

BỘ Y TẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: **4825**/QĐ-BYT

Hà Nội, ngày **07** tháng **9** năm 2016

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Nhi khoa

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Luật khám bệnh, chữa bệnh năm 2009;

Căn cứ Nghị định số 63/2012/NĐ-CP ngày 31/8/2012 của Chính Phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Xét Biên bản họp của Hội đồng nghiệm thu Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật Nhi khoa của Bộ Y tế;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này tài liệu “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Nhi khoa”, gồm 300 quy trình kỹ thuật.

Điều 2. Tài liệu “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Nhi khoa” ban hành kèm theo Quyết định này được áp dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

Căn cứ vào tài liệu hướng dẫn này và điều kiện cụ thể của đơn vị, Giám đốc cơ sở khám bệnh, chữa bệnh xây dựng và ban hành tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Nhi khoa phù hợp để thực hiện tại đơn vị.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Điều 4. Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Chánh Thanh tra Bộ, Cục trưởng và Vụ trưởng các Cục, Vụ thuộc Bộ Y tế, Giám đốc các bệnh viện, viện có giường bệnh trực thuộc Bộ Y tế, Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, Thủ trưởng Y tế các Bộ, Ngành và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng Bộ Y tế (để b/c);
- Các Thứ trưởng BHYT;
- Bảo hiểm Xã hội Việt Nam (để phối hợp);
- Công thông tin điện tử BHYT;
- Website Cục KCB;
- Lưu VT, KCB.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Việt Tiến

DANH SÁCH 300 HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT NHI KHOA
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BYT ngày tháng năm 2016
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

TT	TÊN QUY TRÌNH KỸ THUẬT
I	NỘI KHOA
1.	Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng: Lyell, Stevens-Johnson
2.	Sinh thiết gan bằng kim/ dụng cụ sinh thiết dưới siêu âm
3.	Nội soi khí phế quản hút đờm
4.	Chọc hút dịch, khí trung thất
5.	Nội soi khí phế quản cấp cứu
6.	Bơm rửa phế quản không bàn chải
7.	Bơm rửa phế quản có bàn chải
8.	Nội soi màng phổi để chẩn đoán
9.	Nội soi khí phế quản lấy dị vật
10.	Nội soi màng phổi sinh thiết
11.	Thở oxy gọng kính-HH
12.	Thở oxy qua mặt nạ -HH
13.	Nội soi phế quản ống mềm
14.	Nội soi phế quản ống cứng
15.	Khí dung mũi họng
16.	Đặt sonde dẫn lưu khoang màng phổi dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp vi tính
17.	Dẫn lưu ổ áp xe phổi dưới hướng dẫn của siêu âm
18.	Dẫn lưu ổ áp xe phổi dưới hướng dẫn của máy chụp cắt lớp vi tính
19.	Đặt sonde dẫn lưu khoang màng phổi dưới hướng dẫn của siêu âm
20.	Kỹ thuật dẫn lưu tư thế điều trị giãn phế quản, áp xe phổi
21.	Rút sonde dẫn lưu màng phổi, sonde dẫn lưu ổ áp xe
22.	Chọc dò màng phổi dưới hướng dẫn của siêu âm
23.	Điện não đồ thường quy
24.	Điện não đồ video
25.	Đo dẫn truyền thần kinh ngoại biên
26.	Ghi điện cơ kim
27.	Chọc dịch tủy sống
28.	Điều trị trạng thái động kinh
29.	Chọc dò màng ngoài tim cấp cứu
30.	Ghi điện tim cấp cứu tại giường
31.	Bít lỗ thông liên nhĩ
32.	Bít lỗ thông liên thất
33.	Bít lỗ thông ống động mạch
34.	Phẫu thuật bệnh lý ống động mạch ở trẻ em bằng mổ mở
35.	Phẫu thuật điều trị bệnh hẹp eo động mạch chủ
36.	Phá vách liên nhĩ
37.	Nong hẹp nhánh động mạch phổi

38.	Nong van động mạch phổi
39.	Thông tim ống lớn và chụp buồng tim cân quang
40.	Thận nhân tạo cấp cứu liên tục
41.	Chọc hút nước tiểu trên xương mu
42.	Đặt ống thông bàng quang
43.	Đặt catheter lọc máu cấp cứu
44.	Lọc màng bụng cấp cứu
45.	Lọc màng bụng chu kỳ
46.	Thận nhân tạo thường quy chu kỳ
47.	Chọc dịch màng bụng
48.	Sinh thiết thận qua da dưới siêu âm
II	NGOẠI KHOA
49.	Phẫu thuật khoan xương có tước rửa kháng sinh liên tục điều trị viêm xương tủy giai đoạn trung gian
50.	Phẫu thuật điều trị trật khớp háng bẩm sinh
51.	Phẫu thuật dính khớp quay trụ bẩm sinh
52.	Phẫu thuật dị tật ngón, bàn và dưới 2 ngón tay
53.	Phẫu thuật điều trị ngón tay cò súng
54.	Phẫu thuật điều trị Perthes (cắt xương tạo varus)
55.	Phẫu thuật điều trị Perthes (cắt xương chậu, tạo mái che đầu xương đùi)
56.	Phẫu thuật gấp khớp gối do bại não, nối dài gân cơ gấp gối, cắt thần kinh ?
57.	Phẫu thuật viêm xương cánh tay: đục, mổ, nạo, lấy xương chết, dẫn lưu
58.	Phẫu thuật viêm xương cẳng chân: đục, mổ, nạo, lấy xương chết, dẫn lưu
59.	Phẫu thuật viêm xương đùi đục, mổ, nạo, lấy xương chết, dẫn lưu
60.	Phẫu thuật gấp và khép khớp háng do bại não
61.	Phẫu thuật khớp giả xương chày bẩm sinh có ghép xương
62.	Phẫu thuật chuyển cơ giang ngắn ngón I điều trị tách ngón I bẩm sinh
63.	Phẫu thuật điều trị viêm/chảy máu túi thừa Meckel
64.	Phẫu thuật lại phình đại tràng bẩm sinh
65.	Phẫu thuật nối thực quản ngay trong điều trị teo thực quản
66.	Phẫu thuật điều trị luồng trào ngược dạ dày, thực quản
67.	Mở cơ môn vị (điều trị hẹp phì đại môn vị)-mở mở
68.	Phẫu thuật điều trị teo ruột
69.	Phẫu thuật điều trị còn ống rốn tràng, túi thừa Meckel không biến chứng
70.	Phẫu thuật điều trị bệnh phình đại tràng bẩm sinh 1 thì
71.	Phẫu thuật điều trị dị tật hậu môn trực tràng một thì
72.	Phẫu thuật rò hậu môn thể đơn giản
73.	Phẫu thuật nội soi điều trị tắc tá tràng
74.	Phẫu thuật nội soi điều trị hẹp phì đại môn vị
75.	Phẫu thuật nội soi hỗ trợ điều trị teo ruột
76.	Phẫu thuật nội soi cắt túi thừa Meckel
77.	Phẫu thuật nội soi cắt ruột non
78.	Phẫu thuật nội soi phình đại tràng bẩm sinh trẻ sơ sinh
79.	Phẫu thuật điều trị dị tật hậu môn trực tràng bằng đường trước xương cùng và sau trực tràng
80.	Phẫu thuật nội soi lồng ngực điều trị nhào cơ hoành trẻ lớn

38.	Nong van động mạch phổi
39.	Thông tim ống lớn và chụp buồng tim cân quang
40.	Thận nhân tạo cấp cứu liên tục
41.	Chọc hút nước tiểu trên xương mu
42.	Đặt ống thông bàng quang
43.	Đặt catheter lọc máu cấp cứu
44.	Lọc màng bụng cấp cứu
45.	Lọc màng bụng chu kỳ
46.	Thận nhân tạo thường quy chu kỳ
47.	Chọc dịch màng bụng
48.	Sinh thiết thận qua da dưới siêu âm
II	NGOẠI KHOA
49.	Phẫu thuật khoan xương có tước rửa kháng sinh liên tục điều trị viêm xương tủy giai đoạn trung gian
50.	Phẫu thuật điều trị trật khớp háng bẩm sinh
51.	Phẫu thuật dính khớp quay trụ bẩm sinh
52.	Phẫu thuật dị tật ngón, bàn và dưới 2 ngón tay
53.	Phẫu thuật điều trị ngón tay cò sung
54.	Phẫu thuật điều trị Perthes (cắt xương tạo varus)
55.	Phẫu thuật điều trị Perthes (cắt xương chậu, tạo mái che đầu xương đùi)
56.	Phẫu thuật gấp khớp gối do bại não, nối dài gân cơ gấp gối, cắt thần kinh ?
57.	Phẫu thuật viêm xương cánh tay: đục, mổ, nạo, lấy xương chết, dẫn lưu
58.	Phẫu thuật viêm xương cẳng chân: đục, mổ, nạo, lấy xương chết, dẫn lưu
59.	Phẫu thuật viêm xương đùi đục, mổ, nạo, lấy xương chết, dẫn lưu
60.	Phẫu thuật gấp và khép khớp háng do bại não
61.	Phẫu thuật khớp giả xương chày bẩm sinh có ghép xương
62.	Phẫu thuật chuyển cơ giang ngắn ngón I điều trị tách ngón I bẩm sinh
63.	Phẫu thuật điều trị viêm/chảy máu túi thừa Meckel
64.	Phẫu thuật lại phình đại tràng bẩm sinh
65.	Phẫu thuật nối thực quản ngay trong điều trị teo thực quản
66.	Phẫu thuật điều trị luồng trào ngược dạ dày, thực quản
67.	Mở cơ môn vị (điều trị hẹp phì đại môn vị)-mở mở
68.	Phẫu thuật điều trị teo ruột
69.	Phẫu thuật điều trị còn ống rốn tràng, túi thừa Meckel không biến chứng
70.	Phẫu thuật điều trị bệnh phình đại tràng bẩm sinh 1 thì
71.	Phẫu thuật điều trị dị tật hậu môn trực tràng một thì
72.	Phẫu thuật rò hậu môn thể đơn giản
73.	Phẫu thuật nội soi điều trị tắc tá tràng
74.	Phẫu thuật nội soi điều trị hẹp phì đại môn vị
75.	Phẫu thuật nội soi hỗ trợ điều trị teo ruột
76.	Phẫu thuật nội soi cắt túi thừa Meckel
77.	Phẫu thuật nội soi cắt ruột non
78.	Phẫu thuật nội soi phình đại tràng bẩm sinh trẻ sơ sinh
79.	Phẫu thuật điều trị dị tật hậu môn trực tràng bằng đường trước xương cùng và sau trực tràng
80.	Phẫu thuật nội soi lồng ngực điều trị nhào cơ hoành trẻ lớn

81.	Phẫu thuật nội soi lồng ngực điều trị thoát vị hoành
82.	Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cắt u tuyến thượng thận
83.	Phẫu thuật nội soi thoát vị bẹn
84.	Hạ tinh hoàn ẩn, tinh hoàn lạc chỗ 1 bên một thì
85.	Cắt phần phụ tinh hoàn/mào tinh hoàn xoắn
86.	Cắt hẹp bao quy đầu (phimosis)
87.	Phẫu thuật sửa toàn bộ trong bệnh lý teo phổi và vách liên thất kín
88.	Phẫu thuật bệnh tim bẩm sinh thông liên nhĩ
89.	Phẫu thuật bệnh tim bẩm sinh thông liên thất
90.	Phẫu thuật bệnh tim bẩm sinh tứ chứng Fallot
91.	Mở thông dạ dày bằng nội soi
92.	Nội soi dạ dày cầm máu
93.	Cầm máu thực quản qua nội soi
94.	Soi đại tràng chẩn đoán bằng ống soi mềm
95.	Soi dạ dày thực quản chẩn đoán và cầm máu
96.	Soi đại tràng cầm máu
97.	Soi đại tràng sinh thiết
98.	Nội soi trực tràng cấp cứu
99.	Nội soi nông hẹp thực quản, tâm vị
100.	Nội soi thực quản-dạ dày, lấy dị vật
101.	Nội soi thực quản-dạ dày, tiêm cầm máu
102.	Nội soi thực quản-dạ dày, điều trị giãn tĩnh mạch thực quản
103.	Nội soi thực quản, dạ dày, tá tràng có thể kết hợp sinh thiết
104.	Soi đại tràng Sigma
105.	Soi đại tràng lấy dị vật
106.	Nội soi (Chích) tiêm keo điều trị giãn tĩnh mạch phình vị
107.	Nội soi trực tràng
108.	Nội soi tiêu hoá với gây mê (dạ dày - đại tràng)
109.	Nội soi cầm máu bằng clip trong chảy máu đường tiêu hóa
110.	Nội soi dạ dày thực quản cấp cứu chảy máu tiêu hoá cao để chẩn đoán và điều trị
111.	Tiêm xơ tĩnh mạch thực quản
112.	Thắt tĩnh mạch thực quản
113.	Nong hẹp thực quản, môn vị, tá tràng
114.	Thắt vòng cao su và tiêm cầm máu qua nội soi
115.	Nội soi cắt Polyp ống tiêu hóa (Thực quản, dạ dày, tá tràng, đại trực tràng) (23)
116.	Nội soi cắt polyp dạ dày
117.	Nội soi cắt Polyp trực tràng, đại tràng
118.	Phẫu thuật bệnh lý ống động mạch ở trẻ em bằng phẫu thuật nội soi
119.	Phẫu thuật nội soi cắt hạch giao cảm
120.	Phẫu thuật nội soi cắt u trung thất
121.	Phẫu thuật nội soi lồng ngực điều trị thoát vị hoành trẻ sơ sinh
122.	Phẫu thuật nội soi lồng ngực điều trị teo thực quản: nối ngay
123.	Phẫu thuật nội soi điều trị lõm lồng ngực (Kỹ thuật Nuss)
124.	Phẫu thuật nội soi cắt một thùy phổi
125.	Tiêm thuốc điều trị u bạch huyết
126.	Phẫu thuật nội soi có Robot- cắt u trung thất

127.	Phẫu thuật nội soi có Robot- thùy phổi
III	HỘI SỨC CẤP CỨU
128.	Sốc điện ngoài lồng ngực cấp cứu
129.	Ép tim ngoài lồng ngực
130.	Bóp bóng Ambu qua mặt nạ
131.	Đặt ống nội khí quản
132.	Đặt mặt nạ thanh quản cấp cứu
133.	Mở màng giáp nhân cấp cứu
134.	Thổi ngạt
135.	Thủ thuật Heimlich (lấy dị vật đường thở)
136.	Thở oxy qua ống chữ T
137.	Thông tiểu
138.	Rửa dạ dày cấp cứu
139.	Đặt sonde hậu môn
140.	Thụt tháo phân
141.	Cố định cột sống cổ bằng nẹp cứng
142.	Cố định tạm thời người bệnh gãy xương
143.	Vận chuyển người bệnh an toàn
144.	Cầm máu (vết thương chảy máu)
145.	Vận chuyển người bệnh nặng có thở máy
146.	Truyền dịch vào tủy xương
147.	Tiêm tĩnh mạch
148.	Truyền tĩnh mạch
149.	Kỹ thuật chọc tĩnh mạch đùi
150.	Thở máy với tần số cao (HFO)
151.	Chọc hút/dẫn lưu dịch màng phổi
152.	Cấp cứu ngừng tuần hoàn hô hấp
153.	Thở máy bằng xâm nhập
154.	Cai máy thở
155.	Hút đờm khí phế quản ở người bệnh sau đặt nội khí quản, mở khí quản, thở máy
156.	Theo dõi độ bão hòa ô xy (SPO2) liên tục tại giường
157.	Lọc máu liên tục (CRRT)
158.	Lọc máu hấp thụ bằng than hoạt
159.	Thay huyết tương (Plasma Exchange)
160.	Siêu lọc máu tái hấp thụ phân tử (Siêu lọc gan -MARS)
161.	Đặt catheter não thất đo áp lực nội sọ liên tục
162.	Kỹ thuật tiến hành và theo dõi áp lực nội sọ
163.	Điều trị tăng áp lực động mạch phổi bằng khí NO
164.	Tim phổi nhân tạo (ECMO)
165.	Đặt, theo dõi, xử trí máy tạo nhịp tim tạm thời bằng điện cực sau phẫu thuật tim hở
166.	Dẫn lưu dịch màng ngoài tim cấp cứu
167.	Theo dõi điện tim cấp cứu tại giường liên tục 24 giờ
168.	Đo độ bão hoà oxy trung tâm cấp cứu
169.	Kích thích tim với tần số cao
170.	Tạo nhịp tim cấp cứu với điện cực trong
171.	Xử trí và theo dõi loạn nhịp tim cấp cứu

172.	Mở màng phổi tối thiểu
173.	Dẫn lưu màng phổi liên tục
174.	Dẫn lưu ổ bụng cấp cứu
175.	Nuôi dưỡng người bệnh qua lỗ mở dạ dày
176.	Nuôi dưỡng người bệnh bằng đường tĩnh mạch trung tâm
177.	Thăm phân phúc mạc
178.	Kỹ thuật cấp cứu tụt huyết áp
179.	Kỹ thuật cấp cứu ngừng thở
180.	Nuôi dưỡng người bệnh qua ống thông dạ dày
181.	Liệu pháp kháng sinh dự phòng trước và sau phẫu thuật
182.	Dự phòng tắc tĩnh mạch sau phẫu thuật, sau chấn thương
183.	Điều trị rối loạn đông máu trong ngoại khoa
184.	Phát hiện, phòng, điều trị nhiễm khuẩn bệnh viện(vết phẫu thuật)
185.	Phát hiện, phòng, điều trị nhiễm khuẩn bệnh viện (catheter)
186.	Đặt catheter động mạch
187.	Đặt catheter tĩnh mạch rốn ở trẻ sơ sinh
188.	Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm
189.	Theo dõi huyết áp liên tục tại giường
190.	Bơm surfactant trong điều trị suy hô hấp sơ sinh
191.	Thở máy không xâm nhập (thở CPAP, Thở BIPAP)
192.	Hút đờm qua ống nội khí quản bằng catheter kín
193.	Chiếu đèn điều trị vàng da sơ sinh
194.	Thay máu sơ sinh
IV	MẮT- RĂNG HÀM MẮT- TAI MŨI HỌNG
195.	Xạ hình gan - mật với ^{99m} Tc – HIDA
196.	SPECT thận
197.	SPECT xương, khớp
198.	Xạ hình chẩn đoán u máu trong gan với hồng cầu đánh dấu ^{99m} Tc
199.	Xạ hình chức năng thận với ¹³¹ I – Hippuran
200.	Xạ hình thận với ^{99m} Tc – DMSA
201.	Xạ hình xương 3 pha
202.	Xạ hình chẩn đoán túi thừa Meckel với ^{99m} Tc Pertechnetate
203.	Lấy dị vật hốc mắt
204.	Điều trị một số bệnh võng mạc bằng laser
205.	Phẫu thuật lác thông thường
206.	Phẫu thuật rút ngắn cơ nâng mi trên điều trị sụp mi
207.	Rửa tiền phòng (máu, xuất tiết, mù, hóa chất...)
208.	Lấy dị vật giác mạc
209.	Lấy dị vật kết mạc
210.	Tiêm nội nhãn (kháng sinh, Avastin, corticoid)
211.	Rạch áp xe túi lệ
212.	Đặt kính áp tròng điều trị: tật khúc xạ, giác mạc hình chóp, bệnh lý bề mặt giác mạc
213.	Cắt bỏ nhãn cầu ± cắt thị thần kinh dài
214.	Bơm thông lệ đạo
215.	Bơm rửa lệ đạo
216.	Chích chấp, lẹo, chích áp xe mi, kết mạc

217.	Bóc giả mạc
218.	Rạch áp xe mi
219.	Soi đáy mắt trực tiếp
220.	Soi đáy mắt bằng Schepens
221.	Khám mắt
222.	Phẫu thuật laser bệnh võng mạc sơ sinh (ROP)
223.	Xử lý vết thương phần mềm, tổn thương nông vùng mắt
224.	Cắt u mi cả bề dày không vá
225.	Điều trị thói quen xấu mút môi sử dụng khí cụ cố định
226.	Điều trị thói quen xấu đẩy lưỡi sử dụng khí cụ cố định
227.	Điều trị thói quen xấu mút ngón tay sử dụng khí cụ cố định
228.	Nong rộng hàm bằng khí cụ cố định nong nhanh
229.	Nắn chỉnh dùng lực ngoài miệng sử dụng Headgear
230.	Nắn chỉnh dùng lực ngoài miệng sử dụng Facemask
231.	Duy trì kết quả điều trị nắn chỉnh răng bằng khí cụ cố định
232.	Nắn chỉnh răng sử dụng neo chặn bằng khí cụ cố định Nance
233.	Nắn chỉnh răng sử dụng neo chặn bằng khí cụ cố định cung ngang vòm khẩu cái (TPA)
234.	Nắn chỉnh răng có sử dụng neo chặn bằng Microimplant
235.	Nắn chỉnh răng xoay sử dụng khí cụ cố định
236.	Nắn chỉnh răng ngậm sử dụng khí cụ cố định
237.	Nắn chỉnh răng lạc chỗ sử dụng khí cụ cố định
238.	Giữ khoảng răng bằng khí cụ cố định cung ngang vòm khẩu cái (TPA)
239.	Giữ khoảng bằng khí cụ cố định cung lưỡi (LA)
240.	Nắn chỉnh trước phẫu thuật điều trị khe hở môi-vòm miệng giai đoạn sớm
241.	Làm dài thân răng lâm sàng bằng khí cụ cố định
242.	Gắn cố định mắc cài sử dụng chất gắn hóa trùng hợp
243.	Gắn cố định mắc cài sử dụng chất gắn quang trùng hợp
244.	Đóng khoảng răng bằng khí cụ cố định
245.	Phẫu thuật nhổ răng lạc chỗ
246.	Phẫu thuật nhổ răng có tạo hình xương ổ răng
247.	Phẫu thuật mở xương cho răng mọc
248.	Phẫu thuật nạo quanh cuống răng
249.	Phẫu thuật cắt cuống răng
250.	Phẫu thuật cắt, nạo xương ổ răng
251.	Nắn chỉnh khối tiền hàm trước phẫu thuật cho trẻ khe hở môi-vòm miệng
252.	Điều trị thói quen xấu mút môi sử dụng khí cụ tháo lắp
253.	Điều trị thói quen xấu mút ngón tay sử dụng khí cụ tháo lắp
254.	Điều trị thói quen xấu thở miệng sử dụng khí cụ tháo lắp
255.	Nhổ răng thừa
256.	Nhổ răng vĩnh viễn
257.	Điều trị tủy răng sữa
258.	Điều trị đóng cuống răng bằng Ca(OH) ₂
259.	Hàn răng không sang chân với GlassIonomer Cement (GIC)
260.	Nhổ răng sữa
261.	Sơ cứu vết thương phần mềm vùng hàm mặt

262.	Mở khí quản
263.	Chăm sóc lỗ mở khí quản
264.	Nội soi thanh quản cắt papilloma
265.	Phẫu thuật tiết căn xương chũm
266.	Cấy điện cực ốc tai
267.	Phẫu thuật giảm áp dây thần kinh VII
268.	Lấy dị vật tai
269.	Nhét bắc mũi sau
270.	Nhét bắc mũi trước
271.	Cầm máu mũi bằng Meroxeo (2 bên)
272.	Lấy dị vật hạ họng
273.	Nội soi cầm máu mũi
274.	Phẫu thuật đặt ống thông khí
275.	Phẫu thuật cuốn dưới bằng coblator
276.	Phẫu thuật tạo hình toàn bộ vành tai
277.	Phẫu thuật nội soi chỉnh hình vách ngăn mũi
278.	Phẫu thuật nội soi chỉnh hình cuốn dưới
279.	Phẫu thuật nạo VA gây mê
280.	Đo điện thính giác thân não(ABR)
281.	Phẫu thuật chấn thương xoang trán
282.	Test hành vi cảm xúc CBCL
283.	Test tăng động giảm chú ý Vandebilt
284.	Trắc nghiệm tâm lý Beck
285.	Trắc nghiệm tâm lý Zung
286.	Trắc nghiệm tâm lý Raven
287.	Liệu pháp thư giãn luyện tập
288.	Liệu pháp tâm lý nhóm
289.	Liệu pháp tâm lý gia đình
290.	Tư vấn tâm lý cho người bệnh và gia đình
291.	Liệu pháp giải thích hợp lý
292.	Test Denver đánh giá phát triển tâm thần vận động
293.	Thang sàng lọc tự kỷ cho trẻ nhỏ 18 - 36 tháng (CHAT)
294.	Thang đánh giá mức độ tự kỷ (CARS)
295.	Đánh giá trẻ tự kỷ DSM-IV
296.	Đánh giá chung về sự phát triển của trẻ - ASQ
297.	Kỹ năng giao tiếp sớm
298.	Kỹ năng hiểu và diễn tả bằng ngôn ngữ nói
299.	Kỹ năng kiểm soát hàm và nhai nuốt
300.	Kỹ năng điều hoà cảm giác

KT. BỘ TRƯỞNG
THỦ TRƯỞNG



Nguyễn Việt Tiên

NỘI KHOA

3.39 CHỌC DÒ NGOÀI MÀNG TIM CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Chọc dịch màng ngoài tim là đưa một kim chọc dò vào trong khoang màng ngoài tim và luồn qua kim đó một ống thông (catheter) để hút và dẫn lưu dịch nhằm mục đích nhanh chóng làm giảm áp lực trong khoang màng ngoài tim trong trường hợp ép tim (ép tim cấp) hoặc với mục đích để xác định nguyên nhân gây viêm màng ngoài tim.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Ép tim cấp do tràn dịch màng ngoài tim

Là một chỉ định cấp cứu.

2. Viêm màng ngoài tim có dịch, nhằm xác định nguyên nhân:

Chỉ định có thể cân nhắc, trì hoãn để theo dõi và xem xét thêm một cách kỹ lưỡng trước khi tiến hành.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tràn dịch màng ngoài tim mức độ ít

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Kíp làm thủ thuật bao gồm tối thiểu 1 bác sĩ và 2 điều dưỡng.

2. Phương tiện - dụng cụ

- Dụng cụ vô khuẩn: Để trong khay vô khuẩn
- + 1 kim chọc dò.
- + 1 catheter tĩnh mạch trung tâm đặt theo kỹ thuật Seldinger
- + 1 bơm tiêm 5ml và kim để gây tê.
- + 1 bơm tiêm 10ml hoặc 20ml.
- + 1 khăn có lỗ và 2 kìm kẹp khăn.
- + 1 ống thông màng ngoài tim có khóa.
- + 1 kìm Kocher
- + 1 cốc con và gạc củ ấu 20 cái
- + Gạc vuông (20 miếng)
- Dụng cụ sạch và thuốc
- + 2 đôi găng vô khuẩn

- + Lọ cồn: iod 1%, cồn 70°.
- + Thuốc tê: Novocain, Xylocain 1 - 2%
- + Atropin: 2 ống; Seduxen 10 mg 1 ống
- + Băng dính, kéo cắt băng
- + Giá đựng 3 ống nghiệm có dán nhãn (trong đó 1 ống vô khuẩn), ghi rõ họ tên, tuổi, khoa, phòng.
- Phiếu xét nghiệm, hồ sơ bệnh án.
- Máy theo dõi điện tim, huyết áp, nhịp thở, SpO2.
- Dụng cụ khác
- + 1 khay quả đậu đựng bông bần, 1 khay quả đậu đựng dịch
- Các dụng cụ cấp cứu: máy sốc điện, bóng hô hấp, bộ đặt nội khí quản, oxy, mặt nạ thở oxy.
- Máy siêu âm tim

3. Người bệnh

Cần được giải thích để thấy được sự cần thiết của thủ thuật, người bệnh cần bình tĩnh để phối hợp thực hiện (nếu trẻ lớn). Gia đình người bệnh cần được giải thích đầy đủ về lợi ích của thủ thuật, những nguy cơ, biến chứng có thể xảy ra trong khi tiến hành thủ thuật. Người thân của người bệnh cần phải ký cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật trên người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Người bệnh trong tư thế nằm đầu cao, theo dõi liên tục các thông số : nhịp tim, điện tim, huyết áp, nhịp thở, độ bão hòa oxy máu động mạch trên monitoring. Nếu người bệnh suy hô hấp thì cần hỗ trợ hô hấp, đảm bảo SpO2 > 90% khi tiến hành thủ thuật.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại biên. Dung dịch Natriclorua 9% với mục đích giữ cho kim luôn không bị tắc.

- Nếu có máy siêu âm tim, nên kiểm tra siêu âm tại giường ngay trước khi tiến hành thủ thuật để đánh giá lại mức độ tràn dịch màng ngoài tim và xác định lại một lần nữa vị trí chọc dịch.

- Nếu người bệnh không khó thở nhiều thì tiêm bắp Seduxen và tiêm dưới da Atropin để phòng phản ứng phế vị khi làm thủ thuật.

- Sau đó tiến hành sát trùng rộng vị trí chọc dò trên lồng ngực người bệnh, trải sẵn vô khuẩn, bác sĩ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Gây tê tại vị trí chọc kim bằng Xylocain từ nông đến sâu theo từng lớp: da, dưới da và cơ. Có 2 vị trí chọc dò thường áp dụng trên lâm sàng : đường Marfan và đường Dieulafoy. Ngoài ra còn một số đường chọc có thể áp dụng trên lâm sàng nếu dịch màng ngoài tim tập trung ở phía đó nhiều như khoang liên sườn IV, V, VI cách bờ phải xương ức 1-2 cm hoặc khoang liên sườn VI, VII ở vị trí đường nách trước bên trái nếu tràn dịch màng ngoài tim mức độ rất nhiều, chèn ép vào phổi nhưng khó lấy dịch ở các vị trí thông thường. Cần lưu ý là khi chọc dò ở những vị trí đặc biệt nói trên thì phải có siêu âm tim tại giường hướng dẫn đường đi của kim chọc dò.

- Phần tiếp theo hướng dẫn chọc và dẫn lưu màng ngoài tim với đường chọc Marfan. Các đường chọc khác vận dụng kỹ thuật tương tự như đường chọc này sau khi đã xác định chắc chắn đường vào nào là an toàn và hiệu quả nhất đối với người bệnh.

- Điểm chọc cách mũi ức 1 - 3 cm, trước tiên dùng kim nhỏ thăm dò. Hướng kim chọc lên phía trên và đi ra sau, mũi kim nghiêng khoảng 20-30 độ so với mặt da, vừa đi người thầy thuốc vừa hút nhẹ bơm tiêm và đưa kim tiêm đi về phía vai trái.

- Mũi kim sẽ chạm vào khoang màng ngoài tim sau khi đã vào sâu từ 2-5 cm. Người thầy thuốc sẽ cảm thấy kim đi vào dễ dàng, không có vật cản khi mũi kim đã vào khoang màng ngoài tim, đồng thời hút được dịch. Xác định hướng đi và độ sâu của kim thăm dò.

- Dùng kim đặt catheter tĩnh mạch trung tâm đi theo hướng của kim thăm dò vừa rút ra với mục đích đưa catheter vào trong khoang màng ngoài tim để hút và dẫn lưu dịch. Vừa đưa kim vừa hút như lúc trước đã làm với kim thăm dò. Gần tới độ sâu xác định, người thầy thuốc cần quan sát nhanh người bệnh và điện tâm đồ. Nếu chưa hút được dịch thì nhẹ nhàng đẩy mũi kim vào sâu hơn chút nữa, vừa đẩy vừa hút bơm tiêm.

- Khi dịch hút được dễ dàng vào bơm tiêm, người thầy thuốc cố định mũi kim sắt và nhẹ nhàng đẩy sâu ống nhựa bọc ngoài kim vào sâu trong khoang màng ngoài tim. Từ lúc này kỹ thuật được thực hiện giống như đặt catheter tĩnh mạch trung tâm

- Khi đã rút kim sắt ra hẳn phía ngoài, người thầy thuốc luồn catheter vào lòng ống nhựa và đưa sâu vào trong khoang màng ngoài tim. Sau khi kiểm tra, rút dịch dễ dàng qua catheter thì rút nốt phần ống nhựa ra khỏi lồng ngực người bệnh và tiến hành cố định catheter dẫn lưu dịch màng ngoài tim.

- Nối catheter với một dây truyền dịch và một chai dịch truyền tạo thành một hệ thống dẫn lưu kín, vô trùng. Điều chỉnh khóa dây truyền dịch nói trên sao cho dịch màng ngoài tim không chảy ra quá nhiều và nhanh để tránh gây rối loạn huyết động.

- Lưu ý trên lâm sàng để tránh tim co bóp rỗng do lượng máu trở về tim chưa đầy đủ trong thì tâm trương.

VII. THEO DÕI

- Lâm sàng: Mạch, huyết áp, nhịp thở, độ bão hòa oxy.

- Cận lâm sàng: điện tim, siêu âm tim

VIII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Sốc giao cảm: khi kim chọc dò đi qua màng ngoài tim, đột ngột huyết áp của người bệnh tụt, da tái nhợt, nhịp tim chậm. Cần nghĩ ngay đến sốc giao cảm, nâng chân người bệnh lên cao để máu trở về tim dễ dàng hơn, đồng thời tiêm dưới da Atropin. Nếu nhịp tim vẫn chậm và huyết áp vẫn thấp thì cần chỉ định truyền tĩnh mạch Adrenalin với liều nâng huyết áp và tiêm nhắc lại Atropin.

- Chọc vào thất phải: là một biến chứng thường nặng, cần phải xử trí nhanh và chính xác. Điện tâm đồ đột ngột biến đổi, hút ra dịch máu đông, huyết động thay đổi nhiều và nhanh là những dấu hiệu chứng tỏ đã chọc vào buồng tim phải. Siêu âm tại giường cho phép nhận định rõ hơn về tình trạng nói trên. Cần chống sốc cho người bệnh, truyền máu và dịch cao phân tử, liên hệ phẫu thuật nếu tình trạng lâm sàng, tình trạng huyết động không cải thiện mà ngày càng nặng lên.

- Chọc vào động mạch vành phải: máu đỏ tươi và đông trong bơm tiêm, lượng máu hút được ít, và không gây rối loạn huyết động nghiêm trọng.

- Rối loạn nhịp tim: thường là gây loạn nhịp trên thất như cơn tim nhanh kịch phát trên thất, ngoại tâm nhĩ. Các rối loạn nhịp này thường qua nhanh nếu dịch màng ngoài tim được dẫn lưu và người bệnh đỡ khó thở hơn.

- Nhiễm trùng: ít khi nhiễm trùng tại chỗ chọc màng ngoài tim.

- Tràn khí màng phổi: hiếm gặp. Nếu tình trạng cho phép thì vẫn nên tiếp tục tiến hành thủ thuật dẫn lưu màng ngoài tim, sau đó chụp Xquang tim phổi thẳng để quyết định thái độ xử trí: chọc hút và dẫn lưu khí màng phổi nếu có chỉ định.

3.3169 PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH HẸP EO ĐỘNG MẠCH CHỦ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp eo động mạch chủ (ĐMC) là bệnh tim bẩm sinh gây hẹp một đoạn ĐMC, cạnh nơi xuất phát của ống động mạch, nằm giữa đầu xa của quai ĐMC và phần trên của ĐMC xuống. Một số vị trí khác có thể bị hẹp như ĐMC ngang, ĐMC xuống hoặc ĐMC bụng.

- Hẹp eo ĐMC thường được phân làm 2 loại bao gồm: Hẹp eo ĐMC đơn thuần và hẹp eo ĐMC phối hợp với thương tổn trong tim khác (thông liên thất, thất phải hai đường ra, thông sàn nhĩ thất, chuyển gốc động mạch. . .).

- Phương pháp điều trị gồm phẫu thuật điều trị hẹp eo ĐMC đơn thuần và phẫu thuật điều trị hẹp eo ĐMC phối hợp với các thương tổn trong tim.

II. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp eo ĐMC đơn thuần

+ Chênh áp qua vị trí hẹp $\geq 20\text{mmHg}$

+ Huyết áp chi trên-chi dưới chênh từ 20mmHg trở lên

+ Đường kính tại vị trí hẹp $\leq 50\%$ so với chuẩn.

- Hẹp eo ĐMC phối hợp thương tổn trong tim: tùy từng trường hợp cụ thể

+ Suy tim không đáp ứng với điều trị nội khoa

+ Sốc tim ở trẻ sơ sinh

+ Suy tim sung huyết kèm theo các dấu hiệu cận lâm sàng như đối với hẹp eo ĐMC đơn thuần.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định phẫu thuật cho bệnh lý này

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên, bác sỹ, kỹ thuật viên, điều dưỡng được đào tạo

2. Phương tiện - dụng cụ

- Phòng mổ đã được vệ sinh khử khuẩn đạt tiêu chuẩn

- Có đầy đủ quần áo cho kíp phẫu thuật, đủ băng trải bàn và che phủ phẫu trường, dụng cụ vô khuẩn, dung dịch sát trùng da cho cuộc mổ theo quy định.

3. Người bệnh

Người bệnh sơ sinh, có tình trạng lâm sàng suy tim sung huyết hoặc sốc tim được truyền PG E1 nhằm mở ống động mạch. Phẫu thuật sửa chữa thường

được tiến hành sau khi tình trạng lâm sàng của người bệnh được cải thiện. Phẫu thuật cấp cứu ít khi được khuyến cáo, tuy nhiên phẫu thuật sửa chữa hẹp eo nên được tiến hành sớm trong thời gian người bệnh nằm viện. Phẫu thuật sửa chữa hẹp eo được tiến hành tại bệnh viện có đầy đủ các điều kiện tiến hành phẫu thuật tim cho trẻ em.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

- Chẩn đoán xác định bệnh, xác định mức độ hẹp, vị trí hẹp và các thương tổn phối hợp nếu có.

- Hỏi sức, điều trị nội khoa trước phẫu thuật.

- Hội chẩn trước phẫu thuật

- Bổ sung các xét nghiệm cần thiết cho phẫu thuật

3. Thực hiện kỹ thuật

- Dùng kháng sinh dự phòng theo y lệnh bác sỹ phẫu thuật trước khi rạch da 30- 60 phút tùy theo loại phẫu thuật và loại vi khuẩn thường gây nhiễm khuẩn tại bệnh viện và theo phác đồ điều trị. Có thể duy trì trong vòng 48 giờ.

- Hẹp eo ĐMC đơn thuần

+ Giải phóng vị trí hẹp bằng cách cắt bỏ đoạn hẹp và nối lại hai đầu của ĐMC hoặc dùng vật liệu mở rộng qua vị trí hẹp.

- Hẹp eo ĐMC phối hợp với các thương tổn trong tim

+ Tiến hành phẫu thuật sửa chữa hẹp eo ĐMC cùng một thì mổ với phẫu thuật sửa chữa các thương tổn trong tim hoặc tiến hành phẫu thuật theo 2 thì mổ tùy theo mức độ, tính chất phức tạp của tổn thương và khả năng tiến hành phẫu thuật của từng bệnh viện.

+ Khi phẫu thuật 2 thì được lựa chọn, tùy theo tình trạng của người bệnh, điều kiện của bệnh viện mà có thể tiến hành phẫu thuật tạo hình eo ĐMC đơn thuần hoặc phối hợp với phẫu thuật thắt động mạch phổi (banding).

+ Nguyên tắc giải phóng đoạn hẹp được tiến hành tương tự như với người bệnh có hẹp eo ĐMC đơn thuần.

Các kỹ thuật trong tạo hình eo ĐMC

3.1. Tạo hình eo ĐMC bằng cắt nối tận-tận

- Cắt-khâu ống động mạch.

- Cắt bỏ đoạn hẹp giữa hai clamp, loại bỏ hoàn toàn hoặc gần hoàn toàn nội mạc của ống động mạch.

- Nối lại hai đầu ĐMC bằng chỉ không tiêu khâu vắt.

3.2. Tạo hình eo ĐMC bằng cắt nối tận-bên

- Cắt-khâu ống động mạch

- Cắt bỏ đoạn hẹp giữa hai clamp, mở rộng đầu trên của miệng nối ĐMC bằng cách cắt chéo vắt.

- Nối lại hai đầu ĐMC bằng chỉ không tiêu khâu vắt

3.3. Tạo hình eo ĐMC bằng cắt nối tận-bên mở rộng

- Cắt-khâu ống động mạch

- Cắt bỏ đoạn hẹp giữa hai clamp, mở dọc mặt dưới quai ĐMC tới hết vị trí thiếu sản của quai ĐMC.

- Đưa ĐMC xuống nối với mặt dưới của quai ĐMC bằng chỉ không tiêu khâu vắt.

3.4. Tạo hình eo ĐMC bằng động mạch dưới đòn

- Thắt và cắt đầu xa của động mạch dưới đòn, mở dọc mặt bên của động mạch dưới đòn xuống ĐMC tạo thành một vạt tự thân, tiếp đó kéo dài đường mở qua vị trí hẹp cho tới vị trí ĐMC bình thường.

- Úp vạt động mạch dưới đòn xuống nhằm mở rộng vị trí hẹp, sử dụng chỉ không tiêu khâu vắt.

- Ống động mạch có thể cắt-thắt hoặc để lại tùy trường hợp cụ thể.

3.5. Tạo hình eo ĐMC bằng miếng vá nhân tạo

- Thắt-cắt ống động mạch

- Mở dọc ĐMC qua vị trí hẹp eo.

- Dùng miếng vá nhân tạo mở rộng đoạn hẹp.

3.6. Nối tắt qua đoạn hẹp

- Người bệnh người lớn, hẹp nặng, có canxi hóa thành ĐMC

- Dùng ống nối, nối tắt qua chỗ hẹp

VI. THEO DÕI

- Chênh áp qua chỗ hẹp

- Huyết áp chi trên, huyết áp chi dưới.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Các biến chứng: phình, lóc ĐMC, bệnh động mạch ngoại vi. . .

- Viêm nội tâm mạc nhiễm trùng: khám và điều trị các nhiễm trùng tai, mũi, họng, răng miệng và sử dụng đúng kháng sinh dự phòng.

Ghi chú

Phẫu thuật hẹp eo ĐMC một thì không nằm trong nội dung quy trình này.

3124. PHẪU THUẬT BỆNH LÝ ỐNG ĐỘNG MẠCH Ở TRẺ EM BẰNG MỔ MỎ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Còn ống động mạch là một bệnh tim bẩm sinh do ống động mạch sau khi sinh không đóng lại, đây là ống nối giữa động mạch phổi và quai động mạch chủ tạo dòng shunt trong thời kỳ bào thai nhằm bảo đảm tuần hoàn từ tim phải sang động mạch chủ.

- Bệnh chiếm 10% trong các bệnh tim bẩm sinh, thường gặp ở nữ nhiều hơn nam (2-3 nữ / 1 nam).

- Bình thường ống động mạch tồn tại 2-6 ngày sau khi sinh. Nếu sau thời gian trên ống không đóng lại gọi là còn ống động mạch.

- Phân loại

+ Ống động mạch nhỏ: Đường kính ống < 3mm

+ Ống động mạch trung bình và lớn: Đường kính ống > 4mm

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định phẫu thuật ống động mạch là bắt buộc nếu còn dòng shunt trái-phải.

- Ở trẻ sơ sinh thiếu tháng: Điều trị bằng Indomethacin thất bại.

- Bệnh nhi sơ sinh có khó thở và tăng áp lực động mạch phổi nặng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khi áp lực ĐM phổi bằng hoặc vượt quá áp lực ĐM chủ.

- Ống ĐM là dị tật phối hợp trong các bệnh tim có tím và hẹp ĐM phổi.

- Shunt qua ống động mạch đôi chiều từ phải sang trái.

- Có các bệnh viêm nhiễm chưa ổn định kèm theo.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên, bác sỹ, kỹ thuật viên, điều dưỡng được đào tạo.

2. Phương tiện - dụng cụ

- Phòng mổ đã được vệ sinh khử khuẩn đạt tiêu chuẩn

- Có đầy đủ quần áo cho kíp phẫu thuật, đủ băng trải bàn và che phủ phẫu trường, dụng cụ vô khuẩn, dung dịch sát trùng da cho cuộc mổ theo quy định.

3. Người bệnh

Người bệnh được làm đầy đủ các xét nghiệm.

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

- Bác sỹ gây mê khám người bệnh trước mổ, kiểm tra lại các xét nghiệm 1 ngày trước khi phẫu thuật

- Tình trạng toàn thân
- Thời gian nhịn ăn....

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm nghiêng bên phải có độ ngang lưng.
- Đường mổ: liên sườn 3-4 sau bên, bên trái
- Phẫu thuật tích đoạn động mạch chủ trên và dưới ống, đặt dây an toàn
- Phẫu thuật tích ống động mạch, cặp 2 lamp, cắt và khâu 2 đầu ống bằng chỉ prolene 6.0 hoặc prolene 5.0.

- Đối với trẻ sơ sinh: Đi ngoài màng phổi. Sau khi rạch da, tách và cắt cơ liên sườn. Dùng ngón tay hoặc tăm bông nhỏ đẩy và tách màng phổi khỏi thành ngực sau và bên để vào ống động mạch chủ. Tìm ống động mạch. Luồn chỉ buộc thắt ống động mạch ở phía động mạch chủ và động mạch phổi.

- Đặt dẫn lưu, giảm đau tại chỗ, đóng thành ngực.

VI. THEO DÕI

- Hút liên tục dẫn lưu 10 - 15 cm nước.
- Kháng sinh: cephalosporin thế hệ thứ nhất sau 48 giờ
- Giảm đau bằng paracetamol đặt hậu môn trong 24 giờ.
- Sau 3 giờ xét nghiệm Hb kiểm tra.
- Sau một ngày chụp phổi kiểm tra, hút dẫn lưu.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu sau mổ
- + Dẫn lưu máu
- + Hồi sức, truyền máu, theo dõi lâm sàng và Hb.
- + Mổ lại khi Hb tiếp tục xuống (5ml máu / kg / h trong 5h đầu sau mổ)
- Tràn dưỡng chấp
- + Dẫn lưu dịch trắng như sữa.
- + Hút liên tục.

+ Nuôi dưỡng tĩnh mạch.

Sau một tuần còn chảy dịch cần xem xét chỉ định mổ lại khâu chỗ rò dưỡng chấp.

3.44. GHI ĐIỆN TIM CẤP CỨU TẠI GIƯỜNG

I. ĐỊNH NGHĨA

- Điện tâm đồ là một nghiệm pháp chẩn đoán nhằm phát hiện các bất thường về hoạt động điện học của tim. Bản ghi điện tâm đồ thể hiện sự biến thiên về hiệu điện thế của quá trình khử và tái cực của các tế bào cơ tim thông qua 12 chuyển đạo tiêu chuẩn.

- Cần phân biệt điện tâm đồ chẩn đoán với điện tâm đồ theo dõi. Điện tâm đồ theo dõi được ghi bởi máy mornitor không thể thay thế vai trò của điện tâm đồ chẩn đoán.

II. CHỈ ĐỊNH

Ghi điện tâm đồ tại giường được chỉ định cho các trường hợp bệnh nhi có tình trạng cấp cứu hoặc các trường hợp vận chuyển người bệnh không an toàn đến phòng ghi điện tâm đồ.

- Chẩn đoán và đánh giá hiệu quả điều trị các bệnh tim bẩm sinh.
- Chẩn đoán và đánh giá hiệu quả điều trị các rối loạn nhịp.
- Chẩn đoán và đánh giá hiệu quả điều trị các bệnh tim mắc phải: Kawasaki, thấp tim, viêm nội tâm mạch, viêm màng ngoài tim, viêm cơ tim...
- Các triệu chứng nghi ngờ do rối loạn nhịp: Ngất, co giật, choáng ván.
- Các triệu chứng xuất hiện khi gắng sức: Đau ngực, khó thở...
- Các cơn tím tái.
- Tiền sử gia đình có người đột tử hoặc có bệnh di truyền liên quan.
- Rối loạn điện giải.
- Ngộ độc thuốc hoặc các thuốc có thể gây loạn nhịp.

III. CHUẨN BỊ

1. Người làm

- Một điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên được đào tạo.
- Một điều dưỡng khác phụ giúp.

2. Máy ghi điện tim

- Máy ghi điện tim phải đạt tiêu chuẩn: Tốc độ lấy mẫu 1000 mẫu/phút, bandwidth tối thiểu 250 Hz, ghi đồng thời 12 chuyển đạo, có phần mềm tự động phân tích PEDMEAN.

- Điện cực ghi điện tim
- Điện cực ghi điện tim dán da cho trẻ nhỏ dưới 5 tuổi

- Điện cực cốc hút dùng cho trẻ lớn
- Cáp nối điện cực
- Giấy in
- Gel dẫn điện
- Giấy lau

2. Phương tiện khác

Mornitor theo dõi chức năng sống nếu cần.

3. Người bệnh

- Thông báo và giải thích cho người bệnh về cách tiến hành thủ thuật.
- Nằm ngửa, yên lặng, thoải mái.
- Nếu bệnh nhi không nằm yên báo bác sỹ cho thuốc an thần.

4. Hồ sơ bệnh án

Kiểm tra thông tin người bệnh, chẩn đoán bệnh, tiền sử người bệnh, chỉ định ghi điện tâm đồ.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại thông tin liên quan đến người bệnh.

2. Thực hiện kỹ thuật

- Cắm điện và bật máy điện tim, điền thông tin của người bệnh vào máy.
- Bộc lộ da vùng ngực và cổ chân cổ tay, đặt điện cực theo quy định AHA.

+ Đặt điện cực chi: vàng cổ tay trái, đỏ cổ tay phải, xanh ở trân trái, đen ở cổ chân phải.

+ Vị trí đặt điện cực thăm dò của 6 chuyển đạo trước tim thông dụng

- . V1: Khoảng liên sườn 4 bên phải, sát bờ sườn ức.
- . V2: Khoảng liên sườn 4 bên trái, sát bờ xương ức.
- . V3: Điểm giữa đường thẳng nối V2 và V4.
- . V4: Giao điểm của đường dọc đi qua giữa xương đòn trái với đường ngang đi qua mỏm tim (nếu không xác định được vị trí mỏm tim thì lấy khoảng liên sườn 5 trái).
- . V5: Giao điểm của đường nách trước với đường ngang đi qua V4.
- . V6: Giao điểm của đường nách giữa với đường ngang đi qua V4, V5.

- Kiểm tra chất lượng hình ảnh từng chuyển đạo, dán lại hoặc thay điện cực nếu nhiều.

- Kiểm tra lại vị trí từng điện cực xem đã mắc đúng chưa và đặt lại nếu sai.

- Test thử máy.

- Bấm nút ghi và kiểm tra lại chất lượng bản ghi.

- Tắt máy.

- Gỡ bỏ điện cực, lau sạch da và mặc lại quần áo cho người bệnh.

- Chuyển điện tim đến bác sỹ đọc kết quả.

V. THEO DÕI

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn trong thời gian làm điện tim.

- Bàn giao điều dưỡng tiếp tục theo dõi dấu hiệu sinh tồn nếu người bệnh phải dùng thuốc an thần.

- Theo dõi dấu hiệu dị ứng da tại chỗ dán điện cực.

3.2309 THÔNG TIM ỐNG LỚN VÀ CHỤP BUỒNG TIM CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Thông tim ống lớn và chụp buồng tim cản quang dưới máy chụp mạch là một kỹ thuật đưa ống thông vào các vị trí trong buồng tim và mạch máu lớn để đo áp lực, SaTO₂ các vị trí buồng tim, kết hợp với chụp buồng tim và các mạch máu lớn để xác định dị tật tim và mạch máu lớn, từ đó có chỉ định can thiệp tim mạch hay phẫu thuật để sửa chữa toàn bộ hay một phần dị tật đó.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh tim bẩm sinh có chỉ định can thiệp sửa chữa tất cả hay một phần bằng can thiệp tim mạch.

- Bệnh tim bẩm sinh phức tạp mà siêu âm tim chưa rõ tổn thương mà cần phải thông tim để thấy rõ các tổn thương hoặc tính các chỉ số cần thiết trước khi phẫu thuật sửa chữa.

- Bệnh nghi ngờ có dị tật tại tim và ngoài tim mà khám lâm sàng và siêu âm tim nghi ngờ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng.

- Bệnh lý nội, ngoại khoa nặng khác mà chưa thể thông tim được.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ (bs) đã làm thành thạo kỹ thuật, 01 bs phụ

- 01 điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp làm cùng

- 01 điều dưỡng phụ ngoài

- 01 bác sỹ đã làm thành thạo gây mê

- 01 phụ mê đã được đào tạo

- 01 kỹ thuật viên X Quang đã làm thành thạo máy

2. Phương tiện, dụng cụ, vật tư tiêu hao

- Trang thiết bị

+ Máy chụp mạch

+ Máy gây mê

+ Máy theo dõi các chỉ số: mạch, điện tâm đồ, huyết áp không xâm nhập, huyết áp xâm nhập, SpO₂, nhiệt độ.

- + Máy đo SaTO₂
- + Máy Sốc điện
- + Máy sưởi ấm
- + Bơm tiêm điện
- + Máy truyền dịch
- Vật tư tiêu hao
- + Ống thông các loại (catheter): 2 - 5 catheter
- + Dây dẫn các loại: 2 - 5 dây
- + Bộ mở đường mạch máu các loại: 2 - 4 bộ
- + Bộ dây dẫn có đầu đôn đo áp lực: 1 - 2 bộ
- + Dây chụp cản quang áp lực cao: 1 - 2 dây
- + Bơm chụp cản quang áp lực cao: 1- 2 bơm
- + Thùng lọng : 0 - 2 cái
- + Bộ toan vô khuẩn dùng một lần: 1 bộ
- + Bộ chậu, bát, khay vô khuẩn: 1 bộ (1 chậu to, 3 bát nhỏ)
- + Kim luồn các loại: 2 - 10 cái
- + Chạc ba: 2 - 4 chạc ba
- + Bơm kim: 5 - 20 cái
- + Kim lấy thuốc: 2 - 4 cái
- + Dây nối truyền: 2 - 4 dây
- + Bộ dây truyền dịch: 1 - 3 bộ
- + Gạc, bông vô khuẩn: 50 gram
- + Băng keo chun: 40 cm
- Thuốc, dịch
- + Thuốc và dịch cấp cứu theo quy định.
- + Heparin khi làm thủ liệu 50iu/kg tiêm tĩnh mạch, nếu thời gian làm kéo dài trên 90 phút thì nhắc lại liều tiếp là 50iu/kg.
- + Thuốc kháng sinh: cephalosporin thế hệ II - III, chế phẩm tiêm, liều theo từng thuốc, tiêm trước khi làm thủ thuật 30 phút và sau 8 - 12 giờ, thời gian tiêm 2 - 3 ngày.
- + Thuốc cản quang dạng tiêm tĩnh mạch
- + Dung dịch Natriclorua 0,9% (500ml) x 5 chai

- + Dung dịch Ringerlactac (500ml) x 1 - 2 chai
- + Dung dịch RingerGlucose 5% (500ml) 1 - 2 chai

3. Người bệnh

- Siêu âm tim 2 lần
- Điện tâm đồ
- Chụp X Quang tim phổi
- Xét nghiệm máu: công thức máu, sinh hóa máu, đông máu cơ bản, CRP, khám Tai Mũi Họng, HIV, HBsAg...
- Người bệnh ký vào giấy chấp nhận thủ thuật sau khi nghe bác sỹ giải thích.
- Người bệnh được tắm và vệ sinh trước chiều ngày hôm trước, nhịn ăn uống trước 4 - 6 giờ trước khi làm thủ thuật.
- Người bệnh được chuyển xuống phòng thông tim theo y lệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế
- Bác sỹ tiến hành thủ thuật ghi đầy đủ về chẩn đoán, cách thức tiến hành thủ thuật, và ký vật tư và dụng cụ sau khi điều dưỡng phòng thông tim tổng hợp báo cáo dụng cụ và vật tư tiêu hao
- Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh và gia đình người bệnh, đại diện gia đình người bệnh (bố hoặc mẹ hoặc người giám hộ được pháp luật công nhận) ký cam kết đồng ý kỹ thuật.
- Phiếu ghi chép phương pháp và quá trình thông tim ống lớn (đầy đủ theo quy định).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Thời gian nhịn ăn....
- Bác sỹ thực hiện thủ thuật khám lại người bệnh.
- Bác sỹ gây mê khám lại người bệnh và kiểm tra và đánh giá xét nghiệm để thực hiện gây mê theo quy trình gây mê.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ngửa, hai tay đưa lên cao trên đầu.
- Gây mê theo quy trình gây mê.
- Chọc đường tĩnh mạch đùi, động mạch đùi (trong trường hợp cần thiết thì chọc thêm mạch khác thì bs làm can thiệp quyết định).
- Thông tim phải
 - + Đưa catheter cùng dây dẫn từ tĩnh mạch đùi vào nhĩ phải, tĩnh mạch chủ trên, từ nhĩ phải qua van ba lá vào thất phải, lên động mạch phổi. Đo áp lực và SaTO₂ các vị trí buồng tim và mạch máu lớn.
 - + Chụp thất phải, động mạch phổi, hệ tĩnh mạch chủ trên và chủ dưới bằng thuốc cản quang, liều 0,5 - 1,5ml/kg/lần, các tư thế cần thiết theo chỉ định của bác sĩ thông tim.
- Thông tim trái
 - + Đưa catheter cùng dây dẫn từ động mạch đùi vào động mạch chủ dưới, động mạch chủ lên, qua van động mạch chủ vào thất trái. Đo áp lực và SaTO₂ các vị trí buồng tim và mạch máu lớn (có thể đo 2 lần).
 - + Chụp thất trái, động mạch chủ lên, động mạch chủ xuống, quai động mạch chủ và các nhánh động mạch khác bằng thuốc cản quang, liều 0,5 - 1,5ml/kg/lần, các tư thế cần thiết theo chỉ định của bác sĩ thông tim.
 - + Kết thúc thủ thuật thì rút toàn bộ ống thông, dây dẫn, bộ mở đường mạch máu ra khỏi tĩnh mạch, động mạch đùi, ép tĩnh mạch đùi, động mạch đùi bằng tay, khi hết chảy máu thì băng ép bằng băng keo chun.
- Đo các tổn thương, khuyết thiếu, hẹp... trên máy chụp mạch.
- Tính Qp, Qs, Rp, Rs, Qp/Qs, Rp/Rs khi cần thiết.

VI. THEO DÕI

- Tại phòng hồi tỉnh phòng thông tim
- + Theo quy trình gây mê
- Theo dõi chảy máu mạch đùi nơi chọc.
- + Chuyển người bệnh về khoa: theo quy trình gây mê.
- Theo dõi người bệnh tại khoa.
- + Theo dõi băng ép đùi xem có chảy máu và tụ máu.
- + Tháo băng ép sau 24 giờ.
- + Siêu âm tim sau thủ thuật
- + Người bệnh xuất viện sau 1 - 3 ngày.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tai biến trong khi làm thủ thuật
 - + Chảy máu màng ngoài tim: truyền máu, chọc hút máu màng ngoài tim, phẫu thuật khi cần thiết.
 - + Chảy máu tĩnh mạch do rách: băng ép, truyền máu, phẫu thuật khi cần thiết.
 - + Rối loạn nhịp tim: xử trí rối loạn nhịp tim theo từng loại rối loạn nhịp tim (thuốc loạn nhịp, sốc điện...).
- Tai biến muộn
 - + Tụ máu nơi chọc tĩnh mạch đùi: băng ép, khâu cầm máu...
 - + Nhồi máu, tắc mạch: hội chẩn chuyên khoa để xử trí từng loại.

3.2275 PHÁ VÁCH LIÊN NHĨ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Nhiều bệnh tim bẩm sinh, nhất là bệnh tim bẩm sinh nặng trong thời kỳ sơ sinh cần phải phá vách liên nhĩ bằng bóng qua da để

+ Trộn máu ở tầng nhĩ tốt hơn: như đảo gốc động mạch có vách liên thất nguyên vẹn...

+ Giảm áp lực của nhĩ phải: bệnh bất thường tĩnh mạch phổi trở về hoàn toàn có thông liên nhĩ hạn chế, bệnh hẹp van động mạch phổi tối cấp, bệnh teo van động mạch phổi có vách liên nhĩ nguyên vẹn...

II. CHỈ ĐỊNH

- Đảo gốc động mạch có vách liên thất nguyên vẹn, hoặc thông liên thất nhỏ hạn chế.

- Bất thường tĩnh mạch phổi hoàn toàn có lỗ thông ở tầng nhĩ (thông liên nhĩ, lỗ bầu dục) hạn chế, tăng áp phổi nặng.

- Hẹp van động mạch phổi tối cấp.

- Teo tịt van động mạch phổi có vách liên thất nguyên vẹn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh tim bẩm sinh phức tạp mà cần và có thể phẫu thuật sửa chữa được ngay.

- Rối loạn đông máu nặng.

- Bệnh lý nội, ngoại khoa nặng khác mà chưa thể thông tim được.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ (bs) đã làm thành thạo kỹ thuật, 01 bs phụ

- 01 điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp làm cùng

- 01 điều dưỡng phụ ngoài

- 01 bác sỹ đã làm thành thạo gây mê

- 01 phụ mê đã được đào tạo

- 01 kỹ thuật viên X Quang đã làm thành thạo máy

2. Phương tiện, dụng cụ, vật tư tiêu hao

- Trang thiết bị

+ Máy chụp mạch

- + Máy siêu âm tim
- + Máy gây mê
- + Máy theo dõi các chỉ số: mạch, điện tâm đồ, huyết áp không xâm nhập, huyết áp xâm nhập, SpO₂, nhiệt độ.
- + Máy đo SaTO₂
- + Máy Sốc điện
- + Máy sưởi ấm
- + Bơm tiêm điện
- + Máy truyền dịch
- Vật tư tiêu hao
- + Ống thông các loại (catheter): 1 - 3 catheter
- + Dây dẫn các loại: 1 - 3 dây
- + Bộ mở đường mạch máu các loại: 1 - 3 bộ
- + Bóng phá vách liên nhĩ liên nhĩ: 1 - 3 bóng
- + Bộ dây dẫn có đầu đôn đo áp lực: 1 - 2 bộ
- + Bộ toan vô khuẩn dùng một lần: 1 bộ
- + Bộ chậu, bát, khay vô khuẩn: 1 bộ (1 chậu to, 3 bát nhỏ)
- + Kim lòn các loại: 2 - 10 cái
- + Bơm kim: 5 - 20 cái
- + Kim lấy thuốc: 2 - 4 cái
- + Chạc ba: 2 - 4 chạc ba
- + Dây nối truyền: 2 - 4 dây
- + Bộ dây truyền dịch: 1 - 3 bộ
- + Gạc, bông vô khuẩn: 50 gram
- + Băng keo chun: 40 cm
- Thuốc, dịch:
 - + Thuốc và dịch cấp cứu theo quy định.
 - + Heparin khi làm thủ thuật liều 50iu/kg tiêm tĩnh mạch, nếu thời gian làm kéo dài trên 90 phút thì nhắc lại liều tiếp là 50iu/kg.
 - + Thuốc kháng sinh dự: cephalosporin thế hệ II - III, liều 50mg/kg, tiêm trước khi làm thủ thuật 30 phút, tiêm 1 lần.
 - + Thuốc cản quang dạng tiêm tĩnh mạch.

- + Dung dịch Natriclorua 0,9% (500ml) x 5 chai.
- + Dung dịch Ringerlactac (500ml) x 1 - 2 chai.
- + Dung dịch RingerGlucose 5% (500ml) 1 - 2 chai.

3. Người bệnh

- Siêu âm tim 2 lần
- Điện tâm đồ
- Chụp X Quang tim phổi
- Xét nghiệm máu: công thức máu, sinh hóa máu, đông máu cơ bản, CRP, khám Tai Mũi Họng, HIV, HBsAg...
- Gia đình (bố hoặc mẹ) người bệnh ký vào giấy chấp nhận thủ thuật sau khi nghe bác sỹ giải thích.
- Người bệnh được tắm và vệ sinh trước chiều ngày hôm trước, nhịn ăn uống trước 4 - 6 giờ trước khi làm thủ thuật (trừ trường hợp cấp cứu phải làm ngay).
- Người bệnh được chuyển xuống phòng thông tim theo y lệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế.
- Bác sỹ tiến hành thủ thuật ghi đầy đủ về chẩn đoán, cách thức tiến hành thủ thuật, và ký vật tư và dụng cụ sau khi điều dưỡng phòng thông tim tổng hợp báo cáo dụng cụ và vật tư tiêu hao.
- Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh và gia đình người bệnh, đại diện gia đình người bệnh (bố hoặc mẹ hoặc người giám hộ được pháp luật công nhận) ký cam kết đồng ý kỹ thuật.
- Phiếu ghi chép phương pháp và quá trình phá vách liên nhĩ bằng bóng (đầy đủ theo quy định).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Thời gian nhịn ăn....
- Bác sỹ thực hiện thủ thuật khám lại người bệnh.

- Bác sỹ gây mê khám lại người bệnh và kiểm tra và đánh giá xét nghiệm để thực hiện gây mê theo quy trình gây mê.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Phá vách liên nhĩ dưới hướng dẫn của máy chụp mạch

- Người bệnh nằm ngửa, hai tay đưa lên cao trên đầu.

- Gây mê theo quy trình gây mê.

- Chọc đường tĩnh mạch đùi.

- Máy chụp mạch để tư thế thẳng mặt.

- Đưa bóng phá vách liên nhĩ (hoặc ống thông cùng dây dẫn) từ tĩnh mạch đùi vào tĩnh mạch chủ dưới, đến nhĩ phải, qua lỗ bầu dục sang nhĩ trái (nếu là ống thông thì rút ống thông lại, để dây dẫn, rồi đưa bóng phá vách liên nhĩ vào nhĩ trái qua dây dẫn, sau đó rút dây dẫn ra).

- Bơm căng bóng bằng bơm tiêm pha loãng thuốc cản quang theo tỷ lệ 25%. Sau khi xác định đầu của bóng ở vị trí trong nhĩ trái, thì bóng được bơm căng lên và kéo giật ngược bóng từ nhĩ trái về nhĩ phải, động tác kéo giật bóng phải đủ mạnh và có cỡ tránh kéo quá mạnh và không có cỡ thì bóng có thể làm rách tĩnh mạch chủ dưới, ngược lại kéo giật bóng không đủ lực thì sẽ không mở rộng được lỗ bầu dục. Ta có thể làm lại động tác này vài lần để chắc chắn rằng lỗ bầu dục được mở rộng.

3.2. Phá vách liên nhĩ tại giường cấp cứu dưới hướng dẫn siêu âm

- Người bệnh nằm ngửa, mông kê cao.

- Gây ngủ bằng thuốc an thần, thở máy.

- Chọc đường tĩnh mạch đùi.

- Đưa bóng phá vách liên nhĩ từ tĩnh mạch đùi vào tĩnh mạch chủ dưới, đến nhĩ phải, qua lỗ bầu dục sang nhĩ trái dưới hướng dẫn của máy siêu âm. Kiểm tra đầu vị trí bóng ở đâu bằng cách bơm nước muối sinh lý theo đường bóng (đường vào mạch máu, không phải đường bơm căng bóng) nếu thấy bọt khí ở vị trí nào thì đầu bóng ở vị trí đó.

- Bơm căng bóng bằng bơm tiêm với nước muối sinh lý. Sau khi xác định đầu của bóng ở vị trí trong nhĩ trái, thì bóng được bơm căng lên và kéo giật ngược bóng từ nhĩ trái về nhĩ phải, động tác kéo giật bóng phải đủ mạnh và có cỡ tránh kéo quá mạnh và không có cỡ thì bóng có thể làm rách tĩnh mạch chủ dưới, ngược lại kéo giật bóng không đủ lực thì sẽ không mở rộng được lỗ bầu dục. Ta có thể làm lại động tác này vài lần để chắc chắn rằng lỗ bầu dục được mở rộng trên siêu âm tim.

- Kết thúc thủ thuật thì rút lại bóng ra ngoài sau đó rút bộ mở đường mạch máu ra khỏi tĩnh mạch đùi, ép tĩnh mạch đùi bằng tay, khi hết chảy máu thì băng ép bằng băng keo chun.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi chảy máu màng ngoài tim, ép tim cấp
- Theo dõi chảy máu mạch đùi nơi chọc.
- + Theo dõi băng ép đùi xem có chảy máu và tụ máu.
- + Tháo băng ép sau 24 giờ.
- + Siêu âm tim sau thủ thuật

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tai biến trong khi làm thủ thuật
 - + Chảy máu màng ngoài tim: truyền máu, chọc hút máu màng ngoài tim, phẫu thuật khi cần thiết.
 - + Chảy máu tĩnh mạch do rách: băng ép, truyền máu, phẫu thuật khi cần thiết.
 - + Rối loạn nhịp tim: xử trí rối loạn nhịp tim theo từng loại rối loạn nhịp tim (thuốc loạn nhịp, sốc điện...).
- Tai biến muộn
 - + Tụ máu nơi chọc tĩnh mạch đùi: băng ép, khâu cầm máu...
 - + Nhồi máu, tắc mạch: hội chẩn chuyên khoa để xử trí từng loại.

3.2298. NONG VAN ĐỘNG MẠCH PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp van động mạch phổi (ĐMP) là bệnh tim bẩm sinh thường gặp, bệnh đứng hàng thứ tư trong các bệnh tim bẩm sinh, tỷ lệ 8 - 12%.

- Hẹp van ĐMP do dính các mép van ĐMP làm lá van ĐMP không mở ra được trong thì tâm thu, sẽ làm cản trở dòng máu từ thất phải lên ĐMP trong thì tâm thu.

- Triệu chứng tùy theo mức độ hẹp van ĐMP mà có biểu hiện lâm sàng khác nhau.

II. CHỈ ĐỊNH

Nong van ĐMP bằng bóng qua da cho trẻ hẹp van ĐMP từ mức độ trung bình trở lên, siêu âm - Doppler tim có chênh áp tâm thu tối đa qua van ĐMP \geq 40 mmHg.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp van ĐMP nhẹ
- Hẹp van ĐMP có chỉ định nhưng có rối loạn đông máu nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ (bs) đã làm thành thạo kỹ thuật, 01 bs phụ
- 01 điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp làm cùng
- 01 điều dưỡng phụ ngoài
- 01 bác sỹ đã làm thành thạo gây mê
- 01 phụ mê đã được đào tạo
- 01 kỹ thuật viên X Quang đã làm thành thạo máy

2. Phương tiện, dụng cụ, vật tư tiêu hao

- Trang thiết bị
- + Máy chụp mạch
- + Máy gây mê
- + Máy theo dõi các chỉ số: mạch, điện tâm đồ, huyết áp không xâm nhập, huyết áp xâm nhập, SpO2, nhiệt độ.
- + Máy đo SaTO2
- + Máy Sốc điện

- + Máy sưởi ấm
- + Bơm tiêm điện
- + Máy truyền dịch
- Vật tư tiêu hao
- + Ống thông các loại (catheter): 2 - 4 catheter
- + Dây dẫn các loại: 2 - 4 dây
- + Bộ mở đường mạch máu các loại: 2 - 3 bộ
- + Bóng nóng van các loại: 1 - 4 bóng
- + Bơm bóng áp lực: 1 - 2 bơm
- + Bộ dây dẫn có đầu đôn đo áp lực: 1 - 2 bộ
- + Dây chụp cản quang áp lực cao: 1 - 2 dây
- + Bơm chụp cản quang áp lực cao: 1- 2 bơm
- + Thùng lọng: 0 - 2 cái
- + Bộ toan vô khuẩn dùng một lần: 1 bộ
- + Bộ chậu, bát, khay vô khuẩn: 1 bộ (1 chậu to, 3 bát nhỏ)
- + Kim luồn các loại: 2 - 10 cái
- + Bơm kim: 5 - 20 cái
- + Kim lấy thuốc: 2 - 4 cái
- + Chạc ba: 2 - 4 chạc ba
- + Dây nối truyền: 2 - 4 dây
- + Bộ dây truyền dịch: 1 - 3 bộ
- + Gạc, bông vô khuẩn: 50 gram
- + Băng keo chun: 40 cm
- Thuốc, dịch
- + Thuốc và dịch cấp cứu theo quy định.
- + Heparin khi làm thủ liệu 50iu/kg tiêm tĩnh mạch, nếu thời gian làm kéo dài trên 90 phút thì nhắc lại liều tiếp là 50iu/kg.
- + Thuốc kháng sinh: cephalosporin thế hệ II - III, chế phẩm tiêm, liều theo từng thuốc, tiêm trước khi làm thủ thuật 30 phút và sau 8 - 12 giờ, thời gian tiêm 2 - 3 ngày.
- + Thuốc cản quang dạng tiêm tĩnh mạch
- + Dung dịch Natriclorua 0,9% (500ml) x 5 chai

- + Dung dịch Ringerlactac (500ml) x 1 - 2 chai
- + Dung dịch RingerGlucose 5% (500ml) 1 - 2 chai

3. Người bệnh

- Siêu âm tim 2 lần
- Điện tâm đồ
- Chụp X Quang tim phổi
- Xét nghiệm máu: công thức máu, sinh hóa máu, đông máu cơ bản, CRP, khám Tai Mũi Họng, HIV, HBsAg...
- Gia đình (bố hoặc mẹ) người bệnh ký vào giấy chấp nhận thủ thuật sau khi nghe bác sỹ giải thích.
- Người bệnh được tắm và vệ sinh trước chiều ngày hôm trước, nhịn ăn uống trước 4 - 6 giờ trước khi làm thủ thuật.
- Người bệnh được chuyển xuống phòng thông tim theo y lệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế
- Bác sỹ tiến hành thủ thuật ghi đầy đủ về chẩn đoán, cách thức tiến hành thủ thuật, và ký vật tư và dụng cụ sau khi điều dưỡng phòng thông tim tổng hợp báo cáo dụng cụ và vật tư tiêu hao.
- Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh và gia đình người bệnh, đại diện gia đình người bệnh (bố hoặc mẹ hoặc người giám hộ được pháp luật công nhận) ký cam kết đồng ý kỹ thuật.
- Phiếu ghi chép phương pháp và quá trình nong van ĐMP (đầy đủ theo quy định).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Thời gian nhịn ăn....
- Bác sỹ thực hiện thủ thuật khám lại người bệnh.
- Bác sỹ gây mê khám lại người bệnh và kiểm tra và đánh giá xét nghiệm để thực hiện gây mê theo quy trình gây mê.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ngửa, hai tay đưa lên cao trên đầu, vệ sinh và sát khuẩn vùng phẫu thuật.
- Gây mê theo quy trình gây mê.
- Chọc đường tĩnh mạch đùi
- Đưa catheter cùng dây dẫn vào nhĩ phải qua tĩnh mạch đùi, rồi qua van ba lá vào thất phải, lên động mạch phổi.
- Đo áp lực : thất phải, động mạch phổi
- Chụp thất phải bằng thuốc cản quang, liều 0,5 - 1,5ml/kg/lần. Tư thế nghiêng trái 90 độ.
- Đo đường kính vòng van, thân và nhánh động mạch phổi trên máy chụp mạch.
- Chọn bóng nong van có tỷ lệ đường kính bóng và vòng van động mạch phổi 1,2 - 1,4 lần.
- Đưa bóng lên vị trí van động mạch phổi, rồi bơm căng bóng sau đó làm xẹp bóng thật nhanh, thời gian cho cả chu kỳ < 15 giây, có thể làm lại vài lần. Bóng sử dụng nong van có thể từ bóng nhỏ đến bóng to tùy theo mức độ hẹp của van động mạch phổi.
- Đo lại áp lực động mạch phổi và thất phải, có thể chụp lại thất phải.
- Đánh giá kết quả
- + Tốt khi chênh áp qua van ĐMP < 25mmHg
- Kết thúc thủ thuật thì rút toàn bộ ống thông, dây dẫn, bộ mở đường mạch máu ra khỏi tĩnh mạch đùi, ép tĩnh mạch đùi bằng tay, khi hết chảy máu thì băng ép bằng băng keo chun.

VI. THEO DÕI

- Tại phòng hồi tỉnh phòng thông tim
- + Theo quy trình gây mê
- Theo dõi chảy máu mạch đùi nơi chọc.
- + Chuyển người bệnh về khoa: theo quy trình gây mê.
- Theo dõi người bệnh tại khoa.
- + Theo dõi băng ép đùi xem có chảy máu và tụ máu.
- + Tháo băng ép sau 24 giờ.
- + Siêu âm tim sau thủ thuật
- + Người bệnh xuất viện sau 1 - 3 ngày.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tai biến trong khi làm thủ thuật
 - + Chảy máu màng ngoài tim: truyền máu, chọc hút máu màng ngoài tim, phẫu thuật khi cần thiết.
 - + Chảy máu tĩnh mạch do rách: băng ép, truyền máu, phẫu thuật khi cần thiết.
 - + Rối loạn nhịp tim: xử trí rối loạn nhịp tim theo từng loại rối loạn nhịp tim (thuốc loạn nhịp, sốc điện...).
- Tai biến muộn
 - + Tụ máu nơi chọc tĩnh mạch đùi: băng ép, khâu cầm máu...
- + Nhồi máu, tắc mạch: hội chẩn chuyên khoa để xử trí từng loại.

3.2276 NONG HẸP NHÁNH ĐỘNG MẠCH PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp nhánh động mạch phổi (ĐMP) là bệnh tim bẩm sinh thường gặp, bệnh có thể gặp trong bệnh tim bẩm sinh khác như hẹp nhánh động mạch phổi kết hợp với hẹp trên van và van động mạch phổi trong hội chứng Rubella bẩm sinh, hẹp nhánh động mạch phổi sau phẫu thuật bệnh Fallot 4...

II. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp nhánh động mạch phổi mức độ trung bình đến nặng.
- Hẹp nhánh động mạch phổi bẩm sinh
- Hẹp nhánh ĐMP sau phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp nhánh động mạch phổi mà có kèm tổn thương khác cần phẫu thuật để sửa chữa.
- Hẹp van ĐMP có chỉ định nhưng có rối loạn đông máu nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ (bs) đã làm thành thạo kỹ thuật, 01 bs phụ
- 01 điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp làm cùng
- 01 điều dưỡng phụ ngoài
- 01 bác sỹ đã làm thành thạo gây mê
- 01 phụ mê đã được đào tạo
- 01 kỹ thuật viên X Quang đã làm thành thạo máy

2. Phương tiện, dụng cụ, vật tư tiêu hao

- Trang thiết bị
- + Máy chụp mạch
- + Máy gây mê
- + Máy theo dõi các chỉ số: mạch, điện tâm đồ, huyết áp không xâm nhập, huyết áp xâm nhập, SpO2, nhiệt độ.
- + Máy đo SaTO2
- + Máy Sốc điện
- + Máy sưởi ấm
- + Bơm tiêm điện

- + Máy truyền dịch
- Vật tư tiêu hao
- + Ống thông các loại (catheter): 2 - 4 catheter
- + Dây dẫn các loại: 2 - 4 dây
- + Bộ mở đường mạch máu các loại: 2 - 3 bộ
- + Bóng nong van các loại: 1 - 4 bóng
- + Bơm bóng áp lực: 1 - 2 bơm
- + Bộ dây dẫn có đầu đôn đo áp lực: 1 - 2 bộ
- + Dây chụp cản quang áp lực cao: 1 - 2 dây
- + Bơm chụp cản quang áp lực cao: 1- 2 bơm
- + Thùng lọng: 0 - 2 cái
- + Bộ toan vô khuẩn dùng một lần: 1 bộ
- + Bộ chậu, bát, khay vô khuẩn: 1 bộ (1 chậu to, 3 bát nhỏ)
- + Kim luồn các loại: 2 - 10 cái
- + Bơm kim: 5 - 20 cái
- + Kim lấy thuốc: 2 - 4 cái
- + Chạc ba: 2 - 4 chạc ba
- + Dây nối truyền: 2 - 4 dây
- + Bộ dây truyền dịch: 1 - 3 bộ
- + Gạc, bông vô khuẩn: 50 gram
- + Băng keo chun: 40 cm
- Thuốc, dịch
- + Thuốc và dịch cấp cứu theo quy định.
- + Heparin khi làm thủ thuật liều 50iu/kg tiêm tĩnh mạch, nếu thời gian làm kéo dài trên 90 phút thì nhắc lại liều tiếp là 50iu/kg.
- + Thuốc kháng sinh: cephalosporin thế hệ II - III, chế phẩm tiêm, liều theo từng thuốc, tiêm trước khi làm thủ thuật 30 phút và sau 8 - 12 giờ, thời gian tiêm 2 - 3 ngày.
- + Thuốc cản quang dạng tiêm tĩnh mạch
- + Dung dịch Natriclorua 0,9% (500ml) x 5 chai
- + Dung dịch Ringerlactac (500ml) x 1 - 2 chai
- + Dung dịch RingerGlucose 5% (500ml) 1 - 2 chai

3. Người bệnh

- Siêu âm tim 2 lần
- Điện tâm đồ
- Chụp X Quang tim phổi
- Xét nghiệm máu: công thức máu, sinh hóa máu, đông máu cơ bản, CRP, khám Tai Mũi Họng, HIV, HBsAg...
- Người bệnh ký vào giấy chấp nhận thủ thuật sau khi nghe bác sỹ giải thích.
- Người bệnh được tắm và vệ sinh trước chiều ngày hôm trước, nhịn ăn uống trước 4 - 6 giờ trước khi làm thủ thuật.
- Người bệnh được chuyển xuống phòng thông tim theo y lệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế
- Bác sỹ tiến hành thủ thuật ghi đầy đủ về chẩn đoán, cách thức tiến hành thủ thuật, và ký vật tư và dụng cụ sau khi điều dưỡng phòng thông tim tổng hợp báo cáo dụng cụ và vật tư tiêu hao.
- Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh và gia đình người bệnh, đại diện gia đình người bệnh (bố hoặc mẹ hoặc người giám hộ được pháp luật công nhận) ký cam kết đồng ý kỹ thuật.
- Phiếu ghi chép phương pháp và quá trình nong nhánh ĐMP (đầy đủ theo quy định).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Thời gian nhịn ăn....
- Bác sỹ thực hiện thủ thuật khám lại người bệnh.
- Bác sỹ gây mê khám lại người bệnh và kiểm tra và đánh giá xét nghiệm để thực hiện gây mê theo quy trình gây mê.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ngửa, hai tay đưa lên cao trên đầu.

- Gây mê theo quy trình gây mê.
- Chọc đường tĩnh mạch đùi (trong trường hợp cần thiết thì chọc thêm động mạch đùi thì bs làm can thiệp quyết định).
- Đưa catheter cùng dây dẫn vào nhĩ phải qua tĩnh mạch đùi, rồi qua van ba lá vào thất phải, lên động mạch phổi.
- Đo áp lực: thất phải, động mạch phổi
- Chụp thất phải, thân động mạch phổi và nhánh động mạch phổi bằng thuốc cản quang, liều 0,5 - 1,5ml/kg/lần. Tư thế nghiêng trái 90 độ, thẳng mặt chệch đầu 20 độ với nghiêng trái hoặc phải 30 độ.
- Đo đường kính thân, nhánh và vị trí hẹp của nhánh động mạch phổi trên máy chụp mạch.
- Chọn bóng nong van có tỷ lệ đường kính bóng và đường kính hẹp của nhánh động mạch phổi là 1,2 - 1,4 lần (thường là bóng áp lực cao).
- Đưa bóng lên vị trí nhánh động mạch phổi hẹp, rồi bơm căng bóng sau đó làm xẹp bóng thật nhanh, thời gian cho cả chu kỳ < 15 giây, có thể làm lại vài lần. Bóng sử dụng nong van có thể từ bóng nhỏ đến bóng to tùy theo mức độ hẹp của nhánh động mạch phổi.
- Đo lại áp lực thất phải, thân động mạch phổi và đoạn xa sau vị trí hẹp của nhánh động mạch phổi.
- Đánh giá kết quả
 - + Nhánh động mạch phổi ở vị trí hẹp đã giãn hơn
 - + Chênh áp giữa đoạn trước và sau hẹp giảm hơn.
- Kết thúc thủ thuật thì rút toàn bộ ống thông, dây dẫn, bộ mở đường mạch máu ra khỏi tĩnh mạch đùi, ép tĩnh mạch đùi bằng tay, khi hết chảy máu thì băng ép bằng băng keo chun.

VI. THEO DÕI

- Tại phòng hồi tỉnh phòng thông tim
 - + Theo quy trình gây mê
- Theo dõi chảy máu mạch đùi nơi chọc.
 - + Chuyển người bệnh về khoa: theo quy trình gây mê.
- Theo dõi người bệnh tại khoa.
 - + Theo dõi băng ép đùi xem có chảy máu và tụ máu.
 - + Tháo băng ép sau 24 giờ.
 - + Siêu âm tim sau thủ thuật
 - + Người bệnh xuất viện sau 1 - 3 ngày.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tai biến trong khi làm thủ thuật

+ Chảy máu màng ngoài tim: truyền máu, chọc hút máu màng ngoài tim, phẫu thuật khi cần thiết.

+ Chảy máu tĩnh mạch do rách: băng ép, truyền máu, phẫu thuật khi cần thiết.

+ Rối loạn nhịp tim: xử trí rối loạn nhịp tim theo từng loại rối loạn nhịp tim (thuốc loạn nhịp, sốc điện...).

- Tai biến muộn

+ Tụ máu nơi chọc tĩnh mạch đùi: băng ép, khâu cầm máu...

+ Nhồi máu, tắc mạch: hội chẩn chuyên khoa để xử trí từng loại

3.2270 BÍT LỖ THÔNG LIÊN THẮT

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thông liên thất là bệnh tim bẩm sinh đứng hàng thứ nhất, bệnh chiếm 15 - 20% các dị tật tim bẩm sinh.

- Thông liên thất có thông liên thất phần màng, phần cơ.

- Thông liên thất là bệnh tim bẩm sinh có dòng shunt trái - phải, bệnh biểu hiện sớm, đặc biệt với thông liên thất lớn gây tăng áp động mạch phổi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Thông liên thất phần màng, thông liên thất dưới van động mạch chủ ≥ 2 mm, thông liên thất phần cơ, shunt qua thông liên thất là shunt trái - phải.

- Cân nặng : > 8 kg, trừ trường hợp đặc biệt thông liên thất phần cơ thì cân nặng có thể thấp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thông liên thất quá lớn

- Thông liên thất dưới hai van động mạch, thông liên thất dưới van động mạch phổi.

- Thông liên thất nằm trong bệnh tim bẩm sinh phức tạp khác.

- Rối loạn đông máu nặng.

- Bệnh lý nội, ngoại khoa nặng khác mà chưa thể thông tim được.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ (bs) đã làm thành thạo kỹ thuật, 01 bs phụ

- 01 điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp làm cùng

- 01 điều dưỡng phụ ngoài

- 01 bác sỹ đã làm thành thạo gây mê

- 01 phụ mê đã được đào tạo

- 01 kỹ thuật viên X Quang đã làm thành thạo máy

2. Phương tiện, dụng cụ, vật tư tiêu hao

- Trang thiết bị

+ Máy chụp mạch

+ Máy gây mê

+ Máy theo dõi các chỉ số : mạch, điện tâm đồ, huyết áp không xâm nhập, huyết áp xâm nhập, SpO₂, nhiệt độ.

+ Máy đo SaTO₂

+ Máy Sốc điện

+ Máy sưởi ấm

+ Bơm tiêm điện

+ Máy truyền dịch

- Vật tư tiêu hao

+ Ống thông các loại (catheter) : 2 - 5 catheter

+ Dây dẫn các loại : 2 - 5 dây

+ Bộ mở đường mạch máu các loại : 2 - 4 bộ

+ Bộ thả dù : 1 - 3 bộ

+ Dù bít lỗ thông liên thất : 1 - 2 cái

+ Coil đóng thông liên thất : 1- 2 cái

+ Bộ dây dẫn có đầu đơn đo áp lực : 1 - 2 bộ

+ Dây chụp cản quang áp lực cao : 1 - 2 dây

+ Bơm chụp cản quang áp lực cao : 1- 2 bơm

+ Thùng lọng : 1 - 2 cái

+ Bộ toan vô khuẩn dùng một lần : 1 bộ

+ Bộ chậu, bát, khay vô khuẩn : 1 bộ (1 chậu to, 3 bát nhỏ)

+ Kim lòn các loại : 2 - 10 cái

+ Bơm kim : 5 - 20 cái

+ Kim lấy thuốc : 2 - 4 cái

+ Chạc ba : 2 - 4 chạc ba

+ Dây nối truyền : 2 - 4 dây

+ Bộ dây truyền dịch : 1 - 3 bộ

+ Gạc, bông vô khuẩn : 50 gram

+ Băng keo chun : 40 cm

- Thuốc, dịch

+ Thuốc và dịch cấp cứu theo quy định.

+ Heparin khi làm thủ thuật liều 50iu/kg tiêm tĩnh mạch, nếu thời gian làm kéo dài trên 90 phút thì nhắc lại liều tiếp là 50iu/kg.

+ Thuốc kháng sinh : cephalosporin thế hệ II - III, chế phẩm tiêm, liều theo từng thuốc, tiêm trước khi làm thủ thuật 30 phút và sau 8 - 12 giờ, thời gian tiêm 2 - 3 ngày.

+ Thuốc cản quang dạng tiêm tĩnh mạch

+ Dung dịch Natriclorua 0,9% (500ml) x 5 chai

+ Dung dịch Ringerlactac (500ml) x 1 - 2 chai

+ Dung dịch RingerGlucose 5% (500ml) 1 - 2 chai

3. Người bệnh

- Siêu âm tim 2 lần

- Điện tâm đồ

- Chụp X Quang tim phổi

- Xét nghiệm máu: công thức máu, sinh hóa máu, đông máu cơ bản, CRP, khám Tai Mũi Họng, HIV, HBsAg...

- Gia đình (bố hoặc mẹ) người bệnh ký vào giấy chấp nhận thủ thuật sau khi nghe bác sỹ giải thích.

- Người bệnh được tắm và vệ sinh trước chiều ngày hôm trước, nhịn ăn uống trước 4 - 6 giờ trước khi làm thủ thuật.

- Người bệnh được chuyển xuống phòng thông tim theo y lệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

- Bác sỹ tiến hành thủ thuật ghi đầy đủ về chẩn đoán, cách thức tiến hành thủ thuật, và ký vật tư và dụng cụ sau khi điều dưỡng phòng thông tim tổng hợp báo cáo dụng cụ và vật tư tiêu hao.

- Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh và gia đình người bệnh, đại diện gia đình người bệnh (bố hoặc mẹ hoặc người giám hộ được pháp luật công nhận) ký cam kết đồng ý kỹ thuật.

- Phiếu ghi chép phương pháp và quá trình đóng thông liên thất bằng dụng cụ (đầy đủ theo quy định).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân

- Thời gian nhịn ăn....
- Bác sỹ thực hiện thủ thuật khám lại người bệnh.
- Bác sỹ gây mê khám lại người bệnh và kiểm tra và đánh giá xét nghiệm để thực hiện gây mê theo quy trình gây mê.

3.Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ngửa, hai tay đưa lên cao trên đầu.
- Gây mê theo quy trình gây mê.
- Chọc đường động mạch và tĩnh mạch đùi.
- Chụp thất trái tư thế thẳng mặt hoặc chéch đầu 20 độ kết hợp với nghiêng trái 50 độ.
 - Đưa ống thông cùng dây dẫn ái nước loại 0,31 inch, đầu cong, đưa dây dẫn và ống thông qua lỗ thông liên thất, đẩy dây dẫn sang nhĩ phải lên tĩnh mạch chủ trên và chủ dưới (hoặc đẩy dây dẫn lên động mạch phổi).
 - Dùng ống thông và thông lọng bắt đầu dây dẫn ở vị trí tĩnh mạch chủ (hoặc động mạch phổi), sau đó đưa đầu dây dẫn ra ngoài tĩnh mạch đùi. Đẩy ống thông theo dây dẫn ở bên tim trái đã qua lỗ thông liên thất vào thất phải, qua van ba lá, sang nhĩ trái rồi xuống tĩnh mạch chủ dưới.
 - Bộ thả dụng cụ được bơm rửa để đảm bảo không có khí trong đó, rồi được đưa vào tĩnh mạch đùi theo dây dẫn tới tĩnh mạch chủ dưới chạm vào ống thông từ trên xuống. Đẩy bộ thả dụng cụ lên trên tới động mạch chủ lên theo dây dẫn. Sau đó đẩy ống thông đang ở động mạch chủ vào thất trái, thì cả hệ thống ống thông và bộ thả dụng cụ vào trong buồng thất trái. Khi chắc chắn đầu bộ thả dụng cụ ở trong buồng thất trái, thì rút dây dẫn và lòng trong của bộ thả dụng cụ ra ngoài.
 - Dụng cụ được nắp vào hệ thống cấp. Dụng cụ được rửa sạch bằng nước muối sinh lý, và rút lại trong bộ phận kết nối với bộ thả dụng cụ, đảm bảo là không có khí. Sau đó bộ kết nối này được nắp vào bộ thả dụng cụ và dụng cụ được đẩy vào trong bộ thả dụng cụ. Khi dụng cụ đã lên tới đầu của bộ thả dụng cụ, thì từ từ đẩy dụng cụ ra khỏi bộ thả dụng cụ vào trong thất trái để cánh thất trái của dụng cụ mở ra, sau đó dụng cụ được kéo từ từ về vách liên thất, kỹ thuật này được thực hiện bằng cảm giác mắc ở tay, dưới màn hình chiếu thì dừng lại, sau đó tiếp tục mở cánh ở bên thất phải bằng cánh kéo bộ thả dụng cụ về và đẩy dụng cụ ra. Kiểm tra chụp lại thất trái thấy dụng cụ đúng vị trí, không có shunt tồn lưu, kết hợp với siêu âm ngoài thành ngực thấy dụng cụ ở đúng vị trí, không chèn ép vào van động mạch chủ, không hở chủ (hoặc hở chủ rất nhẹ), thì giải phóng dụng cụ khỏi cáp bằng cách xoay cáp ngược chiều kim đồng hồ. Ta có thể thả dụng cụ ở trên van động mạch chủ đối với dụng cụ là Amplatzer đóng ống động mạch type I, II, hoặc Coil PFM.

- Kết thúc thủ thuật thì rút toàn bộ hệ thống thả dụng cụ, cáp ra khỏi tĩnh mạch đùi, ép động mạch và tĩnh mạch đùi bằng tay, khi hết chảy máu thì băng ép bằng băng keo chun.

- Người bệnh cần được uống thuốc aspirin liều 3 - 5mg/kg/ngày, trong 6 tháng liên tục.

VI. THEO DÕI

- Tại phòng hồi tỉnh phòng thông tim
- + Theo quy trình gây mê
- Theo dõi chảy máu mạch đùi nơi chọc.
- + Chuyển người bệnh về khoa: theo quy trình gây mê.
- Theo dõi người bệnh tại khoa.
- + Theo dõi băng ép đùi xem có chảy máu và tụ máu.
- + Tháo băng ép sau 24 giờ.
- + Siêu âm tim sau thủ thuật
- + Người bệnh xuất viện sau 1 - 3 ngày.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tai biến trong khi làm thủ thuật
- Tuột dụng cụ, dụng cụ sau khi giải phóng không đúng vị trí : phải lấy lại bằng thông tim hoặc hội chẩn ngoại để phẫu thuật lấy lại dụng cụ.
- + Chảy máu màng ngoài tim: truyền máu, chọc hút máu màng ngoài tim, phẫu thuật khi cần thiết.
- + Chảy máu tĩnh mạch do rách: băng ép, truyền máu, phẫu thuật khi cần thiết.
- + Rối loạn nhịp tim: xử trí rối loạn nhịp tim theo từng loại rối loạn nhịp tim (thuốc loạn nhịp, sốc điện...).
- Tai biến muộn
- + Tụ máu nơi chọc động mạch, tĩnh mạch đùi: băng ép, khâu cầm máu...
- + Nhồi máu, tắc mạch: hội chẩn chuyên khoa để xử trí từng loại **QUY**

3.2270 BÍT LỖ THÔNG LIÊN NHĨ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thông liên nhĩ là bệnh tim bẩm sinh thường gặp, bệnh chiếm 5 - 10% các dị tật tim bẩm sinh ở trẻ nhỏ và 30% ở người lớn, khoảng 0,01% trong dân số.

- Thông liên nhĩ có 3 loại là thông liên nhĩ thứ phát, thông liên nhĩ tiên phát và thông liên nhĩ lỗ xoang tĩnh mạch. Trong đó thông liên nhĩ thứ phát hay gặp nhất chiếm 70% các trường hợp.

- Thông liên nhĩ là bệnh tim bẩm sinh có dòng shunt trái - phải, bệnh thường không có triệu chứng sớm, nhưng sau đó sẽ có biểu hiện tăng gánh các buồng tim phải, rối loạn nhịp, tăng áp động mạch phổi, hậu quả cuối cùng là suy tim phải.

II. CHỈ ĐỊNH

- Thông liên nhĩ lỗ thứ phát, shunt trái - phải

- Dựa vào siêu âm tim qua thành ngực: chỉ định bít lỗ thông liên nhĩ thứ phát có đường kính lỗ thông không quá lớn ($< 35\text{mm}$), và các gờ lỗ thông tốt (thường $> 5\text{mm}$), và chiều dài của vách liên nhĩ phải nhỏ hơn đường kính Amplatzer đặt vào.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thông liên nhĩ lỗ tiên phát, lỗ xoang tĩnh mạch.

- Thông liên nhĩ nằm trong bệnh tim bẩm sinh phức tạp khác.

- Rối loạn đông máu nặng.

- Bệnh lý nội, ngoại khoa nặng khác mà chưa thể thông tim được.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ (bs) đã làm thành thạo kỹ thuật, 01 bs phụ

- 01 điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp làm cùng

- 01 điều dưỡng phụ ngoài

- 01 bác sỹ đã làm thành thạo gây mê

- 01 phụ mê đã được đào tạo

- 01 kỹ thuật viên X Quang đã làm thành thạo máy

2. Phương tiện, dụng cụ, vật tư tiêu hao

- Trang thiết bị

- + Máy chụp mạch
- + Máy gây mê
- + Máy theo dõi các chỉ số: mạch, điện tâm đồ, huyết áp không xâm nhập, huyết áp xâm nhập, SpO2, nhiệt độ.
- + Máy đo SaTO2
- + Máy Sốc điện
- + Máy sưởi ấm
- + Bơm tiêm điện
- + Máy truyền dịch
- Vật tư tiêu hao
- + Ống thông các loại (catheter): 2 - 5 catheter
- + Dây dẫn các loại: 2 - 5 dây
- + Bộ mở đường mạch máu các loại : 2 - 4 bộ
- + Bộ thả dù: 1 - 3 bộ
- + Dù bít lỗ thông liên nhĩ: 1 - 2 cái
- + Bóng đo đường kính lỗ thông liên nhĩ: 1 - 2 bóng
- + Bộ dây dẫn có đầu đôn đo áp lực: 1 - 2 bộ
- + Dây chụp cản quang áp lực cao: 1 - 2 dây
- + Bơm chụp cản quang áp lực cao: 1- 2 bơm
- + Thùng lọng: 1 - 2 cái
- + Bộ toan vô khuẩn dùng một lần: 1 bộ
- + Bộ chậu, bát, khay vô khuẩn: 1 bộ (1 chậu to, 3 bát nhỏ)
- + Kim lòn các loại : 2 - 10 cái
- + Bơm kim: 5 - 20 cái
- + Kim lấy thuốc: 2 - 4 cái
- + Chạc ba: 2 - 4 chạc ba
- + Dây nối truyền: 2 - 4 dây
- + Bộ dây truyền dịch: 1 - 3 bộ
- + Gạc, bông vô khuẩn: 50 gram
- + Băng keo chun: 40 cm
- Thuốc, dịch
- + Thuốc và dịch cấp cứu theo quy định.

+ Heparin khi làm thủ thuật liều 50iu/kg tiêm tĩnh mạch, nếu thời gian làm kéo dài trên 90 phút thì nhắc lại liều tiếp là 50iu/kg.

+ Thuốc kháng sinh: cephalosporin thế hệ II - III, chế phẩm tiêm, liều theo từng thuốc, tiêm trước khi làm thủ thuật 30 phút và sau 8 - 12 giờ, thời gian tiêm 2 - 3 ngày.

+ Thuốc cản quang dạng tiêm tĩnh mạch

+ Dung dịch Natriclorua 0,9% (500ml) x 5 chai

+ Dung dịch Ringerlactac (500ml) x 1 - 2 chai

+ Dung dịch RingerGlucose 5% (500ml) 1 - 2 chai

3. Người bệnh

- Siêu âm tim 2 lần

- Điện tâm đồ

- Chụp X Quang tim phổi

- Xét nghiệm máu: công thức máu, sinh hóa máu, đông máu cơ bản, CRP, khám Tai Mũi Họng, HIV, HBsAg...

- Gia đình (bố hoặc mẹ) người bệnh ký vào giấy chấp nhận thủ thuật sau khi nghe bác sỹ giải thích.

- Người bệnh được tắm và vệ sinh trước chiều ngày hôm trước, nhịn ăn uống trước 4 - 6 giờ trước khi làm thủ thuật.

- Người bệnh được chuyển xuống phòng thông tim theo y lệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

- Bác sỹ tiến hành thủ thuật ghi đầy đủ về chẩn đoán, cách thức tiến hành thủ thuật, và ký vật tư và dụng cụ sau khi điều dưỡng phòng thông tim tổng hợp báo cáo dụng cụ và vật tư tiêu hao.

- Giải thích về kỹ thuật cho Người bệnh, gia đình Người bệnh và ký cam kết đồng ý kỹ thuật.

- Phiếu ghi chép theo dõi thông tim ống lớn (đầy đủ theo quy định)

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân

- Thời gian nhịn ăn....
- Bác sỹ thực hiện thủ thuật khám lại người bệnh.
- Bác sỹ gây mê khám lại người bệnh và kiểm tra và đánh giá xét nghiệm để thực hiện gây mê theo quy trình gây mê.

3.Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ngửa, hai tay đưa lên cao trên đầu.
- Gây mê theo quy trình gây mê.
- Chọc đường tĩnh mạch đùi.
- Máy chụp mạch để tư thế thẳng mặt hoặc chéch đầu 30 độ kết hợp với nghiêng trái 15 - 20 độ.
- Đưa ống thông cùng dây dẫn mềm ái nước từ tĩnh mạch đùi vào tĩnh mạch chủ dưới, đến nhĩ phải, qua lỗ thông liên nhĩ sang nhĩ trái, vào tĩnh mạch phổi.
- Rút dây dẫn thay bằng dây dẫn 3m, kích thước 0,035 inch loại cứng, qua ống thông vào tĩnh mạch phổi, rồi rút ống thông ra, và để dây dẫn cứng tại tĩnh mạch phổi.
- Sử dụng bóng đo đường kính lỗ thông liên nhĩ để đưa bóng vào theo dây dẫn cứng, khi bóng đến vị trí vách liên nhĩ thì ngừng. Bơm căng bóng bằng bơm tiêm pha thuốc loãng thuốc cản quang theo tỷ lệ 25%. Sau khi thấy rõ vòng thắt của bóng thì dừng, hút làm xẹp bóng và đưa bóng ra ngoài, giữ nguyên dây dẫn cứng ở vị trí đó. Đo đường kính vòng thắt của bóng.
- Bs can thiệp tim mạch sẽ quyết định kích thước dụng cụ bít lỗ thông liên nhĩ, thường là lớn hơn vòng thắt của bóng 2 mm.
- Bộ thả dụng cụ được bơm rửa để đảm bảo không có khí trong đó, rồi được đưa vào tới tĩnh mạch phổi theo dây dẫn cứng. Dụng cụ được nắp vào hệ thông cáp. Dụng cụ được rửa sạch bằng nước muối sinh lý, và rút lại trong bộ phận kết nối với bộ thả dụng cụ, đảm bảo là không có khí. Sau đó bộ kết nối này được nắp vào bộ thả dụng cụ và dụng cụ được đẩy vào trong bộ thả dụng cụ. Khi dụng cụ đã lên tới đầu của ống thông, từ từ đẩy dụng cụ ra khỏi ống thông vào trong nhĩ trái để cánh nhĩ trái của dụng cụ mở ra, sau đó dụng cụ được kéo từ từ về vách liên nhĩ, kỹ thuật này được thực hiện bằng cảm giác mắc ở tay, dưới màn hình chiếu thì dừng lại, sau đó tiếp tục mở cánh ở bên nhĩ phải bằng cách kéo bộ thả dụng cụ về và đẩy dụng cụ ra. Lúc này cần kiểm tra ở trên màn hình chiếu thấy hai cánh của dụng cụ không chạm vào nhau ở tư thế nghiêng trái chéch đầu, kết hợp với siêu âm thực quản hoặc ngoài thành ngực thấy dụng cụ ở đúng vị trí, không chèn ép vào van nhĩ thất, hệ tĩnh mạch, thì giải phóng dụng cụ khỏi cáp bằng cách xoay cáp ngược chiều kim đồng hồ.

- Kết thúc thủ thuật thì rút toàn bộ hệ thống thả dụng cụ, cáp ra khỏi tĩnh mạch đùi, ép tĩnh mạch đùi bằng tay, khi hết chảy máu thì băng ép bằng băng keo chun.

- Người bệnh cần được uống thuốc aspirin liều 3-5mg/kg/ngày, trong 6 tháng liên tục.

VI. THEO DÕI

- Tại phòng hồi tỉnh phòng thông tim
- + Theo quy trình gây mê
- Theo dõi chảy máu mạch đùi nơi chọc.
- + Chuyển người bệnh về khoa: theo quy trình gây mê.
- Theo dõi người bệnh tại khoa.
- + Theo dõi băng ép đùi xem có chảy máu và tụ máu.
- + Tháo băng ép sau 24 giờ.
- + Siêu âm tim sau thủ thuật
- + Người bệnh xuất viện sau 1 - 3 ngày.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tai biến trong khi làm thủ thuật
 - + Tuột dụng cụ, dụng cụ sau khi giải phóng không đúng vị trí: phải lấy lại bằng thông tim hoặc hội chẩn ngoại để phẫu thuật lấy lại dụng cụ.
 - + Chảy máu màng ngoài tim: truyền máu, chọc hút máu màng ngoài tim, phẫu thuật khi cần thiết.
 - + Chảy máu tĩnh mạch do rách: băng ép, truyền máu, phẫu thuật khi cần thiết.
 - + Rối loạn nhịp tim: xử trí rối loạn nhịp tim theo từng loại rối loạn nhịp tim (thuốc loạn nhịp, sốc điện...).
- Tai biến muộn
 - + Tụ máu nơi chọc tĩnh mạch đùi: băng ép, khâu cầm máu...
 - + Nhồi máu, tắc mạch: hội chẩn chuyên khoa để xử trí từng loại.

3.2270 BÍT ỐNG ĐỘNG MẠCH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Còn ống động mạch là bệnh tim bẩm sinh thường gặp, bệnh chiếm 10% các dị tật tim bẩm sinh, đặc biệt trẻ sơ sinh thiếu tháng gặp 30%.

- Còn ống động mạch là bệnh tim bẩm sinh có dòng shunt trái - phải, máu từ động mạch chủ sang động mạch phổi, bệnh biểu hiện sớm, đặc biệt với ống động mạch lớn gây tăng áp động mạch phổi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả ống động mạch có biểu hiện lâm sàng đều phải đóng.
- Ống động mạch có shunt qua ống là shunt trái - phải.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ống động mạch quá lớn so với cân nặng.
- Ống động mạch có kèm theo bệnh lý khác cần phẫu thuật.
- Rối loạn đông máu nặng.
- Bệnh lý nội, ngoại khoa nặng khác mà chưa thể thông tim được.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ(bs) đã làm thành thạo kỹ thuật, 01 bs phụ
- 01 điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp làm cùng
- 01 điều dưỡng phụ ngoài
- 01 bác sỹ đã làm thành thạo gây mê
- 01 phụ mê đã được đào tạo
- 01 kỹ thuật viên X Quang đã làm thành thạo máy

2. Phương tiện, dụng cụ, vật tư tiêu hao

- Trang thiết bị
- + Máy chụp mạch
- + Máy gây mê
- + Máy theo dõi các chỉ số: mạch, điện tâm đồ, huyết áp không xâm nhập, huyết áp xâm nhập, SpO2, nhiệt độ.
- + Máy đo SaTO2
- + Máy Sốc điện

- + Máy sưởi ấm
- + Bơm tiêm điện
- + Máy truyền dịch
- Vật tư tiêu hao
- + Ống thông các loại (catheter): 2 - 5 catheter
- + Dây dẫn các loại: 2 - 5 dây
- + Bộ mở đường mạch máu các loại: 2 - 4 bộ
- + Bộ thả dù: 1 - 3 bộ
- + Dù bít ống động mạch: 1 - 2 cái
- + Coil bít ống động mạch: 1- 2 cái
- + Bộ dây dẫn có đầu đôn đo áp lực: 1 - 2 bộ
- + Dây chụp cản quang áp lực cao: 1 - 2 dây
- + Bơm chụp cản quang áp lực cao: 1- 2 bơm
- + Thùng lọng: 0 - 2 cái
- + Bộ toan vô khuẩn dùng một lần: 1 bộ
- + Bộ chậu, bát, khay vô khuẩn: 1 bộ (1 chậu to, 3 bát nhỏ)
- + Kim luồn các loại: 2 - 10 cái
- + Bơm kim: 5 - 20 cái
- + Kim lấy thuốc: 2 - 4 cái
- + Chạc ba: 2 - 4 chạc ba
- + Dây nối truyền: 2 - 4 dây
- + Bộ dây truyền dịch: 1 - 3 bộ
- + Gạc, bông vô khuẩn: 50 gram
- + Băng keo chun: 40 cm
- Thuốc, dịch
- + Thuốc và dịch cấp cứu theo quy định.
- + Heparin khi làm thủ thuật liều 50iu/kg tiêm tĩnh mạch, nếu thời gian làm kéo dài trên 90 phút thì nhắc lại liều tiếp là 50iu/kg.
- + Thuốc kháng sinh: cephalosporin thế hệ II - III, chế phẩm tiêm, liều theo từng thuốc, tiêm trước khi làm thủ thuật 30 phút và sau 8 - 12 giờ, thời gian tiêm 2 - 3 ngày.
- + Thuốc cản quang dạng tiêm tĩnh mạch

- + Dung dịch Natriclorua 0,9% (500ml) x 5 chai
- + Dung dịch Ringerlactac (500ml) x 1 - 2 chai
- + Dung dịch RingerGlucose 5% (500ml) 1 - 2 chai

3. Người bệnh

- Siêu âm tim 2 lần
- Điện tâm đồ
- Chụp X Quang tim phổi
- Xét nghiệm máu: công thức máu, sinh hóa máu, đông máu cơ bản, CRP, khám Tai Mũi Họng, HIV, HBsAg...
- Gia đình (bố hoặc mẹ) người bệnh ký vào giấy chấp nhận thủ thuật sau khi nghe bác sỹ giải thích.
- Người bệnh được tắm và vệ sinh trước chiều ngày hôm trước, nhịn ăn uống trước 4 - 6 giờ trước khi làm thủ thuật.
- Người bệnh được chuyển xuống phòng thông tim theo y lệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế
- Bác sỹ tiến hành thủ thuật ghi đầy đủ về chẩn đoán, cách thức tiến hành thủ thuật, và ký vật tư và dụng cụ sau khi điều dưỡng phòng thông tim tổng hợp báo cáo dụng cụ và vật tư tiêu hao.
- Giải thích về kỹ thuật cho Người bệnh, gia đình Người bệnh và ký cam kết đồng ý kỹ thuật.
- Phiếu ghi chép theo dõi thông tim ống lớn (đầy đủ theo quy định).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Thời gian nhịn ăn....
- Bác sỹ thực hiện thủ thuật khám lại người bệnh.
- Bác sỹ gây mê khám lại người bệnh và kiểm tra và đánh giá xét nghiệm để thực hiện gây mê theo quy trình gây mê.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ngửa, hai tay đưa lên cao trên đầu.

- Gây mê theo quy trình gây mê.
- Chọc đường động mạch và tĩnh mạch đùi.
- Máy chụp mạch để tư thế thẳng mặt và nghiêng trái 90 độ.

- Chụp động mạch chủ với đầu ống thông ở quai động mạch chủ ngay vị trí ống động mạch với tư thế máy chụp mạch ở trên để thấy rõ hình dáng và kích thước ống động mạch, đo đường kính ống động mạch phía phổi, phía chủ và chiều dài ống động mạch trên máy chụp mạch, chọn dụng cụ đóng ống động mạch theo chỉ định của bác sĩ can thiệp tim mạch (có thể là dù bít ống động mạch bằng dù bít ống động mạch type I, II, Coil, hoặc dù bít thông liên thất, thông liên nhĩ).

- Đưa ống thông cùng dây, đưa dây dẫn và ống thông từ tĩnh mạch đùi lên tĩnh mạch chủ dưới, tới nhĩ phải, qua van ba lá, vào thất phải, lên động mạch phổi, qua ống động mạch sang động mạch chủ xuống. Sau đó thay dây dẫn mền bằng dây dẫn cứng 260cm.

- Bộ thả dụng cụ được bơm rửa để đảm bảo không có khí trong đó, rồi được đưa vào tĩnh mạch đùi theo dây dẫn cứng tới động mạch chủ xuống, rồi rút lại dây dẫn để lại bộ thả dụng cụ, sao cho đầu bộ thả dụng cụ ở phía dưới của ống động mạch khoảng 10 cm.

- Dụng cụ được nắp vào hệ thống cấp. Dụng cụ được rửa sạch bằng nước muối sinh lý, và rút lại trong bộ phận kết nối với bộ thả dụng cụ, đảm bảo là không có khí. Sau đó bộ kết nối này được nắp vào bộ thả dụng cụ và dụng cụ được đẩy vào trong bộ thả dụng cụ. Khi dụng cụ đã lên tới đầu của bộ thả dụng cụ, thì từ từ đẩy cánh dụng cụ bên trái ra khỏi bộ thả dụng cụ vào động mạch chủ xuống để cánh dụng cụ mở ra, sau đó dụng cụ được kéo từ từ về chỗ thắt của ống động mạch, sau đó tiếp tục mở toàn bộ dụng cụ còn lại bên phải động mạch phổi bằng cánh kéo bộ thả dụng cụ về và đẩy dụng cụ ra. Kiểm tra chụp lại động mạch chủ thấy dụng cụ đúng vị trí, không có shunt tồn lưu. Cuối cùng giải phóng dụng cụ khỏi cáp bằng cách xoay cáp ngược chiều kim đồng hồ.

- Kết thúc thủ thuật thì rút toàn bộ hệ thống thả dụng cụ, cáp ra khỏi tĩnh mạch đùi, ép động mạch và tĩnh mạch đùi bằng tay, khi hết chảy máu thì băng ép bằng băng keo chun.

VI. THEO DÕI

- Tại phòng hồi tỉnh của phòng thông tim
- + Theo quy trình gây mê
- Theo dõi chảy máu mạch đùi nơi chọc.
- + Chuyển người bệnh về khoa: theo quy trình gây mê.
- Theo dõi người bệnh tại khoa.
- + Theo dõi băng ép đùi xem có chảy máu và tụ máu.

- + Tháo băng ép sau 24 giờ.
- + Siêu âm tim sau thủ thuật
- + Người bệnh xuất viện sau 1 - 3 ngày.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tai biến trong khi làm thủ thuật
 - Tuột dụng cụ, dụng cụ sau khi giải phóng không đúng vị trí: phải lấy lại bằng thông tim hoặc hội chẩn ngoại để phẫu thuật lấy lại dụng cụ.
 - + Chảy máu màng ngoài tim: truyền máu, chọc hút máu màng ngoài tim, phẫu thuật khi cần thiết.
 - + Chảy máu tĩnh mạch do rách: băng ép, truyền máu, phẫu thuật khi cần thiết.
 - + Rối loạn nhịp tim: xử trí rối loạn nhịp tim theo từng loại rối loạn nhịp tim (thuốc loạn nhịp, sốc điện...).
- Tai biến muộn
 - + Tụ máu nơi chọc động mạch, tĩnh mạch đùi: băng ép, khâu cầm máu...
 - + Nhồi máu, tắc mạch: hội chẩn chuyên khoa để xử trí từng loại.

3.149 ĐIỀU TRỊ TRẠNG THÁI ĐỘNG KINH

I. ĐẠI CƯƠNG

Trạng thái động kinh là tình trạng bệnh lý cấp cứu thường gặp trong thực hành lâm sàng, đòi hỏi phải được xử trí chính xác và kịp thời.

II. CHỈ ĐỊNH

Trạng thái trong đó người bệnh có các cơn co giật kéo dài trên 30 phút (những tài liệu gần đây còn coi các cơn co giật trên 5 phút có thể coi là bắt đầu vào trạng thái động kinh). Giữa 2 cơn liên tiếp người bệnh trong tình trạng rối loạn ý thức, rối loạn thần kinh thực vật, biến đổi hô hấp, tim mạch, nội môi. Trạng thái động kinh có thể kéo dài vài giờ đến vài ngày.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ có kinh nghiệm và khả năng cấp cứu
- Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Thực hiện tại các khoa cấp cứu hoặc buồng cấp cứu với các phương tiện cần thiết.
- Thuốc an thần kinh: Diazepam, Phenobarbital, Midazolam, Thiopental, hệ thống oxy.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ theo quy định

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại hồ sơ bệnh án, các thông tin người bệnh, tiền sử, chẩn đoán bệnh, các xét nghiệm đã có, chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

- Đặt người bệnh ở tư thế nằm ngửa, đầu cao 30 độ (nếu có tăng áp lực sọ não) hoặc nằm nghiêng sang phải.
- Thở ôxy. Hút đờm dãi nếu tăng tiết nhiều.

- Tiêm tĩnh mạch Seduxen lần thứ nhất, liều: 0,2 – 0,5 mg/kg nhưng không quá 10 mg hoặc thụt hậu môn, liều 0,5mg/kg. Nếu người bệnh còn tiếp tục giật sau 5 phút: tiêm tĩnh mạch nhắc lại Seduxen (lần thứ hai), liều: 0,3mg/kg.

- Cặp nhiệt độ, nếu sốt: chườm mát tích cực và cho thụt hậu môn Paracetamol 15mg /kg/1 lần, cách 4-6 giờ, không quá 60mg/kg/24 giờ.

- Xét nghiệm đường máu, canxi máu, điện giải đồ, khí máu nếu có điều kiện. Theo dõi nhịp thở, phát hiện sớm sự ức chế hô hấp, đặt nội khí quản, bóp bóng nếu ngừng thở.

- Sau 10 phút còn giật: Phenobarbital 10-15 mg/kg tiêm tĩnh mạch (bơm máy) trong 15-20 phút.

- Sau 25 phút không kết quả tiêm nhắc lại Phenobarbital 10mg/kg tĩnh mạch trong 15 phút.

- Chống phù não

+ Dexamethazone: 0,4mg/kg tĩnh mạch trong 2 lần cách 8 giờ.

+ Manitol 20% liều 0,5g/kg truyền 40 – 60 giọt/phút hoặc truyền trong 30 phút, sau đó có thể truyền dung dịch Ringer Lactat liều 20 – 50ml/kg.

- Bù đường nếu đường máu hạ < 2,5mmol/l bằng bơm tĩnh mạch dung dịch glucoza 10 %, liều: 5ml/kg.

- Điều chỉnh thăng bằng nước điện giải, cân bằng toan máu.

- Sau 60 phút vẫn còn giật: xem xét khả năng đặt nội khí quản, chuyển khoa hồi sức cấp cứu để truyền tĩnh mạch Thiopentane 3-5mg/kg kèm theo thở máy.

- Ghi chép đầy đủ quá trình xử trí.

V. CÁC BIẾN CHỨNG CỦA TRẠNG THÁI ĐỘNG KINH

- Thiếu ôxy não và các nội tạng khác.

- Suy hô hấp: thở chậm, ngừng thở, nhịp thở Cheyne – Stokes, thở nhanh, phù phổi, toan hô hấp.

- Biến chứng tim mạch: mạch nhanh hoặc chậm, tăng HA, suy tim, shock tim.

- Rối loạn chuyển hoá: toan chuyển hoá, tăng kali - máu, giảm đường - natri máu.

- Suy thận: đái ít, hoại tử ống thận cấp tính do tiêu cơ vân cấp.

- Rối loạn thần kinh thực vật: nôn, tăng tiết mồ hôi, tăng tiết nước-bọt.

3.139 ĐIỆN NÃO ĐỒ VIDEO

I. ĐẠI CƯƠNG

- Điện não đồ là kỹ thuật ghi lại những xung điện từ các neuron trong não. Ghi điện não đồ có gắn hệ thống Video cho phép quan sát, so sánh các biểu hiện lâm sàng và diễn tiến của bản ghi điện não trong cùng một thời điểm. Do vậy có tác dụng:

- Xác định cơn co giật trên lâm sàng có đúng là cơn động kinh hay không.
- Giúp xác định loại cơn động kinh.
- Định khu vùng não có tổn thương, đặc biệt quan trọng trong việc phẫu thuật điều trị động kinh.
- Là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán xác định các trường hợp cơn co giật không phải động kinh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ngoài các chỉ định chung của bản ghi điện não đồ vi tính, điện não đồ video được chỉ định trong các trường hợp sau.

- Ghi điện não đồ qua cơn động kinh để chẩn đoán xác định động kinh, xác định vùng sinh động kinh.

- Chẩn đoán phân biệt giữa động kinh với một số tình trạng bệnh lý khác mà chưa có chẩn đoán xác định bệnh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH (không có)

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ thuật viên ghi điện não đồ
- Bác sỹ chuyên khoa thần kinh đọc kết quả điện não đồ

2. Phương tiện

- Máy điện não đồ, máy quay video.
- Phòng ghi điện não đồ đạt tiêu chuẩn
 - + Yên tĩnh, xa nơi phát sóng vô tuyến
 - + Các dụng cụ và thiết bị trong phòng đều cách điện.
 - + Có giường đảm bảo an toàn cho trẻ, hệ thống gọi khi người bệnh lên cơn co giật, hệ thống oxy,...

- + Ánh sáng vừa phải.
- + Có dây tiếp đất tốt và an toàn.
- + Có điều hòa mát và ẩm để duy trì nhiệt độ phòng ổn định ở mức 20-24°C.
- + Có ổn áp duy trì dòng điện ổn định và an toàn.
- + Có giường hoặc ghế ghi điện não phù hợp.

3. Người bệnh

- Trước khi làm người bệnh cần gội sạch đầu và để khô tóc
- Ngừng hoặc không dùng các loại thuốc, đặc biệt các loại thuốc an thần ít nhất trước đó 3 ngày. Tuy nhiên đối với thuốc chống động kinh không nhất thiết phải ngừng.
- Trước khi đặt các điện cực, da đầu phải được làm sạch để giảm trở kháng chỗ tiếp xúc giữa điện cực và da đầu xuống
- Giải thích cho người bệnh yên tâm và hợp tác tốt
- Thường được tiến hành kéo dài có thể hết cả ngày, do vậy cần có sự chuẩn bị như thức ăn cho trẻ, đi vệ sinh trước khi làm hoặc đóng bỉm đối với trẻ nhỏ,....
- Người bệnh ở tư thế thư giãn
- Lắp điện cực
- Lọc nhiễu

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Thủ tục hành chính, tóm tắt bệnh sử

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Ghi điện não đồ

- Sử dụng các điện cực đặt ở bề mặt của da đầu.
- Điều chỉnh hệ thống camera ở góc quay phù hợp để ghi trọn hình ảnh của người bệnh, cố định các điện cực một cách cẩn thận.

- Sử dụng các vị trí đặt điện cực theo quy định quốc tế gọi là hệ thống 10 – 20 của Jasper, tên của các điện cực là tên của vùng da đầu tương ứng. Các điện cực mang số chẵn nằm bên phải và các điện cực nằm bên trái mang chữ số lẻ.

- Trong quá trình ghi điện não, cũng giống như ghi điện não đồ thường quy, yêu cầu người bệnh thực hiện nhiều lần mở mắt và nhắm mắt để đánh giá đáp ứng, tiếp theo làm nghiệm pháp thở sâu trong 3 phút và cuối cùng thực hiện nghiệm pháp kích thích ánh sáng ngắt quãng với mục đích hoạt hóa các hoạt động kích phát tiềm ẩn. Ngoài ra tùy từng yêu cầu cụ thể có thể tiến hành một số biện pháp nghiệm pháp hoạt hóa khác: kích thích tiếng động, nghiệm pháp đọc, tính nhẩm, kích thích cảm giác bản thể, vận động, ngủ.

- Quá trình ghi điện não đồ video thường được kéo dài tùy thuộc vào chỉ định của bác sỹ điều trị, hoặc có thể kết thúc sớm hơn nếu bắt được các cơn động kinh trong quá trình ghi điện não.

3.2. Đọc bản ghi điện não đồ

- Thủ tục hành chính, tóm tắt bệnh sử.

- Tần số các hoạt động điện não (chu kỳ/s hay Hz), sự đồng bộ của tần số so sánh giữa 2 bán cầu.

- Biên độ của các hoạt động điện não, đặc biệt của những thành phần sóng chiếm ưu thế trên bản ghi, tính đối xứng của biên độ hoạt động điện não giữa 2 bán cầu.

- Hình thái học của các sóng điện não

- Khả năng đáp ứng của bản ghi đối với nhắm mở mắt

- Đáp ứng của bản ghi đối với các nghiệm pháp hoạt hóa

- Nhận định các hoạt động kích phát bất thường và đối chiếu với các cơn động kinh ghi được ở cùng một thời điểm, từ đó nhận định kết quả cũng như định khu vùng sinh động kinh.

- Các thành phần nhiễu, sóng bất thường và sóng bệnh lý

I. ĐẠI CƯƠNG

Điện não đồ là kỹ thuật ghi lại những xung điện từ các neuron trong não. Điện não đồ có vai trò trong chẩn đoán và điều trị động kinh, y pháp, chẩn đoán các bệnh lý liên quan đến giấc ngủ hoặc các bệnh lý thần kinh khác

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh động kinh hoặc các bệnh lý nghi ngờ động kinh: chẩn đoán bệnh, theo dõi trong quá trình điều trị, để chẩn đoán định khu tổn thương
- Các tình trạng co giật cần phân biệt với bệnh động kinh
- Một số bệnh lý khác: tình trạng đau đầu mạn tính, một số trường hợp co giật do sốt phức hợp.
- Đánh giá chết não

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có

IV. CHUẨN BỊ**1. Người thực hiện**

- Kỹ thuật viên điện não đồ
- Bác sỹ chuyên khoa thần kinh đọc kết quả điện não đồ

2. Phương tiện

- Máy điện não đồ
- Phòng ghi điện não đồ đạt tiêu chuẩn
- + Yên tĩnh, xa nơi phát sóng vô tuyến
- + Các dụng cụ và thiết bị trong phòng đều cách điện
- + Ánh sáng vừa phải
- + Có dây tiếp đất tốt và an toàn
- + Có điều hòa mát và ẩm để duy trì nhiệt độ phòng ổn định ở mức 20-24 độ C
- + Có ổn áp duy trì dòng điện ổn định và an toàn
- + Có giường hoặc ghế ghi điện não phù hợp.

3. Người bệnh

- Trước khi làm người bệnh cần gội sạch đầu và để khô tóc

- Ngừng hoặc không dùng các loại thuốc, đặc biệt các loại thuốc an thần ít nhất trước đó 3 ngày. Tuy nhiên đối với thuốc chống động kinh không nhất thiết phải ngừng.

- Trước khi đặt các điện cực, da đầu phải được làm sạch để giảm trở kháng chỗ tiếp xúc giữa điện cực và da đầu xuống

- Giải thích cho người bệnh yên tâm và hợp tác tốt

- Người bệnh ở tư thế tư giãn

- Lắp điện cực

- Kiểm tra và cài đặt các thông số máy

- Lọc nhiễu

- Đôi khi cần dùng thuốc an thần (có thể sử dụng Aminazin 1-2mg/kg hoặc Promethazine hoặc Chloral hydrate đường uống)

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân

- Thủ tục hành chính, tóm tắt bệnh sử

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Ghi điện não đồ

- Là phương pháp ghi hoạt động điện học của não bằng các điện cực đặt ở bề mặt của da đầu một cách chuẩn mực.

- Sử dụng các vị trí đặt điện cực theo quy định quốc tế gọi là hệ thống 10 – 20 của Jasper. tên của các điện cực là tên của vùng da đầu mà nơi ta đặt nó. Các điện cực mang số chẵn nằm bên phải và các điện cực mang số lẻ nằm bên trái mang chữ số lẻ.

- Trong quá trình ghi điện não, yêu cầu người bệnh thực hiện nhiều lần mở mắt và nhắm mắt để đánh giá đáp ứng, tiếp theo làm nghiệm pháp thở sâu trong 3 phút và cuối cùng thực hiện nghiệm pháp kích thích ánh sáng ngắt quãng với mục đích hoạt hóa các hoạt động kích phát tiềm ẩn. Ngoài ra tùy từng yêu cầu cụ thể có thể tiến hành một số biện pháp nghiệm pháp hoạt hóa khác:

kích thích tiếng động, nghiệm pháp đọc, tính nhẩm, kích thích cảm giác bản thể, vận động, ngủ.

- Quy trình cụ thể

+ Ghi trong 3 phút ở chuyển đạo đơn cực, nhắm mắt 1 lần

+ Ghi trong 3 phút tiếp theo trên đạo trình ngang, kích thích ánh sáng 3 lần: 2 lần khi nhắm mắt và 1 lần khi mở mắt ở tần số 18Hz

+ Tiếp theo người bệnh thở sâu trong 3-5 phút tiếp theo trên đạo trình dọc, người bệnh nhắm mắt

+ Sau thở sâu ghi tiếp 3 phút rồi kết thúc.

3.2. Đọc bản ghi điện não đồ

- Tần số các hoạt động điện não (chu kỳ/s hay Hz), sự đồng bộ của tần số so sánh giữa 2 bán cầu

- Biên độ của các hoạt động điện não, đặc biệt của những thành phần sóng chiếm ưu thế trên bản ghi, tính đối xứng của biên độ hoạt động điện não giữa 2 bán cầu.

- Hình thái học của các sóng điện não

- Khả năng đáp ứng của bản ghi đối với nhắm mắt

- Đáp ứng của bản ghi đối với các nghiệm pháp hoạt hóa

- Các thành phần nhiễu, sóng bất thường và sóng bệnh lý

3. 148 CHỌC DỊCH TỦY SỐNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chọc dịch não tủy là một thủ thuật được thực hiện với mục đích chẩn đoán và điều trị. Việc chọc dò tủy sống thắt lưng chỉ nên được thực hiện sau khi khám lâm sàng người bệnh và xét đến những lợi ích, nguy cơ của thủ thuật.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Chẩn đoán các bệnh thần kinh

- Bệnh lý nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương: viêm màng não, viêm não, viêm tủy, viêm não tủy...
- Bệnh lý ác tính màng não: ung thư màng não, di căn màng não.
- Bệnh lý viêm hệ thống: viêm đa rễ dây thần kinh, xơ cứng rải rác
- Tai biến mạch não: nghi ngờ xuất huyết dưới nhện có chụp cắt lớp vi tính bình thường.
- Một số bệnh rối loạn chuyển hóa.

2. Điều trị

- Đưa thuốc vào khoang dưới nhện như kháng sinh, kháng nấm, thuốc chống ung thư.
- Gây tê tủy sống.

3. Theo dõi điều trị

Theo dõi kết quả điều trị trong viêm màng não.

4. Tiến hành các thủ thuật

- Đo áp lực nội sọ.
- Chụp tủy cản quang.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng da hoặc mô mềm vùng chọc dò.
- Tăng áp lực nội sọ.
- Nguy cơ chảy máu: các trường hợp rối loạn đông máu, đang dùng thuốc chống đông..., cần xem xét cụ thể trên từng người bệnh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ 01, điều dưỡng 02

2. Phương tiện

- Băng, cồn iod, cồn trắng, gạc vô khuẩn, băng dính, khăn có lỗ vô khuẩn, găng tay vô khuẩn...

- Thuốc gây tê tại chỗ dạng bôi hoặc dạng xịt.

- Kim chọc dò các cỡ có thông nòng (trong một số trường hợp ở trẻ nhỏ có thể dùng kim không có thông nòng, có thể sử dụng kim tiêm hoặc kim pha thuốc nhỏ mặt vát kim hướng lên trần nhà).

- Áp kế để đo áp lực dịch não tủy.

- Ống nghiệm để chứa dịch não tủy (2-5 ống tùy theo yêu cầu xét nghiệm).

3. Người bệnh và gia đình

- Phải giải thích kỹ, động viên để người bệnh yên tâm, đối với trẻ nhỏ phải giải thích với cha mẹ người bệnh.

- Hỏi kỹ tiền sử dị ứng với thuốc gây tê.

- Chuyển người bệnh sang phòng thủ thuật, nếu làm tại giường phải có bình phong.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Chỉ định chọc dò tủy sống, các yêu cầu xét nghiệm

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, các chỉ số sinh tồn ổn định, không có hội chứng tăng áp lực nội sọ.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Nơi thực hiện: phòng thủ thuật

- Bác sỹ phải đảm bảo vô khuẩn: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, đi găng vô khuẩn.

- Người phụ 1: đặt người bệnh nằm nghiêng, lưng sát mép giường quay ra phía bác sỹ, bộc lộ vùng chọc dò. Giữ người bệnh ở tư thế nằm bằng cách 1 tay đặt ở gáy người bệnh, 1 tay đặt ở khoeo chân, luôn có xu thế kéo vào để lưng người bệnh cong tối đa và phải đảm bảo vai và hông vuông góc với mặt giường, lưng song song với thành giường.

- Người phụ 2: rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang, sát trùng vùng da định chọc dò bằng cồn iod hoặc betadin sau đó bằng cồn trắng đảm bảo lau hết cồn iod, xịt thuốc tê tại chỗ.

- Bác sỹ trải khăn có lỗ vô khuẩn xung quanh vùng chọc dò, xác định vị trí chọc dò: người lớn thường chọc ở khe liên đốt L3-L4, L4-L5, L5-S1 (do tủy sống tận cùng ở L2), đối với trẻ em tủy sống có thể kéo dài đến L3-L4 nên vị trí chọc thường thấp hơn.

- Kim chọc dịch não tủy (trong một số trường hợp trẻ nhỏ có thể dùng kim không nòng) được đưa vào đường giữa và vuông góc với mặt phẳng lưng, nên đưa vuông góc với trục cơ thể để giảm thiểu rách màng cứng và đau đầu sau chọc dịch não tủy.

- Khi đưa kim vào sâu khoảng 3 – 4cm hoặc thấy hẫng tay rút nòng thông ra xem dịch não tủy có chảy qua kim không, nếu không có dịch não tủy đưa kim vào thêm 2 – 3mm sau đó rút nòng thông ra kiểm tra lại. Khi kim đi chệch hướng rút kim ra tới tổ chức dưới da, đưa kim lên phía đầu tạo góc 150⁰ hoặc ít hơn và đi đúng đường giữa sau đó đưa kim vào lại.

- Khi đặt kim vào khoang dịch não tủy có thể đo áp lực dịch não tủy và lấy dịch vào các ống xét nghiệm. Sau đó lắp lại nòng thông trước khi rút bỏ kim.

- Sau khi lấy được bệnh phẩm ghi hồ sơ: ngày giờ làm thu thuật, áp lực dịch não tủy, tính chất, màu sắc, chỉ định các xét nghiệm, tình trạng người bệnh.

VI. THEO DÕI

- Người bệnh nằm tại chỗ với đầu thấp tối thiểu 30 phút
- Người bệnh nằm tại chỗ với đầu bằng tối thiểu 30 phút
- Các chỉ số sinh tồn
- Tình trạng tri giác
- Tại vị trí chọc dò tủy sống

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Đau đầu sau khi chọc dịch

Là biến chứng thường gặp nhất do áp lực nội sọ giảm hoặc thoát dịch não tủy qua lỗ chọc ở màng cứng, có thể liên quan đến cỡ kim chọc dò và số lượng dịch não tủy lấy ra nhiều hoặc người bệnh ngồi dậy sớm. Hạn chế bằng cách cho người bệnh nằm tại giường không gối đầu cao khoảng 3- 4 giờ, đảm bảo đủ lượng dịch cho người bệnh, dùng thuốc giảm đau.

2. Tụt não

Là biến chứng nguy hiểm nhất có thể gây tử vong do tụt hạnh nhân tiểu não vào lỗ chằm hoặc tụt kẹt hội hải mã thùy thái dương qua lều tiểu não. Biến chứng này có thể xảy ra ngay lập tức hoặc trong vòng 12h sau khi chọc dịch não tủy.

3. Nhiễm khuẩn

Thường do không đảm bảo vô khuẩn trong khi làm thủ thuật, có thể gây viêm màng não mủ, áp xe dưới màng cứng hay viêm nhiễm khoang đĩa đệm.

4. Tụ máu dưới màng cứng

Đây là biến chứng hiếm, có thể gặp ở những người bệnh lớn tuổi có teo não.

5. Chảy máu

Có thể gặp các biến chứng chảy máu dưới màng cứng, ngoài màng cứng, chảy máu dưới nhện nhất là trong những trường hợp có rối loạn đông máu hoặc đang dùng thuốc chống đông.

3.144 ĐO DẪN TRUYỀN THẦN KINH NGOẠI BIÊN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Đo dẫn truyền thần kinh là đo vận tốc và cường độ chuyển động những tín hiệu của tế bào thần kinh.

- Đo dẫn truyền thần kinh vận động là một trong những phương pháp chẩn đoán điện (electrodiagnosis) có vai trò quan trọng trong việc đánh giá các bệnh lý thần kinh ngoại biên.

- Kỹ thuật này bao gồm: đo thời gian tiềm vận động ngoại vi, vận tốc dẫn truyền vận động, vận tốc dẫn truyền cảm giác, sóng F (F-wave), phản xạ H (H-reflex).

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định trong những trường hợp để chẩn đoán

- Bệnh lý đám rối thần kinh
- Hội chứng Guillain Barré
- Bệnh lý có liệt nghi ngờ do nguyên nhân tổn thương thần kinh ngoại biên.
- Bệnh teo cơ mặt vai cánh tay
- Hội chứng ống cổ tay
- Thoát vị đĩa đệm

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Là thăm dò không xâm nhập, hầu như không có chống chỉ định, tuy nhiên những trường hợp đặt máy tạo nhịp tim, đặt điện cực sâu trong não có thể bị sốc, nên cần được giải thích kỹ lưỡng trước khi làm.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 bác sĩ chuyên khoa thần kinh, 01 kỹ thuật viên

2. Phương tiện

- Máy điện cơ
- Điện cực các loại
- Găng tay, bông cồn,
- Bàn, ghế, ga.
- Sơ đồ giải phẫu của hệ cơ và hệ thống thần kinh.

3. Người bệnh

Được giải thích rõ lý do phải tiến hành làm điện cơ, có ảnh hưởng sức khoẻ không những tác dụng phụ có thể gặp (nếu trẻ nhỏ phải giải thích cho cha mẹ).

4. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án trước, nêu mục đích và cách thức làm.
- Phiếu trả lời kết quả.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra diễn biến bệnh, các thăm dò và xét nghiệm đã có, chẩn đoán lâm sàng.
- Kiểm tra yêu cầu của bác sỹ lâm sàng.

2. Kiểm tra người bệnh

- Kiểm tra người bệnh có đúng theo hồ sơ: tuổi, giới, diễn biến bệnh.
- Kiểm tra bệnh lý để xác định phương pháp và cách thức tiến hành.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Khởi động máy.
- Làm sạch da
- Bôi chất dẫn điện vào các vị trí đặt điện cực
- Đặt các điện cực đúng vị trí (tuỳ theo muốn khảo sát dây nào thì đặt điện cực dây đó cho phù hợp).
- Kích thích điện, thường khi biên độ đạt tối đa thì kích thích thêm 20% cường độ nữa rồi dừng.
- Quan sát sự xuất hiện các sóng, hình dạng và biên độ.
- Đo và tính toán các chỉ số
- So sánh các chỉ số với bảng chuẩn

VI. THEO DÕI, XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Sau khi làm xong, nên lưu lại tại phòng ghi 5-10 phút, tránh những trường hợp trẻ đau kéo dài.
- Nếu sốt: xử trí như phác đồ chống sốt.

GHI CHÚ

- Thông thường chỉ khảo sát những dây thần kinh sau

- Khảo sát dẫn truyền vận động các dây: trụ và giữa (đối với chi trên), các dây chày sau và mác nông (đối với chi dưới).

- Khảo sát tốc độ dẫn truyền cảm giác dây giữa và dây trụ, dây quay và dây mác nông.

- Khảo sát sóng F của dây giữa, dây trụ, dây mác nông.

- Khảo sát phản xạ H ở cẳng chân vị trí cơ dép/ cơ sinh đôi cẳng chân, ở tay vị trí cơ gấp cổ tay quay.

3.145 GHI ĐIỆN CƠ KIM

I. ĐẠI CƯƠNG

Kỹ thuật làm điện cơ kim (thông thường gọi là kỹ thuật làm điện cơ) là kỹ thuật đánh giá và ghi lại hoạt động điện được phát sinh từ hệ thống cơ.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý có teo cơ
- Các bệnh lý có phi đại cơ
- Các bệnh lý có liệt cơ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không làm khi người bệnh đang bị bệnh rối loạn đông máu
- Đang được đặt máy chống rung, tuy nhiên không có chống chỉ định với người bệnh đang đặt máy tạo nhịp
- Tránh đâm kim vào vùng da đang bị nhiễm trùng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Một bác sỹ chuyên khoa thần kinh, một kỹ thuật viên

2. Phương tiện

- Máy điện cơ
- Kim làm điện cơ các loại
- Găng tay, bông, gạc, cồn
- Hộp chống sốc theo quy định

3. Người bệnh

- Được giải thích lý do phải làm điện cơ, có thể gây đau hay choáng nhẹ (nếu người bệnh trẻ em phải giải thích cho cha mẹ).

- Nếu trời lạnh thì người bệnh phải được làm ấm: tăng nhiệt độ phòng, mặc quần áo dài

4. Hồ sơ bệnh án

Kiểm tra hồ sơ có đúng người bệnh, đúng chẩn đoán

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra họ tên, tuổi, chẩn đoán, diễn biến bệnh
- Các yêu cầu của bác sĩ lâm sàng

2. Kiểm tra người bệnh

Do không thể nào khảo sát điện cơ kim tất cả các cơ trên cơ thể, bác sĩ làm điện cơ phải khám lâm sàng trước để có kế hoạch khảo sát những cơ nào cần thiết đối với mỗi người bệnh.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Hướng dẫn người bệnh nằm ngửa hoặc nằm sấp, tùy theo vị trí cơ cần khảo sát (trường hợp trẻ nhỏ không hợp tác được, cần phải có người bế).

- Xác định các vị trí châm kim.

- Sát khuẩn da vùng châm kim.

- Người bệnh thư giãn cơ, châm điện cực kim qua da vào cơ, rồi châm kim từng nấc một để khảo sát hoạt động điện do kim châm gây ra.

- Để kim nằm im trong bắp cơ đang ở trạng thái thư giãn nhằm để tìm các hoạt động tự phát của cơ đó nếu có.

- Cho người bệnh co cơ một cách nhẹ nhàng để các đơn vị vận động phát xung rời rạc, khảo sát hình ảnh của từng điện thế của đơn vị vận động.

- Yêu cầu người bệnh co cơ mạnh dần lên để khảo sát hiện tượng kết tập của các đơn vị vận động, cho tới mức người bệnh co cơ tối đa để xem hình ảnh giao thoa của các đơn vị vận động.

- Bảo người bệnh trở về tư thế doãn cơ sau khi đã co cơ tối đa.

- Rút kim sát khuẩn.

- Lưu ý qua trình làm phải quan sát các hoạt động sóng trên màn hình, đồng thời nghe âm và đánh giá thay đổi của âm thanh.

VI. THEO DÕI

Sau khi làm xong cho người bệnh ở trạng thái thư giãn vài phút rồi mới ra khỏi phòng để tránh bị choáng

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Nếu sốc thì xử trí theo phác đồ chống sốc.
- Chảy máu dùng bông khô để ấn vào vết thương.

GHI CHÚ:

- Do kỹ thuật có gây đau, nhưng hầu hết trẻ lớn đều chấp nhận và hợp tác tốt, việc sử dụng thuốc giảm đau trước khi làm là không cần thiết.
- Đối với trẻ nhỏ, để tránh trẻ sợ hãi khi làm, có thể cho một ít siro phenergan với liều 0,5-1ml/ kg cân nặng trước làm 15phút để trẻ tránh sợ hãi.

3.119 LỌC MÀNG BỤNG CHU KỲ

I. ĐẠI CƯƠNG

Lọc màng bụng chu kỳ là phương pháp điều trị thay thế cho những người bệnh bị suy thận giai đoạn cuối. Màng bụng được sử dụng như là 1 màng bán thấm tự nhiên có thể cho các tiểu phân tử nhỏ, nước và 1 số chất đi qua dựa trên chênh lệch nồng độ.

II. CHỈ ĐỊNH

Bệnh nhi suy thận mạn có clearance creatinin $< 15\text{ml/phút}/1.73\text{m}^2$

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Bệnh nhi mới phẫu thuật đang cần dẫn lưu ổ bụng
- Viêm phúc mạc do nấm hoặc có phân trong ổ bụng
- Có fistula giữa màng phổi và màng bụng

2. Chống chỉ định tương đối

- Viêm mô tế bào ở thành bụng
- Xơ hóa hoặc dính màng bụng
- Các bệnh nhi có phẫu thuật thay thế 1 đoạn của động mạch chủ

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ
- Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Dịch thẩm phân phúc mạc của Baxter 1.5%
- 01 bộ Cather thẩm phân phúc mạc mạn

3. Bệnh nhi

- Ký giấy cam đoan đồng ý làm thủ thuật
- Dẫn bệnh nhi làm vệ sinh cá nhân và nhịn ăn 6 giờ trước khi mổ

4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ các thủ tục hành chính và xét nghiệm cần thiết trước khi mổ

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

- Thủ tục hành chính và giấy cam đoan của người nhà bệnh nhi
- Các xét nghiệm cần thiết trước khi thẩm phân

2. Kiểm tra bệnh nhi

Mạch, nhiệt độ, huyết áp, cân nặng, tình trạng ổ bụng, tim mạch, hô hấp của bệnh nhi.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bệnh nhi được dùng 1 liều kháng sinh (cephalosporine thế hệ III) trước khi chuyển xuống phòng mổ, sau mổ tiếp tục dùng kháng sinh đường tĩnh mạch trong 5 ngày.

- Catheter được đặt bởi bác sĩ ngoại

- Trước khi khâu da cho dịch thẩm phân vào ra liên tục 10 ml/kg/ 1 chu kỳ

(dịch thẩm phân Baxter 1.5% pha thêm Heparin 1000 UI/ 1 túi hai lít dịch) để kiểm tra xem catheter có thông tốt không?

- Sau khi bệnh nhi chuyển ra phòng hậu phẫu tiếp tục cho dịch thẩm phân với liều lượng và thành phần dịch như trên vào ra liên tục cho đến khi dịch trong không có máu thì đậy catheter bằng nắp đậy catheter

- Nếu tình trạng bệnh nhi cho phép chờ đợi, bắt đầu thẩm phân phúc mạc hai tuần sau đặt catheter.

- Nếu tình trạng bệnh nhi không cho phép chờ đợi cần bắt đầu thẩm phân

phúc mạc ngay từ ngày thứ hai sau mổ hoặc ngay sau khi mổ với lượng dịch cho vào mỗi 1 chu kỳ tăng dần

+ Ngày thứ 1,2,3 sau mổ: 10ml/kg/1 chu kỳ

+ Ngày 4,5,6 sau mổ: 15 ml/kg/1 chu kỳ

+ Ngày 7,8,9 sau mổ: 20 ml/kg/1 chu kỳ

+ Ngày 10,11,12 sau mổ: 25 ml/kg/1 chu kỳ

+ Ngày 13,14,15 sau mổ: 30 ml/kg/ 1 chu kỳ

+ Sau đó tăng dần cho đến tối đa 50 ml/kg/ 1 chu kỳ

- Tiến hành tập huấn cho người nhà bệnh nhi hoặc bệnh nhi các bước thẩm phân phúc mạc tại nhà và các theo dõi các biến chứng có thể xảy ra

VI. THEO DÕI

Bệnh nhi sau khi được chuyển lên khoa phải được theo dõi: mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng ổ bụng

- 2 giờ 1 lần trong vòng 6 giờ đầu
- 4 giờ 1 lần trong 24 giờ tiếp theo

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tắc catheter: thay đổi tư thế người bệnh, thông catheter
- Viêm phúc mạc: điều trị kháng sinh
- Nhiễm trùng chân catheter: dùng kháng sinh
- Biến chứng cơ học do cho 1 lượng dịch vào trong ổ bụng làm tăng áp lực ổ bụng gây ra rỉ dịch chân catheter hoặc thoát vị: ngừng thẩm phân phúc mạc

3.2363 SINH THIẾT THÂN QUA DA DƯỚI SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết thận dưới siêu âm là dùng kim sinh thiết thận lấy một mẫu mô nhỏ từ thận dưới hướng dẫn của siêu âm để kiểm tra dưới kính hiển vi giúp cho chẩn đoán, điều trị và tiên lượng bệnh được chính xác hơn bệnh

II. CHỈ ĐỊNH

- Đái máu do bệnh cầu thận có protein niệu $>1\text{g/ngày}/1.73\text{m}^2$
- HCTH (hội chứng thận hư) kháng steroid và HCTH ở trẻ < 1 tuổi
- Suy thận cấp: không rõ nguyên nhân hoặc suy thận cấp kéo dài trên 1 tuần.
- Viêm thận/Schleier Henoch
- Viêm cầu thận cấp tiến triển nhanh
- Bệnh hệ thống: Lupus ban đỏ hệ thống
- Bệnh nhi điều trị bằng Neoral có dấu hiệu nghi ngờ ngộ độc Neoral
- Có dấu hiệu nghi ngờ thải ghép cấp, mạn trên bệnh nhi ghép thận

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

Rối loạn đông chảy máu

2. Chống chỉ định tương đối

- Thận lạc chỗ, thận đơn độc, thận móng ngựa
- Mạch thận bất thường
- Huyết áp cao không kiểm soát được
- Thận đa nang

VI. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ
- Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Một máy siêu âm (tốt nhất là máy siêu âm Doppler) và túi gel vô khuẩn
- 01 súng sinh thiết thận
- Lọ đựng bệnh phẩm có chứa Natriclorua 9%

- Bộ tiểu phẫu.
- Thuốc an thần y theo y lệnh Bác sỹ và Lidocain 2%

3. Bệnh nhi

- Ký giấy cam đoan đồng ý làm thủ thuật
- Tuân thủ các hướng dẫn của bác sỹ và điều dưỡng

4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ các thủ tục hành chính và xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ tục

VII. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

- Các xét nghiệm cần thiết trước khi sinh thiết
- Giấy cam đoan của bệnh nhi

2. Kiểm tra bệnh nhi

Mạch, nhiệt độ, huyết áp, cân nặng, tình trạng hô hấp, tim mạch

3. Thực hiện kỹ thuật

- Chuẩn bị một đường truyền, cho người bệnh dùng an thần theo y lệnh của Bác sỹ

- Cho người bệnh nằm sấp, kê gối ở dưới bụng
- Cho người bệnh nằm sấp, kê gối ở dưới bụng

- Xác định vị trí sinh thiết thận (cực dưới bên trái đối với thận tự nhiên, cả 2 cực cho thận ghép) và khoảng cách từ ngoài da vào vỏ thận bằng siêu âm. Kiểm tra mạch máu quanh thận, đặc biệt thận ghép

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2%
- Đưa kim sinh thiết vào theo hướng dẫn của siêu âm
- Lấy hai mẫu bệnh phẩm để làm miễn dịch huỳnh quang và nhuộm thông thường.

- Mảnh sinh thiết được ngâm vào dung dịch natriclorua 9%o
- Siêu âm kiểm tra lại sau sinh thiết 5 phút để phát hiện chảy máu nếu có

VIII. THEO DÕI

- Theo dõi mạch, huyết áp, SpO2, nhịp thở :
 - + 15 phút 1 lần trong 1 giờ đầu sau sinh thiết
 - + 30 phút 1 lần cho 4 tiếng sau

- + Sau đó 1 giờ 1 lần
- Bất động tại giường trong 24 giờ
- Theo dõi màu sắc nước tiểu
- Báo bác sĩ ngay nếu
- + Đái máu đại thể
- + Suy hô hấp
- + Hạ huyết áp
- + Cao huyết áp
- Thay băng vào ngày thứ hai sau sinh thiết

XI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Ức chế hô hấp do thuốc an thần
- + Dùng thuốc an thần đúng liều lượng, theo dõi sát nhịp thở, SpO2 của bệnh nhi trong và sau quá trình sinh thiết thận.
- + Xử trí theo phác đồ suy hô hấp cấp kết hợp thuốc đối kháng.
- Hạ huyết áp do chảy máu:
 - + Theo dõi HA, và màu sắc nước tiểu sau sinh thiết thận theo quy trình.
 - + Nếu bệnh nhi có biểu hiện hạ HA, xử trí theo phác đồ shock do mất máu
- Cao huyết áp
 - Phải đảm bảo HA trước sinh thiết ở giới hạn bình thường, không dùng ketamine cho bệnh nhi cao HA.

3.118 LỌC MÀNG BỤNG CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Lọc màng bụng cấp cứu là lọc màng bụng trong một thời gian ngắn khi điều trị suy thận cấp hoặc trong lúc chờ tạo lỗ thông động- tĩnh mạch (chuẩn bị cho thận nhân tạo) hoạt động. Màng bụng được sử dụng như là 1 màng bán thấm tự nhiên có thể cho các tiểu phân tử nhỏ, nước và 1 số chất đi qua dựa trên chênh lệch nồng độ.

II. CHỈ ĐỊNH LỌC MÀNG BỤNG CẤP

- Các bệnh nhi suy thận cấp Clearance creatinine < 20-25 ml/phút/1.73m² kèm theo.

+ Các triệu chứng của ure máu cao như: li bì, hôn mê, co giật, viêm dạ dày ruột chảy máu....

+ Quá tải dịch nặng nề.

+ Kali máu cao không kiểm soát được.

+ Toan chuyển hóa nặng, đặc biệt trên các người bệnh thiếu niệu.

- Chức năng thận ngày càng xấu đi Clearance < 15 -20ml / p / 1.73m²

II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Bệnh nhi mới phẫu thuật đang cần dẫn lưu ổ bụng.

- Viêm phúc mạc do nấm hoặc có phân trong ổ bụng.

- Có fistula giữa màng phổi và màng bụng.

2. Chống chỉ định tương đối

- Viêm mô tế bào ở thành bụng.

- Xơ hóa hoặc dính màng bụng.

- Suy hô hấp nặng.

- Các bệnh nhi có phẫu thuật thay thế 1 đoạn của động mạch chủ.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ

- Điều dưỡng

2. Phương tiện

- 01 bộ catheter TPPM cấp.
- Thuốc gây tê, gây mê, thuốc sát khuẩn, kim tiêm các loại

3. Bệnh nhi

- Ký giấy cam đoan đồng ý làm thủ thuật.
- Dẫn bệnh nhi nhịn ăn ít nhất 4 giờ trước khi làm thủ thuật, có thể uống nước hoặc nước đường 2 giờ trước khi làm thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

- Đủ các thủ tục hành chính theo quy định về hồ sơ bệnh án của Bộ Y tế.
- Đủ các xét nghiệm cần thiết trước khi tiến hành thủ thuật

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

- Thủ tục hành chính và giấy cam đoan của người nhà bệnh nhi.
- Các xét nghiệm cần thiết trước khi thẩm phân.

2. Kiểm tra người bệnh

Mạch, nhiệt độ, huyết áp, cân nặng, tình trạng ổ bụng, tim mạch, hô hấp.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Cố định bệnh nhi.
- Chuẩn bị một đường truyền và duy trì trong suốt quá trình tiến hành thủ thuật bằng dung dịch ringerglucose 5%.
- Tiễn mê người bệnh bằng đường tĩnh mạch.
- Chuẩn bị dịch thẩm phân theo y lệnh của bác sĩ.
- Tiến hành đặt catheter thẩm phân phúc mạc. Vị trí thông thường hay đặt là dưới rốn khoảng 0,5- 1 cm.
- Cho dịch vào ra để kiểm tra catheter có thông tốt không?
- Cố định catheter.
- Tiến hành lọc màng bụng
- + Lắp ráp dụng cụ, hệ thống lọc màng bụng.
- + Làm ấm túi dịch thẩm tách.
- + Rửa tay
- + Lấy dấu hiệu sinh tồn.
- + Nối dây với túi dịch thẩm tách và môi dịch đuổi hết khí trong dây, kẹp khóa dây.

+ Nối túi dẫn lưu với đầu ra catheter lọc màng bụng, kẹp khóa dây dẫn lưu. Túi dẫn lưu để thấp dưới người bệnh 50 -90cm.

- Thì vào

+ Mở khóa cho dịch thẩm tách chảy vào ổ bụng (khoảng 5-15 phút, trung bình 10 phút).

+ Lượng dịch thẩm phân cho vào ổ bụng theo y lệnh của bác sỹ.

+ Khóa dây dẫn đầu vào dịch thẩm tách.

- Thì lưu (ngâm)

Thời gian lưu dịch thẩm phân trong ổ bụng: 30 phút

- Thì ra

+ Mở khóa dây dẫn đầu ra dịch thẩm tách của catheter lọc màng bụng để dịch thẩm phân trong ổ bụng chảy ra túi dẫn lưu.

+ Thời gian khoảng 10-15 phút

+ Lượng ra ít nhất bằng lượng vào.

+ Có thể xoay trở để tạo thuận lợi cho dịch thẩm phân ra dễ dàng.

- Tiếp tục chu kỳ vào – lưu (ngâm) – ra

Lưu ý: Nếu cơ sở y tế có máy lọc màng bụng: thực hiện gắn túi dịch thẩm phân và dây dẫn vào máy và cài đặt thời gian vào, lưu (ngâm), ra.

V. THEO DÕI

- Toàn trạng của bệnh nhi.

+ Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, SpO2 1 giờ 1 lần.

+ Cân nặng người bệnh hàng ngày.

- Lượng dịch vào ra.

+ Thể tích nước tiểu (ml/24 giờ).

+ Dịch thẩm phân phúc mạc vào ra ổ bụng sau mỗi 1 chu kỳ theo y lệnh của bác sỹ.

+ Dịch mất qua các đường khác như: ỉa chảy, nôn..

+ Dịch vào người bệnh nhi qua các đường khác: dịch truyền, đường ăn uống..

+ Bilan dịch 4 giờ 1 lần.

- Thực hiện xét nghiệm mỗi 6 giờ: Hct, khí máu động mạch, ion đồ, đường huyết, lactate, chức năng đông máu, mỗi 12 giờ: chức năng gan, thận hay CPK, troponin I, NH3 nếu có chỉ định. Xét nghiệm ngay trước kết thúc chạy thận: urê, creatinine, điện giải đồ.

- Theo dõi vị trí hệ thống dây và catheter lọc màng bụng.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Rỉ dịch thẩm phân phúc mạc quanh chân catheter: dùng thẩm phân phúc mạc.
- Tắc catheter: thay đôi tư thế, thông catheter
- Ú dịch trong ổ bụng: ngừng thẩm phân, kiểm tra lại catheter
- Viêm phúc mạc: cho dịch vào ra liên tục, dùng kháng sinh
- Hạ huyết áp: ngừng thẩm phân, truyền dịch
- Tăng đường máu: dùng dung dịch thẩm phân glucose 1.5%
- Giảm Natri máu, giảm Kali máu, giảm phospho máu, giảm Magie, tăng carbon dioxide: điều chỉnh rối loạn điện giải
- Giảm albumin máu: truyền albumin
- Chảy máu trong ổ bụng: ngừng thẩm phân

3.127 THẬN NHÂN TẠO THƯỜNG QUY CHU KỲ

I. ĐỊNH NGHĨA

Thận nhân tạo (TNT) chu kỳ là kỹ thuật lọc ngắt quãng các chất độc như ure, creatinine, nước tự do và một số chất khác ngoài cơ thể ở bệnh nhi suy thận mạn giai đoạn cuối

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định lọc máu chu kỳ tối ưu thay đổi tùy theo từng bệnh nhi, thường bắt đầu khi GFR (mức lọc cầu thận) giảm xuống dưới 15 ml/phút/1.73m² và đánh giá không chỉ dựa vào chức năng thận, tình trạng rối loạn nước điện giải và các bất thường sinh hóa mà còn cả tình trạng thể chất và tâm lý xã hội.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tình trạng huyết động không ổn định (shock, suy tuần hoàn, suy tim cấp...)

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng chuyên khoa Thận - Lọc máu, Bác sỹ chuyên khoa Thận - Lọc máu

2. Phương tiện

- Máy TNT hoạt động tốt
- Quả lọc, dây lọc, dây truyền, kim đơn TNT, kim tiêm các loại
- Dịch lọc A, dịch lọc B

3. Bệnh nhi

- Thông báo và giải thích cho gia đình bệnh nhi và bệnh nhi.
- Cân, đo huyết áp bệnh nhi trước lọc..

4. Hồ sơ bệnh án

Kiểm tra hồ sơ đầy đủ theo qui định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

- Các xét nghiệm cần thiết
- Giấy cam đoan thực hiện kỹ thuật của người bệnh (nếu là lần đầu)

2. Kiểm tra bệnh nhi

Mạch nhiệt độ, cân nặng, huyết áp

3. Kỹ thuật thực hiện

- Đặt catheter đôi tĩnh mạch bẹn hoặc tĩnh mạch cánh trong (Bác sỹ và Điều dưỡng) hoặc qui trình kết nối với catheter đôi vô khuẩn (nếu đã có catheter đôi).

- Đặt hai kim TNT vào vị trí cách cầu nối ít nhất 2 cm (đường động mạch và tĩnh mạch) trong trường hợp TNT chu kỳ đã có cầu nối động tĩnh mạch

- Đường vào mạch máu

+ Tĩnh mạch cánh trong hoặc tĩnh mạch đùi.

+ Cầu nối căng tay hoặc cánh tay

- Catheters (nếu TNT chu kỳ lần đầu) kích cỡ theo cân nặng

- Dây lọc máu

- Thể tích tuần hoàn ngoài cơ thể không vượt quá 8-10% thể tích máu trẻ.

Thể tích tuần hoàn ngoài cơ thể gồm thể tích dây máu (động và tĩnh mạch) và quả lọc. Có thể chọn dây, quả lọc có sẵn và phụ thuộc rất lớn vào thể tích priming.

- Quả lọc diện tích lớn nhất có thể, nhưng không vượt quá diện tích da trẻ.

- Dung dịch lọc bicarbonate gồm can A và can B.

- Tốc độ bơm máu (BFR).

+ Người lớn và trẻ lớn là 150-200 ml/phút, có thể tăng lên đến 300 ml/phút tùy tình trạng bệnh nhi.

+ Trẻ em

+ Trẻ em 4-6ml/kg/phút

+ Cân nặng (BW) < 10 kg : BFR ≤ 100 ml/phút.

+ Cân nặng 10-40 kg : BFR (ml/ph) = 2,5 x BW(kg) +100.

+ Cân nặng > 40 kg : BFR tăng đến 250 ml/phút.

+ Tốc độ dịch lọc: 500 ml/ph.

+ Thời gian cho một lần lọc máu (tính theo công thức cho các lần lọc máu đầu tiên để phòng hội chứng mất cân bằng).

3.1. Siêu lọc (UF)

- Tốc độ siêu lọc không vượt quá 1,5-2% cân nặng trẻ/giờ

- Không vượt quá 5% cân nặng trẻ để phòng biến chứng hạ huyết áp trong

lúc TNT.

- UF (chỉ định rút bao nhiêu dịch) = (Cân nặng trước lọc – cân nặng khô (hoặc cân nặng ước tính)) + tổng lượng dịch priming (dịch trong quả và dây lọc) + lượng nước uống trong phiên lọc máu.

- Thuốc Heparin

<i>Các cách chống đông</i>	<i>Liều ban đầu (UI/kg)</i>	<i>Liều duy trì (UI/kg/giờ)</i>
Không dùng Heparin	Không	Không
Heparin liều thông thường	Người lớn: 1500 UI Trẻ em : 50	Người lớn: 750 UI/giờ Trẻ em : 50
Heparin liều thấp	Người lớn: 1000 UI Trẻ em > 15 kg: 10-20 ≤ 15 kg: 5-10	Người lớn: 500 UI/giờ Trẻ em : 5-10
Heparin liều cao	Người lớn: 2000-4000UI Trẻ em : 75-100	Người lớn: 1000UI/giờ Trẻ em : 75-100

- Hoặc Fraxiparine 2850 đv/ 0,3 ml, liều dùng 70-90đv/kg TMC 3 phút trước khi bắt đầu chạy thận nhân tạo. Người bệnh có nguy cơ chảy máu (INR > 2) giảm nửa liều. Nếu người bệnh có biểu hiện xuất huyết và INR > 4, không dùng Fraxiparine.

3.2. Tiến hành lọc máu

- Khởi động máy TNT: Bật máy RO, bật máy TNT và Rinse máy
- Rửa quả lọc mới bằng dung dịch (dd) NaCl 9% (2 chai).
- Đối với quả lọc tái sử dụng rửa bằng nước RO trước sau đó rửa lại bằng dd NaCl 9%
- Đuổi khí: Lắp dây lọc, quả lọc vào giá máy TNT, dùng dd NaCl 9% (2 chai) đuổi khí. Đấu cầu để loại bỏ khí trong hệ thống dây và quả lọc
- Sau khi khởi động máy xong, bấm nút stand-by để trộn dịch, nối dây xanh vào can dịch B, dây đỏ vào can dịch A
- Pha Heparin 1000 UI/ml vào bơm 10ml và tráng dây quả lọc 1000 UI Heparin.
- Sau khi máy trộn dịch xong thì đèn đỏ của máy sẽ tự động chuyển sang đèn xanh (sẵn sàng cho kết nối với bệnh nhi), lúc đó sẽ đấu đường dịch lọc vào quả lọc.
- Kết nối hệ thống TNT với bệnh nhi, đầu đỏ nối với đầu ra và đầu xanh nối với đường vào

- Đặt tốc độ lọc máu, rút cân, heparin, thời gian lọc máu theo y lệnh (chú ý tăng tốc độ lọc máu dần dần)

+ Tốc độ bơm máu: 4-6ml/kg/phút. Khởi đầu chạy thận với tốc độ bơm máu chậm 50-60 ml/phút sau đó tăng dần để hạn chế nguy cơ tụt HA khi lấy máu ra.

+ Thời gian chạy thận: thường chọn 4 giờ

+ Thẻ tích dự kiến lấy ra: tùy tình trạng người bệnh và lượng dịch cần loại bỏ, thường dựa vào sự tăng cân ngay trước chạy thận so với lúc nhập viện

+ Tốc độ siêu lọc (UFR: ml/giờ) = Thẻ tích dự kiến lấy ra (tính bằng ml) / thời gian chạy thận (giờ)

- Bấm nút Dialyse để bắt đầu quá trình lọc máu

- Khi đủ thời gian lọc máu, ngừng kết nối, dồn trả máu cho bệnh nhi và kết thúc TNT.

- Sát khuẩn đầu catheter bằng betadin, bơm Heparin đậm đặc vào 2 đầu catheter và đậy nắp.

- Khử trùng máy

- Rửa quả lọc, bơm dung dịch bảo quản quả lọc và để tủ lạnh (tái sử dụng quả lọc)

Lưu ý: Nếu người bệnh nhỏ < 10 kg, để tránh mất một lượng máu ra khỏi tuần hoàn cơ thể, có thể môi hệ thống bằng 125ml máu tươi hoặc hồng cầu lắng cùng nhóm máu với người bệnh.

VI. THEO DÕI

- Kiểm tra các thông số: huyết áp, tốc độ lọc máu, áp lực động tĩnh mạch, áp lực xuyên màng và ghi vào tờ theo dõi lọc máu

- Kiểm tra các thông số: huyết áp, tốc độ lọc máu, áp lực động tĩnh mạch, áp lực xuyên màng và ghi vào tờ theo dõi lọc máu. Theo dõi vị trí hệ thống dây và màng lọc, mức dịch trong bầu bể khí, nguy cơ trào máu vào filter đo áp lực, lượng dịch lọc đậm đặc, nước khử chạy thận. Báo động máy chạy thận

- Theo dõi các chức năng sống bằng lâm sàng, máy monitoring. Nếu có bất thường báo bác sỹ.

- Xét nghiệm trước chạy thận nhân tạo và ngay trước kết thúc chạy thận: urê, creatinine, điện giải đồ. Xét nghiệm điện giải đồ sau 1 giờ chạy thận nếu có rối loạn điện giải trước đó.

VII. TAI BIẾN THƯỜNG GẶP

- Xuất huyết: Điều chỉnh rối loạn đông máu, thuốc kháng đơn

- Tụt huyết áp: Truyền dịch Normal saline 10-20ml/kg/giờ dưới hướng dẫn CV
- Hạ Kali máu: Bù kali qua túi dịch lọc nồng độ 4mmol/L dịch lọc. bơm 15ml KCl 10% vào túi dịch lọc 5 lít
- Đông màng lọc, áp lực xuyên màng cao: Điều chỉnh tăng liều kháng đông

3.126 THẬN NHÂN TẠO CẤP CỨU LIÊN TỤC

I. ĐỊNH NGHĨA

Thận nhân tạo cấp là kỹ thuật lọc các chất độc như ure, creatinine, nước tự do và một số chất khác ngoài cơ thể ở bệnh nhi suy thận cấp

II. CHỈ ĐỊNH

- Lâm sàng: Thường nhất là suy thận cấp vô niệu : Dấu hiệu ngộ độc nước : Phù phổi cấp và tăng huyết áp nặng, co giật

- RL (rối loạn) nước - điện giải nặng

+ Tăng Kali > 7.5 mmol / l.

+ Tăng phospho máu > 4 mmol / l

+ Ứ đọng nitơ nặng với rối loạn tâm thần kinh

+ Ure máu > 200 mg%; Creatinin > 600 μ mmol/l

+ Na máu <110 hay > 170 mmol/l

- Toan máu không đáp ứng điều trị nội

- Ngộ độc một số chất: Theophyline, Salicylate

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng huyết động không ổn định (shock, suy tuần hoàn, suy tim cấp...)

- Suy đa tạng, ngộ độc nội ngoại sinh (nên sử dụng kỹ thuật lọc máu liên tục)

VI. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng chuyên khoa Thận - Lọc máu, Bác sỹ chuyên khoa Thận - Lọc máu.

2. Phương tiện

- Máy TNT hoạt động tốt..

- Kim đơn chạy TNT tùy theo lứa tuổi

- Quả lọc, dây lọc, dây truyền

- Dịch lọc A, dịch lọc B

3. Bệnh nhi

- Thông báo và giải thích cho gia đình bệnh nhi và bệnh nhi lý do chạy

TNT cấp (ích lợi, các biến chứng có thể xảy ra, tuân thủ nội qui đảm bảo vô khuẩn), ký giấy cam đoan thủ thuật

- Cân bệnh nhi, đo huyết áp trước lọc
- Vệ sinh thân thể bệnh nhi, đặt bệnh nhi ở tư thế phù hợp

4. Hồ sơ bệnh án

Kiểm tra hồ sơ đầy đủ theo qui định

VII. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

- Các xét nghiệm cần thiết
- Giấy cam đoan thực hiện kỹ thuật của người bệnh (nếu là lần đầu)

2. Kiểm tra bệnh nhi

Mạch nhiệt độ, cân nặng, huyết áp

3. Kỹ thuật thực hiện

- Đặt catheter đôi tĩnh mạch ben hoặc tĩnh mạch cảnh trong (Bác sỹ và Điều dưỡng) hoặc qui trình kết nối với catheter đôi vô khuẩn (nếu đã có catheter đôi).

- Đường vào mạch máu
- + Tĩnh mạch cảnh trong hoặc tĩnh mạch đùi
- + Cầu nối căng tay hoặc cánh tay
- Catheters (nếu TNT chu kỳ lần đầu) có kích cỡ theo cân nặng
- Dây lọc máu

- Thể tích tuần hoàn ngoài cơ thể không vượt quá 8-10% thể tích máu trẻ. Thể tích tuần hoàn ngoài cơ thể gồm thể tích dây máu (động và tĩnh mạch) và quả lọc. Có thể chọn dây, quả lọc có sẵn và phụ thuộc rất lớn vào thể tích priming.

- Diện tích quả lọc lớn nhất có thể, nhưng không vượt quá diện tích da trẻ
- Dung dịch lọc dung dịch lọc bicarbonate gồm can A và can B
- Tốc độ bơm máu (BFR)

+ Người lớn và trẻ lớn: 150-200 ml/phút, có thể tăng lên đến 300 ml/phút tùy tình trạng bệnh nhi.

+ Trẻ em:

. Cân nặng (BW) < 10 kg: $BFR \leq 100$ ml/phút.

. Cân nặng 10-40 kg : BFR (ml/ph) = $2,5 \times BW(\text{kg}) + 100$.

- . Cân nặng > 40 kg : BFR tăng đến 250 ml/phút.
- Tốc độ dịch lọc là 500 ml/ph.
- Thời gian cho một lần lọc máu (tính theo công thức cho các lần lọc máu đầu tiên để phòng hội chứng mất cân bằng)

3.1. Siêu lọc (UF)

- UF (chỉ định rút bao nhiêu dịch) = (Cân nặng trước lọc – cân nặng khô (hoặc cân nặng ước tính)) + tổng lượng dịch priming (dịch trong quả và dây lọc) + lượng nước uống trong phiên lọc máu

- Không vượt quá 5% cân nặng trẻ để phòng biến chứng hạ huyết áp trong lúc TNT.

- Thuốc Heparin

<i>Các cách chống đông</i>	<i>Liều ban đầu (UI/kg)</i>	<i>Liều duy trì (UI/kg/giờ)</i>
Không dùng Heparin	Không	Không
Heparin liều thông thường	Người lớn: 1500 UI Trẻ em : 50	Người lớn: 750 UI/giờ Trẻ em : 50
Heparin liều thấp	Người lớn: 1000 UI Trẻ em > 15 kg: 10-20 ≤ 15 kg: 5-10	Người lớn: 500 UI/giờ Trẻ em : 5-10
Heparin liều cao	Người lớn: 2000-4000UI Trẻ em : 75-100	Người lớn: 1000UI/giờ Trẻ em : 75-100

3.2. Tiến hành lọc máu

- Khởi động máy TNT: Bật máy RO, bật máy TNT và Rinse máy
- Rửa quả lọc mới bằng dd (dung dịch) NaCl 9% (2 chai). Đối với quả lọc tái sử dụng rửa bằng nước RO trước sau đó rửa lại bằng dd NaCl 9%
- Đuổi khí : Lắp dây lọc, quả lọc vào giá máy TNT, dùng dd NaCl 9% (2 chai) đuổi khí. Đấu cầu để loại bỏ khí trong hệ thống dây và quả lọc
- Sau khi khởi động máy xong, bấm nút stand-by để trộn dịch, nối dây xanh vào can dịch B, dây đỏ vào can dịch A
- Pha Heparin 1000 UI/ml vào bơm 10ml và tráng dây quả lọc 1000 UI Heparin.

- Sau khi máy trộn dịch xong thì đèn đỏ của máy sẽ tự động chuyển sang đèn xanh (sẵn sàng cho kết nối với bệnh nhi), lúc đó sẽ đấu đường dịch lọc vào quả lọc.

- Kết nối hệ thống TNT với bệnh nhi, đầu đỏ nối với đầu ra và đầu xanh nối với đường vào

- Đặt tốc độ lọc máu, rút cân, heparin, thời gian lọc máu theo y lệnh (chú ý tăng tốc độ lọc máu dần dần)

+ Tốc độ bơm máu: 4-6ml/kg/phút. Khởi đầu chạy thận với tốc độ bơm máu chậm 50-60 ml/phút sau đó tăng dần để hạn chế nguy cơ tụt HA khi lấy máu ra.

+ Thời gian chạy thận: thường chọn 4 giờ

+ Thê tích dự kiến lấy ra: tùy tình trạng người bệnh và lượng dịch cần loại bỏ, thường dựa vào sự tăng cân ngay trước chạy thận so với lúc nhập viện

+ Tốc độ siêu lọc (UFR: ml/giờ) = Thê tích dự kiến lấy ra (tính bằng ml) / thời gian chạy thận (giờ).

- Bấm nút Dialyse để bắt đầu quá trình lọc máu

- Khi đủ thời gian lọc máu, ngừng kết nối, dôn máu trả máu cho bệnh nhi và kết thúc TNT

- Sát khuẩn đầu catheter bằng betadin, bơm heparin đậm đặc vào 2 đầu catheter và đậy nắp

- Khử trùng máy

- Thu dọn dụng cụ

- Rửa quả lọc, bơm dung dịch bảo quản quả lọc và để tủ lạnh (tái sử dụng quả lọc).

Lưu ý: Nếu người bệnh nhỏ < 10 kg, để tránh mất một lượng máu ra khỏi tuần hoàn cơ thể, có thể môi hệ thống bằng 125ml máu tươi hoặc hồng cầu lắng cùng nhóm máu với người bệnh.

VIII. THEO DÕI

- Kiểm tra các thông số: huyết áp, tốc độ lọc máu, áp lực động tĩnh mạch, áp lực xuyên màng và ghi vào tờ theo dõi lọc máu.

- Kiểm tra các thông số: huyết áp, tốc độ lọc máu, áp lực động tĩnh mạch, áp lực xuyên màng và ghi vào tờ theo dõi lọc máu. Theo dõi vị trí hệ thống dây và màng lọc, mức dịch trong bầu bẫy khí, nguy cơ trào máu vào filter đo áp lực, lượng dịch lọc đậm đặc, nước khử chạy thận. Báo động máy chạy thận.

- Theo dõi các chức năng sống bằng lâm sàng, máy monitoring. Nếu có bất thường báo bác sỹ.

VI. TAI BIẾN THƯỜNG GẶP VÀ XỬ TRÍ

- Xuất huyết: Điều chỉnh rối loạn đông máu, thuốc kháng đông
- Tụt huyết áp: Truyền dịch Normal saline 10-20ml/kg/giờ dưới hướng dẫn CVP
- Hạ Kali máu: Bù kali qua túi dịch lọc nồng độ 4mmol/L dịch lọc. bơm 15ml KCl 10% vào túi dịch lọc 5 lít
- Đông màng lọc, áp lực xuyên màng cao: Điều chỉnh tăng liều kháng đông

3.125 CHỌC HÚT NƯỚC TIỂU TRÊN XƯƠNG MU

I. ĐẠI CƯƠNG

Là 1 thủ thuật nhằm lấy mẫu nước tiểu để cấy tìm vi khuẩn khi lâm sàng nghi ngờ có nhiễm trùng tiết niệu, đặc biệt trẻ nhỏ dưới 6 tháng tuổi, hoặc dẫn lưu nước tiểu khi ứ nước tiểu mà phương pháp thông đái không thực hiện được do có dị tật bẩm sinh ở niệu đạo, do phimosis khép chặt, do sỏi hoặc có khối u chèn ép vào niệu đạo

II. CHỈ ĐỊNH

- Nghi ngờ nhiễm trùng tiết niệu
- Sốt không rõ nguyên nhân
- Bí đái mà không đặt được sonde bàng quang

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trên 2 tuổi (trừ khi sờ hoặc gõ được cầu bàng quang)
- Bệnh rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ thực hiện, điều dưỡng phụ

2. Phương tiện

- Bơm kim tiêm
- Ống nghiệm các loại

3. Bệnh nhi

- Giải thích cho gia đình bệnh nhi
- Bệnh nhi chưa tiểu ít nhất 30 phút, nếu cần cho uống nước hoặc bú mẹ

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra bệnh nhi

3. Thực hiện kỹ thuật

- Tư thế bệnh nhi: nằm ngửa, chân duỗi thẳng hoặc gập (tư thế chân ếch).
Xác định vị trí sẽ chọc dò: đường trắng giữa, trên nếp lằn da ngay sát xương mu.

- Điều dưỡng phụ sát trùng vị trí chọc (da bụng từ khớp vệ đến giữa rốn) xit xylocaine.

- Ngón trỏ và ngón cái căng da, chọc kim vuông góc với thành bụng, chọc ngập chiều dài kim.

- Hút thử trong khi từ từ kéo kim ra

- Nếu chưa có nước tiểu thì không rút hết kim ra, thay đổi góc kim hướng lên trên, xuống dưới hoặc chọc lại lần nữa

VI. THEO DÕI

- Chảy máu chỗ chọc

- Dò nước tiểu qua chỗ chọc

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu chỗ chọc: băng ép vị trí chảy máu, theo dõi sát.

- Chọc quá sâu xuyên qua thành sau bàng quang vào trực tràng có nguy cơ nhiễm trùng (viêm tấy hoặc abces douglas): điều trị kháng sinh

3.3535 ĐẶT ÓNG THÔNG BÀNG QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Là 1 thủ thuật để lấy nước tiểu từ bàng quang ra hoặc bơm thuốc vào bàng quang.

II. CHỈ ĐỊNH

- Dẫn tháo nước tiểu từ bàng quang trong các trường hợp bí đái bất cứ do nguyên nhân nào
- Áp dụng để đánh giá, kiểm tra, theo dõi trong hội sức.
- Lấy nước tiểu từ bàng quang để xét nghiệm đòi hỏi vô trùng như cấy nước tiểu tìm vi khuẩn.
- Bơm thuốc cản quang để chụp bàng quang hoặc bơm kháng sinh để điều trị.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ hoặc điều dưỡng

2. Phương tiện

- Sonde bàng quang hoặc sonde ăn vô khuẩn các cỡ từ 5 - 8
- Băng - găng - dầu paraphin vô khuẩn

3. Bệnh nhi

Giải thích cho bệnh nhi, người nhà bệnh nhi

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra bệnh nhi

3. Thực hiện kỹ thuật

- Tư thế bệnh nhi: 2 chân dạng, tư thế chân ếch
- Vệ sinh bộ phận sinh dục ngoài của bệnh nhi sau đó sát trùng, phủ băng vô khuẩn.

- Dùng ngón 1 và 2 hoặc 3 tay trái banh rộng 2 môi lớn (trẻ gái) hoặc kéo bao qui đầu (trẻ trai) để bộc lộ lỗ niệu đạo

- Bôi dầu paraffin vào đầu sonde, đưa sonde vào sâu đến khi thấy nước tiểu chảy ra.

- Trẻ trai chú ý thực hiện các bước: để dương vật trẻ ở tư thế dựng đứng, đặt đầu sonde vào lỗ sáo và đẩy nhẹ sonde vào niệu đạo. Sonde dừng lại ở bờ dưới xương mu, kéo dương vật về phía thành bụng, đẩy nhẹ sonde vào cổ bàng quang, hạ dương vật xuống giữa 2 đùi, đưa sonde vào bàng quang, thấy nước tiểu chảy ra thì dừng lại, tránh đưa sonde vào quá sâu để tránh chọc vào thành bàng quang

VI. THEO DÕI

Số lượng màu sắc nước tiểu qua sonde

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đặt nhầm vào âm đạo ở trẻ gái: thay sonde và đặt lại

- Nhiễm trùng, phù nề sây sát sau đặt sonde

+ Thuốc chống viêm, chống phù nề

+ Kháng sinh nếu cần

3.2354 CHỌC DỊCH MÀNG BỤNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Là thủ thuật nhằm lấy dịch màng bụng giúp cho chẩn đoán xác định xem có dịch màng bụng không, hoặc lấy dịch làm xét nghiệm.

- Để điều trị: chọc tháo bớt dịch khi có quá nhiều dịch giúp bệnh nhi dễ thở, sau khi chọc tháo bơm thuốc kháng sinh để điều trị tại chỗ

II. CHỈ ĐỊNH

- Nghi ngờ viêm phúc mạc hoặc chảy máu ổ bụng

- Cổ chướng to gây khó thở cho bệnh nhi (chọc tháo bớt dịch)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ thực hiện, điều dưỡng phụ

2. Phương tiện

- Bơm kim tiêm

- Ống nghiệm các loại

3. Bệnh nhi

Giải thích, công tác tư tưởng cho bệnh nhi, gia đình bệnh nhi

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra bệnh nhi

3. Thực hiện kỹ thuật

- Tư thế bệnh nhi: nằm ngửa hoặc nghiêng trái khi ít dịch

- Xác định vị trí chọc: 1/3 ngoài đường nối rốn- gai chậu trước trên bên trái.

- Điều dưỡng sát trùng, phủ sạch, xịt xylocaine vị trí chọc

- Chọc kim vuông góc với thành bụng hoặc hơi chệch xuống dưới nếu ổ bụng ít dịch, chọc ngập kim nếu kim nhỏ cỡ 20, chọc nửa kim nếu kim cỡ 16

- Hút thử xem có dịch, nếu chưa ra dịch có thể thay đổi độ sâu hoặc hướng của kim.

- Kết thúc: rút kim, phủ chỗ chọc bằng gạc vô khuẩn, băng dính ép lại.

VI. THEO DÕI

- Chảy máu

- Nhiễm trùng

- Chọc vào ruột

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nhiễm trùng dùng kháng sinh

- Chảy máu, tiến hành băng cầm máu

- Chọc tháo rút nhiều dịch với tốc độ nhanh gây giảm áp lực đột ngột gây phù phổi cấp, nên tránh rút quá nhiều dịch, cho chảy ra từ từ.

3.117 ĐẶT CATHETER LỌC MÁU CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Để thực hiện được lọc máu cấp cho các bệnh nhi suy thận bằng thận nhân tạo (TNT) thì cần thiết phải có một đường vào mạch máu tạm thời trong vài giờ đến vài tuần. Điều này được thực hiện bằng việc đặt xuyên qua da 1 catheter vào trong 1 mạch lớn (đùi, dưới đòn, hoặc cánh trong)

II. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh nhi bị suy thận cấp (STC) có chỉ định lọc máu cấp.
- Suy thận mạn (STM) cần lọc máu cấp mà không có sẵn đường vào mạch máu vĩnh viễn.

- Các bệnh nhi có chỉ định lọc huyết tương

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ (BS) 01 người, điều dưỡng (ĐD) 01 người chuẩn bị dụng cụ và phụ cho bác sĩ

2. Phương tiện

Bộ Catheter tĩnh mạch nòng đơn hoặc đôi

3. Bệnh nhi

- Giải thích cho bệnh nhi và gia đình bệnh nhi
- Bệnh nhi nhỏ hoặc không hợp tác có thể cho an thần, tiền mê

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

- Thủ tục hành chính và giấy cam đoan của người nhà bệnh nhi.
- Các xét nghiệm cần thiết trước khi thăm phân.

2. Kiểm tra bệnh nhi

Mạch, nhiệt độ, huyết áp, cân nặng, tình trạng ổ bụng, tim mạch, hô hấp của bệnh nhi

3. Thực hiện kỹ thuật

- Chọn mạch máu định đặt catheter
- Đặt tư thế bệnh nhi tùy theo mạch máu định đặt catheter để đặt tư thế bệnh nhi thích hợp.
- Xác định vị trí chọc catheter, gây tê tại chỗ, chọc thăm dò. Xác định vị trí của kim thăm dò, rút kim thăm dò, thay thế bằng kim số 18 và luồn guide vào tĩnh mạch sau đó rút kim 18 ra. Nong rộng bằng ống nong, sau đó đặt catheter lọc máu theo đường dẫn của guide, bơm đầy catheter bằng nước muối sinh lý có pha heparin, rút guide ra, dùng ngón tay bịt ngay đầu catheter để đề phòng tắc mạch do khí. Khâu cố định catheter và băng dính vô trùng bên ngoài catheter
- Chụp X quang ngực để kiểm tra vị trí của catheter nếu đặt tĩnh mạch dưới đòn hoặc tĩnh mạch cảnh

VI. XỬ TRÍ VÀ THEO DÕI BIẾN CHỨNG

1. Tĩnh mạch dưới đòn

1.1. Biến chứng sớm

- Chọc vào động mạch dưới đòn, tràn khí màng phổi, chảy máu màng phổi, tổn thương đám rối cánh tay (chủ yếu do kim đưa quá sâu xuyên về phía sau hoặc sang bên quá xa), chọc vào tĩnh mạch chủ trên với chảy máu trung thất hoặc chèn ép màng ngoài tim thường do catheter quá cứng.

- Loạn nhịp do kích thích màng trong tim, đặc biệt khi catheter hoặc guide đưa vào quá sâu. Cần chú ý nếu catheter đã ra khỏi vị trí 1 cm không được cố đẩy lại mà phải đặt 1 catheter mới qua guide.

- Xử trí :

+ Chọc vào động mạch: Rút catheter, ấn tại chỗ trong 10-15 phút.

+ Tràn khí màng phổi hoặc tràn máu màng phổi lớn: dẫn lưu màng phổi

+ Chọc vào tĩnh mạch chủ trên hoặc buồng tim: đe dọa sự sống, biểu

hiện đau ngực hoặc tụt huyết áp, kiểm tra lại vị trí catheter, đôi khi cần can thiệp ngoại khoa.

1.2. Biến chứng muộn

- Nhiễm trùng, tắc catheter do cục máu, huyết khối hoặc hẹp tĩnh mạch dưới đòn.

- Xử trí: Rút catheter, dùng kháng sinh

2. Biến chứng đặt catheter tĩnh mạch đùi

- Đặt vào tĩnh mạch chủ dưới : rút bớt catheter

- Chọc vào động mạch đùi: rút kim ra, ấn tại chỗ 10-15 phút

- Tụ máu ở háng hoặc sau phúc mạc: rút catheter
- Nhiễm trùng hoặc cục máu đông: rút catheter

3. Biến chứng đặt catheter tĩnh mạch cảnh trong

- Tràn khí màng phổi, tràn máu màng phổi: ít gặp
- Chọc vào tĩnh mạch chủ trên
- Huyết khối hoặc hẹp tĩnh mạch, huyết khối trong mạch máu quanh catheter.
- Xử trí : Như xử trí biến chứng của đặt catheter tĩnh mạch dưới đòn

3.2332. CHỌC DÒ MÀNG PHỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Chọc dò dịch màng phổi dưới hướng dẫn của siêu âm là một kỹ thuật sử dụng kim nhỏ chọc hút dịch màng phổi dưới hướng dẫn của siêu âm. Chọc dò dịch màng phổi để lấy bệnh phẩm xét nghiệm tìm nguyên nhân gây tràn dịch.

II. CHỈ ĐỊNH

Tràn dịch màng phổi vách hóa, nhiều ổ khu trú hoặc số lượng dịch ít

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh hoặc người nhà người bệnh không đồng ý hoặc không hợp tác thực hiện thủ thuật.

- Một số trường hợp cần lưu ý khi chọc dò dịch màng phổi

+ Rối loạn đông máu, cầm máu

+ Rối loạn huyết động

+ Tồn thương da thành ngực vùng định chọc kim qua

+ Suy gan cấp nặng, suy thận cấp, suy hô hấp cấp

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ đã thành thạo kỹ thuật chọc dịch màng phổi

- 01 Điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp kỹ thuật chọc dịch màng phổi

2. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh và bố mẹ người bệnh mục đích của thủ thuật và các tai biến có thể xảy ra.

- Hướng dẫn người bệnh hít thở theo yêu cầu

- Tiêm atropin dưới da trước khi chọc 15 phút: 0,01mg/kg. Nếu trẻ lo lắng, kích thích dùng midazolam 5mg liều 0,01 mg/kg, tiêm bắp hay tĩnh mạch.

- Tư thế người bệnh: Tốt nhất ngồi tư thế cưỡi ngựa, nếu người bệnh không ngồi được thì để người bệnh ở tư thế Fowler, trường hợp nặng có thể nằm đầu cao hoặc nghiêng về một bên thích hợp cho việc tiếp cận ổ dịch.

- Cam kết đồng ý chọc dò của bố hoặc mẹ người bệnh.

3. Phương tiện

- Thuốc: atropine 0,25mg: 2 ống; Lidocain 2% (ống 2 ml): 3 ống; midazolam 5mg : 01 lọ.

- Dụng cụ sát khuẩn vị trí chọc dò khoang màng phổi: 01 kim, bông gòn: 2gram, gạc vô khuẩn: 2 gói, 1 sàng vô trùng có lỗ, cồn iod, cồn 70 độ, 02 đôi gang tay vô trùng.

- 01 kim 22G gây tê tại chỗ, 01 kim 20G hoặc catheter có nòng số 19G

- 03 bơm 5ml, 02 bơm 20 ml, 1 ba chạc, 1 bộ dây truyền và bình chứa dịch trong trường hợp cần tháo dịch.

- Thuốc và dụng cụ cấp cứu: Adrenalin 1mg, methylprednisolon 40mg, bộ đặt nội khí quản, bóng ambu, máy hút đờm, hệ thống thở oxy.

- 05 ống xét nghiệm

4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ các xét nghiệm công thức máu, đông máu cơ bản, chức năng gan, thận, xquang tim phổi.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Xem lại chỉ định chọc dò màng phổi, các xét nghiệm công thức máu, đông máu cơ bản, chức năng gan thận, xquang tim phổi.

2. Thăm khám người bệnh

Toàn trạng, mạch, nhịp thở, huyết áp, điều chỉnh tư thế người bệnh.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Siêu âm màng phổi, tìm vị trí có dịch, đánh dấu vị trí chọc dò lên thành ngực người bệnh, xác định hướng chọc dò.

- Sát trùng vùng định chọc dò: 2 lần với cồn iod, 1 lần với cồn 70 độ

- Trải sàng có lỗ

- Gây tê tại chỗ bằng cách dùng ống bơm 20ml gắn kim số 22G tiêm 2-4 ml lidocain theo từng lớp giải phẫu: Chọc kim ở vị trí sát với bờ trên xương sườn, góc kim 45 độ so với mặt da, bơm 0,1- 0,2 ml lidocain vào trong da sau đó dựng kim vuông góc với thành ngực, gây tê từng lớp (trước khi bơm lidocain phải kéo piston của bơm tiêm để đảm bảo không có máu), tiếp tục gây tê sâu dần cho đến khi có cảm giác hệt hăng ở đầu kim, hút dịch màng phổi là chắc chắn kim đã chọc vào khoang màng phổi, bơm nốt lượng thuốc tê còn lại vào khoang màng phổi rồi rút bơm và kim gây tê ra.

- Lắp bơm 20ml vào kim 20G (lắp thêm ba chạc và dây truyền, một đầu dây truyền nối với bình đựng dịch trong trường hợp cần tháo dịch)

- Chọc kim qua da ở vị trí và hướng đã gây tê từ trước

- Đẩy dần kim qua các lớp thành ngực với chân không trong tay cho đến khi hút ra dịch.

- Hút đủ dịch làm xét nghiệm rồi rút kim ra, băng ép gạc vô khuẩn vào vị trí chọc dò, bơm dịch vào các ống xét nghiệm.

- Nhận xét màu sắc, số lượng dịch chọc và ghi vào sổ theo dõi chọc dịch màng phổi, ghi vào bệnh án.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi sát về mặt: Sắc mặt thay đổi, mặt tái, vã mồ hôi, hoa mắt chóng mặt, buồn nôn, nôn: dấu hiệu cường phế vị.

- Ho nhiều, đau ngực đột ngột, khó thở.

- Theo dõi mạch, nhịp tim, nhịp thở, huyết áp.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Cường phế vị : Đặt người bệnh nằm đầu thấp, gác chân lên cao, tiêm atropin 0,01mg/kg không quá 0,25mg, tiêm dưới da hoặc pha loãng với 2ml natriclorua 0,9% tĩnh mạch.

- Tràn khí màng phổi: Thở oxy, hút khí màng phổi.

- Sốc phản vệ: Xử trí sốc phản vệ.

- Phù phổi cấp do tái giãn nở đột ngột: xử trí như phù phổi cấp

- Tràn máu màng phổi: Mở màng phổi dẫn lưu, truyền máu nếu mất máu nhiều, chuyển ngoại khoa can thiệp nếu không cải thiện,

3.61 CHỌC HÚT KHÍ - DỊCH TRUNG THẮT

I. ĐẠI CƯƠNG

Chọc hút khí - dịch trung thất là kỹ thuật nhằm giải phóng sự chèn ép do khí hoặc dịch trong khoang trung thất bằng cách chọc kim qua thành ngực. Chọc hút khí trung thất là phương pháp ít được sử dụng.

II. CHỈ ĐỊNH

Tràn khí - dịch trung thất xác định trên lâm sàng hoặc X-quang, siêu âm, là nguyên nhân gây ra suy hô hấp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Cần chú ý khi chọc hút trong những trường hợp sau
 - + Tổn thương da tại chỗ định chọc
 - + Có rối loạn đông - cầm máu nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ đã làm thành thạo kỹ thuật chọc hút khí - dịch trung thất.
- 01 điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp chọc hút khí - dịch trung thất.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ sát khuẩn (khay vô khuẩn, bát đựng cồn, panh...)
- Găng tay vô khuẩn: 01 đôi - Bơm tiêm 20ml, 50ml
- Kim lùn 16G; Chọc ba; Thuốc gây tê tại chỗ lidocain 2%: 01 ống; atropin 0,25 mg : 1 ống.

3. Người bệnh

Người bệnh ký vào giấy chấp nhận thủ thuật sau khi nghe bác sỹ giải thích

4. Hồ sơ bệnh án

Bác sỹ tiến hành thủ thuật ghi đầy đủ về chẩn đoán, chỉ định và cách thức chọc hút khí - dịch trung thất

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

- Chỉ định làm thủ thuật của bác sỹ: vị trí chọc, xét nghiệm đông cầm máu của người bệnh.

- Giấy chấp nhận thủ thuật của người bệnh hoặc người nhà.

2. Kiểm tra người bệnh

Bác sỹ thực hiện thủ thuật khám lại người bệnh để xác định bên tràn khí, vị trí định chọc hút.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh ở tư thế nằm ngửa, kê gối để nửa thân trên cao 30⁰
- Người thực hiện rửa tay, đi găng vô khuẩn.
- Điều dưỡng sát khuẩn vùng định chọc: Vị trí tại hố trên xương đòn đường giữa đòn, vào khoang trung thất hoặc vị trí nhiều khí hoặc dịch nhất (dựa trên lâm sàng hoặc siêu âm).
- Người thực hiện tiến hành gây tê từng lớp bằng lidocain 2% cho tới khoang trung thất bằng kim 24G.
- Sau khi thăm dò ra khí hoặc dịch, thay kim gây tê bằng kim luồn 16G vào khoang trung thất. Khi hút ra khí hoặc dịch một tay đẩy vỏ kim vào sâu trong khoang trung thất, một tay rút nòng sát ra khỏi vỏ kim. Sau đó lắp lại bơm tiêm vào đốc kim, hút thử nếu ra khí hoặc dịch lắp chạc ba vào đầu kim luồn.
- Dùng chạc ba và bơm 50ml để hút khí hoặc dịch ra khỏi khoang trung thất cho đến khi không hút thêm được nữa.

VI. THEO DÕI

Theo dõi toàn trạng và mức độ suy hô hấp của người bệnh trong quá trình làm thủ thuật.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Cường phế vị : đặt người bệnh nằm đầu thấp, gác chân lên cao, tiêm một ống Atropin 1/4mg pha loãng với 2 ml Natriclorua 0,9% tĩnh mạch hoặc 01 ống tiêm dưới da.
- Tràn khí trung thất tăng lên: thở oxy, đặt dẫn lưu khí.
- Tràn máu trung thất: hút dẫn lưu dịch dẫn lưu, nếu nặng truyền máu, chuyển ngoại khoa can thiệp phẫu thuật.
- Nhiễm trùng vị trí chọc, tràn mủ trung thất: lấy bệnh phẩm nhuộm soi, nuôi cấy tìm căn nguyên vi khuẩn, dùng thuốc kháng sinh, hút dẫn lưu mủ.
- Ngoài ra có thể gặp: thủng thực quản, khí quản, mạch máu cuống tim, tổn thương màng tim, cơ tim ...

3.67 NỘI SOI MÀNG PHỔI CHẨN ĐOÁN

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi màng phổi chẩn đoán là đưa vào khoang màng phổi một ống soi cứng hoặc mềm để khảo sát tình trạng của khoang màng phổi (màng phổi, lá thành, lá tạng, cơ hoành). Kỹ thuật này cho phép quan sát tổn thương, lấy bệnh phẩm chẩn đoán.

II. CHỈ ĐỊNH NỘI SOI MÀNG PHỔI CHẨN ĐOÁN

- Xác định chẩn đoán căn nguyên tràn dịch, tràn khí màng phổi.
- Tìm những tổn thương di căn đến màng phổi, cơ hoành (ung thư vú, ung thư sinh dục, và các ung thư khác).
- Qua soi màng phổi, xác định các tổn thương của nhu mô như: Xơ phổi kẽ lan toả, bệnh bụi phổi, bệnh u hạt, bệnh sarcoidose.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Dày dính màng phổi, khoang màng phổi < 10cm
- PaO₂ < 60mmHg không liên quan tới tràn dịch, tràn khí màng phổi.
- Rối loạn đông máu: Tỷ lệ prothrombin <60%, tiểu cầu <60G/L
- Các bất thường về tim mạch: rối loạn nhịp tim (rung nhĩ, nhịp nhanh kịch phát trên thất, bloc nhĩ thất), biểu hiện của bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ, suy tim, bệnh van tim.
- Tình trạng huyết động không ổn định: mạch >100CK/phút và huyết áp tâm thu <90mmHg.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ nội soi phế quản; 01 điều dưỡng được đào tạo về nội soi phế quản.
- 01 kíp bác sỹ, điều dưỡng gây mê hồi sức.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

- Ống soi nguồn sáng lạnh hiệu WOLF bao gồm 2 ống soi 0⁰ và 50⁰.
- Hệ thống video và màn hình.
- Dao mổ, kéo, 2 kẹp cầm máu và các dụng cụ phẫu thuật khác.
- Dao đốt điện và nguồn đốt.
- Troca loại đường kính 5-7mm có 1 hoặc 2 đường vào.

- Bơm tiêm 5ml
- Thuốc tê xylocain 2%.
- Băng băng, gạc
- Máy hút
- Bóng ambu, mặt nạ.
- Đèn đặt nội khí quản; ống nội khí quản 2 nòng; bộ mở khí quản.
- Hệ thống theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, độ bão hoà oxy máu động mạch.

2.2. Thuốc

- Thuốc cầm máu: Glanduritrin 5 đv x 10 ống (hoặc Pitressin 20 đv/ml x 1-2 ống). Transamin 5 đv x 5 ống
- Morphin 0,01g 10 ống; Atropin 1/4mg, Depersolon 30 mg mỗi loại 5 ống.

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích, làm cam đoan
- X quang: Chụp phim phổi thẳng, nghiêng, phim chụp cắt lớp vi tính (CLVT) lồng ngực (nếu có điều kiện).
- Điện tâm đồ
- Xét nghiệm huyết học: Công thức máu, thời gian máu chảy, thời gian máu đông, ure, creatinin, glucose, men gan, tỷ lệ prothrombin..

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án với đầy đủ các xét nghiệm và mang theo phim X quang phổi, CLVT ngực (nếu có).

Giấy cam kết đồng ý phẫu thuật của người bệnh và hoặc người nhà.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định, cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tư thế người bệnh

Nằm nghiêng lồng ngực bệnh hướng lên trên.

3.2. Gây mê

- Gây mê toàn thân, đặt nội khí quản hai nòng carlens.
- Theo dõi tình trạng ý thức, huyết động, thông khí của người bệnh.
- Đặt người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện.

3.3. Kỹ thuật

- Sát khuẩn rộng bằng cồn iốt 1,5% sau đó bằng cồn 70⁰
- Trải khăn mổ, để hở vùng định đưa ống soi
- Dùng dao mổ rạch da, tổ chức dưới da dọc theo khoang liên sườn dài 1.5 cm sát bờ trên xương sườn
- Kiểm tra sự di động của phổi dưới lá thành
- Đưa ống nội soi màng phổi qua Troca vào khoang màng phổi
- Quan sát: đỉnh phổi, thành ngực, cơ hoành cả mặt trước và mặt sau.
(Lưu ý: Đối chiếu trên phim X quang để vào vùng nghi ngờ tổn thương)
- Quan sát và theo dõi chảy máu ở vị trí sinh thiết. Cầm máu bằng đốt điện qua nội soi nếu cần.
- Đóng lỗ mở thành ngực thứ hai khâu từng lớp cân cơ, da. Đặt sợi chỉ chờ để thắt kín lỗ mở thành ngực nơi đưa ống soi.
- Nếu phổi đã nở trở lại thì rút ống nội soi, người phụ thắt chặt sợi chỉ đã đặt sẵn để đóng kín thành ngực màng phổi. Sau đó nhanh chóng nối ống dẫn lưu màng phổi vào hệ thống dẫn lưu kín với áp lực âm 20 cmH₂O
- Sát khuẩn và băng ép vết mổ.
- Đặt người bệnh nằm ngửa đầu hơi cao, theo dõi mạch huyết áp nhịp thở.
- Tiếp tục thở máy nếu chưa tỉnh. Cho thở oxy sau khi rút ống nội khí quản

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, nhịp thở, thân nhiệt, tình trạng hô hấp và toàn thân, dẫn lưu màng phổi để phát hiện các biến chứng
- Xem có chảy máu trong hay không: Nhịp tim nhanh, hạ huyết áp, số lượng dịch, màu sắc dịch qua ống dẫn lưu.
Xem có tràn khí dưới da hay không

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tràn khí màng phổi kéo dài: Kiểm tra kỹ hệ thống dẫn lưu màng phổi
- Chảy máu: Nếu có biểu hiện chảy máu nhiều có khi phải soi lại để xác định tổn thương và cầm máu.
- Sốt, nhiễm khuẩn khoang màng phổi: Cho kháng sinh phòng bội nhiễm

- Đau ngực sau mổ: Dùng thuốc hạ sốt, giảm đau nhóm Paracetamol (Efferalgan, Dolipran: 500mg x 1-2 viên x 3 lần/ngày) nếu không có chống chỉ định với các loại thuốc này.

3.2191 KHÍ DUNG MŨI HỌNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Khí dung: biện pháp đưa thuốc vào đường thở dưới dạng các hạt có kích thước rất nhỏ được phân tách nhờ tác dụng của khí nén, sóng siêu âm hoặc màng phân tách.

- Tùy vào bệnh lý từng vị trí của đường hô hấp mà lựa chọn loại máy khí dung, đặt chế độ hay lưu lượng khí phù hợp.

- Có 3 phương thức khí dung cơ bản: bằng khí cao áp, sóng siêu âm và màng thấm tách. Hai loại đầu thường được sử dụng rộng rãi trong bệnh viện.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định trong trường hợp cần đưa thuốc trực tiếp vào hệ hô hấp dưới dạng các hạt rất nhỏ.

- Có nhiều thuốc và tình trạng bệnh lý có chỉ định khí dung. Hay gặp: khí dung thuốc giãn phế quản, corticoid trong hen phế quản; adrenalin trong viêm thanh quản cấp có suy hô hấp; khí dung thuốc kháng sinh (colistin), thuốc điều trị tăng áp lực động mạch phổi (iloprost); khí dung để làm ẩm, ẩm đường thở (nước muối sinh lý)...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đi ứng với thành phần thuốc khí dung. Trường hợp cản trở cơ học do dị vật di động trong đường thở.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng chăm sóc người bệnh hoặc kỹ thuật viên đã được đào tạo.

2. Phương tiện

2.1. Khí dung bằng khí cao áp

+ Thuốc và dung môi

+ Nguồn khí cao áp: oxy hoặc khí nén.

+ Cột đo lưu lượng khí.

+ Dây dẫn khí, bầu khí dung, mask khí dung phù hợp lứa tuổi. Trẻ lớn có thể dùng ống ngậm bằng miệng.

2.2. Khí dung bằng máy siêu âm

+ Thuốc và dung môi. Không khí dung bằng máy siêu âm đối với các thuốc dạng dịch treo (ví dụ pulmicort) hoặc thuốc bị nhiệt phân hủy.

+ Máy khí dung, dây nối và mask thích hợp.

3. Bệnh nhi

- Trẻ lớn và bố mẹ được giải thích về kỹ thuật sẽ thực hiện. Động viên trẻ an tâm và hợp tác.

- Kiểm tra các dấu hiệu, chỉ số lâm sàng : nhịp thở, dấu hiệu gắng sức, tình trạng da niêm mạc, đo SpO₂, mạch, tinh thần và các dấu hiệu nặng khác.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi đầy đủ thông tin cá nhân và tình trạng trẻ trước khí dung.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

Thông tin cá nhân, tình trạng lâm sàng, chỉ định khí dung, thuốc khí dung.

2. Kiểm tra người bệnh

2. Thực hiện kỹ thuật

2.1. Khí dung bằng khí cao áp

+ Cho thuốc và dung môi vào bầu khí dung. Lượng dung dịch trong bầu để khí dung hiệu quả tối thiểu là 2 ml, tối đa là 8 ml, trung bình khoảng 5 ml. Cần pha loãng thuốc khí dung để giảm lượng thuốc cặn.

+ Lắp Mask hoặc ống ngậm vào bầu khí dung.

+ Cắm cột đo lưu lượng vào nguồn khí phù hợp. Nếu trẻ có suy hô hấp phải chọn nguồn oxy; trẻ không suy hô hấp chọn nguồn khí nén.

+ Lắp dây dẫn oxy vào đầu ra của cột đo lưu lượng..

+ Điều chỉnh lưu lượng khí thích hợp. Lưu lượng khí có thể điều chỉnh từ 5 - 8 lít/phút, nên đặt 6 lít/phút để có kết quả tối ưu.

+ Lắp dây dẫn khí vào bầu khí dung. Kiểm tra dò khí.

+ Cho mask úp kín mũi và miệng trẻ (hoặc trẻ ngậm kín ống ngậm), vòng dây cao su cố định qua đầu trẻ để giữ mask.

+ Hướng dẫn trẻ hoặc người giữ trẻ đặt bầu khí dung ở tư thế thẳng đứng: trẻ lớn ngồi, trẻ nhỏ bế ngồi trên đùi khi khí dung.

2.2. Khí dùng bằng máy siêu âm

+ Cho thuốc và dung môi vào bầu khí dung.

+ Lắp dây dẫn vào bầu khí dung và mask

+ Cắm điện, bật máy.

+ Điều chỉnh thời gian, chế độ khí dung phù hợp.

+ Úp mask kín mũi, miệng trẻ, cố định mask.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Quan sát trẻ trong suốt quá trình khí dung, động viên trẻ hoặc phụ giúp người trông trẻ thực hiện đúng kỹ thuật.
- Thời gian mỗi lần khí dung ở trẻ em không nên quá 10 phút.
- Các tác dụng không mong muốn: dị ứng thuốc, co thắt thanh quản do quá sợ hãi. Ngừng khí dung, xử trí cấp cứu tùy mức độ diễn biến.

3.1015 NỘI SOI PHẾ QUẢN ỚNG CỨNG

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

Nội soi phế quản (NSPQ) là thủ thuật dùng một ống soi đưa vào đường thở (gồm mũi họng, thanh khí phế quản) nhằm đánh giá đường thở. Đây là thủ thuật rất có giá trị trong việc chẩn đoán, điều trị và tiên lượng các bệnh lý hô hấp.

2. Những khó khăn thường gặp trong NSPQ ở trẻ em

- Khó khăn về sự hợp tác của bệnh nhi
- Phản xạ co thắt mạnh
- Đường thở của trẻ em nhỏ, hẹp
- Niêm mạc đường thở dễ tổn thương
- Khó khăn về trang thiết bị

II. CHỈ ĐỊNH

Nội soi phế quản ống cứng chủ yếu được chỉ định trong những trường hợp cần can thiệp điều trị:

- Bơm rửa phế quản
- Gấp dị vật
- Đặt giá đỡ khí – phế quản (stent)
- Can thiệp loại bỏ u, nút nhầy bít tắc đường thở.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, tuy nhiên cần cân nhắc NSPQ trong những trường hợp sau:

- Suy hô hấp nặng (thở máy áp lực cao).
- Suy tim nặng.
- Rối loạn đông máu.

- Trong quá trình NSPQ, tiên lượng nguy cơ xảy ra tai biến để ra quyết định ngừng soi.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Nhân lực kíp soi phế quản: 1 bác sỹ, 2 kỹ thuật viên đã được đào tạo về nội soi.

2. Phương tiện

- Phòng NSPQ: được trang bị hệ thống oxy, máy gây mê, đầy đủ các phương tiện cấp cứu theo cơ sở.
- Dàn máy NSPQ (gồm màn hình, đầu nhận tín hiệu, nguồn sáng, máy hút, phương tiện lưu hình ảnh).
- Ống soi các kích cỡ phù hợp với lứa tuổi người bệnh.
- Mask nội soi phế quản, sonde hút, bơm 5ml, bơm 10ml, kìm sinh thiết, pince gấp dị vật...
- Thuốc gây mê, gây tê, dịch truyền, thuốc cấp cứu theo cơ sở.

3. Người bệnh

- Giải thích kỹ cho người bệnh và gia đình người bệnh về lý do cần thiết phải soi phế quản, các tai biến có thể xảy ra.
- Gia đình người bệnh viết giấy cam đoan đồng ý gây mê và làm thủ thuật
- Người bệnh được làm đủ các xét nghiệm cơ bản: Công thức máu, X-quang phổi, đông máu cơ bản, chức năng gan - thận.
- Khai thác tiền sử các bệnh lý khác: bệnh tim mạch, dị ứng, v.v...
- Người bệnh nhịn ăn hoàn toàn trước khi nội soi phế quản 4-6 giờ
- Đặt đường truyền tĩnh mạch.
- Vận chuyển người bệnh an toàn.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi đầy đủ thông tin cá nhân và tình trạng trẻ trước nội soi.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

Tình trạng lâm sàng, chỉ định nội soi.

2. Kiểm tra người bệnh

Thông tin cá nhân,

3. Thực hiện kỹ thuật nội soi phế quản ống cứng:

- Người bệnh được theo dõi liên tục nhịp tim, huyết áp, nồng độ oxy trong máu. Khi cần thiết, cung cấp oxy hoặc hô hấp hỗ trợ.
- Nội soi phế quản ống cứng đòi hỏi phải gây mê toàn thân kết hợp với gây tê từng vùng.
- Người bệnh nằm ở tư thế ngửa cổ.
- Dùng đèn đặt nội khí quản, bộc lộ vùng thanh quản. Tiến hành gây tê thanh quản bằng lidocain dạng xịt.

- Đưa ống nội soi cứng qua đường miệng, đưa qua hai dây thanh.
- Đưa ống soi thăm dò khí quản và cây phế quản từ từ.
- Phát hiện và giải quyết vấn đề tổn thương ở đường thở
- Ghi nhận xét diễn biến quá trình soi, ghi kết quả nội soi phế quản.
- Bàn giao người bệnh và tiếp tục theo dõi sát người bệnh tại bệnh phòng.
- Tiệt trùng dụng cụ : Ngay sau khi sử dụng, dụng cụ (ống nội soi, kìm, pince...) phải được ngâm, rửa, tiệt trùng, bảo quản đúng qui trình.

VI. THEO DÕI

Sau khi được nội soi phế quản, phải theo dõi người bệnh liên tục (nhịp thở, SpO₂, nhịp tim, huyết áp) đến khi hết tác dụng của thuốc mê và người bệnh có thể nuốt bình thường trở lại.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Co thắt, phù nề đường thở : khí dung, corticoid
- Chảy máu đường thở : Adrenalin
- Suy hô hấp : hỗ trợ hô hấp nhân tạo
- Ngừng thở, ngừng tim: Hô hấp nhân tạo, xoa tim ngoài lồng ngực, adrenalin, hồi sức tích cực.
- Tổn thương răng, vòm miệng: gây mê tốt, thao tác nhẹ nhàng, đúng kỹ thuật. Cầm máu tại chỗ, theo dõi sát.
- Thủng khí phế quản: ngừng soi, hô hấp hỗ trợ, theo dõi sát. Phổi hợp ngoại lồng ngực xử trí nếu cần.

3.108 THỞ OXY GỌNG KÍNH

I. ĐẠI CƯƠNG

Thở oxy gọng: là tăng thêm nồng độ oxy khí thở vào (FiO_2) bằng gọng mũi nhằm cung cấp đủ oxy cho nhu cầu chuyển hóa của cơ thể.

II. CHỈ ĐỊNH

Ở trẻ có nhu cầu thở oxy, chỉ định thở oxy gọng mũi khi:

- Trẻ tự thở được bằng mũi.
- Nhu cầu oxy khí thở vào thấp (FiO_2) < 40%.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Niêm mạc mũi xung huyết phù nề nặng, dễ chảy máu.
- Trẻ không thở được bằng mũi: hẹp nặng lỗ mũi sau, cầm máu cả 2 mũi bằng nhét gạc...
- Nhu cầu oxy khí thở vào (FiO_2) cao > 40%.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng chăm sóc người bệnh hoặc kỹ thuật viên đã được đào tạo

2. Phương tiện

- Cột đo lưu lượng oxy: 1 bộ/ 1 người bệnh.
- Gọng mũi phù hợp cho trẻ (1 chiếc/ 1 người bệnh): Dựa vào kích cỡ chia gọng mũi thành nhiều loại : sơ sinh, trẻ nhỏ, trẻ lớn và người lớn mục đích để đầu gọng không che lấp hoàn toàn lỗ mũi trẻ.

- Nước sạch: 1 cốc
- Máy đo SpO_2

3. Người bệnh

- Trẻ được nằm trên giường cấp cứu cạnh nguồn oxy.
- Làm thông thoáng đường thở trên.
- Kiểm tra các dấu hiệu, chỉ số lâm sàng: nhịp thở, dấu hiệu gắng sức, tình trạng da niêm mạc, đo SpO_2 , mạch, tinh thần và các dấu hiệu nặng khác.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi đầy đủ thông tin cá nhân và tình trạng trẻ trước thở oxy.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Thông tin cá nhân, tình trạng lâm sàng, chỉ định thở oxy.

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Lắp cột đo lưu lượng vào nguồn oxy.
- Lắp gọng mũi vào cột đo lưu lượng.
- Điều chỉnh lưu lượng oxy cần thiết.
- Kiểm tra oxy đầu ra: nhúng đầu gọng vào cốc nước sạch thấy sủi bọt.
- Cho đầu gọng vào mũi trẻ.
- Cố định gọng: vòng dây gọng ra sau tai và cố định dưới cằm bằng cách điều chỉnh vòng cố định. Trẻ sơ sinh, trẻ nhỏ có thể cố định sau gáy.
- Điều chỉnh lưu lượng oxy đảm bảo SpO₂ trong giới hạn cho phép, từ 0,1lít/phút (l/p) – 4 l/p (> 4 l/p gây chướng bụng và tổn thương niêm mạc mũi). Tùy vào lứa tuổi mà lưu lượng oxy tối đa cho phép có thay đổi: sơ sinh 1,5 – 2 l/p; trẻ nhỏ 2 – 3 l/p; trẻ lớn và người lớn 3-4 l/p. thông thường, thở oxy gọng mũi, lưu lượng oxy tăng 1 l/p thì FiO₂ tăng khoảng 4%.
- Thở oxy gọng lưu lượng thấp không cần làm ẩm oxy, trừ một số trường hợp đặc biệt.
- Thay gọng mũi hàng ngày.

VI. THEO DÕI

- Tiện lợi của thở oxy gọng: dễ sử dụng và chăm sóc, người bệnh dễ chấp nhận do có thể vừa thở oxy vừa ăn uống, nói chuyện được.
- Bất lợi: dễ tắc đầu ra của gọng do chất tiết, cần phải kiểm tra thường xuyên; có thể gây xung huyết mũi làm người bệnh khó chịu; cung cấp nồng độ oxy khí thở vào thấp.
- Trong 30 phút đầu thở oxy, phải theo dõi trẻ liên tục bằng máy đo SpO₂ và nhịp tim. Đánh giá nhịp thở, mức độ gắng sức, da niêm mạc và tinh thần để điều chỉnh lưu lượng oxy phù hợp.
- Khi trẻ thở oxy ổn định, theo dõi mỗi 3 giờ: các mối nối dẫn oxy, đầu ra của gọng mũi, tình trạng đáp ứng của trẻ, SpO₂.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tắc đầu ra gọng mũi do chất tiết: thay gọng mới.
- Bít tắc mũi do chất tiết: vệ sinh rửa mũi hàng ngày.
- Phù nề, chảy máu mũi gây bít tắc mũi: chuyển thở oxy mask.
- Trẻ vẫn suy hô hấp khi đã làm đúng các bước trên: chuyển thở mask.

3.1014 NỘI SOI PHẾ QUẢN ỐNG MỀM

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

Nội soi phế quản (NSPQ) là thủ thuật dùng một ống soi đưa vào đường thở (gồm mũi họng, thanh khí phế quản) nhằm đánh giá đường thở. Đây là thủ thuật rất có giá trị trong việc chẩn đoán, điều trị và tiên lượng các bệnh lý hô hấp.

2. Những khó khăn thường gặp trong NSPQ ở trẻ em

- Khó khăn về sự hợp tác của bệnh nhi
- Phản xạ co thắt mạnh
- Đường thở của trẻ em nhỏ, hẹp
- Niêm mạc đường thở dễ tổn thương
- Khó khăn về trang thiết bị

II. CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định NSPQ nhằm mục đích chẩn đoán

- Hút dịch phế quản lấy bệnh phẩm
- Nghi ngờ dị vật đường thở
- Nghi ngờ dị dạng đường thở
- Nghi ngờ có u, chèn ép đường thở
- Tổn thương được gợi ý trên hình ảnh X-quang

2. Chỉ định NSPQ nhằm mục đích điều trị

- Bơm rửa phế quản
- Gắp dị vật
- Đặt giá đỡ khí – phế quản (stent)
- Can thiệp loại bỏ u, nút nhầy bít tắc đường thở

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, tuy nhiên cần cân nhắc NSPQ trong những trường hợp sau:

- Suy hô hấp nặng (thở máy áp lực cao)
- Suy tim nặng
- Trong quá trình NSPQ, tiên lượng nguy cơ xảy ra tai biến để ra quyết định ngừng soi.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

1 bác sỹ, 2 kỹ thuật viên được đào tạo về NSPQ

2. Phương tiện

- Phòng NSPQ: được trang bị hệ thống oxy, máy gây mê, đầy đủ các phương tiện cấp cứu theo cơ sở.

- Dàn máy NSPQ (gồm màn hình, đầu nhận tín hiệu, nguồn sáng, máy hút, phương tiện lưu hình ảnh).

- Ống soi các kích cỡ phù hợp với lứa tuổi người bệnh.

- Mask nội soi phế quản, sonde hút, bơm 5ml, bơm 10ml, kìm sinh thiết, pince gấp dị vật...

- Thuốc gây mê, gây tê, dịch truyền, thuốc cấp cứu theo cơ sở.

3. Người bệnh

- Giải thích kỹ cho người bệnh và gia đình người bệnh về lý do cần thiết phải soi phế quản, các tai biến có thể xảy ra.

- Gia đình người bệnh viết giấy cam đoan đồng ý gây mê và làm thủ thuật

- Người bệnh được làm đủ các xét nghiệm cơ bản: Công thức máu, X-quang phổi, đông máu cơ bản, chức năng gan - thận.

- Khai thác tiền sử các bệnh lý khác: bệnh tim mạch, dị ứng, v.v...

- Người bệnh nhịn ăn hoàn toàn trước khi nội soi phế quản 4-6 giờ

- Đặt đường truyền tĩnh mạch.

- Vận chuyển người bệnh an toàn.

4. Hồ sơ bệnh án

. Ghi đầy đủ thông tin cá nhân và tình trạng trẻ trước nội soi.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Thông tin cá nhân, tình trạng lâm sàng, chỉ định nội soi.

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh được theo dõi liên tục nhịp tim, huyết áp, nồng độ oxy trong máu. Khi cần thiết, cung cấp oxy hoặc hô hấp hỗ trợ.

- Tùy trường hợp và mục đích nội soi phế quản mà áp dụng phương pháp gây mê toàn thân bằng đường tĩnh mạch hoặc đường hô hấp hoặc chỉ gây tê tại chỗ.

- Người bệnh sẽ nằm ở tư thế ngửa cổ.
- Tiến hành gây tê tại chỗ bằng lidocain ở mũi và thành họng sau.
- Đưa ống nội soi mềm qua đường mũi hoặc họng (một số trường hợp phải đưa qua ống nội khí quản hoặc canuyl khí quản).
- Xác định vị trí thanh quản; tiến hành gây tê vùng thanh quản rồi đưa ống soi qua hai dây thanh.
- Đưa ống soi thăm dò khí quản và cây phế quản từ từ, vừa soi vừa quan sát, mô tả hình thái, tổn thương đường thở. Tuân thủ nguyên tắc “gây tê đi trước, ống soi đi sau”.
- Ghi nhận xét diễn biến quá trình soi, ghi kết quả nội soi phế quản.
- Bàn giao người bệnh và tiếp tục theo dõi sát người bệnh tại bệnh phòng.
- Tiệt trùng dụng cụ: Ngay sau khi sử dụng, ống nội soi, kìm, pince phải được ngâm, rửa, tiệt trùng, bảo quản đúng qui trình.

VI. THEO DÕI

Sau khi được nội soi phế quản, phải theo dõi người bệnh liên tục trong vòng 1 đến 2 giờ (nhịp thở, SpO₂, nhịp tim, huyết áp) đến khi thuốc hết tác dụng hẳn và người bệnh có thể nuốt bình thường trở lại.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Co thắt, phù nề đường thở: khí dung, corticoid
- Chảy máu đường thở: Adrenalin
- Suy hô hấp: hỗ trợ hô hấp nhân tạo
- Ngừng thở, ngừng tim: Hô hấp nhân tạo, xoa tim ngoài lồng ngực, adrenalin, hồi sức tích cực.

3.110 THỞ OXY QUA MẶT NẠ

I. ĐẠI CƯƠNG

Thở oxy mask (mặt nạ): là tăng thêm nồng độ oxy khí thở vào (FiO_2) bằng mask nhằm cung cấp đủ oxy cho nhu cầu chuyển hóa của cơ thể.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ở trẻ có nhu cầu thở oxy, chỉ định thở oxy mask khi:
 - + Trẻ tự thở và nhu cầu oxy khí thở vào cao (FiO_2) > 40%.
 - + Có chống chỉ định hoặc tai biến khi thở oxy gọng mũi.
- Tùy vào nhu cầu oxy khí thở vào của trẻ mà chọn loại mask phù hợp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tổn thương nặng vùng mặt không cho phép tỳ đè.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng chăm sóc người bệnh hoặc kỹ thuật viên đã được đào tạo.

2. Phương tiện

(Mỗi loại 1 chiếc cho 1 người bệnh)

- Cột đo lưu lượng oxy.
- Bình làm ẩm oxy chứa nước cất (nếu thở oxy mask kéo dài)
- Dây dẫn oxy, máy đo SpO_2
- Mask phù hợp theo lứa tuổi và nhu cầu oxy của trẻ, dựa vào cấu tạo, người ta chia mask thành 3 loại:
 - Mask đơn giản (không có bóng dự trữ và van 1 chiều): cho FiO_2 từ 40% - 60%.
 - Mask có bóng dự trữ, không có van 1 chiều: FiO_2 tối đa đạt 65%.
 - Mask có bóng dự trữ và van 1 chiều: FiO_2 tối đa có thể đạt 80 – 100%

3. Người bệnh

- Trẻ được nằm trên giường cấp cứu cạnh nguồn oxy.
- Làm thông thoáng đường thở trên.
- Kiểm tra các dấu hiệu, chỉ số lâm sàng: nhịp thở, dấu hiệu gắng sức, tình trạng da niêm mạc, đo SpO_2 , mạch, tinh thần và các dấu hiệu nặng khác.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi đầy đủ thông tin cá nhân và tình trạng trẻ trước thở oxy.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Thông tin cá nhân, tình trạng lâm sàng, chỉ định thở oxy.

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Lắp cột đo lưu lượng vào nguồn oxy.
- Lắp bình làm ẩm vào cột lưu lượng, nếu cần.
- Lắp dây dẫn oxy vào đầu ra (cột lưu lượng hoặc bình làm ẩm).
- Lắp mask vào dây dẫn oxy.
- Điều chỉnh lưu lượng oxy thở mask: Với mask nhỏ dành cho trẻ < 2 tháng tuổi, lưu lượng tối thiểu là 3 lít/phút (l/p), với mask lớn hơn là 5 l/p để đảm bảo FiO₂ cần thiết và tránh thở lại CO₂. Điều chỉnh lưu lượng phù hợp với nhu cầu FiO₂ của trẻ, tối đa có thể tới 15 l/p.
- Kiểm tra oxy các mối nối đảm bảo không hở
- Cho mask kín mũi và miệng trẻ.
- Cố định mask: vòng dây cao su có sẵn ra sau gáy trẻ, thắt chặt vừa phải để mask ôm kín mũi, miệng trẻ nhưng trẻ không khó chịu.

VI. THEO DÕI

- Trong 30 phút đầu thở oxy, phải theo dõi trẻ liên tục bằng máy đo SpO₂ và nhịp tim. Đánh giá nhịp thở, mức độ gắng sức, da niêm mạc và tinh thần để điều chỉnh lưu lượng oxy phù hợp.
- Khi trẻ thở oxy ổn định, theo dõi mỗi 3 giờ: các mối nối dẫn oxy, tình trạng đáp ứng của trẻ, SpO₂.
- Điều chỉnh lưu lượng oxy đảm bảo SpO₂ trong giới hạn cho phép.
- Thay mask, dây dẫn, bình làm ẩm hàng ngày.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Khô niêm mạc đường thở : làm ẩm khí thở vào
- Ngộ độc oxy : điều chỉnh lưu lượng oxy phù hợp
- Bội nhiễm vi khuẩn từ dụng cụ thở oxy: dùng mask, dây dẫn 1 lần, thay dụng cụ (mask, dây dẫn, bình làm ẩm) hàng ngày.

3.57 NỘI SOI KHÍ PHẾ QUẢN CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi khí phế quản cấp cứu được thực hiện để giải phóng đường thở của người bệnh trong thời gian ngắn nhất tránh nguy hiểm đến tính mạng hoặc để lại biến chứng, di chứng nặng nề.

II. CHỈ ĐỊNH

- Dị vật khí phế quản gây khó thở hoặc dị vật sắc nhọn.
- Chảy máu đường thở dưới số lượng nhiều.
- Đặt nội khí quản khó.
- Kiểm soát, hút rửa đường thở trong tạo hình khí quản có chảy máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Tuy nhiên, những trường hợp rối loạn huyết động nặng, mất máu nặng cần phải được hồi sức tích cực trước soi.

IV. CÁC BƯỚC CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, kỹ thuật viên, kíp gây mê.

2. Phương tiện

- Phòng nội soi: được trang bị hệ thống oxy, máy gây mê, đầy đủ các phương tiện cấp cứu theo cơ sở.
- Dàn máy nội soi hoạt động tốt (gồm màn hình, đầu nhận tín hiệu, nguồn sáng, camera ống cứng, máy hút, phương tiện lưu hình ảnh).
- Ống soi các kích cỡ phù hợp với lứa tuổi người bệnh.
- Kìm lấy dị vật, kìm sinh thiết.
- Mask có lỗ, sonde hút nội khí quản đủ cỡ, bơm tiêm 5ml, 10ml, 20ml.
- Thuốc gây mê, gây tê, dịch truyền, thuốc cấp cứu theo cơ sở.

3. Người bệnh

- Giải thích nhanh cho gia đình người bệnh về lý do soi phế quản, các tai biến có thể xảy ra khi gây mê, soi.
- Gia đình người bệnh viết giấy cam đoan đồng ý gây mê và làm thủ thuật.
- Khai thác nhanh tiền sử các bệnh lý khác: bệnh tim mạch, dị ứng, v.v...
- Hỏi thời gian bữa ăn gần nhất, có thể đặt sonde dạ dày hút sạch thức ăn.

- Đặt đường truyền tĩnh mạch

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Đánh giá sơ bộ các xét nghiệm đã có: công thức máu, đông máu, phim phổi.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ở tư thế ngửa cổ trên bàn soi hoặc giường cấp cứu.
- Theo dõi liên tục nhịp tim, huyết áp, SpO₂. Khi cần thiết, cung cấp oxy hoặc hô hấp hỗ trợ.
- Tiền mê hoặc gây mê toàn thân tùy từng trường hợp.
- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 2%: 0,35ml/kg
- Dùng ống soi mềm đánh giá đường thở từ trên xuống một cách hệ thống, xác định thương tổn: loại tổn thương, vị trí, tính chất, mức độ. Hút rửa phế quản tìm điểm chảy máu, cầm máu nếu được. Chuyển soi ống cứng nếu có dị vật khí phế quản hoặc chảy máu khó cầm.
- Soi ống cứng : Gây mê sâu đường tĩnh mạch. Chọn ống cứng phù hợp với kích thước đường thở tổn thương. Thận trọng để tránh gây thủng khí phế quản.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi liên tục khó thở, SpO₂, mạch, tinh thần đến khi trẻ tỉnh hẳn hoặc ổn định.
- Ghi nhận xét diễn biến quá trình soi, ghi kết quả nội soi phế quản.
- Bàn giao người bệnh và tiếp tục theo dõi sát người bệnh tại bệnh phòng.

II. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tổn thương răng (đôi với ống nội soi cứng)
- Các tai biến do sử dụng thuốc mê và gây tê toàn thân
- Co thắt, phù nề đường thở: khí dung, corticoid
- Chảy máu đường thở: Adrenalin, cầm máu tại chỗ, truyền máu cấp.
- Suy hô hấp: thở oxy, hỗ trợ hô hấp.
- Ngừng thở, ngừng tim: cấp cứu ngừng tuần hoàn, hồi sức tích cực.

- Thùng khí phế quản: đặt nội khí quản cỡ nhỏ qua chỗ thủng, tốt nhất là duy trì tự thở hoặc hỗ trợ áp lực thấp nhất có thể. Chỉ can thiệp phẫu thuật lỗ thủng lớn đe dọa tính mạng trẻ.

3.56 NỘI SOI KHÍ PHẾ QUẢN HÚT ĐÒM

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi khí phế quản hút đờm là thủ thuật dùng một ống soi phế quản (ống mềm hoặc ống cứng) đưa vào đường hô hấp dưới để hút rửa đờm nhầy giải phóng đường thở.

II. CHỈ ĐỊNH

- Xẹp phổi do chất xuất tiết bít tắc phế quản.
- Áp xe phổi giai đoạn ộc mủ.
- Giãn phế quản giai đoạn bội nhiễm.
- Ứ đọng đờm do ho khạc kém (nhược cơ, bại não...)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối, tuy nhiên cần cân nhắc trong những trường hợp sau.
- Suy hô hấp nặng.
- Suy tim nặng.
- Rối loạn đông máu có nguy cơ chảy máu.

IV. CÁC BƯỚC CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, kỹ thuật viên, kíp gây mê

2. Phương tiện

- Phòng nội soi: được trang bị hệ thống oxy, máy gây mê, đầy đủ các phương tiện cấp cứu theo cơ sở.
- Bàn máy nội soi hoạt động tốt (gồm màn hình, đầu nhận tín hiệu, nguồn sáng, máy hút, phương tiện lưu hình ảnh).
- Ống soi các kích cỡ phù hợp với lứa tuổi người bệnh.
- Mask có lỗ, sonde hút nội khí quản đủ cỡ, bơm tiêm 5ml, 10ml, 20ml.
- Dung dịch rửa: Natriclorua 0,9% (ngâm ấm khi nhiệt độ phòng thấp)
- Bình đựng dịch rửa xét nghiệm.
- Thuốc gây mê, gây tê, dịch truyền, thuốc cấp cứu theo cơ sở.

3. Người bệnh

- Giải thích cho gia đình người bệnh về lý do soi phế quản, các tai biến có thể xảy ra khi gây mê, soi.

- Gia đình người bệnh viết giấy cam đoan đồng ý gây mê và làm thủ thuật
- Người bệnh đã có đủ các xét nghiệm cơ bản: Công thức máu, X-quang phổi, đông máu cơ bản.
- Khai thác tiền sử các bệnh lý khác: bệnh tim mạch, dị ứng, v.v...
- Người bệnh nhịn ăn hoàn toàn trước khi nội soi phế quản 4- 8 giờ
- Đặt đường truyền tĩnh mạch.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của BHYT

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Thời gian nhịn ăn
- Đánh giá sơ bộ vùng hút rửa trên lâm sàng và phim chụp phổi.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ở tư thế ngửa cổ trên bàn soi hoặc giường cấp cứu.
- Theo dõi liên tục nhịp tim, huyết áp, SpO₂. Khi cần thiết, cung cấp oxy hoặc hô hấp hỗ trợ.
- Tiền mê hoặc gây mê toàn thân tùy từng trường hợp.
- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 2%: 0,35ml/kg
- Đưa ống nội soi mềm qua đường mũi, họng (có canul miệng) hoặc ống nội khí quản qua thanh môn, khí quản đến phế quản. Đánh giá sơ bộ khí phế quản, hút đờm, bơm rửa phế quản. Bơm rửa natriclorua 0,9% 1,5ml/kg chia 3 lần. Nếu dịch nhầy quánh đặc không hút rửa bằng ống mềm được cần soi ống cứng bơm hút rửa bằng sonde hút. Lấy dịch rửa làm xét nghiệm.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi liên tục khó thở, SpO₂, mạch, tinh thần đến khi trẻ tỉnh hẳn
- Ghi nhận xét diễn biến quá trình soi, ghi kết quả nội soi phế quản.
- Bàn giao người bệnh và tiếp tục theo dõi sát người bệnh tại bệnh phòng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tồn thương răng (đối với ống nội soi cứng)
- Các tai biến do sử dụng thuốc mê và gây tê toàn thân
- Co thắt, phù nề đường thở: khí dung, corticoid

- Chảy máu đường thở: Adrenalin
- Suy hô hấp: hỗ trợ hô hấp nhân tạo
- Ngừng thở, ngừng tim: Hô hấp nhân tạo, xoa tim ngoài lồng ngực, adrenalin, hồi sức tích cực.

3.73 NỘI SOI KHÍ PHẾ QUẢN LẤY DỊ VẬT

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi phế quản là một phương pháp hiệu quả để lấy dị vật ra khỏi khí, phế quản. Thực hiện phương pháp này cần chuyên gia có kinh nghiệm về soi phế quản ống cứng và người bệnh cần được gây mê toàn thân.

II. CHỈ ĐỊNH

Dị vật ở khí phế quản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Suy hô hấp nặng, shock.
- Tình trạng huyết động không ổn định, rối loạn nhịp tim nặng.
- Rối loạn đông máu nặng..

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 Bác sĩ chuyên khoa hô hấp hoặc bác sĩ tai mũi họng đã được đào tạo về nội soi phế quản,
- 02 điều dưỡng đã được đào tạo về soi phế quản.

2. Phương tiện

- Hệ thống nội soi phế quản: ống soi mềm và ống soi cứng, nguồn sáng, kìm sinh thiết,...

- Thuốc: Atropin 1/4mg, Lidocain 2%, Morphin 10mg, Methylprednisolon 40mg, Adrenalin 1mg; Salbutamol 0,5mg, Ventolin nang 5mg, Pulmicort 0,5mg; Seduxen 10mg, Midazolam 5mg, Natriclorua 0,9%, Glucose 5%.

- Dụng cụ: bơm tiêm 20ml, 5ml; dây truyền dịch, kim tiêm, bông, băng dính, ống đựng bệnh phẩm, bình đựng dịch, găng vô trùng, găng sạch, gạc vô trùng, săng vô trùng, áo mổ, hộp chống sốc, máy hút, ống dẫn oxy, bóng ambu, mặt nạ oxy, mask khí dung, máy khí dung, lam kính, dung dịch cố định bệnh phẩm.

- Dụng cụ lấy dị vật
- + Kìm gấp chuyên dụng.
- + Giỏ
- + Snare
- + Sonde đốt điện cầm máu

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh và người nhà mục đích của thủ thuật, các tai biến trong quá trình làm thủ thuật.

- Người bệnh nhịn ăn trước soi ít nhất 4 giờ.

- Cho người bệnh và gia đình ký cam kết chấp nhận nội soi phế quản lấy dị vật.

4. Hồ sơ bệnh án

Đủ các xét nghiệm trước soi: phim chụp Xquang phổi, CT scan ngực (nếu có), xét nghiệm công thức máu, đông máu cơ bản, khí máu, siêu âm tim (nếu cần).

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Tư thế người bệnh: Nằm ngửa

- Gây mê, đảm bảo tốt độ bão hòa oxy máu.

- Đầu người bệnh để ngửa tối đa để khoảng miệng – họng – dây thanh âm – khí quản tạo thành đường thẳng.

- Điều dưỡng gây tê họng mũi bằng Lidocain 2%:

+ Soi ống mềm trước để xác định chắc chắn có dị vật, kích thước, vị trí, hình thù, tiên lượng khả năng lấy được dị vật.

+ Nguyên tắc soi ống mềm là gây tê đi trước, ống soi đi sau.

+ Tiến hành gấp dị vật qua kênh dụng cụ của ống soi mềm bằng pince, snare hoặc giỏ. Khi giữ được dị vật thì vừa rút ống soi ra vừa rút kèm dị vật ra.

+ Khi không lấy được dị vật bằng ống soi mềm, phải chuyển sang lấy bằng ống soi cứng.

- Cầm ống soi cứng bằng tay phải, chiều vát quay xuống dưới.

- Ngón 2, 3 và 4 tay trái giữ chắc hàm trên khi đưa ống nội soi vào.

- Quan sát nắp thanh thiệt, xoang lê, hai dây thanh.

- Xoay nghiêng ống soi 90° và lách ống soi vào giữa hai dây thanh khi hai dây thanh mở.

- Tiếp tục đưa ống soi xuống khí quản, phế quản và quan sát.

- Khi nhìn thấy dị vật, đánh giá:

+ Hình dạng dị vật, tổ chức viêm bám xung quanh dị vật, nguy cơ chảy máu.

- Lựa chọn dụng cụ thích hợp để gấp dị vật:

+ Dị vật có góc, cạnh: dùng kìm gấp hoặc snare để cố định dị vật và đưa dị vật ra ngoài.

+ Dị vật tròn, nhọn: đưa giỏ đến sát dị vật, lách xuống phía dưới và mở giỏ để đưa dị vật vào trong giỏ, từ từ đưa giỏ ra ngoài.

- Rút ống nội soi.

- Tiếp tục thông khí cho người bệnh.

VI. THEO DÕI

Độ bão hòa oxy máu SpO₂, mạch, huyết áp, điện tim.

VII. TAI BIẾN

- Giảm oxy máu: tăng

- Co thắt thanh quản, khí phế quản.

- Phù nề thanh quản.

- Rối loạn nhịp tim, huyết động không ổn định.

- Vỡ thực quản hoặc khí quản.

- Chấn thương thanh quản.

- Gãy răng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đào Minh Tuấn. Nội soi phế quản trẻ em. Nhà xuất bản Y học – 2011.
2. John F. Beams; Praveen N. Mathur; Atul C, Mehta. Foreign body removal. Interventional pulmonary medicine, 2004, 259-269.
3. Interventional bronchoscopy. Prog Respir Ré. Basel, Karger, 2000, vol 30.
4. L. Donato. Corps étrangers trachéo – bronchiques Pneumologie Pédiatrique – Médecine – Sciences Flammarion – 2000.

3.74 NỘI SOI MÀNG PHỔI, SINH THIẾT MÀNG PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi màng phổi, sinh thiết màng phổi là việc sử dụng kim sinh thiết. Thực hiện khi nội soi lồng ngực, đưa ống soi quan sát khắp bề mặt màng phổi, khi phát hiện tổn thương, tiến hành sinh thiết bằng kim. Vị trí sinh thiết thường là phần màng phổi bám vào thành ngực, bên dưới là xương sườn để tránh nguy cơ cắt vào các mạch máu ở khoang liên sườn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Xác định chẩn đoán căn nguyên tràn dịch, tràn khí màng phổi.
- Nội soi màng phổi sinh thiết màng phổi đối với những người bệnh TDMP (tràn dịch màng phổi) dịch tiết chưa rõ nguyên nhân.
- Tìm những tổn thương di căn đến màng phổi, cơ hoành.
- Gỡ dính màng phổi, xử trí các kén khí màng phổi gây tràn khí màng phổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tràn mủ màng phổi (chống chỉ định tương đối)
- Dày dính màng phổi
- Rối loạn đông máu: Tỷ lệ prothrombin <60% và tiểu cầu <60G/L
- Các bất thường về tim mạch
- Tình trạng huyết động không ổn định
- Bệnh toàn thân nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

1 bác sỹ, 1 điều dưỡng được đào tạo về nội soi phế quản, 1 kíp bác sỹ điều dưỡng gây mê hồi sức.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

- Ống soi nguồn sáng lạnh hiệu WOLF bao gồm 2 ống soi 0⁰ và 50⁰.
- Hệ thống video và màn hình, dao mổ, kéo, 2 kẹp cầm máu, dao đốt điện và nguồn đốt, troca loại đường kính 5-7 mm có 1 hoặc 2 đường vào.
- Kim đầu có gắn optic dung để quan sát đồng thời có thể sinh thiết.
- 1 kim sinh thiết màng phổi và kim cầm máu đốt điện qua nội soi.
- Kim chọc hút 21-23G.

- Ống dẫn lưu màng phổi, bơm tiêm 5ml, thuốc tê xylocain 2%
- Băng băng, gạc, máy hút, 10 lam kính sạch.
- Dung dịch bảo quản và cố định bệnh phẩm, bóng ambu, mặt nạ.
- Đèn đặt nội khí quản, ống nội khí quản, bộ mở khí quản
- Hệ thống theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, độ bão hoà oxy

2.2. Thuốc

- Thuốc cầm máu: Glanduitrin 5 đv x 10 ống (hoặc Pitressin 20 đv/ml x 1-2 ống). Transamin 5 đv x 5 ống
- Hypnovel hoặc Dolosal 10 mg x 5 ống
- Morphin 0,01g 10 ống; Atropin 1/4mg, Depersolon 30 mg 5 ống.

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích, làm cam đoan.
- Các xét nghiệm cần làm trước nội soi khoang màng phổi.
- X quang: Chụp phim phổi thẳng, nghiêng, phim chụp cắt lớp vi tính lồng ngực (nếu có điều kiện).
- Điện tâm đồ.
- Xét nghiệm huyết học: Công thức máu, thời gian máu chảy, thời gian máu đông, ure, creatinin, glucose, men gan, tỷ lệ prothrobin, khí máu...
- Bệnh án với đầy đủ các xét nghiệm và mang theo phim X quang phổi, CLVT ngực (nếu có). Giấy cam kết đồng ý phẫu thuật của người nhà

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tư thế người bệnh

Ngồi trên ghế tựa hoặc nằm nghiêng bên lành

3.2. Gây tê

- Gây tê vùng và lớp tới sát màng phổi thành
- Theo dõi tình trạng ý thức, huyết động, thông khí của người bệnh.

3.3. Kỹ thuật

- Sát khuẩn rộng bằng cồn iốt 1,5% sau đó bằng cồn 70⁰
- Trải khăn mổ, để hở vùng định đưa ống soi
- Dùng dao mổ rạch da, tổ chức dưới da dọc theo khoang liên sườn dài 1.5 cm sát bờ trên xương sườn. Đâm kim vào gian sườn 9 nách sau hoặc sau lưng, thẳng góc với mặt da và lướit lên bờ trên xương sườn.
- Rút thông nòng kiểm tra đã tới khoang màng phổi chưa (có dịch chảy ra).
- Khi chắc chắn đã vào khoang màng phổi thì đưa kim sinh thiết vào, xoay lưỡic cắt đúng hướng rồi áp sát kim và lưỡic cắt vào đúng bề mặt lá thành màng phổi, rồi kéo mạnh nòng cắt ra.
- Xoay kim sinh thiết đi các phía bờ trên xương sườn lấy tối thiểu 4 mảnh, 1 mảnh để cắt lạnh làm chẩn đoán giải phẫu bệnh lý tức thì nếu cần hoặc xét nghiệm vi sinh vật, 3 mảnh cố định trong dung dịch Bouin để xét nghiệm mô bệnh học thường quy
- Quan sát và theo dõi chảy máu ở vị trí sinh thiết. Cầm máu bằng đốt điện qua nội soi nếu cần
- Bơm bột tale vào khoang màng phổi (nếu có chỉ định gây dính màng phổi).
- Đặt ống dẫn lưu vào khoang màng phổi để dẫn lưu khí và dịch qua một lỗ đã mở để đưa dụng cụ nội soi vào
- Dùng chỉ lạnh để khâu chân, cố định ống dẫn lưu
- Đóng lỗ mở thành ngực thứ hai khâu từng lớp cân cơ, da. Đặt sợi chỉ chờ để thắt kín lỗ mở thành ngực nơi đưa ống soi
- Nếu phổi đã nở trở lại thì rút ống nội soi đồng thời người phụ thắt chặt sợi chỉ đã đặt sẵn để đóng kín thành ngực màng phổi.
- Nối ống dẫn lưu màng phổi vào hệ thống dẫn lưu kín với áp lực âm 20 cmH₂O
- Sát khuẩn và băng ép vết mổ

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, nhịp thở, thân nhiệt, tình trạng hô hấp và toàn thân, dẫn lưu màng phổi để phát hiện các biến chứng
- Xem có chảy máu trong hay không: Nhịp tim nhanh, hạ huyết áp, số lượng dịch, màu sắc dịch qua ống dẫn lưu.
- Xem có tràn khí dưới da hay không

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tràn khí màng phổi kéo dài: Kiểm tra kỹ hệ thống dẫn lưu màng phổi

- Chảy máu: Nếu có biểu hiện chảy máu nhiều có khi phải soi lại để xác định tổn thương và cầm máu.
- Sốt, nhiễm khuẩn khoang màng phổi: Cho kháng sinh phòng bội nhiễm
- Đau ngực sau mổ: Dùng thuốc hạ sốt, giảm đau nhóm Paracetamol (Efferalgan, Dolipran: 500mg x 1-2 viên x 3 lần/ngày) nếu không có chống chỉ định với các loại thuốc này.

3.65 BƠM RỬA PHẾ QUẢN CÓ BÀN CHẢI

I. ĐẠI CƯƠNG

Bơm rửa phế quản có bàn chải là thủ thuật dùng 1 bàn chải mềm đưa qua kênh làm việc của ống nội soi phế quản mềm chải rửa vùng tổn thương khí, phế quản để lấy dịch rửa làm tế bào học. Kỹ thuật này ít làm ở trẻ em.

II. CHỈ ĐỊNH

Nghi ngờ tổn thương ác tính khí phế quản chưa sinh thiết hoặc có chống chỉ định sinh thiết làm mô bệnh học.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Suy hô hấp nặng.
- Suy tim nặng.
- Rối loạn đông máu có nguy cơ chảy máu.

IV. CÁC BƯỚC CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, kỹ thuật viên, kíp gây mê.

2. Phương tiện

- Phòng nội soi : được trang bị hệ thống oxy, máy gây mê, đầy đủ các phương tiện cấp cứu theo cơ sở.
- Dàn máy nội soi phế quản ống mềm hoạt động tốt.
- Ống soi mềm phù hợp với lứa tuổi người bệnh.
- Bàn chải có kích thước phù hợp với kênh làm việc của ống mềm: kênh 1,2 mm dùng bàn chải có đường kính 1mm; kênh 2,2mm dùng bàn chải 1,8mm.
- Mask có lỗ, bơm tiêm 5ml, 10ml, 20ml.
- Dung dịch rửa: natriclorua 0,9% (ngâm ấm khi nhiệt độ phòng thấp)
- Bình đựng dịch rửa xét nghiệm.
- Thuốc gây mê, gây tê, dịch truyền, thuốc cấp cứu theo cơ sở.

3. Người bệnh

- Giải thích cho gia đình người bệnh về lý do soi phế quản, các tai biến có thể xảy ra khi gây mê, soi.
- Gia đình người bệnh viết giấy cam đoan đồng ý gây mê và làm thủ thuật
- Người bệnh đã có đủ các xét nghiệm cơ bản: Công thức máu, X-quang phổi, đông máu cơ bản.

- Khai thác tiền sử các bệnh lý khác: bệnh tim mạch, dị ứng, v.v...
- Người bệnh nhịn ăn hoàn toàn trước khi nội soi phế quản 4- 8 giờ
- Đặt đường truyền tĩnh mạch.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của BHYT

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Thời gian nhịn ăn
- Đánh giá sơ bộ vùng cần chải rửa trên lâm sàng và phim chụp phổi.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ở tư thế ngửa cổ trên bàn soi hoặc giường cấp cứu.
- Theo dõi liên tục nhịp tim, huyết áp, SpO₂. Khi cần thiết, cung cấp oxy hoặc hô hấp hỗ trợ.
- Tiền mê hoặc gây mê toàn thân tùy từng trường hợp.
- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 2%: 0,35ml/kg
- Dùng ống soi mềm đánh giá tổn thương đường thở. Chọn vị trí tổn thương cần chải rửa, giữ cố định đầu ống soi mềm ngay phía trên tổn thương. Đưa bàn chải qua kênh làm việc chải nhiều lần lên tổn thương. Rút bàn chải, rửa vị trí tổn thương bằng dung dịch natriclorua 0,9%, hút lấy dịch rửa vào bình vô khuẩn.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi liên tục khó thở, SpO₂, mạch, tinh thần đến khi trẻ tỉnh hẳn.
- Ghi nhận xét diễn biến quá trình soi, ghi kết quả nội soi phế quản.
- Bàn giao người bệnh và tiếp tục theo dõi sát người bệnh tại bệnh phòng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Co thắt thanh - khí - phế quản
- Các tai biến do sử dụng thuốc mê và gây tê toàn thân
- Co thắt, phù nề đường thở: khí dung, corticoid
- Chảy máu đường thở: Adrenalin
- Suy hô hấp: hỗ trợ hô hấp nhân tạo
- Ngừng thở, ngừng tim: bóp bóng, ép tim, đặt nội khí quản...

3.66 BƠM RỬA PHẾ QUẢN KHÔNG BÀN CHẢI

I. ĐẠI CƯƠNG

Bơm rửa phế quản không bàn chải là thủ thuật bơm dung dịch natriclorua 0,9% qua kênh làm việc của ống nội soi phế quản mềm rửa phế quản – phế nang, hút dịch rửa làm xét nghiệm.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp tổn thương đường hô hấp dưới cần lấy dịch rửa phế quản - phế nang làm xét nghiệm (vi sinh, tế bào, hóa sinh, miễn dịch...)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Suy hô hấp nặng.
- Suy tim nặng.
- Rối loạn đông máu có nguy cơ chảy máu.

IV. CÁC BƯỚC CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, kỹ thuật viên, kíp gây mê

2. Phương tiện

- Phòng nội soi: được trang bị hệ thống oxy, máy gây mê, đầy đủ các phương tiện cấp cứu theo cơ sở.
- Dàn máy nội soi phế quản ống mềm hoạt động tốt.
- Ống soi mềm phù hợp với lứa tuổi người bệnh
- Mask có lỗ, bơm tiêm 5ml, 10ml, 20ml.
- Dung dịch rửa: natriclorua 0,9% (ngâm ấm khi nhiệt độ phòng thấp)
- Bình đựng dịch rửa xét nghiệm.
- Thuốc gây mê, gây tê, dịch truyền, thuốc cấp cứu theo cơ sở.

3. Bệnh nhi hoặc người bệnh

- Giải thích cho gia đình người bệnh về lý do soi phế quản, các tai biến có thể xảy ra khi gây mê, soi.
- Gia đình người bệnh viết giấy cam đoan đồng ý gây mê và làm thủ thuật
- Người bệnh đã có đủ các xét nghiệm cơ bản: Công thức máu, X-quang phổi, đông máu cơ bản.
- Khai thác tiền sử các bệnh lý khác: bệnh tim mạch, dị ứng, v.v...
- Người bệnh nhịn ăn hoàn toàn trước khi nội soi phế quản 4- 8 giờ

- Đặt đường truyền tĩnh mạch

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của BHYT

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Thời gian nhịn ăn
- Đánh giá sơ bộ vùng cần bơm rửa trên lâm sàng và phim chụp phổi.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ở tư thế ngửa cổ trên bàn soi hoặc giường cấp cứu.
- Theo dõi liên tục nhịp tim, huyết áp, SpO₂. Khi cần thiết, cung cấp oxy hoặc hô hấp hỗ trợ.
- Tiền mê hoặc gây mê toàn thân tùy từng trường hợp.
- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 2% : 0,35ml/kg
- Dùng ống soi mềm đánh giá tổn thương đường thở. Chọn vị trí tổn thương cần bơm rửa, giữ cố định đầu ống soi mềm tại phế quản có vùng tổn thương. Bơm rửa phế quản bằng dung dịch natriclorua 0,9%, lượng dịch bơm rửa là 1,5ml/kg chia làm 3 lần. Hút lấy dịch rửa vào bình vô khuẩn.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi liên tục khó thở, SpO₂, mạch, tinh thần đến khi trẻ tỉnh hẳn.
- Ghi nhận xét diễn biến quá trình soi, ghi kết quả nội soi phế quản.
- Bàn giao người bệnh và tiếp tục theo dõi sát người bệnh tại bệnh phòng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tổn thương răng (đối với ống nội soi cứng)
- Các tai biến do sử dụng thuốc mê và gây tê toàn thân
- Co thắt, phù nề đường thở: khí dung, corticoid
- Chảy máu đường thở: Adrenalin
- Suy hô hấp: hỗ trợ hô hấp nhân tạo
- Ngừng thở, ngừng tim: Hô hấp nhân tạo, xoa tim ngoài lồng ngực, adrenalin, hồi sức tích cực.

3.2326 DẪN LƯU Ổ ÁP XE PHỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thủ thuật dẫn lưu mủ và tổ chức hoại tử từ ổ áp xe trong nhu mô phổi bằng cách đặt một ống thông dẫn lưu vào ổ áp xe để dịch hay mủ từ ổ áp xe chảy ra tự nhiên hay qua hút bằng máy hút áp lực âm.

- Dẫn lưu ổ áp xe phổi dưới hướng dẫn của siêu âm giúp định vị chính xác vị trí ổ áp xe và hướng được đầu ống thông vào đúng trong lòng ổ áp xe.

II. CHỈ ĐỊNH

Ổ áp xe phổi có kích thước lớn, thường ở vị trí gần thành ngực.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh ở tình trạng nguy kịch: Shock, suy hô hấp nặng.
- Rối loạn đông máu.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ chuyên khoa Hô hấp nhi hoặc ngoại nhi, nắm được kỹ thuật dẫn lưu ổ áp xe phổi.

- Điều dưỡng được đào tạo về kỹ thuật này.

2. Phương tiện

- Ống thông dẫn lưu ổ áp xe : Kích cỡ tùy theo lứa tuổi người bệnh : từ 10 - 16G.

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu : Một pince cong, kìm kẹp kim, 2 pince cầm máu, 1 phẫu tích có máu, 1 không máu, kéo cắt chỉ, kìm kẹp sãng.

- Săng vô khuẩn, găng tay vô khuẩn 2 đôi. Dung dịch sát khuẩn: cồn iode 1,5%, cồn 70°, thuốc tê Xylocain (hoặc Lidocain) 2% x 4 ống. Atropin 1/4mg x 2 ống.

- Thuốc và bộ dụng cụ cấp cứu: Adrenalin 1‰ x 2 ống, Solumedrol 40mg (1 lọ), bộ đặt nội khí quản, bóngambu, máy hút đờm, hệ thống thở O₂.

- Bơm tiêm 10ml, 20ml, gạc vô khuẩn, 1 lưỡi dao mổ, 2 bộ kim chỉ khâu.

- Máy hút áp lực âm, ống dẫn lưu kín 1 chiều.

- Máy siêu âm trẻ em.

3. Người bệnh

- Giải thích và có cam kết của trẻ (nếu lớn) hoặc của cha mẹ hay người bảo hộ về quy trình kỹ thuật sẽ tiến hành.

- Thử phản ứng Xylocaine.
- Tiêm bắp Atropin 1/4mg x 1/2 ống □ 1 ống 15 – 30 phút trước khi làm kỹ thuật, sau đó tiêm thuốc giảm đau nếu cần trước 15 phút.
- Tư thế người bệnh: Nằm ngửa, đầu cao, tay bên phổi có ổ áp xe giơ cao lên đầu (tùy trường hợp có thể nằm sấp nếu ổ áp xe ở phía sau lưng).

4. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án nội trú có đủ kết quả thăm dò cận lâm sàng như Xquang phổi, chụp cắt lớp vi tính lồng ngực, công thức máu, đông máu cơ bản, điện giải đồ.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Khám, đánh giá lại tình trạng toàn thân người bệnh về các chỉ số sống còn (Mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ, tinh thần).

3. Thực hiện kỹ thuật

- Xác định vị trí dẫn lưu qua thành ngực: Dựa vào Xquang và đặc biệt dùng máy siêu âm để xác định chính xác.

- Tiến hành đặt ống thông dẫn lưu áp xe phổi:

+ Sát trùng vị trí dẫn lưu ở thành ngực, rộng 50cm, hai lần với cồn iode 1,5% và 1 lần với cồn trắng 70°.

+ Trải sẵn có lỗ vô khuẩn, bộc lộ vị trí mở dẫn lưu.

+ Gây tê tại chỗ từng lớp từ da đến lá thành màng phổi với Xylocain 2%.

+ Rạch da và cân dọc theo bờ trên xương sườn dưới, đường rạch bằng đường kính ngoài của ống thông.

+ Dùng pince cong không máu tách dần qua các lớp dưới da, cân, cơ liên sườn, đi sát bờ trên xương sườn dưới, dùng mũi pince chọc thủng qua khoang màng phổi, đưa thẳng vào ổ áp xe dưới sự chỉ dẫn của siêu âm. Luồn ống dẫn lưu theo đường đi của pince hoặc dùng pince kẹp đầu ống thông để luồn vào lòng ổ áp xe.

+ Cố định ống thông dẫn lưu vào da thành ngực bằng mũi khâu chữ U, khâu chỉ chờ để thắt lại sau khi rút ống dẫn lưu sau này.

+ Nối ống thông với bộ hút dẫn lưu kín một chiều, hoặc dùng bơm tiêm để hút mủ áp xe, áp lực hút tùy từng người bệnh, trung bình từ 15 – 20 cmH₂O.

VI. THEO DÕI

1. Theo dõi toàn trạng bệnh nhi

Kiểm tra các dấu hiệu sinh tồn trong sau khi làm thủ thuật. Theo dõi tinh thần, toàn trạng bệnh nhi.

2. Theo dõi dẫn lưu

- Theo dõi kiểm tra sự lưu thông của ống dẫn lưu.
- Theo dõi số lượng, màu sắc, tính chất của dịch mủ dẫn lưu ra từ ổ áp xe.
- Kiểm tra ổ áp xe xem đã dẫn lưu hết mủ chưa trên Xquang và siêu âm.

3. Rút dẫn lưu

Chỉ định rút dẫn lưu áp xe phổi khi kháng định đã hết mủ trong ổ áp xe (trên Xquang, siêu âm).

- Khi rút dẫn lưu đảm bảo hút liên tục ra tránh gây tràn khí hay dịch mủ còn sót theo ống thông trào ra gây nhiễm khuẩn hoặc tràn khí màng phổi.

- Thất chỉ chờ ngay sau rút ống thông, sát khuẩn bằng betadin, băng ép kín vết dẫn lưu.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu và đau nề chỗ chọc, chọc phải bó mạch thần kinh liên sườn: Cần theo dõi sát, băng ép và can thiệp ngoại khoa.

- Chọc nhầm vào tạng lân cận như gan lách, dạ dày, tim v.v... cần phải theo sát sự hướng dẫn đường đi của siêu âm.

- Choáng ngất do bệnh nhi sợ hãi khi đang dói: Cần giải thích động viên hoặc an thần tốt trước khi làm thủ thuật cần tiến hành xử trí cấp cứu khi có biểu hiện shock hay suy hô hấp.

- Nhiễm trùng: Do lây nhiễm từ tay và dụng cụ. Cần tuân thủ tốt quy trình sát khuẩn vô khuẩn. Điều trị kháng sinh phù hợp.

3.2327 DẪN LƯU Ổ ÁP XE PHỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thủ thuật dẫn lưu mũ và tổ chức hoại tử từ ổ áp xe trong nhu mô phổi bằng cách đặt một ống thông dẫn lưu vào ổ áp xe để dịch hay mũ từ ổ áp xe chảy ra tự nhiên hay qua hút bằng máy hút áp lực âm.

- Dẫn lưu ổ áp xe phổi dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp vi tính giúp định vị chính xác vị trí ổ áp xe và hướng được đầu ống thông vào đúng trong lòng ổ áp xe.

II. CHỈ ĐỊNH

Ổ áp xe phổi có kích thước lớn, thường ở vị trí gần thành ngực.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh ở tình trạng nguy kịch: Shock, suy hô hấp nặng.
- Rối loạn đông máu.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ chuyên khoa Hô hấp nhi hoặc ngoại nhi, nắm được kỹ thuật dẫn lưu ổ áp xe phổi.

- Điều dưỡng được đào tạo về kỹ thuật này.

2. Phương tiện

- Ống thông dẫn lưu ổ áp xe: Kích cỡ tùy theo lứa tuổi người bệnh: từ 10 - 16G.

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu : Một pince cong, kìm kẹp kim, 2 pince cầm máu, 1 phẫu tích có máu, 1 không máu, kéo cắt chỉ, kìm kẹp sãng.

- Săng vô khuẩn, găng tay vô khuẩn 2 đôi. Dung dịch sát khuẩn: cồn iode 1,5%, cồn 70°, thuốc tê Xylocain (hoặc Lidocain) 2% x 4 ống. Atropin 1/4mg x 2 ống.

- Thuốc và bộ dụng cụ cấp cứu: Adrenalin 1% x 2 ống, Solumedrol 40mg (1 lọ), bộ đặt nội khí quản, bóng ambu, máy hút đờm, hệ thống thở O₂.

- Bơm tiêm 10ml, 20ml, gạc vô khuẩn, 1 lưỡi dao mổ, 2 bộ kim chỉ khâu.

- Máy hút áp lực âm, ống dẫn lưu kín 1 chiều.

- Máy chụp cắt lớp vi tính.

3. Người bệnh

- Giải thích và có cam kết của trẻ (nếu lớn) hoặc của cha mẹ hay người bảo hộ về quy trình kỹ thuật sẽ tiến hành.

- Thử phản ứng Xylocaine.

- Tiêm bắp Atropin 1/4mg x 1/2 ống □ 1 ống 15 – 30 phút trước khi làm kỹ thuật, sau đó tiêm thuốc giảm đau nếu cần trước 15 phút.

- Tư thế người bệnh: Nằm ngửa, đầu cao, tay bên phổi có ổ áp xe giờ cao lên đầu (tùy trường hợp có thể nằm sấp nếu ổ áp xe ở phía sau lưng).

4. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án nội trú có đủ kết quả thăm dò cận lâm sàng như Xquang phổi, chụp CT lồng ngực, công thức máu, đông máu cơ bản, điện giải đồ.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Khám, đánh giá lại tình trạng toàn thân người bệnh về các chỉ số sống còn (Mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ, tinh thần).

3. Thực hiện kỹ thuật

- Xác định vị trí dẫn lưu qua thành ngực: Dựa trên film chụp cắt lớp vi tính để lựa chọn tư thế của bệnh nhi, tùy theo vị trí ổ áp xe phổi. Trong suốt quá trình làm thủ thuật, cần chụp cắt lớp vi tính ở các thời điểm trước, trong và sau khi đặt ống thông dẫn lưu ổ áp xe để kiểm tra chính xác vị trí đầu ống thông vào trong lòng ổ áp xe.

- Tiến hành đặt ống thông dẫn lưu áp xe phổi:

+ Sát trùng vị trí dẫn lưu ở thành ngực, rộng 50cm, hai lần với cồn iode 1,5% và 1 lần với cồn trắng 70°.

+ Trải sẵn có lỗ vô khuẩn, bộc lộ vị trí mở dẫn lưu.

+ Gây tê tại chỗ từng lớp từ da đến lá thành màng phổi với Xylocain 2%.

+ Rạch da và cân dọc theo bờ trên xương sườn dưới, đường rạch bằng đường kính ngoài của ống thông.

+ Dùng pince cong không máu tách dần qua các lớp dưới da, cân, cơ liên sườn, đi sát bờ trên xương sườn dưới, dùng mũi pince chọc thủng qua khoang màng phổi, đưa thẳng vào ổ áp xe dưới sự chỉ dẫn của siêu âm. Luồn ống dẫn lưu theo đường đi của pince hoặc dùng pince kẹp đầu ống thông để luồn vào lòng ổ áp xe.

+ Cố định ống thông dẫn lưu vào da thành ngực bằng mũi khâu chữ U, khâu chỉ chờ để thắt lại sau khi rút ống dẫn lưu sau này.

+ Nối ống thông với bộ hút dẫn lưu kín một chiều, hoặc dùng bơm tiêm để hút mủ áp xe.

VI. THEO DÕI

1. Theo dõi toàn trạng bệnh nhi

Kiểm tra các dấu hiệu sinh tồn trong sau khi làm thủ thuật. Theo dõi tinh thần, toàn trạng bệnh nhi.

2. Theo dõi dẫn lưu

- Theo dõi kiểm tra sự lưu thông của ống dẫn lưu.
- Theo dõi số lượng, màu sắc, tính chất của dịch mủ dẫn lưu ra từ ổ áp xe.
- Kiểm tra ổ áp xe xem đã dẫn lưu hết mủ chưa dựa trên Xquang thẳng nghiêng thường và chụp cắt lớp vi tính.

3. Rút dẫn lưu

Chỉ định rút dẫn lưu áp xe phổi khi kháng định đã hết mủ trong ổ áp xe (trên Xquang thường và chụp cắt lớp vi tính).

- Khi rút dẫn lưu đảm bảo hút liên tục ra tránh gây tràn khí hay dịch mủ còn sót theo ống thông trào ra gây nhiễm khuẩn hoặc tràn khí màng phổi.
- Thất chỉ chờ ngay sau rút ống thông, sát khuẩn bằng betadin, băng ép kín vết dẫn lưu.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu và đau nề chỗ chọc, chọc phải bó mạch thần kinh liên sườn: Cần theo dõi sát, băng ép và can thiệp ngoại khoa.
- Chọc nhầm vào tạng lân cận như gan lách, dạ dày, tim v.v... cần phải theo sát sự hướng dẫn đường đi của hình ảnh chụp cắt lớp vi tính.
- Choáng ngất do bệnh nhi sợ hãi khi đang đói: Cần giải thích động viên hoặc an thần tốt trước khi làm thủ thuật cần tiến hành xử trí cấp cứu khi có biểu hiện shock hay suy hô hấp.
- Nhiễm trùng: Do lây nhiễm từ tay và dụng cụ. Cần tuân thủ tốt quy trình sát khuẩn vô khuẩn. Điều trị kháng sinh phù hợp.

3.2331 RÚT SONDE DẪN LƯU MÀNG PHỔI, SONDE DẪN LƯU Ổ ÁP XE PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

Thủ thuật rút sonde dẫn lưu màng phổi hoặc sonde dẫn lưu ổ áp xe phổi là rút lấy ống thông ra khỏi khoang màng phổi hay ra khỏi ổ áp xe.

II. CHỈ ĐỊNH

- Sau khi dẫn lưu khí hay dịch (mủ, máu, dưỡng chấp hay dịch) trong khoang màng phổi đã đạt yêu cầu (hết khí hay hết dịch hoặc lượng dịch, khí chỉ còn rất ít), cần rút bỏ sonde dẫn lưu ra.

- Tắc ống sonde dẫn lưu.
- Chỗ chân sonde dẫn lưu bị dò ra gây loét thành ngực.
- Thời gian dẫn lưu kéo dài > 2 tuần.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Giải thích, động viên bệnh nhi hoặc cha mẹ, người bảo hộ.
- Bác sĩ, điều dưỡng thành thạo thủ thuật.

2. Thuốc và dụng cụ

- Atropin 1/4mg (2 ống), Lidocain 2% 2ml (2 ống).
- Hộp chống shock, hộp thay băng cắt chỉ, bơm tiêm 5ml.
- Gạc sạch, băng vô trùng, găng tay vô khuẩn.

3. Người bệnh

- Hướng dẫn người bệnh không quá lo sợ, quấy khóc.
- Nếu trẻ nhỏ phải cho an thần trước 15 phút.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Tư thế bệnh nhi: Nằm hoặc ngồi, đầu ở cao.
- Sát trùng rộng xung quanh chân sonde.
- Trải sẵn lỗ.
- Khâu chỉ chờ vòng quanh chân sonde.
- Cắt chỉ khâu cố định chân ống sonde.
- Theo dõi nhịp thở bệnh nhi, xác định thì thở ra, tiến hành rút nhanh ống sonde ra ở thì thở ra của bệnh nhi.
- Sau đó khâu chỉ chờ để bịt kín lỗ chân sonde.
- Sát khuẩn và băng ép.

VI. THEO DÕI

Các dấu hiệu sinh tồn, trạng thái tinh thần, dấu hiệu chảy máu hay tràn khí màng phổi, tràn khí dưới da sau khi rút.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Triệu chứng cường phế vị

- Trẻ thường biểu hiện mệt, vã mồ hôi, chân tay lạnh, huyết áp hạ, thường do hoảng sợ hoặc do đau.

- Xử trí: Ngừng thủ thuật, nằm đầu thấp, tiêm Atropin, theo dõi Mạch, Huyết áp, SpO₂, truyền dịch.

2. Tràn khí màng phổi

- Khi động tác rút sonde không dứt khoát hoặc có dò thành ngực, khí dễ tràn vào khoang màng phổi gây tràn khí màng phổi.

- Chụp lại Xquang phổi, theo dõi tình trạng suy hô hấp do tràn khí chèn ép nhu mô phổi, đẩy lệch tim. Cần chọc hút khí cấp cứu.

3.2329 ĐẶT SONDE DẪN LƯU MÀNG PHỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

- Dẫn lưu màng phổi là một thủ thuật nhằm giải phóng màng phổi khỏi sự chèn ép do dịch (mủ) bằng cách đặt một ống dẫn lưu vào màng phổi để dịch (mủ) chảy tự nhiên hoặc hút liên tục bằng máy hút áp lực âm.

- Dẫn lưu màng phổi dưới hướng dẫn siêu âm để định vị chính xác vị trí mở màng phổi ở những trường hợp tràn dịch màng phổi khu trú có chỉ định dẫn lưu dịch (mủ).

II. CHỈ ĐỊNH

Tràn dịch màng phổi khu trú có chỉ định dẫn lưu dịch ra ngoài.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Một số trường hợp cần lưu ý khi dẫn lưu màng phổi:
 - + Rối loạn đông máu, cầm máu: tỷ lệ prothrombin < 50% và/hoặc số lượng tiểu cầu < 50G/l.
 - + Rối loạn huyết động.
 - + Tồn thương da thành ngực vùng dự định mở màng phổi.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa được đào tạo và thực hiện được kỹ thuật mở màng phổi dưới hướng dẫn của siêu âm.

- Điều dưỡng được đào tạo và thực hiện được phụ kỹ thuật mở màng phổi dưới hướng dẫn của siêu âm.

2. Phương tiện

- Ống dẫn lưu màng phổi cỡ phù hợp lứa tuổi (8-16 G ở trẻ em).
- Bộ mở màng phổi : 1 pince cong, kìm kẹp kim, 2 pince cầm máu, 1 phẫu tích có máu, 1 không máu, kéo cắt chỉ, kìm kẹp sãng.
- Săng vô khuẩn và 02 găng tay (vô khuẩn).
- Dung dịch sát khuẩn: cồn iode 1,5%, cồn 70°.
- Thuốc tê: xylocain (lidocain) 2% x 4 ống
- Atropin 1/4mg x 2 ống.

- Thuốc và dụng cụ cấp cứu: Adrenalin 1mg, Methylprednisolon 40mg, bộ đặt nội khí quản, bóng Ambu, máy hút đờm, hệ thống thở oxy.

- 1 Bơm tiêm 20ml, 5 gói gạc N₂, một lưỡi dao mổ, 1 kim 20G, 2 bộ kim chỉ khâu.

- Bộ hút dẫn lưu khí hoặc dịch kín một chiều.

- Máy siêu âm với đầu dò 3,5MHZ.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh (và người nhà) mục đích, quá trình làm và các tai biến có thể xảy ra khi mở màng phổi.

- Người bệnh (người nhà) ký cam kết đồng ý làm kỹ thuật.

- Động viên người bệnh yên tâm và không để người bệnh quá đói khi làm kỹ thuật.

- Cho người bệnh đi vệ sinh trước khi làm kỹ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án nội trú, với đủ kết quả thăm dò cận lâm sàng: phim XQ phổi, phim chụp cắt lớp vi tính, kết quả công thức máu, đông máu cơ bản, ure, creatinin, AST, ALT, điện giải đồ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Đã có đủ các kết quả thăm dò cận lâm sàng, cam kết của người bệnh (người nhà người bệnh).

2. Kiểm tra người bệnh

Khám lại người bệnh; đánh giá tình trạng huyết động, hô hấp, các rối loạn nhịp tim, khả năng hợp tác khi tiến hành mở màng phổi.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Xác định vị trí dẫn lưu

- Dựa trên phim chụp cắt lớp vi tính ngực, hoặc phim chụp XQ phổi để lựa chọn tư thế của người bệnh khi tiến hành thủ thuật.

- Dùng máy siêu âm xác định vị trí mở màng phổi.

3.2. Tiến hành mở màng phổi

- Thử phản ứng Xylocaine.

- Tiêm bắp Atropin 1/4m (liều lượng tùy theo cân nặng, lứa tuổi) 15-30 phút trước khi làm kỹ thuật.

- Tiêm thuốc giảm đau trước khi tiến hành kỹ thuật 15 phút.

- Các bệnh nhi nhỏ (dưới 5 tuổi, chưa hợp tác), tiến hành thủ thuật tại phòng mổ, người bệnh được gây mê toàn thân.

- Tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, thẳng người, đầu cao, tay bên phổi bị tràn dịch giơ cao lên đầu. Tùy từng trường hợp, người bệnh nặng có thể nằm đầu cao, người bệnh có thể ngồi hoặc nằm sấp.

- Sát trùng vị trí dẫn lưu: sát trùng rộng (50cm) vùng mở màng phổi hai lần với cồn iode 1,5% và 1 lần với cồn trắng 70%.

- Trải sẵn có lỗ vô khuẩn, bộc lộ vị trí mở màng phổi.

- Gây tê tại chỗ từng lớp từ da đến lá thành màng phổi với Xylocain 2%.

- Đặt và cố định dẫn lưu

+ Rạch da và cân dọc theo bờ trên xương sườn dưới, đường rạch bằng đường kính ngoài của ống dẫn lưu và thêm 0,5cm.

+ Dùng pince cong, không máu tách dần qua các lớp: dưới da, cân, cơ liên sườn. Đầu pince luôn đi sát bờ trên xương sườn dưới để tránh làm tổn thương bó mạch - thần kinh liên sườn. Dùng mũi pince chọc thủng khoang màng phổi.

+ Đưa ống dẫn lưu vào khoang màng phổi qua lỗ vừa mở, rút nòng sát của ống dẫn lưu ra.

+ Cố định ống dẫn lưu màng phổi vào da bằng mũi khâu chữ U và khâu chỉ chờ để thắt lại sau khi rút ống dẫn lưu.

+ Nối ống dẫn lưu màng phổi với bộ hút dẫn lưu kín một chiều.

- Hút dẫn lưu dịch trong khoang màng phổi với áp lực – 20cm H₂O. Theo dõi tình trạng đau ngực, khó thở, lượng dịch ra qua sonde dẫn lưu để điều chỉnh áp lực hút cho phù hợp, sao cho nhu mô phổi giãn nở tốt.

- Nếu không có máy hút thì có thể thực hiện một trong hai cách sau đây

+ Đặt ống thông vào một chai bằng thủy tinh trong có chứa dung dịch natri clorua 0,9% hoặc dung dịch sát khuẩn với chiều cao của dịch là 10 cm. Đầu ống thông có nối 1 van heimlich hoặc 1 ngón tay găng mổ được xẻ dọc đường ở bên. Để đầu ống thông có ngón tay găng ngập trong nước bảo đảm không cho dịch trào ngược về phía người bệnh. Chai dịch để dẫn lưu ra luôn để ở vị trí thấp hơn so với vị trí chọc để tránh trào ngược dịch ở trong chai vào khoang màng phổi.

+ Hút bằng bơm tiêm 50ml: Dùng khoá 3 chạc để ngăn khí không vào phổi hoặc dùng kẹp mỗi lần tháo bơm tiêm. Đếm số lần bơm tiêm đã hút để biết thể tích dịch hút được

VI. THEO DÕI

1. Tình trạng toàn thân người bệnh

- Trong khi làm thủ thuật: đo mạch, huyết áp, tần số thở, theo dõi vẻ mặt.
- Sau khi làm thủ thuật cũng kiểm tra mạch, huyết áp, tần số thở và chụp lại Xquang phổi đánh giá kết quả thủ thuật.

2. Theo dõi dẫn lưu

- Sau khi ống dẫn lưu nối với hệ thống hút với áp lực phù hợp, hút hết lượng dịch và tính lượng dịch ra theo giờ.

- Nếu dẫn lưu không có dịch ra, kiểm tra dẫn lưu có thông không. Nếu cột dịch trong ống dẫn lưu dao động theo nhịp thở người bệnh. Ống dẫn lưu vẫn thông và dịch đã hết.

- Kiểm tra phổi có nở ra không sau khi dẫn lưu bằng cách: khám lâm sàng, chụp X quang phổi kiểm tra, để đánh giá kết quả của thủ thuật

3. Rút dẫn lưu

- Chỉ định rút dẫn lưu khi lượng dịch hút ra <50 ml/24h và dịch dẫn lưu trong. Khi rút dẫn lưu cần theo đúng quy trình dựa trên kết quả triệu chứng lâm sàng và hình ảnh Xquang.

- Kỹ thuật rút ống

- Khi rút bỏ dẫn lưu phải được hút liên tục cho đến khi rút hoàn toàn ống để loại bỏ nốt phần khí và dịch còn sót lại trong ống cũng như trong khoang màng phổi.

- Thất chỉ chờ ngay sau khi ống được rút bỏ, sát khuẩn bằng Betadin, băng lại cẩn thận.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu và đau tại chỗ do chọc phải bó mạch thần kinh liên sườn: theo dõi sát, can thiệp ngoại khoa (nếu cần).

- Chọc nhầm vào các tạng lân cận (phổi, gan, lách, dạ dày...), để tránh cần phải nắm vững vị trí giải phẫu, xác định chính xác vị trí mở màng phổi dựa vào phim chụp XQ phổi, cắt lớp vi tính lồng ngực, siêu âm khoang màng phổi.

- Choáng ngất: là tai biến thường gặp, do người bệnh quá sợ hoặc làm thủ thuật lúc người bệnh đang đói. Khi xảy ra choáng ngất cần

+ Ngừng ngay thủ thuật, cho người bệnh nằm nghỉ.

+ Theo dõi mạch, huyết áp.

+ Truyền dịch.

+ Thở oxy nếu cần.

- Phù phổi cấp: có thể xảy ra khi hút áp lực cao, dịch hoặc khí ra quá nhanh và nhiều. Điều trị: lợi tiểu, thở oxy, thở CIPAP....

- Nhiễm trùng do không tuân thủ đúng qui tắc vô trùng trong thủ thuật, có thể gây ra mũ màng phổi. Điều trị bằng kháng sinh toàn thân kết hợp với chọc rửa, dẫn lưu màng phổi.

GHI CHÚ:

Không hút với áp lực cao và số lượng quá 1lít/1 lần tháo.

3.2325 ĐẶT SONDE DẪN LƯU KHOANG MÀNG PHỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Dẫn lưu màng phổi là một thủ thuật nhằm giải phóng màng phổi khỏi sự chèn ép do dịch (mủ, khí) bằng cách đặt một ống dẫn lưu vào màng phổi để dịch (mủ, khí) chảy tự nhiên hoặc hút liên tục bằng máy hút áp lực âm.

- Dẫn lưu màng phổi dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp vi tính để định vị chính xác vị trí mở màng phổi ở những trường hợp tràn dịch (khí) màng phổi khu trú.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp tràn dịch, tràn khí màng phổi khu trú có chỉ định dẫn lưu khí và dịch ra ngoài.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Một số trường hợp cần lưu ý khi dẫn lưu màng phổi:
 - + Rối loạn đông máu, cầm máu: tỷ lệ prothrombin < 50% và/hoặc số lượng tiểu cầu < 50G/l.
 - + Rối loạn huyết động.
 - + Tồn thương da thành ngực vùng định mở màng phổi.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa được đào tạo và thực hiện được kỹ thuật mở màng phổi dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp vi tính.

- Điều dưỡng được đào tạo và thực hiện được phụ kỹ thuật mở màng phổi dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp vi tính.

2. Phương tiện

- Ống dẫn lưu màng phổi cỡ phù hợp lứa tuổi (8-16 G ở trẻ em).
- Bộ mở màng phổi: 1 pince cong, kìm kẹp kim, 2 pince cầm máu, 1 phẫu tích có máu, 1 không máu, kéo cắt chỉ, kìm kẹp sãng.
- Săng vô khuẩn và 02 găng tay (vô khuẩn).
- Dung dịch sát khuẩn: cồn iode 1,5%, cồn trắng 70 độ.
- Thuốc tê: xylocain (lidocain) 2% x 4 ống.
- Atropin 1/4mg x 2 ống.

- Thuốc và dụng cụ cấp cứu: Adrenalin 1mg, Methylprednisolon 40mg, bộ đặt nội khí quản, bóng Ambu, máy hút đờm, hệ thống thở oxy.

- 1 Bơm tiêm 20ml, 5 gói gạc N₂, một lưỡi dao mổ, 1 kim 20G, 2 bộ kim chỉ khâu.

- Bộ hút dẫn lưu khí hoặc dịch kín một chiều.

- Máy chụp cắt lớp vi tính.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh (và người nhà) mục đích, quá trình làm và các tai biến có thể xảy ra khi mở màng phổi.

- Cho người bệnh ký cam kết đồng ý làm kỹ thuật.

- Động viên người bệnh yên tâm và không để người bệnh quá đói khi làm kỹ thuật.

- Cho người bệnh đi vệ sinh trước khi làm kỹ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án nội trú, với đủ kết quả thăm dò cận lâm sàng: phim X quang phổi, phim chụp cắt lớp vi tính, kết quả công thức máu, đông máu cơ bản, ure, creatinin, AST, ALT, điện giải đồ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Đã có đủ các kết quả thăm dò cận lâm sàng, cam kết của người bệnh (người nhà người bệnh).

2. Kiểm tra người bệnh

Khám sơ bộ lại người bệnh; đánh giá tình trạng huyết động, hô hấp, các rối loạn nhịp tim, khả năng hợp tác khi tiến hành mở màng phổi.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Xác định vị trí dẫn lưu

- Dựa trên phim chụp cắt lớp vi tính ngực, hoặc phim chụp XQ phổi để lựa chọn tư thế người bệnh nằm của người bệnh khi tiến hành mở màng phổi.

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, sấp hoặc nghiêng tùy theo vị trí của tổn thương.

- Người bệnh được đưa lên bàn chụp cắt lớp vi tính ngực bộc lộ toàn bộ phần ngực, đặt người bệnh ở tư thế phù hợp.

- Trong suốt quá trình tiến hành từ khi chụp xác định vị trí dẫn lưu người bệnh phải ở một tư thế.

- Chụp 1 phim scanogram, xác định khu vực mở màng phổi. Di chuyển đường đánh dấu lớp cắt về giới hạn trên của khu vực dự kiến mở màng phổi trên thành ngực của người bệnh.

- Dán lá kim giúp định vị.

- Chụp cắt lớp khu vực đã dán lá kim.

- Sau khi đã chọn được lớp cắt dự kiến mở màng phổi. Xác định điểm mở màng phổi.

3.2. Tiến hành mở màng phổi

- Thử phản ứng Xylocaine.

- Tiêm bắp Atropin 1/4mg x 2 ống 15-30 phút trước khi làm kỹ thuật.

- Tiêm thuốc giảm đau trước khi tiến hành kỹ thuật 15 phút.

- Các bệnh nhi nhỏ (dưới 5 tuổi, chưa hợp tác), tiến hành thủ thuật tại phòng mổ, người bệnh được gây mê toàn thân.

- Tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, thẳng người, đầu cao, tay bên phổi bị tràn dịch giơ cao lên đầu. Tùy từng trường hợp, người bệnh nặng có thể nằm đầu cao, người bệnh trong tư thế ngồi hoặc nằm sấp.

- Sát trùng vị trí dẫn lưu: sát trùng rộng (50cm) vùng mở màng phổi hai lần với cồn iode 1,5% và 1 lần với cồn trắng 700.

- Trải sẵn có lỗ vô khuẩn, bộc lộ vị trí mở màng phổi.

- Gây tê tại chỗ từng lớp từ da đến lá thành màng phổi với Xylocain 2%.

- Đặt và cố định dẫn lưu

+ Rạch da và cân dọc theo bờ trên xương sườn dưới, đường rạch bằng đường kính ngoài của ống dẫn lưu và thêm 0,5cm.

+ Dùng pince cong, không máu tách dần qua các lớp: dưới da, cân, cơ liên sườn. Đầu pince luôn đi sát bờ trên xương sườn dưới để tránh làm tổn thương bó mạch - thần kinh liên sườn. Dùng mũi pince chọc thủng khoang màng phổi.

+ Đưa ống dẫn lưu vào khoang màng phổi qua lỗ vừa mở, rút nòng sát của ống dẫn lưu ra.

+ Cố định ống dẫn lưu màng phổi vào da bằng mũi khâu chữ U và khâu chỉ chờ để thắt lại sau khi rút ống dẫn lưu.

+ Nối ống dẫn lưu màng phổi với bộ hút dẫn lưu kín một chiều.

- Hút dẫn lưu dịch trong khoang màng phổi với áp lực - 20cm H₂O. Theo dõi tình trạng đau ngực, khó thở, lượng dịch ra qua sonde dẫn lưu để điều chỉnh áp lực hút cho phù hợp, sao cho nhu mô phổi giãn nở tốt.

- Nếu không có máy hút thì có thể thực hiện một trong hai cách sau đây :

+ Đặt ống thông vào một chai bằng thủy tinh trong có chứa dung dịch natri clorua 0,9% hoặc dung dịch sát khuẩn với chiều cao của dịch là 10 cm. Đầu ống thông có nối 1 van heimlich hoặc 1 ngón tay găng mỡ được xẻ dọc đường ở bên. Để đầu ống thông có ngón tay găng ngập trong nước bảo đảm không cho dịch trào ngược về phía người bệnh. Chai dịch để dẫn lưu ra luôn để ở vị trí thấp hơn so với vị trí chọc để tránh trào ngược dịch ở trong chai vào khoang màng phổi.

+ Hút bằng bơm tiêm 50ml: Dùng khoá 3 chạc để ngăn khí không vào phổi hoặc dùng kẹp mỗi lần tháo bơm tiêm. Đếm số lần bơm tiêm đã hút để biết thể tích dịch hút được.

+ Chụp lại phim cắt lớp vi tính lồng ngực kiểm tra đầu ống thông.

VI. THEO DÕI

1. Tình trạng toàn thân người bệnh

- Trong khi làm thủ thuật: đo mạch, huyết áp, tần số thở, theo dõi về vẻ mặt và xem người bệnh có dễ thở không, có đau ngực không.

- Sau khi làm thủ thuật cũng kiểm tra mạch, huyết áp, tần số thở và chụp lại Xquang phổi để đánh giá kết quả thủ thuật.

2. Theo dõi dẫn lưu

- Sau khi ống dẫn lưu nối với hệ thống hút với áp lực phù hợp, hút hết lượng dịch và tính lượng dịch ra theo giờ.

- Nếu dẫn lưu không có dịch ra (trường hợp người bệnh tràn dịch màng phổi) hoặc không sử dụng khí (trường hợp người bệnh tràn khí màng phổi), kiểm tra dẫn lưu có thông không. Nếu cột dịch trong ống dẫn lưu dao động theo nhịp thở người bệnh. ống dẫn lưu vẫn thông và dịch đã hết.

- Kiểm tra phổi có nở ra không sau khi dẫn lưu bằng cách: khám lâm sàng, chụp phổi kiểm tra để đánh giá kết quả của thủ thuật.

3. Rút dẫn lưu

- Chỉ định rút dẫn lưu khi lượng dịch hút ra <50 ml/24h và dịch dẫn lưu trong. Khi rút dẫn lưu cần theo đúng quy trình dựa trên kết quả triệu chứng lâm sàng và hình ảnh Xquang.

- Kỹ thuật rút ống

- Khi rút bỏ dẫn lưu phải được hút liên tục cho đến khi rút hoàn toàn ống để loại bỏ nốt phần khí và dịch còn sót lại trong ống cũng như trong khoang màng phổi.

- Thất chỉ chờ ngay sau khi ống được rút bỏ, sát khuẩn bằng Betadin, băng lại cẩn thận.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu và đau tại chỗ do chọc phải bó mạch thần kinh liên sườn: Theo dõi sát, can thiệp ngoại khoa nếu cần.

- Chọc nhầm vào các tạng lân cận (phổi, gan, lách, dạ dày...), để tránh cần phải nắm vững vị trí giải phẫu, xác định chính xác vị trí mở màng phổi dựa vào phim chụp XQ, CLVT lồng ngực, siêu âm khoang màng phổi trong trường hợp tràn dịch màng phổi.

- Choáng ngất : là tai biến thường gặp, do người bệnh quá sợ hoặc làm thủ thuật lúc người bệnh đang đói. Cần giải thích rõ cho người bệnh trước khi làm thủ thuật để người bệnh phối hợp tốt, và cho ăn nhẹ trước khi làm thủ thuật. Khi xảy ra choáng ngất cần

- + Ngừng ngay thủ thuật, cho người bệnh nằm nghỉ.
- + Theo dõi mạch, huyết áp.
- + Truyền dịch.
- + Thở oxy nếu cần.

- Phù phổi cấp: có thể xảy ra khi hút áp lực cao, dịch hoặc khí ra quá nhanh và nhiều. Điều trị: lợi tiểu, thở oxy, thở CIPAP....

- Nhiễm trùng do không tuân thủ đúng qui tắc vô trùng trong thủ thuật, có thể gây ra mũ màng phổi. Điều trị bằng kháng sinh toàn thân kết hợp với chọc rửa, dẫn lưu màng phổi.

GHI CHÚ

Không hút với áp lực cao và số lượng quá 1lít/1 lần tháo.

3.2330 KỸ THUẬT DẪN LƯU TƯ THỂ ĐIỀU TRỊ GIÃN PHẾ QUẢN, ÁP XE PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Dẫn lưu tư thể là phương pháp điều trị nhằm giải phóng đờm dịch ra khỏi phổi nhờ chủ động tác động một lực cơ học và các kỹ thuật trị liệu hô hấp.

- Kỹ thuật dẫn lưu tư thể sử dụng trọng lực bằng các động tác vỗ, lắc, rung để làm long các dịch tiết quánh, dính ở phổi vào đường thở lớn để người bệnh ho ra ngoài giúp tăng hiệu quả điều trị, giảm biến chứng, giảm số ngày nằm viện và cải thiện chức năng phổi cho người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

Các tình trạng bệnh lý của nhóm bệnh nung mủ phổi phế quản

- Áp xe phổi
- Giãn phế quản

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ho máu nặng
- Các tình trạng bệnh lý cấp tính chưa kiểm soát được: phù phổi cấp, suy tim xung huyết, tràn dịch màng phổi số lượng nhiều, nhồi máu phổi, tràn khí màng phổi.
- Các bệnh lý tim mạch không ổn định: rối loạn nhịp tim, tăng huyết áp nặng hoặc tụt huyết áp, nhồi máu cơ tim mới.
- Mới phẫu thuật thần kinh

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Điều dưỡng được đào tạo kỹ thuật vỗ rung.

2. Phương tiện

- Bàn dẫn lưu tư thể
- Cốc để khạc đờm dùng cho người bệnh lớn
- Máy hút đờm, sonde hút phù hợp lứa tuổi

3. Người bệnh

- Người bệnh cởi bỏ bớt quần áo chật, trang sức, cúc áo và khóa quanh vùng cổ, ngực và thắt lưng; mặc quần áo mỏng, nhẹ, có thể dùng thêm một khăn đặt lên vùng vỗ rung để giảm đau khi vỗ rung, không vỗ rung trực tiếp lên da trần.

- Để người bệnh ở tư thế thích hợp cho dẫn lưu tư thể tùy theo vị trí tổn thương phổi trên phim chụp X quang và cắt lớp vi tính ngực

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Đặt người bệnh ở tư thế dẫn lưu

+ Tổn thương thùy trên phổi phải: Tư thế nửa nằm nửa ngồi

+ Tổn thương thùy trên phổi trái: Ngồi hơi gập phía trước

+ Tổn thương thùy giữa phải và thùy dưới trái: nằm ngửa, hông cao 20 độ

+ Tổn thương tiểu thùy đỉnh của thùy dưới: nằm nghiêng góc 20 độ

+ Tổn thương tiểu thùy đáy của thùy dưới: nằm nghiêng góc 20 độ

- Vỗ: kỹ thuật viên khum bàn tay vỗ đều trên thành ngực sao cho các cạnh của bàn tay tiếp xúc với thành ngực. Việc vỗ được tiến hành liên tục, nhịp nhàng tạo ra áp lực dương đều vào lồng ngực người bệnh gây long đờm mà không gây đau cho người bệnh.

- Rung: kỹ thuật viên (KTV) đặt lòng bàn tay phẳng áp vào thành ngực người bệnh tương ứng với thùy phổi bị tổn thương, căng các cơ vùng cánh tay và vai để tạo ra sự rung và ấn nhẹ lên vùng được rung (KTV có thể đặt tay còn lại lên bàn tay áp vào thành ngực người bệnh và đẩy tay để tạo ra sự rung).

- Yêu cầu người bệnh thở ra từ từ thật hết sau đó hít sâu và ho khạc đờm vào chậu đựng đờm (trẻ lớn). Vệ sinh mũi miệng sạch sau ho. Trẻ nhỏ: hút đờm mũi họng bằng máy hút.

- Mỗi lần vỗ rung kéo dài khoảng 1-3 phút với trẻ nhỏ, 3-5 phút với trẻ lớn. Mỗi ngày nên làm 3 lần (sáng, chiều và tối).

- Thời gian đầu, việc vỗ rung cho người bệnh thường được đảm trách bởi các người thực hiện, sau đó cần hướng dẫn tỷ mỉ cho người nhà người bệnh kỹ thuật vỗ rung để có thể thực hiện thường xuyên khi người bệnh ra viện đặc biệt những người bệnh mắc bệnh giãn phế quản.

VII. THEO DÕI

- Kỹ thuật vỗ rung dẫn lưu tư thể tốt nhất nên tiến hành trước bữa ăn hoặc sau bữa ăn 1-2 giờ để hạn chế nguy cơ người bệnh bị nôn (thường vào buổi sáng sớm hoặc trước khi đi ngủ).

- Việc vỗ rung chỉ nên thực hiện trên vùng ngực có khung xương sườn, tránh vùng cột sống, vú, dạ dày và vùng bờ sườn để hạn chế nguy cơ chấn thương lách, gan, và thận.

3.2342 SINH THIẾT GAN BẰNG KIM /DỤNG CỤ SINH THIẾT DƯỚI SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết gan là lấy một mảnh gan sống để làm xét nghiệm. Có nhiều cách lấy mẫu sinh thiết như nội soi ổ bụng, sinh thiết trong mổ... Trong bài này chỉ nói đến sinh thiết gan bằng kim qua da.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chủ yếu được chỉ định để lấy mảnh gan làm xét nghiệm trong các bệnh: Vàng da ứ mật, viêm gan, gan lách to, teo mật, xơ gan, thiếu alpha 1 antitrypsin, bất thường nắm gan (ductal plate), viêm hoặc viêm xơ đường mật, hội chứng Alagille, hội chứng Byler, ứ mật trong gan kéo dài có tính chất gia đình.

- Các bệnh rối loạn chuyển hóa (glycogen, tyrogin, lipid, acid béo). Các rối loạn ứ đọng lysosom (Gaucher, Niemann- Pick, Wolman, bệnh rối loạn ứ đọng cholesterol ester, các bệnh khác bệnh Wilson, nhiễm sắt).

- Thải ghép cấp hoặc mãn
- Bệnh nhiễm trùng
- Các khối u không nghi ngờ u ác tính.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tương đối

- Rối loạn đông máu.
- Tràn dịch màng phổi phải hoặc nhiễm khuẩn phổi phải
- Tràn dịch màng bụng

2. Chống chỉ định tuyệt đối

- Rối loạn đông máu nặng
- Bệnh gan ác tính
- Tổn thương mạch máu, nghi ngờ u máu.
- Người làm thiếu kinh nghiệm

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 bác sĩ và 03 điều dưỡng

2. Phương tiện, dụng cụ, thuốc

2.1. Phương tiện, dụng cụ

- Buồng tiêm vô khuẩn, giường thủ thuật, ghế cho thủ thuật viên

- Săng có lỗ, gạc, bông cotton, găng tay, kim chuyên dùng, các đĩa đựng nước muối sinh lí, dung dịch formon để cố định bệnh phẩm....

2.2. Thuốc

Hộp thuốc chống sốc, thuốc an thần (midazolam...), giảm đau (morphin, fentanyl, thuốc gây tê tại chỗ), ức chế dãn 10 (atropin sulphat), dung dịch muối 0.9%.

3. Người bệnh

Làm các xét nghiệm

- Công thức máu lưu ý tiểu cầu phải trên 50.000. Nếu dưới 50.000 phải truyền khối tiểu cầu hoặc plasma tươi đông lạnh, đông máu, PT trên 60%, siêu âm bụng và gan mật để xác định chắc chắn không có bất thường vị trí gan và không có dịch ổ bụng, x- quang phổi, nhóm máu

- Giải thích và động viên người bệnh (trẻ lớn), và người nhà người bệnh

- Đặt người bệnh nằm ngửa, 2 tay để lên phía đầu, có người giữ, 2 chân duỗi thẳng, bác sĩ làm sinh thiết ngồi bên phải.

4. Hồ sơ bệnh án

Khám lại tình trạng người bệnh ghi hồ sơ trước khi làm thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Xác định vị trí và đường chọc

Thông thường chọc qua liên sườn 8-9 đường nách giữa. Có thể chọc dưới bờ sườn nếu gan rất to

3.2. Sát trùng

- Sát trùng rộng rãi vùng chọc sinh thiết bằng cồn 70, sau đó bằng Iod và sát khuẩn lại bằng cồn 70.

- Phủ săng có lỗ, để hở vùng chọc. Người làm thủ thuật ngồi phía bên phải người bệnh..

3.3. Gây tê

- Xịt thuốc tê tại chỗ

- Gây tê điểm chọc kim gây tê dưới da, sau đó xuyên kim qua dưới da, gây tê dưới bao gan.

3.4. Tiến hành sinh thiết

- Hút khoảng 3 ml dung dịch natri clorid 0.9%
- Rửa da
- Đâm kim vuông góc qua mặt da, khi có cảm giác đến tổ chức gan thì dừng lại, bơm 1ml natriclorid 9% để rửa kim, sau đó hút ngược xi lanh để tạo áp lực âm rồi chọc nhanh dứt khoát và rút kim ra ngay.
- Nếu dùng shooter thì chọc kim đúng độ sâu cần thiết thì giữ chặt đốc kim và bóp cò, sau đó nhẹ nhàng rút kim ra.
- Nếu làm dưới siêu âm thì tốt nhất để đầu dò siêu âm cùng chiều với kim sẽ xác định được độ sâu của kim, và vị trí sinh thiết nhất là các tổn thương khu trú.
- Lấy mảnh sinh thiết cho vào lọ cố định, lưu ý mô tả tính chất, kích thước mảnh sinh thiết.
- Băng ép chỗ sinh thiết
- Đặt người bệnh nghiêng phải trong 4 giờ
- Ghi bệnh án đầy đủ tình trạng người bệnh sau khi làm sinh thiết
- Ghi giấy yêu cầu xét nghiệm, mô tả đại thể mảnh sinh thiết và tình trạng gan khi sinh thiết.

VI. THEO DÕI SAU SINH THIẾT

- Theo dõi mạch huyết áp thờ 15 phút / lần trong 1 giờ, sau đó 30 phút / lần trong 4 giờ.
- Sau 4 giờ cho ăn trở lại.
- Theo dõi 1 giờ 1 lần trong 24 giờ

VII. BIẾN CHỨNG SAU SINH THIẾT

1. Do thuốc

- Dị ứng, nôn, buồn nôn, ngứa
- Xử trí: Cho thuốc kháng histamin.

2. Tai biến nhẹ

- Đau, bầm máu da, tràn khí khu trú màng phổi hoặc dưới da.
- Xử trí: Băng ép, cho thuốc giảm đau

3. Mảnh sinh thiết không đạt

Xử trí: Có thể chọc lại nhưng không quá 3 lần.

4. Tai biến nặng

- Tràn máu ổ bụng hoặc dưới bao gan, tràn khí màng phổi, nhiễm trùng (có thể nhiễm khuẩn huyết) di mật, chọc vào túi mật thậm chí tử vong..

- Xử trí: Hồi sức tích cực có thể phải mở bụng để cầm máu hoặc mở màng phổi để khâu chỗ tràn khí.

3.3007 CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH DỊ ỨNG THUỐC NẶNG LYELL, STEVENS - JOHNSON

I. ĐẠI CƯƠNG

- Dị ứng thuốc là tình trạng dị ứng biểu hiện đơn thuần ngoài da hoặc vừa có thương tổn da thương tổn toàn thân, thương tổn nội tạng.

- Đường vào của thuốc gây dị ứng: Tiêm, uống, xông, đặt, bôi da niêm mạc, nhỏ mắt ...có thể gây từ đơn giản như ngứa, phát ban đến choáng phản vệ.

- Dị ứng thuốc có nhiều thể, trong đó hội chứng Stevens-Johnson và hội chứng Lyell là những thể nặng của dị ứng thuốc.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được chẩn đoán dị ứng thuốc thể Stevens Johnson và Lyell

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định tương đối: người bệnh đang có dấu hiệu sốc, suy hô hấp, rối loạn tuần hoàn.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 bác sỹ, 02 điều dưỡng

2. Phương tiện

- Buồng bệnh: sạch sẽ vô trùng, đèn tia cực tím khử khuẩn
- Giường bệnh: đệm nước, ga, gối, chăn được hấp vô trùng
- Dụng cụ chăm sóc: 2 khay quả đậu (1 đựng dung dịch rửa, 1 đựng thuốc), 2 đôi kẹp phẫu tích (1 đôi có máu, 1 đôi không máu), 2 kéo (1 cong, 1 thẳng).
- Băng, băng gạc, găng tay, ga vô khuẩn, cồn 70 độ, bơm kim tiêm, kim chích, dây ga rô, đệm tay truyền dịch... vô khuẩn.

Máy thở, máy hút, máy tiêm truyền...

- Thuốc (dịch truyền, thuốc tiêm, thuốc uống, thuốc rửa, thuốc bôi)

3. Người bệnh

- Thông báo cho người bệnh và gia đình người bệnh biết kế hoạch chăm sóc.
- Giải thích các công việc người thực hiện sẽ thực hiện để người bệnh và gia đình yên tâm và phối hợp.
- Người bệnh cần được đặt ở tư thế thuận lợi cho việc thực hiện chăm sóc

4. Hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra đối chiếu hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

Nguyên tắc chăm sóc theo thứ tự ưu tiên từ các hốc tự nhiên đến chăm sóc da, từ trên xuống dưới, từ sạch đến bẩn

3.1. Chăm sóc thương tổn niêm mạc, hốc tự nhiên.

- Lau rửa niêm mạc mắt, mũi bằng muối sinh lý, tra các loại thuốc theo chỉ định của bác sỹ chuyên khoa mắt, làm ẩm mắt mỗi giờ.

- Lau rửa miệng bằng muối sinh lý và bôi glycerinborate 2% 4 lần/ngày và bôi kem giữ ẩm môi.

- Rửa sinh dục bằng muối sinh lý, bôi Glycerinborate 2% hoặc chắm dung dịch Milian.

3.2. Chăm sóc da bị tổn thương

- Đánh giá thương tổn

+ Nếu thương tổn khô sạch, không cần rửa vết thương, chọn loại băng mỏng phù hợp: Ex: Gạc Vaseline, Urgotul

+ Nếu thương tổn tiết dịch dùng dung dịch NaCl 0,9% để rửa, nên xịt rửa nước muối nhẹ nhàng, cắt bỏ vùng da bị hoại tử. Nếu có bọt nước to >2cm nên chích tháo dịch bằng kim nhọn vô trùng tại vùng thấp nhất của bọt nước tùy theo tư thế để dịch thoát ra dễ dàng, bảo tồn vòm bọt nước. Ấn nhẹ trên bề mặt vòm cho dịch thoát hết, thấm hút bằng gạc sạch.

- Bôi thuốc hoặc đắp gạc thuốc theo chỉ định của bác sỹ.

- Đắp gạc Vaseline hoặc Urgotul chống dính.

- Đắp lớp gạc thấm hút dịch.

- Có thể dùng băng cuộn mỏng hoặc gạc khô để giữ các lớp phía trong.

Người bệnh nên hạn chế đi lại cho tới khi thương tổn da bắt đầu lành.

- Thời gian thay băng: Tùy thuộc vào mức độ tiết dịch và nhiệt độ môi trường nơi bệnh nhân: Tiết dịch nhiều, môi trường nóng thay 1-2 ngày/lần, tiết dịch ít, môi trường mát mẻ 3-4 ngày/lần.

- Thay ga hàng ngày 1-2 lần.

3.3. Thực hiện thuốc uống, tiêm truyền theo chỉ định của bác sỹ.

- Thuốc uống (uống nhiều nước, nếu có thương tổn niêm mạc thì nghiền thuốc pha loãng cho người bệnh uống ít một, có thể cho qua sonde nếu sẵn có).

- Tiêm truyền điều chỉnh số lượng, số giọt dịch truyền theo đúng y lệnh bác sỹ, các thao tác tiêm truyền phải vô trùng.

3.4. Chăm sóc khác

- Chăm sóc sonde tiểu nếu có, tránh nhiễm trùng ngược dòng.

- Gội đầu cho người bệnh 2-3 ngày/lần bằng nước ấm vô trùng. Sau gội sấy khô tóc và da đầu. Cắt tóc, cắt móng tay...

3.5. Dinh dưỡng

Thực hiện theo y lệnh của bác sỹ.

VI. THEO DÕI

- Ghi chép hồ sơ bệnh án.

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn (mạch, nhiệt, huyết áp, nhịp thở), nước tiểu 24 giờ (màu sắc, số lượng, mùi)...

- Theo dõi tiến triển của thương tổn da, mức độ trợt da và tiết dịch.

HỒI SỨC CẤP CỨU

3.55 BƠM SURFACTANT TRONG ĐIỀU TRỊ SUY HÔ HẤP SƠ SINH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Surfactant là hợp chất lipoprotein, do phế bào II sản xuất ra, cần thiết cho hoạt động của phổi trẻ sau khi sinh

- Sự thiếu hụt surfactant tiên phát ở trẻ đẻ non gây nên hội chứng SHH ở trẻ sinh non (bệnh màng trong). Sự thiếu hụt surfactant thứ phát xảy ra khi surfactant phổi bị bất hoạt bởi sự mất protein, nhiễm trùng, hoặc hít phân su.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Bệnh màng trong

Điều trị dự phòng, điều trị bệnh, điều trị nhắc lại

2. Điều trị hội chứng hít phân su

3. Cân nhắc điều trị trong một số trường hợp

Chảy máu phổi, viêm phổi nặng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định đặc hiệu.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 bác sĩ thực hiện bơm thuốc, 1 điều dưỡng phụ giúp.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ theo dõi

- Máy theo dõi nhịp tim, SpO₂.
- Máy thở.
- Huyết áp động mạch (nếu có).
- Máy phân tích khí máu.
- Xquang tại giường (nếu có)

2.2. Dụng cụ bơm

- Dụng cụ vô khuẩn
- + Kim lấy thuốc.
- + Bơm tiêm 5ml
- + Ống thông (sonde) dạ dày số 6.
- + Kéo vô khuẩn.
- + Ống nội khí quản (NKQ) kích cỡ phù hợp.

- + Dụng cụ cấp cứu: cán, lưới đặt NKQ, bóng bóp, dây oxy, mask.
- + Sonde hút.
- + Găng vô khuẩn.
- + Săng vô khuẩn.
- + Dụng cụ sạch
 - . Máy hút.
 - . Găng sạch.
- + Dụng cụ khác
 - + Thuốc theo y lệnh: Loại Surfactant có tại bệnh viện (Curosurf, Newfactan, Survanta, Alvofact), làm ấm thuốc ở nhiệt độ phòng.
 - + NaCl 0,9%.

3. Bệnh nhi

- Giải thích cho người nhà bệnh nhi thủ thuật sắp làm.
- Đảm bảo thân nhiệt, điều chỉnh các rối loạn toan kiềm, điện giải, đường huyết ổn định trước bơm.
- An thần tốt, đặt NKQ đúng vị trí, hút NKQ trước bơm.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi đầy đủ y lệnh

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Bơm Curosurf

- Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo, đeo găng vô khuẩn.
- Cắt ống sonde đến chiều dài xác định, ngắn hơn ống NKQ 0,5 – 1cm.
- Lấy thuốc vào 1 xi lanh, nối xi lanh với ống sonde, bơm curosurf từ từ vào sonde để đẩy hết khí trong sonde.
- Người phụ tháo máy thở ra khỏi ống NKQ để bác sĩ đưa sonde đã có Curosurf vào trong ống NKQ, bơm thuốc nhanh trong 2 - 3 giây.
- Rút ống sonde ra, nối lại NKQ vào máy thở, chỉnh áp lực vừa đủ để đẩy hết thuốc vào phổi. Không hút NKQ trong vòng 1h sau khi bơm surfactant trừ khi có dấu hiệu tắc nghẽn đường thở rõ ràng.
- Kiểm tra khí máu 1-2giờ sau bơm, kiểm tra xquang 2-6giờ sau bơm.

- Điều chỉnh máy thở, duy trì PaO₂>55mmHg, PCO₂ 35-45mmHg và pH > 7,3.

3.2. Bơm Newfactan và Survanta

- Các bước tương tự như với bơm Curosurf, tuy nhiên các loại Surfactant này có thể tích lớn nên có một số điểm khác sau

+ Pha thuốc Newfactan, Alvofact theo hướng dẫn riêng cho từng loại. Survanta đã có sẵn ở dạng hỗn dịch. Chia thuốc vào 3 xi lanh.

- Bơm thuốc ở 3 tư thế: bệnh nhi nằm ngửa, nghiêng phải, nghiêng trái. Mỗi tư thế, bơm thuốc qua ống NKQ trong 2 -3 giây. Chờ trong 30 giây đến 2 phút hoặc chờ đến khi bệnh nhi ổn định giữa các lần bơm thuốc.

VI. THEO DÕI

- Các thông số máy thở, tình trạng bệnh nhi, SpO₂ và khí máu.

- Trước lúc bơm cài đặt máy thở với tần số 40-60 lần/p, Ti 0,5giây, FiO₂ vừa đủ để duy trì SaO₂ > 92%.

- Điều chỉnh FiO₂, áp lực đường thở phù hợp sau bơm tùy theo SpO₂, kết quả khí máu.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi bơm Surfactant

- Giảm bão hòa O₂: thường thoáng qua và cần tăng tạm thời FiO₂ , áp lực máy thở, hoặc tạm ngừng bơm surfactant.

- Nhịp tim chậm: có thể liên quan với giảm bão hòa O₂ hoặc kích thích dây thần kinh phế vị, nên tạm ngừng bơm surfactant.

- Tăng PCO₂: do tắc nghẽn đường thở tạm thời bởi surfactant.

- Rò surfactant xung quanh ống NKQ vào vùng hầu họng do ống NKQ quá nhỏ.

- Thuốc chỉ vào 1 phổi: do ống NKQ đi vào nhánh phế quản chính (phải), hoặc trẻ chưa nằm ở tư thế đúng.

2. Sau khi bơm Surfactant

- Hạ huyết áp: do giảm thể tích, ống động mạch lớn, giảm chức năng cơ tim. Điều trị NaCl 0,9%: 10ml/kg bolus, nếu thất bại cần sử dụng thuốc vận mạch

- Tràn khí màng phổi: do thuốc chỉ vào 1 phổi. Xử trí: chọc hút khí qua da hoặc mở dẫn lưu màng phổi tối thiểu hút khí liên tục.

- Chảy máu phổi: do ống (động mạch) ĐM lớn. Xử trí: tăng PEEP hoặc HFO + bơm surfactant, truyền tiểu cầu, plasma tươi 10-15ml/kg, sau đó điều trị đóng ống ĐM

3.35. ĐẶT CATHETER TĨNH MẠCH TRUNG TÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm (TMTT) từ tĩnh mạch ngoại vi (PICC: Periphral inserted central catheter) còn được gọi là “đặt longline”, là kỹ thuật đưa một catheter bằng silicon hoặc polyurethane có đường kính rất nhỏ, dài từ tĩnh mạch ngoại vi vào đến TMTT với mục đích tạo một đường truyền ổn định duy trì lâu dài để nuôi dưỡng tĩnh mạch, hoặc duy trì dịch với nồng độ thẩm thấu cao, thuốc vận mạch và có thể cho phép đo áp lực tĩnh mạch trung tâm (CVP).

II. CHỈ ĐỊNH

- Nuôi dưỡng tĩnh mạch kéo dài.
- Truyền dịch với nhu cầu nồng độ thẩm thấu cao, nồng độ Glucose cao > 12,5%.
- Người bệnh có tình trạng bệnh cần duy trì các loại thuốc cần đưa vào tĩnh mạch lớn / tĩnh mạch trung tâm: Các thuốc vận mạch,

II. CHÔNG CHỈ ĐỊNH

- Không tìm được tĩnh mạch ngoại vi.
- Huyết khối tĩnh mạch
- Suy thận giai đoạn cuối.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 bác sĩ hoặc điều dưỡng đã được đào tạo thực hiện thủ thuật, 01 điều dưỡng phụ giúp.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- Catheter các cỡ tùy theo bệnh nhi và loại catheter sẵn có ở bệnh viện
- + Vygon silicone 24G (2F) 1 nòng, dài 30cm
- + Vygon Nutrioline Twinflo polyurethane 23G (2F) 2 nòng, dài 30cm
- + Vygon Premicath polyurethane 28G (1F) 1 nòng, dài 20cm
- Bộ dụng cụ đặt catheter TMTT từ tĩnh mạch ngoại vi
- + Kéo
- + Kẹp phẫu tích không máu
- + Gạc vô trùng.
- + Bát kê
- + Găng tay vô khuẩn

- + Áo choàng mổ, mũ, khẩu trang
- + Khăn trải vô khuẩn có lỗ và không lỗ
- + Bơm tiêm 10ml, chạc ba không dây

2.2 . Thuốc và dung dịch sát trùng

- Nước muối sinh lý 0,9%
- Cồn 70⁰, Betadin 10% hoặc cồn Iot 1%
- Heparine
- Dung dịch sát trùng nhanh

2.3. Dụng cụ sạch

- Giường sưởi hoặc lồng ấp
- Băng dính trong (Tegaderm), băng dính dạng sợi (Sterile strips)
- Thước dây
- Bàn đặt dụng cụ

3. Bệnh nhi

- Giải thích với gia đình của trẻ về thủ thuật sẽ tiến hành
- Bộc lộ tối đa vùng cơ thể dự định đặt catheter, đặt ở tư thế thuận tiện nhất cho quá trình làm thủ thuật.
- Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn, gắn monitoring theo dõi liên tục
- Dùng thuốc giảm đau, an thần trước khi thực hiện thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi đầy đủ y lệnh

VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Chọn vị trí đặt catheter

- Lựa chọn tĩnh mạch to, đường đi khá thẳng, nhìn rõ nhất.
- Các tĩnh mạch thường được lựa chọn
 - + Chi trên: Thường được lựa chọn hơn. Tĩnh mạch đầu, tĩnh mạch nền
 - + Chi dưới: Tĩnh mạch hiển
 - + Đầu, cổ (Hạn chế sử dụng): Tĩnh mạch thái dương, tĩnh mạch cảnh
- Xác định vị trí đích mong muốn của catheter

+ Trung thất trên, cạnh ức phải: Khi đặt catheter từ tĩnh mạch ngoại vi ở chi trên, hoặc vùng đầu, cổ

+ Mũi ức: Khi đặt catheter từ tĩnh mạch ngoại vi ở chi dưới.

- Đo chiều dài từ vị trí xác định tĩnh mạch ngoại vi định chọc đến vị trí đích đã xác định theo đường đi của tĩnh mạch đó.

3.2. Các bước đặt catheter

- Người thực hiện thủ thuật đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, mặc áo vô trùng, đi găng vô trùng.

- Trải khăn vô trùng lên bàn đặt dụng cụ.

- Sắp xếp các dụng cụ vô khuẩn lên bàn đặt dụng cụ

- Đuổi khí trong lòng catheter bằng dung dịch NaCl 0,9% pha Heparine 1 đơn vị/1ml

- Lấy Betadine vào bát kê.

- Sát khuẩn 2 lần theo hình xoay tròn ốc từ tĩnh mạch đã xác định sẽ đặt catheter ra toàn bộ cánh tay/ chân đó bằng bông cồn và gạc vô trùng tẩm betadine.

- Trải sẵn có lỗ vô khuẩn lên người bệnh sao cho chỉ có cánh tay/ chân đã được sát khuẩn được bộc lộ trên sẵn.

- Đọc, xem lại hướng dẫn đặt catheter trong bộ dụng cụ đặt catheter, mỗi loại có cách thức riêng, có loại kim chọc tĩnh mạch riêng.

- Người làm thủ thuật dùng kim chọc tĩnh mạch chọc vào tĩnh mạch, dừng lại khi thấy có máu ra tốt ở đốc kim.

- Giữ đốc kim thật chắc bằng 1 tay, tay kia cầm kẹp phẫu tích không máu luồn catheter vào trong lòng kim chọc tĩnh mạch, từ từ đưa sâu vào trong cho đến mức mong muốn.

- Giữ chắc catheter ở vị trí xâm nhập vào tĩnh mạch, từ từ, nhẹ nhàng rút kim chọc tĩnh mạch ra. Lưu ý catheter cũng thường bị kéo theo ra, vì thế khi luồn catheter vào tĩnh mạch, nên đưa sâu hơn mức mong muốn 2-3 cm.

- Để tách rời kim chọc tĩnh mạch khỏi catheter, thực hiện theo hướng dẫn cụ thể của bộ dụng cụ đặt catheter.

- Chính lại vị trí catheter để có đúng vị trí mong muốn. Rút thử máu để kiểm tra, nhưng không thực hiện động tác này riêng với loại catheter Premicath 28G.

- Bơm đầy lại máu vào trong lòng mạch. Chỉ dùng bơm 10 ml để tránh tạo áp lực quá lớn trong lòng catheter.

1.3. Cố định Catheter

- Dùng băng dính sợi vô trùng (3 sợi) cố định catheter.

- Dùng cả miếng băng dính trong lớn che phủ toàn bộ phần catheter ngoài da cho đến tận đầu nối của catheter. Lưu ý điểm catheter đi qua da cần phải quan sát được rõ và ở vùng trung tâm của miếng băng dính trong.

1.4. Kiểm tra vị trí của Catheter

- Vị trí đầu catheter cần được xác định bằng chụp phim Xquang
- Nếu không nhìn rõ đầu catheter cần chụp phim có bơm thuốc cản quang hoặc siêu âm tim kiểm tra.

VII. THEO DÕI

- Trường hợp người bệnh quá nhỏ, tĩnh mạch nhỏ, có thể sử dụng kim lùn 24G và Catheter Premicath 28G.

- Để đảm bảo quá trình chăm sóc catheter phải thực hiện đúng quy trình
- Nếu thấy có máu trong catheter cần phải bơm dịch natriclorua 0,9% pha heparine tráng catheter ngay

- Để tránh làm dập, tổn thương catheter, chỉ nên dùng loại bơm 10 ml hoặc lớn hơn để bơm dịch vào catheter.

- Ghi chép hồ sơ
- + Ngày, thời gian đặt catheter
- + Loại catheter, kích cỡ.
- + Vị trí đặt catheter
- + Chiều dài catheter đưa vào tĩnh mạch.
- + Vị trí của đầu catheter tại tĩnh mạch trung tâm

VIII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Nhiễm trùng

Là biến chứng thường gặp nhất. Chưa có bằng chứng về thời gian có thể lưu “longline”. Tuy nhiên thời gian lưu catheter kéo dài là dấu hiệu dự báo nhiễm trùng.

2. Các biến chứng về mạch: Huyết khối, nghẽn mạch

- Nghẽn mạch phổi
- Nghẽn mạch do khí.
- Huyết khối tĩnh mạch thận
- Huyết khối trong buồng tim
- Huyết khối nhiễm trùng

3. Tổn thương tổ chức

Tràn khí màng phổi, tràn khí trung thất, tổn thương đám rối thần kinh cánh tay

4. Tràn dịch

Là những biến chứng nặng nhưng hiếm gặp. Gồm có: tràn dịch màng phổi, tràn dịch màng tim, tràn máu màng phổi, tràn dịch dưỡng chấp, tràn dịch màng bụng

5. Catheter

Sai vị trí, tắc, dập, vỡ, xoắn...

6. Rối loạn nhịp tim

7. Liệt cơ hoành do tổn thương dây thần kinh hoành

3. 33 ĐẶT CATHETER ĐỘNG MẠCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Trong quá trình hồi sức trẻ sơ sinh, bác sỹ thường cần theo dõi huyết áp và chỉ định xét nghiệm nhiều lần, trong khi đó đo huyết áp ngoại vi ở sơ sinh khó chính xác hơn ở trẻ lớn và người lớn, và việc lấy xét nghiệm nhiều lần không những làm tăng sự đau đớn cho trẻ cũng như tổn kém hơn về nhân lực, thời gian, phương tiện y tế mà còn làm tăng nguy cơ nhiễm trùng bệnh viện. Vì vậy, đặt catheter động mạch rốn là giải pháp cho các vấn đề trên. Khi trẻ mới ra đời, động mạch rốn chưa co hoàn toàn nên dễ đặt catheter.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Khi cần theo dõi huyết áp động mạch liên tục.
2. Khi cần lấy máu xét nghiệm khí máu động mạch thường xuyên.
3. Chỉ định ít gặp hơn: Khi cần chụp mạch, khi thay máu bằng đường tĩnh mạch (máu vào) – động mạch (máu ra), khi cần hồi sức mà không có đường truyền khác: truyền dịch, thuốc (trừ máu, thuốc co mạch, calcium, indomethacin).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Có dấu hiệu tắc mạch chi dưới hoặc vùng mông
2. Viêm phúc mạc
3. Viêm ruột hoại tử
4. Viêm rốn
5. Thoát vị rốn, thoát vị qua khe hở thành bụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ thực hiện, điều dưỡng phụ giúp.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- khay dụng cụ lấy catheter động mạch và tĩnh mạch rốn gồm: xăng vô khuẩn có lỗ, kim kẹp kim, kéo/dao cắt rốn, panh có máu và không máu, panh cong nông động mạch, thông nòng đầu tù.

- Kim 22 gauge, chỉ tơ 3-0, bông, gạc, cồn 70⁰ hoặc hoặc betadine 10% hoặc cồn i-ốt, bát vô khuẩn đựng bông gạc.

- Catheter động mạch dùng loại 3.5F cho trẻ dưới 1500gr và 5F cho trẻ trên 1500g. Nên tránh dùng sonde nuôi ăn để đặt catheter mạch rốn vì tăng nguy cơ huyết khối.

- Chạc ba, xy lanh 5ml, nước muối sinh lý (nên có heparin 0.5- 1UI/ml để tránh huyết khối).

- Áo choàng, mũ và khẩu trang y tế, găng vô khuẩn.
- Hộp thuốc chống shock

2.2. Dụng cụ sạch

- Giường sưởi hoặc lồng ấp
- Băng cuộn (nếu cần), băng dính
- Dụng cụ theo dõi dấu hiệu sinh tồn (nhiệt độ, monitoring...)
- Dụng cụ cấp cứu: bóng, mask, dây O2, bộ đặt NKQ, ống NKQ các cỡ, sonde hút, máy hút
- Thước dây (nếu cần)
- Bàn để dụng cụ và xô đựng rác thải theo quy định

3. Bệnh nhi

- Bệnh nhi nằm trong giường sưởi hoặc lồng ấp.
- Bệnh nhi nằm ngửa, có thể cố định tay chân trẻ
- Sát khuẩn rốn và vùng xung quanh bằng bông tẩm cồn i-ốt.

4. Hồ sơ bệnh án

- Ghi đầy đủ y lệnh
- Tính chiều dài catheter:
 - + Tính nhanh chiều dài catheter ở vị trí thấp : cân nặng (kg) + 7 (cm)
 - Hoặc: 2 lần khoảng cách từ rốn đến giữa nếp bẹn (cm)
 - + Vị trí cao: $3 \times \text{CN}(\text{kg}) + 9$ (cm)

Chú ý: Vị trí chính xác cần kiểm tra trên phim X-quang để điều chỉnh lại vị trí catheter (chỉ được rút bớt ra chứ không được đưa thêm vào).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Rửa tay vô khuẩn, đội mũ, đeo khẩu trang, sau đó rửa tay vô khuẩn lại, mặc áo choàng, đi găng vô khuẩn.

- Trải sàng có lỗ lên người trẻ, bộc lộ vùng có rốn đã sát khuẩn.

- Trải sàng không lỗ lên bàn sẽ để dụng cụ. Lấy dụng cụ. Nối catheter với chạc ba. Lấy nước muối sinh lý pha heparin vào xi lanh và bơm đầy chạc ba và catheter.

- Buộc chân rốn và thắt nhẹ (1 nút thắt) nếu rốn còn tươi để phòng chảy máu, dùng dao cắt rốn theo mặt phẳng ngang cách chân rốn 0.5-1cm. Nếu có chảy máu thì thắt chân rốn chặt hơn.

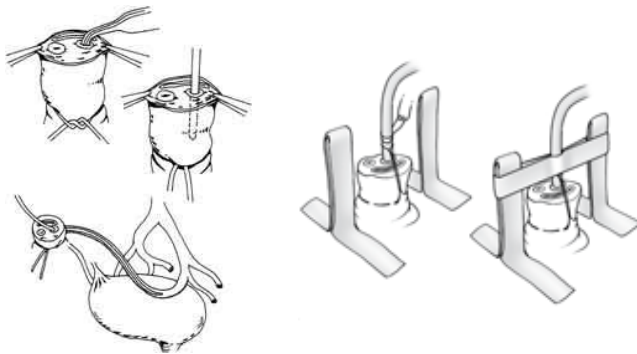
- Xác định động mạch rốn: Thông thường rốn có 1 tĩnh mạch và 2 động mạch. Tĩnh mạch thành mỏng manh, hình dẹt, thường ở phía nửa trên của mặt cắt rốn; động mạch thành dày, co tròn và thường ở vị trí 4h-7h.

- Giữ phần thạch Wharton bằng kim cong và nhẹ nhàng dùng panh cong để nong rộng lỗ động mạch rốn.

- Khi động mạch rốn đã được nong rộng, đưa catheter vào động mạch rốn đến chiều dài đã tính trước. Hút thử máu thấy ra dễ dàng.

- Cố định: Chúng tôi giới thiệu cách cố định bằng cầu băng dính và để hở chân rốn như hình dưới. Chú ý cần khâu chỉ thêm vào phần thạch Wharton vòng quanh chân catheter và buộc chặt, sau quấn chặt phần chỉ còn lại xung quanh catheter và buộc lại sẽ tránh catheter bị đưa vào sâu khi đã hoàn tất thủ thuật.

- Chụp phim Xquang để xác định vị trí đầu catheter: từ T6-T9 nếu ở vị trí cao, từ L3-L4 nếu ở vị trí thấp



Chú ý:

- Tuyệt đối tuân thủ nguyên tắc vô khuẩn khi làm thủ thuật, khi rút máu, khi chăm sóc.

- Quan sát chi dưới trong quá trình đặt catheter để phát hiện sớm biến chứng tắc mạch.

- Nên đặt catheter ở vị trí cao.

- Lưu catheter thường không quá 7 ngày để hạn chế nguy cơ nhiễm trùng . Khi rút catheter thì *rút rất chậm* để tránh chảy máu.

- Để lưu catheter dùng dung dịch Natriclorid 0.9% hoặc glucose 5% có pha heparin 1UI/l.

VI. TAI BIẾN – XỬ TRÍ

1. Nhiễm trùng

Không đảm bảo vô khuẩn trong quá trình đặt và chăm sóc catheter. Xử trí: Rút catheter ngay.

2. Biện chứng tắc mạch

Do có cục máu đông tại chỗ hay di chuyển gây tắc mạch; tắc mạch do bóng khí, co mạch gây thiếu tưới máu chi dưới. Xử trí: Rút catheter, ủ ấm chân khi thấy chân lạnh/tím/nhợt.

3. Chảy máu

4. Tổn thương thành mạch

Gây chảy máu ổ ạt trong ổ bụng, thủng tạng. Mời bác sỹ ngoại khoa khẩn cấp để can thiệp cấp cứu.

5. Viêm ruột hoại tử

Do giảm lưu lượng máu vào gan, thường do đầu catheter ở tĩnh mạch cửa. Xử trí: rút catheter ngay.

6. Hạ đường huyết

Đầu catheter sát động mạch thân tạng và dịch truyền qua catheter là glucose, glucose đi vào tụy, tăng sản xuất insulin. Xử trí: Rút catheter về vị trí thấp, xử trí hạ đường huyết.

7. Tăng huyết áp

- Đầu catheter gần động mạch thận gây giảm lưu lượng máu vào động mạch thận.

- Xử trí: Rút catheter về vị trí thấp, dùng thuốc hạ huyết áp.

3. 34 ĐẶT CATHETER TĨNH MẠCH RỖN Ở TRẺ SƠ SINH

I. ĐẠI CƯƠNG

Tĩnh mạch rốn thường chưa đóng trong những ngày đầu sau đẻ nên khá dễ tiếp cận, đặc biệt trong trường hợp cấp cứu. Đối với trẻ dưới 1000gr thì đặt catheter tĩnh mạch rốn là cần thiết ngay trong ngày đầu sau sinh.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Khi cần lấy đường truyền tĩnh mạch cấp cứu.
2. Theo dõi áp lực tĩnh mạch trung tâm.
3. Thay máu toàn phần hay bán phần.
4. Cần đường truyền trung tâm trong thời gian trong những ngày đầu ở trẻ thấp cân.
5. Khi cần đường truyền dịch có nồng độ đường trên 12.5%.
6. Khi trẻ cần truyền nhiều loại dịch và thuốc mà nếu lấy đường ngoại biên thì phải lấy nhiều hơn 1 đường truyền.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Viêm rốn
2. Thoát vị rốn (omphalocele) hoặc thoát vị qua khe hở thành bụng (gastroschisis).
3. Viêm phúc mạc
4. Viêm ruột hoại tử
5. Tăng áp lực tĩnh mạch cửa

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ thực hiện, điều dưỡng phụ giúp

2. Dụng cụ

2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- khay dụng cụ gồm: sàng vô khuẩn có lỗ, kim kẹp kim, kéo/dao cắt rốn, panh có máu và không máu, thông nòng đầu tù.
- Kim 22G, chỉ tơ 3-0, bông, gạc, cồn 70⁰ hoặc hoặc betadine 10% hoặc cồn i-ốt, bát vô khuẩn đựng bông gạc.
- Catheter tĩnh mạch dùng loại 3.5F hoặc 5F
- Chạc ba, xy lanh 5ml, nước muối sinh lý pha heparin 0.5- 1UI/ml
- Áo choàng, mũ và khẩu trang y tế, găng vô khuẩn.

- Hộp thuốc chống shock

2.2 Dụng cụ sạch

- Giường sưởi hoặc lồng ấp
- Băng cuộn (nếu cần), băng dính
- Dụng cụ theo dõi dấu hiệu sinh tồn (nhiệt độ, monitoring...)
- Dụng cụ cấp cứu: bóng, mask, dây O2, bộ đặt NKQ, ống NKQ các cỡ, sonde hút, máy hút
- Thước dây (nếu cần)
- Bàn để dụng cụ và xô đựng rác thải theo quy định

2. Bệnh nhi

- Đặt trẻ nằm ngửa trong giường sưởi hoặc lồng ấp, có thể cố định tay chân trẻ.
- Sát khuẩn rốn và vùng xung quanh bằng bông tẩm cồn i-ốt.

3. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chép đầy đủ y lệnh
- Tính chiều dài catheter
- + Theo công thức Shukla: $1.5 \times \text{Cân nặng} + 5.5$
- + Theo bảng đối chiếu với chiều dài đo từ mồm vai đến rốn:

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Rửa tay vô khuẩn, đội mũ, đeo khẩu trang, sau đó rửa tay vô khuẩn lại, mặc áo choàng, đi găng vô khuẩn.

- Trải săng có lỗ lên người trẻ, bộc lộ vùng có rốn đã sát khuẩn.

- Trải săng không lỗ lên bàn để dụng cụ. Lấy dụng cụ; Nối catheter với chạc ba. Lấy nước muối sinh lý pha heparin vào xi lanh và bơm đầy chạc ba và catheter.

- Buộc chân rốn và thắt nhẹ (1 nút thắt) nếu rốn còn tươi để đề phòng chảy máu, dùng dao cắt rốn theo mặt phẳng ngang cách chân rốn 0.5-1cm. Nếu có chảy máu thì thắt chân rốn chặt hơn.

- Xác định tĩnh mạch rốn

- Giữ phần thạch Wharton bằng kim cong, dùng panh cong không máu gắp sạch máu đông ở tĩnh mạch rốn rồi dùng thông nòng nhẹ lỗ tĩnh mạch và đưa catheter vào đến chiều dài đã tính toán trước.

- Cố định như catheter động mạch rốn.
- Chụp phim Xquang để xác định vị trí đầu catheter: đầu catheter nên ở tĩnh mạch chủ dưới hoặc nhĩ phải, trên Xquang đầu catheter ngang hoặc ngay trên cơ hoành.
- Cho dịch truyền qua catheter: có pha heparin 0.5-1 UI/ml, hoặc nếu không truyền dịch thì truyền NaCl 0.9% hoặc NaCl 0.45% tốc độ 0.5 – 2ml/h để tránh huyết khối.
- Lưu catheter tĩnh mạch rốn: không nên quá 14 ngày vì tăng nguy cơ nhiễm khuẩn

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Nhiễm trùng chân catheter

Do không đảm bảo vô khuẩn trong quá trình đặt catheter và chăm sóc catheter. Xử trí: rút catheter ngay.

2. Viêm ruột hoại tử

Do giảm lưu lượng máu vào gan, thường do đầu catheter ở tĩnh mạch cửa. Xử trí: rút catheter ngay.

3. Tắc mạch do huyết khối hoặc bóng khí

Hội chẩn với chuyên gia tim mạch và huyết học để xử trí tùy tình huống.

4. Biện chứng tim mạch (loạn nhịp, tràn dịch màng tim, huyết khối buồng tim, thủng buồng tim, vv...) do catheter đi vào tim. Hội chẩn với chuyên gia tim mạch để xử trí tùy tình huống.

3. 182 THAY MÁU SƠ SINH

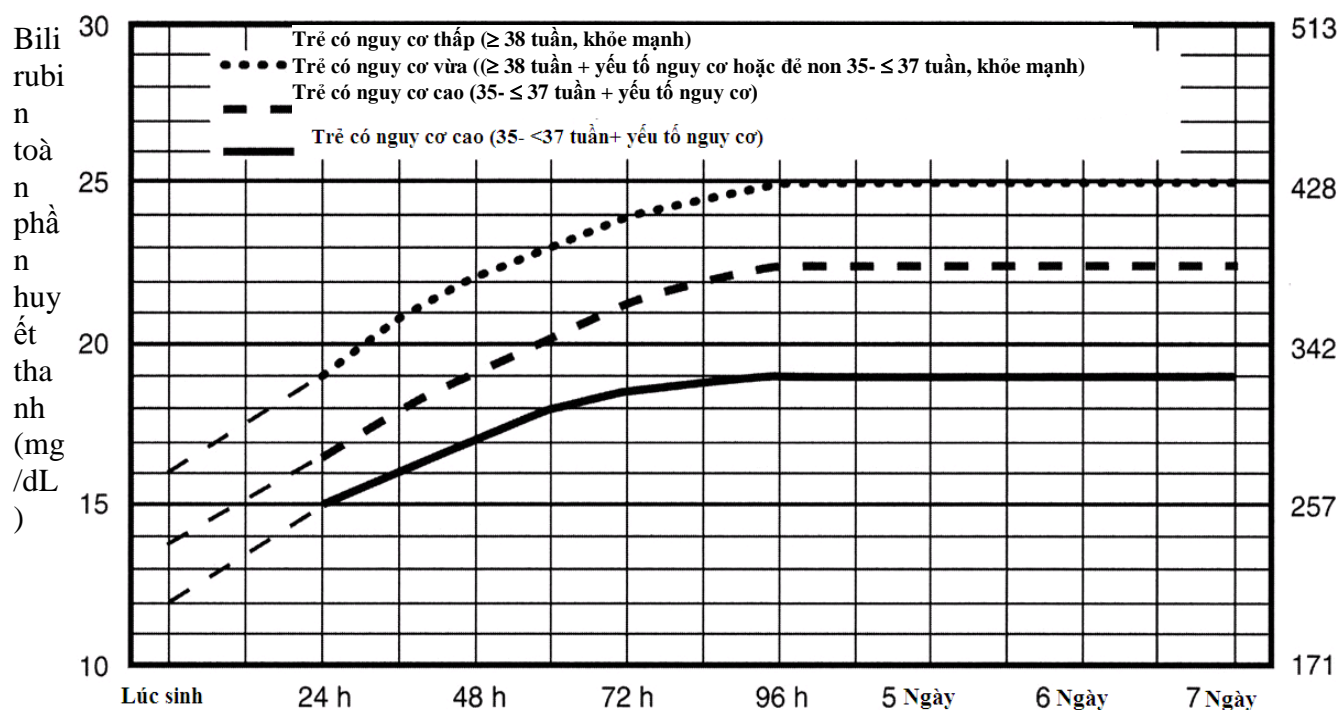
I. ĐẠI CƯƠNG

Thay máu, bao gồm cả thay máu toàn phần và thay máu bán phần, là một thủ thuật lớn trong việc điều trị trẻ sơ sinh, cứu sống và làm giảm tỷ lệ di chứng cho nhiều trẻ, đòi hỏi mức độ vô khuẩn và kỹ thuật cao. Trong bài này chủ yếu đề cập đến thay máu điều trị bệnh vàng da tăng Bilirubin gián tiếp cao.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Nồng độ bilirubin gián tiếp trong máu tăng cao có chỉ định thay máu.

- Chỉ định thay máu trẻ > 35 tuần
- Chỉ định thay máu theo AAP 2004



Ghi chú:

- Đường gạch đứt quãng trong 24 h đầu: chỉ định thay máu cân nhắc dựa vào tình trạng lâm sàng và mức độ đáp ứng chiếu đèn của từng trường hợp. Thay máu ngay khi có các dấu hiệu tổn thương não: tăng trương lực cơ, dấu hiệu mặt trời lặn, rung giật nhãn cầu, sốt, khóc thét hoặc bilirubin toàn phần tăng ≥ 5 mg/dL (85 micromol/L). Chỉ định cho tất cả các trường hợp có bilirubin nằm ở phía trên của đường cong.

- Yếu tố nguy cơ: Tan máu do bất đồng nhóm máu mẹ con, thiếu G6PD, ngạt, nhiệt độ không ổn định, li bì, nhiễm khuẩn, toan chuyển hoá

- Nếu trẻ 35 – 37 tuần thai, khoẻ mạnh, chỉ định thay máu theo biểu đồ phù hợp với tuổi thai.

***Chỉ định điều trị: < 35 tuần:**

Cân nặng (g)	Trẻ khỏe mạnh		Trẻ có bệnh*	
	Chiều đèn (Bili mg %)	Thay máu (Bili mg %)	Chiều đèn (Bili mg %)	Thay máu (Bili mg %)
<1500	5-8	10-15	4-7	10-14
1501-2000	8-12	16-18	7-10	14-16
2000-2500	12-15	18-20	10-12	16-18

2. Nhiễm khuẩn huyết nặng không đáp ứng với điều trị.

3. Thay máu một phần trong trường hợp Đa hồng cầu (hematocrit > =70 %) hoặc Hct >65% và trẻ có triệu chứng khác do cô đặc máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Vàng da do tăng bilirubin trực tiếp.
2. Đang có biểu hiện sốc nặng, suy hô hấp nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ thay máu, điều dưỡng phụ giúp

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ phải đảm bảo tuyệt đối vô khuẩn

- Toàn bộ dụng cụ đặt catheter tĩnh mạch rốn (xem bài “kỹ thuật đặt catheter tĩnh mạch rốn”)
- Có thể dùng Sonde dạ dày số 5F hoặc 6F vô trùng đặt vào TMR để thay máu
- 1 ống tiêm 20ml
- 1 khoá 4 chạc hoặc hai khoá 3 chạc nối lại với nhau (để nối vào catheter tĩnh mạch rốn, chai máu, chai máu rút máu ra và nối vào bơm tiêm để rút máu).
- 1 bộ dây truyền máu, 1 bộ dây truyền.
- Chai đựng máu thải

2.2. Chuẩn bị máu

- Chọn máu tùy theo từng chỉ định thay máu
- + Bất đồng Rh: hồng cầu rửa O, Rh (-), huyết tương AB

+ Bất đồng ABO: hồng cầu O, huyết tương AB (Trong trường hợp không có huyết tương AB có thể sử dụng huyết tương cùng nhóm con).

+ Tan máu tự miễn chọn loại máu không gây phản ứng với kháng nguyên trong máu mẹ.

+ Trong các trường hợp khác loại máu chọn phải bảo đảm không gây ngưng kết huyết tương và hồng cầu của con.

+ Máu tươi, mới lấy < 72 giờ. Nhiệt độ túi máu 37⁰C

+ Máu tươi, mới lấy < 1 tuần, tốt nhất là < 1tuần, tốt nhất là ≤ 72 giờ. Nhiệt độ túi máu 37⁰C

- Làm ấm máu: qua hệ thống làm ấm máu trước khi vào trẻ. Trong điều kiện không có hệ thống này phải làm ấm máu trước khi thay bằng cách ngâm túi máu vào nước ấm 37⁰C.

- Số lượng máu cần thay: 150- 200ml/kg cân nặng (trung bình 160ml/kg).

3. Chuẩn bị bệnh nhi

- Đặt trẻ trong lồng ấp vô khuẩn, bảo đảm nhiệt độ cho trẻ

- Bảo đảm nhiệt độ cho trẻ (đặc biệt trẻ sanh non có thể cho trẻ nằm giường sưởi Warmer)

- Đặt ống thông dạ dày

- Đặt một đường truyền tĩnh mạch

- Cố định trẻ

- Bộc lộ vùng rốn

- Sát khuẩn rốn và vùng da quanh rốn bằng cồn iốt 1%, 3 lần

- Nếu trẻ kích thích có thể thuốc an thần.

- Nếu trẻ kích thích có thể thuốc an thần Phenobarbital.

- Giải thích cho thân nhân người bệnh và làm cam kết thủ thuật

- Nhịn ăn trong quá trình thay máu và ít nhất 6 giờ sau thay máu

- Gắn máy Pulse oximeter theo dõi Mạch, SpO₂ cho trẻ trong khi thay máu.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ y lệnh

V. TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

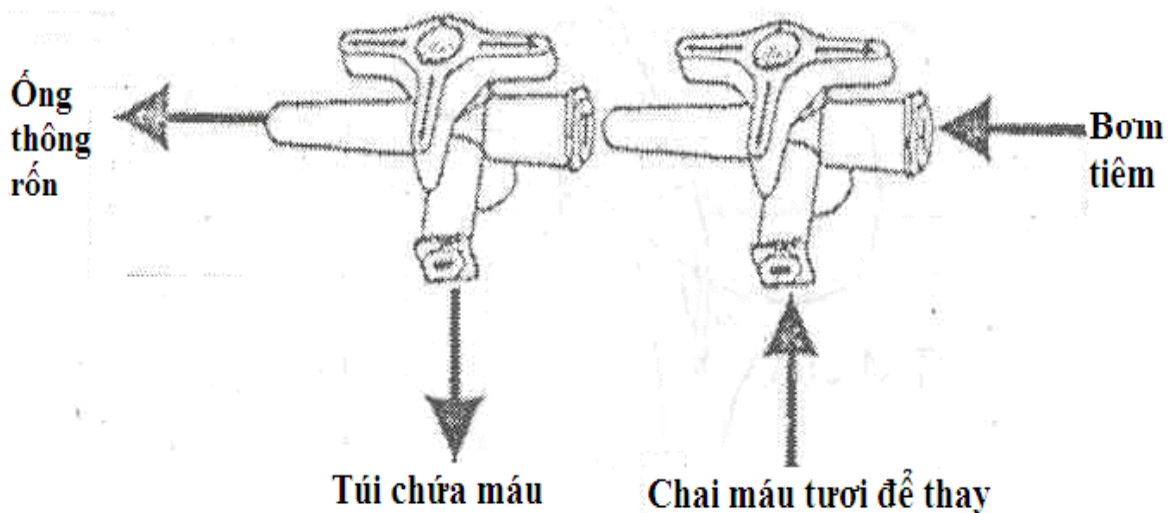
2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Tốt nhất sử dụng tĩnh mạch rốn. Để bảo đảm nơi lấy máu ra và bơm máu vào cùng một nơi tránh gây nhiễm khuẩn. Trẻ trên 7 ngày tĩnh mạch rốn thường đã tắc vì vậy cần thiết phải bộc lộ tĩnh mạch rốn hoặc chọn tĩnh mạch và động mạch ngoại biên để thay máu 2 đường.

- Tráng ống tiêm 20ml và hệ thống 3 chia và catheter với heparin 1UI/ml.

- Đưa catheter vào tĩnh mạch rốn từ từ cho tới khi máu trào ra, chiều dài catheter đưa vào tính từ chân rốn là 5-10cm (trung bình khoảng 5-6cm). Sau đó nối catheter với hệ thống khoá 3 chắc chắn tránh tạo khí trong lòng catheter.



Bắt đầu tiến hành thay máu: (Chu kỳ rút-bơm máu)

- Bước 1: Rút máu từ người bệnh vào ống tiêm

- Bước 2: Lấy máu ra làm xét nghiệm cần thiết : bilirubin, cấy máu trước khi thay... (Rút ra bao nhiêu bơm trả lại bằng số lượng máu đã rút)

- Bước 3: rút máu từ bịch máu vào ống tiêm. Để tránh hiện tượng đông máu trong lòng mạch trong quá trình thay máu do chế phẩm máu bị mất heparin cần bơm heparin 150đv/kg trước khi tiến hành thay máu.

- Bước 4: Bơm máu vào trả cho người bệnh

Lưu ý : + Lượng máu mỗi lần rút ra bơm vào # 5ml/kg/lần, rút ra bao nhiêu bơm trả lại bằng số lượng máu đã rút

+ Tốc độ rút ra bơm vào người bệnh bơm trung bình 80ml/kg/giờ

+ Bổ sung canxi gluconat 10% (1ml/ 100 ml máu thay).

+ Truyền thêm máu vào cho trẻ xen kẽ trong qua trình thay máu để điều trị thiếu máu trong những trường hợp vàng da có tan máu.

- Bước 5:

+ Sau khi thay xong, lấy xét nghiệm thử bilirubin, cấy máu sau khi thay và rút ống thông rốn để tránh nhiễm khuẩn

+ Tiếp tục chiếu đèn sau khi thay máu và nếu cần định lượng bilirubin sau 4-6 giờ lần.

+ Trong trường hợp rôn bản, nhiễm khuẩn, sau khi thay máu cần phải dùng kháng sinh.

+ Kiểm tra đường, magie, canxi máu và các chất điện giải đặc biệt là Kali sau khi thay máu.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến trong thay máu

- Tai biến chung của truyền máu có thể xảy ra.
- Tắc mạch huyết khối tĩnh mạch cửa, tắc mạch do khí → kiểm tra kỹ catheter và các chạc ba để tránh khí vào trong catheter thay máu
- Shock phản vệ
- Tăng khối lượng tuần hoàn, tim nhanh, suy tuần hoàn, phù phổi do tốc độ bơm quá nhanh, bơm máu đúng tốc độ đã quy định
- Toan chuyển hoá có thể xuất hiện trong quá trình thay máu do có nhiều acide trong túi máu, kiểm tra khí máu sau thay máu

2. Tai biến sau thay máu

- Hạ canxi do calci gắn với citrate có trong túi máu dự tr. Bù canxi trong khi thay máu.
- Hạ đường huyết, truyền dịch, theo dõi trong quá trình thay máu
- Giảm tiểu cầu, giảm yếu tố đông máu
- Chảy máu nội sọ do dao động huyết áp.
- Nhiễm trùng tại chỗ, viêm tắc tĩnh mạch rôn, nhiễm trùng máu: sử dụng kháng sinh sau khi thay máu. Viêm ruột hoại tử: nhịn ăn trong vòng 6 giờ sau thay máu
- Tan máu do chất lượng túi máu.
- Chảy máu tại chân rôn khi rút catheter: băng ép cầm máu

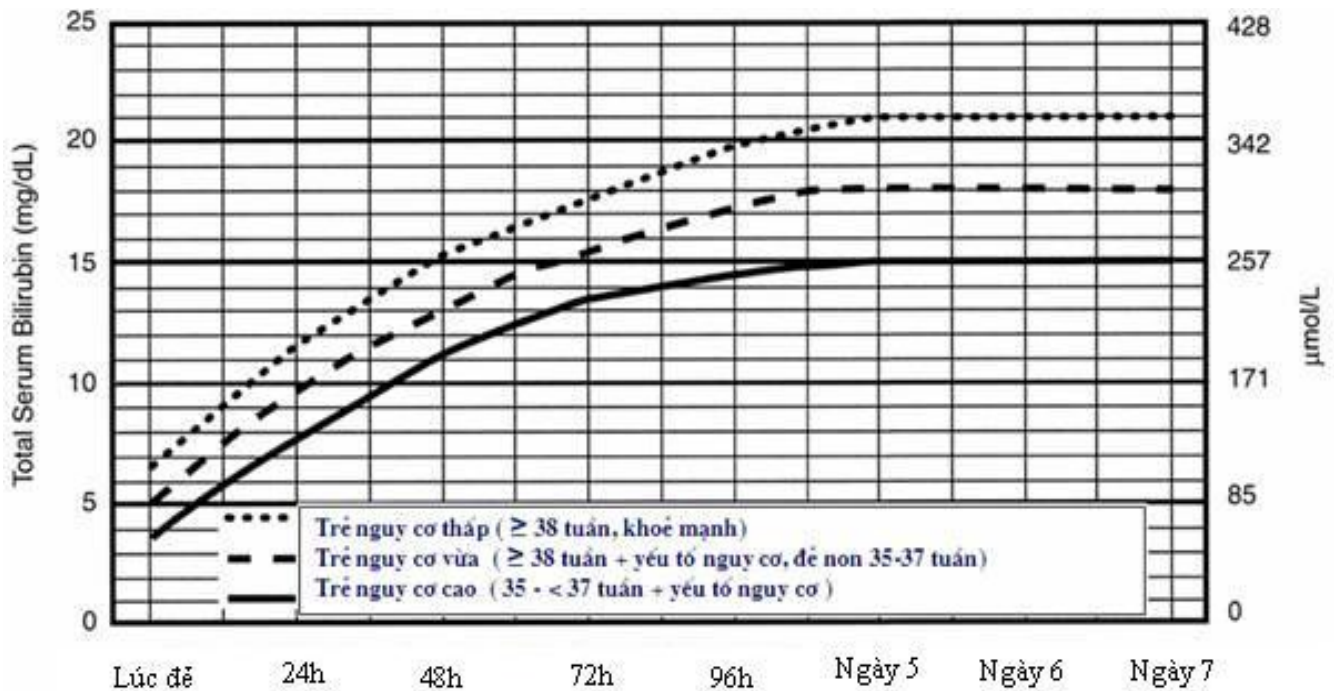
3. 186 CHIẾU ĐÈN ĐIỀU TRỊ VÀNG DA SƠ SINH

I. ĐẠI CƯƠNG

Chiếu đèn là biện pháp phổ biến, đơn giản và hiệu quả nhất điều trị vàng da tăng Bilirubin gián tiếp ở trẻ sơ sinh. Chiếu đèn (ánh sáng liệu pháp) là dùng ánh sáng xanh hoặc trắng để chuyển Bilirubin tự do thành photobilirubin tan trong nước, không độc với tế bào não và đào thải ra ngoài theo nước tiểu

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định chiếu đèn trẻ > 35 tuần: theo tiêu chuẩn của Hiệp Hội Nhi khoa Hoa Kỳ (chú ý: chỉ định chiếu đèn dựa vào bilirubin toàn phần)



▪ Dựa vào bilirubin toàn phần (TSB) để chỉ định chiếu đèn

▪ Yếu tố nguy cơ:

○ Tan máu do bất đồng nhóm máu mẹ con, thiếu G₆PD, ngạt, nhiệt độ không ổn định, li bì, nhiễm khuẩn, toan chuyển hoá hoặc Albumin < 30g/dL

▪ Nếu trẻ 35-37 tuần, khỏe mạnh, chỉ định chiếu đèn dựa vào TSB xung quanh đường cong nguy cơ vừa. Trẻ < 35 tuần theo biểu đồ phù hợp với tuổi thai

▪ Ngừng chiếu đèn khi bilirubin 2-3mg/dL hoặc 35-50 micromol/dL (phía dưới đường cong)

Cân nặng (g)	Trẻ khỏe mạnh		Trẻ có bệnh*	
		Chiếu đèn (Bili mg %)	Thay máu (Bili mg %)	Chiếu đèn (Bili mg %)

<1500	5-8	10-15	4-7	10-14
1501-2000	8-12	16-18	7-10	14-16
2000-2500	12-15	18-20	10-12	16-18

***Chỉ định điều trị: < 35 tuần**

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Trẻ vàng da do tăng bilirubin trực tiếp

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng chăm sóc

2. Phương tiện

- Lồng ấp: được vệ sinh sạch, hoạt động tốt (cài đặt thông số thích hợp)
- Đèn chiếu đủ tiêu chuẩn ánh sáng:
 - + Các loại đèn: đèn led, đèn bóng tuýp, ...
 - + Đèn ánh sáng xanh hoặc ánh sáng trắng, tốt nhất là loại ánh sáng xanh có bước sóng 400-480nm chiều cao đèn tới bệnh nhi khoảng 30-50cm
 - + Thời gian sử dụng của đèn tuýp <2000 giờ, đối với đèn led nếu bị cháy > 40 bóng phải thay đèn, cần đánh dấu số giờ trẻ bắt đầu chiếu đèn để thay bóng khi tới hạn sử dụng.
 - Băng che mắt hoặc kính bảo vệ (tốt nhất là màu đen), băng dính

3. Bệnh nhi

- Giải thích cho người nhà bệnh nhi
- Đánh giá toàn trạng bệnh nhi
- Đánh giá mức độ vàng da trên lâm sàng trước khi chiếu đèn.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ y lệnh chiếu đèn.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng rửa tay
- Băng mắt cho trẻ bằng vải sẫm màu
- Đóng bím (tã) che bộ phận sinh dục, cởi trần toàn thân, bộc lộ vùng da càng nhiều càng tốt.

- Đặt trẻ vào lồng ấp ở trung tâm ánh sáng đèn, (lồng đã được làm ấm, trải ga, cuốn ổ).
- Bật công tắc đèn chiếu.
- Điều chỉnh nhiệt độ lồng ấp theo nhiệt độ bệnh nhi
- Thay đổi tư thế trẻ khoảng 2 – 4 giờ/lần để da được tiếp xúc ánh sáng đèn nhiều hơn.
- Trẻ được chiếu đèn liên tục (trừ khi bú mẹ, làm thủ thuật)
- Chiếu đèn tích cực: dùng đèn chiếu 2 mặt nếu trẻ vàng da nặng hoặc mức độ vàng da tăng.
- Thực hiện xét nghiệm hàng ngày theo y lệnh
- Ghi hồ sơ tình trạng bệnh nhi

VI. THEO DÕI

- Mức độ vàng da, làm xét nghiệm theo y lệnh
- Tinh thần, trương lực cơ, phản xạ bú để phát hiện sớm vàng nhân não
- Chiếu đèn tích cực phối hợp 2- 3 đèn nếu mức độ vàng da tăng.
- Có thể cần thay máu khi chiếu đèn không hiệu quả.
- Ngừng chiếu đèn khi nồng độ bilirubin thấp theo bảng trên

VII. TAI BIẾN

- Những tác dụng phụ khi chiếu đèn: Rối loạn thân nhiệt, tăng kích thích, đi ngoài phân lỏng, mẩn đỏ ngoài da, hội chứng trẻ da đồng
- Tổn thương mắt. Phòng tránh: theo dõi và kiểm tra vị trí băng mắt
- Mất nước. Phòng tránh: đảm bảo chế độ ăn của trẻ và dịch truyền (nếu có): tăng nhu cầu nước cơ bản từ 15-20% mỗi ngày.
- Bỏng. Phòng tránh để khoảng cách từ đèn đến người bệnh qua gân theo dõi nhiệt độ bệnh nhi.

3. 92 HÚT ĐỜM QUA ỐNG NỘI KHÍ QUẢN BẰNG CATHETER

I. ĐẠI CƯƠNG

- Hút dịch nội khí quản (NKQ) là loại bỏ các chất dịch xuất tiết ra từ khí, phế quản, giúp làm thông thoáng ống nội khí quản và các khí, phế quản.

- Hút dịch NKQ kín là hút bằng sonde hút kín. Sonde(ống thông) hút kín được đựng trong một túi kín vô trùng, một đầu gắn trực tiếp với hệ thống dây máy thở và ống NKQ của người bệnh nên khi hút dịch nội khí quản người bệnh vẫn đảm bảo 100% thời gian thở máy. Nên làm giảm nguy cơ thiếu oxy máu và nguy cơ nhiễm khuẩn phổi tại bệnh viện

II. CHỈ ĐỊNH

- Thấy có đờm trong ống nội khí quản.
- Nghe phổi có ran ứ đọng.
- Di động lồng ngực kém hoặc không di động.
- SpO2 giảm hoặc CO2 tăng
- Trước khi rút ống nội khí quản cho người bệnh.
- Lấy bệnh phẩm đờm để xét nghiệm.
- Bệnh nhi thở máy cao tần (HFO).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Điều dưỡng trang phục theo quy định

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- Sonde hút kín vô trùng phù hợp kích cỡ ống NKQ: 01bộ (đường kính ngoài của ống hút không vượt quá $\frac{1}{2}$ đường kính trong của ống nội khí quản).

- + Ống NKQ số 3 - 4 tương đương sonde hút số 6 Fr
- + Ống NKQ số 4.5 - 5 tương đương sonde hút số 8Fr
- + Ống NKQ số ≥ 6 tương đương sonde hút số 10 – 12 Fr
- Bơm tiêm 10ml: 01
- Dung dịch NaCL 0,9%
- Hộp bông cotton, gạc
- Khay quả đậu

2.2. Dụng cụ sạch

- Máy hút điện hoặc hệ thống hút trung tâm có bình dung dịch khử khuẩn
- Bóng ampu, mask phù hợp với người bệnh
- Dây nối và nguồn oxy
- Máy đo độ bão hòa oxy, ống nghe
- Găng tay chăm sóc
- Dung dịch sát trùng nhanh

3. Bệnh nhi

- Đặt trẻ nằm ngửa, đầu cao 30 độ
- Kiểm tra lại vị trí ống NKQ, cố định lại nếu cần
- Nếu bệnh nhi có ứ đọng nhiều đờm, dịch có thể thay đổi tư thế kết hợp vỗ dung trước khi hút.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án, giấy theo dõi bệnh nhi thở máy đầy đủ theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra bệnh án

3. Thực hiện kỹ thuật : Thực hiện bởi 1 điều dưỡng

- Rửa tay thường quy.
- Trước khi hút tăng FiO₂ lên 10-20% so với chỉ số FiO₂ cài đặt ban đầu, tối thiểu 30 giây – 1 phút. Trường hợp đặc biệt có thể tăng lên 100%.
- Sát trùng và nối sonde hút với máy hút, kiểm tra cài đặt áp lực máy hút
- Sát trùng tay, đi găng chăm sóc
- Xoay van hút ở cuối sonde hút 180 độ để mở
- Một tay giữ đầu chữ y, một tay đưa sonde vào ống NKQ qua bao nilon (chiều dài sonde đưa vào bằng chiều dài ống NKQ).
- Ấn van hút để hút dịch, vừa ấn hút liên tục vừa kéo từ từ sonde hút ra ngoài (kéo sonde hút thẳng ra, không làm xoắn sonde).
- Nếu trường hợp dịch đặc có thể bơm 0,25- 0,5ml nước muối 0,9% vào ống nhựa ở đầu ống sonde và hút lặp lại đến khi hết dịch
- Sau khi hút hết dịch, rút ống sonde ra hết chiều dài bao nilon
- Làm sạch sonde hút (1 tay bơm nước muối 0,9% qua ống nhựa ở đầu ống sonde đồng thời 1 tay ấn van hút ở cuối sonde để hút đến khi sạch ống sonde)
- Tháo sonde ra khỏi máy hút

- Xoay van hút 180 độ để khóa.
- Hút dịch miệng mũi (nếu có) hoặc vệ sinh khoang miệng cho BN
- Thu dọn dụng cụ, rửa tay, ghi hồ sơ.

VI. THEO DÕI

1. Sau khi hút xong kiểm tra lại vị trí ống nội khí quản, nghe thông khí phổi hai bên để đánh giá hiệu quả hút đờm.
2. Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp.
3. Đánh giá tình trạng người bệnh trong và sau khi hút về màu sắc da, nhịp thở, nhịp tim, độ bão hòa oxy.
4. Giảm dần chỉ số FiO₂ trên máy thở về chỉ số cài đặt ban đầu khi người bệnh đã ổn định, SpO₂ đã cải thiện tốt hơn.
5. Đánh giá số lượng, màu sắc, tính chất dịch xuất tiết, nếu thấy bất thường báo bác sĩ
6. Vệ sinh catheter hút kín sạch sẽ sau mỗi lần hút, thay đổi catheter 3 ngày/lần.

❖ Lưu ý

- Trong khi hút nếu thấy người bệnh tím tái và SpO₂ giảm thì phải ngừng hút, bóp bóng và kiểm tra ống NKQ có bị tuột không bằng cách nghe thông khí phổi hai bên.
- Nếu tuột ống NKQ thì phải bóp bóng qua mask và báo bác sĩ
- Nếu đang hút mà bệnh nhi có nôn chớ thì ngừng hút, đặt nằm nghiêng một bên và hút mũi miệng cho bệnh nhi.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tuột ống nội khí quản → Đặt lại ống
- Tổn thương niêm mạc khí, phế quản.
- Loạn nhịp tim.
- Co thắt phế quản.
- Tăng, hạ huyết áp.
- Tăng áp lực nội sọ.
- Nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới.
- Sang chấn tâm lý.
- Phòng tránh
- Thực hiện đúng các bước trong quy trình, đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn, theo dõi sát tình trạng của người bệnh.

3. 82 THỞ MÁY KHÔNG XÂM NHẬP (NCPAP- BIPAP)

I. ĐẠI CƯƠNG

Các phương pháp hỗ trợ hô hấp không xâm nhập như thông khí áp lực dương liên tục (CPAP : Continuous positive airway pressure) và thông khí với 2 ngưỡng áp lực dương (BIPAP) là những phương pháp thông khí hỗ trợ được sử dụng rộng rãi trong các đơn vị hồi sức, đặc biệt là hồi sức sơ sinh.

II. CHỈ ĐỊNH

Cả NCPAP và BIPAP đều được chỉ định hỗ trợ hô hấp trong những trường hợp suy hô hấp nhưng còn nhịp tự thở, thường trong các trường hợp:

1. Cai máy thở
2. Trẻ đẻ non có bệnh lý màng trong
3. Cơ ngừng thở ở trẻ đẻ non
4. Bệnh lý loạn sản phế quản phổi ở trẻ đẻ non
5. Viêm phổi
6. Hội chứng hít phân su nhẹ - trung bình
7. Chậm tiêu dịch phổi
8. Phù phổi, chảy máu phổi
9. Mềm thanh quản, nhuyễn khí quản
10. Tăng áp phổi

BIPAP ưu tiên được lựa chọn trong các trường hợp sau

- Khi NCPAP thất bại
- Cai máy thở cho những bệnh nhi phải thở máy xâm nhập kéo dài hoặc là trẻ đẻ cực non, cân nặng cực thấp.
- Sử dụng sớm ngay sau sinh hoặc sau liệu pháp INSURE (đặt nội khí quản - bơm Surfactant - rút nội khí quản) cho nhóm trẻ sinh rất non hoặc cực non.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Tràn khí màng phổi chưa được dẫn lưu
2. Tăng áp lực nội sọ: xuất huyết não, viêm màng não
3. Rò khí – thực quản
4. Thoát vị hoành
5. Teo tịt lỗ mũi sau

6. Hở hàm ếch nặng
7. Chảy máu mũi nặng
8. Viêm phổi có bóng khí
9. Shock do bất kỳ nguyên nhân nào
10. Tắc ruột hoặc viêm ruột hoại tử

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng

2. Phương tiện

- Máy thở CPAP hoặc BIPAP
- Sonde gọng mũi
- Băng cố định
- Monitoring theo dõi nhịp tim, spO₂, huyết áp
- Sonde hút
- Găng vô khuẩn
- Máy hút

3. Bệnh nhi

- Giải thích cho người nhà bệnh nhi trước khi tiến hành thở máy không xâm nhập.
- Đảm bảo thân nhiệt.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ y lệnh thở máy, biên bản thủ thuật theo đúng qui định vào hồ sơ bệnh án.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra bệnh án

3. Thực hiện kỹ thuật

- Đặt người bệnh ở tư thế trung gian
- Đặt gọng CPAP mũi cho bệnh nhi. Với các máy Infant flow driver có gọng riêng biệt, chọn kích cỡ gọng phù hợp với trẻ. Cố định gọng CPAP cẩn thận.
- Kiểm tra sự hoạt động bình thường của máy thở
- + Hệ thống dây nối, bình lắp đúng và kín

+ Các chỉ số cài đặt – áp lực, FiO₂, lưu lượng theo y lệnh trong hồ sơ bệnh án

- Chuẩn bị máy CPAP/ BIPAP.

+ Đổ nước vào bình tạo áp lực (với máy CPAP cột nước) và bình làm ẩm ở các mức vạch đã được đánh dấu.

+ Nối máy CPAP/BIPAP với hệ thống oxy và khí nén.

+ Đặt mức áp lực CPAP

+ Chiều sâu của cột áp lực ngâm trong nước. Thường bắt đầu với áp lực 6-7 cm H₂O.

+ Với CPAP lưu lượng thay đổi và BIPAP: Chính lưu lượng để đạt mức áp lực mong muốn. Thường bắt đầu với áp lực 5- 6cm H₂O

+ Với BIPAP

+ Cài mức CPAP nền 4-6 cm H₂O, mức CPAP ngưỡng cao: 2-3 cm trên mức CPAP nền

+ T-high 0,5- 1

+ Tần số 10 – 30

+ Đặt mức nhiệt độ và độ ẩm thích hợp: Độ ẩm khoảng 50%, có thể tăng đến 80% khi thời tiết khô. Nhiệt độ thường đặt từ 36- 37,5 độ C

+ Chính FiO₂

+ Với CPAP cột nước: Chính lưu lượng oxy và khí nén để đạt nồng độ oxy trong khí thở vào mong muốn (thường bắt đầu với FiO₂ 40%) và bọt khí sủi ra đều đặn.

+ Với CPAP lưu lượng thay đổi và BIPAP: vận nùm chính FiO₂

+ Bật đèn báo động

- Nối máy CPAP/ BIPAP với người bệnh.

Thở CPAP qua van Benveniste

- Lắp hệ thống thở áp lực dương liên tục:

+ Mở bình làm ẩm và đặt giấy thấm vào ống xoắn, gắn lại bình làm ẩm

+ Đổ nước cất vô trùng vào bình làm ẩm.

+ Gắn đầu cắm của lưu lượng kế vào các van của khí nén và oxy.

Chú ý màu qui định lỗ air màu đen và lỗ oxy màu trắng.

+ Đặt buồng làm ẩm vào bộ phận làm ẩm

+ Lắp hệ thống dây dẫn:

+ Từ bộ phận trộn khí đến bình làm ẩm bằng đoạn dây dẫn khí

+ Từ bình làm ấm đến bể nước và đến ba chia gắn nhiệt kế bằng đoạn dây máy thở, gắn nhiệt kế. Đặt bể nước vị trí thấp hơn người bệnh. Mặt số nhiệt kế quay ra trước.

+ Từ ba chia đến van Benveniste bằng đoạn dây dẫn khí,

+ Gắn cannula vào van Benvenist

+ Cắm điện 220V bật nút “ON” bình làm ấm và điều chỉnh núm xoay nhiệt độ giữ nhiệt độ bình làm ấm $33 \pm 10C$

- Vận lưu lượng oxy và Air theo y lệnh, kiểm tra áp lực

- Cố định cannula vào mũi người bệnh

- Rửa tay ghi hồ sơ

- Đánh giá toàn trạng của bệnh nhi

+ Nhịp thở, cơn ngừng thở, mức độ gắng sức

+ Tưới máu ngoại vi, mạch

+ spO2

+ Suy hô hấp (rút lõm lồng ngực, thở rên, phập phồng cánh mũi)

+ Xuất tiết dịch, màu sắc da mũi, chướng bụng, dịch dạ dày, độ thoải mái của trẻ.

VI. THEO DÕI

1. Theo dõi và phát hiện những bất thường của máy thở

2. Theo dõi sát toàn trạng bệnh nhi và cai máy thở sớm nhất có thể

3. Người bệnh suy hô hấp nặng hơn phải chuyển sang thở máy xâm nhập

4. Các chăm sóc điều trị phối hợp khác

Xem quy trình chống nhiễm khuẩn, đảm bảo thân nhiệt, chế độ ăn/ truyền dịch, y lệnh thuốc, sự thoải mái của trẻ.

Chú ý : Sau khi cho trẻ ăn nên mở sonde dạ dày để tránh chướng bụng hạn chế chèn ép gây khó thở.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tắc sonde CPAP

- Biểu hiện: Tím tái, SpO2 giảm, thở co kéo cơ hô hấp, bình áp lực không sủi.

- Xử trí : Rút sonde, hút dịch nếu cần và thay sonde mới

2. Đặt sonde quá sâu

- Biểu hiện : Người bệnh kích thích hoặc tím tái, nhịp tim tăng hoặc giảm, bụng chướng (cần phân biệt với chướng bụng trong viêm ruột hoại tử, kèm dịch dạ dày bản).

- Xử trí : Nhanh chóng rút sonde, kiểm tra, hồi sức nếu cần, đặt lại sonde khác, theo dõi sát. Đặt sonde dạ dày trong quá trình thở máy để làm giảm chướng bụng.

3. Tổn thương mũi

- Biểu hiện: chảy máu mũi, có máu khi hút dịch, tăng xuất tiết, viêm nhiễm, hoại tử vách mũi

- Xử trí : Thận trọng khi đặt sonde CPAP, chỉ hút dịch khi cần, thủ thuật hút đúng, bôi trơn sonde trước khi đặt, đặt sonde luân chuyển mỗi ngày một bên mũi.

4. Trẻ kích thích nhiều

Xử trí : Đặt trẻ nằm tư thế thoải mái, tránh ánh sáng, tiếng ồn, hạn chế người tiếp xúc, tìm nguyên nhân gây trẻ kích thích. Báo bác sĩ khi trẻ kích thích quá mức

5. Tràn khí màng phổi (ít gặp)

- Biểu hiện : Người bệnh đột ngột tím tái, SpO₂ giảm, nghe thông khí phổi giảm, gõ vang, chụp Xq phổi chẩn đoán

- Xử trí : chuyển thở máy, hút dẫn lưu khí màng phổi

6. Nhiễm khuẩn

Đề phòng bằng cách luôn đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn trong thực hiện qui trình cho bệnh nhi thở máy không xâm nhập, tiệt trùng máy thở theo đúng qui định.

7. Biến chứng khác (ít gặp)

Hạ huyết áp, tăng áp lực nội sọ

3.46 THEO DÕI HUYẾT ÁP LIÊN TỤC TẠI GIƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Có hai phương pháp đo HA: không xâm nhập và huyết áp xâm nhập. Đo HA không xâm nhập ở trẻ béo phì hoặc ở trẻ sơ sinh có thể đánh giá không chính xác. Huyết áp xâm nhập thường đánh giá kết quả chính xác và cần thiết cho người bệnh hồi sức, người bệnh sốc, hoặc người bệnh cần làm xét nghiệm khí máu nhiều lần.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhi nặng cần kiểm soát huyết áp động mạch.
- Người bệnh sốc kéo dài, hạ huyết áp nặng.
- Nguy cơ rối loạn huyết động trong và sau phẫu thuật (đặc biệt là phẫu thuật tim và mạch máu lớn).
- Trong trường hợp cần lấy khí máu động mạch, máu làm xét nghiệm theo giờ.
- Trường hợp trẻ rất nhỏ hoặc không đo được qua HA không xâm nhập.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn chức năng đông máu nặng.
- Sung phù không lấy được động mạch.
- Vùng da nhiễm trùng, không có da.
- Test Allen dương tính

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng có kinh nghiệm và đã qua đào tạo về QTKT theo dõi huyết áp liên tục

2. Phương tiện

- Máy monitoring có chức năng theo dõi huyết áp xâm nhập
- Bóng áp lực Transducer – Dom.
- Bao áp lực, thước cân bằng.

3. Bệnh nhi và gia đình bệnh nhi

- Giải thích cho bệnh nhi và gia đình sự cần thiết của thủ thuật đo HA liên tục
- Giải thích những tai biến và biến chứng có thể xảy ra khi tiến hành thủ thuật

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

- Y lệnh thực hiện quy trình kỹ thuật đặt động mạch theo dõi huyết áp liên tục
- Y lệnh thời gian theo dõi và ghi phiếu theo dõi chỉ số huyết áp
- Những theo dõi đặc biệt (chỉ số huyết áp bất thường)

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kiểm tra hệ thống máy

- Máy monitor có chức năng đo huyết áp xâm nhập, cáp IBP nối với hệ thống DOM. Cài đặt giới hạn báo động huyết áp tối đa, huyết áp tối thiểu, huyết áp trung bình tùy thuộc vào người bệnh.

- Bao áp lực đặt chai dịch NaCl 0,9% 500 ml pha 500 UI Heparin, bơm căng bao áp lực ≥ 150 mm Hg (với trẻ sơ sinh), ≥ 300 mmHg với trẻ lớn để được tốc độ bơm dịch qua bộ đo HADM XL 2-3ml/giờ. Nếu không có túi bơm áp lực, có thể thay bằng bơm tiêm tự động bơm với tốc độ 1ml- 2ml/giờ

- Giá đỡ DOM đặt ngang với đường rạch giữa của bệnh nhi, hệ thống dây dẫn nối từ catheter động mạch với hệ thống DOM hướng lên trên, phần nối từ DOM với cáp phía dưới.

3.2. Tiến hành đo: ZERO máy

- Khóa đường vào động mạch bệnh nhi, mở nút màu cam (đảm bảo hệ thống không có bọt khí).

- Chọn và ấn MENU, chọn PRESS, chọn ZERO CALIBRATION, chọn và ấn ZERO CAL, mở khóa thông đường vào động mạch, đẩy nút màu cam.

- Chọn và ấn MENU, chọn PRESS, chọn ZERO CALIBRATION, chọn và ấn ZERO CAL, mở khóa thông đường vào động mạch, đẩy nút màu cam.

- Màn hình Monitor sẽ thể hiện sóng huyết áp, chỉ số huyết áp tối đa, huyết áp tối thiểu và huyết áp trung bình.

3.3. Những yếu tố ảnh hưởng đến chỉ số huyết áp xâm nhập

- Thực hiện ZERO không đúng, thay đổi tư thế người bệnh không ZERO lại máy.

- Gập catheter hoặc catheter chạm thành mạch.

- Tắc catheter

IV. THEO DÕI VÀ CHĂM SÓC

- Đường động mạch chỉ sử dụng để đo huyết áp xâm nhập, lấy máu làm xét nghiệm. Chỉ sử dụng trong trường hợp khẩn cấp.

- Bộ đo huyết áp nên Zero 8h/ lần.

- Theo dõi màu sắc các ngón tay (chân) để đánh giá sự tưới máu ngoại vi.

- Theo dõi vị trí chân catheter 12h/ lần phát hiện dấu hiện sưng đỏ, phù nề rỉ máu. Thay băng cố định khi cần hoặc khi có rỉ máu.
- Kiểm tra các điểm nối trên bộ đo huyết áp xâm lấn tránh gây chảy máu ồ ạt.
- Trước khi sử dụng khóa chạc 3 nên hút hết khí vào bơm tiêm, loại bỏ bọt khí hoặc máu đông trên đường dẫn truyền.
- Không để khí có trong hệ thống dây dẫn. Nếu có khí tại đầu chạc 3 và dây dẫn, thì đóng khóa tới người bệnh, tháo bơm tiêm khỏi chạc 3 và đẩy khí. Nếu có khí trong catheter, đóng khóa chạc 3 với hệ thống và sử dụng bơm tiêm hút khí và sau đó làm sạch catheter.
- Khi máy theo dõi có dạng sóng có thể có nguy cơ giảm cung lượng tim, có khí trong catheter hoặc trong hệ thống hoặc huyết khối tại đầu catheter.

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Bộ đầu DOM bị lỗi, thay đầu DOM
- Đầu nối với khóa bị nứt làm hở huyết áp sẽ giảm hoặc máu sẽ trào ngược vào hệ thống → thay
- Có khí trong hệ thống. Đuổi và hút khí
- Áp lực không đủ là nguyên nhân gây tắc catheter, kiểm tra bóng áp lực
- Huyết áp đo không đúng khi đặt đầu DOM không đúng với người bệnh: Huyết áp thấp hơn khi đặt DOM ở vị trí cao, huyết áp cao hơn khi đặt DOM ở vị trí thấp. Điều chỉnh vị trí
- Đầu catheter chạm vào thành mạch máu (nguyên nhân sóng áp lực có hình dẹt). Điều chỉnh kim, nếu không được phải đặt lại
- Hoại tử chi: thực hiện test ALLEN trước khi đặt động mạch. Kiểm tra sự tưới máu chi.
- Chảy máu vị trí chân kim: băng cố định, ấn chặt vị trí chân kim khi rút catheter.
- Tắc catheter: Đẩy dịch chứa heparin sau khi rút máu và mỗi 6h.
- Nhiễm khuẩn vị trí chân catheter, toàn thân: Thực hiện nguyên tắc vô khuẩn, thay băng cố định khi cần hoặc khi có rỉ máu.

3.8 ĐẶT, THEO DÕI, XỬ TRÍ MÁY TẠO NHỊP TIM TẠM THỜI BẰNG ĐIỆN CỰC SAU PHẪU THUẬT TIM HỒ

I. ĐỊNH NGHĨA

Tạo nhịp tim tạm thời bằng điện cực là một kỹ thuật cấp cứu được sử dụng trong hồi sức sau phẫu thuật tim mở có đặt điện cực ở buồng thất phải hoặc buồng nhĩ phải, nhằm điều chỉnh các rối loạn nhịp tim có chỉ định đặt pacemaker tạm thời để đảm bảo nhịp và huyết động.

II. CHỈ ĐỊNH

- Nhịp xoang chậm có ảnh hưởng đến huyết động, hoặc tình trạng nhịp chậm kéo dài có nguy cơ dẫn đến suy tim sau phẫu thuật.
- Block nhĩ – thất cấp 2 hoặc cấp 3
- Nhịp bộ nối
- Rối loạn chức năng nút xoang
- Overdrive pacing có thể được sử dụng để cắt cơn nhịp nhanh nhĩ (rung nhĩ), cơn nhịp nhanh kịch phát trên thất.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Sử dụng khi không có chỉ định đúng.

VI. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ và điều dưỡng ICU (Hồi sức cấp cứu) có kinh nghiệm, thành thạo qui trình.

2. Phương tiện

1 máy Pacemaker, pin, bộ dây dẫn, điện cực, máy monitoring.

3. Người bệnh

Kiểm tra lại người bệnh và đánh giá theo theo trình tự ABCD

4. Hồ sơ người bệnh

Đầy đủ theo qui trình

II. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Đối chiếu thông tin với người bệnh và gia đình

2. Kiểm tra người bệnh

- Đánh giá lại người bệnh xử trí theo trình tự ABC. Kiểm tra lại về nhịp (điện cực, máy theo dõi, dây dẫn, điện tâm đồ, điện giải đồ, loại loạn nhịp, ảnh hưởng của tình trạng loạn nhịp lên huyết động, hô hấp).

- Kiểm tra điện cực được đặt trong phẫu thuật được qui định

+ Điện cực nhĩ đặt bên phải xườn ức, điện cực thất đặt bên trái xườn ức

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Xác định chính xác loại loạn nhịp để có chỉ định thích hợp

Dựa vào điện tâm đồ

3.2. Chọn modes phù hợp

Pace 1 buồng hoặc 2 buồng

- Ký hiệu trong Pacemaker: một modes Pacemaker có thể có từ 3-5 chữ số :

Chữ thứ nhất chỉ buồng tim nhận kích thích	Chữ thứ hai chỉ buồng tim nhận cảm	Chữ thứ ba chỉ cách đáp ứng với xung nhận cảm	Chữ thứ tư là chữ R(rate adaptive) để chỉ loại máy có nhịp thích ứng.	Chữ thứ năm Pace có chức năng chống loạn nhịp
V= ventricle (buồng thất được pace) A = atrium (buồng nhĩ được pace) D = Dual (A + V), cả hai buồng thất và nhĩ được pace	A buồng nhĩ, V buồng thất, D cả hai buồng, O không buồng nào được cảm nhận điện	O = none (không đáp ứng) I = inhibited (ức chế chức năng của P) T = triggered (kích thích P hoạt động) D = Dual (T + I)		O = none P = pacing (chống loạn nhịp nhanh) S = shock D = dual (P + S)

- Các kiểu tạo nhịp thường dùng: AAI, VVI, DDD

+ Pace nhĩ 1 buồng AAI: được chỉ định trong nhịp xoang chậm hoặc nhịp bộ nối. Không chỉ định khi có block nhĩ thất. Mục đích của pace nhĩ là phục hồi lại sự đồng bộ nhĩ thất và duy trì một tần số thích hợp theo tuổi. Mode này có thể ứng dụng trong một vài trường hợp JET.

+ Pace nhĩ 1 buồng AOO: Được chỉ định cho một vài loại rối loạn nhịp nhanh. Tần số cài đặt cao hơn tần số của người bệnh.

+ Pace thất VVI: Chỉ định trong cuồng nhĩ, nhịp thất chậm ảnh hưởng đến cung lượng tim.

+ Pace 2 buồng DDD: Là một mode pacing hoàn hảo lựa chọn cho người bệnh sau mổ tim cần phải duy trì đồng bộ cả nhĩ và thất sự đồng bộ có tăng 20 - 30 % cung lượng tim.

3.3. Các bước dò ngưỡng kích thích ban đầu

- Cài đặt output 5 mA
- Đặt tần số ít nhất 10 nhịp/ phút trên nhịp cơ bản của người bệnh
- Cài đặt độ nhạy cảm khoảng dao động giữa 1.5 mV và 3 mV
- Nói Pacemaker với người bệnh
- Kiểm tra trên điện tâm đồ tỷ lệ 1: 1, một nhịp tim trên ĐTD xuất hiện bởi một kích thích pacing.
- Giảm từ từ output cho tới khi 1:1 bị mất
- Tăng từ từ output để tìm ngưỡng output, ngưỡng nhịp tim được bắt nhịp từ P trở lại. Đó là ngưỡng kích thích ban đầu.
- Cài đặt lại output ở 5mA hoặc cài đặt output ít nhất gấp 2 lần ngưỡng kích thích ban đầu vừa tìm được.

3.4. Các bước dò ngưỡng cảm nhận ban đầu

- Cài đặt độ nhạy cảm khoảng dao động giữa 1.5mV và 3mV
- Đặt tần số ít nhất 10 nhịp/ phút thấp hơn nhịp cơ bản của người bệnh
- Cài đặt output ở mức 1mA
- P nên tạm dừng (nhìn ECG) và dấu hiệu cảm nhận bắt đầu phát sáng. Vì các cảm nhận xảy ra tự nhiên ở sóng P hoặc R.
- Tăng từ từ độ nhạy cảm lên cao hơn mức cài đặt ban đầu cho tới khi P bắt đầu phát ra kích thích pace và dấu hiệu pace bắt đầu phát sáng. Đó là ngưỡng cảm nhận ban đầu.

III. THEO DÕI

- Đánh giá và ghi chép thông tin
- Các thông số cài đặt: modes paces, các chỉ số cài đặt
- Theo dõi các chỉ số mỗi giờ: tần số tim, tình trạng nhịp điện tâm đồ trên mornitorring, huyết áp, nước tiểu, khí máu, đánh giá cung lượng tim.
- Kiểm tra lại hệ thống dây dẫn điện cực: gọn gàng, vệ sinh sạch sẽ ngăn nắp tránh nguy cơ làm tuột điện cực.
- Kiểm tra pin nhằm phát hiện hết pin và thay pin kịp thời.
- Phát hiện sự cố và xử lý kịp thời.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Biểu hiện	Nguyên nhân	Xử trí
Không pacing: Nhịp tim chậm Tụt huyết áp Giảm ý thức	+ Đứt dây dẫn + Pin yếu hoặc hết pin + Trục trặc máy pace + Rối loạn điện giải + Tăng mẫn cảm của mô tại chỗ, nhận cảm được điện thế của cơ, ức chế không thích hợp + Di chuyển vị trí điện cực	+ Thay dây dẫn + Thay pin + Thay máy Pacemaker + Điều chỉnh các rối loạn điện giải + Tăng output + Đặt lại điện cực

3.85 MỞ MÀNG PHỔI TỐI THIỂU

I. ĐỊNH NGHĨA

Mở màng phổi tối thiểu là đặt ống dẫn lưu, hoặc kim chọc hút qua khe liên sườn nhằm đưa khí hoặc dịch, máu, mủ từ khoang màng phổi qua ống dẫn lưu ra ngoài.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tràn khí màng phổi
- Tràn dịch (thanh dịch, máu, mủ) màng phổi nhiều

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, chống chỉ định tương đối trong trường hợp người bệnh có rối loạn đông máu nặng, rối loạn nhịp tim nặng có nguy cơ ngừng tim trong khi làm thủ thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ và điều dưỡng ICU (hồi sức cấp cứu) có kinh nghiệm, thành thạo trong qui trình

2. Phương tiện

- Dụng cụ gây tê: thuốc tê, ống tiêm
- Dụng cụ mổ: dao, kéo, kim, banh, kim, chỉ, khăn mổ, găng...
- Dụng cụ dẫn lưu, hoặc kim chọc hút, ống dẫn lưu kích thước tùy kỹ thuật và tùy người bệnh.

3. Người bệnh

- Tình trạng huyết động, hô hấp
- Vị trí đặt cannula
- Sát khuẩn, vô trùng

4. Hồ sơ người bệnh

Đầy đủ theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Chọc hút dẫn lưu khí bằng kim

- Người bệnh ở tư thế đầu hơi cao
- Sát trùng da vị trí dẫn lưu

- Vị trí chọc dẫn lưu khí thường chọn khoang liên sườn 2 hay 3 trên đường giữa đòn.

- Đeo găng và trải khăn vô trùng

- Gây tê tại chỗ

- Dùng kim nhựa có nòng số 20G, nên chọc vào chính giữa khoảng liên sườn để tránh các mạch máu liên sườn vùng này

- Khi kim đã vào khoang màng phổi thì rút bỏ nòng kim loại và lưu lại kim nhựa.

- Khi người bệnh đã ổn định nên có thể cân nhắc rút bỏ kim hoặc thay thế kim chọc dò này bằng hệ thống dẫn lưu màng phổi liên tục nếu tình trạng tràn khí áp lực cao tiếp tục diễn tiến.

- Chụp X Quang kiểm tra sau chọc

3.2. Chọc hút dịch màng phổi bằng kim

- Tư thế người bệnh: Người bệnh ở tư thế nửa nằm, nửa ngồi hoặc nằm ngửa. Bàn tay phía bên chọc hút, đặt ở sau gáy để mở rộng vùng dưới nách.

- Vị trí chọc : Khoang liên sườn 6 đường nách giữa

- Đánh dấu vị trí cần chọc, sát khuẩn và trải khăn

- Đội mũ, khẩu trang, mang găng mặc áo choàng mổ

- Gây tê bờ trên xương sườn dưới bằng thuốc tê

- Kim chọc là loại kim 20 G (gồm catheter và kim chọc). Khi đã chọc kim vào khoang màng phổi, đẩy catheter vào thêm, rút kim và ống tiêm, cố định catheter, nối catheter vào hệ thống hút

- Khi người bệnh đã ổn định nếu có thể cân nhắc rút bỏ kim hoặc thay thế kim chọc dò này bằng hệ thống dẫn lưu màng phổi liên tục nếu tình trạng tràn dịch nhiều và có nguy cơ tràn dịch tái phát

- Chụp X Quang kiểm tra sau chọc

VI. THEO DÕI

- Tình trạng hô hấp huyết động sau làm thủ thuật

- Tình trạng dẫn lưu khí hoặc dịch có lưu thông tốt hay không

- Chỉ định rút dẫn lưu sớm khi có thể

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu do tổn thương mạch máu liên sườn, tổn thương phổi gây chảy máu phổi : tùy theo mức độ xử trí phù hợp.

- Đặt ra ngoài màng phổi: đặt lại dẫn lưu.

3. 1369 THẨM PHÂN PHỨC MẠC

I. ĐỊNH NGHĨA

- Lọc màng bụng (thẩm phân phúc mạc) là phương pháp sử dụng màng bụng của người bệnh làm màng lọc thay thế cho thận suy, để lọc các chất chuyển hóa, nước, điện giải ra khỏi cơ thể người bệnh và giúp cân bằng nội môi.

- Có 2 hình thức lọc màng bụng
 - + Lọc màng bụng liên tục ngoại trú (CAPD)
 - + Lọc màng bụng tự động bằng máy (APD)

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh suy thận cấp chống chỉ định hoặc không thực hiện được kỹ thuật thận nhân tạo.

- Người mắc bệnh thận mạn giai đoạn cuối (mức lọc cầu thận dưới 15 ml/phút/1,73 m² da).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Màng bụng không còn chức năng lọc, bị kết dính diện rộng làm cản trở dòng chảy của dịch lọc.

- Người bệnh không tự thực hiện lọc màng bụng và không có người hỗ trợ phù hợp.

- Trong một số trường hợp bất thường về màng bụng và thành bụng không thể khắc phục (thoát vị rốn, thoát vị cạnh rốn bẩm sinh, thoát vị hoành, rò bàng quang...)

- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD).

2. Chống chỉ định tương đối

- Rò rỉ màng bụng
- Nhiễm trùng da hay thành bụng
- Thể tích khoang màng bụng hạn chế (như trường hợp thận đa nang, gan to, lách to,...)
- Bệnh lý động mạch hai chi dưới
- Suy dinh dưỡng nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa thận - tiết niệu hoặc bác sỹ có chứng chỉ định hướng chuyên khoa thận - tiết niệu và giấy chứng nhận đào tạo kỹ thuật lọc màng bụng.

- Điều dưỡng được đào tạo kỹ thuật

2. Phương tiện

- Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có phòng mổ để can thiệp catheter, các phòng (buồng) riêng để thực hiện kỹ thuật gồm: khám, thay dịch và huấn luyện kỹ thuật, điều trị biến chứng. Phòng thay dịch và huấn luyện kỹ thuật phải bảo đảm vô trùng.

- Trang thiết bị

+ Máy lọc màng bụng liên tục nếu chỉ định thực hiện bằng máy.

+ Trang thiết bị phòng mổ theo quy định.

+ Vật tư tiêu hao: catheter, hệ thống dây nối, nút titanium, dịch lọc và các vật tư tiêu hao phù hợp khác.

+ Phương tiện thông tin liên lạc với người bệnh ngoại trú (điện thoại, internet...)

3. Người bệnh

Giải thích tình trạng bệnh và quy trình cũng như tai biến có thể xảy ra khi làm thủ thuật cho người bệnh và gia đình.

4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Khám bệnh, lập hồ sơ bệnh án, tư vấn lựa chọn hình thức lọc màng bụng

2. Kiểm tra người bệnh

- Kiểm tra đối chiếu với thông tin trong bệnh án

- Đánh giá và xử trí tình trạng người bệnh theo trình tự ABC

3. Thực hiện kỹ thuật

- Thực hiện quy trình kỹ thuật đặt catheter ổ bụng (phẫu thuật đặt Catheter lọc màng bụng chu kỳ bằng phương pháp mổ mở hoặc mổ nội soi ổ bụng).

- Chăm sóc người bệnh sau đặt catheter

- Huấn luyện người bệnh và người hỗ trợ thực hành lọc màng bụng

- Quy trình thay dịch

+ Nơi thay dịch: thoáng sạch, tắt quạt, ánh sáng tốt, không có chó mèo hay người qua lại.

+ Chuẩn bị sẵn: Bàn phẳng sạch, túi dịch, hai kẹp xanh. Một nắp đậy mới, khẩu trang, khăn bông khô sạch.

+ Các bước thay dịch.

- . Bước 1: Lau sạch mặt bàn
- . Bước 2: Bóc túi dịch và để túi dịch, kẹp xanh, nắp đậy lên bàn
- . Bước 3: Đeo khẩu trang
- . Bước 4: Rửa tay sạch sẽ 6 bước, lau khô tay bằng khăn bông
- . Bước 5: Kiểm tra túi dịch 6 bước
- . Bước 6: Tách rời hoàn toàn hai túi và hai dây
- . Bước 7: Dùng kẹp xanh kẹp vào dây có túi nước sạch
- . Bước 8: Bẻ van màu xanh lá cây ở túi chứa nước sạch
- . Bước 9: Treo túi lên móc
- . Bước 10: Thả túi không xuống đất
- . Bước 11: Để ống dẫn từ bụng ra lên đùi
- . Bước 12: Bàn tay trái nắm chặt dây, tay phải móc vào nút xanh lá cây mạnh, thả luôn nắp xuống đất
- . Bước 13: Tay phải cầm lấy ống thông ở đùi lên, dùng hai ngón tay trái mở nút trắng, thả luôn xuống đất.
- . Bước 14: Nối dây vào ống dẫn
- . Bước 15: Vặn nút trắng phía trong mở ra, để dịch từ bụng xuống túi dưới đất cho đến khi hết
- . Bước 16: Đóng nắp trắng phía trong lại
- . Bước 17: Mở kẹp xanh, đếm 1-2-3-4-5 đuổi hết khí trong dây
- . Bước 18: Kẹp kẹp xanh vào dây xuống đất
- . Bước 19: Mở nút trắng phía trong cho dịch vào bụng
- . Bước 20: Đóng nắp trắng phía trong
- . Bước 21: Kẹp kẹp xanh khác vào dây dẫn phía trên
- . Bước 22: Bóc nút trắng mới
- . Bước 23: Tháo dây
- . Bước 24: Đóng nút trắng vào
- . Bước 25: Cho ống dẫn vào túi
- . Bước 26: Kiểm tra dịch đã ra, cân dịch ra
- . Bước 27: Ghi vào sổ lượng dịch vào, ra, màu sắc

. Bước 28: Túi dịch bắn cắt góc để nước chảy hết vào bồn cầu sau đó cuộn tròn cho vào thùng rác nhớ giữ kẹp xanh lại

. Bước 29: Vệ sinh lại bàn, kẹp xanh, khẩu trang, khăn bông và nơi thay dịch

VI. THEO DÕI NGƯỜI BỆNH

1. Sau đặt catheter

- Trong 24 giờ đầu: cho 0,5 lít dịch vào trong ổ bụng và xả ra ngay. Nếu có máu hoặc fibrin thêm 500 đơn vị Heparin cho mỗi lít dịch rửa, tiếp tục rửa với khoảng 500ml cho đến khi dịch xả ra trong.

- Sau 5-7 ngày: thay băng lỗ ra catheter (exit site), cắt chỉ vết mổ

- Từ 7-14 ngày: thực hiện thay dịch với thể tích tăng dần từ 500 - 1500ml/lần, ở tư thế nằm.

- Sau 14 ngày: thực hiện thay dịch lọc thường qui, hàng ngày 1500 ml - 2000 ml/ lần x 4 lần/ ngày.

2. Giai đoạn điều trị ngoại trú

- Người bệnh tự điều trị tại nhà: thay dịch lọc hàng ngày, 4 lần/ ngày, có sự tư vấn của bác sĩ và điều dưỡng chuyên khoa từ xa qua điện thoại và internet.

- Người bệnh đến khám và xét nghiệm kiểm tra định kỳ 1 lần/tháng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Các biến chứng liên quan trực tiếp đến quá trình lọc màng bụng bao gồm

1. Biến chứng không nhiễm trùng

- Nguyên nhân cơ học: Thoát vị, rò dịch, tắc catheter, thay đổi vị trí catheter.

- Nguyên nhân khác: Xơ hóa màng bụng, rối loạn chuyển hóa glucit, rối loạn chuyển hóa lipit.

2. Biến chứng nhiễm trùng

2.1. Nhiễm trùng lối ra (chân ống)

Nhiễm trùng lối ra của catheter là tình trạng sưng, đỏ da quanh chân catheter có hoặc không có dịch tiết mủ.

- Viêm đỏ lối ra chưa có mủ: chăm sóc tại chỗ

- Viêm đỏ lối ra có mủ: phết mủ nhuộm Gram và cấy, có thể đợi kết quả kháng sinh đồ nếu không có nhiễm trùng đường hầm.

- Viêm đỏ lối ra có mủ có thể ấn đau dọc theo đường hầm catheter: sử dụng kháng sinh theo kết quả kháng sinh đồ (nếu có), ưu tiên lựa chọn nhóm Quinolon, Beta-lactam, Cephalosporin

2.2. Nhiễm trùng đường hầm

- Là tình trạng sưng, đỏ, đau vùng đường hầm dưới da có hoặc không có dịch tiết mủ

- Xử trí: tương tự nhiễm trùng lối ra. Trường hợp có áp xe và không đáp ứng điều trị sẽ chỉ định chích rạch dẫn lưu mủ, bơm rửa đường hầm.

2.3. Viêm phúc mạc(VPM)

Viêm phúc mạc là tình trạng nhiễm trùng ổ bụng do vi khuẩn hoặc do nấm trong quá trình lọc màng bụng. Dấu hiệu đặc hiệu là đau bụng, dịch lọc đục.

Người bệnh viêm phúc mạc cần điều trị nội trú. VPM gây xơ hóa và mất chức năng siêu lọc của màng bụng, do đó cần chẩn đoán sớm và điều trị tích cực.

3.4 . TIM PHỔI NHÂN TẠO (ECMO)

I. ĐỊNH NGHĨA

ECMO (Extra-Corporeal Membrane Oxygenation) là phương pháp hỗ trợ ngoài cơ thể để điều trị cho người bệnh suy tuần hoàn và/hoặc hô hấp nặng do những bệnh có khả năng hồi phục nhưng điều trị tích cực bằng các phương pháp thông thường thất bại

II. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh gồm
 - + Thoát vị hoành
 - + Hội chứng hít phân su
 - + Tăng áp động mạch phổi dai dẳng sơ sinh (PPHN)
 - + Nhiễm khuẩn nặng
 - + Hội chứng suy hô hấp (bệnh màng trong)
 - + Viêm phổi
 - + Ngạt
 - + Sau mổ tim
- Tiêu chuẩn: Một trong các bệnh lý trên kèm theo các điều kiện sau
 - + Điều trị tối đa bằng các phương pháp thông thường thất bại: thở máy với FiO₂:100%, PIP tối đa (35mmHg)
 - + Giảm oxy kéo dài với OI \geq 40 kéo dài 4 giờ (OI>25 với thoát vị hoành) hoặc: VI > 90 trong 4 giờ (VI>70 với thoát vị hoành); A-a gradient > 600-624 kéo dài 4-12 giờ.
 - + Toan kéo dài hoặc Shock
 - + Các diễn biến cấp gồm
 - . PaO₂ \leq 30-40 trong 2 giờ
 - . pH: 7,25 trong 2 giờ
 - . Huyết áp thấp không nâng lên được

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Cân nặng < 2 kg
- Tuổi thai < 34 tuần
- Bệnh ngoài phổi, tim không có khả năng điều trị
- Suy nhiều cơ quan nặng, không hồi phục
- Chảy máu nội sọ độ 2-4

- Bệnh đông máu hoặc chảy máu không kiểm soát được
- Chống chỉ định tương đối
- + Thở máy trên 10 ngày
- + Xuất huyết trong sọ độ 1

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên được đào tạo về đặt cannula, bác sỹ phụ, người đưa dụng cụ, bác sỹ gây mê.
- Kỹ thuật viên chạy máy hoặc điều dưỡng được đào tạo về ECMO và bác sỹ hồi sức.

2. Phương tiện

- Máy ECMO, máy trao đổi nhiệt, kiểm tra tình trạng hoạt động, các bơm thay thế và bơm tay. Máy đo ACT.
- Bộ phổi và dây phù hợp với tuổi, cannula theo tuổi.
- Các dung dịch priming và máu, chế phẩm máu
- Dụng cụ phẫu thuật để đặt cannula
- Thuốc gây mê

3. Người bệnh

- Khám lâm sàng, đánh giá trước khi thực hiện thủ thuật.
- Dùng các thuốc vận mạch, hồi sức ổn định về huyết động, hô hấp trước khi tiến hành thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Xác định đúng tên, tuổi, chỉ định, giải thích người nhà và viết cam kết khi làm thủ thuật cũng như khi hỗ trợ ECMO, ký cam đoan

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra hoàn thành các thủ tục hành chính khi làm thủ thuật, đúng chỉ định

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng huyết động, hô hấp
- Vị trí đặt cannula
- Sát khuẩn, vô trùng

3. Thực hiện kỹ thuật

- Tiến hành Priming, cho chạy máy ở chế độ chờ

- Đặt cannula: bộc lộ mạch máu, tiêm Heparin, đặt cannula
- Kết nối hệ thống ECMO
- Chạy ECMO: vận FLOW ECMO từ từ tăng dần đến khi đạt dòng mong muốn.
- Vận dòng khí từ từ đến khi bằng dòng ECMO, nồng độ oxy 60%
- Kết nối Mornitor đo áp lực trước bơm, sau phổi
- Kiểm tra khí máu và ACT sau chạy 15 phút
- Giảm dần vận mạch và cắt
- Cài đặt máy thở theo chế độ hỗ trợ
- Ghi các thông số ban đầu trên vào tờ theo dõi.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi người bệnh: Theo dõi huyết động, mạch, huyết áp, SPO2, thân nhiệt, nước tiểu.
- Theo dõi máy: Flow máy đạt được, các chế độ báo động, áp lực trước bơm, áp lực sau phổi.
- Theo dõi ACT: Kiểm tra ACT để đạt được mục đích chống đông.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: Truyền máu và các chế phẩm máu, duy trì tiểu cầu > 150 G/L, Fibrinogen > 1,5 g/L. Dùng transamin, FFP
- Nhiễm khuẩn: thực hiện chặt chẽ quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn và các thủ thuật vô trùng, cấy máu, nội khí quản và vị trí cannula; Dùng kháng sinh thích hợp.
- Tắc Cannula, dây ECMO, phổi nhân tạo: Theo dõi, kiểm tra hàng ngày và chủ động thay.
- Suy thận: Lọc máu, lọc màng bụng
- Xuất huyết não
- Tắc mạch máu: phẫu thuật

3.26 TẠO NHỊP CẤP CỨU VỚI ĐIỆN CỰC TRONG

I. ĐỊNH NGHĨA

Tạo nhịp tim tạm thời bằng điện cực được đặt trong buồng tim qua đường tĩnh mạch là một kỹ thuật cấp cứu nhằm sử dụng nguồn năng lượng từ bên ngoài để kích thích tim trong những trường hợp block nhĩ thất hoặc nhịp tim chậm có triệu chứng. Đảm bảo duy trì ổn định nhịp tim và tình trạng huyết động

II. CHỈ ĐỊNH

- Viêm cơ tim cấp có block nhĩ thất
- Block nhĩ thất cấp II (Mobitz II) hoặc cấp III với nhịp chậm có triệu chứng, suy tim, hoặc giảm cung lượng tim.
- Suy nút xoang có triệu chứng và nhịp chậm không phù hợp lứa tuổi.
- Block nhĩ thất cấp III bẩm sinh với nhịp QRS rộng hoặc suy chức năng thất.
- Block nhĩ thất cấp III bẩm sinh có tần số thất < 55 hoặc bệnh tim bẩm sinh và tần số thất < 70
- Nhồi máu cơ tim cấp có nhịp chậm, block nhánh ảnh hưởng huyết động
- Overdrive pacing có thể được sử dụng để cắt cơn nhịp nhanh nhĩ (rung nhĩ), cơn nhịp nhanh kịch phát trên thất.
- Chuẩn bị cho đặt máy tạo nhịp hoàn toàn: Block nhĩ thất hoàn toàn, suy nút xoang, vô tâm thu...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định tương đối

- Nhiễm trùng tại nơi chọc mạch
- Huyết khối tĩnh mạch định chọc
- Gãy xương đòn, xương sườn 1, 2
- Rối loạn đông máu nặng nề
- Tim bẩm sinh phức tạp không sửa chữa được

Trong trường hợp quyết định sự sống thì chỉ định là bắt buộc

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ và điều dưỡng ICU (hồi sức cấp cứu) có kinh nghiệm, thành thạo quy trình

2. Phương tiện

1 máy Pacemaker, pin, bộ dây dẫn, điện cực, máy monitoring, kim chọc tĩnh mạch, bộ dây đặt điện cực tạm thời, bông cotton băng gạc găng tay vô khuẩn,

áo mổ, xăng vô khuẩn, bộ dụng cụ làm thủ thuật. Thủ thuật cần được tiến hành ở nơi có đầy đủ khả năng cấp cứu về chuyên khoa tim mạch

3. Người bệnh

Toàn trạng, chỉ số sống theo ABC. Giải thích cho gia đình người bệnh về những nguy cơ, tai biến có thể xảy ra.

4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra hoàn thành các thủ tục hành chính khi làm thủ thuật, đúng chỉ định

2. Kiểm tra người bệnh

- Đánh giá lại người bệnh xử trí theo trình tự ABC.
- Kiểm tra lại về nhịp (máy theo dõi, điện tâm đồ, điện giải đồ, loạn nhịp, ảnh hưởng của tình trạng loạn nhịp lên huyết động, hô hấp).
- Đề người bệnh ở tư thế thích hợp

3. Thực hiện kỹ thuật

- Xác định vị trí chọc mạch: tĩnh mạch bẹn, tĩnh mạch cảnh hoặc tĩnh mạch dưới đòn.
- Luồn điện cực tạo nhịp tạm thời vào buồng thất
- Bật máy đặt chế độ mặc định
- Nối điện cực tạm thời với máy tạo nhịp
- Tìm ngưỡng output thấp nhất và tăng gấp 2
- Theo dõi hiệu quả tạo nhịp

VI. THEO DÕI

- Đánh giá và ghi chép thông tin
- Các thông số cài đặt: modes paces, các chỉ số cài đặt
- Theo dõi các chỉ số mỗi giờ: tần số tim, tình trạng nhịp điện tâm đồ trên monitoring, huyết áp, nước tiểu, khí máu, đánh giá cung lượng tim.
- Kiểm tra lại hệ thống dây dẫn điện cực: gọn gàng, vệ sinh sạch sẽ ngăn nắp tránh nguy cơ làm tuột điện cực
- Kiểm tra pin nhằm phát hiện hết pin và thay pin kịp thời
- Phát hiện sự cố và xử lý kịp thời.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Biểu hiện	Nguyên nhân	Xử trí
Không pacing: Nhịp tim chậm Tụt huyết áp Giảm ý thức	+ Đứt dây dẫn + Pin yếu hoặc hết pin + Trục trặc máy pace + Rối loạn điện giải + Tăng miễn cảm của mô tại chỗ, nhận cảm được điện thế của cơ, ức chế không thích hợp + Di chuyển vị trí điện cực	+ Thay dây dẫn + Thay pin + Thay máy Pacemaker + Điều chỉnh các rối loạn điện giải + Tăng output + Đặt lại điện cực

3.175 NUÔI DƯỠNG NGƯỜI BỆNH QUA LỖ MỞ DẠ DÀY

I. ĐỊNH NGHĨA

Là kỹ thuật nuôi dưỡng qua ống thông được đặt trực tiếp vào dạ dày qua lỗ mở thông trên thành bụng nhằm cung cấp chất dinh dưỡng qua đường dạ dày - ruột cho các người bệnh cần nuôi dưỡng qua ống thông kéo dài hoặc các người bệnh có tắc nghẽn hoặc phẫu thuật liên quan đến đường tiêu hóa từ miệng đến tâm vị.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh cần nuôi dưỡng qua ống thông dạ dày kéo dài.
- Người bệnh teo thực quản bẩm sinh không có khả năng nổi thực quản tận -tận 1 thì, đã mở thông thực quản-cổ và thắt đường rò khí thực quản.
- Người bệnh có tắc nghẽn hoặc phẫu thuật khác ở vùng miệng, họng thực quản hoặc cơ thắt tâm vị.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp có tắc nghẽn đường tiêu hóa từ dạ dày đến hậu môn

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng thành thực quy trình chăm sóc nuôi dưỡng qua sonde mở thông dạ dày.

2. Phương tiện

- Thức ăn lỏng theo y lệnh
- Bơm tiêm
- Nước chín
- Khăn ăn
- khay đựng thức ăn
- Ống nghe (nếu cần)
- Băng dính, kéo (nếu cần)
- Nhiệt kế đo nhiệt độ thức ăn
- Kẹp ống thông

3. Người bệnh

- Nằm đầu cao 30-45°, mặt quay về bên
- Giải thích kỹ cho người bệnh (trẻ lớn, tỉnh) và người nhà người bệnh về ý nghĩa, quy trình của thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh và gia đình phối hợp chăm sóc và phát hiện các biến chứng để xử trí kịp thời.

4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, các chỉ số hô hấp, huyết động

3. Thực hiện kỹ thuật

- Hút dịch dạ dày để kiểm tra xem ống thông có nằm trong dạ dày không và kiểm tra lượng thức ăn và dịch dạ dày còn lại.

- Bơm chậm hoặc truyền thức ăn theo y lệnh qua ống mở thông dạ dày, không để không khí lọt vào ống.

- Quan sát tình trạng người bệnh trong suốt quá trình cho ăn

- Bơm nước tráng ống sau khi cho ăn

- Đẩy nút ống thông

- Để người bệnh ở tư thế đầu cao khoảng 30 phút – 1 giờ sau khi cho ăn

- Thu dọn dụng cụ, rửa sạch để vào nơi quy định

VI. THEO DÕI

- Có bảng theo dõi ghi ngày giờ, số lượng, loại thức ăn cho người bệnh ăn

- Đánh giá tình trạng tiêu hóa của người bệnh sau mỗi lần ăn

- Cân nặng hàng ngày

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Có thể gặp một số biến cố như thủng dạ dày, hoại tử và viêm nhiễm trùng chân ống thông

3.1466 NUÔI DƯỠNG NGƯỜI BỆNH QUA ỐNG THÔNG DẠ DÀY

I. ĐẠI CƯƠNG

- Cho ăn qua ống thông dạ dày là một kỹ thuật nhằm mục đích đưa một lượng thức ăn (sữa, súp, các chất với mục đích dinh dưỡng) qua 1 ống thông được đặt từ mũi (hoặc miệng) qua thực quản vào dạ dày.
- Có thể bơm nước hoặc các thuốc cần điều trị bệnh qua ống thông dạ dày.
- Cũng có thể để dẫn lưu dịch từ dạ dày khi có chỉ định.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh không thể ăn được

- Người bệnh sau đặt nội khí quản, mở khí quản, Người bệnh đang thở máy.
- Người bệnh mất hoặc giảm khả năng bảo vệ đường thở, rối loạn nuốt, liệt thần kinh hầu họng do mọi nguyên nhân, hôn mê, co giật, tai biến mạch não...
- Người bệnh có bệnh lý đường tiêu hóa: liệt dạ dày, u thực quản chưa gây tắc nghẽn toàn bộ, tổn thương miệng...

2. Người bệnh tự ăn ít, cần được cung cấp thêm dinh dưỡng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Xuất huyết tiêu hóa cấp nặng.
- Các tổn thương loét ăn mòn thực quản dạ dày chưa kiểm soát được.
- Tắc ruột, liệt ruột dạ dày.
- Thể tích dịch tồn dư quá lớn (tuân thủ đánh giá thể tích dịch tồn dư).
- Các chỉ định trước, sau tiểu phẫu phẫu thuật, nội soi....

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng đã được đào tạo chuyên khoa Hồi sức cấp cứu

2. Phương tiện, dụng cụ

2.1. Vật tư tiêu hao

- Bơm tiêm 50 ml: 01 cái
- Băng dính
- Gạc vô trùng
- Găng sạch: 01 đôi
- Ống nghe

- Cốc sạch đựng thức ăn chia độ
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh
- Xà phòng diệt khuẩn
- Mũ: 01 cái
- Khẩu trang: 01 cái
- Thức ăn cho Người bệnh theo chỉ định (chế độ bệnh lý hoặc sữa).
- Ống thông dạ dày (kích cỡ theo từng lứa tuổi).

2.2. Dụng cụ

Máy theo dõi nối với cáp điện tim, cáp đo SpO2, cáp đo huyết áp

3. Người bệnh

- Thông báo, giải thích cho Người bệnh hoặc gia đình về kỹ thuật sắp làm.
- Đặt Người bệnh tư thế thích hợp (đầu cao 15-30 độ)

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu chăm sóc

Đầy đủ theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Các bước trước khi cho ăn qua ống thông

- Điều dưỡng rửa tay bằng xà phòng diệt khuẩn đúng quy trình kỹ thuật.
- Điều dưỡng đội mũ, đeo khẩu trang, đưa dụng cụ đến giường Người bệnh
- Đặt Người bệnh ở tư thế đầu cao nghiêng sang một bên, trải khăn trước ngực.
- Chuẩn bị thức ăn theo chỉ định của bác sĩ (sữa, súp bơm qua ống thông..)

2. Đánh giá dịch tồn dư dạ dày

- Áp dụng đối với tất cả các Người bệnh có chỉ định nuôi dưỡng qua ống thông dạ dày- tá tràng nằm điều trị tại khoa Hồi sức tích cực.
- Thời điểm đánh giá: trước tất cả các bữa ăn đối với phương pháp cho ăn ngắt quãng và mỗi 4 giờ đối với Người bệnh cho ăn liên tục.

3. Các phương pháp cho ăn qua ống thông dạ dày

2 phương pháp cơ bản:

- Cho ăn qua ống thông dạ dày liên tục: số lượng chất dinh dưỡng của 1 bữa ăn được truyền nhỏ giọt trong 3 giờ sau đó nghỉ 1 giờ, hoặc truyền liên tục 24 giờ.
- Cho ăn qua ống thông dạ dày ngắt quãng: số lượng chất dinh dưỡng của 1 bữa ăn được truyền nhỏ giọt/30-60 phút/1 lần.

3.1. Quy trình với bữa đầu sau đặt ống thông dạ dày

- Kiểm tra vị trí ống thông dạ dày trước khi cho ăn.
- Nâng đầu lên 30 độ khi cho người bệnh ăn.
- Số lượng thức ăn: Ở trẻ sơ sinh và trẻ em, lượng năng lượng dung nạp được khuyến cáo là từ 70 đến 100 kcal/kg mỗi ngày, và nước ít khi vượt quá 100 ml/kg mỗi ngày.

3.2. Quy trình đối với Người bệnh ăn ống thông dạ dày thường quy

- Kiểm tra vị trí ống thông dạ dày trước khi cho ăn.
- Nâng đầu lên 30 độ khi cho Người bệnh ăn.
- Số lượng thức ăn: Ở trẻ sơ sinh và trẻ em, năng lượng dung nạp được khuyến cáo là từ 70 đến 100 kcal/kg mỗi ngày, và nước ít khi vượt quá 100 ml/kg mỗi ngày. Sau đó hút dịch tồn dư giờ thứ 4 đối với nuôi dưỡng liên tục hoặc 3 giờ đối với ăn ngắt quãng.

VI. THEO DÕI

- Trong lúc đặt ống thông dạ dày: ống thông vào đường hô hấp, ống thông bị cuộn, hoặc nằm trong thực quản.
- Ống thông khó hoặc không qua được thực quản do co thắt, có khối chít hẹp thực quản tâm vị dạ dày.
- Người bệnh sợ, hốt hoảng, mạch chậm do cường phế vị.
- Trong khi cho ăn qua ống thông: bụng chướng, đầy hơi, khó tiêu, rối loạn tiêu hóa, trào ngược, nôn, xuất huyết tiêu hóa.
- Lưu ống thông dạ dày lâu ngày gây viêm loét dạ dày thực quản.

VII. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

1. Ống thông dạ dày tụt hoặc cuộn trong miệng, thực quản

- Ống thông vào thanh quản và khí quản gây co thắt thanh môn, khó thở cấp
- Chảy máu vùng mũi hầu họng do loét tì đè của ống thông dạ dày.
- Nôn trào ngược

2. Cho ăn qua ống thông dạ dày

- Trào ngược do thể tích dịch tồn dư quá lớn, đưa vào dạ dày một thể tích quá lớn, do liệt dạ dày ruột chức năng.
- Tụt ống thông dạ dày hoặc bị cuộn trong miệng thực quản khi cho ăn gây trào ngược và sặc vào đường hô hấp.

3.5 ĐIỀU TRỊ TĂNG ÁP PHỔI BẰNG KHÍ NO

I. ĐỊNH NGHĨA

NO là khí không màu, không vị và có khả năng gây giãn mạch phổi chọn lọc.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tăng áp động mạch phổi dai dẳng ở trẻ sơ sinh.

- Tăng áp động mạch phổi sau mổ tim

Các phương pháp điều trị thông thường không hiệu quả

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối trong trường hợp chẩn đoán và chỉ định điều trị đúng

VI. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện : Bác sỹ, điều dưỡng

- Nắm rõ tác dụng phụ của khí NO

- Nắm được tiêu chuẩn, chỉ định khí NO

2. Phương tiện

- Máy sử dụng NO loại NoxBox

- Lắp bình khí NO vào hệ thống

- Kiểm tra an toàn

- Bộ dây kết nối giữa hệ thống sử dụng khí NO và máy thở

3. Người bệnh

- Xác định đúng chỉ định

- Hút nội khí quản

- Giải thích người bệnh hoặc người nhà người bệnh

4. Hồ sơ người bệnh

- Ghi rõ chỉ định

- Liều lượng NO

- Theo dõi biến chứng

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Các thông tin hành chính phải đầy đủ và khớp với thông tin từ phía người bệnh

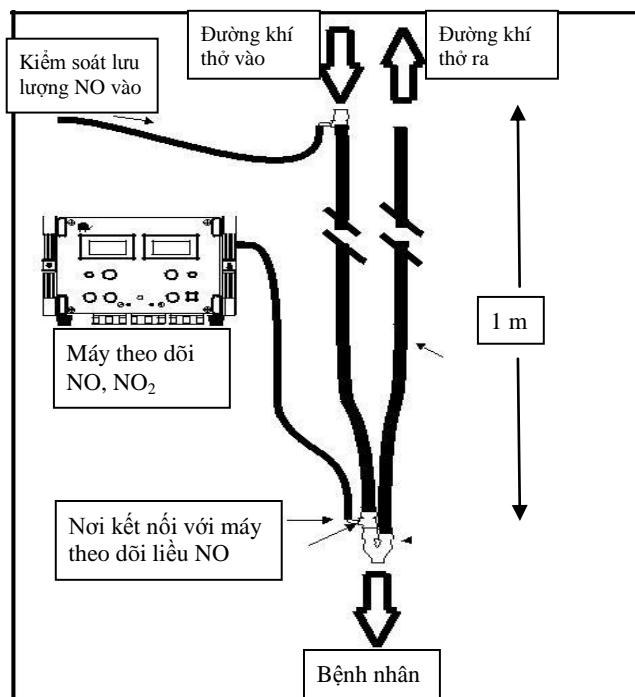
2. Kiểm tra người bệnh

- Theo dõi mạch, huyết áp và tình trạng hô hấp khi sử dụng NO
- Kiểm tra siêu âm trước, sau khi dùng khí NO

3. Thực hiện kỹ thuật

Tùy thuộc vào loại máy thở dùng cho người bệnh, có thể phải lắp thêm hệ thống kết nối của máy NOxBOx (hiệu quả nhất dùng trên máy thở HFO A3100):

- Nối dây cung cấp khí NO và dây dẫn khí đo nồng độ khí NO, NO₂ vào dây thở vào người bệnh của máy thở (xem hình dưới)



- Vị trí của 2 đầu dây nối của hệ thống khí NO với dây thở vào của máy thở càng gần nhau càng tốt (không quá 1 mét), đầu dẫn đo nồng độ khí càng gần người bệnh càng tốt.

- Nối dây dẫn khí thoát ra ngoài của máy đo nồng độ ra khỏi phòng kín (đầu exhaust).

- Kiểm tra xem hệ thống cung cấp khí có kín không?

- Bật máy đo nồng độ khí NO, NO₂ (nếu cửa sổ hiển thị nồng độ khí NO, NO₂ không chỉ 0.0 xin test lại hệ thống hoặc máy chưa được test trong vòng trên 1 tuần).

- Bật 2 máy đo nồng độ khí NO, NO₂ ngoài môi trường (lưu ý: bật máy khi chưa có khí NO trong hệ thống NOxBOx). Nếu máy báo lỗi, cần test lại-xem sách hướng dẫn

- Vận lưu lượng kế điều chỉnh dòng khí NO từ hệ thống NoxBOx vào người bệnh đến khi đạt được liều NO mong muốn. Cách tính lưu lượng để đạt liều NO mong muốn:

4000 x lưu lượng máy thở

Lưu lượng khí NO cần đặt = -----

Nồng độ NO trong bình chứa - Nồng độ NO dùng

Nồng độ NO dùng

VI. THEO DÕI

- Theo dõi huyết áp, mạch
- Theo dõi hô hấp, cần hút nội khí quản khi có đờm rãi bít tắc để sử dụng khí NO được hiệu quả, tiết kiệm.
- Ghi phiếu theo dõi lưu lượng khí NO, nồng độ khí NO vào người bệnh, đặc biệt theo dõi NO₂. Điều chỉnh liều theo phác đồ.
- Làm xét nghiệm theo dõi Methemoglobin hàng ngày.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Khi nồng độ NO₂ tăng cần dừng hoặc giảm liều khí NO theo phác đồ

3.86 DẪN LƯU MÀNG PHỔI LIÊN TỤC

I. ĐỊNH NGHĨA

Dẫn lưu màng phổi liên tục là đặt ống dẫn lưu qua khe liên sườn nhằm đưa khí hoặc dịch, máu, mủ từ khoang màng phổi qua ống dẫn lưu ra ngoài

II. CHỈ ĐỊNH

- Tràn khí màng phổi mức độ nhiều, đe dọa chức năng hô hấp
- Tràn dịch (thanh dịch, máu, mủ) màng phổi nhiều, tái diễn sau chọc hút
- Vừa tràn khí vừa tràn dịch
- Sau phẫu thuật có can thiệp lồng ngực.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Khi chỉ định không đúng, khi không cần thiết

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ và điều dưỡng có kinh nghiệm thực hiện quy trình

2. Phương tiện

- Dụng cụ gây tê: thuốc tê, ống tiêm
- Dụng cụ mổ: dao, kéo, kìm, banh, kim, chỉ, khăn mổ, găng...
- Dụng cụ dẫn lưu: ống dẫn lưu kích thước tùy kỹ thuật và tùy người

3. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh, gia đình người bệnh về tình trạng bệnh và thủ thuật cần làm, những tai biến rủi ro có thể gặp.

4. Hồ sơ người bệnh

Đầy đủ theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Đối chiếu các thông tin về người bệnh, ghi chép đầy đủ theo quy định.

2. Kiểm tra người bệnh

- Đánh giá tình trạng người bệnh theo trình tự ABC.
- Cho người bệnh hoặc gia đình người bệnh ký bản cam kết khi làm thủ thuật.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm tư thế đầu hơi cao. Tay bên phổi bệnh đưa lên đầu.

- Vị trí đặt ống dẫn lưu màng phổi: khoang liên sườn 5 hay 6 trên đường nách giữa.

- Sát trùng da, mặc áo, khẩu trang, mang găng và trải khăn vô trùng

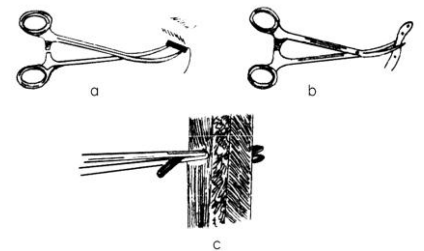
- Gây tê rộng tầng lớp: da, cơ liên sườn và màng phổi.

- Tạo đường vào khoang màng phổi :

- Rạch da dài 2 cm dọc theo bờ trên của xương sườn, dùng kim cầm máu cong tách cơ thành ngực để tạo một đường đi vào sát màng phổi. Tách thủng màng phổi thành, khi có máu hoặc dịch trào ra hoặc hơi xì ra là chứng tỏ đã vào đúng khoang màng phổi.

- Đưa ống dẫn lưu vào.

- Mở rộng mỏ kim, qua khe hở đó luồn đầu ống dẫn lưu vào khoang màng phổi. Đẩy đầu ống dẫn lưu đi vào rãnh sống sườn. Chú ý cho lỗ bên ngoài cùng của đoạn đầu ống dẫn lưu vào hẳn trong khoang màng phổi



- Cố định ống dẫn lưu: Khâu 2 mép vết mổ sát chân ống dẫn lưu, dùng đầu chỉ của mỗi khâu trên để cố định ống dẫn lưu

- Kết thúc : Nối ống dẫn lưu với hệ thống dẫn dịch và mở kim cho dịch chảy ra.

- Chụp X Quang kiểm tra sau đặt ống dẫn lưu.

4. Hệ thống dẫn lưu

- Nguyên tắc chung: hệ thống dẫn lưu phải kín, dịch hoặc khí chảy một chiều từ khoang màng phổi ra và ống dẫn lưu không bị tắc

- Ống nối : là đoạn ống ngắn bằng chất dẻo để nối tiếp giữa các đoạn của ống dẫn. Nên dùng ống nối trong suốt để nhìn được dịch có chảy ra hay không

- Máy hút : Nếu dùng máy hút thì cần đặt thêm một chai chứa thứ hai cùng cỡ cùng kiểu, cũng có hai ống thủy tinh luồn qua nút để bảo đảm an toàn cho máy, nếu không thì khi dịch đầy chai thứ nhất sẽ tràn vào máy. Máy hút từ âm 10 đến âm 50cm nước nhưng cần chạy liên tục để tạo một áp lực thấp trong chai chứa.

VI. THEO DÕI

- Yêu cầu

+ Dẫn lưu toàn bộ dịch hoặc khí ra ngoài một cách đều đặn

+ Không cho không khí lọt vào trong khoang màng phổi

+ Đề phòng sự nhiễm khuẩn thứ phát qua đường vết mổ

+ Làm cho phổi nở ra lại hoàn toàn để không cho xảy ra ổ cặn màng phổi

- Săn sóc sau đặt ống dẫn lưu
- + Cần thường xuyên kiểm tra hệ thống dẫn lưu: kiểm tra xem có kín không, ống có bị tắc không... Nếu có trục trặc cần phải tìm nguyên nhân để giải quyết.
- + Thời gian rút bỏ ống dẫn lưu.
 - . Ước lượng xem lượng dịch trong 24 giờ, màu sắc, tính chất
 - . Khi mức dịch dẫn lưu ít dần, chỉ còn vài ml/ngày (một phần do ống dẫn lưu kích thích tạo nên).
 - . Kiểm tra qua X quang không còn dịch, hoặc khí sau khi kẹp thử thì rút dẫn lưu.
- + Sử dụng các loại thuốc giảm đau và kháng sinh dự phòng

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu do tổn thương mạch máu liên sườn, tổn thương phổi gây chảy máu phổi : tùy theo mức độ xử trí phù hợp.
- Đặt ra ngoài màng phổi : đặt lại dẫn lưu

3.164 DẪN LƯU Ổ BỤNG CẤP CỨU

I. ĐỊNH NGHĨA

Dẫn lưu ổ bụng nhằm mục đích chuyển các dịch có tính chất bệnh lý hay có khả năng gây hại cho hoạt động sinh lý của các cơ quan (chèn ép, nhiễm trùng..) từ trong các khoang của cơ thể (khoang sinh lý hay được tạo ra bởi phẫu thuật) ra bên ngoài cơ thể

II. CHỈ ĐỊNH

- Viêm phúc mạc khu trú: các áp –xe trong xoang bụng (bao gồm cả áp xe dưới hoành).

- Viêm phúc mạc toàn thể, muộn.

- Viêm tụy hoại tử

- Sau cắt túi mật

- Sau cắt lách chấn thương

- Sau khâu chỗ vỡ bàng quang

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Khi chỉ định không đúng hoặc không cần thiết

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ và điều dưỡng có kinh nghiệm và thạo qui trình

2. Phương tiện

- Dụng cụ gây tê: thuốc tê, ống tiêm

- Dụng cụ mổ: dao, kéo, kim, banh, chỉ, khăn vô trùng, găng...

- Dụng cụ dẫn lưu: ống dẫn lưu kích thước tùy theo lứa tuổi, kỹ thuật, túi dẫn lưu...

3. Người bệnh

Giải thích và cho kí giấy cam đoan

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ngửa, tư thế đầu cao 20-30⁰

- Xác định vị trí: đối với dẫn lưu ổ bụng ta sẽ có 4 vị trí chọc, 2 điểm ở mỗi bên phải, trái.

+ Điểm 1/3 ngoài đường nối rốn và gai chậu trước trên

- + Điểm 1/3 ngoài đường nối rốn và điểm cuối của xương sườn 11
- Sát khuẩn rộng ra 5 cm bằng cồn Iode
- Đeo găng tay, chải khăn vô khuẩn
- Sát khuẩn lại tại vị trí trái khăn vô khuẩn
- Gây tê tại chỗ
- Rạch da tại vị trí xác định.
- Luồn ống dẫn lưu vào trong ổ bụng
- Khâu cố định chân dẫn lưu
- Sát khuẩn lại, băng kín chân dẫn lưu
- Nối với túi theo dẫn lưu

VI. THEO DÕI

- Đối với chân ống dẫn lưu: chăm sóc như vết mổ, rửa tay, thay băng thường xuyên.
- Nếu người bệnh tỉnh hẳn và có dấu hiệu sinh tồn ổn định, cho người bệnh nằm đầu cao (tư thế Fowler), tránh gập tắc ống dẫn lưu
 - Theo dõi lượng và tính chất dịch qua ống dẫn lưu
 - Nếu dẫn lưu thụ động phải theo lượng dịch trong túi chứa và thay túi chứa khi lượng dịch nhiều (tránh nhiễm khuẩn ngược dòng), đặt túi chứa dịch ở vị trí thấp hơn so với xoang đặt dẫn lưu.
 - Theo dõi toàn trạng: sốt đau bụng, trung tiện...

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Tổn thương thành ruột/ thủng ruột.
- Tổn thương mạch máu
- Thoát vị ruột hay mạc nối lớn
- Thoát vị thành bụng
- Tắc ruột/ dính ruột
- Tùy tình trạng điều trị nội khoa hoặc ngoại khoa

3.174 NUÔI DƯỠNG NGƯỜI BỆNH BẰNG ĐƯỜNG TĨNH MẠCH TRUNG TÂM

I. ĐỊNH NGHĨA

Là quy trình cung cấp dịch, các chất dinh dưỡng, điện giải cho người bệnh thông qua catheter tĩnh mạch trung tâm trong trường hợp nuôi dưỡng bằng đường tiêu hóa không thể thực hiện được hoặc không đáp ứng đủ nhu cầu.

II. CHỈ ĐỊNH

- Đường dạ dày ruột không có hoạt động chức năng hoặc thủng (tắc ruột, thủng dạ dày, ruột, liệt ruột...)

- Người bệnh không đảm bảo đủ dinh dưỡng khi nuôi dưỡng đường miệng hoặc đường ruột (hội chứng ruột ngắn, rối loạn tiêu hóa...)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ và điều dưỡng có kinh nghiệm

2. Phương tiện

- khay vô khuẩn, khăn vô khuẩn.
- Bơm, kim tiêm 5 ml, 10 ml, bộ dây truyền dịch.
- Gạc miếng vô khuẩn
- Hộp đựng bông cồn 70°
- Kim Kocher có máu
- Găng tay
- Dịch nuôi dưỡng theo y lệnh
- Bát Inox (đuôi không khí)
- Kéo, băng dính, băng cuộn
- Hộp thuốc chống sốc
- Cọc truyền
- Khay quả đậu
- Gối kê tay có bọc ny lon, dây cao su, nẹp
- Máy truyền dịch (nếu có)
- Phiếu truyền dịch
- Máy đo huyết áp, nhiệt kế...

- Hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng rác thải y tế

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh và người nhà hiểu và yên tâm cộng tác với điều dưỡng.
- Cho người bệnh đi đại, tiểu tiện trước khi truyền dịch.
- Lấy mạch, nhiệt độ, huyết áp trước khi truyền dịch

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá toàn trạng người bệnh theo trình tự ABC

3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng đội mũ, rửa tay, mang khẩu trang
- Kiểm tra dịch truyền, đặt quang treo, sát khuẩn nút chai, cắm dây truyền vào chai. Treo chai dịch, đuổi khí qua dây truyền dịch, khoá lại.
- Cắt băng dính
- Chọn tĩnh mạch, đặt nẹp, đặt gối kê tay dưới vùng truyền
- Mang găng
- Buộc dây ga rô trên nơi chọc kim từ 3 - 5 cm
- Sát khuẩn tay điều dưỡng bằng bông cồn 70°. Sát khuẩn vùng đặt đường truyền từ trong ra ngoài 2 lần bằng cồn 70°
- Căng da, ngửa mũi vát chéch 30° đưa kim vào tĩnh mạch
- Thử xem có máu trào ra
- Tháo dây ga rô
- Mở khoá để dịch chảy chậm dưới mức số giọt theo y lệnh
- Dùng gạc lót đốc kim, cố định đốc kim - dây truyền bằng băng dính.
- Dùng băng dính che phần thân kim còn lại. Cố định tay người bệnh bằng nẹp 3 dây
- Điều chỉnh giọt hoặc tốc độ trên máy truyền dịch theo y lệnh
- Phiếu theo dõi (giờ chảy, giờ hết) gắn vào chai dịch
- Quan sát, dặn dò người bệnh (nếu là trẻ lớn, tỉnh)
- Thu dọn dụng cụ, tháo găng, rửa tay

VI. THEO DÕI

- Ghi hồ sơ dịch truyền, giờ truyền, tốc độ truyền, người thực hiện

- Ghi chép tình trạng người bệnh trong quá trình truyền dịch, phản ứng nếu có.

- Ghi kết quả mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh trước truyền.

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

Nếu người bệnh có phản ứng, ngừng truyền, ủ ấm, báo bác sỹ xử trí theo phác đồ..

3. 1413 KỸ THUẬT CẤP CỨU NGỪNG THỞ

I. ĐẠI CƯƠNG

Cấp cứu ngừng thở là một kỹ thuật cấp cứu rất quan trọng đối với người thực hiện cấp cứu nhằm đảm bảo ô xy và thông khí đầy đủ cho người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tắc nghẽn đường thở do tụt lưỡi, dị vật, dịch tiết, dị vật.
- Tổn thương thần kinh tại trung khu hô hấp

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định
- Lưu ý: nếu nghi có chấn thương cột sống cổ thì phải cố định cột sống cổ trước khi tiến hành bất kể kỹ thuật nào làm thay đổi tư thế cổ người bệnh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên thành thạo kỹ thuật

2. Phương tiện

Forcep lấy dị vật, canuyn hầu miệng, canuyn hầu mũi, sonde hút đờm và máy hút đờm, đèn nội khí quản, ống nội khí quản, bóng, mask, nguồn oxy, máy thở, kim, bơm tiêm.

3. Người bệnh

Nếu người bệnh tỉnh cần giải thích rõ thủ thuật

4. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh trong trường hợp cần thiết yêu cầu gia đình người bệnh ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật

2. Kiểm tra người bệnh

Kiểm tra lại các chức năng sống của người bệnh trước khi tiến hành thủ thuật

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật khai thông đường thở

- Kỹ thuật ngửa đầu/ nâng cằm

- Kỹ thuật ấn giữ hàm
- Kỹ thuật Heimlich
- Kỹ thuật lấy bỏ dị vật bằng tay
- Kỹ thuật vỗ lưng/ ép ngực cho trẻ nhỏ
- Kỹ thuật đặt canuyn hầu miệng, mũi

3.2. Thông khí bằng bóng –mask

- Đặt mask vào mặt, ấn hàm, ngón tay cái giữ mask. Nếu sử dụng mask mềm nên đặt đúng chiều
- Đảm bảo khít
- Bóp bóng, quan sát di động lồng ngực
- Thông khí 15- 30 nhịp/ phút phụ thuộc vào tuổi của trẻ.

3.3. Đặt nội khí quản đường miệng

- Đảm bảo thông khí đầy đủ và cung cấp oxy qua mask
- Chọn lưỡi đèn thích hợp, kiểm tra độ sáng của đèn
- Chọn cỡ ống thích hợp, nhưng chuẩn bị các cỡ nhỏ hơn và cỡ lớn hơn so với ước tính ban đầu.
- Cổ người bệnh được cố định bởi người trợ giúp nếu đốt sống cổ bị tổn thương.
- Cầm đèn bằng tay trái, đặt lưỡi đèn về phía tay phải của miệng đẩy lưỡi sang tay trái.
- Đặt ống nội khí quản
- Kiểm tra vị trí ống bằng cách quan sát di động lồng ngực và nghe phổi. Đối với trẻ lớn và người lớn chú ý bơm cuff
- Nếu ống nội khí quản không đặt được trong vòng 30 giây thì dừng lại thông khí bằng oxy qua mask sau đó thử đặt lại.
- Chụp XQ lồng ngực để kiểm tra vị trí ống

3.4. Mở khí quản

- Trong trường hợp không đặt được nội khí quản
- Chọc màng nhĩ giáp bằng kim chọc trực tiếp
- Mở màng nhĩ có rách da với bộ dụng cụ MINITRACH (hoặc bộ MELKER).

VI. THEO DÕI

- Theo dõi các dấu hiệu chức năng sống của người bệnh
- Theo dõi tình trạng đường thở.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Do đặt nội khí quản

- Tổn thương cột sống, tăng áp lực nội sọ. Xử trí: cố định cột sống cổ
- Hít phải chất tiết, dịch dạ dày, răng, máu. Xử trí : hút nội khí quản
- Đặt nhầm vào thực quản. Xử trí: đặt lại nội khí quản

2. Do mở khí quản

- Ngạt thở, tắc nghẽn đường thở. Xử trí: khai thông đường thở, bóp bóng qua mask.
- Chảy máu. Xử trí: cầm máu tại chỗ.

3. 1469 ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN ĐÔNG MÁU TRONG NGOẠI KHOA

I. ĐẠI CƯƠNG

Rối loạn đông máu là một vấn đề thường gặp trong ngoại khoa, do nhiều nguyên nhân và biểu hiện lâm sàng đa dạng. Mỗi nguyên nhân cần phải có những biện pháp điều trị đặc hiệu và hỗ trợ khác nhau. Trong những năm gần đây những hiểu biết sâu hơn về bệnh nguyên và điều trị lâm sàng các rối loạn đông máu đã giúp ích cho việc chẩn đoán và xác định chiến lược điều trị tối ưu.

II. CHỈ ĐỊNH

- Giảm tiểu cầu: khi tiểu cầu < 10 G/l hoặc 20 G/l có nhiễm trùng hoặc có nguy cơ chảy máu, hoặc dưới 50 G/l cần tiến hành các thủ thuật, phẫu thuật.

- Rối loạn đông máu do thiếu hụt hay suy giảm các yếu tố đông máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Suy tim cấp

- Người bệnh có tắc mạch phổi, phù phổi cấp

2. Chống chỉ định tương đối

- Người bệnh có viêm cuống phổi

- Tăng huyết áp, xơ cứng động mạch. Những trường hợp này nếu có chỉ định phải thật cẩn thận, phải truyền lượng nhỏ và truyền chậm.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ

- 01 điều dưỡng

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ sát khuẩn : khay tiêm, gạc sát khuẩn, găng tay vô khuẩn.

- Lam kính, bơm tiêm.

- Dụng cụ khác : Hộp đựng vật sắc nhọn, thùng đựng rác thải theo quy định.

- Thuốc cấp cứu và dụng cụ tối thiểu để xử trí khi có tai biến truyền máu: Adrenalin, kháng Histamin, corticoid dạng tiêm, heparin, lợi tiểu đường tiêm, bópambu, oxy, mask thở oxy, bộ dụng cụ đặt nội khí quản.

3. Người bệnh

- Thông báo cho người bệnh hoặc người nhà về lợi ích và nguy cơ có thể xảy ra do truyền máu.

- Người bệnh hoặc người nhà người bệnh phải xác nhận và ký vào bệnh án nếu đồng ý hoặc từ chối việc truyền máu, chế phẩm máu.

4. Hồ sơ bệnh án

- Bác sĩ phải ghi đầy đủ chẩn đoán, chỉ định truyền máu.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định, y lệnh bác sĩ, và cam kết đồng ý thực hiện truyền máu.

2. Kiểm tra người bệnh

Kiểm tra toàn trạng người bệnh: mạch, nhiệt độ, huyết áp, bão hòa oxy.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Đối chiếu thông tin của người bệnh, đơn vị máu và phiếu truyền máu.
- Kiểm tra hạn sử dụng và vỏ bì ngoài đơn vị máu.

- Định lại nhóm máu tại giường: khi truyền tiểu cầu, huyết tương: sử dụng huyết thanh mẫu (hoặc card đã gắn sẵn huyết thanh mẫu) để định nhóm ABO mẫu máu của người bệnh; đồng thời trộn 2 giọt chế phẩm với 1 giọt máu người bệnh và kiểm tra ngưng kết (trên phiến kính).

- Kết nối dây truyền máu với túi máu, đuổi hết khí ra khỏi dây truyền máu.

- Kết nối dây truyền máu với đường truyền tĩnh mạch có sẵn và điều chỉnh tốc độ máu chảy theo y lệnh của bác sĩ.

VI. THEO DÕI

- Kiểm tra các chỉ số lâm sàng trước khi truyền máu: huyết áp, mạch, nhiệt độ của người bệnh

- Trước khi truyền máu, lắc nhẹ túi máu, không lắc mạnh. Sử dụng bộ dây truyền máu có bầu lọc máu để truyền máu cho người bệnh.

- Theo dõi liên tục người bệnh tối thiểu trong vòng 15 phút đầu của quá trình truyền máu để phát hiện và xử trí kịp thời tác dụng không mong muốn liên quan đến truyền máu.

- Ghi chép đầy đủ các dấu hiệu sinh tồn, diễn biến quá trình trạng người bệnh các xử trí (nếu có) vào phiếu truyền máu tại các thời điểm

+ Bắt đầu truyền máu.

+ Theo định kỳ 10 – 30 phút tùy theo tình trạng lâm sàng.

+ Ngừng truyền máu hoặc kết thúc truyền máu.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Phản ứng nhẹ phát ban, mẩn ngứa, nổi mề đay trên da
- Phản ứng trung bình lo lắng, mệt, đỏ da, mê đay, rét run, sốt, mạch nhanh, đau đầu: ngừng truyền máu, duy trì đường truyền tĩnh mạch bằng dung dịch NaCl 0.9%, ủ ấm khi có rét run, hạ sốt khi sốt, dùng thuốc chống dị ứng, theo dõi nước tiểu về màu sắc và lưu lượng.
- Phản ứng nặng, nguy hiểm tính mạng người bệnh: Sốt cao, đau ngực, đau đầu, đau lưng, khó thở, buồn nôn, nôn, huyết áp hạ, mạch nhanh, đái huyết sắc tố, chảy máu không cầm nơi vết thương hở, rối loạn tri giác. Xử trí
 - + Ngừng truyền máu
 - + Duy trì đường truyền tĩnh mạch bằng dung dịch NaCl 0,9% để duy trì huyết áp.
 - + Sử dụng thuốc vận mạch : Dopamin, dobutamin, adrenalin, noradrenalin với liều thích hợp để duy trì huyết áp.
 - + Duy trì hô hấp với hỗ trợ oxy.
 - + Sử dụng corticoid tĩnh mạch và thuốc dẫn phế quản nếu người bệnh có tiền sử hoặc có dấu hiệu hen phế quản.
 - + Lợi tiểu đường tĩnh mạch với furosemid.
 - + Chống nhiễm khuẩn bằng kháng sinh phổ rộng.

3.20 ĐO ĐỘ BẢO HÒA OXY TRUNG TÂM CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Đo độ bão hòa oxy trung tâm (ScvO₂) là một xét nghiệm rất quan trọng đối với người bệnh nặng ở các đơn vị chăm sóc đặc biệt, có thể thực hiện dễ dàng bởi người thực hiện và điều dưỡng. ScvO₂ cung cấp thông tin về sự vận chuyển oxy, tiêu thụ oxy và cung lượng tim của người bệnh. ScvO₂ có vai trò quan trọng trong định hướng điều trị sớm theo mục tiêu và đã được chứng minh làm giảm tỷ lệ tử vong nếu được lấy và phân tích đúng quy trình. ScvO₂ được đo ở trong tĩnh mạch chủ trên thể hiện độ bão hòa oxy của chi trên và não. ScvO₂ bình thường > 70% và được đo thông qua lấy máu từ catheter tĩnh mạch được đặt vào tĩnh mạch chủ trên.

II. CHỈ ĐỊNH

Đo ScvO₂ được sử dụng trong các trường hợp

- Theo dõi và định hướng xử trí sớm ở người bệnh nặng
- Xác định thiếu oxy kín đáo ở mô
- Điều trị sớm theo đích trong sốc nhiễm trùng trong 6 giờ đầu
- + Áp lực tĩnh mạch trung tâm (CVP): 8-12 mmHg
- + Huyết áp trung bình (MAP): 54-90 mmHg (tùy thuộc theo lứa tuổi)
- + ScvO₂ > 70%
- + Sử dụng dịch
- + Sử dụng máu nếu Hct < 30%
- Chấn thương, sốc mất máu
- Sốc tim, sau cấp cứu ngừng tim
- Sau phẫu thuật tim

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định cụ thể

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ đọc thành thạo khí máu tĩnh mạch trung tâm.
- 01 điều dưỡng thành thạo lấy máu qua catheter tĩnh mạch trung tâm

2. Phương tiện

- Dụng cụ vô khuẩn
- + Khay tiệt vô khuẩn, găng tay vô khuẩn

+ Gạc sát khuẩn: 3 miếng gạc tẩm bethadin, 1 miếng gạc tẩm cồn 70°, gạc khô.

+ Bơm tiêm: 3 chiếc bơm 10ml (trong đó 1 bơm tiêm chứa 10ml NaCl 0,9%), 1 bơm tiêm 1ml.

- Dụng cụ sạch: Ống xét nghiệm có dán mã vạch, giấy chỉ định xét nghiệm.

- Dụng cụ khác: Hộp đựng vật sắc nhọn, thùng đựng rác thải theo quy định.

3. Người bệnh

- Thông báo, giải thích cho người bệnh và người nhà người bệnh công việc sắp làm. Người bệnh ký vào giấy chấp nhận thủ thuật sau khi nghe bác sỹ giải thích.

- Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp, điều chỉnh catheter ở vị trí lấy máu dễ dàng và thuận lợi.

4. Hồ sơ bệnh án

- Bác sỹ tiến hành thủ thuật ghi đầy đủ về chẩn đoán, chỉ định và cách thức lấy xét nghiệm khí máu tĩnh mạch trung tâm.

- Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Kiểm tra toàn trạng người bệnh: mạch, nhiệt độ, huyết áp, độ bão hòa oxy.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người thực hiện đội mũ, đeo khẩu trang.

- Rửa tay, mang găng vô khuẩn

- Dừng tất cả các đường truyền thuốc ít 1 phút (nếu truyền thuốc chống đông phải tạm dừng ít nhất 5 phút) trước khi lấy máu.

- Sát khuẩn khóa chạc 3 (vị trí lấy máu) bằng gạc tẩm betadin 3 lần, sau đó sát khuẩn lại bằng gạc tẩm cồn 70°.

- Tháo nút khóa chạc 3 để ngửa vào khay, đỡ khóa chạc 3 bởi một miếng gạc bằng ngón trỏ và ngón cái.

- Lắp bơm tiêm thứ nhất vào khóa chạc 3, sau đó mở khóa rút hết phần máu loãng (khoảng 4ml -5ml), xoay khóa chạc một góc 45° , tháo bơm tiêm lắp kim và để vào khay.

- Lắp bơm tiêm 1ml vào khóa chạc 3, sau đó mở khóa rút đủ lượng máu cần làm xét nghiệm, xoay khóa chạc một góc 45° , tháo bơm tiêm lắp kim để vào khay.

- Bơm 5-10ml NaCl 0,9% đẩy máu vào.

- Sát khuẩn và đóng nút khóa chạc 3, xoay khóa về vị trí ban đầu, xả dịch đuổi hết máu ở dây nối từ khóa chạc 3 vào người bệnh.

- Sát khuẩn khóa chạc 3, kiểm tra các điểm nối đều an toàn và khóa đúng vị trí. Theo dõi bước sóng trên máy.

- Thu dọn dụng cụ, rửa tay.

- Ghi nhận xét vào bảng theo dõi hoặc hồ sơ bệnh án.

- Gửi máu làm xét nghiệm phân tích khí máu trên máy khi máu.

VI. THEO DÕI

- Rửa máu qua catheter sau khi lấy máu.

- Máu để làm xét nghiệm bị đông.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tắc catheter tĩnh mạch trung tâm do khí: hút và đuổi khí ra rồi bơm nước muối sinh lý NaCl 0,9% để thông catheter.

- Nhiễm trùng : sử dụng kháng sinh phổ rộng.

- Tuột catheter tĩnh mạch: đặt lại catheter tĩnh mạch trung tâm.

3. 1468 DỰ PHÒNG TẮC TĨNH MẠCH SAU PHẪU THUẬT, SAU CHẤN THƯƠNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Huyết khối tĩnh mạch sâu (HKTMS) là tình trạng xuất hiện cục máu đông bên trong tĩnh mạch, bao gồm các tĩnh mạch vùng cẳng chân, khoeo, đùi, các tĩnh mạch chậu và tĩnh mạch chủ dưới, gây tắc nghẽn hoàn toàn hoặc một phần dòng máu trong lòng tĩnh mạch.

- Tắc mạch phổi là biến chứng nguy hiểm nhất của huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới.

II. CÁC PHƯƠNG PHÁP PHÒNG NGỪA

Một số biện pháp phòng ngừa HKTMS cần xem xét như sau

1. Các biện pháp cơ học

- Tập vận động sớm sau mổ
- Băng ép đùi cẳng bàn chân sau mổ, hoặc băng ép bằng hơi giãn cách sẽ làm gia tăng lưu thông máu và giảm ứ đọng máu tĩnh mạch.
- Biện pháp cơ học không làm tăng nguy cơ chảy máu.

2. Một số thủ thuật cần lưu ý khi phẫu thuật

- Vô cảm bằng tê tủy hay tê ngoài màng cứng thì hạ được tỷ lệ HKTMS xuống 40-50%, được giải thích là do gia tăng lưu lượng máu đến chi dưới trong lúc mổ và thời gian sau mổ. Ngoài ra gây tê không gây dẫn mạch như gây mê toàn thân nên giảm lượng máu mất trong lúc mổ. Tuy nhiên để tránh nguy cơ máu tụ ngoài màng cứng thì nên sử dụng thuốc sau mổ từ 6 - 12 giờ tùy loại thuốc kháng đông.

- Thao tác phẫu thuật nhẹ nhàng, hạn chế gây dập nát mô mềm

3. Dùng thuốc kháng đông

- Có thể dùng đường tiêm chích hoặc đường uống

3.1. Dùng thuốc trên người bệnh chưa dùng thuốc kháng đông

Sử dụng liều thấp Heparin

- Cách dùng: Heparin tương thích với Dextrose 5%, NaCl 0,45% và 0,9%
- Liều 10 ui/kg/giờ, 250ui/kg, pha vừa đủ 50 ml đường hoặc muối, truyền 2 ml/giờ.

- Theo dõi : theo dõi bằng APTT, thời gian đầu 2 lần ngày, sau đó 2 - 3 ngày/lần, cùng với xét nghiệm công thức máu để theo dõi tiểu cầu
Tiêm dưới da

- Trẻ em hay dùng Enoxaparin (Clexane), người lớn thường dùng

Dalteparin (Fragmin).

- Trẻ em: Enoxaparin

Enoxaparin	< 2 tháng	2 tháng-18 tuổi
Liều điều trị	1,5 mg/kg/liều, x2	1 mg/kg/liều x 2
Liều phòng	0,75 mg/kg/liều x2	0,5 mg/kg/liều x2

- Người lớn: Dalteparin (Fragmin)

Liều điều trị	100 ui/kg x 2 lần
Liều phòng	2500- 5000 ui/ngày

- Điều chỉnh liều dựa vào kết quả xét nghiệm của yếu tố Xa

Thuốc uống

- Rivarixaban: nhóm ức chế yếu tố Xa, 1 viên 10 mg, liều đầu tiên sau mổ 6-10 giờ, sau đó mỗi ngày uống 1 viên; Thời gian dùng thuốc là 2 tuần cho thay khớp gối và 5 tuần cho thay khớp háng.

- Dabigatran: nhóm ức chế yếu tố IIa, viên 110 mg Liều đầu tiên sau mổ 1-4 giờ, uống 1 viên 110 mg, các ngày sau mỗi ngày uống 1 lần 2 viên (220 mg). Thời gian dùng thuốc 10 ngày cho thay khớp gối và 28-35 ngày cho thay khớp háng

3.2. Dùng thuốc trên người bệnh đang dùng thuốc kháng đông

- Người bệnh đang dùng thuốc chống ngưng tập tiểu cầu (CNTTC)

+ Cần ngưng thuốc 5-7 ngày, sau đó phẫu thuật, sau mổ chuyển qua dùng thuốc kháng đông ngừa HKTМ

+ Nếu vì lý do khác, sau 7 ngày mà người bệnh chưa được mổ thì chuyển dùng kháng đông thay cho thuốc CNTTC

- Người bệnh đang sử dụng thuốc kháng đông ngừa HKTМ

+ Thời điểm phẫu thuật sau liều thuốc kháng đông vừa sử dụng từ 12-18 giờ.

+ Sau mổ 4 - 6 giờ có thể dùng liều tiếp theo.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH DÙNG THUỐC KHÁNG ĐÔNG

- Suy thận nặng

- Suy gan nặng

- Xuất huyết não

- Tình trạng xuất huyết đang tiến triển (Ví dụ: xuất huyết do loét dạ dày tá tràng).

- Tiền sử xuất huyết giảm tiểu cầu, nhất là xuất huyết giảm tiểu cầu do heparin.

- Dị ứng thuốc kháng đông
- Rối loạn đông máu bẩm sinh hay mắc phải

Tài liệu tham khảo

- Royal children hospital of Melbourn Guidline 2011.

3. 22 KÍCH THÍCH TIM VỚI TẦN SỐ CAO

I. ĐẠI CƯƠNG

Là một kỹ thuật cấp cứu được sử dụng trong hồi sức trong những trường hợp loạn nhịp nhanh, không thể kiểm soát nhanh được bằng thuốc, nhằm điều chỉnh các rối loạn nhịp tim có chỉ định đặt pacemaker (máy tạo nhịp) tạm thời để đảm bảo nhịp và huyết động.

II. CHỈ ĐỊNH

Overdrive pacing có thể được sử dụng để cắt cơn nhịp nhanh nhĩ (rung nhĩ), cơn nhịp nhanh kịch phát trên thất.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Nhịp nhanh thất, rung thất, vô tâm thu.

VI. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ có kinh nghiệm
- 1 hoặc 2 điều dưỡng hỗ trợ

2. Phương tiện

- Máy theo dõi điện tim, máy đo huyết áp, SPO2
- 1 máy Pacemaker, pin, bộ dây dẫn, điện cực, máy monitoring
- Các phương tiện cấp cứu ngừng tim phổi (bóng, mask, oxy, bộ đặt nội khí quản...)
- Dịch truyền đẳng trương
- Thuốc trợ tim, vận mạch: dopamine, adrenalin, dobutamin
- Bộ dụng cụ vô khuẩn đặt tĩnh mạch trung tâm khu cần thiết
- Máy siêu âm Doppler đánh giá chức năng tim

3. Người bệnh hoặc người nhà người bệnh

- Giải thích cho người nhà người bệnh về tình trạng bệnh và nguy cơ tiên lượng bệnh.
- Cho gia đình ký cam kết điều trị

4. Hồ sơ bệnh án

- Bác sỹ ghi đầy đủ vào hồ sơ bệnh án các thông tin
- Triệu chứng của người bệnh trước khi làm thủ thuật
- Chỉ định
- Thuốc nếu có

- Ký tên

VII. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

- Đánh giá lại người bệnh xử trí theo trình tự ABC. Kiểm tra lại về nhịp (điện cực, máy theo dõi, dây dẫn, điện tâm đồ, điện giải đồ, loại loạn nhịp, ảnh hưởng của tình trạng loạn nhịp lên huyết động, hô hấp).

- Đặt điện cực qua da nếu bệnh nhi chưa có điện cực.

3. Tiến hành kỹ thuật

- Xác định chính xác loại loạn nhịp để có chỉ định thích hợp: Dựa vào điện tâm đồ.

- Kết nối điện cực trên người bệnh với cáp nối máy pacemaker

- Chọn mode pace kích thích nhịp với tần số cao

- Cài đặt tần số > 100 lần so với nhịp cơ sở của người bệnh

- Ấn nút tạo xung động kích thích tần số tim theo như tần số mới mong muốn và giữ trong vòng 10 giây, đột ngột ngừng ấn nút và theo dõi nhịp tim của người bệnh.

- Nếu nhịp không trở lại có thể làm lặp lại nếu cần thiết

4. Ghi chép hồ sơ bệnh án

Ghi chép hồ sơ bệnh án diễn biến khi làm thủ thuật và kết quả sau khi kết thúc thủ thuật.

VIII. THEO DÕI

- Đánh giá và ghi chép thông tin

- Theo dõi các chỉ số mỗi giờ: tần số tim, tình trạng nhịp điện tâm đồ trên monitoring, huyết áp, nước tiểu, khí máu, đánh giá cung lượng tim.

3.1411 KỸ THUẬT CẤP CỨU TỤT HUYẾT ÁP

I. ĐẠI CƯƠNG

Tụt huyết áp là một cấp cứu rất hay gặp trong hồi sức trẻ em. Triệu chứng này cần được phát hiện sớm và điều trị kịp thời nhằm giảm các biến chứng do giảm tưới máu các tạng gây suy đa tạng, thậm chí có thể ngừng tim, tử vong nếu không phát hiện sớm và xử trí sớm

II. CHỈ ĐỊNH

Khi huyết áp thấp hơn so với hàng số cho phép theo nhóm tuổi của trẻ em.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ có kinh nghiệm
- 1 hoặc 2 điều dưỡng hỗ trợ

2. Phương tiện

- Máy theo dõi điện tim, máy đo huyết áp
- Dịch truyền đẳng trương
- Thuốc trợ tim, vận mạch: dopamine, adrenalin, dobutamin
- Bộ dụng cụ vô khuẩn đặt tĩnh mạch trung tâm khu cần thiết
- Máy siêu âm Doppler đánh giá chức năng tim

3. Người bệnh hoặc người nhà người bệnh

Giải thích cho người nhà người bệnh về tình trạng bệnh và nguy cơ tiên lượng bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra người bệnh

Nhận định các dấu hiệu sớm của tụt huyết áp

- Nhịp tim nhanh
- Huyết áp giảm so với tuổi
- Đổ nẩy của mạch không rõ
- Thời gian làm đầy mao mạch kéo dài

- Người bệnh kích thích nếu người bệnh không dùng thuốc an thần

2. Kiểm tra người bệnh

3. Các bước tiến hành kỹ thuật

- Tiếp cận người bệnh và xử trí theo trình tự ABC
- Kiểm soát đường thở
 - + Đặt ngửa đầu, cổ uốn, thủ thuật kéo hàm, nâng cằm
 - + Chú ý trường hợp nghi ngờ hoặc có chấn thương cột sống cổ không làm thủ thuật kéo hàm, nâng cằm.
 - + Kiểm soát và hỗ trợ hô hấp: thổi ngạt hoặc bóp bóng nếu người bệnh suy hô hấp.
 - + Cung cấp oxy lưu lượng cao
 - Thiết lập ngay 2 đường truyền lớn nếu người bệnh chưa có
 - Đánh giá các dấu hiệu thừa thiếu dịch
 - Nếu người bệnh không có các dấu hiệu của suy tim (gan to, tĩnh mạch cổ nổi, phù...) sẽ bolus NaCl 0,9%: 20 ml/kg trong 10 – 15 phút
 - Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng (mạch, huyết áp, độ nảy của mạch, thời gian làm đầy mao mạch) sau bolus
 - Lặp lại nếu cần thiết
 - Nếu sau 3 lần bolus với liều như trên, huyết áp không tăng lên như mong đợi, chỉ định thuốc vận mạch Dopamin 5 mcg/kg/phút và điều chỉnh theo dõi tiếp.
 - Chỉ định đặt tĩnh mạch trung tâm nếu chưa có
 - Chỉ định siêu âm tim đánh giá cấu trúc và chức năng tim
 - Tiếp tục bù thể tích tuần hoàn, chế phẩm của máu, hoặc điều chỉnh thuốc vận mạch, trợ tim tùy thuộc vào kết quả CVP (áp lực tĩnh mạch trung tâm) và chức năng tim.

4. Nghi chép hồ sơ bệnh án

- Nghi chép toàn bộ các diễn biến của người bệnh
- Triệu chứng
- Quá trình xử trí
- Kết quả sau thực hiện quy trình

V. THEO DÕI

Cần điều trị các bệnh chính, theo dõi và phát hiện sớm các dấu hiệu suy tuần hoàn tái phát để xử trí kịp thời.

3. 1467 LIỆU PHÁP KHÁNG SINH DỰ PHÒNG TRƯỚC VÀ SAU PHẪU THUẬT

I. ĐẠI CƯƠNG

Kháng sinh dự phòng là việc sử dụng kháng sinh trước khi xảy ra nhiễm trùng nhằm mục đích ngăn ngừa hiện tượng này. Kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật phải đạt mục tiêu hiện diện ở nơi có nguy cơ bị nhiễm trùng ngay khi can thiệp phẫu thuật. Lựa chọn kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật nhắm tới một hay nhiều vi khuẩn thường liên quan đến sự nhiễm trùng tại vị trí phẫu thuật.

II. CHỈ ĐỊNH DÙNG KHÁNG SINH DỰ PHÒNG

- Các phẫu thuật da còn nguyên vẹn có liên quan đến ống tiêu hoá, hệ hô hấp, tiết niệu nhưng chưa có nhiễm khuẩn.
- Vết thương mới do chấn thương không nhiễm bẩn, phẫu thuật liên quan đến tiết niệu, đường mật, tiêu hoá có nhiễm khuẩn.
- Các vết thương do chấn thương trên 4 giờ, thủng tạng rỗng, vết thương có dị vật, mô hoại tử.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có tiền sử dị ứng với kháng sinh định dùng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ và điều dưỡng có kinh nghiệm thành thạo quy trình tiêm truyền và đã được đào tạo qua chuyên ngành hồi sức cấp cứu

2. Phương tiện, dụng cụ và thuốc

- Máy tiêm điện, vật tư tiêu hao, hộp chống sốc và monitoring
- Thuốc kháng sinh: Chọn kháng sinh thích hợp với vi khuẩn gây bệnh dựa trên tần xuất các vi khuẩn thường gặp đối với từng loại phẫu thuật và các dạng nhạy cảm của chúng. Loại kháng sinh được dùng cần có nồng độ đủ mạnh và đủ dài ở mô trong quá trình phẫu thuật, không gây độc hại cho cơ thể, không quá tốn kém và không tương tác với thuốc gây mê.

3. Người bệnh

- Kiểm tra lại người bệnh và đánh giá theo ABCD
- Thông báo và giải thích cho người bệnh (với trẻ lớn) và gia đình về việc sắp làm.
- Hỏi người bệnh và gia đình về tiền sử dị ứng, nhất là dị ứng thuốc.

4. Hồ sơ người bệnh

Đầy đủ theo quy trình.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Thực hiện 3 kiểm tra 5 đôi chiếu.

2. Kiểm tra người bệnh

Kiểm tra người bệnh theo trình tự ABCD.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Chọn thời gian dùng kháng sinh

Thông thường tiêm kháng sinh tĩnh mạch vào lúc khởi mê, tiêm bắp thì trước khởi mê 1-2 giờ. Nếu cuộc mổ kéo dài hơn 3 giờ hoặc chảy máu nhiều thì cần tiêm liều kháng sinh thứ 2. Thời gian dùng kháng sinh dự phòng không nên quá 24 giờ.

3.2. Chọn đường dùng kháng sinh

Thường là đường tĩnh mạch, cũng có thể tiêm bắp nhưng tác dụng chậm. Đường uống được sử dụng trong phẫu thuật đại trực tràng trước phẫu thuật 24-48 giờ.

3.3. Test kháng sinh

Test đối với các loại kháng sinh dễ gây dị ứng theo quy trình bộ y tế.

3.4. Đặt kim luồn vào tĩnh mạch của người bệnh

- Chọn tĩnh mạch vị trí thích hợp
- Chọn kim luồn phù hợp với từng người bệnh, thường là kim luồn vàng
- Sát khuẩn vùng định đặt kim
- Tiến hành đặt kim luồn vào tĩnh mạch của bệnh theo quy trình

3.5. Pha thuốc

Theo chỉ định

3.6. Nắp bơm tiêm và đặt tốc độ tiêm thuốc

VI. THEO DÕI

- Theo dõi các chức năng sống của bệnh nhân: mạch nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở.

- Theo dõi vị trí tiêm truyền đảm bảo thuốc đến người bệnh hiệu quả
- Theo dõi hoạt động của bơm tiêm điện
- Theo dõi các tai biến và biến chứng.

VII. BIẾN CHỨNG VÀ CÁCH XỬ TRÍ

1. Phản ứng dị ứng

Có thể có phản ứng dị ứng với các biểu hiện và mức độ khác nhau

1.1. Sốc phản vệ

Biểu hiện: Xảy ra sau dùng thuốc vài giây đến 30 phút, ban đầu cảm giác lạ (bồn chồn...). Sau đó ngứa ran khắp người, mạch nhanh nhỏ không bắt được, huyết áp không đo được, khó thở, đau quặn bụng, đái ỉa không tự chủ. Thể tối cấp người bệnh hôn mê, nghẹt thở, rối loạn nhịp tim, ngừng thở và tử vong sau ít phút.

Xử trí: ngừng ngay tất cả các loại thuốc đang dùng và xử trí sốc phản vệ theo phác đồ của bộ y tế.

1.2. Mày đay

- Sau khi dùng thuốc 5-10 phút đến vài ngày, người bệnh có cảm giác nóng bừng, ngứa, trên da nổi ban cùng sẩn phù. Sẩn có màu hồng, xung quanh viền đỏ, nổi thành nốt, có thể liên kết thành từng mảng.

- Xử trí: Ngừng ngay thuốc đang sử dụng, theo dõi, dùng thêm thuốc nhóm kháng histamin trong trường hợp nặng

1.3. Phù Quincke

- Là một dạng mày đay khổng lồ, thường ở những vùng da mỏng: môi, cổ, quanh mắt, bụng, bộ phận sinh dục. Trường hợp phù thanh quản, họng có thể làm người bệnh nghẹt thở.

- Xử trí: Ngừng ngay thuốc đang dùng, sử dụng thuốc kháng histamin. Trường hợp khó thở cần khí dung Adrenalin, nếu suy hô hấp nhiều cần đặt nội khí quản và cho người bệnh thở máy.

1.4. Một số biểu hiện dị ứng khác

Ít gặp hơn: đỏ da toàn thân, viêm da dị ứng, Steven- Johnson....

2. Chệch kim luân

- Biểu hiện: vị trí tiêm truyền bị sưng nề

- Xử trí: ngừng truyền, chuyển sang vị trí khác và theo dõi..

3.18 DẪN LƯU DỊCH MÀNG NGOÀI TIM CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Chọc dịch màng ngoài tim là đưa một kim chọc dò vào trong khoang màng ngoài tim và luồn qua kim đó một ống thông (catheter) để hút và dẫn lưu dịch nhằm mục đích nhanh chóng làm giảm áp lực trong khoang màng ngoài tim ép cấp tính lên tim làm tim không giãn ra được trong thì tâm trương (ép tim cấp).

II. CHỈ ĐỊNH

- Ép tim cấp do tràn dịch màng ngoài tim : là một chỉ định cấp cứu, tuyệt đối, không chậm trễ, ngay lập tức.

- Viêm màng ngoài tim có dịch, không có triệu chứng ép tim trên lâm sàng, nhằm xác định nguyên nhân.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ đã làm thành thạo kỹ thuật dẫn lưu màng tim cấp cứu
- 02 điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp kỹ thuật dẫn lưu màng tim cấp cứu.

2. Phương tiện – dụng cụ

- Dụng cụ vô khuẩn, 1 kim chọc dò, bơm tiêm 5ml, 20ml hoặc 50ml, khăn có lỗ, ống thông màng ngoài tim có khóa, kìm Kocher, cốc con và gạc, catheter tĩnh mạch trung tâm đặt theo kỹ thuật Seldinger, găng tay vô khuẩn, cồn iod 1%, cồn 70°, thuốc tê (Novocain, Xylocain 1%), Atropin, Seduxen 10 mg... .Các dụng cụ cấp cứu, máy siêu âm tim.

3. Người bệnh và gia đình người bệnh

Cần được giải thích để thấy được sự cần thiết phải tiến hành thủ thuật chọc dịch và dẫn lưu dịch, người bệnh cần bình tĩnh để phối hợp thực hiện.

4. Hồ sơ bệnh án

Bác sỹ tiến hành thủ thuật ghi đầy đủ về chẩn đoán, chỉ định và cách thức dẫn lưu dịch màng tim

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

- Đối chiếu thông tin với người bệnh và gia đình, kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Đánh giá người bệnh theo tuần tự ABCD, xác định vị trí định chọc dò.

3.Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh trong tư thế nằm đầu cao, thở oxy và theo dõi chức năng sống, đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại biên, kiểm tra siêu âm tại giường.

- Sau đó tiến hành sát trùng rộng vị trí chọc dò trên lồng ngực người bệnh, trải sẵn vô khuẩn, bác sĩ rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.

- Gây tê tại vị trí chọc kim bằng Xylocain từ nông đến sâu theo từng lớp.

- Điểm chọc cách mũi ức 3-4 cm, dịch sang phía trái của xương ức khoảng 1 cm. Trước tiên dùng kim nhỏ thăm dò độ sâu thực tế vào khoang màng ngoài tim của người bệnh. Hướng kim chọc lên phía trên và đi ra sau, mũi kim nghiêng khoảng 20-30° so với mặt da.

- Mũi kim sẽ chạm vào khoang màng ngoài tim sau khi đã vào sâu từ 2-5 cm, đồng thời hút được dịch (màu vàng chanh hoặc đỏ máu) nhẹ nhàng vào trong bơm tiêm.

- Dùng kim đặt catheter tĩnh mạch trung tâm đi theo hướng của kim thăm dò vừa rút ra với mục đích đưa catheter vào trong khoang màng ngoài tim để hút và dẫn lưu dịch. Khi dịch hút được dễ dàng vào bơm tiêm, người thầy thuốc cố định mũi kim sắt và nhẹ nhàng đẩy sâu ống nhựa bọc ngoài kim.

- Khi đã rút kim sắt ra hẳn phía ngoài, người thầy thuốc luôn catheter vào lòng ống nhựa và đưa sâu khoảng 15 cm vào trong khoang màng ngoài tim. Sau khi kiểm tra, rút dịch dễ dàng, tiến hành cố định catheter dẫn lưu dịch màng ngoài tim. Nối catheter với một máy hút áp lực âm, tạo thành hệ thống dẫn lưu kín

VI. THEO DÕI

- Lâm sàng: Mạch, huyết áp, nhịp thở, độ bão hòa oxy máu động mạch, áp lực tĩnh mạch trung tâm, nước tiểu 30 phút/1 lần trong 2 giờ đầu sau khi chọc, 3 giờ/1 lần trong 24 giờ tiếp theo.

- Cận lâm sàng : điện tim, siêu âm tim

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Sốc giao cảm: Nâng chân người bệnh lên cao và tiêm thuốc atropine 0,25 mg.

- Chọc vào thất phải: chống shock, cần thiết mời phẫu thuật.

- Rối loạn nhịp tim: thường là qua nhanh không ảnh hưởng huyết động

- Nhiễm trùng: phát hiện sớm và dùng kháng sinh phù hợp.

- Tràn khí màng phổi: hiếm gặp chọc hút khí màng phổi.

3. 19 THEO DÕI ĐIỆN TIM CẤP CỨU TẠI GIƯỜNG LIÊN TỤC 24 GIỜ

I. ĐẠI CƯƠNG

Đo điện tim tại giường là một trong những biện pháp tích cực và hữu hiệu nhất trong cấp cứu, theo dõi điện tim liên tục giúp người thực hiện có những phản ứng và thái độ điều trị kịp thời.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý tim mạch bẩm sinh
- Rối loạn nhịp tim.
- Rối loạn điện giải.
- Sau phẫu thuật tim.
- Bệnh nhiễm khuẩn, virus...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên, điều dưỡng hoặc bác sĩ.

2. Dụng cụ

- 01 Máy đo điện tim đồ 3 -6 chuyển đạo
- Chuẩn bị nguồn điện, cáp kết nối
- Giấy in.
- Điện cực dán
- Khử nhiễm

3. Người bệnh

Làm công tác tư tưởng với người bệnh và gia đình

4. Hồ sơ bệnh án

Bác sĩ hoặc điều dưỡng ghi đầy đủ chẩn đoán, cách thức vào hồ sơ bệnh án

V. TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, đánh giá các chỉ số sống khác kèm theo,

3.Thực hiện kỹ thuật

Bộ lộ vùng ngực người bệnh , dán miếng điện cực lên 3 vùng theo thứ tự (vàng, xanh, đỏ) đã được kí hiệu sẵn trên dây kết nối. Kết nối với máy đo điện tim, cài đặt các thông số báo động.

VI. THEO DÕI

Các thay đổi điện tim trên màn hình, cùng với các chức năng sống khác.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Không có tai biến.

3.1470 PHÁT HIỆN, ĐIỀU TRỊ NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN (VẾT PHẪU THUẬT...)

I. ĐỊNH NGHĨA

- Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) là những nhiễm khuẩn tại vị trí phẫu thuật (PT) trong thời gian từ khi mổ cho đến 30 ngày sau mổ với phẫu thuật không có cấy ghép và cho tới một năm sau mổ với phẫu thuật có cấy ghép bộ phận giả (phẫu thuật implant).

II. CHỈ ĐỊNH

Cần phát hiện và xử trí nhiễm khuẩn vết mổ

Dấu hiệu phát hiện

- Sốt cao, đôi khi có cảm giác ớn lạnh.
- Da, niêm mạc tái nhợt, mệt mỏi, choáng váng.
- Đau tức xung quanh vết mổ
- Sản dịch ra có mùi hôi.
- Vết mổ sưng tấy, cảm giác nóng.
- Chảy mủ, dịch tiết từ vết mổ, vết mổ không liền miệng, dịch có mùi hôi

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chống chỉ định, cần phát hiện và xử trí kịp thời khi có dấu hiệu nghi ngờ nhiễm khuẩn vết mổ

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ và điều dưỡng có kinh nghiệm lâm sàng

2. Phương tiện

Găng vô khuẩn, bông gạc vô khuẩn, cồn, betadine, bộ dụng cụ làm thủ thuật: panh, kéo, dao, bát kèn...

3. Người bệnh

Được giải thích rõ việc sắp được làm nhằm phát hiện xử trí nhiễm khuẩn vết mổ, giải thích động viên người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Đầy đủ theo quy định

2. Kiểm tra người bệnh

Toàn trạng, các dấu hiệu sinh tồn, các dấu hiệu cơ năng thực thể

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tiêu chuẩn chẩn đoán

3.1.1. Nhiễm khuẩn vết mổ nông

Phải thỏa mãn các tiêu chuẩn sau

- Nhiễm khuẩn xảy ra trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật.
- Và chỉ xuất hiện ở vùng da hay vùng dưới da tại đường mổ.
- Và có ít nhất một trong các triệu chứng sau
 - + Chảy mủ từ vết mổ nông.
 - + Phân lập vi khuẩn từ cấy dịch hay mô được lấy vô trùng từ vết mổ.
 - + Có ít nhất một trong những dấu hiệu hay triệu chứng sau: đau, sưng, nóng, đỏ và cần mở bung vết mổ, trừ khi cấy vết mổ âm tính.
- + Bác sĩ chẩn đoán nhiễm khuẩn vết mổ nông.

3.1.2. Nhiễm khuẩn vết mổ sâu

Phải thỏa mãn các tiêu chuẩn sau

- Nhiễm khuẩn xảy ra trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật hay năm đối với đặt implant.
- Và xảy ra ở mô mềm sâu cân, cơ của đường mổ.
- Và có ít nhất một trong các triệu chứng sau
 - + Chảy mủ từ vết mổ sâu nhưng không từ cơ quan hay khoang nơi phẫu thuật.
 - + Vết thương hở da sâu tự nhiên hay do phẫu thuật viên mở vết thương khi người bệnh có ít nhất một trong các dấu hiệu hay triệu chứng sau: sốt > 38⁰C, đau, sưng, nóng, đỏ, trừ khi cấy vết mổ âm tính.
- + Áp xe hay bằng chứng nhiễm khuẩn vết mổ sâu qua thăm khám, phẫu thuật lại, Xquang hay giải phẫu bệnh.
- + Bác sĩ chẩn đoán NKVM sâu.

3.1.3. Nhiễm khuẩn vết mổ tại cơ quan, khoang phẫu thuật

Phải thỏa mãn các tiêu chuẩn sau

- Nhiễm khuẩn xảy ra trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật hay 1 năm đối với đặt implant.
- Và xảy ra ở bất kỳ nội tạng, loại trừ da, cân, cơ, đã xử trí trong phẫu thuật.
- Và có ít nhất một trong các triệu chứng sau

- + Chảy mủ từ dẫn lưu nội tạng.
- + Phân lập vi khuẩn từ cấy dịch hay mô được lấy vô trùng ở cơ quan hay khoang nơi phẫu thuật.
- + Áp xe hay bằng chứng khác của nhiễm trùng qua thăm khám, phẫu thuật lại, Xquang hay giải phẫu bệnh.
- + Bác sĩ chẩn đoán nhiễm khuẩn vết mổ tại cơ quan, khoang phẫu thuật.

3.2. Điều trị nhiễm khuẩn vết mổ

- Tùy theo từng loại NKVM và mức độ mà có phương án điều trị cụ thể theo nguyên tắc sau

- + Điều trị nhiễm trùng bằng kháng sinh toàn thân
- + Điều trị nhiễm trùng tại chỗ: Vệ sinh thay băng hàng ngày, có thể phải cắt lọc hoặc dẫn lưu.

3.3. Dự phòng nhiễm khuẩn vết mổ

- Tắm bằng xà phòng có chất khử khuẩn cho người bệnh trước PT
- Loại bỏ lông và chuẩn bị vùng rạch da đúng quy định;
- Khử khuẩn tay ngoại khoa và thường quy bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn;
- Áp dụng đúng liệu pháp kháng sinh dự phòng (KSDP);
- Tuân thủ chặt chẽ quy trình vô khuẩn trong buồng phẫu thuật và khi chăm sóc vết mổ,
- Kiểm soát đường huyết, ủ ấm người bệnh trong phẫu thuật.
- Duy trì tốt các điều kiện vô khuẩn khu phẫu thuật như dụng cụ, đồ vải dùng trong phẫu thuật được tiệt khuẩn đúng quy trình, nước vô khuẩn cho vệ sinh tay ngoại khoa và không khí sạch trong buồng phẫu thuật

VI. THEO DÕI

Theo dõi và chăm sóc vết mổ hàng ngày đánh giá sự tiến triển và xử trí kịp thời các tổn thương

VII. BIẾN CHỨNG

Cần theo dõi phát hiện biến chứng nhiễm trùng huyết, tình trạng nhiễm trùng nặng toàn thân hoặc shock nhiễm khuẩn để can thiệp điều trị kịp thời.

3.1470 PHÁT HIỆN, PHÒNG, ĐIỀU TRỊ NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN (CATHETER)

I. ĐỊNH NGHĨA

Nhiễm khuẩn huyết liên quan đến catheter tĩnh mạch trung tâm (TMTT) là tình trạng nhiễm khuẩn huyết có kèm theo cấy đầu trong catheter TMTT dương tính.

II. CHỈ ĐỊNH

Cần phát hiện và điều trị kịp thời tình trạng nhiễm khuẩn huyết liên quan catheter TMTT khi lâm sàng có tình trạng nhiễm trùng nặng theo dõi nhiễm khuẩn huyết, chân catheter nề chảy dịch.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định, cần phát hiện và xử trí kịp thời khi có dấu hiệu nghi ngờ nhiễm khuẩn huyết liên quan catheter TMTT

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ và điều dưỡng có kinh nghiệm lâm sàng

2. Phương tiện

Găng vô khuẩn, bông gạc vô khuẩn, cồn, betadine, bộ dụng cụ làm thủ thuật: pank, kéo, dao, bát kê...

3. Người bệnh

Được giải thích rõ việc sắp được làm nhằm phát hiện xử trí nhiễm khuẩn vết mổ, giải thích động viên người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Đầy đủ theo quy định

2. Kiểm tra người bệnh

Toàn trạng, các dấu hiệu sinh tồn, các dấu hiệu cơ năng thực thể

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tiêu chuẩn chẩn đoán

Nhiễm khuẩn huyết liên quan đến catheter tĩnh mạch trung tâm là

- Có dấu hiệu lâm sàng của nhiễm trùng huyết và không liên quan đến nguồn lây khác ngoài catheter tĩnh mạch trung tâm

- Chẩn đoán nhiễm trùng huyết phải có bằng chứng nhiễm trùng trên lâm sàng cộng với ít nhất hai trong các dấu hiệu lâm sàng sau đây

+ Tăng thân nhiệt (nhiệt độ hậu môn > 38,3°C hoặc hạ thân nhiệt (nhiệt độ hậu môn < 35,6 °C).

+ Tim nhanh > 90 lần/phút. (Ở trẻ em tần số tim trên +2SD so với giá trị bình thường theo tuổi).

+ Thở nhanh > 20 lần/phút hoặc tình trạng nhược thán PaCO₂ < 32 mm Hg. (Ở trẻ em tần số thở trên + 2SD so với giá trị bình thường theo tuổi) cộng với ít nhất một thông số chứng tỏ có tình trạng giảm tưới máu cơ quan hoặc rối loạn chức năng cơ quan hay thay đổi trạng thái tinh thần.

+ PaO₂ ≤ 75 mm Hg (không khí phòng).

+ Tăng Lactate huyết thanh.

+ Thê tích nước tiểu < 30ml/giờ. Ở trẻ em nước tiểu < 0,5ml/kg/giờ.

- Catheter TMTT được lưu trên 48 giờ.

- Kết quả cấy đầu trong của catheter TMTT dương tính.

3.2. Điều trị

Điều trị tình trạng nhiễm trùng toàn thân, nhiễm trùng huyết theo kháng sinh đồ.

3.3. Dự phòng

- Huấn luyện đào tạo người thực hiện tuân thủ chặt chẽ các quy trình đặt và chăm sóc catheter TMTT.

- Thực hiện đảm bảo các qui trình đặt và chăm sóc catheter

+ Lựa chọn chỉ định đúng, phù hợp và cần thiết

+ Lựa chọn vị trí đặt tốt phù hợp

+ Đảm bảo qui trình vệ sinh tay có hiệu quả trong đặt và chăm sóc cũng như khi tiếp xúc với người bệnh.

+ Thay gạc vô khuẩn che phủ catheter (băng bán thấm, trong suốt) khi ẩm ướt, không kín hoặc thấy không sạch

+ Vệ sinh da người bệnh, các cửa bơm thuốc bằng cồn 70⁰, đợi khô ít nhất 30 giây.

+ Theo dõi phát hiện sớm tình trạng nhiễm khuẩn nơi đặt catheter nếu có dấu hiệu sưng nóng, tấy đỏ, chảy mủ, dịch hoặc nghi ngờ nhiễm khuẩn nên rút bỏ ngay catheter.

+ Thay thế đường tiêm truyền: đối với các dây truyền máu hoặc Lipid không để quá 24 giờ. Các đường khác không để quá 7 ngày.

- Đảm bảo vô khuẩn khi pha thuốc

- Giám sát các ca bệnh nhiễm khuẩn catheter TMTT để xác định chính xác vấn đề, có biện pháp can thiệp kịp thời, đưa ra số liệu báo cáo tình trạng nhiễm khuẩn.

- Thực hiện những biện pháp cải tiến: xác định vấn đề ưu tiên, lựa chọn giải pháp tổng hợp cho toàn bệnh viện, khoa phòng trên từng nhóm nhiễm khuẩn khác nhau: phù hợp, dễ thực hiện, hiệu quả và có bằng chứng y học kiểm chứng.

VI. THEO DÕI

Theo dõi và chăm sóc catheter hàng ngày đánh giá sự tiến triển và xử trí kịp thời các tổn thương

VII. BIẾN CHỨNG

Cần theo dõi phát hiện biến chứng shock nhiễm trùng, suy chức năng đa cơ quan để can thiệp điều trị kịp thời.

3.27 XỬ TRÍ VÀ THEO DÕI LOẠN NHỊP TIM CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Loạn nhịp là tình trạng rối loạn nhịp tim, có thể ảnh hưởng tới huyết áp người bệnh; Cần được chẩn đoán sớm và điều trị sớm, tránh suy tuần hoàn.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh loạn nhịp tim do các nguyên nhân khác nhau

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

01 bác sĩ, 2 điều dưỡng

2. Phương tiện

Monitor theo dõi điện tim và các dấu hiệu chức năng sống, máy sốc điện, thuốc (adrenalin, amiodaron, propranolol, atropin, an thần, giảm đau...), các phương tiện hồi sức hô hấp, tuần hoàn khác.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đánh giá

Tình trạng đường thở, thở, tuần hoàn (tần số tim, mạch, huyết áp, thời gian đổ đầy mao mạch, nhiệt độ da), thần kinh.

3.2. Hồi sức

- Làm thông thoáng đường thở
- Thở oxy mask, bóp bóng qua mask, đặt NKQ (nội khí quản) nếu cần
- Lắp monitor theo dõi SpO₂, nhịp tim
- Xử trí sốc nếu có
- + Người bệnh sốc và nhịp tim < 60 lần/phút: ép tim ngoài lồng ngực
- + Người bệnh sốc và có nhịp nhanh thất: sốc điện đồng thì 1-2 J/kg.
- + Đặt đường truyền tĩnh mạch hoặc trong xương

+ Người bệnh nhịp nhanh trên thất có sốc: Tiêm TM (tĩnh mạch) adenosin 0,1 – 0,5 mg/kg nếu chưa có máy sốc điện.

- Lấy xét nghiệm: CTM (công thức máu), chức năng thận, đường máu.

- Truyền nhanh 20ml/kg dịch tinh thể nếu người bệnh nhịp chậm và có sốc.

- Đánh giá loạn nhịp trên điện tâm đồ 12 chuyển đạo: nhịp tim nhanh hay chậm, đều hay không đều, QRS rộng hay hẹp

- Xử trí cấp cứu loạn nhịp chậm

+ Điều trị thiếu oxy và sốc nếu có

+ Nếu có cường phó giao cảm

+ Đảm bảo đủ thông khí

+ Tiêm TM atropine 20 mcg/kg (100 – 600 mcg). Có thể nhắc lại sau 5 phút (tổng liều 1mg ở trẻ nhỏ, 2 mg ở trẻ lớn). Có thể nhỏ qua NKQ 0,04 mg/kg.

+ Nếu có ngộ độc, hội chẩn chuyên gia chống độc.

- Xử trí cấp cứu nhịp nhanh trên thất

+ Thực hiện thủ thuật kích thích phó giao cảm đồng thời theo dõi điện tim trên monitor, không áp dụng ấn nhãn cầu ở trẻ nhỏ.

+ Nếu không có hiệu quả, tiêm adenosine hoặc sử dụng 1 trong các thuốc: amiodarone, flecainide, digoxin, verapamil, propranolol

- Xử trí cấp cứu nhịp nhanh thất

+ Nhịp nhanh thất vô mạch: xử trí theo phác đồ rung thất

+ Nếu huyết động ổn định, hội chẩn ngay với chuyên khoa tim mạch, có thể sử dụng các thuốc amiodarone (tiêm TM 5 mcg/kg trong 20 phút, trẻ sơ sinh tiêm trong 30 phút) hoặc procainamide (tiêm TM 15 mg/kg trong 30-60 phút).

+ Nếu có sốc: sốc điện đồng thì 1 J/kg, nếu không hiệu quả tăng lên 2 J/kg và chuyển sang sốc điện không đồng thì; Có thể tiêm amiodarone 5mg/kg nếu có sốc nặng.

VI. THEO DÕI

Theo dõi liên tục điện tim và các dấu hiệu sống trên monitor cho tới khi ổn định.

3.121 SIÊU LỌC MÁU TÁI HẤP PHỤ PHÂN TỬ (GAN NHÂN TẠO – MARS)

I. ĐẠI CƯƠNG

Biện pháp lọc gan nhân tạo bằng hệ thống tái tuần hoàn hấp phụ phân tử (Molecular adsorbent recirculating system – MARS) hay gọi là siêu lọc gan là một phương pháp điều trị thay thế chức năng khử độc của gan nhằm lọc bỏ các chất độc tan trong nước cũng như các chất độc gắn kết với protein, qua đó làm giảm độc tính của chúng đối với cơ thể và tạo điều kiện tốt hơn để cho tế bào gan hồi phục hoặc thay thế gan trong khoảng thời gian chờ ghép gan nếu gan không thể phục hồi

II. CHỈ ĐỊNH

2.1. Suy gan cấp

- Bệnh não do gan \geq độ II
- Tăng áp lực nội sọ
- Rối loạn chức năng gan thận/ hội chứng gan thận
- Tắc mật trong gan tiến triển
- Suy gan cấp do thiếu oxy (Viêm gan do tắc mạch) có bilirubin > 8 mg%
- Suy gan do ngộ độc acetaminophen
- Bệnh Wilson tối cấp

2.2. Suy gan cấp trên nền mãn

- Bilirubin > 15 mg/dl (255 Mmol/l) không cải thiện sau 03 ngày điều trị nội khoa tích cực.

- Hội chứng gan thận
- Bệnh não gan độ II

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Huyết áp trung bình khi sử dụng vận mạch < 55 mmHg
- Chảy máu tiến triển
- Rối loạn đông máu giảm tiểu cầu nặng

Tiêu chuẩn ngừng điều trị MARS

- Huyết áp trung bình < 40 mmHg quá 10 phút
- Đông màng lọc
- TMP > 600 mmHg (áp lực xuyên màng)
- Dò máu trong quả lọc MARS
- Xuất hiện đông máu nội quản rải rác

- Chảy máu tiến triển

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Kíp làm việc gồm 01 bác sỹ và 01 điều dưỡng có chứng chỉ lọc máu lọc máu liên tục

2. Phương tiện

2.1. Trang thiết bị

- Máy siêu lọc gan MARS® Monitor 1 TC.
- Máy lọc máu liên tục Prisma của hãng Gambro
- Bộ kit siêu lọc gan của hãng Gambro tùy theo cân nặng chọn kích thước khác nhau: kit MARS® 1115/1-PrisMARS chỉ định cho trẻ có cân nặng ≥ 25 kg
- Bộ kit MARS® 1412/1 MARS mini chỉ định cho trẻ có cân nặng < 25 kg.
- Catheter tĩnh mạch 2 nòng dùng cho lọc máu, kích cỡ lựa chọn theo cân nặng: 3 - 6 kg sử dụng catheter 6.5 F; từ 7- 30 kg sử dụng catheter 8F; trẻ ≥ 30 kg sử dụng catheter 11F.

2.2. Dịch và thuốc

- Dịch lọc máu: dung dịch hemosol, số lượng phụ thuộc vào cân nặng, tốc độ dịch thẩm tách, thời gian lọc máu
- Dung dịch dùng để đuổi khí trong hệ thống dây dẫn và quả lọc và chạy môi: Natriclorua 9‰ 10 lít
- Dung dịch albumin cho chu trình MARS: albumin 20% tùy thuộc vào thể tích của bộ kit siêu lọc gan từ 500 – 600 ml theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Thuốc chống đông Heparin
- Thuốc an thần giảm đau: midazolam, seduxen, ketamin, lidocain

2.3. Dụng cụ cấp cứu

- Bộ đặt nội khí quản và bóng, mặt nạ
- Hộp chống sốc theo qui định của bộ y tế

2.4. Vật tư tiêu hao

Bơm tiêm 20ml, 50ml để pha heparin tùy theo máy lọc máu, bơm tiêm 5ml, 10 ml bơm natriclorua 9‰ dùng làm đầy đầu các dây dẫn khi kết nối vòng tuần hoàn ngoài cơ thể, cồn sát khuẩn (cồn 70°C và Iod 10%), dây truyền dịch, dây nối, chạc 3, túi đựng dịch thải vô khuẩn (loại 5 lít) găng tay vô khuẩn chỉ khâu, bông gạc vô khuẩn, băng dính bản rộng, băng dính thường...

2.5. Các dụng cụ khác

- Monitor theo dõi người bệnh

- Bộ làm ấm đường dẫn máu vào người bệnh, hoặc máy sưởi
- Bộ thủ thuật đặt tĩnh mạch
- Găng, ga, sàng, áo mổ vô khuẩn

3. Người bệnh

Được vệ sinh sạch sẽ, được đặt huyết áp động mạch, tĩnh mạch trung tâm (CVP), buồng bệnh đảm bảo ấm, được tiệt khuẩn đảm bảo công tác vô khuẩn. Bác sỹ giải thích cho bố mẹ hoặc người bảo trợ người bệnh về thủ thuật, các tai biến rủi ro có thể xảy ra trong quá trình điều trị, ký giấy cam đoan làm thủ thuật

4. Hồ sơ bệnh án

Được hoàn thành và làm đầy đủ các xét nghiệm theo qui định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Hồ sơ phải được hoàn thiện, giấy chấp nhận thủ thuật, chú ý các xét nghiệm: huyết sắc tố, tiểu cầu, đông máu, điện giải đồ (kali, canxi, magie..)

2. Kiểm tra người bệnh

Các chức năng sống (mạch, nhiệt độ, huyết áp, CVP, thần kinh...)

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đường vào mạch máu

Đặt catheter lọc máu vào các mạch máu lớn: TM (tĩnh mạch) đùi, TM cánh trong, TM dưới đòn tùy tình trạng người bệnh. Trong đó TM đùi hay dùng nhất vì ít tai biến, ít gây tắc mạch và hầu như không gây chít hẹp mạch trong quá trình chạy máy

3.2. Thiết lập vòng tuần hoàn ngoài cơ thể

- **Bước 1:** Bật máy lọc gan và máy lọc máu chọn phương thức chỉ định (CVVDHF ở máy lọc máu)

- **Bước 2:** Lắp bộ quả lọc gan vào máy lọc gan, và quả lọc máu vào máy lọc máu, kết nối hai máy.

- **Bước 3:** Môi các chu trình máu và dịch thẩm phân (chạy môi): thường sử dụng natriclorua 0,9%

- **Bước 4:** Nối vòng tuần hoàn ngoài cơ thể với người bệnh qua catheter 2 nòng.

- **Bước 5:** Cài đặt các thông số điều trị phù hợp theo tình trạng người bệnh.

+ Điều trị ngắt quãng

Cho người bệnh huyết động ổn định, không có phù não, không cần theo dõi điều trị tại HSCC (hội sức cấp cứu), thời gian điều trị 6-8h (giờ), trong 3

ngày liên tiếp, thay bộ lọc gan mới sau mỗi chu trình điều trị. Các thông số cài đặt sau:

Bảng 1. Cài đặt tốc độ trong điều trị ngắt quãng

Tình trạng	Tốc độ máu (ml/ph)	Tốc độ albumin (ml/ph)	Tốc độ dịch thẩm phân (ml/ph)
Không RLCN thận	150-200	150-200	300-500
Rối loạn CN thận	150-200	150-200	500-1000

+ Điều trị liên tục 24h

Người bệnh nặng có huyết động không ổn định hoặc có phù não cần theo dõi điều trị tại HSCC điều trị trong 03 ngày liên tiếp, thay bộ lọc gan mới sau mỗi chu trình điều trị. Các thông số cần cài đặt như sau:

Bảng 2. Cài đặt tốc độ trong điều trị liên tục

Tình trạng	Tốc độ máu ml/ph	Tốc độ albumin ml/ph	Tốc độ dịch thẩm phân lit/giờ
Không RLCN thận	100-150	100-150	1-2
Rối loạn CN thận	100-150	100-150	1-2

- **Bước 6:** Sau khi hoàn thành các bước, kiểm tra lại vòng tuần hoàn ngoài cơ thể, tình trạng người bệnh bắt đầu chạy máy.

- **Bước 7:** Kết thúc lọc máu, hoàn trả lại máu, lưu catheter lọc máu bằng dung dịch heparin 100 UI/ml sát khuẩn catheter, băng vô khuẩn. Ghi chép hồ sơ theo qui định.

3.4. Chống đông

- Heparin: liều bolus khi bắt đầu chạy máy 0 – 30 UI/kg (không cần thiết nếu dịch môi có pha heparin). Liều duy trì: 0 - 30 U/kg/h để giữ ACT (activated clotting time): 140 – 160s, trẻ SS do tốc độ máu thấp có thể cho phép giữ ACT 180 – 200s, hoặc giữ aPTT gấp 1,2 – 1,5 lần so với giá trị bình thường.

- Trong trường hợp nếu heparin chống chỉ định sử dụng chống đông bằng citrate.

Chú ý: heparin truyền trước quả lọc, lấy máu xét nghiệm ACT sau quả lọc; Không sử dụng thuốc chống đông nếu người bệnh có rối loạn đông máu, chảy máu nặng. Cách pha heparin: 500 UI/kg pha vừa đủ trong 50 ml NaCL 0,9% truyền 1 ml/giờ tương đương liều 10 UI/kg/giờ.

3.5. Thời gian điều trị

- Điều trị liên tục trong 24 giờ cho những người bệnh có huyết động không ổn định hoặc có triệu chứng của phù não

- Điều trị ngắt quãng từ 6-8h cho những người bệnh có huyết động ổn định, không có dấu hiệu của phù não.

VI. THEO DÕI

1. Theo dõi lâm sàng

- Mỗi người bệnh có bảng theo dõi riêng ghi chép đầy đủ các chỉ số sinh tồn hàng giờ (mạch, nhiệt độ, huyết áp, CVP, tinh thần)...

- Theo dõi chỉ số chạy máy (tốc độ máu, dịch thay thế, áp lực xuyên màng, access, return...) hàng giờ, cân bằng dịch, theo dõi hình thành cục máu đông quả lọc, dấu hiệu chảy máu...

2. Theo dõi xét nghiệm trước và sau lọc

- Công thức máu toàn bộ hàng ngày
- Ca/Mg/PO₄, khí máu, lactate mỗi 4 - 12h
- Đông máu: APTT/ACT mỗi 1- 4h tùy theo tình trạng đông máu
- Chức năng gan: bilirubin, GOT, GPT, NH₃
- Chức năng thận: ure, creatinin

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Hạ nhiệt độ: ủ ấm người bệnh và đường máu vào

- Xuất huyết do quá liều heparin: ngừng heparin và sử dụng thuốc kháng heparin.

- Tụt huyết áp do thể tích vòng tuần hoàn lớn hơn thể tích tuần hoàn người bệnh: bù thể tích tuần hoàn bằng dịch/máu.

- Rối loạn điện giải, toan kiềm: hay gặp hạ canxi và magie - điều trị theo phác đồ.

- Mất các yếu tố đông máu: bù các yếu tố đông máu.

- Các biến chứng tắc mạch do khí: theo dõi sát nếu có khí ở vòng tuần hoàn ngoài cơ thể giảm tốc độ dòng bơm tiêm hút khí.

- Nhiễm trùng: cấy máu, dùng kháng sinh

- Phản ứng gây sốt, dị ứng với màng lọc: ngừng thủ thuật, sử dụng thuốc chống dị ứng.

- Theo dõi các báo động máy lọc máu theo hướng dẫn nhà sản xuất: đông máu, khí trong hệ thống quả lọc dây dẫn, vỡ màng lọc.

3.54 THỞ MÁY TẦN SỐ CAO (HFO)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thông khí tần số cao (High frequency ventilation -HFV) là phương thức thông khí cơ học có tần số cao (thường trên 60 l/phút) và thể tích khí lưu thông nhỏ (Vt). Thường Vt nhỏ hơn khoảng chết giải phẫu.

- Có 4 loại thông khí tần số cao cơ bản: HFOV (high frequency oscillatory ventilation), HFJV (high frequency jet ventilation), HFPV (High frequency percussive ventilation), HFPPV (High frequency positive pressure ventilation).

- Phương thức thở hay được áp dụng trên lâm sàng là thông khí dao động tần số cao (HFOV).

II. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp bệnh lý phổi gây tổn thương nhu mô lan tỏa như viêm phổi, hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS) thất bại với phương thức thở máy thông thường, chỉ số ô xy (OI) > 20 kéo dài ít nhất 4 giờ.

- Các trường hợp bệnh lý phổi có nguy cơ cao chấn thương phổi do áp lực khi thở máy thông thường như bệnh màng trong (RDS), hội chứng hít phân su, thiếu sản phổi, hội chứng rò khí (airleak).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH TƯƠNG ĐỐI

- Tắc nghẽn dòng trao đổi khí

- Sốc không hồi phục

- Người bệnh có cân nặng cao (> 20 kg) với máy thở Drager VN5000 hoặc > 35 kg với máy thở Sensor Medic 3100 A

- Tăng áp lực nội sọ nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ và điều dưỡng chuyên khoa Hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy

2. Phương tiện

- Máy thở có phương thức thở HFO (R100, SensorMedic 3100a, Drager VN500) đã được khử khuẩn.

- Dụng cụ tiêu hao: bộ đường dẫn khí máy thở bằng chất dẻo (dây máy thở) vô khuẩn, ống thông hút đờm thông thường (dùng 1 lần), ống thông hút đờm kín (thay hàng ngày).

- Hệ thống oxy (oxy tường hoặc bình ô xy có van giảm áp).

- Hệ thống khí nén (hoặc máy nén khí, dùng cho các máy thở vận hành

bằng khí nén).

- Hệ thống hút (hoặc máy hút).
- Máy theo dõi liên tục: điện tim, mạch, huyết áp, SpO₂.
- Máy xét nghiệm khí máu
- Máy chụp Xquang tại giường
- Bóng ambu kèm theo mặt nạ, bộ dụng cụ thở oxy (oxymeter, bình làm ấm oxy, ống dẫn ô xy, cannula thở ô xy qua mũi, mặt nạ ô xy)
- Bộ mở màng phổi cấp cứu, hệ thống hút khí áp lực thấp, bộ cấp cứu ngừng tuần hoàn.
- Dụng cụ, hóa chất và vật tư tiêu hao

3. Người bệnh

- Giải thích cho gia đình, người đại diện hợp pháp của người bệnh về sự cần thiết và các nguy cơ của thở máy; Người bệnh, đại diện của người bệnh ký cam kết thực hiện kỹ thuật.

- Làm xét nghiệm khí trong máu. Đo huyết áp, lấy mạch, nhịp thở, SpO₂. Đặt máy theo dõi liên tục.

Tất cả các người bệnh thở HFOV cần

- Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm để theo dõi áp lực tĩnh mạch trung tâm
- Đặt catheter động mạch và theo dõi huyết áp động mạch liên tục
- Theo dõi EtCO₂
- Chỉ định thuốc giãn cơ (cân nhắc với trẻ sơ sinh)
- Hút ống nội khí quản trước khi nối vào máy HFO

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ các thông số cần theo dõi; Kiểm tra lại kết quả các xét nghiệm.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật

2. Kiểm tra người bệnh

Kiểm tra các chỉ số sinh tồn và toàn trạng người bệnh

3. Thực hiện quy trình

3.1. Bước 1: Lắp máy thở và kiểm tra máy thở

- Điều dưỡng hoặc nhân viên kỹ thuật máy lắp hệ thống dây, bình làm ấm, ấm, cắm điện nguồn, kết nối hệ thống ô xy- khí nén

- Kiểm tra máy thở hoạt động tốt, hệ thống dây không bị rò rỉ
- Kiểm tra hệ thống báo động áp lực, hệ thống van

3.2. Bước 2: Cài đặt ban đầu

3.2.1. Cài đặt Bias Flow: (SensorMedic 3100a)

- Sơ sinh: 10-15 L (lít)/phút
- Trẻ < 10 kg: 20 L/phút
- Trẻ 10-30 kg: 20-30 L/phút
- Trẻ > 30 kg: > 30 L/phút
- Cài đặt áp lực trung bình (Mean Airway Pressure - MAP)
- Cài đặt MAP ở mức cao hơn 2-5 cmH₂O so với MAP khi đang thở máy thông thường trước đó.

3.2.2. Cài đặt FiO₂: bắt đầu với FiO₂= 100%.

3.2.3. Cài đặt biên độ (Amplitude hay ΔP)

Giá trị ban đầu bằng khoảng 15-20 cmH₂O cao hơn mức áp lực đỉnh (Peak Inspiratory Pressure) khi đang thở máy thông thường, điều chỉnh dựa theo mức rung của lồng ngực.

3.2.4. Cài đặt tần số F: theo lứa tuổi

- Trẻ sơ sinh: 12-15 Hz
- Trẻ < 10 kg: 10-12 Hz
- Trẻ 10-30 kg: 8-10 Hz
- Trẻ > 30 kg: 6-8 Hz

* Cài đặt thời gian thở vào và tỷ lệ I: E: thời gian thở vào 33% hay I: E = 1:2

3.3. Bước 3: Điều chỉnh máy thở: Mục tiêu oxy hóa máu và đảm bảo thông khí

3.3.1. Mục tiêu ô xy hóa máu: PaO₂ 60-80 mmHg, SpO₂ >90%

- Điều chỉnh áp lực trung bình để đạt được thể tích phổi tối ưu. Tăng dần MAP mỗi 1-2 cmH₂O để mở phổi, mức MAP tối ưu khi thấy xương sườn thứ 9 ở phía sau trên phim Xquang lồng ngực. Khi đạt mức MAP tối ưu và duy trì được mức ô xy đích SaO₂> 90%, bắt đầu giảm dần FiO₂ tới 60%.

- Chú ý, khi tăng dần MAP, các phế nang được mở và huy động vào quá trình trao đổi khí, độ giãn nở của phổi và thể tích phổi được cải thiện, MAP có thể tăng cao dẫn tới căng giãn phổi quá mức, giảm chức năng tim mạch, và chấn thương do áp lực. Do đó, cần giảm dần MAP càng sớm càng tốt để tránh những biến chứng này; Khi tình trạng ô xy ổn định ở mức FiO₂ ≤ 60%, bắt đầu giảm dần MAP 1-2 cmH₂O mỗi 30 phút.

3.3.2. Thông khí

- Xác định mức PaCO₂ đích, chấp nhận tăng CO₂ khi duy trì mức pH > 7.20-7.25.

- Điều chỉnh amplitude (ΔP) để đạt mức rung lồng ngực phù hợp

- Nếu PaCO₂ cao, tăng ΔP để cải thiện thông khí (tăng thải CO₂) mỗi lần 5 cmH₂O. Nếu PaCO₂ thấp hơn đích, giảm dần ΔP mỗi lần 5 cmH₂O. Nếu tăng ΔP tới mức tối đa và thông khí vẫn chưa đảm bảo (PaCO₂ vẫn cao), tiến hành các bước sau theo trình tự:

+ Giảm dần tần số 1-2 Hz mỗi lần, tới mức tối thiểu cho phép

+ Tăng dần bias gas flow, khoảng 5L/phút mỗi 15 phút, tới mức tối đa 40L/phút.

+ Ở người bệnh được đặt ống nội khí quản có bóng chèn (cuff): nếu PaCO₂ tăng cao dai dẳng ở mức cài đặt tối đa, nên xả cuff để khí thoát ra quanh ống nội khí quản.

+ Tăng thời gian thở vào tới 50% để giảm PaCO₂: chỉ thực hiện bước này khi ΔP đã ở mức tối đa và tần số ở mức tối thiểu để tránh tình trạng căng giãn quá mức.

3.3.3. Huy động phế nang sau khi hút nội khí quản

Sau mỗi lần hút nội khí quản, tăng MAP khoảng 2-3 cmH₂O và để trong khoảng thời gian 15-30 phút sau đó giảm về lại mức MAP ban đầu.

3.4. Bước 4: Cai máy HFO

- Giảm dần FiO₂ khi SaO₂ > 90%

- Khi FiO₂ giảm tới 60%, bắt đầu giảm dần MAP mỗi 1 cmH₂O

- Giảm dần ΔP (amplitude) mỗi 5 cmH₂O, tùy theo mức PaCO₂

- Nếu FiO₂ ≤ 0.6, MAP từ 15-20 cmH₂O, và ΔP < 40 cmH₂O, có thể chuyển sang phương thức thở máy thông thường.

- Cài đặt các thông số máy thở thông thường ban đầu theo tình trạng của người bệnh. Cài đặt mức FiO₂ khoảng 10% cao hơn mức ở HFO trước đó.

VI. THEO DÕI

- Hoạt động của máy thở, các báo động.

- Tình trạng chống máy. Nếu người bệnh chống máy liên tục giải quyết nguyên nhân, (tắc đờm, xẹp phổi, tràn khí màng phổi, co thắt phế quản...), nếu đã giải quyết nguyên nhân người bệnh còn chống máy xét tăng liều thuốc an thần và giãn cơ.

- Mạch, huyết áp, điện tim (trên máy theo dõi), SpO₂: thường xuyên.

- Xét nghiệm khí trong máu: làm định kỳ (6 – 12 giờ/lần) tùy theo tình trạng người bệnh, làm cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

- X quang phổi: chụp 1-2 ngày/lần, chụp cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tụt huyết áp: Theo dõi huyết áp khi có hạ huyết áp: truyền dịch, dùng vận mạch nếu cần.

- Chấn thương áp lực (tràn khí màng phổi)

+ Biểu hiện: người bệnh chóng mặt, SpO₂ giảm, tràn khí dưới da, khám phổi có dấu hiệu tràn khí màng phổi.

+ Xử trí: đặt dẫn lưu màng phổi cấp cứu, hút dẫn lưu liên tục.

- Nhiễm khuẩn liên quan thở máy: cần tuân thủ triệt để các nguyên tắc vô khuẩn bệnh viện để dự phòng. Điều trị kháng sinh sớm và theo nguyên tắc xuống thang khi xuất hiện nhiễm khuẩn.

- Loét, xuất huyết tiêu hóa do stress: dự phòng bằng thuốc kháng H₂ hoặc thuốc ức chế bơm proton.

3.87 THEO DÕI ĐỘ BÃO HÒA ÔXY (SPO2) LIÊN TỤC TẠI GIƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG

SpO₂ là tỷ lệ % mức bão hoà oxy gắn vào hemoglobin (Hb) máu động mạch ngoại vi (saturation of peripheral oxygen), được dùng để theo dõi tình trạng oxy máu và phát hiện sớm thiếu oxy máu của người bệnh. Đo bão hoà oxy liên tục có thể giúp phát hiện sớm hơn tình trạng thiếu oxy so với các dấu hiệu trên lâm sàng như tím tái. Theo dõi SpO₂ liên tục tại giường là biện pháp giúp cung cấp một cảnh báo sớm và là một biện pháp cần thiết, an toàn trong quá trình theo dõi người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Không cần thiết hoặc không đủ điều kiện đo SaO₂ (đo độ bão hoà oxy trong động mạch bằng phương pháp xâm nhập)

- Sử dụng SpO₂ để đánh giá hiệu quả điều trị, hoặc để chẩn đoán bệnh.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 bác sĩ hoặc 01 kỹ thuật viên hoặc 01 điều dưỡng

2. Phương tiện

01 monitor, 01 dây cáp đo có gắn sẵn đầu dò phù hợp với lứa tuổi của trẻ bị bệnh.

3. Người bệnh

Người bệnh ký vào giấy chấp nhận thủ thuật sau khi nghe bác sĩ giải thích

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

- Máy đo bão hoà ô xy có màn hình (pulse oxymeter) hoặc máy theo dõi đa chức năng và cáp đo kèm đầu dò phù hợp với người bệnh

- Bật máy đo SpO₂ và kết nối cáp đo, kiểm tra độ chính xác của máy (có thể kết nối với tay của kỹ thuật viên để kiểm tra độ chuẩn của mạch và SpO₂)

- Kết nối đầu dò và máy qua cáp đo để có thể kiểm tra sự biến đổi của SpO₂ hoặc ghi lại biểu đồ thay đổi của SpO₂ trong 1 khoảng thời gian nhất định

hoặc trong 1 ngày, đồng thời ghi nhận lại phương thức cung cấp Oxy hoặc FiO₂ tương ứng với sự biến đổi đó.

- Cài đặt các báo động, giới hạn thấp hoặc cao của SpO₂
- Kết nối máy đo và người bệnh bằng cách nối cáp đo vào ngón tay hoặc ngón chân người bệnh thông qua đầu dò.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi độ chính xác của sóng SpO₂ theo nhịp đập của mạch để có được số đo chính xác.
- Theo dõi liên tục khi có các báo động xảy ra và ghi nhận lại cách xử trí khi SpO₂ thấp.
- Liên tục quan sát dự phòng nhiễm khuẩn

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

Cần chú ý có thể tổn thương mô ở vị trí kết nối với người bệnh do sử dụng dài ngày hoặc kẹp đầu dò quá chặt.

Một nhược điểm đáng chú ý là nhiều khi SpO₂ bắt không được chính xác và ảnh hưởng đến điều trị cho người bệnh. Các yếu tố ảnh hưởng đến độ chính xác của SpO₂ bao gồm:

1. Phương pháp đo của máy
2. Bệnh hemoglobin (met-hemoglobin, carboxyhemoglobin)
3. Thành mao mạch bị tổn thương
4. Ánh sáng xung quanh ảnh hưởng đến cáp đo
5. Tưới máu chi kém
6. Màu sắc da
7. Sơn móng tay

3.1416 KỸ THUẬT CHỌC TĨNH MẠCH ĐÙI

I. ĐẠI CƯƠNG

Tĩnh mạch đùi là một trong những đường tiếp cận trung tâm được sử dụng phổ biến nhất ở trẻ em với mục đích can thiệp chẩn đoán, điều trị khi thời gian lưu catheter dưới 7 ngày.

II. CHỈ ĐỊNH

- Cần thiết lập đường truyền cấp cứu trong hồi sức tim phổi.
- Sử dụng các thuốc cần đường truyền trung tâm.
- Người bệnh chấn thương nghi ngờ có thương tổn ở tĩnh mạch cảnh trong.
- Cần lọc máu cấp cứu.
- Cần làm các thủ thuật can thiệp chẩn đoán.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương ngang mức tĩnh mạch bẹn.
- Nghi ngờ tắc mạch bẹn, đùi.
- Người bệnh có thể đi lại được.
- Rối loạn đông máu.
- Bất thường giải phẫu do chấn thương hoặc dị dạng.
- Cần lưu catheter thời gian dài trên 7 ngày.
- Có tiền sử viêm mạch.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ

2. Phương tiện

- Gối kê
- Găng tay vô khuẩn
- Dung dịch sát trùng: Betadine
- khay đựng chất thải
- Khăn có lỗ
- Bộ dụng cụ đặt tĩnh mạch trung tâm: panh, bát chứa dịch.
- Kim lấy thuốc

- Dung dịch muối 0.9%
- Xylanh 5 ml.
- Catheter phù hợp cho mục đích đặt tĩnh mạch đùi: catheter lọc máu, catheter tĩnh mạch trung tâm, lựa chọn kích cỡ theo tuổi.
- Lidocain 1%
- Tắm trái vô khuẩn.
- Băng dính, gạc vô khuẩn.
- Chỉ khâu
- Thiết bị bảo hộ cho người thực hiện.

3. Người bệnh

- Lắp đặt máy theo dõi: SpO₂, nhịp tim.
- Cho bệnh nhi thở oxy nếu bệnh nhi có dấu hiệu khó thở hoặc SpO₂ giảm.
- Tư thế bệnh nhi: Bệnh nhi nằm ngửa, mông đặt ở tư thế trung gian.
- Gây tê tại chỗ bằng lidocain nếu trẻ tỉnh, an thần giảm đau nếu trẻ đang được thông khí hỗ trợ.

4. Hồ sơ bệnh án

Giải thích cho trẻ (cách giải thích tùy theo lứa tuổi, tình trạng ý thức) và gia đình về thủ thuật, kí cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật

2. Kiểm tra người bệnh

- Các dấu hiệu sinh tồn
- Tình trạng giảm đau, an thần

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người thực hiện đội mũ, khẩu trang, rửa tay, mặc áo bảo hộ, đi găng vô khuẩn.
- Sát trùng vùng làm thủ thuật.
- Phủ khăn có lỗ vào vùng chọc.
- Chuẩn bị catheter: kiểm tra lưu thông, đuôi khí, xác định độ dài để cố định catheter.
- Xác định mốc giải phẫu mạch máu.

- Một tay bắt động mạch bẹn, chọc kim vào phía trong 0.3-1 cm và cách dây chằng bẹn 1-3 cm. Góc kim tạo với bề mặt da góc 30-40°, mũi kim hướng về phía rốn.

- Khi hút ra máu (xác định đúng là máu tĩnh mạch) tiến hành luồn dây dẫn, sau đó dùng dụng cụ nong để mở rộng đường vào mạch máu, catheter được luồn thông qua dây dẫn, rút dây dẫn, kiểm tra lưu thông của catheter, cuối cùng catheter được cố định vào bề mặt da.

- Sát trùng vị trí đặt catheter, dán băng dính.

VI. THEO DÕI

Tình trạng lưu thông catheter, đông máu, nhiễm trùng

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chọc vào động mạch: Garo cầm máu tại chỗ

- Thủng ruột, thủng bàng quang: Sử dụng kháng sinh, hội chẩn chuyên khoa ngoại.

- Huyết khối, tắc mạch: siêu âm Doppler mạch đánh giá tình trạng lưu thông máu, hội chẩn chuyên khoa tim mạch xem xét sử dụng chống đông, thuốc tiêu huyết khối.

- Nhiễm trùng: sử dụng kháng sinh.

3.79 CHỌC HÚT/ DẪN LƯU MÀNG PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tràn dịch màng phổi là sự tích tụ dịch trong khoang màng phổi giữa lá thành và lá tạng của phổi.

- Chọc hút/dẫn lưu dịch màng phổi là thủ thuật nhằm loại bỏ dịch trong khoang màng phổi gây suy hô hấp ở bệnh nhi hoặc xác định nguyên nhân gây bệnh.

- Dẫn lưu thành ngực được tiến hành khi tràn dịch mũ hoặc cần hút dẫn lưu liên tục.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhi suy hô hấp do tràn dịch màng phổi.

- Chọc hút dịch màng phổi để xác định nguyên nhân gây bệnh.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ thực hiện thủ thuật

- Gối kê
- Găng tay vô khuẩn
- Dung dịch sát trùng: Betadine
- khay đựng chất thải
- Khăn có lỗ
- Kim chọc hút: thường dùng kim luồn 20G, 22G, 25G, 27G.
- Lidocain 1%
- Xylanh 5 ml
- Xylanh 20 ml
- Dây 3 chạc
- Tấm trải vô khuẩn
- Băng, gạc vô khuẩn
- Trang thiết bị bảo hộ cho người thực hiện: mũ, áo mổ, khẩu trang.

2.2. Ống chứa bệnh phẩm

- Lựa chọn ống chứa bệnh phẩm phụ thuộc vào mục đích xét nghiệm (xét nghiệm nuôi cấy, sinh hóa...)

3. Người bệnh

- Đặt đường truyền ngoại biên
- Lắp đặt máy theo dõi: SpO₂, nhịp tim
- Cho bệnh nhi thở oxy nếu bệnh nhi có dấu hiệu khó thở hoặc SpO₂ giảm
- Giảm đau tại chỗ với trẻ nhỏ, lo lắng có thể cân nhắc dùng thuốc an thần có tác dụng ngắn.
- Tư thế bệnh nhi: Thường thực hiện ở tư thế trẻ ngồi, ôm thành ghế; Trong trường hợp trẻ không ngồi được có thể tiến hành ở tư thế nằm nghiêng.



4. Hồ sơ bệnh án

Giải thích cho trẻ (cách giải thích tùy theo lứa tuổi) và gia đình về thủ thuật, kí cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật

2. Kiểm tra người bệnh

- Các dấu hiệu sinh tồn.
- Tình trạng giảm đau, an thần.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Vị trí chọc kim tốt nhất thường chọc ở khoang liên sườn 7 phía sau trong mọi trường hợp và tránh được tai biến chọc vào gan, lách.

- Người thực hiện đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay xà phòng, sát trùng tay bằng cồn, mặc áo mổ, đi găng vô trùng

- Sát trùng vùng chọc dò.
- Phủ khăn có lỗ.

- Hướng chọc kim vuông góc với mặt da, vừa đâm kim vừa tiến hành hút tạo chân không trong bơm tiêm cho tới khi hút ra dịch, một khi hút được dịch thì rút dần nòng kim sắt ra và đẩy phần kim nhựa sâu vào khoang màng phổi, cố định kim, gắn chạc 3 và dùng bơm 20 ml để hút dịch màng phổi.

- Không rút quá 1000-1500 ml dịch trong 1 lần vì có thể gây phù phổi và tụt huyết áp. Rút an toàn một lượng dịch lớn nếu áp lực khoang màng phổi được theo dõi và giữ mức $-20 \text{ cmH}_2\text{O}$.

- Trong trường hợp chọc hút không ra dịch thì có thể dịch xuống 1 khoang liên sườn, và khi đó cần đánh giá lại mức cơ hoành để giảm thiểu nguy cơ tổn thương các tạng trong ổ bụng.

- Lấy dịch màng phổi làm xét nghiệm.

V. THEO DÕI

- Đánh giá lại lượng dịch màng phổi sau khi chọc hút bằng siêu âm, x-quang tim phổi.

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn
- Theo dõi và phát hiện các biến chứng

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tràn khí màng phổi: Chọc dẫn lưu khí màng phổi.

- Tràn máu màng phổi: Chọc dẫn lưu máu màng phổi.
- Tổn thương mạch liên sườn: Cầm máu garo tại chỗ.
- Tổn thương gan, lách: Theo dõi đánh giá toàn trạng, mất máu, xét nghiệm công thức máu, siêu âm đánh giá tình trạng chảy máu ổ bụng có thể điều trị bảo tồn, hội chẩn chuyên khoa ngoại nếu chảy máu lượng lớn, khó cầm.
- Đau dai dẳng tại chỗ: Sử dụng thuốc giảm đau.

3.113 CẤP CỨU NGỪNG TUẦN HOÀN HÔ HẤP

I. ĐẠI CƯƠNG

- Ngừng tuần hoàn là tim đột ngột ngừng hoạt động hoặc còn hoạt động điện học nhưng không co bóp. Nguyên nhân ngừng tim hay gặp ở trẻ em thường là thiếu oxy, thiếu cấp máu.

- Ngừng tuần hoàn là 1 tối cấp cứu vì có thể xảy ra đột ngột bất kỳ lúc nào với bất kỳ ai và ở bất kỳ đâu. Khả năng cứu sống được Người bệnh ngừng tuần hoàn phụ thuộc chủ yếu vào thời gian sớm nhất có thể (< 5 phút), khả năng và kỹ năng cấp cứu của người thực hiện thủ thuật.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ngừng tuần hoàn

III. ĐÁNH GIÁ VÀ ĐIỀU TRỊ

Sau khi trẻ đã được tiếp cận an toàn, đánh giá mức độ tri giác bằng phương pháp đơn giản, tiến hành đánh giá và xử trí trẻ theo trình tự A-B-C

1. Tiếp cận ban đầu(A)

- Loại bỏ nguy hiểm: để tránh người cấp cứu trở thành nạn nhân thứ hai và nhanh chóng đưa trẻ thoát khỏi nơi nguy hiểm

- Đánh giá đáp ứng của trẻ: hỏi trẻ “Cháu có làm sao không?” hoặc kích thích trẻ: giữ đầu và lay tay trẻ (giúp phòng tránh trẻ nặng lên nếu có chấn thương cột sống cổ). Trẻ nhũ nhi và trẻ nhỏ, nếu quá sợ không trả lời, trẻ có thể đáp ứng bằng cách mở mắt hoặc phản ứng lại bằng kêu/ khóc.

- Gọi hỗ trợ khẩn cấp, đủ lớn và đủ thông tin theo thứ tự: vị trí, bị bất tỉnh đột ngột, cần hỗ trợ cấp cứu khẩn cấp.

- Mở thông đường thở: Người cấp cứu đặt bàn tay vào trán trẻ rồi từ từ đẩy ra phía sau. Đối với trẻ nhũ nhi đặt cổ ở tư thế trung gian, với trẻ lớn thì đặt cổ hơi ngả ra phía sau. Đặt ngón tay của bàn tay còn lại dưới cằm để đẩy ra trước (tư thế ngửa hoa)

- Đánh giá sự thông thoáng của đường thở bằng cách: Người cấp cứu nghiêng đầu trên mặt trẻ, tai ở trên mũi trẻ, má trên miệng trẻ và nhìn dọc theo lồng ngực trẻ trong vòng 10 giây quan sát:

+ Di động của lồng ngực và bụng

+ Nghe tiếng thở: có tiếng thở bất thường không?

- Chú ý Trong trường hợp có nghi ngờ chấn thương cột sống cổ không dùng biện pháp ngửa đầu, chỉ dùng ấn góc hàm...Không dùng tay lấy dị vật.

2. Thở (B)

Nếu trẻ không có nhịp thở lại trong 10 giây cần bắt đầu thổi ngạt (theo phương pháp miệng – miệng cho trẻ lớn hoặc cả miệng và mũi cho trẻ nhỏ); thổi ngạt 2 nhịp thở có hiệu quả.

3. Tuần hoàn (C)

- Bắt mạch trong vòng 10 giây, nếu không bắt được mạch hoặc mạch chậm (< 60 nhịp/phút) bắt đầu ép tim ngoài lồng ngực.

- Cách ép tim ngoài lồng ngực:

+ Đặt trẻ nằm ngửa trên mặt phẳng

+ Vị trí ép tim: một phần hai dưới xương ức

+ Bề sâu bằng 1/3 bề dày lồng ngực

+ Kỹ thuật ép tim: trẻ nhỏ dùng 2 tay ôm ngực, trẻ lớn dùng 1 bàn tay hoặc 2 bàn tay.

+ Tỷ lệ ép tim/thổi ngạt là 15/2 cho tất cả các lứa tuổi. Tần số ép tim 100 lần/phút với tỷ lệ 15 lần ép tim, 2 lần thổi ngạt, nếu không có người giúp đỡ cần phải liên lạc với trung tâm cấp cứu sau CPR 1 phút.

- Phải cấp cứu cơ bản liên tục cho đến khi trẻ có cử động và thở được

4. Tư thế hồi phục

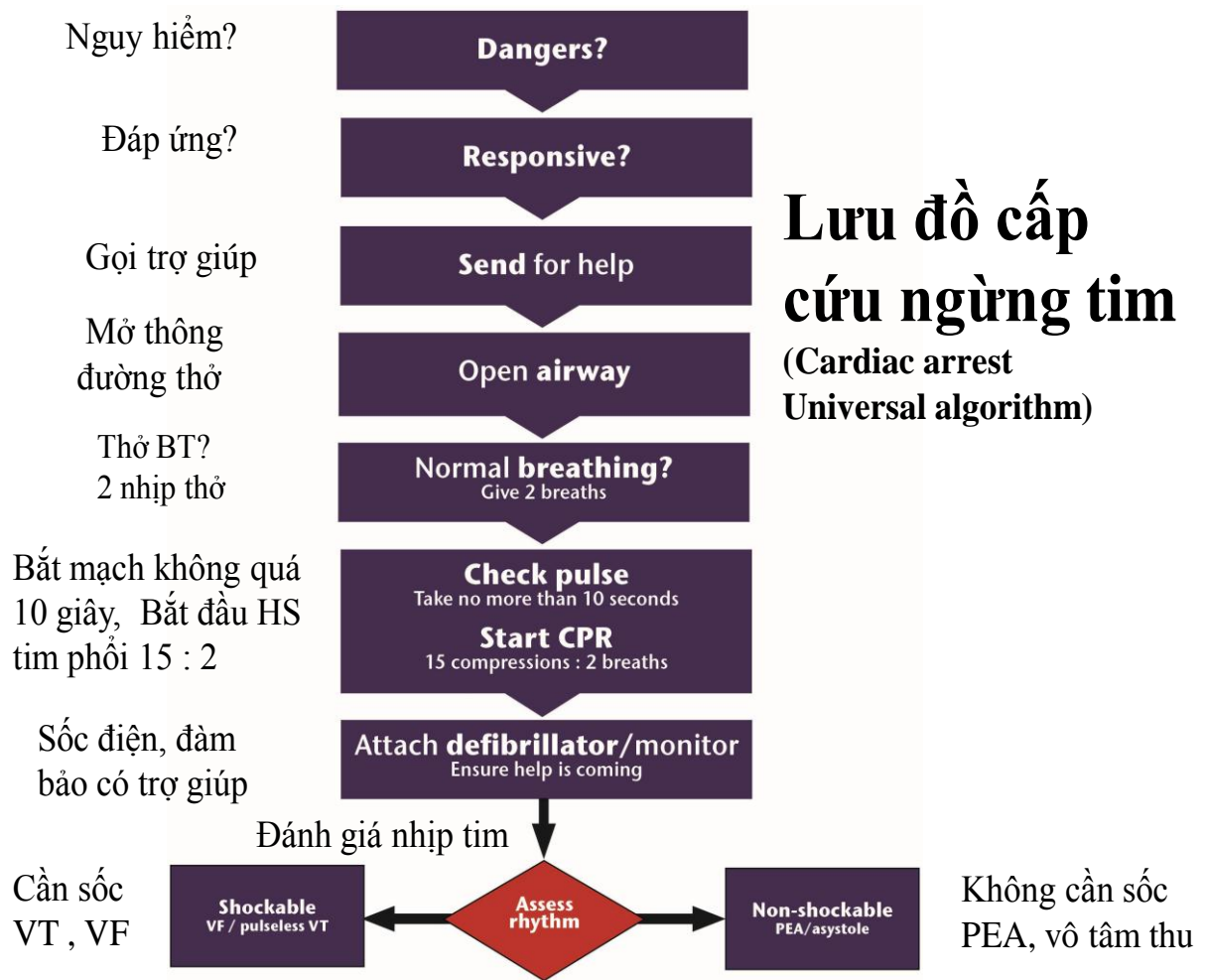
Khi tim đập trở lại đặt trẻ ở tư thế đảm bảo duy trì được thông thoáng đường thở, có thể tiếp tục theo dõi và tiếp cận được và đảm bảo an toàn, lưu ý các điểm dễ bị ép.

IV. PHÒNG BỆNH

- Ngừng tuần hoàn thường xảy ra đột ngột, không dự đoán trước được. Tất cả mọi người, những người thực hiện cấp cứu, người thực hiện cứu hộ phải được tập luyện và chuẩn bị sẵn sàng cấp cứu; Các cơ sở cấp cứu tại chỗ cần có các phương tiện và thuốc cấp cứu cần thiết cho cấp cứu ngừng tuần hoàn.

- Túi thuốc cấp cứu cần được trang bị: mặt nạ giấy hoặc mặt nạ có ống dài để thổi ngạt, bóng ambu và mặt nạ bóp bóng, bình oxy, bộ đặt nội khí quản và ống nội khí quản các cỡ, thuốc Adrenalin 1/1000 (ống 1mg).

Sơ đồ cấp cứu cơ bản



3.58 THỞ MÁY BẰNG XÂM NHẬP

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thông khí nhân tạo bằng máy thở thông thường là biện pháp hỗ trợ hô hấp được chỉ định khi nhịp thở tự nhiên không đủ để duy trì sự sống.

- Mục đích của thở máy là tối ưu hóa sự trao đổi khí, giảm sự gắng sức, người bệnh dễ chịu đồng thời giảm thiểu các biến chứng tổn thương phổi do thở máy.

II. CHỈ ĐỊNH

- Suy hô hấp: ngừng thở/suy hô hấp, giảm thông khí, thiếu ô xy, suy hô hấp mãn tính

- Suy tuần hoàn, sốc: giúp giảm sự gắng sức hô hấp, giảm tiêu thụ ô xy

- Người bệnh ngừng thở do bệnh lý thần kinh cơ, bệnh lý thần kinh trung ương, điểm Glasgow <8, không có khả năng bảo vệ đường thở, ngộ độc.

- Sau cấp cứu ngừng tuần hoàn.

- Sau phẫu thuật, khi chức năng hô hấp chưa được đảm bảo

IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ và điều dưỡng chuyên khoa Hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy

2. Phương tiện

- Máy thở có phương thức thở thông thường (kiểm soát thể tích, kiểm soát áp lực) đã được khử khuẩn.

- Dụng cụ tiêu hao: bộ đường dẫn khí máy thở bằng chất dẻo (dây máy thở) vô khuẩn, ống thông hút đờm thông thường (dùng 1 lần), ống thông hút đờm kín (thay hàng ngày).

- Hệ thống ô xy (ô xy tường hoặc bình ô xy có van giảm áp).

- Hệ thống khí nén (hoặc máy nén khí, dùng cho các máy thở vận hành bằng khí nén).

- Hệ thống hút (hoặc máy hút).

- Máy theo dõi liên tục: điện tim, mạch, huyết áp, SpO₂.

- Máy xét nghiệm khí máu.

- Máy chụp Xquang tại giường.

- Bóng ambu kèm theo mặt nạ, bộ dụng cụ thở ô xy (oxymeter, bình làm ẩm oxy, ống dẫn ô xy, cannula mũi thở ô xy, mặt nạ ô xy)

- Bộ mở màng phổi cấp cứu, hệ thống hút khí áp lực thấp, bộ cấp cứu ngừng tuần hoàn.

- Chuẩn bị máy thở

+ Lắp đường dẫn khí vào máy.

+ Cho nước cất vào bình làm ẩm đến đúng mức nước quy định.

+ Cắm điện, nối các đường ô xy, khí nén (nếu máy dùng khí nén) vào máy thở.

+ Bật máy, tiến hành test máy theo hướng dẫn sử dụng máy thở.

- Dụng cụ, hóa chất và vật tư tiêu hao

3. Người bệnh

- Giải thích cho bệnh nhi (nếu người bệnh còn tỉnh táo) và gia đình hoặc người đại diện hợp pháp của người bệnh về sự cần thiết và các nguy cơ của thở máy. Người bệnh hoặc đại diện của bệnh nhi ký cam kết thực hiện kỹ thuật.

- Làm xét nghiệm khí trong máu. Đo huyết áp, lấy mạch, nhịp thở, SpO₂. Đặt máy theo dõi liên tục.

- Cân người bệnh

- Tiến hành đặt ống nội khí quản nếu người bệnh chưa được đặt ống nội khí quản hoặc chưa có canuyn mở khí quản

- Bóp bóng có ô xy qua ống nội khí quản trong khi chuẩn bị máy thở.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ các thông số cần theo dõi; Kiểm tra lại kết quả các xét nghiệm.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật

2. Kiểm tra người bệnh

Kiểm tra các chỉ số sinh tồn và toàn trạng người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Bước 1: Đặt các thông số máy thở ban đầu

3.1.1. Lựa chọn phương thức (mode) thở

- Chọn mode thở kiểm soát (control) nếu người bệnh không có nhịp tự thở, dùng an thần sâu, hoặc thuốc giãn cơ.

- Chọn mode thở hỗ trợ có kiểm soát (assited/control), hoặc SIMV (thông khí kiểm soát ngắt quãng đồng thì) khi người bệnh có nhịp tự thở.

Với bất kỳ mode nào, nhịp thở của máy cũng được giới hạn bởi

+ Giới hạn hay kiểm soát thể tích (volume limited): thể tích khí lưu thông (tidal volume) được cài đặt trước.

+ Giới hạn hay kiểm soát áp lực (Pressure limited): Áp lực đỉnh thì hít vào (PIP) được cài đặt trước.

3.1.2. Cài đặt các thông số máy thở theo các lứa tuổi: theo bảng sau

Thông số ban đầu	Trẻ sơ sinh non tháng	Sơ sinh đủ tháng	Trẻ nhũ nhi/trẻ nhỏ	Trẻ lớn/vị thành niên
Mode	Kiểm soát áp lực	Kiểm soát áp lực	Kiểm soát thể tích hoặc kiểm	Kiểm soát thể tích hoặc kiểm soát áp lực
Tần số	40-50	30-40	20-30	12-15
PEEP(cm)	3 -6/7	3 - 6	4-5	4-5
Thời gian thở vào	0.3-0.4	0.3-0.4	0.5-0.6	0.7-0.9
Áp lực đỉnh (PIP)	18-22(nếu bệnh màng trong)	18 – 20	16-20; 18-25 (nếu độ giãn nở kém)	18-25 ;35 (trong ARDS nặng)

3.1.3. Cài đặt FiO₂

Bắt đầu với FiO₂= 100% và nhanh chóng giảm dần tới mức ≤ 60% (để tránh ngộ độc ô xy) tùy theo nhu cầu ô xy của người bệnh.

3.1.4 Tỷ lệ thời gian thở vào và thời gian thở ra

I:E: Thông thường 1:2- 1:3. Trong một số trường hợp khó cải thiện ô xy, có thể kéo dài thời gian thở vào (I/E đảo ngược). Trong các trường hợp tắc nghẽn đường hô hấp dưới như hen phế quản, cài đặt tần số thở thấp và kéo dài thở ra, tỷ lệ I:E có thể tới 1:3 hay 1:4.

3.1.5. Cài đặt mức Trigger Sensitivity

Trigger áp lực: từ 0 tới -2. Nếu > 0, nhịp thở sẽ nhanh do quá nhạy, ngược lại, cài đặt mức âm quá sẽ làm tăng sự gắng sức của người bệnh để kích hoạt nhịp thở máy.

3.1.6. Giới hạn thể tích: Với mode thở kiểm soát thể tích

Cài đặt thể tích khí lưu thông (tidal volume) 6-8ml/kg.

3.2. Bước 2. Đặt các mức giới hạn báo động

Đặt các giới hạn báo động, mức đặt tùy theo tình trạng bệnh lý cụ thể của mỗi người bệnh.

3.3. Bước 3. Tiến hành cho người bệnh thở máy và điều chỉnh thông số máy thở

- Cho thuốc giảm đau, an thần truyền tĩnh mạch liên tục. Nếu người bệnh tự thở mà có thể ảnh hưởng đến việc duy trì ổn định các thông số thở: cho thuốc giãn cơ để ức chế hô hấp của người bệnh.

- Theo dõi SpO₂, đo áp lực đỉnh, áp lực cao nguyên đường thở sau 15 phút thở máy. Làm xét nghiệm khí trong máu sau 30 phút đến 60 phút thở máy.

- Mục tiêu cần đạt được

+ SpO₂ > 92%, PaO₂ > 60 mmHg

+ PaCO₂, pH bình thường hoặc ở mức chấp nhận được (khi thông khí chấp nhận tăng CO₂ ở người bệnh ARDS, hen phế quản).

+ Áp lực cao nguyên (Pplat) < 30 cmH₂O, auto-PEEP không tăng (nếu người bệnh có auto-PEEP).

3.4. Bước 4. Điều chỉnh các thông số máy thở- duy trì thở máy.

- Điều chỉnh các thông số máy thở dựa vào kết quả khí máu động mạch và độ bão hòa ô xy; Không nên điều chỉnh quá 2 thông số tại cùng một thời điểm.

- Đảm bảo ô xy hóa: điều chỉnh FiO₂, PEEP, thời gian thở vào (i-time), áp lực đỉnh (PIP) hoặc thể tích khí lưu thông (tidal volume) - để tăng, giảm MAP.

- Đảm bảo thông khí: có thể điều chỉnh tần số thở, thể tích khí lưu thông (với mode kiểm soát thể tích) và áp lực đỉnh (với mode kiểm soát áp lực).

- PEEP được sử dụng để tránh xẹp các phế nang ở cuối thời kỳ thở ra, huy động các phế nang xẹp và mở thông đường thở nhỏ.

3.5. Điều chỉnh các thông số thở máy theo các tình huống

3.5.1. Thiếu ô xy Tăng FiO₂ và MAP, tùy theo từng người bệnh và mode thở để quyết định điều chỉnh các thông số

- Với mode kiểm soát thể tích: tăng thể tích khí lưu thông (Vt), PEEP, hoặc thời gian thở vào.

- Với mode kiểm soát áp lực: Tăng PIP/PEEP/thời gian thở vào

- Nếu tình trạng ô xy không cải thiện, cần chụp X quang phổi để loại trừ tràn khí. Nếu tình trạng ô xy xấu hơn khi tăng PEEP, cần phải đánh giá cung lượng tim, bù dịch hoặc thuốc vận mạch, và loại trừ căn nguyên tràn khí màng phổi.

- Cần chú ý các biện pháp: đảm bảo cung lượng tim, duy trì lượng Hb >10g/l, an thần sâu, cân nhắc thuốc giãn cơ.

3.5.2. Giảm thông khí- tăng PaCO₂

- Nếu chưa đủ thông khí phút: tăng Vt hoặc tăng tần số, nếu ở người bệnh hen phế quản, viêm tiểu phế quản- kéo dài thời gian thở ra, I:E > 1:3
- Với mode thở kiểm soát áp lực: tăng PIP, giảm PEEP, tăng tần số
- Giảm khoảng chết (tăng cung lượng tim, giảm PEEP, giãn mạch, cắt ngắn ống nội khí quản).
- Giảm sinh CO₂: hạ sốt tích cực nếu có sốt, tăng liều an thần, giảm lượng carbohydrate đưa vào
- Đảm bảo hệ thống dây dẫn máy thở không rò rỉ, ống nội khí quản phù hợp kích thước, thông thoáng.

VI. THEO DÕI

- Hoạt động của máy thở, các áp lực đường thở, báo động.
- Mạch, huyết áp, điện tim (trên máy theo dõi), SpO₂: thường xuyên.
- Xét nghiệm khí trong máu: làm định kỳ (6 – 12 giờ/lần) tùy theo tình trạng người bệnh, làm cấp cứu khi có diễn biến bất thường.
- X quang phổi: chụp 1 – 2 ngày/lần, chụp cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Thông khí phút giảm quá mức: khi sức cản đường hô hấp hoặc độ giãn nở phổi tăng nhanh. Xử trí: giải quyết nguyên nhân. Theo dõi tốt người bệnh để phát hiện kịp thời.
 - Hạ huyết áp
 - + Theo dõi huyết áp.
 - + Xử trí khi có hạ huyết áp: truyền dịch, dùng vận mạch nếu cần.
 - Chấn thương áp lực (tràn khí màng phổi)
 - + Biểu hiện: Vt giảm, SpO₂ giảm, tràn khí dưới da, khám phổi có dấu hiệu tràn khí màng phổi
 - + Xử trí: đặt dẫn lưu màng phổi cấp cứu, hút dẫn lưu liên tục, giảm IP, giảm PEEP về 0.
 - + Dự phòng: Hạn chế Vt cao, áp lực cao. Tránh để áp lực đỉnh (PIP) > 30 cmH₂O.
 - Tổn thương phổi do thở máy
 - + Dự phòng: dùng Vt thấp.
 - Tăng auto-PEEP: gặp ở người bệnh bệnh phổi tắc nghẽn. Dự phòng và xử trí: dùng Vt thấp (giảm IP).

- Nhiễm khuẩn liên quan thở máy: cần tuân thủ triệt để các nguyên tắc vô khuẩn bệnh viện để dự phòng. Điều trị kháng sinh sớm và theo nguyên tắc xuống thang khi xuất hiện nhiễm khuẩn.

- Loét, xuất huyết tiêu hóa do stress: dự phòng bằng thuốc ức chế bơm proton.

3.114 LỌC MÁU LIÊN TỤC (CRRT)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Kỹ thuật lọc máu liên tục qua đường tĩnh mạch (Continuous Venovenous Hemofiltration – CVVH) là phương thức lọc máu bằng vòng tuần hoàn ngoài cơ thể được tiến hành chậm từ từ liên tục trong 24 giờ/ngày nhằm mục đích đào thải ra khỏi máu người bệnh một cách liên tục: nước các chất hòa tan có trọng lượng phân tử trung bình ((TLPT từ 500 – 5000 Da: VTM B12, ure...), các chất tiền viêm. Tuy nhiên nếu sử dụng quả lọc high-flux có thể lọc được các chất có trọng lượng phân tử 40.000 Da. Vì vậy kỹ thuật này thường được chỉ định cho những người bệnh suy thận có huyết động không ổn định, và cho những người bệnh nặng tại hồi sức cấp cứu: sốc nhiễm khuẩn, suy đa tạng, rối loạn chuyển hóa, ngộ độc...

- Kỹ thuật lọc máu CVVH yêu cầu sử dụng bơm máu, bơm dịch thải và bơm dịch thay thế; Không cần sử dụng bơm dịch thẩm tách. Nước và các chất hòa tan được loại bỏ bằng cơ chế đối lưu và siêu lọc.

II. CHỈ ĐỊNH

Với người bệnh nặng tại hồi sức cần chỉ định lọc máu càng sớm càng tốt trước khi có các biến chứng nặng đe dọa tính mạng xảy ra

1. Người bệnh nặng tại hồi sức cấp cứu có tổn thương thận cấp ở mức độ I (Injury - theo phân loại pRIFLE) kèm theo một trong các dấu hiệu

- Quá tải dịch > 10 %
- Thiếu niệu (nước tiểu < 1 ml/kg/h (giờ)) không đáp ứng với lợi tiểu
- Người bệnh có chỉ định thở máy, tăng các chỉ số máy nguyên nhân liên quan đến tình trạng quá tải dịch.
- Người bệnh cần đảm bảo nhu cầu dinh dưỡng hoặc có rối loạn điện giải nhưng phải hạn chế dịch.
- Người bệnh có quá tải dịch > 10% nhưng cần phải truyền một khối lượng lớn thuốc, máu và các sản phẩm của máu
- BUN từ 80 – 100 mg/dl
- Rối loạn điện giải nặng ($K \geq 6,5$ mmol/l) toan nặng ($pH < 7,15$) đe dọa tử vong không đáp ứng với điều trị nội khoa.
- Sốt xuất huyết: suy thận cấp có hoặc không kèm ARDS hoặc tổn thương gan
- Bệnh lý khác có suy đa cơ quan: viêm tụy cấp, ong đốt, rắn cắn

2. Người bệnh nặng tại hồi sức cấp cứu chưa có tổn thương thận cấp

- Nhiễm khuẩn nặng có sốc nhiễm khuẩn, có suy đa tạng theo tiêu chuẩn Goldstein (từ ≥ 2 cơ quan).

- Bệnh tay chân miệng \geq độ 3 có rối loạn thần kinh phó giao cảm nặng (nhịp tim nhanh, vân tím, sốt cao liên tục khó hạ nhiệt..) có sốc hoặc hôn mê.

- $K > 6,5$ mmol/l không đáp ứng với điều trị nội khoa

- $Na > 160$ hoặc < 115 mmol/l không đáp ứng điều trị nội khoa

- Quá tải dịch $> 10\%$, hoặc gây phù cơ quan đặc biệt gây phù phổi

- Ngộ độc cần lọc loại bỏ chất độc: ngộ độc rượu, ngộ độc thuốc (lithium, theophylline..)

- Toan chuyển hóa nặng $pH < 7,15$

- Bệnh lý đông máu cần truyền một khối lượng lớn máu và các chế phẩm máu ở những người bệnh nặng có nguy cơ gây phù phổi cấp hoặc ARDS.

- Rối loạn chuyển hóa bẩm sinh: Rối loạn chu trình ure, toan chuyển hóa do acid hữu cơ, bệnh maple syrup urine disease...

- Tăng thân nhiệt ác tính (nhiệt độ trung tâm $> 39,5^{\circ}$) không đáp ứng với điều trị thông thường.

- Sốc bồng ở người bệnh bồng độ II, III, diện tích phỏng 30-70%

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Kíp làm việc gồm 01 bác sỹ và 01 điều dưỡng được đào tạo về lọc máu

2. Phương tiện

2.1. Trang thiết bị lọc máu

- Máy lọc máu liên tục Prisma/prismaflex của hãng Gambro hoặc các hãng khác

- Bộ quả lọc của hãng Gambro: trẻ < 10 kg sử dụng quả lọc Prisma/prismaflex M10/HF20; Trẻ 10- 15 kg sử dụng quả lọc Prisma/prismaflex M60; Trẻ > 15 kg sử dụng quả lọc Prisma/prismaflex M100 (máy và quả lọc của hãng khác sẽ theo hướng dẫn của nhà sản xuất).

- Catheter tĩnh mạch 2 nòng dùng cho lọc máu, kích cỡ lựa chọn theo cân nặng: 3 - 6 kg sử dụng catheter 6,5F; từ 7- 30 kg sử dụng catheter 8F; ≥ 30 kg sử dụng catheter 11F.

2.2. Dịch và thuốc

- Dịch lọc máu: dịch thay thế có thành phần natri bicarbonat (sử dụng chống đông bằng heparin) hoặc citrat (nếu chống đông bằng citrat) số lượng phụ

thuộc vào phương thức lọc máu, cân nặng, tốc độ dịch thẩm tách, thời gian lọc máu.

- Dung dịch dùng để đuổi khí trong hệ thống dây dẫn và quả lọc: 02 lít Natriclorua 9‰

- Dung dịch chạy mồi: 200ml Human albumin 5% (pha từ Human albumin 20%), chế phẩm máu (khối hồng cầu, plasma tươi)

- Thuốc chống đông Heparin

- Thuốc an thần giảm đau: midazolam, seduxen, ketamin, lidocain

2.3. Dụng cụ cấp cứu

- Bộ đặt nội khí quản và bóng, mask

- Hộp chống sốc theo qui định của bộ y tế

2.4. Vật tư tiêu hao

Bơm tiêm 20ml, 50ml để pha heparin tùy theo máy lọc máu, bơm tiêm 5 ml, 10 ml bơm natriclorua 9‰ dùng làm đầy đầu các dây dẫn khi kết nối vòng tuần hoàn ngoài cơ thể, cồn sát khuẩn (cồn 70°C và Iod 10%), dây truyền dịch, dây nối, chạc 3, túi đựng dịch thải vô khuẩn (loại 5 lít) găng tay vô khuẩn chỉ khâu, bông gạc vô khuẩn, băng dính bản rộng, băng dính thường...

2.5. Các dụng cụ khác

- Monitor theo dõi người bệnh

- Bộ làm ấm đường dẫn máu vào người bệnh, hoặc máy sưởi

- Bộ thủ thuật đặt tĩnh mạch

- Găng, ga, săng, áo mổ vô khuẩn

3. Người bệnh

Được vệ sinh sạch sẽ, được đặt huyết áp động mạch, tĩnh mạch trung tâm (CVP), buồng bệnh đảm bảo ấm, được tiệt khuẩn đảm bảo công tác vô khuẩn. Bác sỹ giải thích cho bố mẹ hoặc người bảo trợ người bệnh về thủ thuật, các tai biến rủi ro có thể xảy ra trong quá trình điều trị, ký giấy cam đoan làm thủ thuật

4. Hồ sơ bệnh án

Được hoàn thành và làm đầy đủ các xét nghiệm theo qui định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Hồ sơ phải được hoàn thiện, giấy chấp nhận thủ thuật, chú ý các xét nghiệm: huyết sắc tố, tiểu cầu, đông máu, điện giải đồ (kali, canxi, magie..)

2. Kiểm tra người bệnh

Các chức năng sống (mạch, nhiệt độ, huyết áp, CVP, thần kinh...)

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đường vào mạch máu

Đặt catheter lọc máu vào các mạch máu lớn: TM (TĨNH MẠCH) đùi, TM cánh trong, TM dưới đòn tùy tình trạng người bệnh. Trong đó TM đùi hay dùng nhất vì ít tai biến, ít gây tắc mạch và hầu như không gây chít hẹp mạch trong quá trình chạy máy

3.2. Thiết lập vòng tuần hoàn ngoài cơ thể

- **Bước 1:** Bật máy chọn phương thức CVVH

- **Bước 2:** Lắp bộ quả lọc máu và dây dẫn vào máy lọc máu, đui khí trong bộ lọc và hệ thống dây dẫn bằng dung dịch Natriclorua 9‰ có pha Heparin với nồng độ 1000 - 2500 UI/lit

- **Bước 3** (chạy môi): thường sử dụng dung dịch nitriclorua 9‰. Sử dụng máu nếu người bệnh nhỏ hoặc thể tích quả lọc và dây dẫn > 10% thể tích máu của người bệnh. Nếu huyết động không ổn định sử dụng Human Albumin 5% để tránh ảnh hưởng đến huyết động của người bệnh.

- **Bước 4:** Nối vòng tuần hoàn ngoài cơ thể với người bệnh qua catheter 2 nòng.

- **Bước 5:** (cài đặt các thông số máy và chạy lọc máu): tốc độ máu: từ 3 – 5 ml/kg/phút; tốc độ dịch thay thế và tốc độ dịch thẩm tách từ 2000 – 3000 ml/h/1,73m² (20 – 60 ml/kg/h); tốc độ dịch rút: tùy theo tình trạng người bệnh quá tải dịch hay thiếu dịch mục đích điều trị để cài đặt dịch rút phù hợp

- **Bước 6:** Sau khi hoàn thành các bước, kiểm tra lại vòng tuần hoàn ngoài cơ thể, tình trạng người bệnh, bắt đầu chạy máy.

- **Bước 7:** Kết thúc lọc máu, hoàn trả lại máu, lưu catheter lọc máu bằng dung dịch heparin 100 UI/ml sát khuẩn catheter, băng vô khuẩn. Ghi chép hồ sơ theo qui định.

3.4. Chống đông

- Heparin: liều bolus khi bắt đầu chạy máy 0 – 30s UI/kg (không cần thiết nếu dịch môi có pha heparin). Liều duy trì: 0 - 30 U/kg/h để giữ ACT (activated clotting time): 140 – 160s (trẻ sơ sinh do tốc độ máu thấp có thể cho phép giữ ACT 180 – 200s), hoặc giữ aPTT gấp 1,2 – 1,5 lần so với giá trị bình thường.

Chú ý: heparin truyền trước quả lọc, lấy máu xét nghiệm ACT sau quả lọc. Không sử dụng thuốc chống đông nếu người bệnh có rối loạn đông máu, chảy máu nặng. Cách pha heparin: 500 UI/kg pha vừa đủ trong 50 ml NaCL 9‰ truyền 1 ml/h tương đương liều 10 U/kg/h.

3.5. Ngừng lọc máu

Chưa có tiêu chuẩn rõ ràng. Theo Bellomo các tiêu chuẩn để ngừng lọc máu khi người bệnh không còn các tiêu chuẩn của chỉ định bắt đầu lọc máu, nước tiểu đạt 1ml/kg/h trong 12h, có thể giữ được cân bằng dịch nhờ vào khả năng bài niệu

của người bệnh, cắt được các thuốc vận mạch hoặc dùng liều tối thiểu, huyết động ổn định và người bệnh không có các biến chứng của lọc máu liên tục.

IV. THEO DÕI

1. Theo dõi lâm sàng

- Mỗi người bệnh có bảng theo dõi riêng ghi chép đầy đủ các chỉ số sinh tồn hàng giờ (mạch, nhiệt độ, HA, CVP, tinh thần)...

- Theo dõi chỉ số chạy máy (tốc độ máu, dịch thay thế, áp lực xuyên màng, access, return...) hàng giờ, cân bằng dịch, theo dõi hình thành cục máu đông quả lọc, dấu hiệu chảy máu...

2. Theo dõi xét nghiệm

- Công thức máu toàn bộ hàng ngày
- Ca/Mg/PO₄, khí máu, lactate mỗi 4 - 12h
- Điện giải đồ, Ca/Mg/PO₄, khí máu, lactate mỗi 4 - 12h
- Đông máu: APTT/ACT mỗi 1- 4h tùy theo tình trạng đông máu
- Đông máu: APTT/ACT mỗi 4-6giờ tùy theo tình trạng đông máu
- Chức năng gan thận hàng ngày

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Hạ nhiệt độ: ủ ấm người bệnh và đường máu vào

- Xuất huyết do quá liều heparin: ngừng heparin và sử dụng thuốc kháng heparin.

- Tụt huyết áp do thể tích vòng tuần hoàn lớn hơn thể tích tuần hoàn người bệnh: bù thể tích tuần hoàn bằng dịch, máu.

- Rối loạn điện giải, toan kiềm: hay gặp hạ canxi và magie – điều trị theo phác đồ.

- Mất các yếu tố đông máu: bù các yếu tố đông máu

- Các biến chứng tắc mạch do khí: theo dõi sát nếu có khí ở vòng tuần hoàn ngoài cơ thể giảm tốc độ dùng bơm tiêm hút khí.

- Nhiễm trùng: cấy máu, dùng kháng sinh

- Phản ứng gây sốt, dị ứng với màng lọc: ngừng thủ thuật, sử dụng thuốc chống dị ứng.

- Theo dõi các báo động máy lọc máu theo hướng dẫn nhà sản xuất: đông máu, khí trong hệ thống quả lọc dây dẫn, vỡ màng lọc...

- Thay quả lọc mỗi 72h, hoặc khi có biểu hiện tắc quả lọc

3.115 LỌC MÁU HẤP PHỤ BẰNG THAN HOẠT

I. ĐẠI CƯƠNG

- Lọc máu hấp phụ bằng cột than hoạt (Hemoperfusion with Activated Charcoal) là một kỹ thuật lọc máu ngoài cơ thể trong đó máu của bệnh nhân được dẫn vào quả lọc hấp phụ có chứa than hoạt, tại đây các loại chất độc có đặc tính gắn kết với protein mà bình thường không thể lọc bỏ bằng các cơ chế khác sẽ được hấp phụ vào quả lọc.

- Trên lâm sàng, biện pháp lọc máu hấp phụ bằng than hoạt đã được sử dụng khá hiệu quả trong điều trị ngộ độc (Paraquat, theophylin, chloroquin, nấm độc) và suy gan

II. CHỈ ĐỊNH

- Ngộ độc phenobacital, các bacbituric khác, glutethimide, methaquanone, salisilates, theophyline...tiến triển nhanh có chỉ định điều trị tại hồi sức cấp cứu (có các dấu hiệu lâm sàng của nhiễm độc nặng như: rối loạn ý thức nhẹ, giảm thông khí, giảm huyết áp và hạ nhiệt độ...)

- Biến chứng nặng của ngộ độc như: hôn mê, viêm phổi nhiễm khuẩn máu.

- Ngộ độc ở những người bệnh có cơ chế thải trừ tự nhiên bị suy giảm như: suy giảm chức năng hoặc tổn thương các cơ quan gan, thận, tim.

- Ngộ độc các chất độc gây tổn thương rối loạn chuyển hóa tế bào như ngộ độc nấm, thuốc diệt cỏ paraquat

- Suy gan cấp giúp gan phục hồi hoặc làm cầu nối chờ ghép gan

- Bệnh thận giai đoạn cuối do ngộ độc aluminum.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, chống chỉ định tương đối với người bệnh có rối loạn đông máu nặng và giảm tiểu cầu nặng có xuất huyết trên lâm sàng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Kíp làm việc gồm 01 bác sỹ và 01 điều dưỡng được đào tạo về lọc máu lọc máu

2. Phương tiện

2.1. Trang thiết bị lọc máu

- Máy lọc máu liên tục Prismaflex của hãng Gambro hoặc máy thận nhân tạo.

- Bộ quả lọc hấp phụ bằng than hoạt của hãng Gambro phụ thuộc vào tuổi và cân nặng trẻ em: quả lọc *Prismaflex Adsorba™ 300 kit* (thể tích 367 ml) cho trẻ > 30 kg, quả lọc *Prismaflex Adsorba™ 150 kit* (thể tích 247 ml) cho trẻ < 30 kg.

- Catheter tĩnh mạch 2 nòng dùng cho lọc máu, kích cỡ lựa chọn theo cân nặng: 3 - 6 kg sử dụng catheter 6.5 F; từ 7- 30 kg sử dụng catheter 8F; >= 30 kg sử dụng catheter 11F.

2.2. Dịch và thuốc

- Dung dịch dùng để đuổi khí trong hệ thống dây dẫn và quả lọc: Glucose 5% x 1 lít có tác dụng làm bão hòa glucose trong hệ thống quả lọc tránh hạ đường máu, Natriclorua 9‰ 02 lít (dùng đuổi khí)

- Dung dịch chạy mỗi: Human albumin 20% x 50ml

- Thuốc chống đông Heparin

- Thuốc an thần giảm đau: midazolam, seduxen, ketamin, lidocain

2.3. Vật tư tiêu hao

Bơm tiêm 20ml, 50ml để pha heparin tùy theo máy lọc máu, bơm tiêm 5 ml, 10 ml bơm natriclorua 9‰ dùng làm đầy đầu các dây dẫn khi kết nối vòng tuần hoàn ngoài cơ thể, cồn sát khuẩn (cồn 70°C và Iod 10%), dây truyền dịch, dây nối, chạc 3, túi đựng dịch thải vô khuẩn (loại 5 lít) găng tay vô khuẩn chỉ khâu, bông gạc vô khuẩn, băng dính bản rộng, băng dính thường...

2.4. Dụng cụ cấp cứu

- Bộ đặt nội khí quản và bóng, mặt nạ

- Hộp chống sốc theo qui định của bộ y tế

2.5. Các dụng cụ khác

- Monitor theo dõi người bệnh

- Bộ làm ấm đường dẫn máu vào người bệnh, hoặc máy sưởi

- Bộ thủ thuật đặt tĩnh mạch

- Găng, ga, băng, áo mổ, mũ khẩu trang vô khuẩn

3. Người bệnh

Người bệnh được vệ sinh sạch sẽ, được đặt huyết áp động mạch, tĩnh mạch trung tâm (CVP), buồng bệnh đảm bảo ấm, được tiệt khuẩn đảm bảo công tác vô khuẩn. Bác sĩ giải thích cho bố mẹ hoặc người bảo trợ người bệnh về thủ thuật, các tai biến rủi ro có thể xảy ra trong quá trình điều trị, ký giấy cam đoan làm thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Được hoàn thành và làm đầy đủ các xét nghiệm theo qui định

V. TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Hồ sơ phải được hoàn thiện, giấy chấp nhận thủ thuật, chú ý các xét nghiệm: huyết sắc tố, tiểu cầu, đông máu, điện giải đồ (kali, canxi, magie..)

2. Kiểm tra người bệnh

Các chức năng sống (mạch, nhiệt độ, huyết áp, CVP, thần kinh...)

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đường vào mạch máu

Đặt catheter lọc máu vào các mạch máu lớn: TM (tĩnh mạch) đùi, TM cánh trong, TM dưới đòn tùy tình trạng người bệnh. Trong đó TM đùi hay dùng nhất vì ít tai biến, ít gây tắc mạch và hầu như không gây chít hẹp mạch trong quá trình chạy máy.

3.2. Thiết lập vòng tuần hoàn ngoài cơ thể

- **Bước 1:** Bật máy chọn phương thức chỉ định

- **Bước 2:** Lắp bộ quả lọc hấp và dây dẫn vào máy lọc máu (nếu sử dụng máy thận nhân tạo có thể lắp nối tiếp với quả lọc trên máy thận nhân tạo: quả lọc hấp phụ đặt trước quả lọc thẩm tách giúp dễ kiểm soát dịch thẩm tách và tái làm ấm máu sau khi đi qua quả hấp phụ) đuổi khí trong bộ lọc và hệ thống dây dẫn bằng 500 ml dung dịch glucose 5% (để tránh hạ đường máu) và 2000 ml Natriclorua 9‰ để tránh tình trạng nhược trương có thể gây tan máu (có pha Heparin với nồng độ 2500 UI/lit)

- **Bước 3** (chạy môi): thường sử dụng dung dịch natriclorua 9‰. Sử dụng máu nếu người bệnh nhỏ hoặc thể tích quả lọc và dây dẫn > 10% thể tích máu của người bệnh. Nếu huyết động không ổn định sử dụng Human Albumin 5% để tránh ảnh hưởng đến huyết động của người bệnh.

- **Bước 4:** Nối vòng tuần hoàn ngoài cơ thể với người bệnh qua catheter 2 nòng.

- **Bước 5:** Cài đặt các thông số máy và chạy lọc hấp phụ thông thường thời gian khoảng 04 tiếng

- **Bước 6:** Sau khi hoàn thành các bước, kiểm tra lại vòng tuần hoàn ngoài cơ thể, tình trạng người bệnh bắt đầu chạy máy.

- **Bước 7:** kết thúc lọc máu, hoàn trả lại máu, lưu catheter lọc máu bằng dung dịch heparin 100 UI/ml sát khuẩn catheter, bằng vô khuẩn. Ghi chép hồ sơ theo qui định.

3.3. Chống đông

- Heparin: liều bolus khi bắt đầu chạy máy 0 – 30 UI/kg (không cần thiết nếu dịch môi có pha heparin). Liều duy trì: 0 - 30 U/kg/h để giữ ACT (activated clotting time) : 140 – 160s (trẻ sơ sinh do tốc độ máu thấp có thể cho phép giữ ACT 180 – 200s), hoặc giữ aPTT gấp 1,2 – 1,5 lần so với giá trị bình thường.

Chú ý: heparin truyền trước quả lọc, lấy máu xét nghiệm ACT sau quả lọc. Không sử dụng thuốc chống đông nếu người bệnh có rối loạn đông máu, chảy máu nặng. Cách pha heparin: 500 UI/kg pha vừa đủ trong 50 ml NaCL 9% truyền 1 ml/h (giờ) tương đương liều 10 U/kg/h.

3.4. Thời gian lọc hấp phụ

Thông thường mỗi lần chạy lọc hấp phụ trong 4giờ, số lần chạy sẽ phụ thuộc vào đặc tính của chất gây ngộ độc, nồng độ chất độc trong máu/nước tiểu, tình trạng lâm sàng, thông thường chạy cho tới khi xét nghiệm độc chất âm tính (ngộ độc paraquat nên chạy thêm 01 lần sau khi xét nghiệm độc chất âm tính).

VI. THEO DÕI

1. Theo dõi lâm sàng

- Mỗi người bệnh có bảng theo dõi riêng ghi chép đầy đủ các chỉ số sinh tồn hàng giờ (mạch, nhiệt độ, HA, CVP, tinh thần), dấu hiệu của hạ đường máu, co giật do hạ calci máu...

- Theo dõi chỉ số chạy máy (tốc độ máu, dịch thay thế, áp lực xuyên màng, access, return...) hàng giờ, cân bằng dịch, theo dõi hình thành cục máu đông quả lọc, dấu hiệu chảy máu...

2. Theo dõi xét nghiệm

Thời gian làm xét nghiệm trước và sau lọc hoặc khi cần thiết

- Định lượng chất độc trong máu và nước tiểu
- Công thức máu, tiểu cầu
- Ca/Mg/PO₄, khí máu, lactate, đường máu
- Đông máu: APTT/ACT mỗi 1- 4h tùy theo tình trạng đông máu
- Chức năng gan (Bilirubin, GOT, GPT, NH₃), chức năng thận (Ure, creatinin)

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Hạ nhiệt độ: ủ ấm người bệnh và đường máu vào
- Hạ đường máu: Glucose 10% 5ml/kg tiêm TM
- Xuất huyết do quá liều heparin: ngừng heparin và sử dụng thuốc kháng heparin.

- Tụt huyết áp do thể tích vòng tuần hoàn lớn hơn thể tích tuần hoàn người bệnh: bù thể tích tuần hoàn bằng dịch/máu.

- Rối loạn điện giải, toan kiềm: hay gặp hạ canxi và magie – điều trị theo phác đồ.
- Mất các yếu tố đông máu: bù các yếu tố đông máu
- Các biến chứng tắc mạch do khí: theo dõi sát nếu có khí ở vòng tuần hoàn ngoài cơ thể giảm tốc độ dùng bơm tiêm hút khí.
- Nhiễm trùng: cấy máu, dùng kháng sinh.

3.1275 KỸ THUẬT TIẾN HÀNH VÀ THEO DÕI ÁP LỰC NỘI SỌ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tăng áp lực nội sọ là một tình trạng nặng, đe dọa tính mạng bệnh nhi. Đây là nhóm bệnh hay gặp tại khoa hồi sức cấp cứu. Nguyên nhân tăng áp lực nội sọ là do nhiều bệnh lý khác nhau gây ra, bao gồm các nguyên nhân do tổn thương tại não hoặc các nguyên nhân không do tổn thương tại não.

- Đặt catheter đo áp lực nội sọ trong nhu mô não là thủ thuật giúp bác sỹ theo dõi được áp lực nội sọ liên tục để đưa ra được biện pháp điều trị giảm áp lực nội sọ phù hợp.

II. CHỈ ĐỊNH

Đo và theo dõi liên tục áp lực nội sọ và không dẫn lưu dịch não tủy

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ phẫu thuật thần kinh hoặc bác sỹ hồi sức cấp cứu

2. Phương tiện

- Phòng mổ vô trùng hoặc phòng thủ thuật
- Đường truyền
- Bơm truyền
- Máy thở
- Dao mổ
- Găng vô khuẩn
- Săng vô khuẩn
- Gạc
- Áo mổ, mũ và khẩu trang vô khuẩn
- Kim
- Betadine
- Sonde hút
- Bộ cảm biến đo áp lực nội sọ cáp quang
- Monitor đo áp lực nội sọ
- Thở máy và gây mê

3. Người bệnh

- Giải thích cho bố mẹ hoặc người giám hộ của bệnh nhi
- Cạo tóc, bộc lộ vùng đặt

4. Hồ sơ bệnh án

- Bố mẹ bệnh nhi hoặc người giám hộ ký cam kết thủ thuật sau khi được giải thích.
- Phiếu theo dõi được ghi chép đầy đủ.
- Phiếu thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

- Đặt bệnh nhi nằm đầu thẳng, cố định đầu bệnh nhi
- Xác định mốc giải phẫu
- Trải băng vô khuẩn
- Gây mê bệnh nhi
- Rạch da vùng sọ
- Khoan một lỗ ở xương sọ theo vị trí rạch da đến màng cứng.
- Vít Bolt theo đường khoan
- Chọc thủng màng cứng bằng kim.
- Đưa catheter xuyên qua nòng Bolt vào trong nhu mô não
- Chốt chặt vít (Bolt).
- Cố định catheter.
- Kết nối catheter với Monitor.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi chỉ số áp lực nội sọ
- Các chỉ số sinh tồn

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Cảm biến không kết nối: xử trí kiểm tra lại cảm biến hoặc thay cảm biến
- Tụ máu dưới màng cứng: rút cảm biến và theo dõi tụ máu
- Đụng dập não: theo dõi các dấu hiệu sinh tồn và xử trí

- Lỗi đầu dò: thay cảm biến mới
- Gãy catheter: rút catheter thay mới
- Dịch chuyển đầu catheter: đặt lại vị trí cũ
- Tụ máu nhu mô não: rút cảm biến và theo dõi tụ máu

3.136. ĐẶT CATHETER NÃO THẮT ĐO ÁP LỰC NỘI SỌ LIÊN TỤC

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tăng áp lực nội sọ là một tình trạng nặng, đe dọa tính mạng bệnh nhi. Đây là nhóm bệnh hay gặp tại khoa hồi sức cấp cứu. Nguyên nhân tăng áp lực nội sọ là do nhiều bệnh lý khác nhau gây ra, bao gồm các nguyên nhân do tổn thương tại não hoặc các nguyên nhân không do tổn thương tại não.

- Đặt catheter đo áp lực nội sọ trong não thất là thủ thuật giúp bác sỹ theo dõi được áp lực nội sọ liên tục để đưa ra được biện pháp điều trị giảm áp lực nội sọ phù hợp.

II. CHỈ ĐỊNH

Đo và theo dõi liên tục áp lực nội sọ và dẫn lưu dịch não tủy

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ phẫu thuật thần kinh

2. Phương tiện

- Phòng mổ vô trùng hoặc phòng thủ thuật
- Đường truyền
- Bơm truyền
- Máy thở
- Dao mổ
- Găng vô khuẩn
- Săng vô khuẩn
- Gạc
- Áo mổ, mũ và khẩu trang vô khuẩn
- Kim
- Betadine
- Sonde hút
- Bộ cảm biến đo áp lực nội sọ cáp quang
- Monitor đo áp lực nội sọ
- Thở máy và gây mê

3. Người bệnh

- Giải thích cho bố mẹ hoặc người giám hộ của bệnh nhi
- Cạo tóc, bộc lộ vùng đặt

4. Hồ sơ bệnh án

- Bố mẹ bệnh nhi hoặc người giám hộ ký cam kết thủ thuật sau khi được giải thích.
- Phiếu theo dõi được ghi chép đầy đủ.
- Phiếu thủ thuật.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

- Đặt bệnh nhi nằm đầu thẳng, cố định đầu bệnh nhi
- Xác định mốc giải phẫu
- Trải săng vô khuẩn
- Gây mê bệnh nhi
- Rạch da vùng sọ
- Khoan một lỗ ở xương sọ theo vị trí rạch da đến màng cứng.
- Catheter sẽ được đưa qua lỗ khoan vào não thất bên.
- Kiểm tra chắc chắn có ra dịch não tủy
- Đầu gân của catheter sẽ được kết nối với cảm biến ngoài và hệ thống dẫn lưu dịch não tủy.
- Đảm bảo bộ cảm biến ngoài phải nằm ngang mức não thất
- Cố định catheter.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi chỉ số áp lực nội sọ
- Số lượng dịch não tủy
- Các chỉ số sinh tồn

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu não thất: nếu mức độ nhiều dẫn lưu, truyền máu nếu thiếu máu

- Nhiễm trùng: rút catheter, sử dụng kháng sinh theo phác đồ
- Mất dịch do dẫn lưu quá nhiều dịch não thất: bù dịch theo phác đồ, theo dõi cân bằng dịch phát hiện dấu hiệu mất nước
- Thay đổi vị trí catheter: đặt lại vị trí cũ.
- Tắc dẫn lưu dịch não tủy: dẫn lưu não thất
- Tuột catheter khỏi não thất: đặt lại catheter.
- Dò dịch não tủy: băng ép kín

3.116 THAY HUYẾT TƯƠNG (PLASMA EXCHANGE)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thay huyết tương (Therapeutic plasma exchange - TPE) về thực chất là liệu pháp thẩm tách máu (*Therapeutic apheresis*) bằng quả lọc đặc biệt rồi loại bỏ huyết tương có chứa các “chất độc” rồi thay thế (*Plasma exchange – PE*) bằng huyết tương tươi đông lạnh, albumine hoặc các dịch khác.

- Trong lâm sàng chỉ định thay huyết tương (TPE) cần dựa trên cơ sở cơ chế bệnh sinh của bệnh (các bệnh tự miễn, ngộ độc, chuyển hóa...), trọng lượng phân tử và đặc điểm của chất cần được loại bỏ ra khỏi huyết tương. Chất độc cần loại bỏ đã được điều trị bằng các biện pháp nội khoa thông thường không có hiệu quả, những chất cần loại bỏ phải lưu hành phân bố trong lòng mạch, có trọng lượng phân tử lớn > 30.000 Da, có thời gian bán hủy dài hoặc các chất độc gắn kết với protein mà không thể loại bỏ bằng phương pháp lọc máu khác.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh tự miễn: Tan máu do bất đồng nhóm máu ABO, Kháng thể miễn dịch lạnh, Viêm khớp dạng thấp kháng thuốc, Giảm tiểu cầu do kháng heparin (hội chứng Heparin induced thrombocytopenia – HIT) , Lupus ban đỏ hệ thống, Viêm cầu thận do kháng thể miễn dịch (Bệnh cầu thận màng, viêm thận cầu thận tiến triển cấp tính...), Bệnh nhược cơ (Myasthenia gravis)...

- Viêm não tủy rải rác cấp tính
- Suy gan cấp tính
- Hội sức bóng nặng có sốc
- Hội chứng huyết tán ure huyết
- Hội chứng guillain Barre
- Con cường giáp cấp
- Bệnh Willson cấp
- Nhiễm khuẩn máu kèm suy đa tạng
- Thải ghép sau ghép thận do kháng thể miễn dịch, thải ghép sau ghép phổi, Bệnh gan do tắc vi mạch sau ghép gan
- Ngộ độc : nấm, amanita, acetic acid, phospho hữu cơ, parathion, thuốc diệt cỏ paraquat, thuốc chống ung thư (cyclosporin, cisplatin, vincristine), L - thyroxine, thyophyline, chống trầm cảm 3 vòng...
- Nhiễm khuẩn nặng: Viêm tủy cấp nặng có sốc, Sốt rét ác tính
- Bệnh cơ tim giãn
- Thiếu máu do bất sản tủy
- Đông máu nội quản do thuốc

II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Kíp làm việc gồm 01 bác sỹ và 01 điều dưỡng được đào tạo lọc máu.

2. Phương tiện

2.1. Trang thiết bị lọc máu

- Máy lọc máu liên tục có phương thức thay huyết tương (máy Prisma/prismaflex của hãng Gambro...)

- Bộ quả lọc thay huyết tương theo cân nặng và hướng dẫn của nhà sản xuất

- Catheter tĩnh mạch 2 nòng dùng cho lọc máu, kích cỡ lựa chọn theo cân nặng: 3- 6 kg sử dụng catheter 7 F; từ 7- 30 kg sử dụng catheter 9F; ≥ 30 kg sử dụng catheter 11F.

2.2. Thể tích dịch thay thế huyết tương

- Có thể sử dụng albumin 4-5%, dung dịch keo (dextran, gelatin, hydroxy – ethylstarch 3%..), huyết tương tươi đông lạnh (FFP), tủa lạnh.

- **Thể tích của một lần thay huyết tương gấp từ 1,5 lần đến 2 lần thể tích huyết tương người bệnh (volume plasma - VP) và được tính như sau:**

$$VP = [100 - \text{Hematocrite người bệnh (\%)}] \times 0,8 \times P$$

+ Trong đó 0,8 là thể tích máu trẻ em 80 ml/kg; P là cân nặng người bệnh.

+ 1 đơn vị thể tích huyết tương được thay có thể loại bỏ 65% chất cần thay.

+ 1,5 đơn vị thể tích huyết tương được thay có thể loại bỏ 75% chất cần thay.

+ 2 đơn vị thể tích huyết tương được thay có thể loại bỏ 87% chất cần thay.

+ 3 đơn vị thể tích huyết tương được thay có thể loại bỏ 85% chất cần thay.

2.3. Thuốc và dịch khác

- Dung dịch dùng để đuổi khí trong hệ thống dây dẫn và quả lọc: Natriclorua 9‰ 03 lít

- Albumin 20% x 1 lọ (pha với 150 ml dung dịch natriclorua 9‰ thành 200 ml dung dịch albumin 5%) để làm đầy quả lọc và dây dẫn tránh tụt huyết áp

- Thuốc chống đông Heparin

- Thuốc an thần giảm đau: midazolam, lidocain

2.4. Vật tư tiêu hao

Bơm tiêm 20ml, 50ml để pha heparin tùy theo máy lọc máu, bơm tiêm 5ml, 10ml bơm natriclorua 0,9% dùng làm đầy đầu các dây dẫn khi kết nối vòng tuần hoàn ngoài cơ thể, cồn sát khuẩn (cồn 70°C và Iod 10%), dây truyền dịch, dây nối, chạc 3, túi đựng dịch thải vô khuẩn (loại 5 lít) găng tay vô khuẩn chỉ khâu, bông gạc vô khuẩn, băng dính bản rộng, băng dính thường...

2.5. Dụng cụ cấp cứu

- Bộ đặt nội khí quản và bóng, mask
- Hộp chống sốc theo qui định của bộ y tế

2.6. Các dụng cụ khác

- Monitor theo dõi người bệnh
- Bộ làm ấm đường dẫn máu vào người bệnh, hoặc máy sưởi
- Bộ thủ thuật đặt tĩnh mạch
- Găng, ga, săng, áo mổ, mũ khẩu trang vô khuẩn

3. Người bệnh

Người bệnh được vệ sinh sạch sẽ, được đặt huyết áp động mạch, tĩnh mạch trung tâm (CVP), buồng bệnh đảm bảo ấm, được tiệt khuẩn đảm bảo công tác vô khuẩn. Bác sĩ giải thích cho bố mẹ hoặc người bảo trợ người bệnh về thủ thuật, các tai biến rủi ro có thể xảy ra trong quá trình điều trị, ký giấy cam đoan làm thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Được hoàn thành và làm đầy đủ các xét nghiệm theo qui định

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Hồ sơ phải được hoàn thiện, giấy chấp nhận thủ thuật, chú ý các xét nghiệm: huyết sắc tố, tiểu cầu, đông máu, điện giải đồ (kali, canxi, magie..)

2. Kiểm tra người bệnh

Các chức năng sống (mạch, nhiệt độ, huyết áp, CVP, tinh thần...)

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đường vào mạch máu

Đặt catheter lọc máu vào các tĩnh mạch lớn: TM (tĩnh mạch) đùi, TM cánh trong, TM dưới đòn. Trong đó TM đùi hay dùng nhất vì ít tai biến, ít gây tắc mạch và hầu như không gây chít hẹp mạch trong quá trình chạy máy.

3.2. Thiết lập vòng tuần hoàn ngoài cơ thể

- **Bước 1:** Bật máy chọn phương thức chỉ định TPE
- **Bước 2:** Lắp quả lọc TPE và dây dẫn vào máy lọc máu, đuổi khí trong quả lọc và hệ thống dây dẫn bằng dung dịch Natriclorua 9‰ có pha Heparin với nồng độ 2500 UI/lit
- **Bước 3** (chạy mồi): sử dụng dung dịch nitriclorua 9‰. Sử dụng máu nếu người bệnh nhỏ hoặc thể tích quả lọc và dây dẫn > 10% thể tích máu của người bệnh. Nếu huyết động không ổn định sử dụng Human Albumin 5% để tránh ảnh hưởng đến huyết động.
- **Bước 4:** Nối vòng tuần hoàn ngoài cơ thể với người bệnh qua catheter 2 nòng.
- **Bước 5:** Cài đặt các thông số máy, thể tích huyết tương cần thay, thời gian thay huyết tương, tốc độ heparin.
- **Bước 6:** Sau khi hoàn thành các bước, kiểm tra lại vòng tuần hoàn ngoài cơ thể, tình trạng người bệnh bắt đầu chạy máy.
- **Bước 7:** Kết thúc thay huyết tương: dòn máu, lưu catheter lọc máu bằng dung dịch heparin 100 UI/ml, sát khuẩn catheter, băng kín vô khuẩn, ghi chép hồ sơ theo qui định.

3.3. Thời gian thay huyết tương

Kéo dài 2- 4h tùy trường hợp, thông thường một đợt điều trị cho ba lần trong ba ngày liên tiếp

3.4. Chống đông

- Heparin: liều bolus khi bắt đầu chạy máy 5 – 30 UI/kg (không cần thiết nếu dịch mồi có pha heparin). Liều duy trì: 5 - 30 U/kg/h để giữ ACT: 140 – 160s (trẻ sơ sinh do tốc độ máu thấp có thể cho phép giữ ACT 180 – 200s), hoặc giữ APTT gấp 1,2 – 1,5 lần so với giá trị bình thường.

- Chú ý heparin truyền trước quả lọc, lấy máu XN (xét nghiệm) ACT sau quả lọc. Không sử dụng thuốc chống đông nếu người bệnh có rối loạn đông máu, chảy máu nặng.

- Trong trường hợp có tổn thương gan nặng hay giảm tiểu cầu, heparin trong lượng phân tử thấp được chọn (Lovenox 4000 UI/0,4ml hoặc Fraxiparin 2850 UI/0,3ml) do thời gian bán hủy ngắn, ít tác dụng phụ gây giảm tiểu cầu.

VI. THEO DÕI

1.Theo dõi lâm sàng

- Mỗi người bệnh có bảng theo dõi riêng ghi chép đầy đủ các chỉ số sinh tồn hàng giờ (mạch, nhiệt độ, HA, CVP, tinh thần)

- Theo dõi chỉ số chạy máy (tốc độ máu, tốc độ dịch thay thế, áp lực xuyên màng...) hàng giờ, cân bằng dịch, theo dõi hình thành cục máu đông quả lọc, dấu hiệu chảy máu...

2.Theo dõi xét nghiệm

- Công thức máu toàn bộ sau thủ thuật
- Ca/Mg/PO₄, khí máu, lactate sau thủ thuật
- Điện giải đồ, Ca/Mg/PO₄, khí máu, lactate sau thủ thuật
- Đông máu: APTT/ACT mỗi 1- 4h (giờ) tùy theo tình trạng đông máu
- Chức năng gan (GOT, GPT, Bilirubin) thận (ure, creatinin) sau thủ thuật

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Hạ nhiệt độ: ủ ấm người bệnh và đường máu vào
- Xuất huyết do quá liều heparin: ngừng heparin và sử dụng thuốc kháng heparin.
 - Tụt huyết áp do thể tích vòng tuần hoàn lớn hơn thể tích tuần hoàn người bệnh: bù thể tích tuần hoàn bằng dịch/máu
 - Rối loạn điện giải, toan kiềm: hay gặp hạ canxi và magie – điều trị theo phác đồ.
 - Mất các yếu tố đông máu: bù các yếu tố đông máu
 - Các biến chứng tắc mạch do khí: theo dõi sát nếu có khí ở vòng tuần hoàn ngoài cơ thể giảm tốc độ dùng bơm tiêm hút khí.
 - Nhiễm trùng: cấy máu, dùng kháng sinh
 - Phản ứng gây sốt, dị ứng với màng lọc: ngừng thủ thuật, sử dụng thuốc chống dị ứng.
 - Theo dõi các báo động máy lọc máu theo hướng dẫn nhà sản xuất: đông máu, khí trong hệ thống quả lọc dây dẫn, vỡ màng lọc...

3.75 CAI THỞ MÁY

I. ĐẠI CƯƠNG

Thở máy kéo dài dẫn tới tăng nguy cơ nhiễm trùng bệnh viện, tổn thương phổi do thở máy, khó cai máy và tăng chi phí điều trị. Đối với bệnh nhi thở máy, bác sỹ phải đánh giá chỉ định cai thở máy càng sớm càng tốt.

II. CHỈ ĐỊNH

Bệnh nhi có đủ tiêu chuẩn cai thở máy

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhi ngừng thở, ngừng tim
- Bệnh nhi không có khả năng tự thở: Nhược cơ, hôn mê sâu, thoái hóa cơ tủy.
- Chưa đủ tiêu chuẩn cai thở máy

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

1 bác sỹ và 1 điều dưỡng chuyên khoa hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy.

2. Phương tiện

- Vật tư tiêu hao
- Oxy thở máy (ngày chạy 24 giờ)
- Khí nén (ngày chạy 24 giờ)
- Màn lọc khuẩn dây máy thở: 01 cái
- Dây truyền huyết thanh: 01 cái
- Găng tay vô khuẩn: 3 đôi
- Găng tay sạch: 5 đôi
- Gạc tiêu phẫu: 5 túi
- Khẩu trang phẫu thuật: 5 chiếc
- Mặt nạ mũi miệng
- Mũ phẫu thuật: 5 chiếc
- MDI adapter: 1 chiếc
- Dây máy thở: 1 bộ
- Bộ làm ấm, làm ẩm: 1 bộ
- Filter(màng) lọc bụi máy thở: 1 chiếc
- Dung dịch sát khuẩn nhanh: 1 lọ

- Sonde(xông) hút: 8 cái (tùy thuộc tình trạng người bệnh)
- Máy hút: 1 cái
- Xét nghiệm khí máu
- Chụp xquang phổi
- Một bộ dụng cụ cấp cứu: bóng, mask(mặt nạ), nội khí quản, sonde hút, thuốc adrenalin.
- Một bộ dẫn lưu màng phổi

3. Người bệnh

- Giải thích cho bố mẹ bệnh nhi qui trình cai, ích lợi cũng như nguy cơ
- Tư thế bệnh nhi: đầu cao 30 độ (nếu không có tụt huyết áp)
- Thở máy tại giường bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

- Bố mẹ bệnh nhi hoặc người giám hộ ký cam kết thủ thuật sau khi được giải thích.
- Phiếu theo dõi được ghi chép đầy đủ
- Phiếu thủ thuật

V. TIẾN HÀNH KỸ THUẬT

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

Ngừng thuốc giãn cơ trước 24 giờ

- Chuyển thở mode(kiểu) SIMV + PS
- + Cài đặt PS phù hợp với nội khí quản
- + Thời gian thở vào phù hợp lứa tuổi
- + PEEP 5 cm nước đảm bảo SpO2 trên 92%
- + FiO2 đảm bảo SpO2 trên 95% (trừ bệnh nhi mắc bệnh phổi mãn tính hoặc bệnh lý đặc biệt khác theo y lệnh của bác sỹ).
- + Giảm FiO2 mỗi 30 phút, đảm bảo SpO2 trên 93%.
- + Giảm nhịp thở 2 – 4 nhịp mỗi 30 phút đảm bảo PCO2 dưới 55, thành công với Vt 5 -7
- + Đảm bảo tổng nhịp thở của bệnh nhi và máy chấp nhận được.

- + Huyết áp trung bình chấp nhận được
- Thực hiện thử nghiệm thở tự nhiên (SBT)
- + Tiêu chuẩn để thực hiện SBT
 - . Vt 5 – 7 ml/kg
 - . Vt của nhịp thở tự nhiên trên 4 ml/kg
 - . $FiO_2 \leq 50\%$
 - . Đảm bảo nhịp thở tự nhiên chấp nhận được
 - . HA(huyết áp) trung bình chấp nhận được
 - . $SpO_2 \geq 93\%$
 - . $PCO_2 \leq 55\%$
 - . $PEEP \leq 6$
 - . Điểm an thần phù hợp
 - . Có phản xạ ho
 - . Hb chấp nhận được
 - . SBT với mode SPONT với $PEEP 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ và $FiO_2 \leq 50\%$ hoặc ống chữ T
 - . Nếu SBT 2 giờ thành công rút NKQ (nội khí quản)

VI. THEO DÕI

- Dấu hiệu sinh tồn
- SpO_2 , $PaCO_2$
- Máy thở

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tràn khí màng phổi: dẫn lưu màng phổi
- Tuột nội khí quản: đặt lại nội khí quản
- Ngừng tim: tiến hành hồi sức tim phổi
- Nhiễm trùng: kháng sinh

3.76 HÚT ĐÒM KHÍ PHÉ QUẢN Ở NGƯỜI BỆNH SAU ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN , MỞ KHÍ QUẢN , THỞ MÁY

I. ĐẠI CƯƠNG

- Hút đờm là một kỹ thuật đưa ống thông qua ống nội khí quản, mở khí quản hút sạch đờm trong ống nội khí quản, mở khí quản và trong khí quản của người bệnh.

- Là một kỹ thuật rất cơ bản trong hồi sức cấp cứu nhằm khai thông và kiểm soát đường thở người bệnh đã đặt ống nội khí quản, mở khí quản giúp phòng nhiễm khuẩn và xẹp phổi hoặc phục vụ cho chẩn đoán.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có nhiều đờm dãi, không có khả năng khạc đờm như liệt hầu họng, liệt cơ hô hấp.

- Trẻ nhỏ bị sặc bột, trẻ hít phải chất nôn
- Trẻ sơ sinh mới đẻ
- Trẻ có đặt ống nội khí quản hoặc mở khí quản
- Lấy bệnh phẩm để xét nghiệm.
- Trước khi rút nội khí quản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Những chống chỉ định tương đối liên quan đến các nguy cơ trong hút đờm.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng được đào tạo chuyên khoa hồi sức cấp cứu

2. Phương tiện - dụng cụ

2.1. Vật tư tiêu hao

- Dây hút silicon
- Ống hút đờm kích cỡ phù hợp
- + Trẻ lớn cỡ: 8 – 10
- + Trẻ nhỏ cỡ: 5 - 8
- Găng vô khuẩn: 01 đôi
- Gạc vô khuẩn: 01 gói
- Bơm tiêm 10ml: 02 cái

- Kim tiêm nhựa: 01 cái
- Găng sạch: 01 đôi
- Xô đựng dung dịch khử khuẩn
- Natrichlorua 0,9% (200ml) hoặc NaHCO₃ 1,4% hoặc thuốc theo chỉ định.
- Mũ: 02 cái
- Khẩu trang: 02 cái
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh
- Xà phòng diệt khuẩn
- Dung dịch khử khuẩn sơ bộ
- Máy hút áp lực âm có thể điều chỉnh mức áp lực
- + Trẻ lớn: 60 đến 80 mmhg
- + Trẻ sơ sinh: 40 đến 60 mmhg
- Máy theo dõi (khấu hao 5 năm)
- Cáp điện tim
- Cáp đo SPO₂
- Cáp đo huyết áp liên tục
- Bao đo huyết áp
- Ống nghe

2.2. Dụng cụ cấp cứu

- Bóng Ambu, mặt nạ bóp bóng.
- Bộ dụng cụ đặt nội khí quản cấp cứu.

3. Người bệnh

- Thông báo giải thích động viên, vỗ rung cho trẻ bị bệnh (nếu cần).
- Đặt trẻ bị bệnh ở tư thế thích hợp.

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu chăm sóc.

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng đội mũ, rửa tay, đeo khẩu trang.
- Vỗ rung cho trẻ bị bệnh (nếu cần). Đặt trẻ ở tư thế thích hợp.

- Tăng nồng độ ô xy ở khí thở vào, bật máy hút điều chỉnh áp lực, bóc ống hút
- Điều dưỡng đi gỡ tay vô khuẩn lấy ống hút nối với máy hút (chú ý đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn).
- Trải khăn hoặc giấy găng vô khuẩn dưới khu vực hút.
- Thực hiện kỹ thuật hút đờm: (tay thuận là tay vô khuẩn, tay không thuận là tay sạch).
- Tay không thuận mở đoạn ống thở nối với nội khí quản để vào giấy vô khuẩn. Sau đó cầm dây hút chỗ điều khiển van hút.
- Tay thuận cầm ống thông hút vô khuẩn luồn nhẹ nhàng vào nội khí quản hoặc mở khí quản đưa ống thông đến khi có cảm giác vướng dừng lại không đưa được nữa hoặc ngập ống thông, phải rút ống ra 1 cm. Tay sạch bấm van điều khiển máy hút đồng thời tay vô khuẩn cầm ống thông nhẹ nhàng về ống và rút ra từ từ, vừa rút vừa hút hết đờm dãi. Giữ ống lâu hơn ở những vị trí nhiều đờm. Không đẩy đi đẩy lại ống thông nhiều lần trong phế quản (chú ý: khi đưa ống thông vào không được bấm van điều khiển máy hút).
- Thời gian lưu ống thông trong phế quản không quá 20 giây tính từ khi đưa ống thông vào đến khi rút ra.
- Thời gian bấm van điều khiển máy hút không quá 15 giây tính từ khi bấm van điều khiển máy hút đến khi rút ống thông ra.
- Sau một chu kỳ hút lắp lại dây nối máy thở với ống nội khí quản, cho trẻ thở máy hoặc thở oxy.
- Sau khi rút ống thông ra cho trẻ thở oxy hoặc thở máy lại, tiếp tục hút lần tiếp theo, hút ở tư thế khác nếu trẻ hồng hào, SpO₂ ổn định trên 90%. Lần lượt hút ở 3 tư thế: nằm thẳng, nằm nghiêng sang phải, nằm nghiêng sang trái
- Nếu đờm dính quánh, kết hợp bơm Natriclorua 0,9% hoặc NaHCO₃ làm loãng đờm, mỗi lần bơm không quá 3ml.
- Tiến hành hút sạch đờm dịch trong khí quản và trong ống nội khí quản hoặc mở khí quản
 - Hút nước tráng ống và tháo ống hút ngâm vào dung dịch khử khuẩn.
 - Thu dọn dụng cụ, tháo găng sát khuẩn tay nhanh bằng cồn.
 - Tăng oxy cho trẻ khoảng 2 – 3 phút sau khi hút. Sau đó đặt lại oxy như y lệnh cũ. Tắt máy hút, để trẻ về tư thế thoải mái.
 - Rửa tay, ghi phiếu theo dõi: tính chất, màu sắc, số lượng đờm dịch

Chú ý:

- Tần số hút tùy theo lượng đờm, 1 lần hút không quá 20 giây, bấm van hút không quá 15 giây, giữa các lần hút cho trẻ thở máy lại 30 giây 1phút, 1 đợt hút ≤ 5 phút.

- Thực hiện kỹ thuật phải tuyệt đối vô khuẩn tránh bội nhiễm phổi.
- Không dùng chung ống hút đờm cho cả đường hô hấp trên và dưới.
- Theo dõi sát dấu hiệu sinh tồn, nếu mạch chậm phải ngừng hút, tăng oxy máy thở lên 100%.

VI. THEO DÕI

Theo dõi trước, trong và sau hút

1. Theo dõi mạch, huyết áp, SpO2 trong và sau khi làm kỹ thuật
2. Tiếng thở: còn lọc sọc đờm dãi.
3. Tình trạng oxy: màu sắc da: tím ? hồng?
4. Nhịp thở: chậm hoặc thở nhanh, có nhịp thở chống máy? (nếu thở máy)
5. Tình trạng máy thở trước, sau hút đờm: báo động trên máy thở, áp lực đường thở.
6. Khí máu: làm nếu có chỉ định.
7. Theo dõi tai biến và biến chứng của kỹ thuật.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Giảm oxy máu: Tăng nồng độ ô xy đưa vào
- Tổn thương niêm mạc khí phế quản: Thực hiện đúng qui trình
- Loạn nhịp tim, ngừng tim ngừng thở: Cho atropin liều trước khi làm thủ thuật
- Xẹp phổi: thay đổi tư thế, vỗ rung
- Co thắt thanh quản, nôn hít vào phổi: cho atropin trước làm thủ thuật.
- Nhiễm khuẩn: Thực hiện nghiêm ngặt quy trình vô khuẩn, nếu có nhiễm khuẩn sử dụng kháng sinh
 - Chảy máu khí phế quản: thực hiện đúng thao tác.
 - Tăng áp lực nội sọ ở những người bệnh có tổn thương não: Cho an thần, giảm đau trước khi làm thủ thuật

3.29 SỐC ĐIỆN NGOÀI LÒNG NGỰC CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Sốc điện ngoài lồng ngực là dùng 1 xung điện có điện thế lớn trong thời gian rất ngắn (0,03 - 0,10 giây) phóng qua tim làm khử cực toàn bộ cơ tim, tạo điều kiện cho nút xoang trở lại nắm quyền chỉ huy toàn bộ tim. Hiện nay chỉ dùng dòng điện 1 chiều - an toàn và hiệu quả hơn dòng điện xoay chiều. Các loại sốc điện:

+ Sốc điện không đồng thì: Xung điện sẽ phóng ngay lập tức tại thời điểm ấn nút phóng điện.

+ Sốc điện đồng thì: Xung điện được phóng ra vào thời điểm lựa chọn là sườn sau sóng R giúp tránh tình trạng xung điện phóng vào khoảng thời gian nguy hiểm trong chu kỳ tim (trước đỉnh sóng T) có thể gây rung hoặc nhanh thất.

+ Sốc điện có thể tiến hành trực tiếp trên tim khi mở lồng ngực (sốc điện trong lồng ngực) hoặc qua thành ngực (sốc điện ngoài lồng ngực).

II. CHỈ ĐỊNH

- Rung thất hoặc nhịp nhanh thất vô mạch: sốc điện không đồng bộ.
- Loạn nhịp nhanh (trừ nhanh xoang) có rối loạn huyết động: sốc điện đồng bộ.
- Mức năng lượng đối với rung thất hoặc nhịp nhanh thất vô mạch: Tùy thuộc cân nặng của trẻ.
- Cần thực hiện nhanh chóng, không cần gây mê, chống đông.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tim nhanh nhĩ đa ổ
- Có sự tiếp xúc trực tiếp của Người bệnh với người khác.
- Bề mặt da vị trí đặt điện cực bị ẩm ướt.
- Người bệnh đang mang các thiết bị tạo nhịp hay phá rung trong người.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ hoặc điều dưỡng được đào tạo về kỹ năng sốc điện.

2. Phương tiện

Máy sốc điện bao gồm

- Bộ phận tạo xung điện là 1 tụ điện tích điện từ nguồn điện xoay chiều có khả năng phóng ra được dòng điện với các tính chất mong muốn theo yêu cầu sốc điện.

- Bản sóc điện có kích cỡ thay đổi tùy theo lứa tuổi.

- Dây điện cực với 3-5 điện cực.

- Màn huỳnh quang (monitor) hiển thị sóng điện tim thu từ các điện cực hoặc bản sóc điện, các thông số kỹ thuật.

- Nút, phím chọn phương thức sốc điện đồng thì hoặc không đồng thì (SYN = synchronization).

- Nút hoặc phím lựa mức năng lượng (tính bằng Joules hoặc Watt)

- Nút hoặc phím nạp điện (CHARGE)

- Nút phóng điện.

3. Người bệnh

Người bệnh ký vào giấy chấp nhận thủ thuật sau khi nghe bác sỹ giải thích.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật

2. Kiểm tra người bệnh

- Tiếp tục cấp cứu ngừng tim-phôi (nếu cần)

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Nạp năng lượng

- Lựa chọn năng lượng và kiểu sốc (Đồng bộ hoặc không đồng bộ). Năng lượng phụ thuộc vào cân nặng và theo chỉ định của Bác sỹ cấp cứu.

- Ấn nút nạp "CHARGER" ở mặt trước máy hoặc trên bản cực "APEX"

- Đợi đến khi có tiếng "bíp" và trên màn hình hiện lên đúng năng lượng cần nạp và chữ "READY".

3.2. Sốc điện

- Bôi gel vào bản điện cực sốc điện

- Áp trực tiếp bản sóc điện lên ngực người bệnh

+ "APEX": để vùng mỏm tim

+ "STERNUM": để ở đáy tim

- Theo dõi điện tim trong quá trình sốc điện

- Chú ý: không được chạm vào người bệnh
- Dùng 2 ngón cái ấn đồng thời nút "DISCHARGE" ở 2 bản sóc điện

VI. THEO DÕI

Đánh giá lại và theo dõi theo các bước ABC (thở, đường thở, tuần hoàn)

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Rung thất do lựa chọn sai phương thức sóc điện
- Ngừng tim: cấp cứu theo qui trình cấp cứu ngừng tuần hoàn ABC
- Tắc mạch: ít gặp ở trẻ em
- Phù phổi cấp do suy giảm chức năng tâm thu thất trái hoặc do nhĩ ngừng co bóp thoáng qua: điều trị theo phác đồ xử trí phù phổi cấp.
- Bỏng da chỗ áp điện cực, tùy mức độ xử trí theo phác đồ.
- Hạ huyết áp, xử trí theo phác đồ

3.94 ĐẶT MẶT NẠ THANH QUẢN CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Mask thanh quản là một phương tiện thông khí nhân tạo đặt nằm úp trên tiền đình thanh quản do bác sỹ gây mê người Anh (Archie Brain) sáng chế năm 1981 và được sử dụng rộng rãi trên thế giới từ năm 1999. Vì sự tiện lợi và tính chất kiểm soát đường thở dễ dàng hơn nhiều so với ống NKQ (nội khí quản) nên mặt nạ thanh quản đã được chính thức đưa vào phác đồ kiểm soát đường thở khó, đặc biệt là trong tình huống “không đặt NKQ được, không thông khí được” (No Intubate, No ventilate).

II. CHỈ ĐỊNH

- Thay thế mask thở trong gây mê thông thường và cấp cứu.
- Thay thế NKQ trong phẫu thuật có chuẩn bị khi thấy đặt NKQ không cần thiết.
- Đường thở khó tiên lượng trước hay bất ngờ .

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Vì nguy cơ trào ngược và hít sặc, không nên dùng mặt nạ thanh quản trong trường hợp người bệnh không nhịn ăn hoặc không xác định chắc chắn.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ hoặc điều dưỡng được đào tạo thành thực kỹ năng đặt mặt nạ mask thanh quản.

2. Phương tiện

- Bóngambu
- Hệ thống hút đờm rãi
- Hệ thống cung cấp Oxy
- Mặt nạ (mask) thanh quản các kích cỡ
- Monitoring theo dõi nhịp tim, SpO₂

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh
- Người bệnh nằm ngửa, không cần kê gối dưới vai
- Hút đờm rãi, dịch dạ dày
- Mặc hệ thống máy theo dõi (monitoring)

4. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý làm kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân : đánh giá người bệnh theo ABC(thở, đường thở, tuần hoàn)

- Thời gian nhịn ăn : 4-6 giờ trước khi tiến hành thủ thuật.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Chọn cỡ của mặt nạ thanh quản phù hợp dựa theo cân nặng của trẻ. Kích thước của bóng chèn được ghi ngay bên ngoài của thiết bị.

	<i>Kích thước</i>	<i>Cân nặng</i>	<i>Thể tích cuff</i>
un g cá p thô ng khí vớ i 10	C		
	1	< 5 kg	4 (ml)
	1.5	5- 10 kg	7 (ml)
	2	10 – 20 kg	10 (ml)
	2.5	20-30 kg	14 (ml)
	3	30 – 50 kg	20 (ml)
4	50-70 kg	30 (ml)	

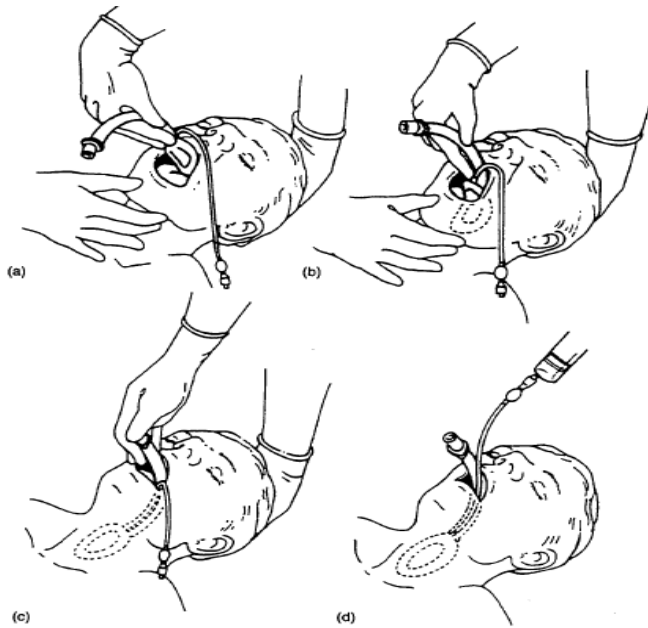
0% oxy và bóp bóng qua mask trước khi tiến hành đặt mặt nạ thanh quản đồng thời kiểm tra tất cả các dụng cụ để đặt mặt nạ thanh quản.

- Làm xẹp mặt nạ và bôi trơn phần đằng sau và phần bên cạnh mặt nạ.

- Nâng đầu của người bệnh (nếu không có chấn thương cổ), mở rộng miệng hết cỡ và đưa phần đầu của mặt nạ qua khẩu cái cứng, sao cho mặt nạ hướng quay lên trên, chú ý không chạm vào lưỡi (Hình a)

- Đẩy mặt nạ vào sâu hơn theo thành họng sau, dùng ngón trỏ để cố định tư thế của mặt nạ (hình b) khi phần sau của đầu mặt nạ thanh quản chạm vào đầu trên của thực quản (hình c)

- Làm phồng tối đa mặt nạ thanh quản. Vị trí mặt nạ thanh quản sẽ như hình dưới (Hình d).



- Cố định phần ngoài mặt nạ thanh quản bằng băng dính và kiểm tra vị trí trong quá trình thông khí hỗ trợ cho người bệnh tương tự như với đặt nội khí quản.

- Nếu không thể đặt mặt nạ thanh quản trong thời gian 30 giây, hãy bỏ ra, bóp bóng qua mask và đặt lại.

VI. THEO DÕI

Theo dõi toàn trạng và vị trí của mask thanh quản.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đặt vị trí không đúng thường là do phần đầu của mặt nạ bị chệch đi khi đưa vào, cần phải lấy mặt nạ ra và đặt lại.

- Không thể tiến hành thông khí cho người bệnh, do nắp thanh môn đóng chặt phía dưới mặt nạ thanh quản, lấy mặt nạ thanh quản ra và đặt lại, lưu ý sao cho ở gần khẩu cái cứng nhất.

- Đôi khi mặt nạ thanh quản bị quay đổi tư thế nên không thể đưa sâu vào được. Kiểm tra đường thẳng ống có dọc theo vách ngăn mũi hay không, nếu không thì lấy ra đặt lại.

- Người bệnh ho hoặc có phản xạ đóng thanh quản khi đặt mặt nạ thanh quản.

- Có thể vị trí đặt mặt nạ thanh quản trượt ra khỏi thanh môn, hầu hết là do mặt nạ nhỏ hơn cỡ cần thiết, nên lấy ra và bóp bóng.

3.104. MỞ MÀNG NHẪN GIÁP CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Đây là một kỹ thuật được dùng cấp cứu khi trẻ bị tắc đường thở. Thực hiện bởi một kim chọc qua màng nhĩ giúp và nó đóng vai trò là một cầu nối để tiến hành thông khí cấp cứu.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh trong tình trạng tối cấp cứu nhưng không thể đặt được nội khí quản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối vì phải làm ngay nếu không người bệnh sẽ tử vong.

- Thận trọng khi có búi máu ở vị trí chọc.

IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ hoặc điều dưỡng được đào tạo về kỹ năng chọc màng nhĩ giúp

2. Người bệnh

- Người bệnh được đặt tư thế nằm ngửa, kê gối dưới vai.
- Lắp hệ thống máy theo dõi SpO₂, monitoring.
- Kết nối hệ thống Oxy.

3. Phương tiện

- Găng tay vô trùng và mặt nạ
- Dung dịch sát trùng
- Kim chọc nhĩ giúp số 14 có thông nòng
- Bơm tiêm 5ml, 20ml

4. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý làm kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

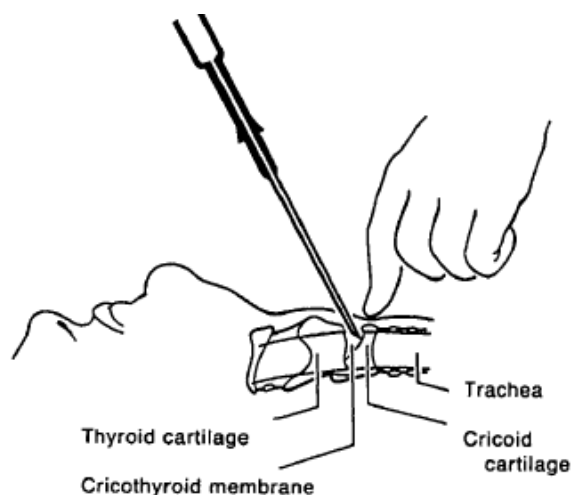
Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân đánh giá theo ABC(thở, đường thở, tuần hoàn)

3. Thực hiện kỹ thuật

- Lấy kim nhãn giáp để vừa cỡ với xylanh (bơm tiêm) 5ml hoặc 20ml
- Đặt người bệnh ở tư thế nằm ngửa
- Nếu không có nguy cơ chấn thương đốt sống cổ, kéo dài cổ và kê cao vai trẻ.
- Xác định màng nhãn giáp bằng cách sờ giữa tuyến giáp và sụn nhẫn.
- Sát khuẩn vùng cổ
- Đặt tay trái lên cổ để xác định và cố định màng nhãn giáp cũng như tránh để kim chạm vào cấu trúc mạch thành bên cổ.
- Chọc kim qua màng nhãn giáp với một góc nghiêng khoảng 45° , dừng lại khi nghe tiếng “sật” qua và rút được không khí vào xylanh.



Hình : Chọc nhãn giáp

- Sau khi đã có không khí vào xylanh, đẩy canuyn vào qua kim chọc, lưu ý tránh làm tổn thương thành sau khí quản và rút kim ra.
- Kiểm tra có không khí qua canuyn
- Nối đầu ngoài của canuyn với ống oxy thông qua kênh kết nối hình chữ Y.
- Bắt đầu cho thở oxy, tốc độ dòng oxy phụ thuộc vào lứa tuổi của trẻ.
- Thông khí bằng cách dùng ngón cái nhấn vào kênh kết nối chữ Y trong 1 giây để không khí vào thẳng phổi. Nếu lồng ngực không di động thì vận tăng lưu lượng oxy lên 1 lít nữa và làm lại động tác ấn bằng ngón cái trong vài lần.
- Để xả tự động không khí từ phổi (qua đường hô hấp trên) bằng cách lấy ngón cái ra khỏi 4 giây.
- Quan sát di động lồng ngực và nghe thông khí.

- Kiểm tra vùng cổ để loại trừ hiện tượng tích tụ khí vào trong các mô vùng cổ nhiều hơn qua khí quản.

- Cố định dụng cụ trên cổ người bệnh.

- Sau khi đã đảm bảo cấp cứu đường thở, chuẩn bị để thực hiện các thủ thuật đường thở khác, như là mở khí quản hoặc đặt nội khí quản nếu có người biết làm kỹ thuật này đã đến giúp đỡ.

VI. THEO DÕI

Các dấu hiệu sinh tồn theo ABC

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: ít gặp cần băng ép lại

- Tắc canuyn: thông canuyn

- Tụt canuyn: tiến hành đặt lại

3.209. TRUYỀN DỊCH QUA TỦY XƯƠNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Truyền dịch qua tủy xương là phương pháp tiêm, truyền trực tiếp qua tủy xương nhằm đưa các loại dịch, thuốc vào hệ thống tuần hoàn tĩnh mạch trung tâm của cơ thể.

- Có 3 vị trí có thể thực hiện kỹ thuật này là : đầu trên xương đùi, đầu trên xương chày và đầu dưới xương chày (mắt cá trong), ở trẻ em đầu trên xương chày là vị trí thường được sử dụng nhất.

II. CHỈ ĐỊNH

Những trường hợp đe dọa tính mạng người bệnh mà không thể thiết lập được đường truyền tĩnh mạch.

Những trường hợp đe dọa tính mạng người bệnh (*Trẻ < 6 tuổi*) mà không thể thiết lập được đường truyền tĩnh mạch trong vòng 5 phút

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương nơi vị trí chọc dò
- Viêm xương tủy xương

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ: 01 người được đào tạo về kỹ năng đặt đường truyền trong xương.
- Điều dưỡng: 02 người được đào tạo để phụ giúp bác sỹ thiết lập đường truyền trong xương.

2. Phương tiện

- Kim chọc dò tủy xương có nòng số G18 (nếu trường hợp không có kim chọc tủy xương có thể dùng kim kim loại 18G gắn vào ống tiêm 3cc).
- Thuốc gây tê Lidocain
- Bơm tiêm 5ml, 20ml
- Kelly, khay quả đậu
- Túi cát hoặc drap cuộn lại để dưới gối làm điểm tựa
- Dây, dịch truyền
- Gạc, băng cố định, cồn Iod, khăn lỗ.

3. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình người bệnh được giải thích hiểu rõ về cách tiến hành thủ thuật.
- Lắp hệ thống máy theo dõi SpO₂, huyết áp, Monitoring.

4. Hồ sơ bệnh án

Kiểm tra lại hồ sơ bệnh án, giấy ký cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật của người bệnh, gia đình người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật của người bệnh và gia đình người bệnh.

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá toàn trạng người bệnh, các dấu hiệu sinh tồn và người bệnh có an toàn để thực hiện thủ thuật không.

3. Thực hiện kỹ thuật

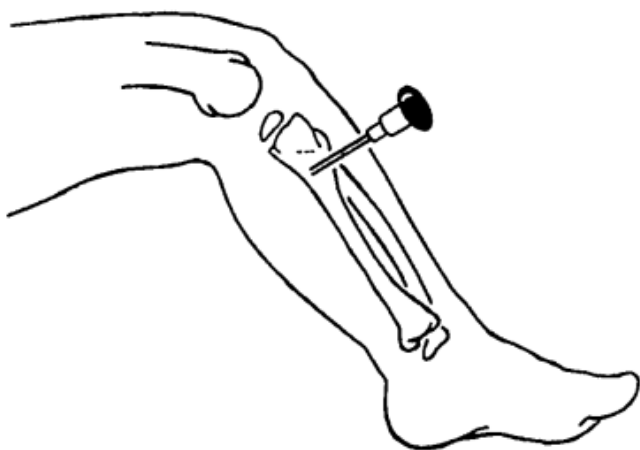
- Xác định vị trí chọc kim: là đầu trên xương chày hoặc đầu dưới xương đùi như bảng dưới. minh họa như trong hình vẽ.

Giải phẫu bề mặt truyền trong xương

Xương chày mặt trước trong, 1-2 cm dưới lồi củ xương chày

Xương đùi mặt trước bên, 3 cm trên lồi củ bên

- Sát khuẩn vị trí chọc kim
- Gây tê và chọc kim vuông góc với mặt da
- Tiếp tục đẩy kim đến khi có cảm giác bị “sụt ” là xuyên qua màng xương.
- Lắp bơm tiêm 5 ml và hút kiểm tra. Bơm dịch để kiểm tra vào đúng vị trí.
- Thực hiện y lệnh tiêm, truyền qua kim vừa chọc.



Kỹ thuật truyền trong xương ở xương chày

- Nếu dùng Khoan điện (EZ)

Khoan trong xương EZ là một dụng cụ dùng điện có thể chọc kim vào trong xương rất nhanh. Vị trí chọc giống như kỹ thuật chọc bằng tay, nhưng đỡ

đau hơn đối với người bệnh còn tỉnh do tốc độ chọc nhanh. Kim chọc trong xương EZ có 2 cỡ: cho trẻ lớn hơn và nhỏ hơn 40 kg.

- + Chọn vị trí (giống như kỹ thuật chọc bằng tay)
- + Sát khuẩn
- + Chọn cỡ kim thích hợp và gắn vào khoan, kim sẽ được cố định bằng nam châm.
- + Giữ khoan van kim vuông góc với mặt da, đẩy kim xuyên qua da mà không chạy khoan cho đến khi cảm thấy xuống đến xương.
- + Bấm cho khoan chạy và đẩy khoan liên tục cho đến khi thấy khoan đã đi qua màng xương có cảm giác “sụt xuống”.
- + Bỏ khoan và vặn tháo trocar ra
- + Hút thử tủy xương và kiểm tra
- + Lắp dây truyền, cố định và thực hiện tiêm truyền theo y lệnh.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tổn thương xương và các mô mềm xung quanh: băng lại, chờ phục hồi.
- Tắc kim: thông lại nòng
- Nhiễm trùng: dùng kháng sinh, không lưu kim lại quá 24 giờ.
- Hội chứng khoang do dịch truyền thoát ra vào các mô mềm.
- Gãy xương: nên có đệm tựa dưới gối bằng túi cát hay drap cuộn lại

CHÚ Ý

- Tuân thủ nghiêm ngặt nguyên tắc vô khuẩn.
- Rút kim ngay sau khi lấy được đường tĩnh mạch ngoại biên, không nên lưu kim quá 24 giờ.

3.51. ÉP TIM NGOÀI LÒNG NGỰC

I. ĐẠI CƯƠNG

Ép tim ngoài lồng ngực là một kỹ thuật thường gặp trong hồi sức cấp cứu Nhi khoa, được thực hiện khi người bệnh bị ngừng tim. Vì vậy cần phải được tiến hành nhanh chóng và đúng kỹ thuật nhằm cứu sống người bệnh .

II. CHỈ ĐỊNH

Cấp cứu ngừng tim được xác định khi không còn dấu hiệu của sự sống như: không tỉnh, ngực không di động, không bắt được mạch trung tâm.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng hoặc người được đào tạo và nắm được kỹ thuật ép tim ngoài lồng ngực.

2. Phương tiện

- Dụng cụ: Ván cứng
- Bóng mask, Nội khí quản, monitor, máy shock điện.
- Thuốc: Adrenalin, dịch truyền.

3. Người bệnh

Đặt Người bệnh ở tư thế nằm ngửa, trên nền cứng.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Hỏi tiền sử có bệnh tim, dùng thuốc, ngộ độc ...

2. Kiểm tra người bệnh

Theo ABC(thở, đường thở, tuần hoàn)

3. Thực hiện kỹ thuật

- Kiểm soát hô hấp, đặt người bệnh nằm ngửa trên mặt ván cứng.
- Vị trí ép tim: 1/2 dưới xương ức.
- Tần số ép tim: 100 lần/phút cho mọi lứa tuổi
- Độ sâu khi ép tim: 1/3 độ dày lồng ngực

- Kỹ thuật
- + Trẻ nữ nhi dùng hai ngón tay hoặc vòng tay ôm ngực.
- + Trẻ nhỏ: Dùng gót bàn tay của một tay
- + Trẻ lớn: Dùng cả hai lòng bàn tay
- Ép tim được tiến hành đồng thời với thông khí hỗ trợ.
- Tỷ lệ ép tim và hô hấp hỗ trợ là 15/2, sơ sinh là 3/1.
- Tiến hành nghe tim và bắt mạch trung tâm sau mỗi 2 phút ép tim.
- Tiêm Adrenaline đồng thời tim và điều trị theo nguyên nhân.



Ép tim ở trẻ nữ nhi: kỹ thuật vòng tay ôm ngực



Ép tim ở trẻ nữ nhi: kỹ thuật dùng 2 ngón tay



Kỹ thuật ép tim ở trẻ nhỏ



Kỹ thuật ép tim ở trẻ lớn

VI. THEO DÕI

Sau khi cấp cứu ngừng tim thành công cần theo dõi

- Đường thở và tình trạng thở
- Tình trạng tim mạch và huyết áp
- Tri giác

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Gãy xương sườn, xương ức: băng ép cố định
- Tràn khí màng phổi: chọc hút nếu tràn khí nhiều
- Đụng dập phổi: theo dõi suy hô hấp

Lưu ý: Chỉ dừng cấp cứu khi đã tiến hành cấp cứu ngừng tim liên tục trong 30 phút mà tim không đập trở lại.

3.77. ĐẶT ỐNG NỘI KHÍ QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

Đặt nội khí quản(NKQ) là phương pháp đưa một ống nhựa dẻo vào khí quản để duy trì tình trạng thông thoáng của đường thở. Đặt nội khí quản tạo thuận lợi cho việc làm sạch các chất tiết của đường hô hấp và giúp tránh biến chứng sặc vào phổi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tắc nghẽn đường thở
- Suy hô hấp nặng
- Hôn mê sâu Glasgow < 8 điểm
- Hút và làm sạch đường hô hấp
- Chụp phế quản
- Gây mê
- Bơm surfactant
- Rửa dạ dày ở người bệnh hôn mê

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương thanh khí quản
- Chấn thương biến dạng hàm mặt
- Phẫu thuật hàm họng
- Cứng, sai khớp hàm

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 Bác sỹ đã được đào tạo về kỹ thuật đặt nội khí quản và 02 điều dưỡng được đào tạo về quy trình phụ giúp bác sỹ đặt NKQ

2. Phương tiện

- Mặt nạ có kích thước phù hợp
- Bóng tự phòng
- Máy hút, ống hút
- Hệ thống cung cấp oxy
- Đèn nội khí quản lưỡii cong và thẳng với các kích thước khác nhau.
- Ống nội khí quản với các kích thước khác nhau.
- *Cách chọn cỡ ống theo công thức*
 - + Trẻ đẻ non: đường kính ống từ 2,5-3mm
 - + Trẻ đủ tháng - 6 tháng: 3,5mm
 - + 06 tháng - 2 tuổi: 4mm
 - + Trẻ trên 2 tuổi tính theo công thức: Kích thước ống = 4+Tuổi (năm)/4
- Đầu nối ống khí quản với hệ thống bóp bóng hoặc máy thở
- Thông nòng nội khí quản
- Thuốc chuẩn bị trước khi đặt NKQ

- + Atropin liều dùng: 0,02mg/kg + Lidocain 1-2mg/kg
 - Thuốc an thần, giãn cơ
 - +Midazolam 0,2- 0,3mg/k +Ketamin 1- 2mg/kg
- Thuốc được tiêm ít nhất là 2 phút trước khi đặt nội khí quản.

3. Người bệnh

- Giải thích cho gia đình về kỹ thuật để gia đình yên tâm và hợp tác.
- Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp nằm ngửa, nếu có nghi ngờ chấn thương cột sống cổ và cố định cột sống cổ thì tuân thủ quy trình đặt nội khí quản có nẹp cổ

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Tên, tuổi, bệnh chính, bệnh kèm theo, chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh: theo ABC(thở, đường thở, tuần hoàn)

3. Thực hiện

- Người bệnh nằm ngửa, được thông khí với oxy bằng bóng - mask.
- Bảo đảm được hỗ trợ cố định cổ trong trường hợp nghi chấn thương cổ.
- Đèn đặt nội khí quản cầm bên tay trái, đưa lưỡi đèn từ bên phải lưỡi và đẩy lưỡi sang trái. Bộc lộ thanh quản để nhìn khe thanh môn.
- Luồn ống NKQ qua khe thanh môn.
- Kiểm tra và xác định vị trí ống đúng vị trí bằng:
 - + Quan sát sự di động đều, cân đối của lồng ngực
 - + Nghe thông khí ở ngực và bụng
 - + Kiểm tra CO₂ ở khí thở ra bằng thay đổi màu sắc của máy đo CO₂ hoặc bằng ETCO₂.
- + Khi ống được đặt và cố định vị trí, phải chụp X-quang ngực để khẳng định vị trí đầu ống nằm giữa từ dưới khe thanh môn và trên carina.

Chú ý: Nếu quá 30 giây chưa đặt được NKQ thì không cố để tiếp tục đặt, nên bóp bóng cho người bệnh và đặt lại sau khi người bệnh hồng trở lại.

VI. THEO DÕI

- Kiểm tra vị trí của ống nội khí quản
- Nhịp tim, SpO₂ trên máy monitor.

- Khí máu động mạch.
- Đo huyết áp Người bệnh.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Ngừng tim: cấp cứu ngừng tuần hoàn.
- Nhịp chậm: Ngừng thủ thuật, tiêm Atropin
- Tụt huyết áp sau đặt NKQ: cấp cứu theo phác đồ
- Chảy máu do chấn thương họng, nắp thanh môn: bơm rửa, hút sạch.
- Phù nề nắp thanh môn và dây thanh âm, kiểm tra các biến chứng này trước khi rút nội khí quản.
- Gãy răng
- Nhiễm khuẩn: sử dụng kháng sinh

3.105 THỜI NGẠT

I. ĐẠI CƯƠNG

Thời ngạt là một thủ thuật cấp cứu tại hiện trường được thực hiện khi người bệnh ngừng thở. Kỹ thuật thời ngạt nên được phổ cập trong cộng đồng để mỗi người dân có thể cấp cứu người bệnh trong tình huống khẩn cấp.



II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định khi trẻ bị ngừng thở hoặc suy hô hấp nặng mà chưa có trang thiết bị y tế hỗ trợ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.
- Tuy nhiên không thời ngạt trực tiếp với những nạn nhân nghi có nhiều khả năng mắc bệnh truyền nhiễm: HIV...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng hoặc người được đào tạo về kỹ năng thời ngạt

2. Người bệnh

Người bệnh nằm ngửa trên mặt phẳng cứng

3. Hồ sơ bệnh án

Làm hồ sơ bệnh án sau khi tiến hành cấp cứu.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Gọi người giúp đỡ, tiếp cận an toàn và đặt người bệnh nằm trên mặt phẳng cứng.
- Mở thông đường thở bằng cách nâng cằm hoặc ấn hàm.

- Người cấp cứu đặt bàn tay vào trán trẻ rồi từ từ đẩy ra phía sau. Đối với trẻ nữ nhi, đặt cổ ở tư thế trung gian, còn đối với trẻ lớn thì đặt cổ hơi ngả ra sau. Đặt ngón tay của bàn tay còn lại dưới cằm để đẩy ra trước.



Tư thế nâng cằm ở trẻ nữ nhi



Ấn góc hàm ở trẻ lớn

- Thổi ngạt 5 lần theo phương pháp miệng - miệng cho trẻ lớn hoặc miệng - mũi ở trẻ nhỏ.

- Nếu không thể che phủ được cả miệng và mũi trẻ thì người cấp cứu chỉ nên thổi hoặc qua miệng hoặc qua mũi.

- Quan sát di động lồng ngực để đảm bảo thổi ngạt có hiệu quả: lồng ngực di động sau mỗi lần thổi ngạt.

- Chú ý đến tuần hoàn của người bệnh ngay khi thổi ngạt, nếu người bệnh có ngừng tim thì tiến hành ép tim kết hợp.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi tình trạng hô hấp và tuần hoàn của người bệnh sau khi thổi ngạt.

- Cần phải liên hệ với trung tâm vận chuyển cấp cứu ngay.

Chú ý:

- Khi thổi ngạt áp lực thổi ngạt có thể cao hơn bình thường vì đường thở nhỏ.

- Nhịp thổi ngạt chậm với áp lực thấp nhất ở mức có thể được để làm giảm chương bụng.

- Ấn nhẹ vào sụn giáp làm giảm khí vào dạ dày.

- Chú ý đến tuần hoàn của người bệnh ngay khi thôi ngạt.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chướng bụng: đặt sonde dạ dày
- Vỡ phế nang khi thổi áp lực lớn
- Lây truyền một số bệnh truyền nhiễm.

3.106 BÓP BÓNG AMBU QUA MẶT NẠ

I. ĐẠI CƯƠNG

Bóp bóng qua mask (mặt nạ) là một trong những dụng cụ không thể thiếu trong cấp cứu Nhi khoa (còn gọi là thông khí áp lực dương qua mask). Đây là bước quan trọng nhất trong quá trình cấp cứu NB (người bệnh) ngừng tim, ngừng thở.

II. CHỈ ĐỊNH

- Suy hô hấp nặng cần hỗ trợ thông khí
- Hỗ trợ thông khí trước khi đặt nội khí quản
- Lưu ý các trường hợp : Thoát vị hoành, teo thực quản, hít phân su, chấn thương vùng hàm mặt, dị vật đường thở.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ, điều dưỡng hoặc người được đào tạo về kỹ năng bóp bóng.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ vô khuẩn

Ống hút	Dung dịch NaCl 9 %o
Ống thông dạ dày	Bơm kim tiêm
	Gạc

2.2. Dụng cụ sạch

Bóng, mask phù hợp với lứa tuổi	Găng tay
Máy hút	Canuyn, thuốc cấp cứu
Nguồn oxy, dây nối	Dung dịch sát khuẩn nhanh

3. Người bệnh

Giải thích cho gia đình về kỹ thuật để gia đình yên tâm và hợp tác

4. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về kỹ thuật cho bệnh nhi và gia đình bệnh nhi, trong trường hợp cần thiết yêu cầu người nhà ký cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật, phiếu ghi chép thực hiện thủ thuật.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Đặt bệnh nhi ở tư thế mở thông đường thở
- Rửa tay bằng nước sát khuẩn nhanh
- Kiểm tra đường thở, hút dịch (nếu cần)
- Nối bóng với nguồn ôxy, mở ôxy
- Đặt mask trùm lên mũi, miệng bệnh nhi
- Bóp bóng đúng kỹ thuật: một tay đặt ngón út ở góc hàm, ngón nhẫn ở giữa góc hàm và cằm, ngón giữa nâng cằm, hai ngón còn lại giữ phía trên mask, tay kia bóp bóng với tần số và áp lực phù hợp theo tuổi bệnh nhi
 - + Trẻ sơ sinh: 40 - 60 l/ph
 - + Trẻ nhỏ: 20 - 30 l/ph
 - + Trẻ lớn: 15 - 20 l/ph
- Thu dọn dụng cụ
- Rửa tay
- Ghi chép hồ sơ bệnh án

V. THEO DÕI

- Đặt ống thông dạ dày nếu trẻ có chướng bụng.
- Quan sát di động lồng ngực, màu sắc da.
- Theo dõi tình trạng bệnh nhi trong và sau khi bóp bóng, xử trí nếu có dấu hiệu bất thường.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tràn khí màng phổi, xử trí bằng chọc hút.
- Chấn thương vùng mặt
- Bóp bóng không hiệu quả (gây thiếu ôxy kéo dài).

3.107 THỦ THUẬT HEIMLICH (LẤY DỊ VẬT ĐƯỜNG THỞ)

I. ĐẠI CƯƠNG

Hemlich là thủ thuật cấp cứu đường thở nhằm lấy dị vật ra khỏi đường hô hấp. Nguyên tắc của Heimlich là tạo 1 lực tác động mạnh, đột ngột vào 2 buồng phổi bằng cách vỗ từ lưng hoặc ép vào cơ hoành, mục đích tạo ra một áp lực lớn đột ngột trong đường hô hấp đẩy dị vật ra ngoài. Vì thế Heimlich có hiệu quả rất tốt với những dị vật choán gần hết đường thở và dễ di chuyển như viên bi, kẹo.

II. CHỈ ĐỊNH

Trẻ trên 1 tuổi bị dị vật đường thở có khó thở nặng hoặc ngừng thở.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Trẻ nhỏ, trẻ dị vật đường thở nhưng không có khó thở, hoặc khó thở nhẹ, đáp ứng với oxy không can thiệp vì có thể làm dị vật di chuyển gây ngừng thở đột ngột.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng hoặc người được đào tạo nắm vững kỹ năng làm thủ thuật.

2. Phương tiện

Chuẩn bị dụng cụ, môi trường.

3. Người bệnh

Đánh giá người bệnh trước khi tiến hành

4. Hồ sơ bệnh án

Theo đúng quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá lại người bệnh theo ABC(thở, đường thở, tuần hoàn)

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Trẻ còn tỉnh

- Bước 1: cấp cứu viên đứng sau hoặc quì, tựa gối vào lưng trẻ (trẻ <7 tuổi).

- Bước 2: vòng 2 tay ra trước, quàng lấy bụng người bệnh. Đặt 1 nắm tay vùng thượng vị ngay đầu dưới xương ức, bàn tay kia đặt chồng lên.

- Bước 3: giật tay lên thật mạnh và đột ngột ấn mạnh nhanh 5 lần theo hướng từ trước ra sau, từ dưới lên. Động tác này phải thực hiện dứt khoát và không đè ép vào lồng ngực thì mới có hiệu quả.



3.2. Trẻ hôn mê

- Đặt trẻ nằm ngửa trên nền đất hoặc ván cứng. Cấp cứu viên quỳ gối, hai đầu gối đặt mé ngoài gối của nạn nhân.

- Đặt 2 bàn tay chồng lên nhau, đặt gót bàn tay lên vùng dưới xương ức trẻ. Đột ngột ấn mạnh và nhanh 5 lần theo hướng từ bụng lên ngực.



Chú ý: khi dị vật ra khỏi họng và nằm tại miệng trẻ, cần lấy vật này ra một cách thận trọng, tránh để dị vật tụt vào họng trở lại.

- Sau đó: kiểm tra phổi, bụng, mở miệng dùng đèn lưôi, gấp dị vật nếu nhìn thấy, không dùng tay móc dị vật nếu không thấy. Có thể dùng kim magill để gấp dị vật sau hầu. Thông khí nếu người bệnh giảm tri giác và lặp lại các bước nếu cần.

- Nếu đường thở tắc nghẽn hoàn toàn và không thông khí được bằng mask hoặc nội khí quản, cần nhắc chọc nhãn giáp và mở khí quản.

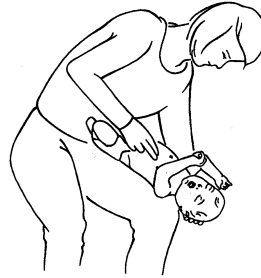
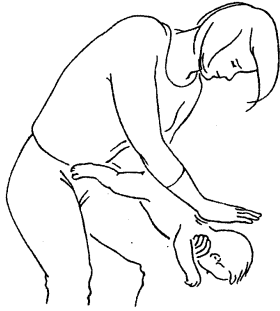
3.3. Thủ thuật vỗ lưng ấn ngực

- Trẻ sơ sinh và nhũ nhi: không sử dụng thủ thuật heimlich mà sử dụng thủ thuật vỗ lưng ấn ngực vì nguy cơ chấn thương tạng.

+ Đặt trẻ nằm sấp dọc theo cánh tay cấp cứu viên, đầu thấp, người cấp cứu đặt tay dọc lên đùi mình và dùng gót bàn tay còn lại vỗ nhẹ và nhanh 5 cái lên lưng trẻ vùng giữa hai xương bả vai.

+ Nếu dị vật không bật ra, lật ngược trẻ lại, đặt nằm dọc trên đùi ở tư thế đầu thấp. Ấn ngực 5 lần tại vị trí ép tim với tần suất 1 lần/giây.

- Làm sạch đường thở giữa các lần vỗ lưng ép ngực, quan sát khoang miệng, dùng tay lấy dị vật nếu nhìn thấy, không dùng ngón tay đưa sâu để lấy dị vật.



VI. THEO DÕI

- Sau mỗi động tác làm sạch đường thở, xác định theo dị vật đã được tống ra chưa và đường thở đã được giải phóng chưa, nếu chưa được lặp lại trình tự các động tác thích hợp tới khi thành công.

- Loại trừ dị vật thành công khi thấy:

+ Thấy chắc chắn dị vật được tống ra

+ Người bệnh thở rõ và nói được

+ Người bệnh tỉnh hơn

+ Màu da người bệnh trở về bình thường.

- Nếu các động tác này được làm liên tục không có hiệu quả thì thực hiện các biện pháp khác: Dùng đèn soi thanh quản và lấy dị vật bằng kẹp Margill, đặt catheter qua khí quản, chọc màng nhĩ gấp và mở khí quản.

VII. TAI BIẾN

Chấn thương tạng ,tùy mức độ: theo dõi nội khoa hoặc phải phẫu thuật.

3.201 CỐ ĐỊNH TẠM THỜI NGƯỜI BỆNH GÃY XƯƠNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Gãy xương là một tình trạng mất tính liên tục của xương, có thể biểu hiện dưới nhiều hình thức từ một vết rạn cho đến gãy hoàn toàn của xương và bao gồm gãy xương kín và gãy xương hở. Trong những trường hợp nặng nếu không xử trí đúng cách người bệnh có thể sốc do đau, mất máu hoặc tổn thương nặng lên và để lại di chứng nặng nề.

II. CHỈ ĐỊNH

Các loại gãy xương kín hoặc hở do chấn thương, bệnh lý

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối khi băng bó cố định chi gãy. Tuy nhiên không kéo nắn đầu xương gãy với gãy xương hở.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa chấn thương hoặc bác sỹ đa khoa, điều dưỡng đã được huấn luyện kỹ năng băng bó vết thương.

2. Dụng cụ

- Nẹp các loại : nẹp phải đảm bảo đủ độ dài, rộng và dày. Các loại nẹp: nẹp chính quy (nẹp gỗ), nẹp kim loại (nẹp Cramer), Nẹp Thomas, NẹpBackel.

- Băng cuộn, bông: Dùng để đệm lót vào đầu nẹp hoặc nơi ụ xương cọ sát vào nẹp, gồm bông mỡ và bông thường hoặc dùng vải hay quần áo.

- Chi trên cần 3 dây, cẳng chân cần 4-5 dây dài, đùi cần 7 dây dài.

- Bông, gạc vô khuẩn, cồn sát khuẩn

- Dây Oxy và bình oxy

- Thuốc gây tê tại chỗ

3. Người bệnh

Được giải thích kỹ về kỹ thuật sắp tiến hành, được sử dụng giảm đau hoặc phong bế thần kinh trước khi tiến hành thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Người bệnh được làm hồ sơ, chụp XQ xác định tổn thương xương tuy nhiên trong các trường hợp cấp cứu cần tiến hành cố định chi gãy, băng cầm máu vết thương trước khi đi chụp XQ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra lại hồ sơ

Người bệnh, chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Xử trí các vấn đề đường thở và hô hấp (đặc biệt đối với các trường hợp gãy xương chậu, xương đùi, đa chấn thương).
- Xác định vị trí gãy xương.
- Đánh giá và kiểm soát chảy máu. Đề phòng sốc.
- Hạn chế dịch chuyển, xê dịch vùng tổn thương.
- Bất động vùng tổn thương bằng nẹp hay băng ép (khi cần thiết).
- Kê vùng tổn thương lên cao hơn mức tim (với gãy xương chi).

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Gãy xương sườn và xương ức

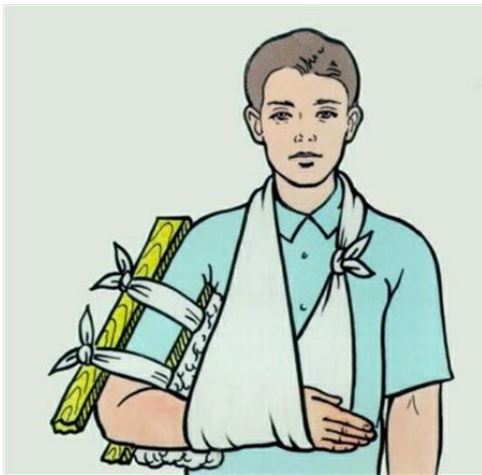
Dùng băng dính to bản cố định xương sườn gãy bằng cách dán nửa ngực phía bị gãy cả phía trước lẫn phía sau.

3.2. Gãy xương đòn: Dùng băng số 8: cần 2 người tiến hành.

- Người 1: Nắm 2 cánh tay nạn nhân nhẹ nhàng kéo ra phía sau bằng một lực vừa phải, không đổi trong suốt thời gian cố định.
- Người 2: Dùng băng, băng kiểu số 8 để cố định xương đòn.
- Chú ý : Phải đệm lót tốt ở hai hố nách để tránh gây cọ sát làm nạn nhân đau khi băng

3.3. Gãy xương cánh tay

- Để cánh tay sát thân mình, cẳng tay vuông góc với cánh tay (tư thế co).
- Đặt 2 nẹp, nẹp trong từ hố nách tới quá khuỷu tay, nẹp ngoài từ quá bả vai đến quá khớp khuỷu.
- Dùng 2 dây rộng bản buộc cố định nẹp: một ở trên và một ở dưới ổ gãy.
- Dùng khăn tam giác đỡ cẳng tay treo trước ngực, cẳng tay vuông góc với cánh tay, bàn tay cao hơn khuỷu tay, bàn tay để ngửa.
- Dùng băng rộng bản băng ép cánh tay vào thân mình. Thắt nút phía trước nách bên lành.



Hình 1: Kỹ thuật cố định trong gãy xương cánh tay.

3.4. Gãy xương cẳng tay

- Để cẳng tay sát thân mình, cẳng tay vuông góc cánh tay. Lòng bàn tay ngửa.
- Dùng hai nẹp: Nẹp trong từ lòng bàn tay đến nếp khuỷu tay, nẹp ngoài từ đầu các ngón tay đến quá khuỷu hoặc dùng nẹp Cramer tạo góc 90° đỡ cả xương cẳng tay và cánh tay.
- Dùng 3 dây rộng bản buộc cố định nẹp bàn tay, thân cẳng tay (trên, dưới ổ gãy).
- Dùng khăn tam giác đỡ cẳng tay treo trước ngực.



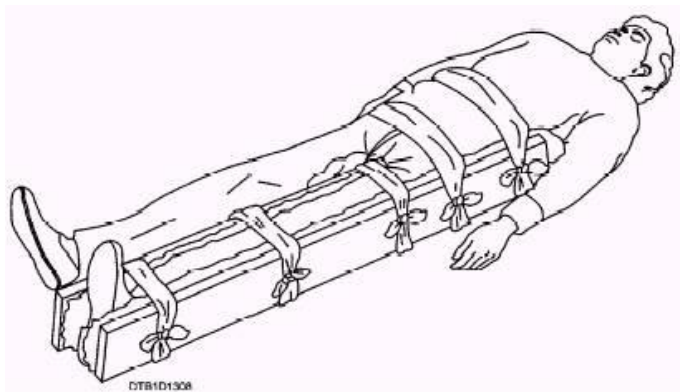
3.5. Gãy xương cột sống

- Đặt người bệnh nằm thẳng trên ván cứng.

- Tùy thuộc người bệnh nghi ngờ tổn thương vùng cột sống nào mà lựa chọn đặt nẹp cột sống cổ, ngực hoặc thắt lưng cho người bệnh rồi chuyển đến cơ sở chuyên khoa.

3.6. Gãy xương đùi : Cần 3 người làm.

- Người thứ nhất: luôn tay đỡ đùi ở phía trên và phía dưới ổ gãy.
- Người thứ hai: đỡ gót chân và giữ bàn chân ở tư thế luôn vuông góc với cẳng chân.
- Người thứ ba: đặt nẹp, cần đặt 3 nẹp
 - + Nẹp ngoài từ hố nách đến quá gót chân
 - + Nẹp dưới từ vai đến quá gót chân
 - + Nẹp trong từ bẹn đến quá gót chân
- Dùng dải dây rộng bản để buộc cố định nẹp ở các vị trí: trên ổ gãy, dưới ổ gãy, cổ chân, ngang ngực, ngang hông, dưới gối

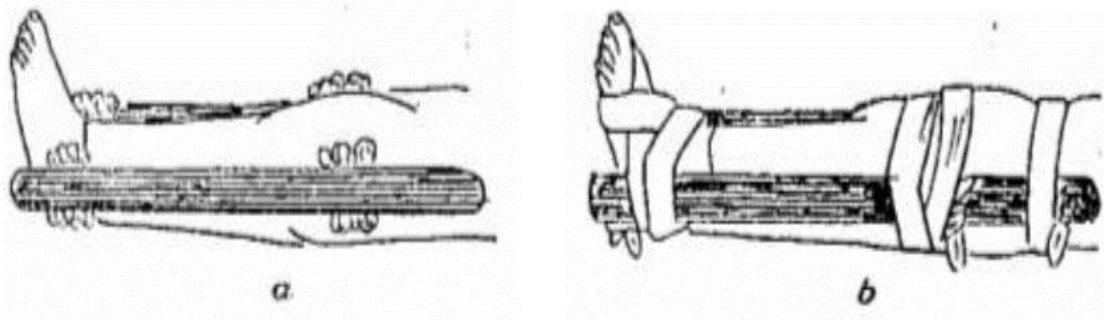


Hình 3: Kỹ thuật cố định trong gãy xương đùi.

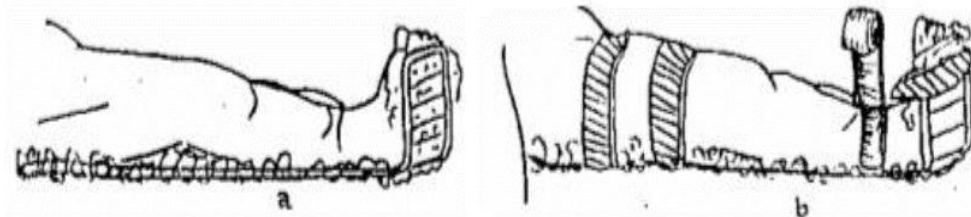
3.7. Gãy xương cẳng chân

Cần 2 nẹp dài bằng nhau và 3 người làm

- Người thứ nhất: đỡ nẹp và cẳng chân phía trên và dưới ổ gãy.
- Người thứ hai: Đỡ gót chân, cổ chân và kéo nhẹ theo trục của chi, kéo liên tục bằng một lực không đổi.
- Người thứ ba: Đặt 2 nẹp
 - Nẹp trong từ giữa đùi đến quá gót.
 - Nẹp ngoài từ giữa đùi đến quá gót.
- Hoặc đặt nẹp Cramer tạo góc 90° đỡ bàn chân và cẳng chân
- Buộc dây cố định nẹp ở các vị trí: Trên ổ gãy và dưới ổ gãy, đầu trên nẹp và băng số 8 giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân.



Hình 4. Nẹp phía sau, chấn thương xương cẳng chân



Hình 5: Kỹ thuật cố định trong gãy xương cẳng chân bằng nẹp Cramer

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, tình trạng đau của người bệnh.
- Kiểm tra tưới máu vùng ngón chi bị gãy và cố định
- Các tổn thương khác đi kèm nếu có.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Di lệch xương gãy: Do cố định xương chưa tốt hoặc kéo nắn xương chưa thẳng trục. Cần chụp XQ kiểm tra và nẹp cố định lại xương gãy tránh di lệch.

3.203 CÀM MÁU (VẾT THƯƠNG CHẢY MÁU)

I. ĐẠI CƯƠNG

Cầm máu là băng ép trong vết thương phần mềm có chảy máu, nhanh chóng làm ngừng chảy máu để hạn chế mất máu nhưng phải thực hiện đúng nguyên tắc, đúng kỹ thuật thì mới bảo tồn được nơi tổn thương và tính mạng người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

Các vết thương đang chảy máu, các tổn thương của phần mềm, xương, khớp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối khi cầm máu các vết thương đang chảy máu. Tuy nhiên cần hạn chế sử dụng garo cầm máu trong trường hợp các vết thương chảy máu nhẹ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chấn thương, bác sỹ đa khoa hoặc điều dưỡng được đào tạo về kỹ thuật băng cầm máu.

2. Phương tiện

- Băng vô khuẩn	- Cồn sát khuẩn
- Gạc vô khuẩn	- Thuốc xịt gây tê tại chỗ Lidocaine 2%
- Dây garo	- Dịch truyền, dây truyền dịch
- Băng cuộn	- Huyết thanh uôn ván

3. Người bệnh

Giải thích đầy đủ về quy trình và kỹ thuật sắp làm cho người bệnh và gia đình người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân

- Khám và đánh giá lại tình trạng vết thương, chảy máu và các tổn thương khác kèm theo.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Sát khuẩn vết thương sạch sẽ
- Cấp cứu viên rửa tay bằng xà phòng vô khuẩn, khử khuẩn tay, đi găng, đội mũ và mặc áo vô khuẩn
- Thấm hút dịch trong 24 giờ, che kín vết thương ngăn ngừa nhiễm khuẩn.
- Cuộn băng lăn sát cơ thể từ trái sang phải không để rơi băng.
- Băng từ dưới lên trên để hở các đầu chi cho tiện theo dõi.
- Băng vừa chặt, vòng sau đè lên 1/2 - 2/3 vòng trước.
- Băng nhẹ nhàng, nhanh chóng, không làm đau đớn, tổn thương thêm các tổ chức.
- Nút buộc băng tránh đè lên vết thương, đầu xương, mặt trong chân tay, chỗ bị tê đè, chỗ dễ cọ sát.

Băng bó vết thương

- Gồm hai kỹ thuật là băng che vết thương và băng ép vết thương.
- Băng che vết thương có tác dụng cầm máu, bảo vệ vết thương, ngăn ngừa nhiễm khuẩn và các tổn thương thứ phát.
- Các bước xử trí.
 - + Rửa tay trước và sau khi băng. Đi găng bảo hộ, dùng một lần (nếu có)
 - + Tránh sờ trực tiếp vào vết thương, không nên nói chuyện, hắt hơi, ho hướng vào vết thương.
 - + Lau rửa, sát khuẩn vết thương bằng các dung dịch sát khuẩn trước khi băng, không nên cố làm sạch các vết thương lớn, cần phải có can thiệp y tế.
 - + Băng phủ kín trực tiếp lên trên vết thương. Sử dụng loại băng vô trùng (nếu có) hay mảnh vải sạch đủ rộng (chiều rộng che được bên ngoài vết thương 2 cm).
- Băng ép vết thương : quấn các vòng băng tạo ra một áp lực ép trực tiếp vết thương để cầm máu và che vết thương đồng thời có thể giúp cố định được nẹp, chi hoặc khớp, giảm sưng, phù nề.
 - Các bước xử trí
 - + Băng ép vết thương ở tư thế thoải mái, đặt thêm gạc đệm nếu băng qua nền xương.
 - + Nâng đỡ chi bị thương, băng kín và chặt vừa phải nhưng không quá chặt vì có thể hạn chế tuần hoàn.

+ Luôn luôn kiểm tra tuần hoàn chi sau khi băng ép để phòng băng quá chặt.

VI. THEO DÕI

- Tình trạng chảy máu tại vết thương, mức độ thấm của máu và dịch vào băng, gạc.

- Các chỉ số dấu hiệu sinh tồn

- Đánh giá tình trạng tưới máu ở đầu dưới chỗ băng ép

- Phát hiện các dấu hiệu băng quá chặt thì ở dưới chỗ băng xuất hiện:

+ Xanh tím ngón tay hay ngón chân

+ Chân, tay xanh và lạnh

+ Ngứa, kích thích hay mất cảm giác ở chân, tay.

+ Không thể cử động ngón tay, ngón chân

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Vết thương vẫn tiếp tục chảy máu: cần tháo bỏ băng ép, kiểm tra lại vị trí chảy máu và cầm máu lại vết thương.

- Thiếu máu đầu chi băng ép: Cần nới bớt băng ép hoặc nới garo sau mỗi 30 phút.

3.204 VẬN CHUYỂN NGƯỜI BỆNH AN TOÀN

I. ĐẠI CƯƠNG

Vận chuyển người bệnh từ khoa này đến khoa khác trong cùng một bệnh viện hoặc từ bệnh viện này đến bệnh viện khác phải đảm bảo tối ưu sự an toàn của người bệnh trong suốt quá trình vận chuyển, với việc theo dõi sát tình trạng bệnh và có những biện pháp xử trí thích hợp.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chuyển người bệnh giữa các khoa, chuyển đến đơn vị chăm sóc đặc biệt, chuyển đi làm xét nghiệm.

- Chuyển đến các bệnh viện, cơ sở y tế khác.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Khi tình trạng người bệnh chưa ổn định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ và điều dưỡng thành thạo về cấp cứu.

2. Phương tiện

Xe vận chuyển người bệnh chuyên dụng (có cáng vận chuyển, có lồng ủ ấm với trẻ sơ sinh).

2.1. Đường thở

Canuyn, ống NKQ(nội khí quả) các cỡ, đèn đặt ống NKQ : lưỡii thẳng (sơ sinh, trẻ nhỏ); lưỡii cong (trẻ lớn), kìm gấp Magill, máy hút xách tay (Yankauer), ống hút mềm, kim chọc dò qua sụn nhân – giáp.

2.2. Thở

Máy thở, bình chứa oxy (mini), mặt nạ thở oxy có túi dự trữ, bóng bóp, mặt nạ các cỡ, ống hút, bộ dẫn lưu màng phổi.

2.3. Tuần hoàn

- Máy khử rung (sốc điện),
- Máy đo huyết áp, đo nồng độ oxy mạch máu (pulse oximeter) capnometry.
- Dụng cụ để thiết lập đường truyền.
- Dụng cụ bộc lộ tĩnh mạch.

- Dịch truyền : NaCl 0,9%; Ringer lactate; glucose 5%, 10%; dung dịch hỗn hợp glucose 4% và natri cloirid 0,18%; dung dịch keo; Albumin 4,5%.

2.4. Thuốc

+ Epinephrin (adrenalin) 1:10.000, 1:1000

- + Atropin sulfat 0,25mg
- + Natri bicarbonate 8,4%, 4,2%
- + Dopamin 40mg/ml
- + Dobutamin
- + Lignocain 1%
- + Amiodaron
- + Calcium clorid 10%, calcium gluconat
- + Furosemid 20mg/ml
- + Manitol 10%, 20%
- + Valium 5mg, 10mg
- + Kháng sinh : cefotaxim, gentamicin, penicillin, ampicillin
- Phương tiện khác : Máy glucose kế

Với phương tiện đã trang bị nhất thiết trên đường vận chuyển phải giám sát:

Điện tim, tần số tim; độ bão hoà oxy; huyết áp; nhiệt độ (trung tâm, ngoại vi); CO₂ của khí thở cuối thì thở ra (End-tidal CO₂); tần số thở.

3. Người bệnh

Chỉ thực hiện vận chuyển người bệnh khi các chức năng sống phải đảm bảo và duy trì tốt (đường thở-tuần hoàn-thân nhiệt-pH, đường máu).

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân: các chức năng sống theo ABC (thở, đường thở, tuần hoàn)
- Đã cố định cổ, tay, chân của bệnh nhi tốt chưa?
- Cố định tốt đường truyền tĩnh mạch
- Thân nhiệt

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đảm bảo đường thở và thở trong quá trình vận chuyển

- Cần phải đảm bảo đường thở và thông khí hỗ trợ.
- NKQ với oxy hoặc thở máy (nếu có điều kiện).

- Chú ý an thần tốt cho người bệnh và cố định chắc ống NKQ

3.2. Đảm bảo chức năng tuần hoàn

Đảm bảo có 2 đường truyền tốt trong quá trình vận chuyển

3.3. Thần kinh

Xử trí co giật và hôn mê trong quá trình vận chuyển.

3.4. Thân nhiệt

Đảm bảo thân nhiệt cho trẻ (có thể sử dụng chăn, bình nước làm ấm, hệ thống điều hoà ấm trên xe, biện pháp Kangaroo, dịch truyền ấm) để làm ấm người bệnh .

3.5. Ghi chép hồ sơ bệnh án

- Các thủ thuật, thuốc, dịch truyền trong quá trình vận chuyển phải được ghi chép đầy đủ.

- Các triệu chứng lâm sàng, xét nghiệm phải thông báo cụ thể cho nơi người bệnh được vận chuyển tới.

VI. THEO DÕI

- Thở, đường thở
- Tuần hoàn..., đường truyền tĩnh mạch tốt....
- Tình trạng thần kinh

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tắc ống nội khí quản: hút hoặc đặt lại ống NKQ
- Ngừng thở, ngừng tim: cấp cứu ngừng thở, ngừng tim.

3.205 VẬN CHUYỂN NGƯỜI BỆNH NẶNG CÓ THỞ MÁY

I. ĐẠI CƯƠNG

- Vận chuyển người bệnh đang thở máy, kể cả nội viện hay ngoại viện đều có nguy cơ biến chứng cao. Thường gặp nhất là mất khả năng kiểm soát hô hấp - tuần hoàn dẫn đến biến loạn chức năng sinh lý do thiếu oxy tổ chức.

- Thở máy khi vận chuyển người bệnh nặng là lựa chọn tốt hơn vì cung cấp các thông số hô hấp, huyết động ổn định hơn dùng tay.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang thở máy ở đơn vị hồi sức cần vận chuyển đến các nơi khác với các mục đích khác nhau; phục vụ cho chẩn đoán, điều trị.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không vận chuyển người bệnh khi tình trạng người bệnh chưa ổn định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ và điều dưỡng thành thực về cấp cứu.

- Xe vận chuyển người bệnh chuyên dụng (có cáng vận chuyển, có lồng ủ ấm với trẻ sơ sinh...).

2. Phương tiện

2.1 Đường thở

Canuyn, ống NKQ(nội khí quản) các cỡ, đèn đặt ống NKQ: lưỡi thẳng (sơ sinh, trẻ nhỏ); lưỡi cong (trẻ lớn), kìm gấp Magill, máy hút xách tay (Yankauer), ống hút mềm, kim chọc dò qua sụn nhân – giáp.

2.2. Thở

Máy thở, bình chứa oxy (mini), mặt nạ thở oxy có túi dự trữ, bóng bóp, mặt nạ các cỡ, ống hút, bộ dẫn lưu màng phổi.

2.3. Tuần hoàn

- Máy khử rung (sốc điện),

- Máy đo huyết áp, đo nồng độ oxy mạch máu (pulse oximeter) capnometry.

- Dụng cụ để thiết lập đường truyền.

- Dụng cụ bộc lộ tĩnh mạch.

- Dịch truyền: NaCl 0,9%; Ringer lactate; glucose 5%, 10%; dung dịch hỗn hợp glucose 4% và natri cloirid 0,18%; dung dịch keo; lbumin 4,5%.

2.4.Thuốc

- Epinephrin (adrenalin) 1:10.000, 1:1000
- Atropin sulfat 0,25mg
- Natri bicarbonate 8,4%, 4,2%
- Dopamin 40mg/ml
- Dobutamin
- Lignocain 1%
- Amiodaron
- Calcium clorid 10%, calcium gluconat
- Furosemid 20mg/ml
- Manitol 10%, 20%
- Valium 5mg, 10mg
- Kháng sinh: cefotaxim, gentamicin, penicillin, ampicillin
- Phương tiện khác: Máy glucose kế

2.5. Với phương tiện đã trang bị nhất thiết trên đường vận chuyển phải giám sát

Điện tim, tần số tim; độ bão hoà oxy; huyết áp; nhiệt độ (trung tâm, ngoại vi); CO₂ của khí thở cuối thì thở ra (End-tidal CO₂); tần số thở.

3. Người bệnh

Chỉ thực hiện vận chuyển người bệnh khi các chức năng sống phải đảm bảo và duy trì tốt (đường thở-tuần hoàn-thân nhiệt-pH, đường máu).

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Bước 1

- Chuẩn bị đầy đủ các trang thiết bị cần thiết với chức năng thích hợp cho quá trình vận chuyển.

- Hệ thống vận chuyển có Oxy
- Ambu với mặt nạ kích thước thích hợp (có PEEP nếu cần).

Bước 2

Lắp ráp thiết bị và đặt ở đầu giường để có thể tiếp cận dễ dàng.

Bước 3

Đánh giá, cố định ống Nội khí quản, hút dịch xuất tiết nếu cần thiết.

Bước 4

- Ngắt kết nối người bệnh với máy thở, đặt máy thở ở chế độ chờ và bắt đầu thông khí với các thiết bị được sử dụng trong quá trình vận chuyển.

- Hồi sức tay

+ Đặt hồi sức tay và thông khí với oxy 100%, mô phỏng tần số và biên độ thở càng giống càng tốt như khi người bệnh kết nối với máy thở. Quan sát người bệnh chấp nhận các phương thức thông khí.

+ Máy thở để vận chuyển: Người thực hiện vận chuyển cài đặt trên máy

- Chế độ thở.

- Cài đặt các thông số.

- Tính toán tốc độ dòng, thể tích khí,...trên máy thở để tránh gián đoạn cung cấp khí thở trong khi vận chuyển, đảm bảo cung cấp đủ cho vận chuyển.

- Tất cả các hệ thống vận chuyển – thở máy cần có.

+ Hệ thống O2 LOX (oxy lỏng).

+ Ambu với mặt nạ

V. THEO DÕI

Sau khi xác định các phương thức thông khí sử dụng được chấp nhận mà không bị ảnh hưởng; vận chuyển người bệnh đến nơi cần. Tiếp tục theo dõi người bệnh và giám sát các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh, thông qua điện tâm đồ, áp lực theo dõi, đo bão hòa oxy,...liên tục.

Ghi chú cần thiết

Ghi lại tất cả các dữ liệu cần thiết liên quan đến vận chuyển trên biểu đồ thở máy bao gồm cả khả năng của người bệnh chịu đựng, trang thiết bị được sử dụng và thời gian cần thiết để vận chuyển.

3.2390 TIÊM TÍNH MẠCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm tĩnh mạch là đưa một lượng thuốc vào cơ thể người bệnh qua đường tĩnh mạch

II. CHỈ ĐỊNH

- Cần có tác dụng nhanh của thuốc với cơ thể
- Cần đưa vào cơ thể khối lượng thuốc nhiều
- Những thuốc gây hoại tử da, tổ chức dưới da, cơ (Canxiclorua)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Những thuốc gây tắc mạch (hormon, cloroquin...)

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 điều dưỡng đã làm thành thạo kỹ thuật

2. Phương tiện

- Dụng cụ vô khuẩn
- + Khay chữ nhật
- + Bơm kim tiêm (Kim luôn 25G hoặc 22G) phù hợp vì trẻ nhỏ cần phải lưu kim.
- + Ống trụ
- + Băng gạc, hộp đựng bông gạc.
- + Găng tay vô khuẩn, băng cá nhân
- Dụng cụ sạch
- + Thuốc giảm đau (Emlar)
- + Lọ có cồn 70 độ
- + Lọ sát khuẩn nhanh
- + Dây garo
- + Hồ sơ bệnh án hoặc sổ sao chép y lệnh .
- Hộp chống sốc
- Dụng cụ khác
- + Xe tiêm
- + Xô đựng rác thải theo qui định
- + Hộp đựng vật sắc nhọn.

3. Người bệnh

- Thông báo, giải thích cho bệnh nhi và gia đình bệnh nhi về công việc mình sắp làm.
- Hỏi tiền sử dị ứng của trẻ.
- Làm Test với Peniciline, Streptomycin
- Đánh giá các dấu hiệu sinh tồn.
- Đặt người bệnh tư thế thích hợp
- Giảm đau tại chỗ

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chăm sóc, phiếu tiêm truyền.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

- Thực hiện năm đúng (Đúng người bệnh, Đúng thuốc, Đúng liều, Đúng đường dùng, Đúng thời gian).

- Rửa tay thường qui hoặc sát khuẩn nhanh(đeo găng).
- Sát khuẩn nắp lọ thuốc, dung môi.
- Pha thuốc và lắc đều. Quan sát chất lượng thuốc: Màu sắc, tính chất...
- Lấy thuốc đúng chỉ định, đuổi khí
- Tìm vị trí tiêm thích hợp, hướng dẫn người nhà cách bế trẻ
- Buộc dây garo (nếu cần)
- Sát khuẩn nơi tiêm bằng bông thấm cồn 70 độ theo hình xoáy tròn ốc.
- Luồn kim vào trong lòng tĩnh mạch. Một tay đỡ dưới vị trí tiêm (tay hoặc chân), căng da vùng tiêm. Tay còn lại cầm kim mũi vát ngửa lên trên, đâm kim với kim với góc chệch khoảng 30- 50 độ. Khi thấy có máu trào ra thì dừng lại.
- Tháo dây garo (nếu có). Bơm thuốc thật từ từ theo y lệnh bác sĩ. Quan sát thật kỹ người bệnh trong quá trình tiêm.
- Rút kim nhanh, căng da và đặt bông vào nơi tiêm khi hết thuốc. Hoặc lưu kim luồn.
- Giúp bệnh nhi trở về tư thế thoải mái.

- Dẫn bệnh nhi, gia đình bệnh nhi những điều cần thiết.
- Thu dọn dụng cụ, rửa tay và ghi chép hồ sơ bệnh án

VI. THEO DÕI

Chêch ven, tắc kim và toàn trạng

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tắc kim tiêm (do máu vào kim tiêm đông lại)
 - + Xử trí: Rút kim ra khỏi vị trí tiêm đẩy ruột bơm tiêm cho máu chảy ra, nếu không được thay kim khác
 - Phòng nơi tiêm: Có thể gây hoại tử
 - + Nguyên nhân: Kim tiêm xuyên qua mạch hoặc mũi vát kim tiêm 1 nửa vào lòng mạch, 1 nửa ở ngoài lòng mạch
 - + Xử trí: Rút kim tiêm ra tiêm lại
- Người bệnh bị ngất (choáng)
 - + Nguyên nhân: Do quá sợ tiêm, đau
 - + Đề phòng: Làm tốt công tác tâm lý cho người bệnh trước khi tiêm thuốc
- Tắc mạch
 - + Nguyên nhân: Do không khí ở trong bơm tiêm vào lòng mạch, tiêm nhầm thuốc tan trong dầu
 - + Đề phòng: Đuổi hết không khí trong bơm tiêm trước khi tiêm thuốc cho người bệnh
 - Nhiễm khuẩn
 - + Nguyên nhân : Do vô khuẩn không tốt
 - + Đề phòng: Thực hiện tốt công tác vô khuẩn trước, trong và sau khi tiêm thuốc cho người bệnh.
- Sốc phản vệ
 - + Nguyên nhân: Do phản ứng của cơ thể với thuốc
 - + Biểu hiện: bồn chồn, hốt hoảng, sợ hãi, mẩn ngứa, ban đỏ, mày đay, mạch nhanh nhỏ, khó bắt; khó thở, kích thích li bì hoặc hôn mê.
 - + Xử trí: Ngừng tiêm, xử trí theo phác đồ cấp cứu sốc phản vệ.

3.2391 TRUYỀN TÍNH MẠCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Truyền dịch là đưa một lượng thuốc, dịch truyền, máu các dung dịch cao phân tử hoặc một số dung dịch nuôi dưỡng...vào cơ thể người bệnh qua đường tĩnh mạch

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị giảm khối lượng tuần hoàn do: sốc, tiêu chảy, bỏng, mất máu cấp.

- Các tình trạng bệnh nặng, chấn thương.

- Hồi sức cho người bệnh trước và sau mổ.

- Người bệnh không ăn được do: hôn mê, tổn thương thực quản, đường tiêu hoá...

- Ngộ độc.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH(tương đối)

- Phù phổi cấp.

- Suy tim nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Rửa tay thường quy hoặc sát khuẩn nhanh

- Trang phục đầy đủ

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- Khay chữ nhật.

- Bộ dây truyền, kim tiêm, kim lùn 25G hoặc 22G, ống tiêm chứa NaCl 0,9% (nếu chưa có sẵn đường truyền) cho phù hợp.

- Ống trụ và kìm kocher.

- Hộp đựng bông gạc, bông gạc, băng cá nhân

2.2. Dụng cụ sạch

- Thuốc giảm đau bôi ngoài da.

- Lọ đựng cồn 70 độ.

- Găng tay, nước sát khuẩn nhanh.

- Dây garo.

- Máy truyền dịch.

- Cọc truyền, quang treo (nếu cần).
- Kéo, băng dính....
- Máy đo huyết áp, đồng hồ bấm giây, nhiệt kế, ống nghe, bút.
- Khay quả đậu.
- Sổ thuốc hoặc hồ sơ bệnh án, phiếu truyền dịch.
- Hộp chống sốc.

2.3. Dụng cụ khác

- Hộp đựng vật sắc nhọn.
- Thùng, xô đựng rác thải theo qui định và xe tiêm.

2.4. Chuẩn bị thuốc, dịch truyền

- Dịch truyền hoặc thuốc theo y lệnh.
- Thuốc giảm đau (EMLA)

3. Người bệnh

- Thông báo, giải thích cho bệnh nhi và gia đình về kỹ thuật
- Hướng dẫn, cho trẻ đi vệ sinh (nếu có thể).
- Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn.
- Giảm đau cho người bệnh .

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Thực hiện năm đúng
- Lồng dịch và treo lên cọc truyền. Kiểm tra chất lượng dịch: màu sắc, hạn sử dụng.
- Rửa tay thường qui, sát khuẩn tay nhanh
- Sát khuẩn nắp chai dịch.
- Cắm dây truyền vào chai dịch, đuổi khí và khoá dây lại.
- Vận hành máy truyền dịch (nếu có), chỉnh tốc độ theo y lệnh.

- Bộc lộ vùng truyền. Xác định vị trí truyền dịch. Chú ý hướng dẫn người nhà bế trẻ đúng tư thế nếu trẻ tỉnh.

- Buộc dây garo (nếu cần).

- Sát khuẩn vị trí truyền 2 lần, để khô da.

- Bóc kim, luồn kim vào lòng tĩnh mạch. Tay trái dùng ngón một đè vào tĩnh mạch và kéo căng tĩnh mạch ra. Tay phải đâm kim chếch 30 độ ngay trên tĩnh mạch mặt vát ngửa lên trên. Luồn kim vào lòng tĩnh mạch. Khi thấy máu trào ra phía đốc kim thì dừng lại.

- Tháo dây garo.

- Nối dây truyền với kim luồn, mở khoá truyền. Kiểm tra máy truyền dịch, vận hành chính xác theo y lệnh.

- Điều chỉnh dịch truyền theo y lệnh và cố định kim, đặt nẹp cố định cổ, cánh tay, chân nếu cần thiết.

- Giúp người bệnh ở tư thế thoải mái.

- Dẫn bệnh nhi, gia đình những điều cần thiết: khó thở, sắc mặt, tri giác.

- Thu dọn dụng cụ.

- Rửa tay.

- Ghi hồ sơ bệnh án, phiếu truyền dịch và theo dõi người bệnh trong suốt quá trình truyền dịch.

VI. THEO DÕI

1. Trong khi làm thủ thuật

- Quan sát sắc mặt bệnh nhi

- Theo dõi toàn trạng

2. Sau khi làm thủ thuật

- Theo dõi toàn trạng

- Theo dõi dịch truyền, tốc độ

- Theo dõi vị trí truyền dịch

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Vỡ mạch

- Nguyên nhân: thành mạch yếu; vị trí truyền bị đâm kim nhiều lần.

- Xử trí: Rút kim ra và tìm vị trí khác để tiêm.

2. Tắc mạch

- Nguyên nhân: Quá trình đuổi khí không tốt vẫn còn khí trong dây truyền.

- Đề phòng: Đuổi hết khí trước khi truyền dịch cho người bệnh .

3. Sốc

- Nguyên nhân: Có thể do dị ứng thành phần dịch, thuốc, truyền dịch quá nhanh.

- Triệu chứng: Bồn chồn, hốt hoảng, sợ hãi, mẩn ngứa, ban đỏ, nổi mề đay. Mạch nhanh nhỏ, khó bắt khó thở, kích thích, li bì hoặc hôn mê.

- Xử trí: Khóa ngay dịch truyền. Xử trí theo phác đồ sốc phản vệ.

4. Phù phổi cấp

- Nguyên nhân: Truyền nhanh một lượng lớn dịch vào cơ thể. Xảy ra nhiều hơn đối với những người bệnh bị bệnh tim mạch.

- Triệu chứng: Đau ngực dữ dội (ở trẻ lớn), khó thở, sùi bọt hồng, sắc mặt tím tái, hốt hoảng, kích thích. Nghe phổi thấy có rất nhiều ran ẩm. Mạch nhanh nhỏ, huyết áp tụt.

- Xử trí: Ngừng truyền dịch. Cấp cứu hô hấp: mở thông đường thở, thở oxy, đặt nội khí quản, thở máy... Garo tứ chi 5 phút một lần, trích máu nếu thấy cần thiết.

5. Nhiễm khuẩn

- Nguyên nhân: Do không đảm bảo nguyên tắc vô trùng, lưu kim lâu.

- Hậu quả: Nhiễm trùng máu, nhiễm trùng nơi tiêm: dùng kháng sinh

6. Phơi nhiễm người thực hiện kỹ thuật

- Nguyên nhân: kim chọc vào người bệnh sau đó lại bị chọc vào tay mình trên những người bệnh HIV, viêm gan B,... do vô khuẩn không tốt.

- Đề phòng: Đảm bảo tuyệt đối vô khuẩn và thực hiện đầy đủ quy trình kỹ thuật truyền dịch tĩnh mạch.

3.168 RỬA DẠ DÀY CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Là thủ thuật đưa nước vào đồng thời để hút các chất trong dạ dày ra như thức ăn, dịch vị,... hoặc làm sạch dạ dày để phẫu thuật, để thải trừ các chất độc.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ngộ độc cấp thuốc ngủ, sản, thuốc phiện ...
- Người bệnh hôn mê có dịch dạ dày trào ngược.
- Trước khi phẫu thuật dạ dày nếu người bệnh đã ăn chưa quá 6 giờ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ngộ độc acid hoặc base mạnh: trung hòa bằng sữa hoặc lòng trắng trứng
- Ngộ độc các chất bay hơi: dầu hoả, xăng, paraffin
- Phồng động mạch chủ, tổn thương thực quản, bóng, u, dò thực quản.
- Người bệnh suy mòn nặng, kiệt sức, trụy tim mạch....

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 điều dưỡng đã làm thành thạo kỹ thuật

2. Dụng cụ

- Ống Faucher, có thể nối với dây dẫn cao su đầu tù kết hợp với quả bóp, dùng ống Levine, sonde dạ dày các cỡ khi rửa cho trẻ em hoặc khi cần rửa nhiều lần với điều kiện dạ dày có thức ăn làm tắc ống.

- Ca múc nước
- Cốc đựng nước súc miệng
- Kẹp mở miệng (nếu cần)
- Hai mảnh nylon
- Khăn mặt
- khay quả đậu
- Thùng đựng nước rửa (thường là nước uống được hoặc nước có pha thuốc theo chỉ định của bác sĩ). Tốt nhất là nước muối sinh lý.
- Thùng đựng nước thải từ dạ dày.
- Dầu nhờn: glycerin, parafin.
- Ống nghiệm nếu cần xét nghiệm.
- Phiếu xét nghiệm.
- Áo choàng, nylon, găng tay.

- Máy hút (nếu có)

3. Người bệnh

- Động viên, giải thích cho người bệnh, người nhà mọi việc sắp làm để người bệnh yên tâm và hợp tác.

- Để người bệnh ở phòng riêng, kín đáo.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

- Dem dụng cụ đến giường người bệnh .
- Đặt người bệnh nằm đầu thấp mặt nghiêng về một bên.
- Trải một tấm nylon lên phía đầu giường và quàng một tấm quanh cổ người bệnh .
- Đặt thùng hứng nước bẩn.
- Người điều dưỡng mặc áo choàng nylon hoặc đi găng (đối với ngộ độc thuốc sâu).
- Đặt khay quả đậu dưới cằm người bệnh (có thể nhờ người phụ giữ)
- Đo ống và đánh dấu (đo từ cánh mũi tới dải tái vòng xuống mũi ức(khoảng 45cm - 50cm) là ngang phần đáy dạ dày hoặc từ răng cho đến rốn).
- Nhúng đầu ống vào dầu nhờn (không để dầu đọng trong ống làm người bệnh sặc).
- Nhẹ nhàng đưa ống vào miệng, sát má, tránh vom họng và lưỡi gà, động viên người bệnh nuốt mặc dầu rất khó chịu, trong khi đó người điều dưỡng từ từ đẩy ống và đến khi vạch đánh dấu chạm tới cung răng thì dừng lại. Nếu người bệnh có sặc, ho dữ dội, tái mặt, tím môi thì rút ra và đưa lại.
- Thử để biết chắc ống đã vào đúng dạ dày bằng 3 cách
- + Cách 1: Nhúng đầu ống vào cốc nước nếu không có sủi bọt là đúng dạ dày.
- + Cách 2: Dùng xy-lanh hút dịch vị.

+ Cách 3: Đặt ống nghe lên vùng thượng vị, dùng bơm tiêm bơm một lượng nhỏ không khí trong dạ dày, sẽ nghe thấy tiếng động ở dạ dày.

- Trước khi rửa nên hạ thấp đầu phễu dưới mức dạ dày để nước ứ đọng trong dạ dày chảy ra hoặc dùng bơm tiêm để hút.

- Đổ nước từ từ vào phễu khoảng 200ml (số lượng dịch tùy theo chỉ định) đưa phễu cao hơn đầu người bệnh khoảng 15cm cho nước chảy vào dạ dày. Có thể dùng bơm 50ml bơm từ từ trực tiếp thay cho phễu.

- Khi mức nước trong phễu gần hết thì nhanh tay lật úp phễu xuống cho nước từ trong dạ dày chảy ra (theo nguyên tắc bình thông nhau) hoặc có thể dùng máy hút để hút với áp lực 3 -5 atmospher. Nếu dùng bơm trực tiếp thì rút vào khoảng 10ml khí bơm vào. Sau đó để bơm thấp xuống hơn vị trí người bệnh nằm và rút dịch ra.

- Rửa cho tới khi nước trong dạ dày chảy ra sạch thì thôi.

- Gập đầu ống lại và rút ra từ từ tới khi còn 10cm dùng kim Kocher kẹp chặt và rút hết.

- Lau mặt, miệng cho người bệnh .

- Cho người bệnh nằm lại thoải mái và quan sát tình trạng chung

VI. THEO DÕI

- Đưa ống thông vào đúng dạ dày.

- Trong lúc rửa phải luôn luôn quan sát tình trạng người bệnh .

- Phải ngừng rửa ngay khi người bệnh kêu đau bụng hay có máu chảy ra theo nước, đồng thời phải báo ngay với bác sĩ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Viêm phổi do sặc dịch rửa

Khi rửa dạ dày cần để người bệnh đứng tư thế, rửa theo đúng quy trình kỹ thuật, nếu người bệnh hôn mê hay rối loạn ý thức phải đặt nội khí quản bơm bóng chèn trước khi rửa.

2. Rối loạn nước điện giải

Do nồng độ dung dịch rửa pha không đúng lượng muối qui định, cần thực hiện đúng.

3. Nhịp chậm, ngất do kích thích dây phế vị

Chuẩn bị hộp đựng dụng cụ và thuốc chống sốc, atropin... để cấp cứu kịp thời.

4. Hạ thân nhiệt do trời lạnh

Trời lạnh pha nước ấm, sưởi ấm cho người bệnh.

5. Tổn thương thực quản dạ dày

Do kỹ thuật thô bạo, thông cứng, sắc cạnh, hoặc rửa trong những trường hợp uống acid hoặc base.

3.178 ĐẶT SONDE HẬU MÔN

I. ĐẠI CƯƠNG

Đặt sonde hậu môn là thủ thuật đưa một ống thông mềm vào hậu môn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Làm giảm đau và chướng bụng cho những người bệnh tắc ruột hoặc viêm ruột.

- Đặt để tháo lỏng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có chảy máu đại tràng.

- Polip đại tràng (hạn chế tối đa có thể)

- Người bệnh bị trĩ .

- Chấn thương hoặc sang chấn nặng vùng hậu môn

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên

2. Phương tiện

- Bàn làm thủ thuật: 01

- Găng tay 01

- Khay quả đậu 01

- Dầu paraffin hoặc mỡ vazolin

- Gạc miếng 02

- Băng dính 01

- Sonde(ống thông) hậu môn hoặc sonde foley ? các cỡ: 16,18,24...

3. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh và gia đình, động viên gia đình cùng hợp tác và phối hợp điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

- Rửa tay sạch, đội mũ, đeo khẩu trang.
- Đẩy bàn thủ thuật tới bên giường bệnh.
- Đeo găng
- Bộc lộ vùng môn.
- Chọn cỡ sonde cho phù hợp.
- Người điều dưỡng nên đứng vị trí từ ngang tầm môn trẻ trở lên (hạn chế đứng phía dưới chân của trẻ).
- Bôi trơn đầu ống sonde
- Tay trái bộc lộ vùng hậu môn, tay phải cầm sonde. Từ từ đẩy sonde vào sâu trong hậu môn khoảng 5-7 cm là được.
- Cố định sonde.
- Thu dọn dụng cụ và rửa tay.
- Ghi chép hồ sơ

VI. THEO DÕI

- Chảy máu
- Tuột sonde

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Sang chấn vùng hậu môn, trực tràng do làm động tác thô bạo: điều trị giảm đau, theo dõi.
- Chảy máu do vô tình người bệnh có polip hoặc búi trĩ bên trong.
- Nhiễm trùng: Điều trị kháng sinh .

3.179 THỤT THÁO

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Khái niệm

Thụt tháo là thủ thuật đưa nước vào đại tràng nhằm làm mềm lỏng những cục phân cứng và làm thành ruột nở rộng sẽ kích thích co lại đẩy phân ra ngoài trong trường hợp người bệnh không đại tiện được và để làm sạch khung đại tràng.

2. Nguyên tắc

- Lượng nước thụt tính theo cân nặng của người bệnh : 10ml/kg /lần bơm nước.
- Chiều cao bốc thụt từ 40-60 cm so với người bệnh.
- Lượng phân lấy ra ít nhất bằng với lượng nước đưa vào.
- Nhiệt độ nước thụt 37- 40 độ C.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh chuẩn bị mổ đường tiêu hoá.
- Thụt phục vụ chẩn đoán : trước khi chụp UIV, nội soi đại trực tràng, chụp đại tràng, cột sống
- Thụt để điều trị: Táo bón thông thường , dài đại tràng, hẹp hậu môn ...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thương hàn
- Thủng ruột
- Xoắn tắc ruột.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng, kỹ thuật viên

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ sạch

- Panh, ống cắm panh
- Bốc thụt và dây nối có khoá (dùng cho trẻ lớn)
- Bóng thụt (bơm tiêm 50ml) dùng cho trẻ sơ sinh.
- Hộp đựng sonde foley(xông) các cỡ.
- Găng tay.
- Dầu bôi trơn.

- Gạc, giấy vệ sinh, nước sạch, xà phòng, gói kê mông, quần áo sạch
- Cọc treo.

2.2. Dụng cụ khác

- Chậu đựng dung dịch sát khuẩn để ngâm dụng cụ bẩn.
- Xô đựng rác thải theo qui định.
- Hồ sơ bệnh án

2.3. Chuẩn bị thuốc/dịch

Dung dịch Natriclorua 0.9% ấm

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh, gia đình bệnh nhi và đưa trẻ đến phòng tắm
- Cân bệnh nhi để tính lượng nước thật cho phù hợp (trẻ sơ sinh 10 ml / kg /1lần thật)

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

- Để người bệnh nằm nghiêng trái, kéo quần xuống quá gối, chân trên co, chân dưới duỗi. Trong bệnh Megacolon: người bệnh nằm ngửa, tư thế sản khoa.

- Rửa tay

- Kiểm tra nhiệt độ nước thật (khoảng 37 độ), mở nắp hộp chọn sonde phù hợp với lứa tuổi. Nối ống sonde với béc thật. Kẹp sonde lại.

- Đổ nước vào béc thật, mở khoá hoặc kẹp đuôi khí hết dây nối và ống thông. Kẹp sonde.

- Đi găng

- Bôi dầu trơn vào đầu ống thông và đưa nhẹ nhàng vào hậu môn từ 5- 7 cm .

- Mở kẹp cho nước chảy từ từ đến khi hết .

- Kẹp và rút ống sonde, sau 5- 10 phút cho trẻ đi ngoài (đối với trẻ sơ sinh kẹp khoảng 5 phút sau đó giữ ống sonde để cho phân và nước chảy ra theo ống)

- Tiếp tục thụt đến khi trẻ đi ngoài hết phân thì dừng lại .
- Vệ sinh và mặc quần áo lại cho trẻ.
- Thu dọn dụng cụ.
- Rửa tay
- Ghi chép hồ sơ bệnh án.

VI. THEO DÕI

1. Trong quá trình thụt

- Theo dõi toàn trạng củangười bệnh xem có các biểu hiện : nôn trớ, kích thích hay khó thở do áp lực ổ bụng tăng, da người bệnh đặc biệt trẻ sơ sinh có nổi vân tím không : hạ thân nhiệt, hoặc tiền sốc.
- Hỏi xem người bệnh có đau bụng và mót dận buồn đi ngoài không.
- Phân có lẫn máu không .
- Sonde có tắc hay gập không .

2. Sau khi thụt

- Toàn trạng người bệnh có bất thường không : Mạch, nhiệt độ, màu sắc da niêm mạc.
- Người bệnh có chướng bụng hay nôn trớ sau thụt hay không.
- Có đau bụng và kích thích sau thụt hay không.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Thủng đại tràng: theo dõi và xử trí ngoại khoa
- Hạ thân nhiệt: ủ ấm
- Rối loạn điện giải: bù điện giải.

3.200 CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG CỔ BẰNG NỆP CỨNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tất cả trẻ bị chấn thương nặng phải được cố định cột sống cổ
- Chỉ được bỏ ra khi đã được khám xét hỏi bệnh và các xét nghiệm đầy đủ loại trừ chấn thương cột sống cổ.
- Cố định cổ theo đường thẳng trước khi có cố định bằng nẹp cổ, những trẻ phải di chuyển đến các cơ sở khác phải được cố định thêm bằng dây, túi cát hoặc đệm chân không.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các trường hợp chấn thương nặng
- Cơ chế chấn thương liên quan với nguy cơ cao tổn thương tủy.
- Đau, tăng cảm giác đau, sưng cổ, biến dạng cột sống.
- Yếu hoặc giảm vận động của chi (liệt)
- Nôn, đau đầu, choáng váng
- Giảm hoặc mất cảm giác trên da
- Dấu hiệu liên quan tới chấn thương đầu
- Suy giảm tri giác
- Khó thở
- Sốc
- Thay đổi trương lực cơ
- Rối loạn đại tiểu tiện

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chấn thương, bác sỹ đa khoa, điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên được đào tạo về kỹ năng cố định cột sống cổ.

2. Phương tiện

- Nẹp cổ các cỡ
- Bao cát
- Băng cuộn, gạc cầm máu vô khuẩn
- Băng cồn sát khuẩn
- Băng dính cố định

3. Người bệnh

Nằm ngửa trên nền cứng và được người thực hiện giải thích về kỹ thuật sắp làm.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi chép đầy đủ thông tin người bệnh, phiếu cam kết thủ thuật và kỹ thuật thực hiện.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định

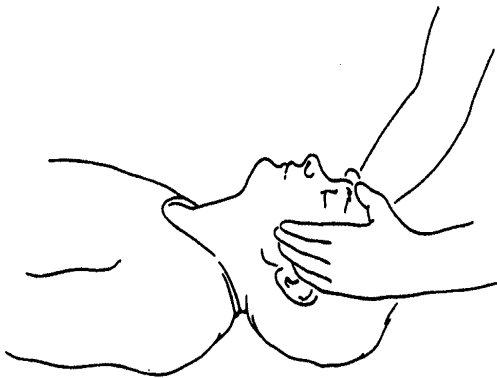
2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Kỹ thuật cố định đầu bằng nẹp cổ

- Đo kích thước dụng cụ
- Có nhiều cỡ nẹp cổ



Hình: cố định cột sống cổ theo đường thẳng

- Một người giữ và cố định cột sống cổ trên đường thẳng
- Một người khác lựa chọn cỡ nẹp cho thích hợp
- Lắp nẹp và làm phẳng nẹp cổ
- Gập phần dẹt của nẹp qua dưới cổ (tránh làm di động cổ người bệnh)
- Gập phần hình khuôn của nẹp và đặt vào dưới cằm của người bệnh
- Gập phần dẹt của nẹp xung quanh cho đến khi tiếp xúc với phần khuôn
- Đánh giá xem nẹp có vừa khít không
- Nếu chưa vừa thì phải tháo bỏ nẹp và chọn nẹp khác và tiến hành lại theo các bước đã mô tả ở trên. Trong quá trình thực hiện thủ thuật chú ý tránh làm di động cổ của người bệnh.
- Sau khi đã chọn và đặt được nẹp phù hợp tiến hành cố định nẹp (thắt lại các điểm nối).

- Tiếp tục giữ đầu - cổ ở đường giữa cho đến khi đầu được cố định bằng túi cát và băng cuộn.

3.2. Kỹ thuật cố định đầu bằng túi cát và băng cuộn

Dụng cụ

- 2 túi cát
- Băng cuộn

Phương pháp

- Một người cố định và giữ cổ trên đường thẳng
- Đặt 2 túi cát ở hai bên đầu người bệnh
- Đặt băng cuộn đi qua trán và cố định chắc vào 2 bên của thành cánng
- Đặt một băng cuộn khác đi qua phần cằm của nẹp cổ cứng rồi cố định chắc vào 2 bên của thành cánng.

Chú ý: Có hai tình huống đặc biệt

- Những trường hợp trẻ bị tai nạn bất ngờ sẽ rất sợ hãi, không phối hợp.
- Trường hợp trẻ bị thiếu oxy và dẫy dựa.

Cả hai tình huống này đều làm cho việc cố định cổ rất khó khăn, thậm chí còn làm cho cổ di lệch vì trẻ dẫy dựa chống lại bất kỳ sự ràng buộc nào. Trong những trường hợp như vậy thì chỉ cố gắng đặt nẹp cổ cứng và không nên cố đặt thêm túi cát và băng cuộn.

VI. THEO DÕI

Theo dõi di lệch của nẹp cổ, tai biến sau nẹp cổ có thể xảy ra.

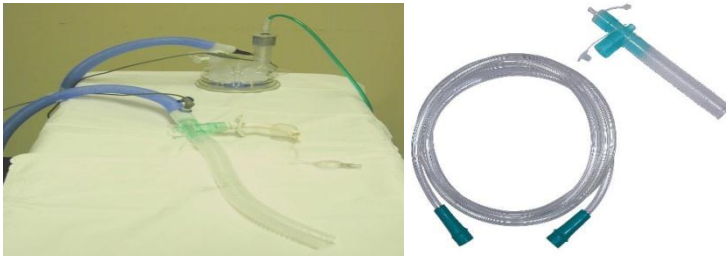
VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Gây khó chịu và đau
- Hạn chế mở miệng và gây khó nuốt
- Làm tăng áp lực vùng cổ và làm tăng áp lực nội sọ (nguy cơ trong người bệnh chấn thương sọ não)
- Che dấu các nguy cơ đe dọa tiềm tàng

3.111 THỞ OXY QUA ÓNG CHỮ T (T- tube)

I. ĐẠI CƯƠNG

Dụng cụ được sử dụng để cung cấp oxy ẩm là ống chữ T (T- piece). Ống chữ T là một thiết bị hình chữ T có một nhánh nối nguồn cung cấp oxy với đường thông khí nhân tạo (nội khí quản hoặc mở thông khí quản) cho phép cung cấp FiO₂ chính xác và độ ẩm cao.



II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh khó cai máy thở máy. (Các giai đoạn tự thở qua ống chữ T tạo điều kiện cai máy do tăng khối lượng công việc cơ bắp của các cơ liên sườn và cơ hoành - trong thời gian ngắn).

- Người bệnh mở khí quản phụ thuộc oxy
- Đánh giá chuẩn bị cai máy thở

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh cấp cứu hoặc đòi hỏi nhu cầu oxy cao

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ hoặc điều dưỡng đã được đào tạo làm thành thạo kỹ thuật

2. Phương tiện

- Nguồn cung cấp oxy, áp lực kế, lưu lượng kế, dây dẫn, ống nối tiếp v.v...
- Dụng cụ làm ẩm theo y lệnh bác sĩ.
- Ống thông chữ T với kích thước thích hợp.
- Dây đàn hồi để cố định.

3. Người bệnh

- Thông báo trước và giải thích cho người bệnh hoặc bố mẹ người bệnh.
- Để người bệnh nằm ở tư thế và vị trí thích hợp

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Theo đúng chỉ định và chống chỉ định.

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá người bệnh theo ABC (thở, đường thở, tuần hoàn)

3. Thực hiện kỹ thuật

- Mở oxy theo tốc độ đã được chỉ định
- Dùng dụng cụ cung cấp oxy thích hợp
- Gắn lưu lượng kế vào vị trí thoát oxy từ ống dẫn hoặc từ bình chứa.
- Làm đầy chai làm ẩm, gắn chai vào đáy của lưu lượng kế.
- Gắn ống oxy và dụng cụ cung cấp vào bộ phận làm ẩm.
- Cho liều lượng oxy theo y lệnh
- Hút sạch các chất tiết hầu họng, canuyn hoặc nội khí quản.
- Gắn thiết bị vào nguồn cung cấp oxy và điều chỉnh liều theo y lệnh

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu sống: nhịp thở, nhịp tim, SpO₂, Huyết áp, thân nhiệt...
- Đảm bảo xử trí kịp thời các tai biến và biến chứng có thể xảy ra
- Theo dõi các dụng cụ cung cấp oxy thường xuyên
- Kiểm tra lưu lượng kế và mức độ nước trong bình làm ẩm cứ mỗi 60 phút và bất cứ khi nào cần thiết.
- Đảm bảo hệ thống cung cấp oxy làm việc hiệu quả, an toàn.
- Đảm bảo việc tuân thủ biện pháp đề phòng cháy nổ.
- Kiểm tra y lệnh của bác sĩ 4 giờ/lần.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tuột dây oxy: nối lại
- Tắc do đờm dãi, không làm ẩm khí thở: hút sạch đờm dãi và làm ẩm đường thở.

3.133 THÔNG TIÊU

I. ĐẠI CƯƠNG

Thông tiêu là phương pháp dùng ống thông đưa qua niệu đạo vào bàng quang để dẫn lưu nước tiểu ra ngoài nhằm mục đích theo dõi và điều trị bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bí tiểu đã kích thích không có hiệu quả.
- Chuẩn bị trước khi mổ tiết niệu, sinh dục, hậu môn.
- Trước khi rửa hay bơm thuốc vào bàng quang.
- Khi cần lấy nước tiểu xét nghiệm về vi trùng.
- Theo dõi lượng nước tiểu.
- Dẫn lưu nước tiểu gián đoạn hay liên tục trong trường hợp NB(người bệnh) hôn mê, tiểu không tự chủ, sau phẫu thuật đậy chậu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chấn thương niệu đạo như dập, rách, đứt niệu đạo, nhiễm khuẩn niệu đạo mủ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ hoặc điều dưỡng

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- Ống thông: chọn cỡ phù hợp.
- Gạc củ ấu, gạc miếng, bông đã được hấp sấy.
- Găng vô khuẩn.

2.2. Dụng cụ sạch

- khay chữ nhật: 01 chiếc
- khay quả đậu: 01 chiếc
- Kẹp kocher: 01 chiếc
- Ống trụ: 01 chiếc
- Cốc: 01 chiếc
- Hộp găng chăm sóc.
- Kéo, băng dính, tấm nilon.
- Giá, ống xét nghiệm.

- Dung dịch NaCl 9 ‰, dung dịch Betadine 10%.
- Lọ dầu Parafin hoặc chất bôi trơn tan trong nước.
- Dung dịch sát khuẩn nhanh.

2.3. Dụng cụ khác

Xô đựng rác thải theo qui định.

3. Người bệnh

Thông báo và giải thích cho bệnh nhi và gia đình bệnh nhi.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Theo đúng chỉ định và chống chỉ định

2. Kiểm tra người bệnh

Tư thế và Người bệnh đã được chuẩn bị sẵn, mở ga đắp để lộ bộ phận sinh dục.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Kéo rèm hoặc che bình phong (nếu có)
- Bệnh nhi nằm ngửa, 2 chân co, chống 2 bàn chân trên giường, đùi hơi dẹt, quần kéo dưới đầu gối.
- Trải nilon dưới mông bệnh nhi, đặt khay quả đậu để hứng nước tiểu.
- Điều dưỡng rửa tay bằng nước sát khuẩn nhanh, đi găng.

3.1. Bệnh nhi nữ

- Rửa bộ phận sinh dục bằng dung dịch NaCl 9‰.
- Sát khuẩn bằng dung dịch Betadine từ trên xuống dưới, từ trong ra ngoài.‰
- Bôi trơn đầu ống thông bằng dầu Parafin.
- Một tay quấn gạc vào ngón trỏ và ngón cái vạch hai môi nhỏ để nhìn rõ lỗ niệu đạo, tay còn lại cầm ống thông như kiểu cầm bút, đưa từ từ vào lỗ niệu đạo tới khi nước tiểu chảy ra.

3.2. Bệnh nhi nam

- Rửa bộ phận sinh dục bằng dung dịch NaCl 9 ‰.
- Sát khuẩn bằng dung dịch Betadine.
- Sát khuẩn nhanh tay điều dưỡng, đi găng vô khuẩn.
- Bôi trơn đầu ống thông bằng dầu Parafin.

- Một tay cầm dương vật thẳng đứng, một tay cầm ống thông đưa từ từ vào lỗ niệu đạo khoảng 4-6 cm thì hạ dương vật xuống hướng về phía bụng, tiếp tục đẩy ống thông vào tới khi nước tiểu chảy ra hết. (Cố định ống thông nếu cần lưu)

- Kẹp ống thông, rút ra cho vào khay quả đậu.

- Lau khô vùng sinh dục, mặc quần cho bệnh nhi và để bệnh nhi ở tư thế thoải mái.

- Thu dọn dụng cụ.

- Rửa tay.

- Ghi kết quả vào phiếu theo dõi điều dưỡng ngày giờ thông tiểu, số lượng, màu sắc tính chất nước tiểu, tai biến nếu có.

V.THEO DÕI

1. Trong khi làm thủ thuật

Theo dõi tình trạng người bệnh. Quan sát sắc mặt của người bệnh và đáp ứng của người bệnh với thủ thuật.

2. Sau khi làm thủ thuật

- Theo dõi tình trạng bệnh nhi sau khi thông tiểu, phát hiện các dấu hiệu bất thường để xử trí. Theo dõi triệu chứng bất thường: đau, rát.

- Theo dõi tính chất, màu sắc của nước tiểu: phát hiện sớm nhiễm trùng niệu đạo.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chấn thương đường tiết niệu, xây xước, chảy máu: Giảm đau

- Nhiễm khuẩn : Kháng sinh

- Đặt nhầm âm đạo (ở trẻ gái): đặt lại.

LIÊN KHOA

3.2178 LẤY DỊ VẬT HẠ HỌNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Là thủ thuật lấy bỏ dị vật ra khỏi hạ họng.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp dị vật mắc lại trong hạ họng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định đặc biệt nào.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa tai mũi họng
- 1 điều dưỡng chuyên khoa trợ giúp

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ khám tai mũi họng thông thường, có gương soi thanh quản
- Bộ khám nội soi ống cứng 70° hoặc ống mềm (nếu có)
- Bộ soi thanh quản (hoặc bộ soi thực quản ống cứng 20cm) kèm ống hút
- Kim Frankel hoặc pince (panh) gấp dị vật hạ họng.

3. Người bệnh

- Người bệnh được thăm khám.
- Gia đình người bệnh được giải thích về qui trình và các tai biến của thủ thuật, kí giấy cam đoan.

4. Hồ sơ bệnh án

- Các xét nghiệm cơ bản cho phẫu thuật (trong trường hợp cần gây mê).
- Chụp X-quang (CT-scanner nếu cần) để xác định vị trí kích thước dị vật nhất là trong các trường hợp dị vật cắm sâu trong thành hạ họng.
- Làm bệnh án theo mẫu (trong trường hợp cần gây mê).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra các bước thăm khám, kết quả xét nghiệm cơ bản, X-quang nếu có.

2. Kiểm tra người bệnh

Hỏi tiền sử dị ứng và các bệnh toàn thân khác (tim mạch, thận...).

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Gây tê, tiền mê hoặc gây mê nội khí quản.

3.2. Thực hiện kỹ thuật

- Tư thế người bệnh: Người bệnh ngồi theo tư thế khám nội soi hoặc nằm ngửa, kê gối dưới vai (trong trường hợp soi trực tiếp bằng ống soi thanh quản hoặc ống soi).

- Kỹ thuật

+ Soi gấp dị vật hạ họng bằng kìm Frankael

+ Người bệnh ngồi (với trẻ lớn, hợp tác tốt)

+ Gây tê hạ họng bằng thuốc tê tại chỗ.

+ Soi tìm dị vật bằng gương soi thanh quản gián tiếp hoặc nội soi.

+ Gấp dị vật bằng kìm Frankael.

+ Soi gấp bằng ống soi thanh quản hoặc ống soi thực quản cứng

+ Người nằm ngửa kê gối dưới vai

+ Gây tê, tiền mê hoặc gây mê.

+ Soi tìm dị vật bằng ống soi hạ họng.

+ Gấp dị vật bằng pince gấp dị vật hạ họng.

VI. THEO DÕI

- Cho kháng sinh, giảm viêm 5 ngày

- Theo dõi tình trạng tràn khí, nhiễm trùng vùng cổ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nhiễm trùng vùng cổ: Điều trị kháng sinh, mở cạnh cổ nếu cần

- Điều trị tràn khí nếu có.

- Dị vật xuyên thủng thành hạ họng, đi ra vùng cổ cần được chụp phim, đánh giá vị trí và mở cạnh cổ để lấy dị vật theo chỉ định.

3.2102 PHẪU THUẬT TIẾT CĂN XƯƠNG CHŨM

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật nhằm tạo nên một hốc mỡ thông thương xương chũm, sào bào, thượng nhĩ, trung nhĩ, phá bỏ thành sau ống tai xương, nối với ống tai ngoài. Phẫu thuật lấy bỏ màng nhĩ, xương búa, xương đe, thường kết hợp với việc chỉnh hình tai giữa và hốc mỡ, chỉnh hình cửa tai rộng.

II. CHỈ ĐỊNH

Viêm tai có bệnh tích viêm xương nặng, có cholesteatoma, có nguy cơ biến chứng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân nặng không có khả năng gây mê.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa tai mũi họng có kinh nghiệm phẫu thuật tai.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật xương chũm,
- Khoan điện và các mũi khoan các loại.
- Động điện, hệ thống máy hút và tưới nước
- Kính hiển vi phẫu thuật hoặc đèn phẫu thuật có khuếch đại

3. Người bệnh

- Cần được giải thích rõ những tai biến có thể xảy ra trong và sau khi phẫu thuật: như biến chứng liệt mặt hoặc điếc tiếp nhận sau phẫu thuật.

- Người bệnh được cạo tóc ở phía sau và trên vành tai, cách vành tai khoảng 5cm.

- Làm đầy đủ các xét nghiệm cơ bản cùng phim chụp cắt lớp xương chũm, tính lực đồ.

4. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, thời gian nhịn ăn

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

- Gây mê toàn thân trước.
- Làm sạch ống tai ngoài và hòm nhĩ bằng Betadin.
- Gây tê tại chỗ: tiêm sau tai dung dịch lidocain 1% và 1/100.000 epinephrin.

3.2. Kỹ thuật

- Người bệnh nằm ngửa, đầu quay về phía tai không phẫu thuật
- Rạch da sau tai, cách rãnh sau tai khoảng 0,5cm, từ đường thái dương mỏm tiếp xuống đến mỏm chũm.
- Bóc tách tổ chức cân cơ bộc lộ mặt ngoài xương chũm và thành sau ống tai ngoài sao cho đủ rộng để quan sát được đường thái dương, gai Henle, hốc xương lỗ rỗ ở mặt ngoài xương chũm tương ứng với sào bào, bóc tách vạt da sau ống tai ngoài và hòm nhĩ.
- Khoan vào xương chũm ngay sau gai Henle, tương đương vùng sàng bằng khoan phá cỡ lớn, đi song song với ống tai ngoài, phía trên song song với gờ thái dương, phía sau đến góc Citteli và vỏ xương của máng tĩnh mạch bên, phía dưới xuống mỏm chũm, đến đầu cơ nhị thân.
- Khoan phá bỏ thành sau ống tai xương. Hạ thấp tường của ống Fallop đến ngang mức hạ nhĩ, bộc lộ rõ ngách dây thần kinh mặt và ngách nhĩ.
- Lấy bỏ tổ chức viêm, xương đe, phần còn lại của xương búa và màng nhĩ. Bóc gỡ tổ chức viêm, giữ lại niêm mạc hòm nhĩ đến loa vòi nhĩ. Để lại xương bàn đạp.
- Dùng khoan kim cương mài sạch các nhóm tế bào viêm, hút rửa cholesteatoma và matrix quanh vành bán khuyên, ngách nhĩ, ngách mặt, ngách trên vòi và toàn bộ hòm nhĩ.
- Rửa sạch hốc mổ bằng dung dịch NaCl 0,9%.
- Chính hình ống tai và hốc mổ theo kinh điển: cắt da ống tai thành hình chữ T hoặc chữ thập (+) sao cho ống tai được mở rộng, da ống tai sẽ phát triển dần phủ cả hốc mổ.

VI. THEO DÕI

1. Trong phẫu thuật

Khi khoan gần dây thần kinh mặt cần dùng mũi khoan kim cương và sử dụng nhiều nước để tránh tổn thương dây thần kinh mặt do tác dụng nhiệt của khoan.

2. Sau phẫu thuật

- Ngày đầu tiên theo dõi nhiệt độ, chảy máu, liệt mặt, chóng mặt ...
- Theo dõi nhiệt độ, thay băng, rút bấc trong hốc mổ ở ngày thứ 7 - 8 sau phẫu thuật, cắt chỉ ngày thứ 7 - 8.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong phẫu thuật

- Nếu vành bán khuyên bị bộc lộ: dùng mảnh cân cơ thái dương che phủ.
- Nếu dây thần kinh mặt bị bộc lộ do tổ chức sùi viêm: dùng máy hút và hệ thống nước làm sạch, bộc lộ dây thần kinh mặt cho đến chỗ lành và dùng cân cơ thái dương che phủ lên đoạn bộc lộ nói trên.

2. Sau phẫu thuật

Liệt mặt, nếu tiên lượng không tự hồi phục: kịp thời phẫu thuật bộc lộ dây mặt để giảm áp hoặc nối nếu bị đứt.

3.3955 PHẪU THUẬT NỘI SOI CHỈNH HÌNH VÁCH NGĂN MŨI

I. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật lấy bỏ phần sụn hoặc xương dưới niêm mạc ở chỗ vách ngăn bị vẹo, hoặc mào, gai vách ngăn.

II. CHỈ ĐỊNH

Dị hình vách ngăn gây cản trở thông khí mũi, đau nửa đầu hoặc viêm xoang 1 bên kéo dài, điều trị nội khoa không kết quả.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân không thể gây mê hay gây tê phẫu thuật được
- Đang trong giai đoạn viêm mũi xoang cấp.
- Trẻ dưới 13 tuổi

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa tai mũi họng được đào tạo về phẫu thuật mũi xoang

2. Phương tiện

- Mở mũi, bay, dao hình liềm, thìa nạo, ống hút, đông điện, kìm: Blakesley.
- Máy nội soi, ống nội soi cứng đường kính 2.7mm với góc nhìn 0°

3. Người bệnh

- Hỏi tiền sử: bệnh lý nội, ngoại khoa, chấn thương, dị ứng, triệu chứng cơ năng.
- Khám, xét nghiệm đánh giá tình trạng toàn thân, tình trạng miễn dịch.
- Đánh giá hiện trạng chức năng thở, ngủ và khám nội soi mũi cẩn thận.
- Tư vấn gia đình bệnh nhi và điều trị nội khoa trước khi phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về kỹ thuật cho gia đình bệnh nhi và kí cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân

- Thời gian nhin ăn

3.Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Gây mê nội khí quản

3.2. Kỹ thuật

- Tư thế người bệnh: Người bệnh nằm ngửa, kê gối vai.
- Gây tê phía trước vùng vách ngăn vẹo (tiêm ngấm dưới màng sụn ở cả hai phía của vách ngăn).
- Đối với tổn thương là gai vách ngăn hay vùng vẹo lệch: Dùng dao nhọn rạch niêm mạc thành một hình chữ C quay ra sau “ôm” lấy vùng sụn hay xương đỉnh lấy bỏ. Bóc tách, tạo vạt niêm mạc và màng sụn có cuống quay ra phía sau, bộc lộ vùng vách ngăn cần lấy bỏ. Dùng bay có cạnh sắc rạch qua vùng xương hoặc sụn ở ngay đường rạch niêm mạc. Bóc tách tạo vạt màng sụn niêm mạc ở bên đối diện. Lấy bỏ phần xương và sụn vách ngăn theo mong muốn của phẫu thuật viên. Đặt lại vạt màng sụn niêm mạc. Đặt miếng ép hai bên (Merocele).
- Đối với tổn thương mào vách ngăn cũng làm tương tự, chỉ khác là đường rạch niêm mạc đi dọc trên đỉnh mào vách ngăn. Vạt màng sụn niêm mạc bên vẹo được bóc tách lật lên phía trên và phía dưới. Dùng bay đẩy bật chỗ bám giữa sụn và xương ở đỉnh mào vách ngăn. Bóc tách vạt niêm mạc bên đối diện rồi lấy bỏ phần xương và sụn vẹo. Phần xương vẹo ở sát chân vách ngăn có thể phải dùng đục để lấy bỏ. Sau khi lấy bỏ phần mào vách ngăn, đặt lại vạt niêm mạc và miếng ép hai bên.
- Lưu ý, khi lấy tổn thương phần xương vách ngăn, cần dùng kim đột, tránh động tác rung lắc làm tổn thương mảnh sàng. Đối với tổn thương vẹo vách ngăn phần cao khi lấy cần để lại một dải xương, tránh hiện tượng lõm sống mũi sau phẫu thuật.

VI. THEO DÕI

- Kháng sinh, chống viêm, giảm đau, giảm xuất tiết 7-10 ngày sau mổ.
- Rút bấc, merocel sau 24-48 giờ.
- Làm thuốc mũi, rửa mũi-xoang trong 5-7 ngày sau khi rút bấc.
- Làm sạch vùng phức hợp lỗ ngách và chống dính.
- Dùng thuốc co mạch tại chỗ trong khoảng 2 tuần.
- Rửa mũi bằng nước muối sinh lý trong 4 tuần.
- Steroids xịt mũi trong 8-12 tuần.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: đông điện, đốt điểm chảy máu. Đặt merocel 2 bên.
- Rò dịch não tủy: Theo dõi, kháng sinh toàn thân.

3.2081 PHẪU THUẬT GIẢM ÁP DÂY THẦN KINH VII

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật giảm áp dây VII là kỹ thuật mở xương chũm bộc lộ dây VII và rạch vỏ bao đoạn nằm trong ống Fallope, nhằm giảm sự chèn ép dây VII do phù nề.

II. CHỈ ĐỊNH

- Liệt mặt ngoại biên xảy ra: ngay sau chấn thương xương đá, sau phẫu thuật tai đã điều trị nội khoa 6 tuần không có kết quả được đánh giá qua điện cơ và điện thần kinh.

- Liệt mặt do cholesteatoma.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Liệt dây thần kinh VII trong các trường hợp khác

- Vỡ xương đá mà người bệnh đang trong bệnh cảnh chấn thương sọ não.
- Ung thư tai giữa, u thần kinh thính giác
- Bệnh viêm đa dây thần kinh.
- Viêm tai giữa cấp tính mũ, Zona tai.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa tai mũi họng có kinh nghiệm phẫu thuật tai.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật xương chũm
- Khoan điện và các mũi khoan các loại
- Đông điện, hệ thống máy hút và tưới nước
- Kính hiển vi phẫu thuật hoặc đèn phẫu thuật có khuếch đại

3. Người bệnh

- Người bệnh được cạo tóc ở phía sau và trên vành tai, cách vành tai 5cm.
- Làm đầy đủ các xét nghiệm cơ bản cùng phim chụp cắt lớp xương chũm, thính lực đồ.

4. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, thời gian nhịn ăn.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

- Gây mê toàn thân trước.
- Làm sạch ống tai ngoài và hòm nhĩ bằng Betadin.
- Gây tê tại chỗ: tiêm sau tai dung dịch lidocain 1% và 1/100.000 epinephrin.

3.2. Kỹ thuật

Người bệnh nằm ngửa, đầu quay về phía tai không phẫu thuật

3.2.1. Mở xương chũm

- Rạch phần mềm
 - + Rạch da theo đường sau trên vành tai, xuống đến móm chũm.
 - + Bóc tách phần mềm về phía trước đến sát ống tai.
 - + Rạch màng xương và bóc màng xương
- Khoan xương
 - + Mở sào bào và các nhóm thông bào
 - + Mở sào đạo và thượng nhĩ khoan về phía trước.
 - + Mở vào đoạn 3 dây VII: khoan mở rộng nhóm thông bào nằm giữa tĩnh mạch bên và tường dây VII, bóc lộ đoạn 3 dây VII (thì này dùng khoan kim cương).
- Bóc lộ đoạn 2 dây VII. Mở hòm nhĩ theo lối sau
 - + Khoan một lỗ hình tam giác thông vào hòm nhĩ ngang với ngành ngang xương đe.
 - + Khoan rộng xuống dưới dọc theo mặt ngoài đoạn 3 dây VII để thấy cửa sổ tròn.

3.2.2. Phẫu thuật trên dây VII: Mở giảm áp dây VII

- Mở cống Fallope rộng rãi.
- Rạch bao dây VII theo chiều dọc bằng dao vi phẫu.
- Cắt bỏ vỏ xơ làm thắt chặt dây VII.
- Đặt 1 mảnh gelfoam phủ lên dây VII.

3.2.3. Đóng hốc phẫu thuật

- Lấy mảnh cân cơ có cuống dây VII và lót hóc phẫu thuật chũm.
- Chèn gelfoam lên mảnh cân cơ. Đặt dẫn lưu hóc phẫu thuật.
- Đóng da sau tai, nhét bấc ống tai.

VI. THEO DÕI

- Chống nhiễm khuẩn bằng kháng sinh toàn thân.
- Corticoid.
- Các vitamin nhóm B tổng hợp.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Trật khớp xương con: tai biến này thường gặp khi bộc lộ đoạn 2. Thường gặp trật khớp đe đập: cần phát hiện kịp thời và đặt xương đe về đúng vị trí.
- Mở vào ống bán khuyên ngoài gây điếc và chóng mặt.
- Tồn thương tĩnh mạch bên gây chảy máu: cầm máu bằng gelaspon.

3.2931 PHẪU THUẬT TẠO HÌNH VÀNH TAI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tạo hình vành tai là một trong những phẫu thuật tạo hình khó khăn do cấu trúc giải phẫu của vành tai phức tạp nhiều chỗ lồi lõm, sụn vành tai lại có cấu trúc không giống với bất cứ sụn nào trên cơ thể. Độ tuổi để tiến hành tạo hình vành tai trên người bệnh thiếu sản vành tai dựa trên các yếu tố sau

- + Kích thước của vành tai khi trưởng thành
- + Kích thước của sụn tự thân
- + Những ảnh hưởng tới tâm lý của trẻ do thiếu sản vành tai.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tổn khuyết toàn bộ vành tai do chấn thương
- Thiếu sản vành tai hoặc không có vành tai

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Tai Mũi Họng, phẫu thuật viên tạo hình

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ vi phẫu và các loại kim, chỉ khâu
- Thước đo, bút vẽ
- Khung vành tai mẫu

3. Người bệnh

- Được khám, đánh giá tổn thương, vạch kế hoạch
- Nhịn ăn uống, cho kháng sinh dự phòng.

4. Hồ sơ bệnh án

- Giải thích cho gia đình người bệnh: những triển vọng của phẫu thuật, các nguy cơ và biến chứng có thể xảy ra trong phẫu thuật.

- Kí cam kết đồng ý phẫu thuật đầy đủ theo quy định.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại bộ xét nghiệm cơ bản, giấy cam kết phẫu thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, nhịn ăn uống.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Gây mê qua ống nội khí quản

3.2. Kỹ thuật của Brent với 4 giai đoạn

3.2.1. Giai đoạn 1: chế tạo khung sụn vành tai bằng sụn sườn đối bên.

- **Bước 1:** lấy mẫu vành tai dựa vào tai bình thường với người bệnh thiếu sản vành tai một bên hoặc tai của mẹ với người bệnh thiếu sản vành tai hai bên. Căn cứ vào vành tai bình thường xác định vị trí và các mốc giải phẫu của vành tai cần tạo trên người bệnh.

- **Bước 2:** phẫu thuật lấy sụn sườn làm vật liệu ghép và tạo hình khung sụn vành tai từ sụn sườn cùng bên.

+ Các sụn sườn thứ 6, 7, 8 đối bên được sử dụng làm khung sụn.

+ Phần khung cơ bản được tạo thành từ khớp sụn của sụn sườn thứ 6 và 7. Gờ luân được tạo thành từ phần “di động” của sụn sườn 8.

- **Bước 3:** vùi khung sụn xuống dưới da tương ứng với vị trí vành tai đã được định vị ở bước 1.

3.2.2. Giai đoạn 2: xoay dải tai về đúng vị trí

Được tiến hành sau giai đoạn 1 một khoảng từ 2 - 3 tháng.

3.2.3. Giai đoạn 3: Nâng toàn bộ vành tai tạo hình mới lên và tạo rãnh sau tai

3.2.4. Giai đoạn 4: Tạo hình lại bình tai

3.3. Kỹ thuật của Nagata với 2 giai đoạn

3.3.1. Giai đoạn 1

Tạo hình khung sụn vành tai từ sụn sườn cùng bên, xoay dải tai về đúng vị trí và tạo hình bình tai.

- **Bước 1:** lấy mẫu vành tai như kỹ thuật của Brent.

- **Bước 2:** phẫu thuật lấy sụn sườn làm vật liệu ghép và tạo hình khung sụn vành tai từ sụn sườn cùng bên.

+ Các sụn sườn thứ 6, 7, 8, 9 cùng bên được sử dụng làm khung sụn.

+ Phần khung cơ bản cũng được tạo thành từ khớp sụn sườn thứ 6, 7.

+ Gờ luân và rãnh của gờ luân được tạo thành từ sụn sườn thứ 8

+ Còn sụn sườn thứ 9 được sử dụng để tạo thành rãnh trước, rãnh sau của đôi gờ luân và đôi gờ luân.

- **Bước 3:** Vùi khung sụn xuống dưới da

- **Bước 4:** Xoay dải tai về đúng vị trí và tạo hình bình tai.

3.3.2. Giai đoạn 2

- Được tiến hành sau giai đoạn 1 khoảng 6 tháng

- Một mảnh sụn hình liềm được lấy từ sụn sườn thứ 5.

- Rạch da dọc rìa gờ luân về phía sau, sau đó nâng toàn bộ khung sụn và chèn mảnh sụn hình liềm vào làm trụ chống nâng khung sụn lên.

- Mặc cân cơ thái dương và vạt da trượt ở phía sau được kéo lên để che phủ mảnh sụn phía sau.

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Biến chứng tại vị trí lấy sụn sườn ở ngực

- Biến chứng sớm
 - + Chảy máu: Mở lại hốc mổ cầm máu
 - + Tràn máu, tràn khí màng phổi: Dẫn lưu màng phổi
 - + Tắc dẫn lưu ở ngực gây tụ dịch hốc mổ
 - + Hút dẫn lưu liên tục bằng máy
 - + Nếu dẫn lưu vẫn tắc, mở hốc mổ hút dịch và đặt lại dẫn lưu.
- Biến chứng muộn
 - + Sẹo xấu: phẫu thuật chỉnh sửa sẹo

2. Biến chứng tại vị trí vành tai tái tạo

- Biến chứng sớm
 - + Tụ máu hoặc tụ huyết thanh
 - . Thương tổn nhẹ: băng ép, chườm lạnh tại chỗ 2- 3 ngày, kháng sinh phổ rộng kết hợp kháng viêm toàn thân
 - . Thương tổn lớn: nên rạch rộng dọc bờ trước luân nhĩ, nạo sạch mô hoại tử, khâu ép bằng gạc cuộn và dùng kháng sinh liều cao, kháng viêm, thay băng.
 - + Nhiễm trùng: Rạch dẫn lưu mũ, nạo tổ chức hoại tử, đặt gạc tẩm kháng sinh
- Biến chứng muộn
 - + Sẹo xấu, sẹo lồi: Phẫu thuật chỉnh sửa sẹo.

3.3956 PHẪU THUẬT NỘI SOI CHỈNH HÌNH CUỐN DƯỚI

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật nội soi chỉnh hình cuốn dưới là phẫu thuật làm giảm thể tích cuốn dưới nhằm làm tăng khả năng thông khí và dẫn lưu dịch của hốc mũi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Viêm mũi quá phát điều trị nội khoa không có kết quả.
- Cuốn dưới phì đại không còn khả năng co hồi hoặc ít co hồi.
- Hẹp hốc mũi bẩm sinh.
- Tạo đường vào cho các phẫu thuật nội soi mũi xoang.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân không thể gây mê hay gây tê phẫu thuật được
- Đang trong giai đoạn viêm mũi xoang cấp.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa tai mũi họng được đào tạo về phẫu thuật mũi xoang

2. Phương tiện

- Bộ nội soi mũi-xoang: Các loại que thăm dò, bay, dao hình liềm, thìa nạo, ống hút, đông điện, kìm: Blakesley.
- Ống nội soi cứng đường kính 2.7mm với góc nhìn 0°
- Máy Laser (nếu có)

3. Người bệnh

- Hỏi kỹ tiền sử: bệnh lý nội, ngoại khoa, chấn thương, dị ứng, triệu chứng cơ năng.
- Khám, xét nghiệm đánh giá tình trạng toàn thân, tình trạng miễn dịch.
- Đánh giá hiện trạng chức năng thở, ngủ và khám nội soi mũi cẩn thận.
- Tư vấn gia đình bệnh nhi và điều trị nội khoa trước khi phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về kỹ thuật cho gia đình bệnh nhi và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Thời gian nhịn ăn

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

3.2. Tư thế người bệnh: Người bệnh nằm ngửa, kê gối vai.

3.3. Kỹ thuật

- Đốt đầu cuốn dưới bằng Laser: Dùng laser đốt niêm mạc đầu cuốn dưới một phần hoặc toàn bộ.

- Lấy bỏ xương cuốn dưới dưới niêm mạc: Đặt thuốc co mạch, gây tê dọc theo bờ tự do của cuốn dưới. Dùng dao nhọn rạch dọc theo bờ tự do của cuốn từ đuôi cuốn đến đầu cuốn, đường rạch sâu đến sát bờ tự do của xương cuốn. Bóc tách sát mặt trên và mặt dưới cuốn, tạo hai vạt niêm mạc và dưới niêm mạc cuốn dưới. Bộc lộ và dùng kéo lấy bỏ toàn bộ xương cuốn dưới. Phủ hai vạt niêm mạc lại với nhau. Đặt bấc cầm máu.

- Cắt bỏ cuốn dưới: Đặt thuốc co mạch, lấy kim kẹp cặp toàn bộ chiều dài, sát với chỗ bám của cuốn dưới trong 3 phút rồi bỏ kim ra, dùng kéo cắt dọc theo rãnh lõm chỗ kim kẹp vào cuốn dưới. Đặt bấc cầm máu.

VI. THEO DÕI

- Kháng sinh, chống viêm, giảm đau, giảm xuất tiết 7-10 ngày sau mổ.
- Rút bấc, merocel sau 24-48 giờ.
- Làm thuốc mũi, rửa mũi-xoang trong 5-7 ngày sau khi rút bấc.
- Làm sạch vùng phức hợp lỗ ngách và chống dính.
- Dùng thuốc co mạch tại chỗ trong khoảng 2 tuần.
- Rửa mũi bằng nước muối sinh lý trong 4 tuần.
- Steroid xịt mũi trong 8-12 tuần.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Viêm mũi hoại tử, trĩ mũi.
- Xử trí: tránh để lộ xương cuốn.
- Chảy máu nhánh xuống cho cuốn dưới của động mạch bướm khẩu cái.
- Xử trí: đông điện điểm chảy máu, đặt merocel
- Di chứng sẹo dính. Tránh làm tổn thương niêm mạc bên vách ngăn. Tách dính.

3.2240 PHẪU THUẬT NẠO V.A GÂY MÊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật nạo V.A là phẫu thuật nạo lấy bỏ tổ chức Lympho viêm và quá phát ở vùng vòm mũi họng nhằm loại trừ nguyên nhân gây viêm nhiễm ở vùng mũi họng trẻ em.

II. CHỈ ĐỊNH

- VA quá phát gây cản trở đường thở.
- VA hay bị viêm tái đi tái lại.
- VA gây viêm kế cận.
- Về tuổi: không có giới hạn nhưng thường chỉ định nạo cho trẻ khoảng trên 1 tuổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

Các bệnh lý nội khoa nặng như suy thận, bệnh lý về máu...

2. Chống chỉ định tương đối

- Đang có viêm nhiễm cấp tính.
- Lao sơ nhiễm.
- Đang ở vùng có dịch lây đường hô hấp.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Các bác sỹ (BS) chuyên khoa Tai Mũi Họng đào tạo về phẫu thuật nạo V.A

2. Phương tiện

- Thìa nạo VA (kiểu của Moure, hoặc của Barnhill), coblator loại có rỗ và loại không có rỗ. Thìa nạo VA có 5 cỡ to nhỏ khác nhau, cần chọn cỡ hợp với lứa tuổi.

- Gương soi mũi sau, một banh mở miệng, kẹp, đèn lưỡi khuỷu có rãnh, 1 hoặc 2 sonde hút (để kéo màn hầu), gạc cầm máu, mèche họng

3. Người bệnh

- Được khám Nội soi chẩn đoán V.A trước đó.
- Làm đầy đủ xét nghiệm gây mê toàn thân.
- BS gây mê hỏi sức khám trước mổ.
- BS giải thích về cách thức phẫu thuật, tai biến có thể xảy ra .

4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn thiện hồ sơ bệnh án theo như quy định chung.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân, ống nội khí quản đặt đường miệng.

3.2. Thực hiện kỹ thuật

- Thì 1

+ Đặt mở miệng

+ Sử dụng gương thanh quản quan sát VA, đánh giá mức độ tắc nghẽn, và chọn lựa dụng cụ nạo VA phù hợp.

- Thì 2: Đưa thìa nạo vào vòm mũi họng

+ Nhìn rõ họng để đưa thìa nạo nằm ngang chui qua eo họng để tránh cho thìa nạo không móc vào lưỡi gà.

+ Sau khi chui qua eo họng để thìa nạo trở lại tư thế thẳng đứng, rồi đưa lên phía trên và ra sau nhằm đúng vị trí khối VA, đặt thìa nạo úp chòm lên khối VA.

- Thì 3: Nạo khối VA

Khi thìa nạo đã úp chòm lên khối VA, cán thìa nạo sẽ chéch lên 30-40⁰ so với sàn miệng. Thủ thuật viên cầm thìa nạo tỳ vào nóc vòm, làm động tác vừa tỳ vừa gạt nhanh lưỡi theo hướng từ trước ra sau và từ trên xuống dưới rồi rút lưỡi nạo ra ngoài họng.

- Thì 4: Cầm máu

Hiện nay, có thể nạo VA bằng đông hút, humer, Plasma.

VI. THEO DÕI VÀ CHĂM SÓC SAU MỔ

- 2 giờ sau khi nạo V.A, kiểm tra họng

+ Nếu hết chảy máu, cho người bệnh về.

+ Nếu chảy máu, đưa vào phòng mổ cầm máu lại.

- Hẹn tái khám sau 5 ngày.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Chảy máu: Đốt cầm máu, đặt merocel mũi

3.2123 PHẪU THUẬT ĐẶT ỚNG THÔNG KHÍ

I. ĐẠI CƯƠNG

Viêm tai giữa tiết dịch là một bệnh phổ biến ở trẻ em. Viêm tai giữa tiết dịch kéo dài nếu không được điều trị đúng sẽ gây các di chứng nặng nề trên tai giữa và làm suy giảm chức năng nghe, ảnh hưởng đến khả năng ngôn ngữ, giao tiếp, học tập của trẻ. Cho đến nay, trên thế giới việc điều trị viêm tai giữa tiết dịch còn chưa được thống nhất, bao gồm điều trị nội khoa (kháng sinh, kháng histamine, corticoid...), điều trị phẫu thuật (trích rạch màng nhĩ có hay không kèm đặt ống thông khí). Mặc dù vậy, vai trò của ống thông khí trong điều trị viêm tai giữa tiết dịch vẫn rất cần thiết và không thể thay thế.

II. CHỈ ĐỊNH

- Viêm tai tiết dịch mạn tính không đáp ứng với điều trị nội khoa.
- Viêm tai giữa cấp tái phát: ít nhất 3 lần trong vòng 6 tháng, hoặc 4 đợt trong vòng 1 năm.
- Viêm tai tiết dịch tái phát
- Viêm tai biến chứng cấp mũ
- Suy chức năng vòi nhĩ
- Túi co kéo nặng, xẹp nhĩ, nguy cơ tiêu hủy chuỗi xương con
- Phẫu thuật chỉnh hình hòm nhĩ (có hoặc không mở xương chũm)

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Tai Mũi Họng

2. Phương tiện

- Ống nội soi 0° dài 18cm, đường kính 2.7mm
- Pince vi phẫu thẳng
- Que nhọn vi phẫu
- Dao lá lúa trích nhĩ
- Bộ ống hút vi phẫu
- Ống thông khí phù hợp với từng người bệnh

3. Người bệnh

Nhịn ăn uống, cho kháng sinh dự phòng.

4. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về kỹ thuật cho gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý phẫu thuật, thủ thuật đầy đủ theo quy định.

VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, bộ xét nghiệm cơ bản, giấy cam kết phẫu thuật

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, nhịn ăn uống

3. Thực hiện kỹ thuật

- Gây mê qua ống nội khí quản hay úp mask duy trì

- **Thì 1:** Rửa màng nhĩ

+ Dùng dao trích màng nhĩ ở vị trí trước trên hoặc trước dưới của màng căng.

+ Hút dịch tai giữa

- **Thì 2:** Đặt ống

V. HẬU PHẪU VÀ CÁC BIẾN CHỨNG

- Chảy dịch tai

+ Trẻ dưới 3 tuổi: Kháng sinh toàn thân như viêm tai giữa cấp, kết hợp làm thuốc tai và nhỏ tai.

+ Trẻ từ 3 tuổi trở lên nhỏ tai Ciprofloxacin

+ Một số trường hợp cần lấy dịch tai nuôi cấy và làm kháng sinh đồ

- Tắc ống

+ Lấy ráy tai định kỳ để tránh gây tắc ống

+ Dùng dung dịch oxy già 5V nhỏ tai 10 giọt/ ngày x 5 ngày

- Thủng nhĩ

+ Thông thường sau khi ống tự rơi ra, màng nhĩ sẽ tự liền

+ Vá nhĩ nếu sau 2 năm màng nhĩ chưa liền hoặc khi trẻ 10 tuổi

- Xơ nhĩ sau đặt ống

- Ống không tự rơi

- Điếc tiếp nhận (hiếm gặp)

- Hình thành Cholesteatoma: Lấy ống thông khí

- Mở hòm nhĩ kiểm tra lấy sạch bệnh tích và vá lỗ thủng màng nhĩ

3.2144 PHẪU THUẬT CUỐN DƯỚI BẰNG COBLATOR

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cuốn mũi dưới bằng coblator là phẫu thuật thu nhỏ cuốn mũi dưới khi cuốn mũi dưới bị viêm nhiễm lâu ngày to lên gây nghẹt mũi bằng sóng điện cao tần.

II. CHỈ ĐỊNH

Cuốn mũi dưới bị quá phát thường xuyên, không đáp ứng với điều trị nội khoa.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân ảnh hưởng đến phẫu thuật và gây mê.
- Nhiễm trùng cấp tính.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Tai Mũi Họng

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ và thiết bị của máy Coblator II
- Bộ dụng cụ phẫu thuật Nội soi Mũi Xoang
- Bịch tẩm thuốc co mạch (Ephedrine 1%, Oxymetazoline 0,05% hoặc 0,1%).
- Thuốc gây tê tại chỗ: Lidocaine 2%

3. Người bệnh

- Khám kiểm tra mũi xoang qua nội soi, chụp phim cắt lớp vi tính mũi xoang tư thế Coronal (nếu cần).
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ ràng về bệnh và kỹ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa, đầu cao hơn ($15^0 - 20^0$) so với ngực
- Máy Coblator và dụng cụ phẫu thuật đặt ở bên trái người bệnh.

- Phẫu thuật viên đứng bên phải của người bệnh.

3.2. Vô cảm: gây tê tại chỗ hoặc gây mê toàn thân

3.3. Thực hiện kỹ thuật

- **Thì 1:** Đặt hoặc xịt thuốc gây tê tại chỗ và thuốc co mạch

- **Thì 2**

- + Dùng Optic nội soi 0° kiểm tra toàn bộ hốc mũi và cuốn dưới 2 bên
- + Đánh giá tình trạng niêm mạc hốc mũi, cuốn mũi, khe mũi, vách ngăn, vòm ...

- + Đốt điện cao tần cuốn mũi dưới niêm mạc bằng đầu dò chuyên dụng của máy Coblator II. Dùng đầu điện cực tạo 2 đường vào ở đầu cuốn dưới (ở trên và ở dưới). Mỗi vạch khắc trên đầu điện cực được đốt khoảng 10 giây (thường thì đầu đốt có 6 vạch khắc). Trước khi đưa đầu điện cực dọc theo thân cuốn dưới, với mỗi vạch khắc nên dừng lại để bôi thêm chất dẫn điện. Lặp lại thủ thuật tương tự ở mũi bên cạnh.

- + Kiểm tra lại hốc mũi 2 bên.

- + Đặt Merocel (bác) vào hốc mũi để chống dính và cầm máu mũi.

VI. THEO DÕI

- Thay băng mũi ngoài mỗi ngày 2 lần

- Bơm rửa hoặc nhỏ nước muối sinh lý nhiều lần vào hốc mũi mỗi ngày.

Rút Merocel (bác) từ ngày thứ 3-6 tùy tình trạng của người bệnh.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu : tìm điểm chảy, đông điện cầm máu hoặc đặt merocel

- Nhiễm khuẩn mũi xoang: kháng sinh, rửa mũi nước muối sinh lý.

3.2207 PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG XOANG TRÁN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Chấn thương xoang trán gồm 2 loại
 - + Chấn thương kín.
 - + Chấn thương hở.
- Chấn thương xoang trán có thể kèm theo tổn thương não, màng não và trong một số trường hợp cần phối hợp với phẫu thuật thần kinh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vỡ xoang trán hở
- Vỡ nát hoặc lún thành trước xoang trán.
- Vỡ lún thành sau của xoang trán.
- Vỡ xoang trán có chảy nước não tủy.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Những trường hợp vỡ xoang trán kèm theo rách màng não, tổn thương nhu mô não hoặc nghi ngờ có tụ máu trong sọ không nằm trong chỉ định phẫu thuật này.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa tai mũi họng được đào tạo về kỹ thuật.

2. Phương tiện

- Dụng cụ phẫu thuật xoang trán qua đường ngoài.
- Khoan điện và mũi khoan các cỡ.
- Chỉ thép không gỉ, nẹp vít kết hợp xương.

3. Người bệnh

Người bệnh và gia đình được giải thích những tai biến có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật như: chảy máu, rách màng não, tụ máu trong sọ...

4. Hồ sơ bệnh án

- Nêu rõ các triệu chứng cơ năng và thực thể xuất hiện sau chấn thương.
- Hình ảnh điện quang cần có
 - + Phim sọ nghiêng, Blondeau, Hirtz.
 - + Tốt nhất là có phim CTscan qua xoang trán.
- Xét nghiệm cơ bản, xét nghiệm dịch mũi (albumin, đường...) nếu nghi ngờ chảy dịch não tủy.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân.

3.2. Tư thế người bệnh: nằm ngửa

3.3.1. Đường rạch phần mềm

- Nếu chấn thương hở thì sử dụng đường qua vết thương có thể mở rộng.
- Với chấn thương kín

+ Đường rạch da kinh điền: từ dễ mũi đến giữa cung mày, với tổn thương xoang trán khu trú.

+ Đường rạch Unterberger – đường liên thái dương (từ phần trước trên vành tai này sang tai kia đi qua vòm đỉnh trán, sau đường chân tóc trước 3cm), với tổn thương lan rộng cả 2 xoang trán

3.3.2. Lóc màng xương: Bộc lộ khớp mũi trán và mặt trước xoang.

3.3.3. Khoan xương: Thì này tùy thuộc kiểu vỡ xoang trán.

Gãy lún thành trước xoang trán

- Lấy những mảnh xương ở mặt trước xoang trán và ngâm bảo quản trong nước muối sinh lý.

- Có thể khoan mở rộng xoang trán nếu cửa mở vào xoang trán quá hẹp.

- Rửa sạch lòng xoang trán: hút sạch những mảnh vụn xương, máu tụ.

- Đặt ống dẫn lưu mũi trán.

- Nếu có kết hợp vỡ xương sàng thì đường dẫn lưu mũi trán có thể được bổ sung bằng phẫu thuật nạo sàng qua đường mũi.

- Đặt lại mảnh xương vào mặt trước xoang trán, khâu kết hợp xương bằng chỉ thép hoặc nẹp vít.

Vỡ vụn thành trước xoang trán (lấy mảnh xương vụn bỏ đi, loại trừ xoang trán)

- Mở vào xoang trán.

- Rửa sạch xoang và lấy hết niêm mạc xoang

- Bít lấp ống mũi trán bằng xương xộp (lấy từ xương chày).

- Có thể lấp thêm cân cơ hoặc tổ chức mỡ vào xoang.

Vỡ thành sau xoang trán (Nếu có rách màng não chảy nước não tủy).

Khâu màng não, có thể lấy hết màng não trong xoang trán, vách mũi trán, sau đó bít lấp xoang trán bằng cân cơ và mỡ tự thân.

3.3.4. Khâu màng xương, khâu cân cơ và da

VI. THEO DÕI

- Theo dõi các triệu chứng màng não.
- Theo dõi và rửa ống thông mũi trán.
- Thời gian rút ống mũi trán sau khoảng 2 – 3 tháng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tránh làm tổn thương thành sau xoang trán khi mở rộng ống thông mũi trán.

3.996 NỘI SOI THANH QUẢN CẮT PAPILLOMA

I. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật đặt ống soi cứng thanh quản và cắt tổ chức papilloma ở thanh quản.

II. CHỈ ĐỊNH

- Kiểm soát được Papilloma mà không gây ra sẹo hẹp.
- U nhú bất tác gây khó thở thanh quản

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa tai mũi họng được đào tạo về kỹ thuật

2. Dụng cụ

- Bộ soi treo thanh quản
- Bộ dụng cụ vi phẫu thanh quản gồm: pince(panh) bấm sinh thiết hạt gạo thẳng và 45° , pince thẳng, pince nghiêng phải trái, 2 ống hút.
- Ống nội soi 0° dài 18cm, đường kính 2.7mm và 4mm.
- Băng, gạc
- Adrenalin pha tỷ lệ 1/100000.

3. Người bệnh

- Làm các xét nghiệm cơ bản: CTM(công thức máu), sinh hoá máu, đông máu cơ bản, nước tiểu, chụp X-quang tim phổi.
- Kiểm tra mạch, nhiệt độ, nghe tim phổi, đánh giá các vấn đề nội khoa kèm theo như hen, bệnh lý tim mạch trước phẫu thuật
- Dẫn người bệnh nhịn ăn uống hoàn toàn trước phẫu thuật.
- Trường hợp trẻ khó thở cần khẩn trương để báo mổ cấp cứu.

4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Gây mê qua ống nội khí quản, thường dùng ống nhỏ hơn kích thước ống theo lứa tuổi của trẻ.

3.2. Tư thế

Trẻ nằm ngửa trên bàn, đệm gối dưới vai, cột sống cổ để thẳng và ngả về trước, đầu ngửa tối đa về phía sau trên khớp chẩm.

3.3. Tiến hành kỹ thuật

Thì 1: Đặt và cố định bộ soi treo

- Phẫu thuật viên đứng phía đầu người bệnh
- Đặt ống soi thanh quản qua họng
- Cố định ống soi bằng bộ phận soi treo
- Dùng ống nội soi đánh giá tổn thương về vị trí, mức độ lan rộng

Thì 2: Cắt papiloma

- Dùng pince hạt gạo, pince nghiêng phải trái cắt papiloma ngang mức niêm mạc hoặc dưới niêm mạc. Cắt quá sâu có thể gây sẹo không cần thiết.
- Cắt từng bên thanh quản, không nên cắt cả hai bên mép trước và mép sau cùng một lúc vì sẽ tăng nguy cơ hình thành màng chân vịt.

Thì 3: Cầm máu

Ngoài ra có thể cắt papiloma bằng Laser CO₂, humer thanh quản

VI. THEO DÕI

- Corticoid đường tĩnh mạch 1-2mg/kg để giảm phù nề sau phẫu thuật.
- Xuất viện sớm khi đảm bảo thông thoáng đường thở, toàn trạng trẻ cho phép.
- Hẹn cha mẹ cho trẻ tái khám định kỳ hàng tháng, nếu trẻ khò khè hoặc có biểu hiện khó thở cần đưa đến viện sớm.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: thấm bông tẩm adrenalin 1/100000

3.994. NỘI SOI CÀM MÁU MŨI

I. ĐẠI CƯƠNG

Là biện pháp cầm máu mũi bằng đông điện (đơn cực hoặc lưỡng cực) dưới nội soi có màn hình.

II. CHỈ ĐỊNH

Chảy máu mũi trước và chảy máu mũi sau.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa tai mũi họng

2. Phương tiện

- Bộ nội soi có màn hình
- Bộ đông điện lưỡng cực (tốt nhất là loại không dính) và ống hút có chức năng đông điện
- Kẹp khuỷu
- Pince kẹp blakesley
- Bấc, thuốc co mạch (Ephedrin 1%, Oxymetazolin 0.5% hoặc 1%)
- Thuốc gây tê tại chỗ (Lidocain 2%)

3. Người bệnh

- Được giải thích rõ ràng về bệnh và cách thức phẫu thuật
- Bồi phụ máu, nước, điện giải trước
- Tìm nguyên nhân chảy máu

4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ, các xét nghiệm cơ bản

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án và các xét nghiệm cơ bản đã làm

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Gây tê tại chỗ hoặc gây mê toàn thân

3.2. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ngửa đầu cao 15-20° so với ngực
- Phẫu thuật viên đứng bên phải của người bệnh
- **Thì 1:** Rút bấc trong mũi nếu có
- **Thì 2 :** Đặt hoặc xịt thuốc gây tê tại chỗ và thuốc co mạch
- **Thì 3**
 - + Dùng ống nội soi 0 ° kiểm tra toàn bộ hốc mũi bên chảy máu và cả bên không chảy máu.
 - + Đánh giá tình trạng niêm mạc cuốn, vách ngăn, khe-sàn mũi, vòm.
 - + Tìm điểm chảy máu hoặc nghi ngờ chảy máu
 - + Đốt điểm chảy máu bằng đông điện lưỡng cực hoặc ống huyệt đông điện có hút.
- **Thì 4**
 - + Kiểm tra lại hốc mũi.
 - + Đặt miếng gelaspon hoặc merocel vào hốc mũi để chống dính nếu niêm mạc bị tổn thương nhiều và đối xứng.

VI. THEO DÕI

- Bơm rửa hoặc nhỏ nước muối sinh lý nhiều lần vào hốc mũi
- Rút merocel sau 3-6 ngày tùy từng người bệnh

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu lại
- Choáng ngất
- Nhiễm khuẩn mũi xoang
- Hoại tử niêm mạc đường thở nếu diện đốt quá rộng và sâu.

Chú ý : tìm nguyên nhân của chảy máu và điều trị nguyên nhân để đề phòng chảy máu tái phát như cao huyết áp, chấn thương....

3.2149 NHÉT BẮC MŨI TRƯỚC

I. ĐẠI CƯƠNG

Dùng bắc (mèche) nhét chèn chặt vào hốc mũi qua cửa mũi trước.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp chảy máu mũi trước không cầm được bằng những biện pháp đơn giản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ chuyên khoa Tai Mũi Họng
- Y tá (điều dưỡng) hỗ trợ

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ cầm máu mũi.
- Nguồn sáng (Đèn Clar...)
- Máy hút.
- Meche gấp bằng gạc hoặc loại được sản xuất đặc biệt chuyên dùng hoặc Merocel.
- Thuốc: tê niêm mạc tại chỗ, mỡ kháng sinh, mỡ cầm máu, dầu paraffin, dầu gômênôn.

3. Người bệnh

- Được giải thích kỹ cho gia đình bệnh nhi về thủ thuật.
- Kiểm tra mạch, huyết áp.
- Hồ sơ bệnh án theo quy định, khai thác bệnh án chuyên khoa tai mũi họng.
- Xét nghiệm cơ bản: công thức máu, máu chảy, máu đông, yếu tố đông máu.

4. Hồ sơ bệnh án

- Giải thích về kỹ thuật cho gia đình bệnh nhi và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

- Hồ sơ bệnh án theo quy định, khai thác bệnh án chuyên khoa tai mũi họng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Tình trạng chảy máu mũi

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Xịt hoặc đặt thuốc tê niêm mạc tại chỗ.

3.2. Tư thế

Người bệnh nằm, đầu hơi ngửa ra sau.

3.3. Kỹ thuật

- Hút máu đông trong mũi, xác định hốc mũi chảy máu.
- Dùng kẹp khuỷu hoặc bay nhẹ nhàng nhét bấc tẩm dầu hoặc mỡ vào hốc mũi theo hình đèn xếp từ sau ra trước, chú ý làm võng và nhét chặt ngay từ đầu cho đến khi đầy. Nếu dùng Merocel đẩy Merocel dọc sàn mũi từ trước ra sau cho đến cửa mũi sau, sau đó bơm nước muối sinh lý làm trương to miếng Merocel.
- Đè lưỡi kiểm tra xem còn máu chảy xuống họng không

VI. THEO DÕI

- Chảy máu tái diễn, mạch, huyết áp, choáng
- Kháng sinh toàn thân chống nhiễm khuẩn
- Giảm đau, cầm máu, chống phù nề
- Rút bấc tối đa sau 48 giờ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Choáng do đau và quá sợ hãi: Giải thích kỹ càng cho người bệnh trước khi tiến hành thủ thuật, dùng thuốc an thần, trợ tim mạch.
- Tuột bấc xuống họng do không làm võng hoặc nhét không chặt : nhét lại bấc, chú ý làm võng và nhét chặt ngay từ đầu.
- Sau khi nhét, máu vẫn chảy: kiểm tra hốc mũi bên kia xem có chảy máu không, kiểm tra lại xem nhét bấc có đúng kỹ thuật không. Có thể kèm theo chảy máu mũi sau phải nhét bấc mũi sau.

3.2148 NHẾT BẮC MŨI SAU

I. ĐẠI CƯƠNG

Dùng bấc (đã cuộn lại) chèn chặt vào cửa mũi sau qua đường miệng.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp chảy máu mũi sau (người bệnh ngồi, máu chảy chủ yếu xuống họng).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ chuyên khoa Tai Mũi Họng
- Y tá (điều dưỡng) hỗ trợ

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ cầm máu mũi.
- Nguồn sáng (Đèn Clar...)
- Máy hút, xông hút.
- Meche gấp bằng gạc hoặc loại được sản xuất đặc biệt chuyên dùng hoặc Merocel.
- Thuốc: tê niêm mạc tại chỗ, mỡ kháng sinh, mỡ cầm máu, dầu paraffin, dầu gômênôn.

3. Người bệnh

- Được giải thích kỹ cho gia đình bệnh nhi về thủ thuật.
- Kiểm tra mạch, huyết áp.
- Hồ sơ bệnh án theo quy định, khai thác bệnh án chuyên khoa Tai mũi họng.
- Xét nghiệm cơ bản: công thức máu, máu chảy, máu đông, yếu tố đông máu.

4. Hồ sơ bệnh án

- Giải thích về kỹ thuật cho gia đình bệnh nhi và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.
- Hồ sơ bệnh án theo quy định, khai thác bệnh án chuyên khoa Tai mũi họng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Tình trạng chảy máu mũi

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Xịt hoặc đặt thuốc tê niêm mạc tại chỗ.

3.2. Tư thế

Người bệnh nằm, đầu hơi ngửa ra sau.

3.3. Kỹ thuật

- Hút máu đông ở 2 bên hốc mũi: xác định hốc mũi chảy máu.
- Luồn xông (sonde) nelaton hoặc Foley từ cửa mũi trước (bên chảy máu) qua hốc mũi xuống họng, kéo qua mồm bằng kìm Kocher.
- Buộc 2 trong số 4 đầu chỉ của cuộn bắc đã tẩm dầu hoặc mỡ vào đầu ống Sonde.
- Kéo trở lại ngược ống xông ra cửa mũi trước, đồng thời dùng ngón trỏ phải đẩy cuộn bắc lên vùng họng mũi chèn chặt vào vùng cửa mũi sau.
- Nhét bắc mũi trước bên chảy máu (hoặc Merocel).
- Cố định cuộn bắc bằng cách buộc hai đầu chỉ vào một nút gạc ở mũi trước.
- Cố định đầu chỉ còn lại ở miệng vào má bằng băng dính.
- Kiểm tra họng xem còn chảy máu không

VI. THEO DÕI

- Chảy máu tái diễn, mạch, huyết áp, choáng
- Kháng sinh toàn thân chống nhiễm khuẩn
- Giảm đau, cầm máu, chống phù nề
- Rút bắc tối đa sau 48 giờ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Choáng do đau và quá sợ hãi: giải thích kỹ cho người bệnh, dùng thuốc an thần, trợ tim.
- Sau khi nhét, máu vẫn chảy có thể vì cuộn bắc quá nhỏ hoặc nhét không chặt: phải nhét lại.

3.78 MỞ KHÍ QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

Mở khí quản là tạo ra một đường thở mới ở khí quản trong những trường hợp bí tắc hầu - thanh quản hoặc cho mục đích hồi sức chung.

II. CHỈ ĐỊNH

- Dị vật thanh quản, khí quản, hạ họng.
- U hạ họng, thanh quản, u tuyến giáp chèn ép vào trong lòng khí quản.
- Viêm thanh quản bạch hầu, viêm thanh thiệt, viêm toàn bộ thanh quản phù nề, dị ứng.
- Chấn thương cổ và thanh quản gây khó thở.
- Sẹo hẹp thanh khí quản
- Liệt cơ mở thanh quản, uốn ván gây co thắt bất thường.
- Bại liệt thể hành não.
- Mở khí quản để phòng ngừa trước trong những phẫu thuật lớn vùng cổ mặt.
- Hồi sức thở máy kéo dài.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chuyên khoa tai mũi họng được đào tạo về kỹ thuật
- 1 đến 2 kỹ thuật viên phụ.

2. Phương tiện

- 1 dao mổ thường, 1 dao mổ nhỏ, 1 kéo thẳng, 1 kéo Sim, 4 kìm
- Kocher, 4 kìm Halstead, 2 banh Farabeup, 1 banh ba chạc Laborde, 1 bóc tách lòng máng, 2 kẹp phẫu tích (có máu và không máu) 1 kìm cặp kim và kim, chỉ
- 1 ống hút, dây cao su, máy hút, canuyn khí quản.

3. Người bệnh

- Giải thích cho gia đình trẻ về quá trình phẫu thuật
- Mở khí quản nên được tiến hành dưới gây mê toàn thân trong phòng mổ trên ống nội khí quản.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Có 3 loại mở khí quản: mở cao, mở trung bình và mở thấp. Trong trường hợp tối cấp có thể dùng một kim to (trocard) chọc qua màng giáp nhân cho người bệnh thở tạm.

3.1. Vô cảm

Gây tê hoặc gây mê nếu được đặt ống nội khí quản trước.

3.2. Tư thế

Người bệnh nằm ngửa, dưới vai có đệm gối, đầu ngửa hết sức ra sau.

3.3. Kỹ thuật

Thì 1: Rạch da

Rạch từ bờ dưới sụn nhân, cắt da và lớp mỡ dưới da, bộc lộ được cân nông.

Thì 2: Tách cơ

Dùng dao rạch cân nông theo đường trắng giữa. Dùng bóc tách, tách 2 nhóm cơ dưới móng sang hai bên. Dùng banh Farabeup kéo hai nhóm cơ sang hai bên.

Thì 3: Bộc lộ khí quản

Dùng bóc tách lòng máng gỡ tổ chức trước khí quản, kéo nhẹ eo tuyến giáp xuống dưới hoặc lên trên để bộc lộ khí quản.

Thì 4 :

Rạch khí quản. Dùng dao nhỏ lưỡi dao quay lên trên, chọc thủng khí quản rồi hất lên trên theo đúng đường giữa, khoảng 2 vòng sụn.

Thì 5: Đặt ống canuyn khí quản.

Luồn nhanh ống thông vào khí quản rồi rút ngay nòng ống thông ra. Nếu khó khăn dùng banh ba chạc Laborde banh lỗ mở ra.

Thì 6: Khâu da, khâu da trên và dưới vài mũi.

Thì 7: Buộc băng

Buộc 2 dây quai cố định ra sau cổ để khi ho không bật ống ra được. Đặt yếm cho người bệnh.

V. THEO DÕI

- Mùa lạnh để người bệnh nằm buồng ấm, thoáng.
- Hút đờm rãi khi xuất tiết
- Khi nào bệnh khỏi, thở đường trên được thì rút ống.

VI. TAI BIẾN VÀ XU' TRÍ

1. Chảy máu

Kẹp buộc hoặc khâu mạch máu chảy.

2. Tràn khí

- Tràn khí nhẹ dưới da: cắt bớt chỉ đã khâu.
- Tràn khí rộng: phải cắm kim cho thoát khí.
- Tràn khí màng phổi: phải hút liên tục để hồi sức.

3.2117 LẤY DỊ VẬT TAI

I. ĐẠI CƯƠNG

Dị vật tai thường xảy ra ở trẻ nhỏ, do có thói quen khi chơi nhét vào lỗ tai của chính bản thân, của bạn những đồ chơi mà chúng tự tìm ra: hạt cườm, hạt đỗ, cái khuy, đầu bút chì...Dị vật tai thường không gây triệu chứng gì rõ rệt, nhưng nguy hiểm khi có sự can thiệp vội vã của người lớn như: dùng vật nhọn lấy làm xây xước da ống tai và đẩy dị vật vào sâu trong tai. Một số ít trường hợp, dị vật tai là côn trùng (kiến, ong) chui vào và cắn trong tai gây nên triệu chứng nguy cấp : đau tai, ù tai dữ dội, kèm theo chóng mặt.

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Tai Mũi Họng, có hỗ trợ của điều dưỡng chuyên khoa.

2. Phương tiện

- Đèn Clar hoặc ống nội soi 0° dài 18cm, đường kính 2.7mm
- Pince(panh) vi phẫu thẳng, kẹp khuy, móc tù, móc nhọn, thìa ráy tai.
- Dầu parafine, glycerin hoặc ether, chloroform đối với dị vật là côn trùng.

3. Người bệnh (đối với trường hợp gây mê)

Nhịn ăn uống, cho kháng sinh dự phòng.

4. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về nguy cơ của thủ thuật cho gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý thủ thuật đầy đủ theo quy định.

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại những xét nghiệm cần thiết, giấy cam kết phẫu thuật

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, nhịn ăn uống

3. Thực hiện kỹ thuật

- Đối với dị vật thông thường: hạt cườm, hạt đỗ, mẫu giấy tiến hành bơm nước để dị vật trôi ra hoặc dùng móc khuy lấy ra, không nên dùng kẹp tron để gắp dị vật vì dễ tuột và đẩy dị vật vào sâu trong tai.

- Đối với dị vật là côn trùng

Nhỏ dầu vào tai (dầu paraffine, glycerine) hoặc dùng bông tẩm ether đặt sâu trong tai trước để giết chết côn trùng

Đợi vài phút rồi lấy dị vật ra.

- Trường hợp đặc biệt, do đã có can thiệp thô bạo hoặc do kỹ thuật lấy không đúng cách, dị vật bị đẩy sâu, mắc kẹt chặt trong phần xương ống tai hoặc trong hõm nhĩ

+ Tốt nhất là nên gây mê, người bệnh nằm tư thế ngửa.

+ Rạch ra sau tai lấy dị vật

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Viêm ống tai ngoài

Dùng kháng sinh, chống viêm, sát khuẩn tại chỗ

2. Thủng màng nhĩ

Vá màng nhĩ nếu không tự liền.

3.102 CHĂM SÓC LỖ MỞ KHÍ QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Mở khí quản là phẫu thuật phổ biến của chuyên khoa Tai mũi họng và cấp cứu. Trẻ được mở khí quản đòi hỏi chăm sóc đặc biệt không chỉ tại bệnh viện mà còn tại gia đình.

- Canuyn khí quản được đặt qua đường rạch vào trong khí quản. Mục đích của mở khí quản để tạo đường thở thông thoáng trong các trường hợp tắc nghẽn.

- Mở khí quản ở trẻ em cần sự chú ý đặc biệt do cấu trúc giải phẫu nhỏ, cổ ngắn và các cấu trúc cơ quan lân cận sống còn.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp mở khí quản

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng

2. Phương tiện - dụng cụ

Panh, gạc, yếm, dung dịch sát khuẩn cồn iod 10%, dung dịch NaCl 9‰, dây cố định, dây hút, máy hút.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Hút qua canuyn được tiến hành cách 1 đến 2 giờ sau phẫu thuật và trong vài ngày đầu để hút tiết nhầy trong khí quản mỗi khi người bệnh sặc đờm, khó thở. Cần thiết có thể an thần hoặc giữ đầu trẻ vì vậy canuyn không bị tuột khỏi vị trí trong 5 đến 7 ngày đầu.

- Chụp Xquang ngực sau phẫu thuật được thực hiện trong phòng mổ hoặc khoa hồi sức cấp cứu để kiểm tra vị trí cũng như chiều dài của canuyn đến carina.

- Nếu đảm bảo được thông thoáng của canuyn, trẻ có thể ăn đường miệng trong những ngày tiếp theo.

- Thay gác yếm canuyn hàng ngày

- Dây cố định canuyn được thay trong tuần đầu.

- Thay canuyn đầu được tiến hành sau phẫu thuật 5 đến 7 ngày.

- Sau 5 đến 7 ngày có thể cắt chỉ khâu thu hẹp đường rạch mở khí quản.

VI. THEO DÕI

- Tình trạng thông khí qua ống thở, di động lồng ngực

- Phát hiện và xử trí chảy máu, nhiễm trùng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu lỗ mở khí quản: do trẻ ho hoặc hút kích thích vào khí quản

+ Nên sử dụng nước muối khi hút canuyn

+ Nếu không tự cầm, tiến hành khâu hoặc đốt điêm chảy máu

- Tắc nghẽn đường hô hấp

+ Hút qua canuyn ngay lập tức

+ Nếu dịch tiết vẫn làm tắc ống, thay ống mới sau đó tiến hành hút.

3.2078 CÂY ĐIỆN CỰC ỐC TAI

I. ĐẠI CƯƠNG

Cây điện cực ốc tai để thay thế những tế bào lông trong không còn chức năng bằng cách chuyển năng lượng âm thanh thành những tín hiệu điện tử có thể kích thích đến thần kinh ốc tai ở người bệnh nghe kém nặng và sâu.

II. CHỈ ĐỊNH

- Nghe kém mức độ sâu 2 bên (trẻ 12 đến 24 tháng tuổi), nghe kém mức độ nặng đến sâu 2 bên (trẻ 25 tháng đến 17 tuổi, trẻ 11 tháng tuổi).

- Đeo máy trợ thính không có hiệu quả
- Không có chống chỉ định về nội khoa
- Phát triển tâm sinh lý bình thường
- Tuân theo được chương trình giáo dục khiếm thính tiếp theo.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bất thường giải phẫu ốc tai (bất sản Michel)
- Bất thường về thần kinh ốc tai (khối u hoặc không có thần kinh)

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ Tai Mũi Họng có kinh nghiệm và được đào tạo chuyên sâu về phẫu thuật tai.

2. Phương tiện

- Kính hiển vi phẫu thuật
- Dụng cụ phẫu thuật tai, tay khoan điện và mũi khoan đủ kích cỡ và chất liệu.
- Dụng cụ nội soi tai (nếu có)
- Camera gắn vào kính hiển vi, màn hình tivi
- Bàn phẫu thuật có thể điều chỉnh các hướng
- Máy NIM (máy cảnh giới thần kinh VII).

3. Người bệnh

Nhịn ăn uống, cho kháng sinh dự phòng

4. Hồ sơ bệnh án

- Các test thính giác: tùy theo sự hợp tác của trẻ mà thực hiện những test sau: Đo nhĩ lượng, OAE, phản xạ cơ đập, ABR và ASSR, thính lực đơn âm.

- Chụp CT xương thái dương, MRI sọ não

- Test tâm lý, ngôn ngữ
- Đo F.F (đo trường tự do hoặc trường âm thanh): đánh giá mức độ nghe của trẻ với máy trợ thính
- Tiêm chủng: Trẻ phải nộp giấy chứng nhận đã tiêm chủng phòng viêm màng não do *S. pneumonia* và *Haemophilus influenzae* ít nhất 2 tuần trước cấy.
- Làm bộ xét nghiệm cơ bản để phục vụ cho quá trình gây mê.
- Giải thích cho gia đình người bệnh những tai biến có thể xảy ra trong quá trình phẫu thuật và hậu phẫu.
- Ghi đầy đủ thông tin cá nhân và tình trạng người bệnh trước phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, bộ xét nghiệm cơ bản, giấy cam kết phẫu thuật

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, nhịn ăn uống

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

- Gây mê nội khí quản
- Gây tê tại chỗ: Lidocain 2% và Adrenaline 1/100000 vào đường rạch sau tai.

3.2. Kỹ thuật

- Rạch ra sau tai theo hình chữ U, C ngược hay S
- Bộc lộ cơ thái dương
- Bộc lộ mặt ngoài xương chũm
- Khoan mở sào bào, sào đạo để tìm ngành ngang xương đe
- Mở ngách mặt (mở hõm nhĩ theo lối sau) xác định vùng cửa sổ tròn
- Mở ốc tai: ở vị trí trước dưới của cửa sổ tròn
- Đặt điện cực
- Dùng cân cơ chèn cố định điện cực
- Khâu vết mổ : dùng vật cơ che phủ điện cực, hút rửa sạch hốc mổ chũm, đóng da hai lớp và băng ép.

VI. THEO DÕI

- Chụp Xquang tư thế Stenver để chắc chắn điện cực đặt đúng vào ốc tai.
- Dùng kháng sinh kết hợp thuốc giảm đau, chống phù nề.
- Cắt chỉ sau 7 ngày và hẹn người bệnh khám lại theo hẹn

- Sau 4 - 6 tuần vết khâu da phục hồi gần như bình thường có thể tiến hành bật máy.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tụ máu dưới da

- Do cầm máu không tốt hoặc chảy máu thứ phát
- Xử trí: băng ép nếu tụ máu ít, nếu tụ máu nhiều phải mở lại hốc mổ cầm máu.

2. Liệt dây VII

- Thường do phù nề hoặc tổn thương nhiệt
- Xử trí: chống viêm
- Tiên lượng: hồi phục sau 3 – 6 tháng.

3. Hội chứng tiền đình

- Khoan vào vịnh tiền đình khi mở ốc tai ra trước.
- Xử trí: thuốc tăng cường tuần hoàn tai trong

4. Nhiễm trùng vết mổ

- Do tác nhân bên ngoài hoặc từ hốc mổ chũm
- Xử trí kháng sinh liều cao, đường tĩnh mạch
- Tiên lượng: Đôi khi phải lấy điện cực ra nếu biến chứng viêm màng não

5. Dò dịch não tủy

- Do bất thường cấu trúc giải phẫu ốc tai như dị dạng Mondini hoặc hội chứng cống tiền đình rộng
- Xử trí: dùng keo sinh học hoặc mô cơ bít đường dò.

3.2155 CÂM MÁU MŨI BẰNG MEROCEL (2 BÊN)

I. ĐẠI CƯƠNG

Là thủ thuật đặt Merocel vào hốc mũi nhằm cầm máu mũi.

II. CHỈ ĐỊNH

Chảy máu mũi không đáp ứng với các biện pháp cầm máu đơn giản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa tai mũi họng.
- Điều dưỡng chuyên khoa trợ giúp

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ khám tai mũi họng thông thường (nội soi nếu có).
- 1 hoặc 2 miếng merocel tùy theo nhét 1 hay 2 bên mũi.
- 1 xylanh 5ml.
- Nước muối sinh lí: 1 chai.
- Bình phun thuốc tê tại chỗ.
- Ống hút, máy hút.

3. Người bệnh

- Hỏi bệnh, thăm khám toàn thân, nhằm phát hiện các bệnh toàn thân là nguyên nhân gây chảy máu mũi để tiếp tục điều trị sau khi cầm máu.
- Được thăm khám Tai Mũi họng để tìm điểm chảy máu và tình trạng chảy máu.

- Được giải thích về thủ thuật

4. Hồ sơ bệnh án

Theo qui định mẫu của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Thăm khám toàn thân và tại chỗ, đánh giá số lượng máu chảy và mức độ

mất máu.

3.Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm: gây tê tại chỗ

3.2. Tư thế người bệnh: Người bệnh ngồi hoặc nằm ngửa tại giường.

3.3. Kỹ thuật

- Thăm khám, hút sạch máu mũi, đánh giá sơ bộ vị trí chảy máu.
- Dùng merocel đặt vào hốc mũi, hướng tới vị trí chảy máu.
- Bơm nước muối sinh lý để làm phồng merocel.
- Kiểm tra tình trạng chảy máu ở cửa mũi trước và thành sau họng.

VI. THEO DÕI

- Cho kháng sinh, giảm viêm 5 ngày
- Rút merocel trong vòng 48 giờ

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Trường hợp chảy máu tái phát hay không cầm máu được bằng merocel cần được nội soi kiểm tra, cầm máu mũi hoặc nhét bấc mũi trước và mũi sau.

3.2126 ĐO ĐIỆN THÍNH GIÁC THÂN NÃO

I. ĐẠI CƯƠNG

ABR (Auditory brainstem response - tạm dịch là đáp ứng thính giác thân não) là sự kích gọi đáp ứng điện thính giác bởi âm thanh. Đây là test đo đánh giá sự toàn vẹn của đường dẫn truyền thính giác, dựa vào đó có thể đánh giá được đáp về thính giác.

II. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá sự toàn vẹn của đường dẫn truyền thần kinh thính giác.
- Trẻ không hợp tác làm test thính giác hành vi
- Nghi ngờ nghe kém sau ốc tai

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, kỹ thuật viên thính học

2. Dụng cụ

- Máy đo ABR, headphone hoặc insert phone(tai nghe). Dụng cụ đo đường xương trong trường hợp người bệnh không có ống tai ngoài.
- Điện cực
- Bông, cồn, gel, chất dẫn điện cực.

3. Người bệnh

- Đảm bảo thông thoáng ống tai ngoài, tai giữa người bệnh bình thường (nhĩ lượng type A).
- Với đo ABR, thường người bệnh được chỉ định an thần để ngủ, đảm bảo cho chất lượng đo test.
- Da phần gắn điện cực không bị tổn thương. Đám da ở vị trí gắn điện cực sạch.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ngủ yên trên giường đo. Gắn điện cực ở 4 vị trí trán, giữa đầu hai cung mày hai bên, xương chũm sau tai hai bên. Đảm bảo trở kháng dưới 5.

- Lắp insert phone vào hai tai tương ứng vị trí trái phải của từng bên tai.

- Đo lần lượt từng bên tai với âm tone burst ở từng tần số 500, 1000, 2000, 4000.

- Tăng 10 dB nếu không xuất hiện sóng V, giảm 5dB nếu có sóng.

- Mỗi một cường độ phải đo ít nhất 2 lần.

- Khi đã xác định được sóng V ở cường độ bao nhiêu, ta tiến hành làm tương tự với tai còn lại.

- Trong một số trường hợp đặc biệt ta phải tiến hành đo kết hợp với các âm khác nhau(tone burst, click (condensation, rarefaction), alternating) để có kết luận chính xác nhất.

- Tùy thuộc vào kết quả đo ABR trong quá trình đo để đưa ra các test đo tiếp theo.

V. THEO DÕI

- Căn cứ vào thời gian tiềm tàng của các sóng, thời gian liên đỉnh sóng ta có thể đánh giá được sóng bình thường hay sóng do bệnh lý gây ra.

- Căn cứ vào sự xuất hiện sóng V để đánh giá ngưỡng nghe của người bệnh.p

3.1950 . HÀN RĂNG KHÔNG SANG CHẤN VỚI GLASSIONOMER CEMENT (GIC)

I. ĐỊNH NGHĨA

Sâu răng đặc trưng bởi sự hủy khoáng của thành phần vô cơ và sự phá hủy thành phần hữu cơ mô cứng của răng. Tổn thương là quá trình phức tạp bao gồm các phản ứng hóa lý liên quan đến sự di chuyển các ion bề mặt giữa răng và môi trường miệng và là quá trình sinh học giữa các vi khuẩn mảng bám với cơ chế bảo vệ của vật chủ.

II. CHỈ ĐỊNH

- Sâu men.
- Sâu ngà nông.
- Sâu răng chưa có biến chứng tủy

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Điều kiện y tế không cho phép.
- Người bệnh bị hạn chế há ngậm miệng.
- Người bệnh có vấn đề về thể chất và tâm thần.
- Thái độ không hợp tác của người bệnh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng.

2. Phương tiện

2.1. Ghế, máy tay khoan

2.2. Dụng cụ khám

Khay khám, gương, gắp, thám trầm, cây nạo ngà, cây điều khắc.

2.3. Vật liệu

- Bông, gạc, vật liệu hàn răng (tiêu hao tùy từng trường hợp).
- Dụng cụ bảo vệ: Quần áo bác sĩ, mũ, khẩu trang, găng tay.

3. Người bệnh

Giải thích, chuẩn bị tâm lý.

4. Hồ sơ bệnh án

- Số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
- Lý do đến khám.
- Tiền sử.

- Bệnh sử.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

- Khám toàn thân, các bệnh toàn thân liên quan
- Khám chuyên khoa
- + Ngoài mặt.
- + Trong miệng.

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bước 1: Tạo lỗ hàn.
- Bước 2: Làm sạch lỗ hàn.
- Bước 3: Cách ly răng.
- Bước 4: Dùng que đưa chất hàn vào lỗ hàn, dùng cây điêu khắc tạo hình lỗ hàn, làm trơn nhẵn bề mặt miệng hàn.
- Bước 5: Tháo cách ly.
- Bước 6: Điều chỉnh khớp cắn.
- Bước 7: Hoàn thiện môi hàn.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Trong điều trị
 - + Khoan thủng buồng tủy: nếu đảm bảo vô khuẩn có thể che tủy bằng Ca (OH)₂, theo dõi ít nhất 6 tháng.
- Sau điều trị
 - + Có thể tủy răng bị viêm hay hoại tử dẫn đến phải điều trị tủy.
 - + Viêm kẽ lợi do chất hàn thừa ra kẽ răng cần hàn lại.

3.1944 . ĐIỀU TRỊ TỤY RĂNG SỬA

I. ĐỊNH NGHĨA

Nội nha là một ngành nha khoa, chuyên chẩn đoán, điều trị những tổn thương tủy và những biến chứng của nó và tổ chức quanh cuống răng. Điều trị nội nha đóng vai trò quan trọng việc bảo tồn các răng bệnh lý và phục hồi lại chức năng ăn nhai và thẩm mỹ của hàm răng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Viêm tủy không hồi phục.
- Viêm tủy phi đại
- Tủy hoại tử.
- Nội tiêu.
- Các bệnh lý cuống răng.
- Đánh giá của bác sĩ trên lâm sàng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Điều kiện y tế không cho phép.
- Người bệnh bị hạn chế há ngậm miệng, không xâm nhập được.
- Người bệnh có vấn đề về thể chất và tâm thần.
- Thái độ không hợp tác của người bệnh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng.

2. Phương tiện

Ghế, máy tay khoan.

2.1. Dụng cụ khám

Dụng cụ: Khay khám, gương, gắp, dụng cụ nhỏ, ghế, máy tay khoa, trâm gai, trâm

nong, trâm dũa, dụng cụ trám bít ống tủy

2.2. Vật liệu

- Bông, gạc, vật liệu hàn ống tủy, vật liệu hàn răng (tiêu hao tùy từng trường hợp).

- Dụng cụ bảo vệ: Quần áo bác sĩ, mũ, khẩu trang, găng tay.

3. Người bệnh

Giải thích, chuẩn bị tâm lý.

4. Hồ sơ bệnh án

- Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
- Lý do đến khám
- Tiền sử.
- Bệnh sử.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

- Khám toàn thân, các bệnh toàn thân liên quan
- Khám chuyên khoa
- + Ngoài mặt.
- + Trong miệng.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Cô lập răng.
- Mở tủy.
- Vô trùng.
- Làm sạch, tạo hình ống tủy.
- Trám bít hệ thống ống tủy.
- Phục hình răng sau điều trị.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Gãy dụng cụ: Lấy dụng cụ gãy
- Tổn thương phần mềm: chăm sóc tại chỗ
- Thủng thân, sắn răng điều trị: Hàn che lấp lỗ thủng
- Dị vật đường thở, đường tiêu hóa do dụng cụ nhỏ, xử trí theo từng trường hợp cụ thể
- Viêm cuống răng do nhiễm trùng tái phát, sử dụng kháng sinh toàn thân và chăm sóc tại chỗ.
- Chất trám bít ống tủy vượt qua chóp răng: Phẫu thuật nạo cắt chóp hoặc nhổ bỏ răng sữa.

3.1955 NHỔ RĂNG SỬA

I. ĐỊNH NGHĨA

Nhổ răng là quá trình bóc tách lợi bám dính cổ răng, làm rộng xương ổ răng, đồng thời làm đứt dây chằng bằng các lực tác dụng có kiểm soát qua cây kim và cây bẩy trước khi răng được lấy ra khỏi huyệt ổ răng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Răng sữa đến tuổi thay, lung lay và tiêu chân.
- Răng sữa bị viêm mãn tính.
- Răng sữa cản trở việc mọc răng vĩnh viễn đúng khớp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tạm thời

- Răng đang bị viêm quanh cuống cấp, viêm quanh thân răng cấp.
- Viêm lợi, viêm miệng cấp tính làm hạn chế há miệng, khó can thiệp.
- Người bệnh có các bệnh toàn thân cấp tính.
- Người bệnh có bệnh về máu: Xuất huyết giảm tiểu cầu, hemophilie: cần phối hợp với bác sỹ huyết học để chuẩn bị người bệnh trước nhổ răng
- Người bệnh chưa hiểu mục đích nhổ răng.

2. Chống chỉ định tuyệt đối

- Người bệnh mắc bệnh lý toàn thân ở giai đoạn cuối như ung thư, AIDS, các bệnh mãn tính giai đoạn cuối.
- Sức khỏe toàn thân quá yếu.
- Ung thư máu mất ổn định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng.

2. Phương tiện - dụng cụ

- khay khám: gương, gắp, kim, bẩy.
- Bông gạc, thuốc sát trùng
- Thuốc tê: Lidocain 10 %, hoặc Lidocain 2% pha với Adrenalin từ 1/100.000 đến 1/80.000.

3. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe, ăn nhẹ trước nhổ răng

4. Hồ sơ bệnh án

- Phân hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
- Lý do đến khám
- Tiền sử.
- Bệnh sử.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

2.1. Khám toàn thân

Các bệnh toàn thân liên quan

2.2. Khám chuyên khoa

- Ngoài mặt.
- Trong miệng.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Lựa chọn kim nhỏ răng phù hợp.
- Rửa tay, mang găng.
- Sát khuẩn miệng và vùng răng cần nhổ.
- Tiêm tê tại chỗ răng cần nhổ.
- Dùng bẫy tách nướu ra khỏi cổ răng
- Nhổ răng: cặp kim, lung lay răng, lấy răng ra.
- Kiểm soát huyết ở răng.
- Dẫn dò người bệnh sau nhổ răng.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến trước nhổ răng

- Xiu, ngất, choáng: ngừng can thiệp, cho người bệnh nằm thấp đầu theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp
- Phản ứng dị ứng với thuốc tê: xử trí theo phác đồ sốc phản vệ.

2. Tai biến trong phẫu thuật

- Gãy thân hay chân răng: lấy mảnh gãy
- Sang chấn răng bên cạnh, răng đối diện: xử trí theo mức độ tổn thương.
- Vỡ xương ổ răng, xương hàm: theo dõi và cố định xương.
- Tổn thương mầm răng vĩnh viễn
- Tổn thương phần mềm: cầm máu, kháng sinh
- Nhổ nhầm răng.

- Hít phải răng, chân răng gây dị vật đường thở: phối hợp các chuyên khoa để lấy dị vật (TMH, hô hấp)

- Dị vật vào đường tiêu hóa: theo dõi sự di chuyển của dị vật trong đường tiêu hóa để có hướng xử trí.

3. Tai biến sau nhổ

- Chảy máu: vệ sinh vùng can thiệp, cầm máu

- Viêm ổ răng: vệ sinh vùng can thiệp, điều trị kháng sinh toàn thân hoặc tại chỗ

- Đau: dùng giảm đau

3.1917 NHỔ RĂNG VĨNH VIỄN

I. ĐỊNH NGHĨA

Nhổ răng là quá trình bóc tách lợi bám dính cổ răng, làm rộng xương ổ, đồng thời làm đứt dây chằng bằng các lực tác dụng có kiểm soát qua cây kim và cây bẫy trước khi răng được lấy ra khỏi huyệt ổ răng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định liên quan đến tình trạng răng
- + Răng có thân răng bị phá hủy lớn không thể phục hồi.
- + Răng bị sâu, gãy dưới bờ lợi.
- + Răng điều trị nội nha không có kết quả.
- + Răng tổn thương mãn vùng cuống không thể điều trị bảo tồn.
- + Răng mọc ngầm, mọc không đúng chỗ, mọc thừa.
- Chỉ định liên quan đến phục hình, nắn chỉnh.
- Răng là nguyên nhân của các viêm nhiễm mãn tính tại chỗ và toàn thân

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tạm thời

- Răng đang bị viêm quanh cuống cấp, viêm quanh thân răng cấp.
- Viêm lợi, viêm miệng cấp tính làm hạn chế há miệng, khó can thiệp.
- Người bệnh có các bệnh toàn thân cấp tính.
- Các bệnh về máu
- Người bệnh chưa hiểu mục đích nhổ răng.

2. Chống chỉ định tuyệt đối

- Người bệnh mắc bệnh lý toàn thân ở giai đoạn cuối như ung thư, AIDS, các bệnh mãn tính giai đoạn cuối.
- Sức khỏe toàn thân quá yếu.
- Ung thư máu mất ổn định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng.

2. Phương tiện - dụng cụ

- khay khám: gương, gắp, kim, bẫy.
- Bông gạc, thuốc sát trùng

- Thuốc tê: Lidocain 2 %, Adrenalin từ 1/100.000 đến 1/80.000

3. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe, ăn trước nhổ răng

4. Hồ sơ bệnh án

- Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
- Lý do đến khám
- Tiền sử.
- Bệnh sử.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

2.1. Khám toàn thân

Các bệnh toàn thân liên quan

2.2. Khám chuyên khoa

- Ngoài mặt.
- Trong miệng.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Lựa chọn bẫy, kìm nhổ răng phù hợp.
- Rửa tay, mang găng.
- Sát khuẩn miệng và vùng răng cần nhổ.
- Tiêm tê tại chỗ răng cần nhổ.
- Nhổ răng bằng kìm: cặp kìm, lung lay răng, lấy răng ra.
- Nhổ răng bằng bẫy: đặt đúng điểm bẫy, bẫy, lấy răng ra.
- Có thể kết hợp sử dụng cả kìm và bẫy.
- Kiểm soát huyết ô răng.
- Dẫn dò người bệnh sau nhổ răng.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến trước nhổ răng

- Xiu, ngất, choáng: ngừng can thiệp, cho người bệnh nằm thấp đầu theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp
- Phản ứng dị ứng với thuốc tê: xử trí theo phác đồ sốc phản vệ.

2. Tai biến trong phẫu thuật

- Gãy thân hay chân răng: lấy mảnh gãy

- Sang chấn răng bên cạnh, răng đối diện: xử trí theo mức độ tổn thương.
- Gãy, vỡ xương ổ răng, xương hàm: theo dõi và cố định xương.
- Tổn thương mầm răng vĩnh viễn
- Tổn thương phần mềm: cầm máu, kháng sinh
- Nhổ nhầm răng.
- Hít phải răng, chân răng gây dị vật đường thở: phối hợp các chuyên khoa để lấy dị vật (TMH, hô hấp)
- Dị vật vào đường tiêu hóa: theo dõi sự di chuyển của dị vật trong đường tiêu hóa để có hướng xử trí.

3. Tai biến sau nhổ

- Chảy máu: vệ sinh vùng can thiệp, cầm máu
- Viêm ổ răng: vệ sinh vùng can thiệp, điều trị kháng sinh toàn thân hoặc tại chỗ
- Đau: dùng giảm đau

3.1916 QUY TRÌNH NHỔ RĂNG THỪA

I. ĐỊNH NGHĨA

- Bình thường cung răng vĩnh viễn có 28 răng (không kể răng số 8). Khi số lượng răng nhiều hơn được gọi là thừa răng.

- Vị trí thường gặp răng thừa thường ở vị trí kẽ răng 11, 12; ngoài ra có thể gặp ở các vị trí khác. Răng thừa có thể mọc ngầm trong xương hoặc ngoài cung răng

II. CHỈ ĐỊNH

Loại bỏ khi có răng thừa

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tạm thời

- Viêm lợi, viêm miệng cấp tính làm hạn chế há miệng, khó can thiệp.
- Người bệnh có các bệnh toàn thân cấp tính, các bệnh về máu
- Người bệnh chưa hiểu mục đích nhổ răng.

2. Chống chỉ định tuyệt đối

- Người bệnh mắc bệnh lý toàn thân ở giai đoạn cuối như ung thư, AIDS, các bệnh mãn tính giai đoạn cuối.
- Sức khỏe toàn thân quá yếu.
- Ung thư máu mất ổn định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng.

2. Phương tiện - dụng cụ

- khay khám: gương, gắp, kìm, bẫy.
- Băng gạc, thuốc sát trùng
- Thuốc tê: Lidocain 2 %, Adrenalin từ 1/100.000 đến 1/80.000

3. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe, ăn trước nhổ răng

4. Hồ sơ bệnh án

- Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
- Lý do đến khám
- Tiền sử.

- Bệnh sử.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

2.1. Khám toàn thân

Các bệnh toàn thân liên quan

2.2. Khám chuyên khoa

- Ngoài mặt.
- Trong miệng.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Lựa chọn bẫy, kìm nhổ răng phù hợp.
- Rửa tay, mang găng.
- Sát khuẩn miệng và vùng răng cần nhổ.
- Gây tê tại chỗ hoặc gây tê vùng.
- Nhổ răng bằng kìm: cặp kìm, lung lay răng, lấy răng ra.
- Nhổ răng bằng bẫy: đặt đúng điểm bẫy, bẫy, lấy răng ra.
- Có thể kết hợp sử dụng cả kìm và bẫy.
- Kiểm soát huyết ô răng.
- Dẫn dò người bệnh sau nhổ răng.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến trước nhổ

- Xiu, ngất, choáng: ngừng can thiệp, cho người bệnh nằm thấp đầu theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp

- Phản ứng dị ứng với thuốc tê: xử trí theo phác đồ sốc phản vệ.

2. Tai biến trong phẫu thuật

- Gãy thân hay chân răng: lấy mảnh gãy
- Sang chấn răng bên cạnh, răng đối diện: xử trí theo mức độ tổn thương.
- Gãy, vỡ xương ổ răng, xương hàm: theo dõi và cố định xương.
- Tổn thương mầm răng vĩnh viễn
- Tổn thương phần mềm: cầm máu, kháng sinh
- Nhổ nhầm răng.

- Hít phải răng, chân răng gây dị vật đường thở: phối hợp các chuyên khoa để lấy dị vật (TMH, hô hấp)

- Dị vật vào đường tiêu hóa: theo dõi sự di chuyển của dị vật trong đường tiêu hóa để có hướng xử trí.

3. Tai biến sau nhổ

- Chảy máu: vệ sinh vùng can thiệp, cầm máu
- Viêm ổ răng: vệ sinh vùng can thiệp, điều trị kháng sinh toàn thân hoặc tại chỗ
- Đau: dùng giảm đau

3.1945 ĐIỀU TRỊ ĐÓNG CUỐNG RĂNG BẰNG $Ca(OH)_2$

I. ĐẠI CƯƠNG

Răng chưa đóng cuống là tình trạng răng đang trong quá trình hình thành (hoàn thiện). Nếu trong quá trình này, có vấn đề xảy ra (chấn thương, sâu răng, sang chấn do núm phụ...) gây tổn thương tủy răng, làm quá trình đóng cuống bị dừng lại. Răng không thể trưởng thành (đóng cuống) có nguy cơ bị mắc các bệnh lý tủy răng, cuống răng rất cao và tiên lượng tồn tại chỉ trong thời gian ngắn. Vì vậy, cần can thiệp đóng cuống bằng Canxi hydroxyd (Ca (OH) 2-Canxi hidroxit) đối với những răng không thể đóng cuống vì một lý do nào đó.

II. CHỈ ĐỊNH

- Răng vĩnh viễn chấn thương, chưa đóng cuống, có tổn thương tới tủy răng cần điều trị.

- Răng vĩnh viễn chấn thương, chưa đóng cuống, chưa tổn thương tới tủy răng, nhưng theo dõi sau 6-12 tháng, quá trình đóng cuống bị dừng lại, cần điều trị đóng cuống.

- Răng vĩnh viễn chưa đóng cuống có tổn thương sâu răng vào tới tủy, cần điều trị.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Răng sữa.
- Người bệnh có dị ứng với Canxi hidroxit.
- Răng tổn thương viêm nhiễm lớn, không có khả năng bảo tồn.
- Răng chấn thương có đường nứt gãy lớn, nứt dọc thân chân răng..
- Người bệnh có bệnh nha chu viêm giai đoạn cấp.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ răng hàm mặt
- Điều dưỡng răng hàm mặt

2. Phương tiện trang thiết bị

Cho 1 lần khám

- Bộ khay khám theo qui định.
- Găng, mũ, khẩu trang.
- Cốc nước, ống hút, khăn giấy
- Thuốc tê + xi lanh gây tê
- Tay khoan, mũi khoan các loại.

- Dung dịch bơm rửa vô khuẩn: nước muối, oxi già, Natri Hypochlorit ...
- Canxi hidroxit
- Chất hàn tạm, chất hàn vĩnh viễn

3. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe, ăn trước khi điều trị

4. Hồ sơ bệnh án

- Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
- Lý do đến khám
- Tiền sử.
- Bệnh sử.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Giấy tờ, hồ sơ đầy đủ theo yêu cầu.

2. Kiểm tra người bệnh

Khám, đánh giá người bệnh có đủ điều kiện thực hiện kỹ thuật + đúng chỉ định.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Lần hẹn thứ nhất

- Gây tê răng cần điều trị
- Mở tuỷ: dùng mũi khoan kim cương đầu tròn đi vào buồng tuỷ.
- Lấy tuỷ
- Bơm rửa sạch bằng dung dịch vô khuẩn
- Cầm máu trong ống tuỷ
- Lau khô ống tuỷ
- Đặt 1 lớp Canxi hidroxit vào ống tuỷ vừa sát khuẩn.
- Hàn theo dõi bằng chất hàn tạm

3.2. Lần hẹn thứ 2

- Khám và đánh giá tình trạng đóng cuống răng: trên lâm sàng và Xquang
- Mở tuỷ, tháo bỏ lớp Canxi hidroxit cũ
- Bơm rửa ống tuỷ bằng dung dịch vô khuẩn
- Lau khô ống tuỷ.
- Đặt 1 lớp Canxi hidroxit vào ống tuỷ vừa sát khuẩn.
- Hàn theo dõi bằng chất hàn tạm.

Lặp lại bước 2 từ 3 - 5 lần, mỗi lần cách nhau 3 -5 tháng cho tới khi cuống răng đóng kín thì tiến hành điều trị tủy.

VI. THEO DÕI

- Người bệnh dị ứng với Canxi hydroxit: Sung, đau nhiều ở vùng ngách lợi răng điều trị, răng lung lay...

- Chất hàn bị bong: nguy cơ nhiễm khuẩn cuống răng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Bong chất hàn: làm sạch, đặt lại Canxi hydroxit, hàn lại theo dõi.

- Người bệnh dị ứng với Canxi hydroxit: tháo bỏ chất hàn, bơm rửa sạch ống tủy, tạm dừng điều trị đóng cuống bằng Canxi hydroxit (điều trị bằng vật liệu khác).

3.1793 NẢN CHỈNH KHỐI TIỀN HÀM TRƯỚC PHẪU THUẬT CHO TRẺ HỞ MÔI- VÒM MIỆNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Khe hở môi- vòm là dị tật bẩm sinh chiếm tỷ lệ rất cao ở Việt Nam: cứ 500-600 trẻ đẻ ra thì có một trẻ mắc dị tật này. Nguyên nhân là do các nụ môi và nụ hàm trên, nụ mũi không kết dính với nhau trong thời kỳ bào thai. Khe hở có thể 1 bên hoặc 2 bên, đơn thuần hay phối hợp với các dị tật khác.

II. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ có khe hở môi đơn thuần hay phối hợp cả khe hở môi- vòm miệng
- Không mắc các bệnh cấp tính toàn thân: như hô hấp, tim mạch...
- Độ tuổi: từ 0-2 tháng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ răng hàm mặt
- Điều dưỡng viên răng hàm mặt

2. Phương tiện

Thiết bị	Vật tư
Máy ảnh	Nhựa cứng
Máy mài nhựa	Nhựa mềm
Máy mài mẫu	Dây kim loại nâng mũi
Máy đánh bóng hàm	Băng dính cuộn, băng dính thép
Thìa lấy dấu cá nhân	Chun liên hàm
Keo dán môi má	Thạch cao đổ mẫu
	Silicone lấy dấu

3. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe, ăn trước khi điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
- Lý do đến khám
- Tiền sử.
- Bệnh sử.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

- Chụp ảnh: ngoài mặt, trong miệng nhìn rõ môi, cung hàm, vòm miệng
- Lấy dấu hàm trên bằng silicone độ cứng cao
- Đổ mẫu bằng thạch cao
- Làm hàm giả trên mẫu
- Lắp hàm, hướng dẫn đeo, hướng dẫn vệ sinh
- Giai đoạn chỉnh cung hàm: 2-3 tuần tuổi
- Giai đoạn nâng mũi: 4 tuần tuổi
- Lấy dấu, chụp ảnh sau chỉnh hình.

VI. THEO DÕI

- Sự thay đổi hình thể cung hàm
- Sự giảm kích thước khe hở môi, khe hở cung hàm, khe hở vòm
- Sự thay đổi cánh mũi, trục mũi (columella).
- Sự giãn da thuộc phần máu lồi giữa
- Sự lùi vào của máu lồi giữa (pre maxilla)
- Sự xây xước, kích thích môi má trẻ

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

1. Biến chứng khi lấy dấu

- Silicone rơi vào đường thở
- Xử trí: chuyển tai mũi họng nội soi gấp dị vật
- Con ngừng thở ở trẻ sinh non
- Xử trí: chuyển phòng cấp cứu xử trí theo ABC

2. Biến chứng khi đeo khí cụ

- Kích thích da má gây viêm ngứa
- Xử trí: Làm ẩm da bằng nước muối sinh lý trước khi thay băng dính, bôi các thuốc mỡ tại chỗ như hồ nước, eumovate...
- Loét các vùng tỳ đè trong miệng
- Xử trí: chỉnh khí cụ hàng tuần, giảm các vùng tỳ đè.

3.1758 ĐIỀU TRỊ THÓI QUEN XẤU MÚT MÔI SỬ DỤNG KHÍ CỤ CỐ ĐỊNH

I. ĐẠI CƯƠNG

Thói quen mút môi và cắn môi có thể gây nên những sai lệch vĩnh viễn ở khớp cắn nếu trẻ duy trì thói quen này với mức độ trung bình nhưng liên tục và kéo dài.



II. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ được chẩn đoán có thói quen xấu mút môi ở bất kỳ độ tuổi nào, tốt nhất là trước tuổi thay răng vĩnh viễn
- Khi các biện pháp nhắc nhở, khuyến khích thất bại
- Trẻ không hợp tác với khí cụ tháo lắp

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ Răng Hàm Mặt

2. Phương tiện

Thiết bị	Vật tư tiêu hao
Ghế máy rang	Thìa lấy dấu hai hàm
Bộ khám	Vật liệu lấy dấu: alginate
Thạch cao vàng đỏ mẫu	Khâu răng 6: hai chiếc
Chun tách kẽ	Thanh chặn môi nhiều số

3. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe, ăn trước khi điều trị

4. Hồ sơ bệnh án

- Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...

- Lý do đến khám
- Tiền sử.
- Bệnh sử.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Lần hẹn 1

- Tư thế người bệnh: Người bệnh ngồi trên ghế, lưng vuông góc với sàn nhà.
- Tư thế thầy thuốc: Đứng phía sau người bệnh, ở góc độ 12h.
- Chụp ảnh ngoài mặt và trong miệng
- Thử thìa lấy khuôn 2 hàm
- Lấy khuôn hai hàm
- Đổ mẫu
- Đặt chun tách kẽ vị trí răng 6 hoặc răng 5 sữa nếu người bệnh chưa có R6.

3.2. Lần hẹn 2

- Thử khâu R6
- Lấy khuôn có cả khâu R6
- Đổ mẫu hàm.
- Chọn thanh chặn môi sao cho nó đi song song với cung răng và cách mặt ngoài các răng cửa 2mm.



- Gửi Lab bóp khí cụ vào khâu.

3.3. Lần hẹn 3

- Thử hàm
- Đánh bóng, làm sạch răng
- Gắn khí cụ bằng Fuji plus.
- Kiểm tra lại sự tiếp khớp hai hàm.

V. THEO DÕI

- Theo dõi thói quen mút môi đã được loại bỏ chưa.
- Theo dõi các điểm vướng sắc của khí cụ khi lắp trong miệng.
- Theo dõi thời điểm tháo hàm.

3.1910 ĐIỀU TRỊ THÓI QUEN XÁU MÚT MÔI SỬ DỤNG KHÍ CỤ THÁO LẤP

I. ĐẠI CƯƠNG

Thói quen mút môi và cắn môi có thể gây nên những sai lạc vĩnh viễn ở khớp cắn nếu trẻ duy trì thói quen này với mức độ trung bình nhưng liên tục và kéo dài.



II. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ được chẩn đoán có thói quen xấu mút môi ở bất kì độ tuổi nào, tốt nhất là trước tuổi thay răng vĩnh viễn
- Khi các biện pháp nhắc nhở, khuyến khích thất bại
- Trẻ hợp tác tốt với khí cụ tháo lắp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ

2. Phương tiện

Thiết bị	Vật tư tiêu hao
Ghế máy răng	Thìa lấy dấu hai hàm
Bộ khám	Vật liệu lấy dấu: alginate
	Thạch cao vàng đổ mẫu

3. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe trước khi điều trị

4. Hồ sơ bệnh án

- Phân hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
- Lý do đến khám
- Tiền sử.
- Bệnh sử.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh : Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Lần hẹn 1

- Tư thế người bệnh: Người bệnh ngồi trên ghế, lưng vuông góc với sàn nhà.
- Tư thế thầy thuốc: Đứng phía sau người bệnh, ở góc độ 12h.
- Chụp ảnh ngoài mặt và trong miệng
- Thử thìa lấy khuôn 2 hàm
- Lấy khuôn hai hàm
- Đổ mẫu
- Thiết kế hàm trên mẫu và gửi labo làm hàm



3.2. Lần hẹn 2

- Thử hàm
- Mài chỉnh các điểm sắc nhọn
- Hướng dẫn bố mẹ cách vệ sinh và tháo lắp hàm

VI. THEO DÕI

- Theo dõi thói quen mút môi đã được loại bỏ chưa.
- Theo dõi các điểm vướng sắc của khí cụ khi lắp trong miệng.
- Theo dõi thời điểm tháo hàm.

3.1760 ĐIỀU TRỊ THÓI QUEN XẤU MÚT NGÓN TAY SỬ DỤNG KHÍ CỤ CỐ ĐỊNH

I. ĐẠI CƯƠNG

Mút tay là thói quen rất hay gặp ở trẻ em, chiếm 50% trẻ dưới 1 tuổi. Đây là một phản xạ tự nhiên ở trẻ và là một trong những dấu hiệu sớm nhất của sự tách rời mẹ và trẻ. Phần lớn trẻ đều ngưng mút ngón tay trước 4-5 tuổi. Tuy nhiên nếu thói quen này kéo dài đến thời kỳ mọc răng vĩnh viễn (6-7 tuổi) thì sẽ gây ra các rối loạn đến việc mọc răng cũng như rối loạn sự phát triển xương hàm



II. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ được chẩn đoán có thói quen xấu mút tay ở độ tuổi bắt đầu thay răng vĩnh viễn. Tốt nhất từ 4-6 tuổi.
- Sử dụng các phương pháp như (giải thích, thảo luận, nhắc nhở, treo giải thưởng) thất bại.
- Trẻ không hợp tác đeo các khí cụ tháo lắp.
- Trẻ có thói quen xấu kèm theo các rối loạn về răng và xương hàm như: hẹp xương hàm trên, cắn chéo răng sau...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trẻ vừa trải qua stress, sang chấn tâm lý.
- Bố mẹ không hợp tác (Vì loại khí cụ này gây khó ăn uống, khó phát âm, khó chịu khi ngủ).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện : Bác sỹ

2. Phương tiện

Thiết bị	Vật tư tiêu hao
Ghế máy răng	Thìa lấy dấu hai hàm
Bộ khám	Vật liệu lấy dấu: alginate

Thạch cao vàng đỏ mẫu	Chun tách kẽ
Khâu răng 6: hai chiếc	Khí cụ Quad helix hoặc tấm rào chắn lưỡi

3. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe trước khi điều trị

4. Hồ sơ bệnh án

- Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
- Lý do đến khám
- Tiền sử.
- Bệnh sử.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

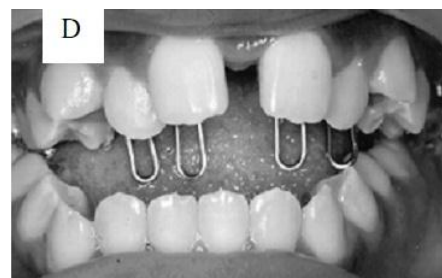
3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Lần hẹn 1

- Tư thế người bệnh: Người bệnh ngồi trên ghế, lưng vuông góc với sàn nhà.
- Tư thế thầy thuốc: Đứng phía sau người bệnh, ở góc độ 12h.
- Chụp ảnh ngoài mặt và trong miệng
- Thử thìa lấy khuôn 2 hàm
- Lấy khuôn hai hàm
- Đổ mẫu
- Đặt chun tách kẽ vị trí răng 6 hoặc răng 5 sữa nếu người bệnh chưa có R6.

3.2. Lần hẹn 2

- Thử khâu R6
- Lấy khuôn có cả khâu R6
- Đổ mẫu hàm.
- Chọn khí cụ Quad hoặc tấm rào chắn lưỡii ngăn thói quen mút tay.
- Gửi Lab hàn gắn khí cụ vào khâu.



3.3. Lần hẹn 3

- Thử hàm
- Đánh bóng, làm sạch răng
- Gắn khí cụ bằng Fuji plus.
- Kiểm tra lại sự tiếp khớp hai hàm.

V. THEO DÕI

- Theo dõi thói quen mút tay đã được loại bỏ chưa.
- Theo dõi các điểm vướng sắc của khí cụ khi lắp trong miệng.
- Theo dõi thời điểm tháo hàm.

3.1912 ĐIỀU TRỊ THÓI QUEN XẤU MÚT NGÓN TAY SỬ DỤNG KHÍ CỤ THÁO LẤP

I. ĐẠI CƯƠNG

Mút tay là thói quen rất hay gặp ở trẻ em, chiếm 50% trẻ dưới 1 tuổi. Đây là một phản xạ tự nhiên ở trẻ và là một trong những dấu hiệu sớm nhất của sự tách rời mẹ và trẻ. Phần lớn trẻ đều ngưng mút ngón tay trước 4-5 tuổi. Tuy nhiên nếu thói quen này kéo dài đến thời kỳ mọc răng vĩnh viễn (6-7 tuổi) thì sẽ gây ra các rối loạn đến việc mọc răng cũng như rối loạn sự phát triển xương hàm.

II. CHỈ ĐỊNH

Trẻ được chẩn đoán có thói quen xấu mút tay ở độ tuổi bắt đầu thay răng vĩnh viễn. Tốt nhất từ 4-6 tuổi.

- Sử dụng các phương pháp như (giải thích, thảo luận, nhắc nhở, treo giải thưởng) thất bại.

- Trẻ hợp tác đeo các khí cụ tháo lấp.

- Trẻ có thói quen xấu kèm với chen chúc nhẹ, xoay, khe thưa vùng răng cửa.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trẻ vừa trải qua stress, sang chấn tâm lý.

- Bố mẹ không hợp tác. (Vì loại khí cụ này gây khó ăn uống, khó phát âm, khó chịu khi ngủ).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ

2. Phương tiện

Thiết bị	Vật tư tiêu hao
Ghế máy răng	Thìa lấy dấu hai hàm
Bộ khám	Vật liệu lấy dấu: alginate
	Thạch cao vàng đổ mẫu

3. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe, ăn trước khi điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...

- Lý do đến khám
- Tiền sử.
- Bệnh sử.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Lần hẹn 1

- Tư thế người bệnh: Người bệnh ngồi trên ghế, lưng vuông góc với sàn nhà.
- Tư thế thầy thuốc: Đứng phía sau người bệnh, ở góc độ 12h.
- Chụp ảnh ngoài mặt và trong miệng
- Thử thìa lấy khuôn 2 hàm
- Lấy khuôn hai hàm
- Đổ mẫu
- Thiết kế hàm trên mẫu và gửi Lab làm hàm Hawley.

3.2. Lần hẹn 2

Lắp hàm và hướng dẫn người bệnh cách tháo lắp.

V. THEO DÕI

- Theo dõi thói quen mút tay đã được loại bỏ chưa.
- Theo dõi các điểm vướng sắc của khí cụ khi lắp trong miệng.
- Theo dõi thời điểm tháo hàm và tiến triển sự thay đổi răng



3.1913 ĐIỀU TRỊ THÓI QUEN XẤU THỞ MIỆNG SỬ DỤNG KHÍ CỤ THÁO LẤP

I. ĐẠI CƯƠNG

Thở miệng và những liên quan của nó với khớp cắn sai lệch là một vấn đề phức tạp. Thuật ngữ "thở miệng" không thực sự chính xác, trong đa số trường hợp là "thở mũi-miệng", hiếm gặp trường hợp chỉ thở bằng miệng.



II. CHỈ ĐỊNH

Trẻ được chẩn đoán có thói quen xấu thở miệng

- Đã được loại bỏ các nguyên nhân cản trở đường mũi mà vẫn thở miệng.
- Trẻ hợp tác với khí cụ tháo lấp.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sỹ

2. Phương tiện

Thiết bị	Vật tư tiêu hao
Ghế máy răng	Thìa lấy dấu hai hàm
Bộ khám	Vật liệu lấy dấu: alginate
	Thạch cao vàng đổ mẫu

3. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe trước khi điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
- Lý do đến khám
- Tiền sử.
- Bệnh sử.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Lần hẹn 1

- Tư thế người bệnh: Người bệnh ngồi trên ghế, lưng vuông góc với sàn nhà.
- Tư thế thầy thuốc: Đứng phía sau người bệnh, ở góc độ 12h.
- Chụp ảnh ngoài mặt và trong miệng
- Thử thìa lấy khuôn 2 hàm
- Lấy khuôn hai hàm
- Đổ mẫu
- Chọn hàm trainer phù hợp với kích thước cung hàm

3.2. Lần hẹn 2

- Thử và lắp hàm
- Hướng dẫn bố mẹ người bệnh cách tháo lắp và vệ sinh, thời gian đeo.

V. THEO DÕI

- Người bệnh lắp hàm có đúng không
- Người bệnh đã loại bỏ được thói quen thở miệng chưa?

3.1772 NẮN CHỈNH RĂNG SỬ DỤNG NEO CHẶN BẰNG KHÍ CỤ CỐ ĐỊNH CUNG NGANG VÒM KHẨU CÁI (TPA)

I. ĐẠI CƯƠNG

Hàm TPA (cung khẩu cái - Trans - Palatal arch) là khí cụ cố định dùng trong chỉnh nha, có dạng dây thép mỏng chạy ngang vòm khẩu cái đi qua hai răng hàm lớn thứ nhất hàm trên, được sử dụng với mục đích duy trì độ rộng cung hàm và vị trí răng hàm lớn thứ nhất hàm trên

II. CHỈ ĐỊNH

- Nắn chỉnh răng có nhổ răng 5 hàm trên cần neo chặn tối đa tại vị trí răng 6 hàm trên.
- Chống xoay răng 6 hàm trên trong quá trình nắn chỉnh răng.
- Duy trì độ rộng cung hàm.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có u xương, u máu hoặc bất kỳ tổn thương nào khác tại vị trí đặt cung.
- Mất răng 6 hàm trên.
- Người bệnh không hợp tác.
- Người bệnh có tiền sử dị ứng với vật liệu cung.
- Người bệnh có yếu tố không ổn định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật

- Bác sĩ răng hàm mặt
- Điều dưỡng viên răng hàm mặt
- Kỹ thuật viên Labo răng hàm mặt

2. Phương tiện trang thiết bị

Cho 1 lần khám

- Bộ khay khám theo qui định.
- Găng, mũ, khẩu trang.
- Cốc nước, ống hút, khăn giấy
- Chất lấy dấu, thìa lấy dấu, thạch cao đổ mẫu
- Chun tách khe, cây đặt chun
- Band, cây ấn band, kìm tháo
- Chất gắn band (GIC)
- Cung dây tạo TPA, trang thiết bị tạo và hàn TPA.

3. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, sức khỏe, ăn trước khi điều trị

4. Hồ sơ bệnh án

- Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...
- Lý do đến khám
- Tiền sử.
- Bệnh sử.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Giấy tờ, hồ sơ đầy đủ theo yêu cầu.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, đánh giá người bệnh có đủ điều kiện thực hiện kỹ thuật, đúng chỉ định.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Lần hẹn thứ 1

- Lấy dấu lần 1, đồ mẫu nghiên cứu.
- Đặt chun tách khe lần 1 tại vị trí răng 6 hàm trên.

3.2. Lần hẹn thứ 2

- Chọn band.
- Thử band.
- Lấy dấu lần 2.
- Đặt chun tách khe lần 2
- Đồ mẫu lần 2 có đặt band.
- Thao tác tại Labo
- + Kỹ thuật viên kiểm tra, đánh giá mẫu lần 2.
- + Kỹ thuật viên phác thảo hình dạng cung TPA sẽ chế tác và thảo luận, trao đổi với bác sĩ
- + Kiểm tra và hàn cung TPA trên band.

3.3. Lần hẹn thứ 3

- Bác sĩ kiểm tra và đánh giá mẫu có cung TPA.
- Thử cung TPA trên miệng người bệnh.
- Gắn cung TPA bằng vật liệu gắn.
- Hướng dẫn người bệnh vệ sinh răng miệng

VI. THEO DÕI

Đánh giá vị trí cung TPA

- Có bị bong khỏi răng 6 hay tuột mỗi hàn không.
- Có gây xước, tổn thương môi, má, niêm mạc miệng không.

VII. XỬ TRÍ VÀ TAI BIẾN

- Cung gây tổn thương niêm mạc: tháo cung, điều trị tổn thương, theo dõi
- Bong, gãy cung: tháo cung, làm lại cung mới, gắn lại.

3.2077 SƠ CỨU VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM VÙNG HÀM MẶT

I. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương rách vùng hàm mặt là loại vết thương hay gặp, có thể đơn giản hay phức tạp, đơn thuần hay liên quan đến những bộ phận lân cận. Loại vết thương này cần được điều trị sớm trong vòng vài giờ đầu.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương rách thuộc phần mềm vùng hàm mặt đơn thuần hay vết thương rách có tổn thương phối hợp cả phần mềm và phần xương.

- Không kèm chấn thương sọ não

- Tình trạng toàn thân ổn định

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng toàn thân đe dọa tính mạng

- Kèm chấn thương sọ não

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

1 bác sĩ, 2 điều dưỡng

2. Phương tiện

- Gạc vô trùng, oxy già, betadin, nước muối rửa vết thương, thuốc tê lidocain 2%, bơm tiêm

- Dụng cụ tiến hành thủ thuật: kéo nhỏ, panh cầm máu, kim kẹp kim, chỉ khâu trong, chỉ khâu ngoài da, cán dao, lưỡi dao

3. Người bệnh

Chuẩn bị tâm lý, giải thích và ký cam kết thực hiện thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

- Phần hành chính: số bệnh án, mã số, họ tên người bệnh, tuổi...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Giấy tờ, hồ sơ đầy đủ theo yêu cầu.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, đảm bảo các chức năng sống

3. Thực hiện kỹ thuật

- Gây tê. Nếu vết thương phức tạp cần gây mê, đặc biệt gây mê được chỉ định rộng rãi hơn với trẻ em.

- Làm sạch vết thương
- Cắt lọc vết thương
- Cầm máu
- Tách bóc
- Khâu đóng vết thương: khâu từng lớp, không để khoảng chết. Đóng kín từ sâu ra nông.
- Dẫn lưu: cần tiến hành nếu vết thương lớn thiếu hồng tổ chức nhiều, khâu đóng xong vẫn để lại khoảng trống.
- Dùng kháng sinh, giảm đau, vitamin.

VI. THEO DÕI

- Vấn đề nhiễm khuẩn
- Sự liền vết thương
- Có co kéo, để lại sẹo lồi hoặc lõm không?

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1.Nhiễm trùng

- Lâm sàng: Sốt, vết mổ chảy mủ, không liền
- Xử trí: cấy mủ làm kháng sinh đồ. Trong lúc chờ cho kháng sinh toàn thân phổ rộng. Tại chỗ: Mở vết mổ lấy tổ chức hoại tử, tổ chức viêm, mảnh xương chết. Bơm rửa hàng ngày.

2.Sẹo xấu

- Xử trí: Sửa sẹo sau phẫu thuật lần 1 ít nhất sau 1 năm

3.1759 SỬ DỤNG KHÍ CỤ CỐ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ THÓI QUEN XẤU ĐẨY LƯỠI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Đẩy lưỡi là thói quen bất lợi cho hàm răng, là nguyên nhân sai khớp cắn như khớp cắn hở, tăng độ cắn chìa, cản trở mọc răng...

- Việc điều trị phải loại bỏ được thói quen xấu và điều chỉnh sai khớp cắn.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp có thói quen xấu đẩy lưỡi gây sai khớp cắn hoặc có nguy cơ gây sai khớp cắn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh không hợp tác.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ răng hàm mặt đã được đào tạo về nắn chỉnh răng.

- Trợ thủ

- Kỹ thuật viên nha khoa.

2. Phương tiện

- Ghế máy răng.

- Bộ khay khám

- Thìa lấy dấu và vật liệu lấy dấu

- Bộ dụng cụ và vật liệu nắn chỉnh răng: cây ấn khâu, kim tháo khâu, khâu răng hàm lớn hàm trên...

3. Người bệnh

Người bệnh và, hoặc người giám hộ người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án theo quy định.

- Phim đo sọ nghiêng (cephalometry), phim toàn cảnh Panorama.

- Ảnh chụp ngoài mặt và trong miệng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh: đánh giá tình trạng toàn thân và tại chỗ.

3. Các bước tiến hành

3.1. Lần hẹn thứ nhất

- Lấy dấu, đổ mẫu 2 hàm
- Đặt chun tách khe phía gần, phía xa răng hàm lớn thứ nhất hàm trên

3.2. Lần hẹn thứ hai

- Chọn khâu răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất hàm trên phù hợp với kích thước răng trên mẫu hàm thạch cao.
- Thử các khâu trên miệng người bệnh, đảm bảo khâu sát khít với răng.
- Đặt band vào các răng hàm lớn thứ nhất hàm trên.
- Lấy dấu hàm trên bằng vật liệu lấy dấu thông thường.
- Gỡ band và đặt band vào phần lấy dấu hàm trên.
- Đổ mẫu bằng vật liệu thạch cao đá.
- Gỡ mẫu, vẽ thiết kế trên mẫu thạch cao và ghi hướng dẫn trên phiếu để chuyển đến Labo làm khí cụ.
- Làm khí cụ tại Labo.

3.3. Lần hẹn thứ 3

- Kiểm tra khí cụ trước khi lắp trên người bệnh: kiểm tra các mối hàn
- Lắp khí cụ trên người bệnh
- + Thử độ khít sát của khí cụ trên miệng người bệnh.
- + Làm sạch, cách ly, thổi khô các răng hàm lớn thứ nhất hàm trên.
- + Dùng vật liệu Cement gắn khí cụ.

3.4. Các lần hẹn tiếp theo : Tái khám 1 tháng /1 lần

- Đánh giá tình trạng khí cụ
- Hỏi đánh giá tình trạng thói quen đẩy lưỡi
- Điều chỉnh khí cụ nếu cần
- Hướng dẫn cách chăm sóc khí cụ bổ sung cho người bệnh và người nhà nếu cần.

3.5. Lần hẹn cuối cùng: Thường sau 1-2 năm điều trị

- Đánh giá tình trạng cung răng
- Hỏi xác định trẻ đã ngừng thói quen mút môi
- Tháo khí cụ

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tổn thương niêm mạc miệng do gãy khâu hoặc gãy khí cụ: điều trị sang thương và thay khâu khác hoặc sửa khí cụ bị gãy
- Viêm quanh răng các răng mang khâu do lún hoặc gãy khâu : điều trị viêm quanh răng và thay khâu

3.1763 NONG RỘNG HÀM BẰNG KHÍ CỤ CỐ ĐỊNH ỐC NONG NHANH

I. ĐẠI CƯƠNG

Nong rộng hàm bằng khí cụ ốc nong nhanh là kỹ thuật sử dụng ốc nong nhanh nong rộng hàm trên trong một khoảng thời gian ngắn hỗ trợ cho điều trị chỉnh nha.

II. CHỈ ĐỊNH

- Kém phát triển xương hàm trên
- Cắn chéo vùng răng sau 1 hoặc 2 bên do xương

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh không hợp tác

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ răng hàm mặt đã được đào tạo về nắn chỉnh răng
- Trợ thủ

2. Phương tiện

2.1. Phương tiện và dụng cụ

- Ghế máy răng
- Bộ dụng cụ nắn chỉnh răng...

2.2. Vật liệu

- Ốc nong nhanh
- Khâu.
- Xi măng gắn....

3. Người bệnh

Được giải thích trước khi điều trị và trước khi thực hiện kỹ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định .

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân và tại chỗ.

3. Các bước tiến hành

3.1. Lần hẹn thứ nhất

- Lấy dấu 2 hàm
- Đổ mẫu thạch cao cứng 2 hàm
- Đặt chun tách kẽ các răng hàm
- Chọn khâu và ốc nong nhanh

3.2. Lần hẹn thứ 2

- Thử khâu trên mẫu hàm thạch cao của người bệnh
- Thử khâu trên miệng người bệnh không gắn cement
- Lấy dấu có khâu
- Đặt chun tách kẽ các răng hàm

3.3. Lần hẹn thứ 3

- Đánh sạch răng người bệnh
- Gắn ốc nong nhanh lên miệng người bệnh
- Hướng dẫn người bệnh cách vệ sinh răng miệng
- Hướng dẫn người bệnh cách tăng ốc từng ngày hoặc từng tuần theo nhu cầu điều trị cho đến khi đạt kết quả.
- Khe thừa giữa 2 răng cửa giữa hàm trên sẽ xuất hiện cùng với việc xương hàm trên được tách ra.

VI. THEO DÕI

Sau khi nong đủ, khí cụ ốc nong nhanh phải được giữ trong miệng ít nhất 3 tháng trước khi tháo bỏ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Trong quá trình gắn khí cụ ốc nong nhanh
- + Đau : chỉnh lại hoặc làm lại hàm ốc nong nhanh
- Trong quá trình điều trị
- + Viêm, loét miệng do kém vệ sinh: làm vệ sinh và hướng dẫn người bệnh tự làm vệ sinh, có thể tháo bỏ hàm ốc nong nhanh nếu viêm loét mức độ nặng, nhất là hàm có thêm máng nâng khớp.
- + Lún khâu gây tổn thương túi nha chu và loét tại chỗ do bong chất gắn: làm sạch và gắn lại hàm ốc nong nhanh

3.1767 QUY TRÌNH NẮN CHỈNH DÙNG LỰC NGOÀI MIỆNG SỬ DỤNG HEADGEAR

I. ĐẠI CƯƠNG

- Headgear là khí cụ sử dụng lực ngoài miệng tác động vào răng và xương hàm trên nhằm tạo ra các thay đổi về răng và xương như mong muốn.

- Cấu tạo Headgear bao gồm: cung Headgear lắp vào ống band răng hàm lớn thứ nhất hàm trên và đai kéo.

II. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị khớp cắn loại II do quá phát xương hàm trên ở các người bệnh còn trong thời kỳ đang tăng trưởng.

- Di xa răng hàm lớn thứ nhất hàm trên.

- Tăng cường neo chặn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh không hợp tác.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ răng hàm mặt đã được đào tạo về nắn chỉnh hình răng .

- Trợ thủ.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ nắn chỉnh răng: kim tháo khâu, cây ấn khâu, thước đo lực...

- Vật liệu : bộ Headgear, chun tách kẽ, khâu có ống cho Headgear...

3. Người bệnh

Được giải thích các vấn đề liên quan tới quy trình điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án theo quy định.

- Phim toàn cảnh, phim sọ nghiêng

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị

3. Các bước thực hiện

3.1. Lần hẹn 1

- Lấy dấu hai hàm, đồ mẫu thạch cao cứng.

- Đặt chun tách kẽ vùng răng hàm lớn thứ nhất hàm trên.

3.2. Lần hẹn 2

- Chọn và thử khí cụ.
- + Chọn khâu loại có ống dành cho Headgear và cung Headgear trên mẫu hàm thạch cao.
- + Chọn đai Headgear(HG) tùy theo chỉ định điều trị (HG kéo cao, HG kéo thấp hoặc HG kết hợp).
- + Thử khâu trên miệng.
- + Làm sạch răng và khâu.
- Gắn khí cụ
- + Cách ly các răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất hàm trên, làm khô răng
- + Gắn khâu trên miệng người bệnh, dùng cây ấn khâu điều chỉnh band ở vị trí đúng, cố định khâu cho đến khi xi măng đông cứng
- + Lấy chất gắn thừa và kiểm tra khớp cắn.
- Lắp Headgear
- + Lồng cung Headgear vào ống khâu của răng hàm lớn thứ nhất hàm trên.
- + Điều chỉnh cung Headgear cho phù hợp.
- Tác động lực điều chỉnh khớp đai để có lực tác động phù hợp ở mức
- + Khớp cắn loại II do quá phát xương hàm trên : lực 350-500 gram/bên.
- + Di xa răng hàm lớn thứ nhất hàm trên : lực 100 gram/bên.
- + Tăng cường neo chặn: lực cần phải lớn hơn lực kéo răng trước ra sau.
- Hướng dẫn người bệnh cách tháo lắp khí cụ và thời gian đeo ít nhất 12 giờ/ngày và không được phép đeo khi hoạt động thể thao.

3.3. Các lần điều trị tiếp theo

- Thông thường cách nhau từ 4-6 tuần.
- Điều chỉnh khớp đai để duy trì lực tác động ở mức mong muốn.

3.4. Điều trị duy trì

- Sau khi răng hoặc xương hàm trên đã dịch chuyển đạt được mục đích điều trị thì ngừng điều chỉnh Headgear.
- Giữ nguyên Headgear để duy trì tương quan hai hàm trong thời gian từ 6-9 tháng hoặc lâu hơn tùy trường hợp.

3.5. Kết thúc điều trị

- Kiểm tra tình trạng tương quan hai hàm.
- Chụp phim sọ nghiêng.

- Tháo khí cụ Headgear.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Sang thương niêm mạc miệng do lún hoặc gãy khí cụ : làm lại và điều trị vết thương.

- Viêm quanh răng các răng mang khâu: tùy mức độ, có thể dùng thuốc hoặc tháo khâu, chờ lành thương điều trị tiếp.

- Răng lung lay quá mức do tác động lực mạnh quá : ngừng tác động hoặc tháo khí cụ.

3. 1768 QUY TRÌNH NẮN CHỈNH DỪNG LỰC NGOÀI MIỆNG SỬ DỤNG FACE MASK

I. ĐẠI CƯƠNG

Face mask là khí cụ chỉnh hình sử dụng lực ngoài miệng tác động vào xương hàm trên nhằm mục đích kích thích sự tăng trưởng ra trước của xương hàm trên.

II. CHỈ ĐỊNH

Sai khớp cắn loại III do kém phát triển xương hàm trên

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Kém phát triển xương hàm trên mức độ nặng.
- Người bệnh đã hết tăng trưởng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ răng hàm mặt đã được đào tạo về nắn chỉnh răng
- Trợ thủ

2. Phương tiện

- Dụng cụ : kìm tháo band, cây ấn band, thìa lấy dầu, thước đo lực.
- Vật liệu : face mask, chun kéo face mask, chun tách kẽ, chất lấy dầu, xi măng gắn.
- Ốc nong xương hàm trên, band.

3. Người bệnh

Được giải thích các vấn đề liên quan tới quy trình điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án theo quy định.
- Phim toàn cảnh và phim sọ nghiêng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị

3. Các bước thực hiện

3.1. Lần hẹn 1

- Lấy dấu 2 hàm và đồ mẫu thạch cao cứng

- Đặt chun tách kẽ vùng răng hàm ần đặt band (nếu dùng máng nâng khớp thì không cần đặt band và tách kẽ).

3.2. Lần hẹn 2 (sau 1 vài ngày)

- Chọn band cho các răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất hoặc răng hàm sữa thứ 2 trên mẫu thạch cao

- Thử band trên các răng của người bệnh
- Đặt band đã chọn vào các răng tương ứng
- Lấy dấu hàm trên (có band)
- Lấy sáp nâng khớp (nếu cần)
- Lấy band ra khỏi răng và đặt band vào đúng vị trí trên dấu .
- Đổ mẫu thạch cao cứng có band
- Chuyển mẫu tới Labo để chế tạo phức hợp ốc nong nhanh-band hàm trên.
- Đặt lại chun tách kẽ và hẹn người bệnh tới lần hẹn tiếp theo.

3.3. Lần hẹn 3

- Kiểm tra phức hợp ốc nong nhanh- band theo đúng tiêu chuẩn.
- Thử phức hợp ốc nong nhanh - band trên miệng người bệnh và mài chỉnh nếu cần.

- Làm sạch răng và phức hợp ốc nong- band
- Cách ly và làm khô răng.
- Đặt phức hợp với xi măng vào các răng đã chuẩn bị
- Dùng cây ấn band điều chỉnh và kiểm tra khớp cắn
- Hướng dẫn người nhà người bệnh nong ốc nong nhanh.
- Lắp và điều chỉnh face mask.
- Tác động lực.

+ Đặt 2 chun từ móc vị trí mặt ngoài răng nanh 2 bên hàm trên tới móc của thanh ngang của cung facemask.

- + Dùng thước đo lực để điều chỉnh lực kéo chun ở mức 300-500g mỗi bên.
- Hướng dẫn người bệnh cách tháo, lắp facemask và thay chun.
- Hướng dẫn người bệnh vệ sinh răng miệng.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong lúc đặt facemask

Nếu thực hiện đúng quy trình kỹ thuật thì không có tai biến gì.

2. Sau khi đặt facemask

- Sang thương niêm mạc miệng do lún hoặc gãy phức hợp trong miệng :
làm lại và điều trị vết thương.

- Viêm quanh răng các răng mang band : tùy mức độ, có thể dùng thuốc
hoặc tháo band, chờ lành thương điều trị tiếp.

3.1770 QUY TRÌNH DUY TRÌ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ NẮN CHỈNH RĂNG BẰNG KHÍ CỤ CỐ ĐỊNH

I. ĐẠI CƯƠNG

Duy trì kết quả là một giai đoạn rất quan trọng trong quá trình điều trị nắn chỉnh răng nhằm tránh tái phát, được thực hiện sau khi tháo khí cụ gắn chặt và khí cụ tháo lắp.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp người bệnh trước điều trị có vùng răng phía trước chen chúc, răng xoay nhiều hoặc có khe thừa răng cửa giữa hàm trên.

- Người bệnh không muốn duy trì kết quả bằng khí cụ tháo lắp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không đủ khoảng ở các răng trước hàm trên do răng cửa dưới cắn chạm vào khí cụ duy trì cố định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ răng hàm mặt đã được đào tạo về nắn chỉnh răng .
- Trợ thủ.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ nắn chỉnh răng: kim tác dụng hàm, kim cắt dây, đèn quang trùng hợp...

- Vật liệu : dây thép uốn sẵn hoặc dây xoắn kim loại để uốn, composite lỏng, axit phosphoric 37%, keo dán...

3. Người bệnh

- Được giải thích các vấn đề liên quan tới quy trình điều trị.
- Người bệnh đã được kết thúc giai đoạn hoàn thiện điều trị nắn chỉnh răng.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị

3. Các bước thực hiện

3.1. Lần hẹn 1

- + Lấy dấu hàm.
- + Đổ mẫu bằng thạch cao cứng.
- + Chọn cung lưu giữ uốn sẵn rồi điều chỉnh trên mẫu thạch cao hoặc uốn từ dây xoắn cho phù hợp với các răng.

3.2. Lần hẹn 2: Gắn khí cụ

- Thử cung lưu giữ trên miệng người bệnh và điều chỉnh cho phù hợp với cung răng trên lâm sàng.
- Làm sạch mặt trong các răng phía trước, cách ly và làm khô.
- Dùng a xít phosphoric 37% xoi mòn men răng, bơm rửa, làm khô răng.
- Bôi keo dán lên bề mặt răng.
- Chiếu đèn quang trùng hợp.
- Cố định cung lưu giữ
- + Đặt cung lưu giữ vào vị trí mặt trong các răng.
- + Cố định tạm thời cung lưu giữ.
- + Bơm composit lỏng phủ lên cung lưu giữ và bề mặt men răng.
- + Chiếu đèn quang trùng hợp cố định.
- Kiểm tra khớp cắn và các điểm dán composite.
- Mài chỉnh composite cho phù hợp.

3.3. Các lần điều trị tiếp theo

- Hẹn người bệnh tái khám định kỳ cách nhau 2-3 tháng :
- + Kiểm tra sự ổn định của khí cụ, nếu bong composite thì gắn lại.
- + Kiểm tra tình trạng nha chu. Có thể phải lấy cao răng và hướng dẫn vệ sinh răng miệng nếu cần.

3.4. Kết thúc điều trị duy trì

- Thông thường giữ khí cụ duy trì từ 1-2 năm hoặc lâu hơn.
- Dùng kìm luôn dây để tháo dây cung.
- Lấy bỏ composite và làm sạch răng.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Sang thương niêm mạc miệng do gãy cung lưu giữ : tháo khí cụ, điều trị hết tổn thương rồi dán lại bằng khí cụ khác.

3.1771 QUY TRÌNH NẮN CHỈNH RĂNG SỬ DỤNG NEO CHẶN BẰNG KHÍ CỤ CỐ ĐỊNH NANCE

I. ĐẠI CƯƠNG

- Nắn chỉnh răng sử dụng khí cụ cố định Nance là kỹ thuật nắn chỉnh các răng có sử dụng khí cụ Nance làm neo chặn.

- Khí cụ Nance gồm 1 cung dây thép có đường kính 0,9mm, cung dây thép phía sau nối với band gắn hai răng hàm lớn thứ nhất hàm trên và phía trước nối với phần nhựa acrylic áp sát vào niêm mạc vòm miệng.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp nắn chỉnh răng cần neo chặn tối đa.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.
- Viêm quanh răng
- Người bệnh dị ứng với nhựa acrylic.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ răng hàm mặt được đào tạo về nắn chỉnh răng.
- Trợ thủ.

2. Phương tiện

- Các Band răng hàm lớn thứ nhất hàm trên.
- Cây ấn band.
- Kim tháo band.
- Thìa lấy khuôn.
- Bộ dụng cụ Nắn chỉnh răng.
- Khí cụ Nance.

3. Người bệnh

Người bệnh và, hoặc người giám hộ người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án theo quy định.
- Phim sọ nghiêng cephalometry, Phim Panorama.
- Ảnh chụp ngoài mặt và trong miệng.
- Mẫu hàm thạch cao.

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị

3. Các bước thực hiện

3.1. Lần khám thứ nhất chuẩn bị cho đặt band

Đặt chun tách khe phía gần, phía xa răng hàm lớn thứ nhất hàm trên.

3.2. Lần khám thứ hai

- Chọn band răng hàm lớn thứ nhất hàm trên phù hợp với kích thước răng trên mẫu hàm thạch cao.

- Thử các band trên miệng người bệnh, đảm bảo band sát khít với răng.

- Đặt band vào các răng hàm lớn thứ nhất hàm trên.

- Lấy dấu hàm trên bằng vật liệu lấy dấu thông thường.

- Gỡ band và đặt band vào phần lấy dấu hàm trên.

- Đồ mẫu bằng vật liệu thạch cao đá.

- Gỡ mẫu, vẽ thiết kế trên mẫu thạch cao và ghi hướng dẫn trên phiếu để chuyển đến Labo làm khí cụ Nance.

3.3. Lần khám thứ 3

- Kiểm tra khí cụ Nance trước khi lắp trên người bệnh : kiểm tra chất lượng mối hàn nối giữa cung dây thép và mặt trong band răng hàm lớn thứ nhất hàm trên và phần nhựa acrylic tựa trên niêm mạc vòm miệng phía trước.

- Lắp khí cụ Nance trên người bệnh

+ Thử độ khít sát của khí cụ trên miệng người bệnh.

+ Làm sạch, cách ly, thổi khô các răng hàm lớn thứ nhất hàm trên.

- Dùng vật liệu xi măng gắn khí cụ Nance.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Sang thương niêm mạc vòm miệng do phần nền nhựa ép vào niêm mạc vòm miệng hoặc do đứt gãy khí cụ: thay khí cụ Nance khác và điều trị sang thương niêm mạc miệng.

3.774 QUY TRÌNH NẮN CHỈNH RĂNG SỬ DỤNG NEO CHẶN BẰNG MICROIMPLANT

I. ĐẠI CƯƠNG

- Là kỹ thuật dịch chuyển các răng có sử dụng Microimplant để làm neo chặn.

- Microimplant được chế tạo từ hợp kim Titan, đường kính 1.2mm – 2.0 mm và chiều dài 6mm, 8mm và 10mm.

- Có hai hệ thống : hệ thống tự bắt vít và hệ thống cần có khoan định hướng. Trong bài này chỉ đề cập đến hệ thống tự bắt vít.

II. CHỈ ĐỊNH

Trong các trường hợp cần có neo chặn tuyệt đối

- Đóng khoảng răng
- Làm lún răng.
- Làm trôi răng
- Xoay răng
- Điều chỉnh trục của răng
- Các trường hợp dịch chuyển răng khác

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang có nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.
- Người bệnh viêm quanh răng.
- Người bệnh có các bệnh về máu.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ răng hàm mặt đã được đào tạo về nắn chỉnh răng.
- Trợ thủ.

2. Phương tiện

- Bộ đặt Microimplant.
- Bơm, kim tiêm gây tê, thuốc tê Lidocain 2% pha với Adrenalin 1/100000

3. Người bệnh

Người bệnh và, hoặc người giám hộ người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án Hồ sơ bệnh án theo quy định.
- Phim Panorama, phim tại chỗ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị.

3. Các bước thực hiện

3.1. Vô cảm

Gây tê tại chỗ: gây tê dưới niêm mạc vùng đặt Microimplant với liều lượng 1/4 ống thuốc tê.

3.2. Đặt Microimplant

- Xác định vị trí đặt Microimplant trên phim Xquang Panorama và phim tại chỗ.
- Xác định vị trí đặt Microimplant trên miệng.
- Sát khuẩn vùng đặt Microimplant.
- Dùng tuốc nơ vít phù hợp lấy Microimplant .
- Đặt Microimplant vào vị trí đã định tạo một góc 90 độ với niêm mạc nếu đặt thẳng góc, hoặc 30-60 độ nếu đặt chéch.
- Xoay tuốc nơ vít theo chiều kim đồng hồ để đưa Microimplant vào sâu trong xương hàm cho hết chiều dài làm việc.

3.3. Kiểm tra

Chụp phim Xquang tại chỗ để kiểm tra vị trí và liên quan với các chân răng lân cận.

3.4. Đặt lực tác động

- Sử dụng Microimplant làm neo chặn để dịch chuyển các răng theo kế hoạch điều trị.
- Điều chỉnh lực theo các lần hẹn điều trị định kỳ.

3.5. Kết thúc điều trị

Tháo Microimplant khi đạt được mục tiêu điều trị.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi đặt Microimplant

- Gãy Microimplant : lấy ra và đặt lại.
- Sang chấn chân răng lân cận
- + Tháo ra và đặt lại.

+ Theo dõi và có thể điều trị tùy..

2. Sau khi đặt Microimplant

- Nhiễm trùng tại chỗ : Lấy ra, xử trí nhiễm trùng và đặt lại.

3.1775 KỸ THUẬT NẮN CHỈNH RĂNG XOAY SỬ DỤNG KHÍ CỤ CỐ ĐỊNH

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật điều trị răng xoay trục trở lại đúng trục giải phẫu bằng khí cụ cố định trong nắn chỉnh răng.

II. CHỈ ĐỊNH

Răng xoay trục.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Răng sữa.
- Răng có chỉ định nhỏ.
- Răng bị dính khớp (ankylosis).
- Có ổ nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ Răng Hàm Mặt đã được đào tạo về nắn chỉnh răng.
- Trợ thủ.

2. Phương tiện

2.1. Phương tiện và dụng cụ

- Ghế máy răng.
- Bộ khám răng miệng: gương, gắp, thám châm...
- Bộ dụng cụ nắn chỉnh răng.
- Dụng cụ lấy dấu, đổ mẫu....

2.2. Vật liệu

- Dây cung 0.012 NiTi; 0.014 NiTi, dây cung 0.018; 0.016x0.022; 0.017 x 0.025 SS các loại....
- Lò xo đẩy, chun đơn, chun chuỗi, dây thép buộc....
- Vật liệu lấy dấu và đổ mẫu.
- Vật liệu gắn....

3. Người bệnh

Người bệnh và, hoặc người giám hộ người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án theo quy định
- Phim Panorama và Cephalometric.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân và tại chỗ.

3. Các bước kỹ thuật

3.1. Sửa soạn cho gắn mắc cài

- Lấy dấu 2 hàm bằng vật liệu thích hợp.
- Đổ mẫu hàm bằng thạch cao cứng.
- Đặt chun tách kẽ các răng hàm lớn có chỉ định đặt band.

3.2. Gắn band và mắc cài.

- Gắn band.
- Gắn mắc cài cho các răng trên cung hàm: Thực hiện quy trình gắn mắc cài.
- Trường hợp răng xoay thiếu khoảng thì chờ khi đã tạo đủ khoảng thì gắn mắc cài cho răng xoay.
- Đặt dây cung phù hợp.
- Cố định dây cung bằng chun tại chỗ hoặc dây thép.

3.3. Các lần điều trị tiếp theo

Thường cách nhau 4-6 tuần.

- Kiểm tra đánh giá tình trạng răng xoay.
- Kiểm tra đánh giá tình trạng mô quanh răng của răng xoay và mức độ lung lay răng.
- Thay dây cung cho phù hợp.
- Điều chỉnh lực xoay cho phù hợp.

3.4. Điều trị duy trì

Khi răng xoay đã được điều chỉnh về đúng trục giải phẫu thì cố định bằng dây cung kích thước lớn trong thời gian 3-6 tháng.

3.5. Kết thúc điều trị

- Tháo dây cung.
- Tháo mắc cài.
- Tháo band.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong quá trình điều trị

- Sang thương niêm mạc lợi do lún band: Tháo band và gắn lại.
- Lung lay răng xoay quá mức: Điều chỉnh lại lực xoay.
- Sang thương niêm mạc má do dây cung: Điều trị sang thương và điều chỉnh dây cung.

2. Sau điều trị

Răng xoay chết tủy : Điều trị tủy.

3.1776 NẮN CHỈNH RĂNG MỌC NGÂM SỬ DỤNG KHÍ CỤ CỐ ĐỊNH

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật điều trị các răng đã đến tuổi mọc nhưng còn ngâm trong xương. Khi chân răng đã hình thành được 2/3 mà răng vẫn chưa mọc thì được coi là răng ngâm

II. CHỈ ĐỊNH

Các răng ngâm trong xương

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các răng ngâm dị dạng
- Các răng ngâm mọc theo hướng không thuận lợi như mọc ngược, mọc răng theo hướng ngang...
- Bệnh toàn thân đang tiến triển.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ răng hàm mặt đã được đào tạo về nắn chỉnh răng.
- Trợ thủ

2. Phương tiện

- Ghế nha khoa
- Bộ khám
- Dụng cụ và vật liệu nắn chỉnh răng cố định

3. Người bệnh

Người bệnh và, hoặc người giám hộ người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án theo quy định
- Các phim Xquang: Conbeam, Cephalo, Panorama...
- Mẫu hàm, ảnh chụp.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân và tại chỗ.

3. Các bước kỹ thuật

3.1. Bước 1 : Nắn chỉnh làm đều và sắp thẳng các răng trên cung hàm

- Gắn mắc cài trên tất cả các răng vĩnh viễn, và band trên răng hàm lớn thứ nhất và thứ hai.

- Làm đều và sắp thẳng các răng trên cung hàm bằng dây Niti tiết diện tròn, vuông, chữ nhật.

3.2. Bước 2: Tạo khoảng trên cung răng cho răng ngầm mọc

- Đi dây thép chữ nhật kích thước 0.016 X 0.022 inch .

- Tạo khoảng cho răng ngầm mọc bằng lò xo đẩy.

- Tăng chiều rộng khoảng cho răng ngầm mọc: Lò xo được thay dần cho đến khi kích thước vùng được tạo khoảng lớn hơn kích thước của răng ngầm 2 mm.

3.3. Bước 3: Phẫu thuật bộc lộ răng ngầm và gắn mắc cài hoặc button

- Phẫu thuật bộc lộ thân răng ngầm.

- Tạo kết nối với răng ngầm

+ Gắn mắc cài hoặc button vào thân răng ngầm, xoắn chỉ thép quanh mắc cài và để đầu chỉ thép lộ ra phía ngoài vạt lợi.

+ Trường hợp đặc biệt, có thể dùng mũi khoan tạo lỗ gần rìa cắn thân răng ngầm, buộc chỉ thép xuyên qua lỗ trên thân răng và để đầu chỉ thép lộ ra phía ngoài vạt lợi.

3.4. Bước 4: Di chuyển răng ngầm về cung răng

- Dùng chun tạo lực một đầu kết nối vào răng ngầm qua chỉ thép, một đầu kết nối vào dây cung.

Lưu ý : Hướng buộc chun tùy thuộc vào hướng mọc của răng ngầm, sao cho răng ngầm được di chuyển hướng vào vùng đã tạo khoảng.

- Gắn lại mắc cài đúng vị trí, khi thân răng đã được lộ,

- Đưa thân răng ngầm về vị trí chạm mặt phẳng cắn bằng cách sử dụng kỹ thuật hai dây.

+ Dây NiTi tròn, kích thước nhỏ 0.012 hoặc 0.014 để tiếp tục dịch chuyển răng.

+ Dây SS kích thước lớn, tiết diện chữ nhật đi qua các răng còn lại để cố định các răng trên cung hàm và giữ khoảng.

+ Dùng một dây cung thay thế hai dây khi răng đã tiến về sát cung hàm

+ Đi dây NiTi qua toàn bộ hàm răng,

+ Thay dần dây từ tiết diện nhỏ đến lớn để làm đều răng ngầm đã được kéo ra.

3.5. Bước 5: Điều trị duy trì

Dùng dây thép chữ nhật cố định cung răng, thường trong thời gian 5-7 tháng.

3.6. Bước 6: Kết thúc điều trị

- Tháo dây cung, mắc cài, band.
- Làm sạch bề mặt thân răng.

VI.TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Tiêu chân răng các răng bên cạnh do sang chấn : điều chỉnh hướng kéo cho phù hợp.

3.1777 NẮN CHỈNH RĂNG LẠC CHỖ SỬ DỤNG KHÍ CỤ CỐ ĐỊNH

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật điều trị các rối loạn mọc răng lạc chỗ, đưa răng về đúng vị trí giải phẫu trên cung hàm.

II. CHỈ ĐỊNH

Răng lạc chỗ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chân răng dị dạng không di chuyển được.
- Răng có chỉ định nhổ.
- Răng bị dính khớp (ankylosis).
- Có tình trạng nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ Răng Hàm Mặt đã được đào tạo về nắn chỉnh răng.
- Trợ thủ.

2. Phương tiện

2.1. Phương tiện và dụng cụ

- Ghế máy răng.
- Bộ khám răng miệng: gương, gắp, thám châm.
- Bộ dụng cụ Nắn chỉnh răng.
- Dụng cụ lấy dấu, đồ mẫu....

2.2. Vật liệu

- Dây cung đàn hồi với các kích thước khác nhau.
- Dây cung kích thước lớn SS hoặc TMA.
- Lò xo tạo chỗ, chun đơn, chun chuỗi, dây thép buộc....
- Vật liệu lấy dấu và đồ mẫu.
- Vật liệu gắn....

3. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án theo quy định
- Phim Panorama và Cephalometry đánh giá tình trạng răng, chân răng.

4. Người bệnh

Người bệnh và, hoặc người giám hộ người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân và tại chỗ.

3. Các bước kỹ thuật

3.1. Sửa soạn gắn khí cụ

- Lấy dấu hàm bằng vật liệu thích hợp.
- Đổ mẫu hàm bằng thạch cao cứng.
- Đặt chun tách kẽ các răng hàm lớn có chỉ định đặt band.

3.2. Gắn khí cụ

- Gắn band.
- Gắn mắc cài cho các răng trên cung hàm.
- Chọn, đặt và cố định dây cung trên các mắc cài và các ống band.

3.3. Điều trị tạo khoảng

- Thay các dây cung đàn hồi với kích thước lớn hơn để làm đều và sắp thẳng các răng.
- Tạo khoảng cho răng mọc lạc chỗ với dây cung thiết diện lớn SS hoặc TMA và lò so đẩy.

3.4. Đưa răng lạc chỗ về vị trí đúng trên cung hàm

- Đánh giá khoảng răng được tạo.
- Tác động lực đưa răng về vị trí
 - + Cố định dây cung vào mắc cài trên răng lạc chỗ.
 - + Có thể tăng cường các lực kéo khác để di chuyển răng lạc chỗ như chun, lò xo...
 - + Sử dụng kỹ thuật hai dây nếu cần.
- Thay các dây đàn hồi có kích thước lớn dần ở các lần điều trị tiếp theo để dựng trục và di chuyển tiếp răng lạc chỗ.

3.5. Điều trị duy trì

Ngừng tác động lực và điều trị duy trì khi răng lạc chỗ đã được đưa về vị trí đúng trên cung, cố định bằng dây cung SS hoặc TMA kích thước lớn trong thời gian 3-6 tháng.

3.6. Kết thúc điều trị

- Khi răng lạc chỗ đã ổn định ở vị trí mới thì kết thúc điều trị.
- Tháo bỏ dây cung, mắc cài và band.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong quá trình điều trị

- Sang thương niêm mạc lợi do lún band : Tháo band và gắn lại.
- Lung lay răng lạc chỗ quá mức : Điều chỉnh lại lực tác động hoặc tháo dây cung.
- Sang thương niêm mạc má do dây cung : Điều trị sang thương và điều chỉnh dây cung.

2. Sau điều trị

- Răng mọc lạc chỗ chết tủy : Điều trị tủy.

3.1778 QUY TRÌNH GIỮ KHOẢNG RĂNG BẰNG KHÍ CỤ CỐ ĐỊNH CUNG NGANG KHẨU CÁI (TPA)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Giữ khoảng răng là kỹ thuật giữ và duy trì khoảng do các răng hàm sữa thứ 2 hàm trên mất sớm mà các răng vĩnh viễn tương ứng chưa mọc để dự phòng xô lệch răng.

- Khí cụ cố định cung ngang khẩu cái (TPA) bao gồm 1 cung ngang khẩu cái được hàn chặt hoặc có khớp nối với 2 band răng hàm lớn thứ nhất hàm trên, nhằm hạn chế sự dịch chuyển về phía gần của 2 răng này.

II. CHỈ ĐỊNH

Khoảng do mất sớm các răng hàm sữa 1 hoặc 2 bên hàm trên

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chưa mọc đủ 2 răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất hàm trên.

- Hai răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất hàm trên đã mọc nhưng chưa đủ chiều cao thân răng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ răng hàm mặt đã được đào tạo về nắn chỉnh răng.

- Trợ thủ.

2. Phương tiện

2.1. Phương tiện và dụng cụ

- Ghế máy răng

- Bộ dụng cụ gắn TPA : dây ấn band, kìm tháo band, kìm Weingart

- TPA chế tạo sẵn hoặc được làm ở labo và Band răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất hàm trên....

2.2. Vật liệu

- Mẫu hàm thạch cao cứng

- Xi măng gắn...

3. Người bệnh

- Người bệnh và, hoặc người giám hộ người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị .

- Đặt chun tách kẽ giữa răng hàm sữa thứ 2 và răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân và tại chỗ.

3. Các bước kỹ thuật

Có thể áp dụng 1 trong 2 quy trình dưới đây.

3.1. Quy trình giữ khoảng sử dụng TPA chế tạo sẵn

- Chọn, thử band có ống lắp TPA
- Chọn, thử TPA trên mẫu hàm thạch cao của người bệnh.
- Thử band và TPA trên miệng người bệnh sao cho band khít và cung TPA cách đều vòm miệng ít nhất 2-3mm.
- Lấy band và TPA ra khỏi miệng.
- Gắn band và TPA:
 - + Cách ly và làm khô vùng răng gắn
 - + Đặt band có xi măng gắn vào răng đã chuẩn bị
 - + Dùng cây ấn band điều chỉnh band về đúng vị trí và kiểm tra khớp cắn.
 - + Cố định band cho đến khi xi măng đông cứng
 - + Lấy chất gắn thừa (nếu có)
 - + Lắp TPA vào 2 band đã gắn.

3.2. Quy trình giữ khoảng sử dụng TPA cá nhân

- **Lần hẹn thứ nhất**
 - + Chọn và thử band trên mẫu thạch cao cứng của người bệnh.
 - + Thử band trên miệng người bệnh.
 - + Lấy dấu đã đặt các band vào răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất trên miệng người bệnh.
 - + Lấy band ra khỏi răng người bệnh và đặt vào đúng vị trí trên dấu
 - + Đổ mẫu bằng thạch cao cứng
 - + Chuyển mẫu tới labo để chế tạo TPA
 - + Đặt lại chun tách kẽ cho người bệnh
- **Lần hẹn thứ 2**
 - + Kiểm tra lại phức hợp band-TPA đáp ứng đúng tiêu chuẩn

+ Thử band và TPA trên miệng người bệnh sao cho band khít và cung TPA cách đều vòm miệng ít nhất 2-3mm.

+ Tháo band và TPA ra khỏi miệng

+ Làm sạch răng.

+ Cách ly và làm khô vùng răng gắn

+ Gắn phức hợp band –TPA

. Đặt phức hợp band -TPA vào các răng đã chuẩn bị

. Dùng cây ấn band điều chỉnh phức hợp band-TPA

. Kiểm tra khớp cắn

. Cố định phức hợp band – TPA cho đến khi xi măng đông cứng

. Lấy chất gắn thừa

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Sang thương niêm mạc vòm miệng do lún hoặc gãy cung TPA: tháo bỏ phức hợp band-TPA, đợi lành thương rồi tiến hành gắn lại.

- Viêm quanh răng các răng gắn band do lún band: tháo band và điều trị viêm quanh răng. Sau khi liền thương và gắn lại.

3.1780 QUY TRÌNH GIỮ KHOẢNG BẰNG KHÍ CỤ CỐ ĐỊNH L.A

I. ĐẠI CƯƠNG

Giữ khoảng răng là kỹ thuật giữ và duy trì khoảng do các răng hàm sữa thứ 2 hàm trên mất sớm mà các răng vĩnh viễn tương ứng chưa mọc để dự phòng xô lệch răng.

II. CHỈ ĐỊNH

Khoảng do mất sớm các răng hàm sữa 1 hoặc 2 bên hàm dưới

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.
- Viêm quanh răng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ răng hàm mặt được đào tạo về nắn chỉnh răng.
- Trợ thủ.

2. Phương tiện

2.1. Phương tiện và dụng cụ

- Ghế máy răng.
- Bộ khám răng miệng : khay, gương, gắp, thám châm.
- Bộ dụng cụ lấy dấu, đồ mẫu.
- Bộ dụng cụ nắn chỉnh răng cố định (kìm tháo band và cây ấn band)...

2.2. Vật liệu

- Vật liệu lấy dấu và đồ mẫu.
- Band.
- Vật liệu gắn band.
- Khí cụ LA

3. Người bệnh

Người bệnh và, hoặc người giám hộ người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án Hồ sơ bệnh án theo quy định.
- Phim sọ nghiêng cephalometry, Phim Panorama đánh giá tình trạng lệch lạc răng...
- Ảnh chụp ngoài mặt và trong miệng.

- Mẫu hàm thạch cao.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị

3. Các bước thực hiện kỹ thuật

3.1. Lần khám thứ nhất chuẩn bị cho đặt band

Đặt chun tách khe phía gần, phía xa răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới.

3.2. Lần khám thứ hai

- Chọn band răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới phù hợp với kích thước răng trên mẫu hàm thạch cao.

- Thử các band trên miệng người bệnh, đảm bảo band sát khít với răng.

- Đặt band vào các răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới.

- Lấy dấu hàm dưới bằng vật liệu lấy dấu thông thường.

- Gỡ band và đặt band vào phần lấy dấu hàm dưới.

- Đổ mẫu bằng vật liệu thạch cao đá.

- Gỡ mẫu, vẽ thiết kế trên mẫu thạch cao và ghi hướng dẫn trên phiếu để chuyển đến Labo làm khí cụ LA.

3.3. Lần khám thứ 3

- Kiểm tra khí cụ LA trước khi lắp trên người bệnh: kiểm tra chất lượng mối hàn nối giữa cung dây thép và mặt trong band răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới.

- Lắp khí cụ LA trên người bệnh

+ Thử độ khít sát của khí cụ trên miệng người bệnh.

+ Làm sạch, cách ly, thổi khô các răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới.

+ Dùng vật liệu xi măng gắn khí cụ LA.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Sang thương niêm mạc vòm miệng do đứt gãy khí cụ: thay khí cụ LA khác và điều trị sang thương niêm mạc miệng.

3.1781 NẮN CHỈNH MŨI -CUNG HÀM TRƯỚC PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ KHE HỞ MÔI -VÒM MIỆNG GIAI ĐOẠN SỚM

I. ĐẠI CƯƠNG

- Là kỹ thuật được thực hiện ngay sau khi trẻ sinh và duy trì tới khi làm phẫu thuật môi thì đầu nhằm mục đích
- Làm hẹp khe hở cung hàm, giúp phẫu thuật đóng khe hở được dễ dàng.
- Kéo dài trụ mũi, giảm độ rộng và tăng độ nhô đỉnh mũi, thu hẹp chân cánh mũi, tạo sự cân xứng của lỗ mũi 2 bên.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có khe hở môi-vòm miệng toàn bộ 1 bên hoặc 2 bên với khe hở cung hàm rộng dưới 5mm.
- Người bệnh có khe hở cung hàm rộng trên 5mm nhưng đến muộn sau 2 tháng tuổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Có tình trạng viêm nhiễm trong khoang miệng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ răng hàm mặt đã được đào tạo về nắn chỉnh răng.
- Trợ thủ.

2. Phương tiện

- Ghế nha khoa
- Bộ khám
- Bộ dụng cụ và vật liệu lấy dấu Alginate hoặc Silicon
- Bộ kìm bẻ dây (kìm 3 chấu, kìm cắt dây, kìm bẻ loop) và bút đánh dấu
- Tăm bông làm sạch miệng trước và sau khi lấy dấu
- Băng dính dán vào da
- Vật liệu bảo vệ da: dạng miếng băng mỏng hoặc dung dịch
- Chun tác động
- Nhựa tự cứng acrylic loại thường và loại mềm
- Kéo.

3. Người bệnh

Bố mẹ hoặc người giám hộ người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án theo quy định.
- Ảnh chụp ngoài mặt, trong miệng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị

3. Các bước thực hiện kỹ thuật

3.1. Lần hẹn thứ nhất

- Lấy dấu
- + Trẻ được bế ngồi nghiêng khoảng 45°
- + Chọn thìa lấy dấu phù hợp
- + Dùng tăm bông làm sạch miệng người bệnh
- + Lấy dấu
- + Dùng gương trong miệng ấn lưỡi để duy trì đường thở trong suốt quá trình lấy dấu.
- + Gỡ thìa, lấy dấu ra khỏi miệng người bệnh.
- + Dùng tăm bông lấy sạch hoàn toàn chất lấy dấu còn dính trong miệng.
- Đổ mẫu bằng thạch cao cứng
- Thiết kế hàm nắn chỉnh trên mẫu
- Gửi mẫu làm hàm nắn chỉnh tại labo.

3.2. Lần hẹn thứ 2

- Thử và sửa hàm
- + Thử hàm trên miệng người bệnh
- + Mài bớt phần nhựa bên trong nền hàm ở vùng sống hàm và máu tiền hàm.
- Đệm hàm
- + Trộn vật liệu đệm: trộn chất nền và chất xúc tác để làm vật liệu đệm.
- + Đặt phần vật liệu đã trộn vào hàm nắn chỉnh tương ứng vùng sống hàm 2 bên khe hở (đối với khe hở toàn bộ 2 bên thì lót thêm vào vùng máu tiền hàm phía trước).
- + Đặt hàm nắn vào miệng người bệnh sao cho sát khít
- + Giữ hàm nắn cho đến khi vật liệu đệm chuyển trạng thái.
- + Gỡ hàm nắn chỉnh ra khỏi miệng

- + Dùng kéo cắt bỏ phần vật liệu đệm thừa
- + Đặt lại hàm vào miệng cho nhựa trùng hợp thêm
- + Nhúng hàm vào nước nóng (khoảng 70 độ C) để vật liệu đệm trùng hợp hoàn toàn.

- Tạo nên phần nắn chỉnh mũi: bẻ dây sao cho phù hợp với kích thước người bệnh và thêm nhựa tự cứng vào đầu dây ở phía mũi để tạo nên phần tác động.

- Tạo nên phần lưu giữ hàm bằng cách thêm nhựa tự cứng vào dây thép đã được làm sẵn ở labo.

- Đánh bóng hàm.

- Lắp hàm.

- Cố định hàm vào má người bệnh.

- + Đặt lớp bảo vệ vào vùng sẽ dán băng dính ở 2 bên má

- + Đặt chun tác động lực và băng dính vào hàm nắn chỉnh.

- + Dán băng dính vào 2 bên má để cố định hàm.

- + Đặt phần tác động vào lỗ mũi ở phía trong, sát trụ mũi : tác động theo chiều lên trên và vào trong cho đến khi thấy da ở vùng tác động của cánh mũi bắt đầu chuyển màu trắng.

- Hướng dẫn bố mẹ người bệnh

- + Cách tháo và lắp hàm

- + Cách cố định hàm

- + Đeo hàm 24h/24h, làm sạch hàm hàng ngày

- + Cho người bệnh bú sữa khi đeo hàm

- + Cách bảo quản hàm

3.3. Các lần hẹn điều trị tiếp theo : thường cách nhau 1-2 tuần/1 lần

- Điều chỉnh hàm nếu cần

- Hướng dẫn người nhà cách chăm sóc bổ xung nếu cần

3.4. Lần hẹn cuối cùng

- Duy trì việc đeo hàm cho đến khi người bệnh được phẫu thuật môi thì đầu, thường vào lúc 4-6 tháng tuổi, khi trẻ đạt 6kg.

- Tháo hàm và chuyển điều trị phẫu thuật tạo hình khe hở.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Dị ứng da vùng má có dán băng dính: cần dùng vật liệu bảo vệ phù hợp.

- Sang thương niêm mạc miệng do lực quá mạnh : điều trị sang thương và điều chỉnh lực phù hợp.

3.1782 KỸ THUẬT LÀM DÀI THÂN RĂNG LÂM SÀNG SỬ DỤNG KHÍ CỤ CỐ ĐỊNH

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật làm trôi răng để có đủ chiều cao thân răng làm phục hình răng.

II. CHỈ ĐỊNH

Răng bị tổn thương mất thân răng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Răng nhiều chân.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ Răng Hàm Mặt đã được đào tạo về nắn chỉnh răng.
- Trợ thủ .

2. Phương tiện

2.1. Phương tiện và dụng cụ

- Bộ khám răng miệng: gương, gắp, thám châm...
- Bộ dụng cụ nắn chỉnh răng : kim bẻ hook, kim luồn dây, cây kẹp mắc cài, cây ấn dây cung, thước đo lực, bút đánh dấu.
- Bộ dụng cụ lấy dấu và đổ mẫu.
- Mũi khoan trụ....

2.2. Vật liệu

- Vật liệu lấy dấu và đổ mẫu.
- Chun chuỗi, dây thép dùng để buộc mắc cài vào dây cung.
- Dây cung 0.017x0.025 SS hoặc dây 0.019x0.025 TMA.

3. Người bệnh

- Người bệnh và, hoặc người giám hộ được giải thích và đồng ý điều trị.
- Răng cần can thiệp làm dài thân răng đã được điều trị tủy tốt.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án theo quy định.
- Phim Xquang cận chóp đánh giá tình trạng chân răng điều trị.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân và tại chỗ.

3. Các bước tiến hành

3.1. Sửa soạn cho gắn mắc cài

- Lấy dấu cung răng.
- Đổ mẫu hàm bằng thạch cao cứng.
- Đặt chun tách kẽ các răng hàm lớn cần gắn band nếu dùng band.

3.2. Gắn band và mắc cài

- Gắn mắc cài vào các răng đã lựa chọn, kê bên răng cần kéo trôi.
- Chọn dây cung phù hợp cho việc bẻ loop.
- Bẻ loop trên dây cung đã đánh dấu.
- Đặt dây cung thụ động vào ống band và rãnh mắc cài.
- Cố định dây cung bằng chun tại chỗ hoặc dây thép.
- Làm hook kéo răng: bẻ hook, dùng mũi khoan lấy các chất hàn trong ống tủy, gắn cố định hook vào ống tủy bằng cement.
- Dùng chun chuỗi nối từ móc của răng cần kéo tới loop trên dây cung. Lực kéo khoảng 35-60 g.

3.3. Các lần điều trị tiếp theo

Thường cách nhau 1 tuần.

- Kiểm tra sự di chuyển của răng cần làm trôi. Yêu cầu mỗi tuần răng di chuyển được khoảng 1mm.
- Thay chun kéo chân răng.
- Điều chỉnh lực kéo nếu cần.

3.4. Điều trị duy trì

- Khi đã đạt được mức làm trôi răng mong muốn, dừng tác động lực kéo và duy trì kết quả 3-6 tuần
- Cố định răng bằng dây Ligation với hook và dây cung chính đảm bảo tình trạng thụ động.

3.5 Kết thúc điều trị

- Tháo khí cụ.
- Chuyển người bệnh làm phục hình.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Sang thương niêm mạc lợi do lún band: Tháo band và gắn lại.
- Sang thương niêm mạc má do đầu dây cung dài: Điều trị sang thương và điều chỉnh dây cung cho thích hợp.

3.1783 KỸ THUẬT DÁN MẮC CÀI TRỰC TIẾP SỬ DỤNG CHẤT GẮN HÓA TRÙNG HỢP

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật đặt và cố định khí cụ lên bề mặt ngoài các răng bằng phương pháp gắn trực tiếp sử dụng chất gắn hóa trùng hợp, để có thể dịch chuyển răng theo ý muốn trong quá trình điều trị nắn chỉnh răng.

II. CHỈ ĐỊNH

Lệch lạc răng có chỉ định sử dụng mắc cài.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm quanh răng giai đoạn tiến triển.
- Có tình trạng nhiễm khuẩn cấp trong khoang miệng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ Răng hàm mặt đã được đào tạo nắn chỉnh răng
- Trợ thủ

2. Phương tiện

2.1. Phương tiện và dụng cụ

- Ghề răng.
- Bộ khay khám ...
- Bộ dụng cụ gắn mắc cài
- Chổi đánh bóng

2.2. Vật liệu

- Vật liệu lấy dấu và đồ mẫu.
- Bánh miệng, bông gòn.
- Bộ mắc cài
- Bộ vật liệu chất gắn mắc cài hóa trùng hợp.
- Chất đánh bóng...

3. Người bệnh

Người bệnh và, hoặc người giám hộ được giải thích và đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án theo quy định.
- Phim Xquang xác định tình trạng lệch lạc răng

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân và tại chỗ.

3. Các bước kỹ thuật

3.1. Lấy dấu và đổ mẫu hai hàm

- Lấy dấu hai hàm.
- Đổ mẫu bằng thạch cao cứng.

3.2. Sửa soạn răng để gắn mắc cài

- Làm sạch bề mặt các răng cần gắn mắc cài.
- Cô lập các răng gắn mắc cài.
- Étching bề mặt các răng tại vị trí dán mắc cài
- Rửa sạch chất etching.
- Thổi khô
- Bôi keo dán hóa trùng hợp lên bề mặt các răng tại vị trí vừa được etching.

3.3. Đặt và gắn mắc cài lên bề mặt răng

- Đặt mắc cài đã bôi keo và chất gắn hóa trùng hợp ở để lên vị trí gắn.
- Chỉnh sửa mắc cài đúng vị trí.
- Lấy bỏ chất gắn thừa xung quanh đế mắc cài.
- Chờ đủ thời gian để chất gắn trùng hợp hoàn toàn

3.4. Kết thúc quy trình gắn mắc cài và chuyển sang quy trình điều trị tiếp theo.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Sang thương niêm mạc miệng: Điều trị sang thương.

3.1784 KỸ THUẬT DÁN MẮC CÀI TRỰC TIẾP SỬ DỤNG ĐÈN QUANG TRÙNG HỢP

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật đặt và cố định khí cụ lên bề mặt ngoài các răng bằng phương pháp gắn trực tiếp với sự hỗ trợ của đèn quang trùng hợp, để có thể dịch chuyển răng theo ý muốn trong quá trình điều trị nắn chỉnh răng.

II. CHỈ ĐỊNH

Lệnh lạc răng có chỉ định sử dụng mắc cài.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm quanh răng giai đoạn tiến triển.
- Có tình trạng nhiễm khuẩn cấp trong khoang miệng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ Răng hàm mặt đã được đào tạo nắn chỉnh răng
- Trợ thủ

2. Phương tiện

2.1. Phương tiện và dụng cụ

- Ghê răng.
- Bộ khay khám ...
- Bộ dụng cụ gắn mắc cài
- Đèn quang trùng hợp.
- Chổi đánh bóng

2.2. Vật liệu

- Vật liệu lấy dấu và đồ mẫu.
- Bánh miệng, bông gòn.
- Bộ mắc cài
- Bộ vật liệu chất gắn mắc cài quang trùng hợp.
- Chất đánh bóng...

3. Người bệnh

Người bệnh và, hoặc người giám hộ được giải thích và đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án theo quy định.

- Phim Xquang xác định tình trạng lệch lạc răng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân và tại chỗ.

3.1. Các bước kỹ thuật

3.1. Lấy dấu và đổ mẫu hai hàm

- Lấy dấu hai hàm.
- Đổ mẫu bằng thạch cao cứng.

3.2. Sửa soạn răng để gắn mắc cài

- Làm sạch bề mặt các răng cần gắn mắc cài.
- Cô lập các răng gắn mắc cài.
- Etching bề mặt các răng tại vị trí dán mắc cài
- Rửa sạch chất etching.
- Thổi khô
- Bôi keo dán lên bề mặt các răng tại vị trí vừa được etching

3.3. Đặt và gắn mắc cài lên bề mặt răng

- Đặt mắc cài đã có keo dán ở đế lên vị trí gắn.
- Chỉnh sửa mắc cài đúng vị trí.
- Lấy bỏ chất gắn thừa xung quanh đế mắc cài.
- Chiếu đèn quang trùng hợp

3.4. Kết thúc quy trình gắn mắc cài và chuyển sang quy trình điều trị tiếp theo.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Sang thương niêm mạc miệng: Điều trị sang thương.

3.1791 KỸ THUẬT ĐÓNG KHOẢNG RĂNG SỬ DỤNG KHÍ CỤ CỐ ĐỊNH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Là kỹ thuật di chuyển các răng để đóng kín khoảng bằng khí cụ cố định trong điều trị các rối loạn lệch lạc răng.

- Kỹ thuật đóng kín khoảng sử dụng loop đóng và chun chuỗi.

II. CHỈ ĐỊNH

Còn khoảng trống sau nhổ răng khi đã kết thúc giai đoạn 1 trong điều trị nắn chỉnh răng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Có tình trạng nhiễm trùng cấp trong khoang miệng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ Răng Hàm Mặt đã được đào tạo về nắn chỉnh răng.
- Trợ thủ .

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

- Bộ khám răng miệng: gương, gắp, thám châm...
- Bộ dụng cụ nắn chỉnh răng: Kim kẹp dây cung, kim kẹp chun, kim cắt xa, ...
- Bộ dụng cụ đặt vít neo chặn.
- Bơm tiêm, kim tiêm.
- Toàn phẫu thuật....

2.2. Vật liệu

- Lò so kéo các cỡ.
- Chun chuỗi
- Vít neo chặn và lò so kéo dùng cho vít neo chặn, hook dài 6-10mm.
- Thuốc tê
- Thuốc sát trùng
- Bông
- Dây cung SS .016x22 hoặc .017x25....

3. Người bệnh

- Người bệnh và, hoặc người giám hộ được giải thích và đồng ý điều trị.
- Người bệnh đã được điều trị nắn chỉnh răng kết thúc giai đoạn 1 sắp thẳng răng.

3. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án theo quy định
- Phim Panorama, Cephalometric....

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân và tại chỗ.

3. Các bước tiến hành

3.1. Kéo lùi các răng trước ra sau: Được thực hiện theo hai bước

3.1.1. Bước 1: Kéo lùi răng nanh

- Đặt dây cung chính SS .016 x .022 hoặc .017x .025.
- Cố định và liên kết các răng sau.
- Dùng chun chuỗi (hoặc lò xo có hai móc kéo) mắc từ khối các răng sau vào mắc cài răng nanh để kéo lùi răng nanh.
- Thay chun chuỗi sau 2-3 tuần, hoặc thay lò xo kéo sau 4-6 tuần.
- Chú ý luôn đảm bảo lực kéo từ 70-120 gr.
- Khi kéo lùi răng nanh xong, thì chuyển sang bước 2, kéo lùi các răng cửa.

3.1.2. Bước 2: Kéo lùi khối răng cửa bằng loop đóng

- Cố định và liên kết răng nanh với các răng sau bằng dây ligature.
- Đặt dây SS .016 x.022 hoặc .017x.025 sau khi đã bẻ loop đóng sao cho loop nằm gần vùng răng trước cần kéo lùi.
- Đóng khoảng bằng điều chỉnh loop
 - + Tác dụng loop bằng cách kéo phần dây cung phía sau ống band răng sau, sao cho chân loop mở 1-2mm, rồi bẻ đầu tận của dây xuống tạo góc 30-45độ.
 - + Điều chỉnh loop 4-5 tuần một lần.

3.2. Kéo các răng sau ra trước

Thực hiện các bước tương tự như kéo lùi khối răng trước nhưng ngược lại, và thực hiện kéo tiến từng răng. (buộc cố định khối răng trước, kéo từng răng sau ra trước).

3.3. Phối hợp kéo các răng trước ra sau và kéo các răng sau ra trước.

- Thực hiện buộc cố định các răng sau thành một khối và các răng trước thành một khối.

- Kéo 2 khối đóng khoảng bằng chun chuỗi (hoặc lò xo, hoặc loop đóng)

3.4. Kết thúc điều trị

- Kết thúc giai đoạn đóng khoảng khi khoảng đã được đóng kín.

- Chuyển sang giai đoạn III (giai đoạn hoàn thiện) của quá trình điều trị nắn chỉnh răng toàn diện.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Sang thương niêm mạc lợi do lún band: Tháo band và gắn lại.

- Sang thương niêm mạc do đầu dây cung dài, do loop, lò xo kéo cọ sát lợi

+ Chỉnh dây cung nếu dây bị trượt sang một bên hoặc cắt đầu dây cung bị dài.

+ Chỉnh lại loop, lò xo.

+ Điều trị sang thương, nhiễm trùng.

3.1800 PHẪU THUẬT NHỎ RĂNG LẠC CHỖ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Răng lạc chỗ có thể ngấm trong xương hoặc xuất hiện trên cung hàm nhưng sai vị trí. Trong bài này chỉ đề cập tới các trường hợp răng lạc chỗ đã mọc.

- Răng lạc chỗ thường ảnh hưởng tới thẩm mỹ, khó kiểm soát mảng bám răng và còn là nguyên nhân gây lệch lạc răng và gây rối loạn khớp cắn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Răng lạc chỗ không có chỉ định nắn chỉnh.
- Răng lạc chỗ gây biến chứng hoặc có nguy cơ gây biến chứng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các bệnh toàn thân không cho phép phẫu thuật nhỏ răng.
- Người bệnh đang có ổ nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ Răng hàm mặt.
- Trợ thủ.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

- Ghế máy nha khoa.
- Bộ dụng cụ tiêu phẫu thuật trong miệng.

2.2. Thuốc

- Thuốc tê.
- Thuốc sát khuẩn.
- Dung dịch bơm rửa.
- Vật liệu cầm máu.
- Băng, gạc vô khuẩn.

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án theo quy định.
- Phim Xquang xác định tình trạng răng.

- Xét nghiệm cơ bản.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân và tại chỗ.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Sát khuẩn

- Vô cảm

Tùy trường hợp cụ thể mà có thể gây tê hoặc gây mê.

- Phẫu thuật lấy răng thừa

+ Tách nếp niêm mạc và dây chằng quanh răng bằng cây bóc tách.

+ Dùng bẫy tách chân răng với xương ổ răng.

+ Dùng kim thích hợp lấy răng ra khỏi ổ răng.

+ Kiểm soát huyết ổ răng.

+ Sửa chữa và tạo hình xương ổ răng nếu cần.

+ Cầm máu.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong khi làm thủ thuật

- Sốc : Điều trị chống sốc.

- Chảy máu: Cầm máu.

- Gãy chân răng : lấy chân răng.

- Sang chấn răng liền kề: Tùy mức độ có thể chỉ theo dõi hoặc cố định.

2. Sau khi làm thủ thuật

- Chảy máu: Cầm máu.

- Nhiễm trùng: dùng kháng sinh toàn thân và chăm sóc tại chỗ.

3.1804 PHẪU THUẬT NHỔ RĂNG CÓ TẠO HÌNH XƯƠNG Ổ RĂNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật nhổ răng có tạo hình xương ổ răng là kỹ thuật nhổ răng khó phải mở xương để lấy răng hoặc chân răng, sau đó có tạo hình xương ổ răng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Răng hoặc chân răng bị kẹt giữa các răng lân cận hoặc cành lên xương hàm dưới .

- Các trường hợp chân răng dị dạng như chân hình dùi trống, các răng nhiều chân cong dính vào nhau vv...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các bệnh toàn thân không cho phép phẫu thuật.

- Người bệnh đang có ổ nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ Răng hàm mặt.

- Trợ thủ.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

- Ghế máy nha khoa

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu thuật trong miệng.

2.2. Thuốc

- Thuốc tê.

- Thuốc sát khuẩn.

- Dung dịch bơm rửa.

- Vật liệu cầm máu.

- Băng, gạc vô khuẩn.

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị

3. Thực hiện kỹ thuật

- Sát khuẩn
- Gây tê tại chỗ và gây tê vùng.
- Rạch và tạo vạt niêm mạc màng xương.
- Tách và bộc lộ xương hàm vùng mở xương.
- Mở xương : dùng mũi khoan cắt bỏ xương, bộc lộ răng hoặc chân răng.
- Lấy răng, chân răng: dùng dụng cụ thích hợp.
- Làm sạch vùng phẫu thuật và tạo hình xương ổ răng.
- Đặt vật liệu cầm máu.
- Khâu phục hồi niêm mạc.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi phẫu thuật

Chảy máu: cầm máu.

2. Sau phẫu thuật

- Nhiễm trùng : dùng kháng sinh và chống viêm.
- Chảy máu : cầm máu

3.1805 PHẪU THUẬT MỞ XƯƠNG CHO RĂNG MỌC

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật mở xương cho răng mọc là kỹ thuật lấy bỏ một phần xương hàm cản trở để mở đường cho răng mọc.

II. CHỈ ĐỊNH

Các răng vĩnh viễn còn nằm toàn bộ trong xương hàm mà đã đến tuổi hoặc quá tuổi mọc răng đó.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các bệnh toàn thân không cho phép phẫu thuật nhổ răng.
- Người bệnh đang có ổ nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ Răng hàm mặt.
- Trợ thủ.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

- Ghế máy nha khoa.
- Bộ dụng cụ tiêu phẫu thuật trong miệng
- Bộ dụng cụ mở xương

2.2. Thuốc và vật liệu

- Thuốc tê
- Thuốc sát khuẩn
- Dung dịch bơm rửa
- Vật liệu cầm máu

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Sát khuẩn
- Gây tê tại chỗ
- Tạo vạt : tạo vạt niêm mạc hình thang hoặc hình vệt, tách bóc bộc lộ xương vùng răng ngầm.
- Mở xương : dùng mũi khoan cắt bỏ xương ổ răng từ ngoài vào để đủ khoảng cho răng mọc hoặc có thể kéo ra bằng kỹ thuật nắn chỉnh răng.
- Khâu đóng vạt niêm mạc.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi phẫu thuật

Chảy máu: cầm máu.

2. Sau phẫu thuật

- Nhiễm trùng : Dùng kháng sinh và chống viêm.
- Chảy máu : Cầm máu

3.1806 PHẪU THUẬT NẠO QUANH CUỐNG RĂNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Nạo cuống răng là phẫu thuật lấy bỏ phần viêm và hoại tử quanh cuống răng, giúp cho quá trình liền thương.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương u hạt quanh cuống răng.
- Các trường hợp sau điều trị nội nha mà chất hàn đi quá cuống răng gây bệnh lý vùng cuống.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các bệnh toàn thân không cho phép phẫu thuật.
- Người bệnh đang có ổ nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ Răng hàm mặt .
- Trợ thủ

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

- Ghế máy nha khoa.
- Bộ dụng cụ tiểu phẫu thuật trong miệng.

2.2. Thuốc

- Thuốc tê.
- Thuốc sát khuẩn.
- Dung dịch bơm rửa.
- Vật liệu cầm máu.
- Băng, gạc vô khuẩn.

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Sát khuẩn.
- Gây tê tại chỗ.
- Tạo vạt
- + Dùng dao rạch niêm mạc màng xương tương ứng vùng cuống răng.
- + Dùng cây tách bóc tách vạt niêm mạc màng xương, bộc lộ xương hàm vùng cuống răng.
- Mở xương : Dùng mũi khoan cắt hoặc mở rộng phần xương tương ứng vùng cuống răng cần bộc lộ.
- Nạo quanh cuống răng
- + Dùng cây nạo thích hợp lấy bỏ phần viêm hoại tử quanh cuống răng
- + Dùng cây nạo thích hợp nạo sạch quanh cuống răng
- Kiểm soát và bơm rửa quanh cuống răng
- Khâu đóng vạt niêm mạc.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi phẫu thuật

Chảy máu : Cầm máu.

2. Sau phẫu thuật

- Nhiễm trùng : Dùng kháng sinh và chống viêm.
- Chảy máu : Cầm máu.

3.1807 PHẪU THUẬT CẮT CUỐNG RĂNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt cuống răng là phẫu thuật cắt bỏ phần cuống răng bệnh lý và mô hoại tử quanh cuống.

II. CHỈ ĐỊNH

- U hạt quanh cuống răng có kích thước lớn.
- Nang chân răng
- Chân răng cong biến dạng bất thường vùng cuống không thể hàn kín ống tủy tới cuống răng được.
- Gãy dụng cụ trong ống tủy ở vùng cuống răng không lấy ra được ảnh hưởng kết quả điều trị tủy.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các bệnh toàn thân không cho phép phẫu thuật.
- Người bệnh đang có ổ nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ Răng hàm mặt .
- Trợ thủ.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

- Ghế máy nha khoa.
- Bộ dụng cụ tiêu phẫu thuật trong miệng.

2.2. Thuốc

- Thuốc tê.
- Thuốc sát khuẩn.
- Dung dịch bơm rửa.
- Vật liệu cầm máu.
- Băng, gạc vô khuẩn.

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.
- Răng bệnh lý đã được điều trị nội nha.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án.

2. Kiểm tra người bệnh.

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị.

3. Thực hiện kỹ thuật.

- Sát khuẩn.
- Gây tê tại chỗ.
- Tạo vạt
- + Dùng dao rạch niêm mạc màng xương tương ứng vùng cuống răng.
- + Dùng cây tách bóc tách vạt niêm mạc màng xương, bộc lộ xương hàm vùng cuống răng.
- Mở xương : Dùng mũi khoan cắt hoặc mở rộng phần xương tương ứng vùng cuống răng cần bộc lộ.
- Cắt cuống răng
- + Dùng mũi khoan cắt và lấy bỏ phần cuống răng bệnh lý.
- + Dùng cây nạo thích hợp lấy bỏ phần viêm hoại tử quanh cuống răng.
- Hàn ngược cuống răng: Trong một số trường hợp có chỉ định.
- Kiểm soát và bơm rửa quanh cuống răng.
- Khâu đóng vạt niêm mạc.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi phẫu thuật

Chảy máu : Cầm máu.

2. Sau phẫu thuật

- Nhiễm trùng : Dùng kháng sinh và chống viêm.
- Chảy máu : Cầm máu.

3.1811 PHẪU THUẬT CẮT, NẠO XƯƠNG Ổ RĂNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt, nạo xương ổ răng là kỹ thuật cắt, nạo xương hoại tử do bệnh lý hoặc tai biến điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

Viêm hoại tử xương ổ răng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các bệnh toàn thân không cho phép phẫu thuật nhổ răng.
- Người bệnh đang có ổ nhiễm trùng cấp tính trong khoang miệng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ Răng hàm mặt.
- Trợ thủ

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ

- Ghế máy nha khoa
- Bộ dụng cụ tiểu phẫu thuật trong miệng.

2.2. Thuốc

- Thuốc tê.
- Thuốc sát khuẩn.
- Dung dịch bơm rửa.
- Vật liệu cầm máu.
- Băng, gạc vô khuẩn.

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích và đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Đánh giá tình trạng toàn thân, tại chỗ và răng cần điều trị

3. Thực hiện kỹ thuật

- Sát khuẩn
- Gây tê tại chỗ và gây tê vùng.
- Tạo vạt : đầu vạt phải nhỏ hơn cuống vạt, bề dài của vạt không được quá bề rộng vạt.
- Cắt xương : dùng mũi khoan và kìm bấm xương lấy bỏ toàn bộ vùng xương chết đến vùng xương bình thường.
- Làm sạch vùng phẫu thuật: rửa nhẵn bờ xương sắc, nạo tổ chức nhiễm trùng, rửa sạch.
- Khâu kín phục hồi vạt niêm mạc.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi phẫu thuật

Chảy máu : Cầm máu.

2. Sau phẫu thuật

- Nhiễm trùng : Dùng kháng sinh và chống viêm.
- Chảy máu : Cầm máu.

3.1551 PHẪU THUẬT LA-DE BỆNH VÕNG MẠC SƠ SINH (ROP)

I. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh võng mạc trẻ đẻ non (BVMTĐN) là một tình trạng bệnh lý của mắt do sự phát triển bất bình thường của mạch máu võng mạc. Bệnh xảy ra ở một trẻ sinh non, cân nặng thấp và có tiền sử thở Oxy cao áp kéo dài. Nếu bệnh không được phát hiện và điều trị kịp thời có thể dẫn tới mù lòa do tổ chức xơ mạch tăng sinh, co kéo gây bong võng mạc.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh võng mạc trẻ đẻ non Túyp I điều trị khi bệnh ở một trong những thể sau

- + Bệnh ở vùng I, có bệnh Plus kèm theo, ở bất kỳ giai đoạn nào
- + Bệnh ở vùng I, giai đoạn III có hay không có bệnh Plus kèm theo
- + Bệnh ở vùng II, có bệnh Plus kèm theo, ở giai đoạn II hoặc III

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhi có các bệnh toàn thân không thể gây mê do suy hô hấp, có chống chỉ định gây mê.

- Có các bệnh tại mắt không cho phép phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt

2. Phương tiện

- Dụng cụ vành mi, ấn củng mạc
- Kính Volk 20D, 22D,
- Máy la- de diode (Iris Medical) có bước sóng 810nm hoặc 532nm sử dụng qua đèn soi đáy mắt gián tiếp.
- Các trang thiết bị gây mê, hồi sức sơ sinh: Monitor, sưởi ấm, bơm máy tự động...tại phòng mổ

3. Bệnh nhi

- Giải thích cho người nhà bệnh nhi về tiên lượng, nguy cơ có thể xảy ra trước trong và sau mổ do gây mê.
- Tra giãn đồng tử trước phẫu thuật
- Ký cam đoan

4. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ các xét nghiệm cơ bản để đảm bảo khi gây mê

- Khám tiền mê trước và lên lịch mổ
- Nhịn ăn trước khi gây mê

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Thời gian nhịn ăn trước khi điều trị trên 4 giờ
- Thời gian tra thuốc giãn đồng tử trước khi điều trị : Mydrin - P (tropicamide) 3- 4 lần, trước khi điều trị 30- 45 phút.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều trị có thể tiến hành tại phòng phẫu thuật hoặc khoa sơ sinh.
- Phương pháp vô cảm: gây mê nội khí quản hoặc tiền mê gây ngủ.
- La- de toàn bộ võng mạc vô mạch trước gờ xơ, nếu gờ xơ cao có thể la- de 2-3 hàng ở võng mạc ngay sau gờ xơ

- Thông số la- de

+ Cường độ la- de : thông thường đặt 80- 100 mw (máy la- de 532), 200 - 300 mw (máy la- de 810). Cường độ la- de có thể điều chỉnh tăng hoặc giảm phụ thuộc vào màu sắc của vết đốt, điều chỉnh để vết đốt la- de ở võng mạc có màu trắng đục là đạt yêu cầu. Nếu khi vết đốt la- de chỉ có màu trắng nhạt hoặc chưa có hiệu ứng la- de thì cần phải tăng cường độ la- de lên. Ngược lại khi có vết đốt màu trắng sứ cần phải giảm cường độ la- de xuống.

+ Thời gian mỗi xung la- de: thay đổi từ 100- 200 ms. Tăng hoặc giảm thời gian xung sẽ làm thay đổi hiệu ứng la- de lên vết đốt võng mạc.

+ Thời gian giữa các xung la- de: Nếu để máy hoạt động ở chế độ liên tục, thời gian giữa các xung la- de có thể cài đặt 100- 200 ms

+ Số lượng vết đốt: phụ thuộc vào phạm vi võng mạc cần điều trị la- de

- Ghi chép kết quả vào phiếu điều trị hoặc sổ theo dõi
- Sau mổ chuyển phòng hồi tỉnh rồi chuyển về khoa hồi sức sơ sinh
- Thuốc sau mổ: Maxitrol nhỏ mắt

VI. THEO DÕI

- Theo dõi sau mổ: toàn thân nhất là tình trạng suy hô hấp.
- Tại mắt khám lại sau điều trị 1- 2 tuần một lần cho tới khi bệnh thoái triển hoàn toàn.

- Chỉ định điều trị bổ sung nếu còn vùng võng mạc vô mạch chưa la- de hết, bệnh tiến triển nặng lên, mạch máu còn dẫn, xơ tiếp tục tăng sinh.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong khi điều trị

- Chậm nhịp tim: thường do ấn mạnh vào thành nhãn cầu khi điều trị la-de vùng võng mạc chu biên. Khi đó phải bỏ ấn củng mạc ra đợi đến khi nhịp tim trở lại bình thường thì tiếp tục điều trị

- Hạ nhiệt độ : cần ủ ấm, hoặc dùng máy thổi hơi ấm nâng thân nhiệt lên

- Phù giác mạc : không để giác mạc bị khô trong suốt thời gian điều trị. Dùng dung dịch đường hoặc nước muối để tưới ướt giác mạc

2. Sau khi điều trị

- Suy hô hấp cho thở oxy tiếp sau khi thoát mê, hút sạch đờm dãi, thông thoáng đường thở

- Nôn trớ sau gây mê, đặt bệnh nhi nghiêng đầu về một bên để tránh hít vào đường thở.

3.1641 TIÊM NỘI NHÃN (KHÁNG SINH, AVASTIN, CORTICOID)

I. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm nội nhãn gồm tiêm thuốc vào tiền phòng và tiêm thuốc vào buồng dịch kính, là phương pháp điều trị một số bệnh nhãn khoa

II. CHỈ ĐỊNH

Điều trị một số bệnh lý nhãn khoa như: Viêm bán phần trước, viêm nội nhãn, viêm hắc võng mạc do virus, thoái hóa hoàng điểm tuổi già, phù hoàng điểm, bệnh võng mạc trẻ đẻ non, bệnh võng mạc tiêu đường và một số bệnh lý mạch máu võng mạc.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang bị nhiễm trùng cấp tính tại mắt (trừ tiêm kháng sinh để điều trị viêm nội nhãn).

- Tiền sử dị ứng thuốc được tiêm
- Phụ thuộc thuốc nội nhãn được tiêm có chống chỉ định riêng
- + Chống viêm : glocom nhãn áp chưa điều chỉnh
- + Thuốc chống tăng sinh tân mạch: tiền sử bệnh tim mạch

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt

2. Phương tiện

- Hiển vi phẫu thuật và dụng cụ vi phẫu: người lớn và trẻ lớn
- Bơm kim tiêm 30G,
- Vành mi, ấn củng mạc
- Thuốc gây tê bề mặt nhãn cầu
- Thuốc sát trùng
- Thuốc Avastin, kháng sinh, dexamethason....

3. Bệnh nhi

- Khám mắt toàn diện theo mẫu chung
- Được tra thuốc kháng sinh tại mắt trước tiêm, vệ sinh mắt, bơm rửa lệ đạo,
- Uống thuốc hạ nhãn áp và an thần tối hôm trước ngày phẫu thuật (người lớn và trẻ lớn).
- Người nhà người bệnh được nghe giải thích kỹ về phương pháp điều trị được ký cam đoan trước điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Tiến hành

3.1. Kỹ thuật tiêm thuốc tiền phòng

- Sát trùng mắt bằng dung dịch betadin 5%
- Gây tê tại chỗ hoặc gây tê bề mặt nhãn cầu hoặc gây tê dưới kết mạc
- Đặt vành mi và cố định nhãn cầu
- Sử dụng kim 26- 27G, xuyên qua giác mạc trong sát rìa củng giác mạc cách rìa 0,5 đến 1mm hướng mũi kim song song với bình diện mỏng mắt để tránh chạm với mỏng mắt và thể thủy tinh, bơm thuốc vào tiền phòng.
- Sau khi rút kim có thể dùng tăm bông vô trùng ấn ngay tại vết tiêm để tránh thuốc trào ngược ra ngoài.

3.2. Kỹ thuật tiêm vào buồng dịch kính

- Sát trùng mắt bằng dung dịch betadin 5%
- Gây tê tại chỗ hoặc gây tê bề mặt nhãn cầu hoặc gây tê dưới kết mạc
- Sử dụng kim 26- 27G (đối với macugen và triamcinolon) hoặc 30G (đối với các kháng sinh, avastin, dexamethason)
- Tiêm xuyên qua vùng Pars plana, đầu kim cách rìa giác mạc 3,5mm với mắt còn thể thủy tinh hoặc 3mm với mắt không còn thể thủy tinh (hoặc đã đặt thể thủy tinh nhân tạo) về phía thái dương.
- Hướng mũi kim về phía cực sau nhãn cầu để tránh chạm vào thể thủy tinh, xuyên kim khoảng 5- 7 mm, kiểm tra đầu kim nằm trong buồng dịch kính bơm thuốc vào buồng dịch kính.
- Sau khi rút kim ra dùng tăm bông vô trùng ấn ngay vào tại vết tiêm để tránh thuốc trào ngược ra ngoài.

Chú ý: khi sử dụng hai nhóm kháng sinh vancomycin và ceftazidime dùng hai bơm tiêm riêng biệt và tiêm ở hai vị trí khác nhau.

VI. THEO DÕI

1. Theo dõi sau tiêm thuốc tiền phòng

- Kiểm tra thị lực (trẻ lớn và người lớn), khám tình trạng tiền phòng, mỏng mắt, thể thủy tinh
- Dùng thuốc kháng sinh tại chỗ

- Dẫn người bệnh khám lại

2. Theo dõi sau tiêm thuốc vào buồng dịch kính

- Kiểm tra thị lực, soi đáy mắt người bệnh loại trừ tăng nhãn áp, tắc động mạch trung tâm võng mạc, xuất huyết dịch kính
- Dùng thuốc kháng sinh tại chỗ
- Dẫn người bệnh khám lại nếu đau nhức hoặc nhìn mờ

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Biến chứng sau tiêm thuốc tiền phòng

- Xuất huyết tiền phòng
- Tăng nhãn áp
- Đục thể thủy tinh

2. Biến chứng sau tiêm thuốc vào buồng dịch kính

- Viêm nội nhãn
- Xuất huyết dịch kính
- Tắc động mạch trung tâm võng mạc
- Tăng nhãn áp: điều trị hạ nhãn áp
- Bong võng mạc

3.1699 SOI ĐÁY MẮT TRỰC TIẾP

I. ĐẠI CƯƠNG

Soi đáy mắt là phương pháp khám nhằm giúp ta thấy được tình trạng võng mạc, gai thị và các môi trường trong suốt đáy mắt..

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định tất cả cho khám mắt cần quan sát tình trạng võng mạc, đĩa thị giác và hoàng điểm có hay không có bệnh lý.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đục các môi trường trong suốt: giác mạc, thể thủy tinh, mắt kích thích nhiều.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt

2. Phương tiện

- Đèn soi đáy mắt trực tiếp
- Vành mi, ấn củng mạc
- Thuốc tra giãn đồng tử : Mydrin-P

3. Bệnh nhi

- Người bệnh được chuẩn bị và hướng dẫn, giải thích đối với người bệnh lớn.
- Bệnh nhi nhỏ tuổi thì bố mẹ bệnh nhi được hướng dẫn và giải thích.

4. Hồ sơ bệnh án

Kiểm tra đôi chiếu bệnh nhi với hồ sơ bệnh án, tra giãn đồng tử, tra tê bề mặt nhãn cầu.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bác sĩ ngồi đối diện với người bệnh, mắt phải của bác sĩ soi đáy mắt phải của người bệnh khi đầu người bệnh hướng về phía tai phải bác sĩ hoặc ngược lại khi soi đáy mắt bên trái

+ Trong trường hợp mắt thầy thuốc và người bệnh cả 2 đều chính thị và không điều tiết thì các tia sáng đi từ võng mạc mắt người bệnh mới hội tụ đúng

trên võng mạc thầy thuốc, thầy thuốc thấy được võng mạc mắt người bệnh, tình trạng gai thị, hoàng điểm.

+ Những trường hợp khác thầy thuốc không thể nào thấy hình ảnh võng mạc mắt người bệnh. Do vậy trên đèn soi đáy mắt có một hệ thống thấu kính để điều chỉnh về kính phân kỳ hay kính hội tụ thì thầy thuốc mới thấy được hình ảnh đáy mắt của người bệnh.

+ Phạm vi đáy mắt được quan sát rất hẹp, đường kính rộng không tới 1mm, do đó phải đặt đèn soi rất gần người bệnh và di chuyển đèn ra xung quanh các vùng của đáy mắt.

+ Người bệnh nhỏ tuổi không phối hợp có thể gây tê bề mặt nhãn cầu và dùng vành mi để soi đáy mắt.

VI. THEO DÕI

Tác dụng phụ của thuốc giãn đồng tử, gây tê bề mặt nhãn cầu : dùng tra thuốc, rửa mắt bằng nước muối sinh lý, theo dõi tiếp.

3.1701 SOI ĐÁY MẮT BẰNG SCHEPENS

I. ĐẠI CƯƠNG

- Soi đáy mắt là phương pháp khám nhằm giúp ta thấy được tình trạng võng mạc, gai thị, hoàng điểm và các môi trường trong suốt đáy mắt.

- Phương pháp soi đáy mắt hình đảo ngược bằng đèn Schepen cho ta hình đáy mắt với độ phóng đại bé, nhưng thấy được một vùng tương đối rộng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định tất cả cho khám mắt cần quan sát tình trạng võng mạc, đĩa thị giác và hoàng điểm có hay không có bệnh lý.

- Dành cho khám trẻ em như khám bệnh võng mạc trẻ đẻ non, khám đáy mắt ở trẻ nhỏ khi không phối hợp với bác sĩ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đục các môi trường trong suốt: giác mạc, thể thủy tinh, mắt kích thích nhiều.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt

2. Phương tiện

- Máy soi đáy mắt hình đảo ngược Schepens với kính Volk 20D, 22D, 28D

- Vành mi, ấn củng mạc

- Thuốc tra giãn đồng tử: Mydrin-P

3. Bệnh nhi

Bệnh nhi nhỏ tuổi thì bố mẹ bệnh nhi được hướng dẫn và giải thích

4. Hồ sơ bệnh án

Kiểm tra đối chiếu bệnh nhi với hồ sơ bệnh án, tra giãn đồng tử, tra tê bề mặt nhãn cầu.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1 Vô cảm

Gây tê tại chỗ bằng Dicain 1%

3.2 Đặt vành mi

Vào mắt người bệnh

3.3 Soi đáy mắt

- Có thể dùng một dụng cụ đặc biệt là ấn củng mạc ấn vào túi củng kết mạc để đẩy lõm củng mạc vào sau khi gây tê bề mặt xoay nhãn cầu từ trung tâm ra chu biên của đáy mắt

- Dùng ấn củng mạc xoay nhãn cầu để quan sát từ trung tâm: đánh giá tình trạng gai thị, hoàng điểm, các nhánh của động mạch và tĩnh mạch trung tâm võng mạc, màu sắc và tình trạng võng mạc. Xoay nhãn cầu để nhìn rộng ra các phía của đáy mắt toàn bộ chu vi 360 độ và các vùng ở trước xích đạo nhãn cầu gần Ora serata.

- Phương pháp soi đáy mắt này có lợi là

+ Nhìn được một vùng đáy mắt tương đối rộng

+ Do xem được bằng 2 mắt nên hình ảnh ở đáy mắt hiện lên nổi, rõ nét.

+ Có thể soi lúc người bệnh nằm hay ngồi (trẻ lớn và người lớn)

- Có thể kết nối với hệ thống video : kết hợp hệ thống video và máy soi đáy mắt hình đảo ngược dành cho việc nghiên cứu và giảng dạy.

- Cách làm này cho phép dùng máy soi đáy mắt Schepen để quan sát cũng như điều trị laser quang đông các bệnh đáy mắt.

VI. THEO DÕI

Tác dụng phụ của thuốc giãn đồng tử, gây tê bề mặt nhãn cầu: dùng tra thuốc, rửa mắt bằng nước muối sinh lý, theo dõi tiếp

3.1650 RẠCH ÁP XE TÚI LỆ

I. ĐẠI CƯƠNG

Áp xe túi lệ là hậu quả của quá trình viêm nhiễm cấp tính ở túi lệ và tổ chức xung quanh túi lệ. Chích áp xe túi lệ nhằm tạo đường dẫn lưu để làm mũ thoát ra khỏi ổ áp xe túi lệ.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp áp xe túi lệ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đang viêm cấp tỏa lan, đang sung tẩy đổ nhiều ở xung quang.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ trung phẫu: dao phẫu thật số 11, Curret..
- Băng gạc
- Thuốc sát trùng Betadin 5%, 10%, mỡ kháng sinh
- Thuốc gây tê tại chỗ : Xylocain 10%

3. Bệnh nhi

- Giải thích cho bệnh nhi và gia đình trước khi làm thủ thuật
- Khai thác tiền sử đông máu, làm xét nghiệm đông máu cơ bản

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định chung

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Có thể gây tê tại vùng quanh túi lệ bằng thuốc tê hoặc rạch trực tiếp vùng áp xe mà không cần gây tê (trường hợp áp xe nặng).

- Sát khuẩn vùng áp xe bằng dung dịch betadin 10%

- Dùng dao rạch da ở vùng trung tâm vị trí đỉnh ổ áp xe, mở rộng để tạo điều kiện cho mũ và chất hoại tử thoát ra ngoài.

- Ấn làm cho mũ thoát ra ngoài theo đường rạch
- Dẫn lưu áp xe cho đến khi hết mũ, đặt dẫn lưu nếu thấy cần thiết
- Dùng dung dịch sát khuẩn tại chỗ sau dẫn lưu
- Băng ép
- Dùng kháng sinh toàn thân, giảm đau, chống viêm

VI. THEO DÕI

- Đánh giá tình trạng bệnh nhi, theo dõi chung toàn thân và tại mắt để xử trí kịp thời.

- Hướng dẫn người bệnh thay băng sau, tra thuốc, uống thuốc theo đơn của bác sĩ.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu : băng ép
- Nhiễm khuẩn : kháng sinh toàn thân

3.1657 LẤY DỊ VẬT GIÁC MẠC

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Mắt thường hay bị dị vật bắn vào.

2. Nguyên tắc

- Là một cấp cứu cần phải xử trí kịp thời.
- Nhưng phải hết sức tôn trọng nguyên tắc vô khuẩn.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các dị vật giác mạc khi được xác định chắc chắn thì đều là cấp cứu trong nhãn khoa và phải được lấy càng sớm càng tốt.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa mắt

2. Phương tiện

- Khám phát hiện dị vật, tùy theo điều kiện trang thiết bị
- Ánh sáng thật tốt
- Lúp hai mắt
- Đèn khe cầm tay hoặc máy sinh hiển vi làm thiết đồ quang học giác mạc để xác định độ sâu dị vật nằm trong giác mạc.
- Phòng mổ có sinh hiển vi phẫu thuật
- Phòng tiểu phẫu có sinh hiển vi đèn khe
- Bộ dụng cụ phẫu thuật giác mạc: Pink giác mạc, kéo, foxcep, kìm mang kim Castroviejo..
- Nam châm
- Vành mi : 1 chiếc
- Thoi bông ướt : 2 cái
- Kẹp gấp dị vật : 1 chiếc
- Thuốc gây tê bề mặt : dung dịch dicain 1%
- Thuốc sát trùng mắt : Povidon 5%
- Nước muối sinh lý
- Thuốc nhuộm: Fluorescein
- Bông, gạc

3. Bệnh nhi

- Người nhà bệnh nhi, bệnh nhi được giải thích và chuẩn bị trước khi lấy dị vật.

- Xét nghiệm cơ bản để gây mê nếu cần phải gây mê để lấy dị vật phức tạp

4. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh nhi nhịn ăn, được dùng kháng sinh toàn thân dự phòng, kháng sinh nhỏ mắt

- Chuyển phòng mổ nếu dị vật phức tạp hoặc bệnh nhi nhỏ tuổi không phối hợp lấy dị vật tại phòng tiểu phẫu.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Cách xử trí khác nhau tùy thuộc vào vị trí của dị vật trên giác mạc. Thời gian thực hiện từ 30 phút- 120 phút tùy vị trí của dị vật, loại dị vật, độ nông sâu của dị vật nằm trên giác mạc

3.1. Dị vật nằm trên giác mạc

- Gây tê bằng nhỏ dicain 1%

- Dùng thổi bông thấm nước lấy dị vật nằm trên giác mạc

- Nhỏ thuốc sát khuẩn.

3.2. Dị vật nằm ở lớp biểu mô giác mạc

- Gây tê tốt.

- Phải lấy dị vật trong điều kiện ánh sáng tốt và bằng dụng cụ: Kim tiêm, dao lấy dị vật, v.v..

3.3. Dị vật nằm trong lớp mô nhục giác mạc

- Khi đã xác định dị vật nằm trong lớp mô nhục giác mạc, thì không nên dùng kim để lấy dị vật vì có nguy cơ đẩy vào trong tiền phòng. Cho người bệnh vào nội trú vì phải tiến hành phẫu thuật khá phức tạp với điều kiện đầy đủ về ánh sáng và phương tiện khám.

- Gây tê tại chỗ (nhỏ dicain) kết hợp với gây tê vùng (tiêm Novocain 4% sau nhãn cầu 1-2 ml).

- Vành mi bằng dụng cụ hoặc bằng hai sợi chỉ khâu qua bờ mi trên và mi dưới. Cố định nhãn cầu bằng đặt chỉ gân cơ thẳng trên.

3.4. Dị vật giác mạc một đầu nhô vào tiền phòng

3.5. Nhiều dị vật nằm trong giác mạc

3.6. Lông sâu bọ vào mắt.

V. THEO DÕI

- Nhỏ thuốc kháng sinh, chống viêm, giảm đau sau khi lấy dị vật
- Theo dõi có biến chứng viêm nội nhãn, viêm loét giác mạc..
- Điều trị biến chứng nếu có.

3.1706 LẤY DỊ VẬT KẾT MẠC

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Mắt thường hay bị dị vật bắn vào.

2. Vị trí dị vật

- Nếu dị vật ở kết mạc nhãn cầu thì dễ nhận thấy hơn, dị vật có thể bám trên lớp thượng bì hoặc cắm vào kết mạc hoặc xuyên qua nằm dưới kết mạc, dị vật vào gây ra kích thích nhiều.

- Dị vật ở kết mạc mi hoặc cùng đồ thì khó lấy hơn, có khi phải vành mi mới phát hiện được dị vật.

- Do dị vật thường xuyên cọ xát vào giác mạc, nên có cảm giác đau cộm rất khó chịu, chảy nước mắt.

3. Tác hại dị vật

- Gây kích thích, cộm chói khó chịu

- Gây nhiễm khuẩn (nhất là các dị vật nông nghiệp), từ đó gây viêm loét giác mạc, nhất là trực khuẩn mủ xanh gây hoại tử giác mạc nhanh chóng.

- Gây viêm mủ nội nhãn.

- Để lại sẹo gây giảm thị lực

II. CHỈ ĐỊNH

Xác định có dị vật kết mạc thì phải lấy ngay cho người bệnh tránh biến chứng và gây khó chịu, kích thích mắt của người bệnh

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt

2. Phương tiện

- Vành mi : 1 chiếc

- Dao phẫu thuật : 1 chiếc

- Thỏi bông ướt : 2 cái

- Kẹp gấp dị vật : 1 chiếc

- Thuốc gây tê kết mạc : dung dịch dicain 1%

- Thuốc sát trùng mắt : Povidon 5%

- Nước muối sinh lý

- Thuốc nhuộm: Fluorescein

- Bông, gạc

3. Bệnh nhi

Được giải thích và chuẩn bị trước khi lấy dị vật

4. Hồ sơ bệnh án

- Nếu dị vật sâu hoặc bệnh nhi nhỏ tuổi cần phải gây mê.
- Nhịn ăn, kháng sinh dự phòng

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Thời gian thực hiện: 15 phút- 60 phút tùy trường hợp đơn giản hay phức tạp, dị vật dễ nhìn thấy hay dị vật trong suốt (thủy tinh, cát, silic..)

- Nhỏ thuốc gây tê bề mặt nhãn cầu: dung dịch Dicain 1% 1-2 giọt vào mắt có dị vật.

- Dùng vành mi hay ngón tay để lật mi.

- Dùng thổi bông ướt gạt lấy dị vật nông.

- Rửa túi cùng bằng nước cất hoặc dung dịch mặn đẳng trương cho hết các bụi nhỏ.

- Nhỏ thuốc sát khuẩn.

- Nếu dị vật cắm sâu vào kết mạc

+ Sau khi gây tê, rạch kết mạc đúng vào nơi dị vật nằm.

+ Dùng cặp lấy dị vật ra.

+ Trường hợp không lấy dị vật được, thì dùng kéo cắt một nếp kết mạc kèm theo cả dị vật.

+ Trường hợp không cặp lấy được dị vật được, thì dùng kéo cắt một nếp kết mạc kèm theo cả dị vật.

+ Các dị vật nằm dưới kết mạc chỉ lấy ra khi mắt bị kích thích.

* Cần chú ý:

- Đối với các dị vật kết mạc, dù ở nông cũng không nên dùng kim hoặc thìa nạo nạy lên sẽ gây bầm máu che lấp dị vật.

- Trường hợp dị vật là những mảnh thủy tinh nhỏ, khám bình thường khó thấy. Muốn phát hiện, phải dùng ánh sáng chéo khám kỹ mới phát hiện được. Khi tìm có thể nhờ fluorescein nhuộm để làm lộ rõ dị vật. Lấy kẹp gấp hết các mảnh thủy tinh.

- Nếu dị vật là chất vôi, cần phải gấp sạch hết vôi trước khi rửa mắt và rửa cùng đồ.

- Nhỏ thuốc kháng sinh sau lấy dị vật

V. THEO DÕI

- Nhỏ thuốc kháng sinh, chống viêm, giảm đau sau khi lấy dị vật
- Theo dõi có biến chứng viêm nội nhãn, viêm loét giác mạc..
- Điều trị biến chứng nếu có.

3.1698 RẠCH ÁP XE MI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Áp xe mi là hậu quả của quá trình viêm nhiễm các mô liên kết cấp tính trên mi mắt hoặc do chắp, lệo áp xe hóa dẫn tới thường do tụ cầu da gây nên.

- Rạch áp xe mi là kỹ thuật rạch, dẫn lưu áp xe lấy hết tổ chức dịch mủ và tổ chức hoại tử của áp xe trên bề mặt mi mắt.

II. CHỈ ĐỊNH

Áp xe mi khi đã hết viêm tấy, viêm cấp ở xung quanh khối áp xe và đã tạo mủ trắng trên bề mặt mi mắt.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang viêm cấp, đang sưng tấy đỏ nhiều ở xung quang

- Những bệnh nhi đang có bệnh toàn thân chưa cho phép phẫu thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ trung phẫu: dao phẫu thật số 11, Curret..

- Băng gạc

- Thuốc gây tê bề mặt: Dicain 5%, sát trùng Betadin 5%, 10%, mỡ kháng sinh.

- Thuốc gây tê tiêm tại chỗ: Xylocain 10%

3. Bệnh nhi

- Giải thích cho bệnh nhi và gia đình trước khi làm thủ thuật

- Khai thác tiền sử đông máu, làm xét nghiệm đông máu cơ bản

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Gây tê tại chỗ

3.2. Kỹ thuật

- Sát khuẩn vùng áp xe bằng dung dịch betadin 10%
- Gây tê tại chỗ
- Dùng dao rạch da mi ở vị trí đỉnh ổ áp xe, mở rộng để tạo điều kiện cho mủ và chất hoại tử thoát ra ngoài.
- Ấn làm cho mủ thoát ra ngoài theo đường rạch
- Dẫn lưu áp xe cho đến khi hết mủ, đặt dẫn lưu nếu thấy cần thiết
- Nếu vết rạch quá 5mm thì nên khâu 1-2 mũi chỉ
- Tra dung dịch sát khuẩn
- Băng ép
- Dùng kháng sinh toàn thân, giảm đau, chống viêm

VI. THEO DÕI

- Đánh giá tình trạng bệnh nhi, theo dõi chung toàn thân và tại mắt để xử trí kịp thời.
- Hướng dẫn người bệnh thay băng sau, tra thuốc, uống thuốc theo đơn của bác sĩ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu : băng ép
- Nhiễm khuẩn: kháng sinh toàn thân

3.1693 CHÍCH CHẮP, LỌ , CHÍCH ÁP XE MI, KẾT MẠC

I. ĐẠI CƯƠNG

Chích chấp lọ là kỹ thuật lấy đi ổ chấp, lọ trên bề mặt kết mạc mi

II. CHỈ ĐỊNH

Chích chấp và lọ khi đã thành mủ và ổ viêm khu trú có điểm mủ trắng hoặc thành bọc như hạt đỗ dưới da mi

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chấp, lọ đang sung tấy
- Những bệnh nhi đang có bệnh toàn thân chưa cho phép phẫu thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ hoặc điều dưỡng được đào tạo

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ chích chấp
- Thuốc gây tê bề mặt: Dicain 5%, sát trùng Betadin 5%, 10%, mỡ kháng sinh.

3. Bệnh nhi

- Giải thích cho bệnh nhi và gia đình trước khi làm thủ thuật
- Khai thác tiền sử đông máu, làm xét nghiệm đông máu cơ bản khi không rõ tiền sử, bệnh cao huyết áp.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Gây tê tại chỗ

3.2. Kỹ thuật

- Sát khuẩn vùng chích chấp bằng dung dịch betadin 5%
- Tra tê bề mặt
- Dùng cặp cố định, cố định chấp, chú ý vận ốc vừa phải

- Dùng dao lưỡi nhỏ rạch kết mạc ở vị trí chấp, nếu rạch ngoài đường rạch song song với bờ mi, nếu rạch trong đường rạch trong vuông góc với bờ mi.

- Nếu có bọc xơ tránh làm vỡ bọc chấp, dùng kéo cong nhọn phẫu tích lấy gợn chấp.

- Nếu vết rạch quá 5mm thì nên khâu 1-2 mũi chỉ

- Tra dung dịch sát khuẩn

- Tra mỡ kháng sinh

- Băng mắt

VI. THEO DÕI

- Đánh giá tình trạng bệnh nhi, theo dõi chung toàn thân và tại mắt để xử trí kịp thời.

- Hướng dẫn người bệnh thay băng sau 3g, tra thuốc, uống thuốc theo đơn của bác sĩ.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: băng ép

- Nhiễm khuẩn: kháng sinh toàn thân

3.1707 KHÁM MẮT

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

Thị lực của một mắt là khả năng của mắt đó nhận thức rõ các chi tiết, nói cách khác thị lực là khả năng của mắt phân biệt rõ 2 điểm ở gần nhau.

2. Các bảng thị lực thông dụng

- Bảng thị lực chữ E của Armaignac
- Bảng thị lực chữ cái của Snellen và Monoyer
- Bảng thị lực vòng hở của Landolt.

Bảng thị lực chữ cái Snellen và bảng thị lực vòng hở Landolt là 2 loại bảng tốt, chính xác.

- Bảng thị lực dùng cho trẻ em vẽ các đồ vật, dụng cụ, con vật thân quen để trẻ dễ nhận biết.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả mọi người bệnh cần đánh giá thị lực khi khám mắt, thị lực không kính, thị lực khi có kính..

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang có viêm nhiễm cấp tính tại mắt
- Người bệnh không thể phối hợp làm thị lực: lơ mơ, kích động nhiều, rối loạn tri giác, rối loạn hành vi, hay người bệnh bị bệnh tâm thần.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ
- Điều dưỡng nhãn khoa
- Kỹ thuật viên khúc xạ

2. Phương tiện

- Các loại bảng thị lực như ở trên phù hợp từng lứa tuổi
- Máy chiếu tích hợp các chế độ bảng thị lực khác nhau: chữ E, Landolt, Snellen, bảng hình..
- Hộp thử kính để thử thị lực khi đeo kính
- Máy đo khúc xạ

3. Bệnh nhi

Bệnh nhi được hướng dẫn, giải thích trước khi thử thị lực

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định chung của Bộ y tế

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH ĐO THỊ LỰC

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Phải để người bệnh đứng cách bảng thị lực đúng 5m hoặc 3m đã được

4. Các phương pháp đo thị lực

4.1 Dùng bảng thị lực

Đề người bệnh đứng cách bảng thị lực 5m hoặc 3m lần lượt chỉ các hàng chữ, có thể bắt đầu từ hàng chữ lớn nhất, hoặc ngược lại, bắt đầu từ hàng chữ nhỏ nhất, tùy trường hợp. Ghi thị lực tương ứng với hàng chữ nhỏ nhất mà người bệnh còn đọc được.

4.2. Cho người bệnh đếm ngón tay

4.3. Khua bàn tay trước mặt người bệnh

4.4. Tìm hướng sáng

Đặt một nguồn sáng ở trước mắt người bệnh, lần lượt theo các vị trí: chính giữa, phía trên, phía thái dương, phía dưới, phía mũi, rồi bảo người bệnh lấy tay chỉ hướng của nguồn sáng rơi tới. Nguồn sáng càng nhỏ, đặt càng xa, xác định càng chính xác.

Nếu mất hướng phía thái dương là có tổn thương võng mạc phía mũi.

4.5. Tìm cảm giác sáng tối

Đặt nguồn sáng trước mắt, người bệnh thấy sáng, bỏ nguồn sáng đi, người bệnh thấy tối, ghi là có cảm giác sáng tối (+).

Nếu không có cảm giác sáng tối, tức là mù tuyệt đối.

4.6. Thử thị lực qua kính lỗ

Khi cho người bệnh đeo kính lỗ từ thị lực thấp tăng lên trên 1 hàng thì sơ bộ đánh giá người bệnh có tật khúc xạ, con nếu không tăng thì tìm nguyên nhân khác gây giảm thị lực.

4.7. Ghi lại kết quả

- Thị lực không kính
- Thị lực kính cũ đang đeo (nếu có)
- Thị lực kính mới nếu kính cũ không đạt kết quả.
- Đơn kính sau khi kết luận

3.1685 BƠM THÔNG LỆ ĐẠO

I. ĐẠI CƯƠNG

Bơm thông lệ đạo là kỹ thuật làm sạch đường dẫn lệ, kiểm tra sự lưu thông và làm thông lệ đạo.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp chảy nước mắt hoặc mù do chít hẹp điểm lệ, tắc lệ quản ngang hoặc ống lệ mũi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Apxe túi lệ
- Viêm kết mạc cấp
- Viêm đường hô hấp cấp
- Viêm mũi họng cấp
- Sẹo chít hẹp lệ đạo sau chấn thương

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng chuyên khoa mắt đã được đào tạo

2. Phương tiện

- Que nong điểm lệ
- Bộ que thông lệ đạo với các số khác nhau
- Bơm tiêm, kim bơm rửa lệ đạo
- Dung dịch nước muối sinh lý 0,9%
- Thuốc tê dicain 1%
- Dung dịch kháng sinh

3. Người bệnh

Được giải thích trước về mục đích và các thì của thủ thuật. Nếu là trẻ em cần giải thích cho người nhà để cùng phối hợp.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn. Nếu là trẻ em thì cần có người giữ cùng
- Tra thuốc tê bề mặt 2- 3 lần, mỗi lần cách nhau 1- 2 phút
- Người làm thủ thuật đứng ở phía đầu người bệnh

- Thông điểm lệ: dùng một tay kéo da mi để bộc lộ điểm lệ. Trường hợp điểm lệ quá nhỏ có thể tra xanh metylen hoặc thuốc đỏ để phát hiện dễ hơn. Tay kia cầm que nong đầu nhọn đưa vào điểm lệ vuông góc với bờ mi, khi que nong vào 1mm, xoay ngang que nong 90 độ sao cho song song với bờ mi và đẩy vào trong vừa đẩy vừa xoay tròn que nong để nong rộng điểm lệ, khi que nong không vào được nữa rút que nong ra

- Thông lệ quản ngang: dùng que nong nong rộng điểm lệ. Đưa que thông vào điểm lệ 1mm sau đó vào lệ quản ngang sau khi xoay ngang 90 độ cho đến khi đầu que thông chạm vào túi lệ và thành xương. Khi que thông đi qua chỗ chít hẹp thì xoay tròn que thông và đẩy từ từ vào trong

- Thông ống lệ mũi : dùng que nong nong rộng điểm lệ, đưa que thông vào điểm lệ 1mm vuông góc với bờ mi, sau đó xoay ngang que thông 90 độ và tiếp tục đẩy que thông đi song song với bờ mi. Nếu khó đẩy que thông thì cần kéo căng da mi ra phía ngoài để lệ quản ngang nằm thẳng, que thông sẽ dễ vào thẳng hơn. Khi đầu que thông chạm vào thành xương xoay que thông về phía mũi một góc 90 độ sau đó đẩy từ từ xuống phía dưới theo hướng ống lệ mũi (Khi đẩy đầu que thông luôn chạm vào thành xương) rút que thông ra bơm nước lệ đạo để kiểm tra. Nếu thông chưa được thì khoảng thời gian giữa hai lần thông ít nhất một tuần

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Chảy máu

Chảy máu ở mũi hoặc điểm lệ do đầu que thông làm xước niêm mạc lệ đạo hay niêm mạc mũi. Dùng ngón tay hoặc cục bông ấn nhẹ vào vùng lệ đạo một lúc cho đến khi hết chảy máu.

2. Que thông đi sai đường

Cách xử trí như biến chứng chảy máu, nếu phù nề nhiều có thể băng ép và dùng thuốc chống phù nề.

3.1692 BƠM RỬA LỆ ĐẠO

I. ĐẠI CƯƠNG

Bơm rửa lệ đạo là kỹ thuật làm sạch đường dẫn lệ để kiểm tra sự lưu thông và làm thông lệ đạo.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chuẩn bị trước các phẫu thuật có can thiệp vào nội nhãn như đục thủy tinh thể, glacom.
- Một số trường hợp điều trị viêm loét giác mạc
- Các trường hợp nghi ngờ tắc hẹp lệ đạo
- Trước khi tiến hành thông lệ đạo

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Apxe túi lệ
- Viêm kết mạc cấp
- Viêm đường hô hấp trên cấp
- Viêm mũi họng cấp

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng chuyên khoa mắt đã được đào tạo

2. Phương tiện

- Que nong điểmlệ
- Bộ que thông lệ đạo với các số khác nhau
- Bơm tiêm, kim bơm rửa lệ đạo
- Dung dịch nước muối sinh lý 0,9%
- Thuốc tê dicain 1%
- Dung dịch kháng sinh

3. Người bệnh

Được giải thích trước về mục đích và các thì của thủ thuật. Nếu là trẻ em cần giải thích cho người nhà để cùng phối hợp.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn. Nếu là trẻ em thì cần có người giữ cùng
- Tra thuốc tê bề mặt 2- 3 lần, mỗi lần cách nhau 1- 2 phút
- Người làm thủ thuật đứng ở phía đầu người bệnh

3.1. Bơm lệ đạo

- Cách làm : Thường bơm nước vào lệ quản dưới. Một tay kéo da mi dưới xuống dưới và ra ngoài để cố định mi và điểm lệ. Tay kia cầm bơm tiêm, đưa tay thẳng góc từ trên xuống vào qua điểm lệ 1mm. Quay bơm tiêm 90 độ vào lệ quản ngang song song bờ mi đến túi lệ, khi chạm thành xương thì lùi lại 1mm và từ từ bơm nước vào.

- Kết quả
- + Nước xuống miệng chứng tỏ lệ đạo thông
- + Phải bơm thật mạnh nước mới xuống miệng hoặc nước vừa xuống miệng vừa trào điểm lệ trên chứng tỏ lệ đạo thông nhưng bị hẹp
- + Nước trào tại chỗ là tắc lệ đạo ở lệ quản dưới
- + Nước trào lệ quản trên: tắc từ cổ túi lệ xuống ống lệ mũi
- + Khi lệ đạo tắc có nhiều mủ cần rửa sạch sau đó mới tiến hành thông lệ đạo.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Chảy máu

Chảy máu ở mũi hoặc điểm lệ do đầu que thông làm xước niêm mạc lệ đạo hay niêm mạc mũi. Dùng ngón tay hoặc cục bông ấn nhẹ vào vùng lệ đạo một lúc cho đến khi hết chảy máu.

2. Que thông đi sai đường

Cách xử trí như biến chứng chảy máu, nếu phù nề nhiều có thể băng ép và dùng thuốc chống phù nề.

3.1697 BÓC GIẢ MẠC

I. ĐẠI CƯƠNG

Giả mạc là các sợi fibrin của phản ứng viêm tạo nên trên bề mặt kết- giác mạc tạo thành màng giả. Nếu không được bóc đi sẽ ngày càng dày và gây tổn thương giác mạc, để lại sẹo giác mạc gây mù lòa.

II. CHỈ ĐỊNH

- Viêm kết mạc cấp có giả mạc
- Giả mạc trong hội chứng Steven- Jonhson

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên chuyên khoa Mắt

2. Phương tiện

- Thuốc gây tê bề mặt nhãn cầu: Dicain 5%(Lidocain)
- Thuốc sát trùng, kháng sinh tra mắt
- Băng ướt

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án: Theo quy định của Bộ Y tế

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Tiến hành thủ thuật

- Gây tê bề mặt nhãn cầu
- Kiểm tra tình trạng giác mạc đánh giá tổn thương nếu có
- Lật từng mi dùng băng ướt bóc giả mạc theo chiều ngang của mắt, tránh va chạm vào giác mạc
- Tra thuốc sát trùng
- Tra mỡ kháng sinh

V. THEO DÕI

- Kháng sinh, chống viêm tra mắt
- Hẹn khám lại

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu : băng ép và theo dõi
- Trợt biểu mô giác mạc : tra thuốc kháng sinh, vitamin A và theo dõi.

3.1665 XỬ TRÍ VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM, TỖN THƯƠNG NÔNG VÙNG MẮT

I. ĐẠI CƯƠNG

Khâu vết thương mi là một phẫu thuật cấp cứu để phục hồi chức năng và giải phẫu của mi mắt. Vết thương mi xử trí sớm sẽ làm giảm nguy cơ nhiễm khuẩn và tạo điều kiện tốt cho quá trình làm sẹo vết thương.

II. CHỈ ĐỊNH

Vết thương mi gây chảy máu và có nguy cơ biến dạng mi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có kèm đa chấn thương hoặc chấn thương toàn thân có khả năng ảnh hưởng đến tính mạng cần được ưu tiên cho cấp cứu toàn thân trước khi xử trí vết thương mi.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ chuyên khoa Mắt

2. Phương tiện

- Hiện vi phẫu thuật và bộ dụng cụ vi phẫu.
- Bộ dụng cụ trung phẫu, các loại chỉ tiêu, chỉ không tiêu (thường dùng 6-0 nilon, 5-0 vicryl, 6-0 vicryl).

3. Người bệnh

- Khám toàn diện: theo mẫu chung.
- Người bệnh được tư vấn trước phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án: Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm: Gây tê tại chỗ hoặc gây mê

3.2. Kỹ thuật

- Kiểm tra các tổn thương, dùng kẹp phẫu tích gấp hết dị vật trong vết thương nếu có, cắt lọc các tổ chức hoại tử.
- Các dị vật nhỏ, ở sâu có thể rửa sạch bằng nước muối sinh lý hoặc nước oxy già.
- Kiểm kê, đánh giá mức độ tổn thương tại mi mắt.
- Nguyên tắc khâu phục hồi vết thương mi

+ Trường hợp đứt dây chằng mi trong phải khâu phục hồi trước tiên bằng chỉ 6-0 không tiêu.

+ Trường hợp vết thương mi không đi hết chiều dày mi: lần lượt khâu các lớp cơ vòng mi và tổ chức dưới da bằng chỉ tiêu 6-0 hoặc 7-0; khâu da mi bằng chỉ 6-0 không tiêu.

+ Trường hợp vết thương mi đi hết chiều dày và có rách bờ tự do mi: trước tiên khâu phục hồi giải phẫu bờ mi bằng 2 mũi chỉ không tiêu, một mũi đi qua hàng chân lông mi, một mũi đi qua đường xám (tương đương với tuyến bờ mi). Sử dụng chỉ 6-0 không tiêu. Tiếp theo khâu lớp kết mạc và sụn mi bằng chỉ tiêu với đầu chỉ nằm trong chiều dày vết thương. Khâu lớp cơ vòng mi và tổ chức dưới da bằng chỉ tiêu. Sau cùng đóng lớp da bằng chỉ 6-0.

+ Trường hợp vết thương mi đi vào tổ chức hốc mắt: Có thể cắt lọc tổ chức mỡ hốc mắt bần, bám dính dị vật. Khâu phục hồi vách ngăn hốc mắt bằng chỉ tiêu, sau đó các bước xử lý tiếp theo tương tự như vết thương mi đi hết chiều dày.

+ Trường hợp có tổn thương xương hốc mắt có thể lấy bỏ các mảnh xương nhỏ sau đó khâu vết thương mi.

- Kết thúc phẫu thuật: tra dung dịch betadin 5% hoặc 10%, mỡ kháng sinh, băng mắt.

- Cắt chỉ da mi sau 7-10 ngày.

VI. THEO DÕI

- Tình trạng mi: mi khép, hở hay biến dạng.

- Tình trạng nhiễm khuẩn vết thương

- Tình trạng phục hồi giải phẫu mi tốt hay xấu.

- Điều trị nội khoa

+ Tại chỗ: tra kháng sinh tại chỗ + corticoid (Ví dụ: maxitrol 4l/ngày)

+ Toàn thân: kháng sinh toàn thân (Ví dụ: zinnat 0,25g x 2 viên/ngày, người lớn).

+ Giảm phù, chống viêm (Ví dụ: amitase 10mg, 4 viên/ngày).

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: do cầm máu không tốt, có thể băng ép; trường hợp chảy máu nhiều có thể mở lại vết phẫu thuật, cầm máu bằng đốt điện hoặc buộc chỉ nút mạch.

- Nhiễm khuẩn hoặc áp xe mi: hay gặp trên vết thương bần, còn sót nhiều dị vật: cần điều trị kháng sinh mạnh phối hợp. Tại vết thương có thể chích áp xe tạo đường thoát mủ ra ngoài. Trường hợp rò mủ dai dẳng có thể do nguyên nhân còn sót dị vật: cần kiểm tra lại vết thương, tìm dị vật và làm sạch lại vết thương trước khi đóng mép khâu lại.

3.1550 ĐIỀU TRỊ MỘT SỐ BỆNH VÕNG MẠC BẰNG LA-DE

I. ĐẠI CƯƠNG

Quang đông võng mạc bằng la- de là sử dụng tia la- de có bước sóng phù hợp với phổ hấp thụ của lớp biểu mô sắc tố võng mạc để làm đông các lớp tế bào gây sẹo dính giữa lớp hắc mạc và võng mạc.

II. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị dự phòng bong võng mạc: vết rách võng mạc hoặc lỗ võng mạc; thoái hoá võng mạc; Mắt thứ hai của những người cận thị nặng có nhiều thoái hoá hỗn hợp mà mắt kia đã bị bong võng mạc; Dây chằng trong dịch kính gây co kéo võng mạc...

- Điều trị thiếu máu võng mạc

- Điều trị tân mạch võng mạc: bệnh thoái hoá hoàng điểm tuổi già, sau khi bị viêm hắc võng mạc; Tân mạch đĩa thị.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các bệnh toàn thân và tại mắt không cho phép phẫu thuật

VI. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Mắt

2. Phương tiện

Máy la- de có chức năng quang đông: YAG 532nm, Argon, Krypton, Diode... được gắn với sinh hiển vi.

3. Người bệnh

Được thăm khám toàn diện về mắt và toàn thân theo quy định, được giải thích về mục đích và hiệu quả cũng như các biến chứng có thể xảy ra.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra người bệnh

Đúng mắt cần điều trị

2. Kiểm tra hồ sơ

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tra dẫn đồng tử tối đa

Bằng các thuốc như Mydrin P, neosyneprin 10%...

3.2. Gây tê bề mặt nhãn cầu 2 lần cách nhau 1-2 phút

Có thể gây tê hậu nhãn cầu nếu người bệnh kích thích, chịu đau kém, vận động mắt nhiều, người bệnh hợp tác kém... nhất là khi quang đông gần hoàng điểm.

3.3. Điều chỉnh các thông số trên máy la- de

- Nếu là la- de diode
 - + Kích thước vết đốt la- de: 200-500m
 - + Thời gian tia la- de tác dụng trên võng mạc: 180-400ms
 - + Công suất: 400-600mw
- Nếu là la- de YAG 532nm
 - + Kích thước vết đốt la- de: 50-500m
 - + Thời gian tia la- de tác dụng trên võng mạc: 100-300ms
 - + Công suất: 80-600mw

3.4. Hướng dẫn người bệnh ngồi vào máy la- de, cố định đầu.

Giải thích để người bệnh hợp tác điều trị.

Điều chỉnh chùm tia la- de qua máy sinh hiển vi khu trú rõ nét trên võng mạc

- Thử đốt một điểm trên võng mạc chu biên để điều chỉnh các thông số chùm tia. Tùy từng bệnh lý điều chỉnh các thông số la- de, khởi điểm sử dụng công suất thấp và tăng dần công suất lên.

- Phân loại cường độ gây bỏng hắc-võng mạc:

- + Nhẹ (độ I): võng mạc trắng nhẹ
- + Vừa (độ II): võng mạc đục như sương mù.
- + Vừa nặng (độ III): võng mạc trắng đục xám.
- + Nặng (độ IV): võng mạc đục trắng như lòng trắng trứng luộc, đặc.

- Săn sóc sau quang đông:

+ Băng mắt 6-24 giờ nếu phải gây tê hậu nhãn cầu.

+ Dùng thuốc giảm đau nhẹ khi có đau. Nếu người bệnh đau nhiều cần kiểm tra có tăng nhãn áp cấp tính do xuất huyết kết mạc không.

+ Dặn người bệnh tránh hoạt động mạnh, cúi gập người hay ho nhiều vì có thể gây vỡ các tân mạch trong các bệnh có tân mạch hắc mạc.

- Lưu ý : luôn hướng dẫn người bệnh nhìn thẳng và xác định mốc vùng cần la- de chính xác tránh tia la- de vào vùng vô mạch của hoàng điểm.

VI. ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI

- Sơo la- de hình thành sau 3 tuần, kiểm tra bằng máy soi đáy mắt.

- Chụp huỳnh quang võng mạc: xem các vùng tổn thương đã đủ sẹo la- de chưa, nếu chưa đủ cần phải bổ sung thêm.

- Kháng sinh, chống viêm, giảm đau, phù.

VII. TAI BIẾN VÀ CÁCH XỬ TRÍ

1. Trong khi quang đông

- Chảy máu tại vết la- de: hạ cường độ la- de.

- Xuất huyết võng mạc, dịch kính: ấn kính tiếp xúc lên nhãn cầu làm tăng nhãn áp.

- Ngừng điều trị la- de, dùng thuốc giảm đau, an thần, hoặc phải hện làm la- de buổi khác khi người bệnh đau quá có thể gây sốc.

2. Sau khi quang đông

- Trợt biểu mô giác mạc do kính tiếp xúc: tra kháng sinh, nước mắt nhân tạo, vitamin A...

- Giảm thị lực do phản ứng của mạch máu vùng đĩa thị giác: dùng thêm các thuốc an thần, giảm phù nề, tăng cường tuần hoàn...

- Xuất huyết dịch kính: chờ thời gian cho máu tiêu rồi làm tiếp.

- Âm điểm do phù võng mạc: dùng thêm thuốc giảm phù nề.

- Bồng giác mạc hay thể thủy tinh do không chỉnh nét vết la- de trên võng mạc : tra thuốc dinh dưỡng giác mạc, thuốc hạn chế đục thể thủy tinh.

- Liệt cơ mống mắt, thể mi: không nên quang đông nhiều ở vùng võng mạc theo đường kính ngang, các vách ngăn ở vùng võng mạc chu biên nên làm chếch đi.

3.1655 RỬA TIỀN PHÒNG (MÁU, XUẤT TIẾT, MỦ, HÓA CHẤT...)

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật tháo máu, mủ hốc mắt nhằm loại bỏ máu mủ ra khỏi hốc mắt đặc biệt trong những trường hợp khối máu mủ này ở vị trí trong chớp cơ, chèn ép hệ mạch và thị thần kinh gây giảm thị lực, liệt đồng tử, tăng nhãn áp...

II. CHỈ ĐỊNH

Khối máu mủ có biểu hiện chèn ép thị thần kinh, hệ mạch trung tâm võng mạc, chèn ép nhãn cầu, gây tăng nhãn áp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tình trạng toàn thân người bệnh quá nặng: hôn mê, rối loạn đông máu...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt

2. Người bệnh

Người bệnh được giải thích trước phẫu thuật.

3. Phương tiện

- Bộ phẫu thuật: hốc mắt
- Ống thông dẫn lưu: dây truyền, lame cao su.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Gây mê hoặc gây tê phối hợp với tiền mê, tốt nhất là gây mê.

3.2. Kỹ thuật thực hiện

Các đường tiếp cận hốc mắt đều có thể áp dụng tùy theo vị trí của khối máu dịch, ưu tiên chọn vùng thấp nhất và tránh tổn thương cho các cấu trúc giải phẫu.

- Khối máu, mủ trước vách hốc mắt

Chích rạch phần thấp ở thành của khối máu, mủ, rửa bằng huyết thanh mặn đẳng trương, đặt lame dẫn lưu, khâu cố định lame.

- Khối máu mũ sau vách hốc mắt (septum)

Dùng các đường tiếp cận hốc mắt thông thường, đi trực tiếp vào khối máu mũ (đã xác định trên phim CT hoặc MRI), rò đường bằng kẹp phẫu tích đầu tù, nếu vào được khối máu mũ sẽ thấy máu đen hoặc mũ chảy ra, tách rộng kẹp phẫu tích

- Khối máu tụ đỉnh hốc mắt, trong chớp cơ

Cắt góc mắt phía ngoài và lột phần dây chằng mi ngoài nhằm giảm áp lực cho nhãn cầu, mở kết mạc góc ngoài với hy vọng máu mũ thoát chảy tự nhiên.

VI. ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI SAU PHẪU THUẬT

- Theo dõi toàn thân: sốt, cảm giác đau nhức.

- Theo dõi các triệu chứng cơ năng: thị lực, nhãn áp.

- Theo dõi lượng máu, mũ thoát qua dẫn lưu. Rút dẫn lưu sau 3-5 ngày.

- Theo dõi máu, mũ tái phát hoặc tạo lỗ rò: bằng siêu âm, chụp phim kết hợp với lâm sàng, đặc biệt là với khối máu mũ dưới màng xương.

- Dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ, chống viêm và giảm phù nề, hạ nhãn áp nếu cần.

+ Nếu có biến chứng viêm, loét giác mạc do hở mi, có thể hạ mi trên để điều trị ổn định viêm giác mạc sau đó xử trí sụp mi.

- Chỉnh non : cần phẫu thuật tăng cường

- Rụng lông mi : do tổn thương các nang lông: đường rạch da cần cách xa trên hai hàng lông mi, có thể ghép lông mi từ lông mày.

3.1608 PHẪU THUẬT RÚT NGẮN CƠ NÂNG MI TRÊN ĐIỀU TRỊ SỤP MI

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật rút ngắn cơ nâng mi trên là phẫu thuật nhằm tăng cường chức năng của cơ nâng mi trên để điều trị sụp mi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Sụp mi độ II, III và có chức năng cơ nâng mi: trung bình (5-7 mm) hoặc tốt (8mm).

- Tuổi : thường từ độ tuổi từ 7-8 tuổi. Nên phẫu thuật sớm hơn nếu sụp từ độ III mà gây nhược thị, lác.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh lý giác mạc.

- Tình trạng toàn thân không cho phép phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa mắt

2. Phương tiện

- Bộ phẫu thuật sụp mi.

- Đèn trần

- Thuốc : thuốc gây tê tại chỗ; dung dịch kháng sinh và mỡ kháng sinh; dung dịch betadin 5%.

3. Người bệnh

- Khám toàn diện: theo mẫu chung.

- Người bệnh và gia đình được tư vấn trước phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1 Vô cảm

Gây mê với trẻ nhỏ, trẻ lớn có thể gây tê tại chỗ bằng xylocain 2% 5ml.

3.2 Các bước phẫu thuật

- Rửa da mi, cắt bỏ vạt da: dùng thanh đè Vannas: để làm căng da mi trên, đường rạch da song song và cách chân hàng lông mi khoảng 4mm, nếu sụp

mi một mắt thì đường rạch da tương ứng với nếp mi mắt bên lành. Cắt bỏ vạt da tùy theo mức độ thừa da mi.

- Phẫu tích mép da, cơ vòng cung mi, bộc lộ cơ nâng mi trên.
- Phẫu tích cơ nâng mi trên, cắt cơ khỏi chỗ bám ở mặt trước và bờ trên của sụn mi. Khâu rút ngắn cơ nâng mi trên vào mặt trước sụn bằng 3 mũi chỉ chữ U (mức độ rút ngắn tùy thuộc vào chức năng cơ nâng mi trên và mức độ sụp mi).
- Khâu phục hồi mép mỏ, tạo 2 mí: dùng chỉ khâu từ mép da qua mặt trên sụn mi, xuyên qua mép da bên kia thắt chỉ tạo 2 mí.
- Tra betadin 5%, tra dung dịch kháng sinh mỡ kháng sinh vào mắt, băng ép.

VI. THEO DÕI

- Thay băng hàng ngày, tra dung dịch betadin 5% vào mép phẫu thuật, tra dung dịch kháng sinh, mỡ kháng sinh vào mắt, cắt chỉ sau 10 ngày.
- Kết quả tốt khi
 - + Bờ mi ở vị trí bình thường, không bị biến dạng và cân xứng ở các hướng nhìn.
 - + Có sự đồng bộ trong cử động chớp mi giữa 2 mắt.
 - + Nếp mi có độ cong bình thường và cân xứng hai bên.
 - + Mắt nhắm kín khi ngủ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chỉnh quá mức.
- + Day, xoa mi trên thực hiện sớm 2 hoặc 3 ngày đầu sau phẫu thuật.

3.1581 LẤY DỊ VẬT HỌC MẮT

I. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật để lấy dị vật học mắt là phẫu thuật nhằm loại trừ dị vật học mắt, tránh những biến chứng do dị vật nằm trong hốc mắt gây ra.

- Có nhiều đường phẫu thuật để lấy dị vật học mắt như lấy qua mi, qua kết mạc, hoặc qua thành xương hốc mắt.

II. CHỈ ĐỊNH

- Những dị vật nông.
- Những dị vật gây viêm nhiễm như viêm tổ chức hốc mắt, áp xe, rò mủ.
- Những dị vật di chuyển có nguy cơ gây tổn thương nhãn cầu, thị thần kinh hoặc các tổ chức lân cận như xoang, mạch máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Những người bệnh có tình trạng toàn thân nặng không chịu được phẫu thuật.
- Những người bệnh không chấp nhận phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa Mắt.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật hốc mắt.
- Đèn phẫu thuật, tốt nhất là sử dụng đèn đeo trán, dao điện, lúp phẫu thuật.
- Thuốc gây tê.

3. Người bệnh

- Được giải thích cẩn thận trước phẫu thuật.
- Chụp phim Xquang, tốt nhất là chụp CT để khu trú vị trí của dị vật học mắt.
- Thuốc an thần trước phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Gây tê hoặc gây mê toàn thân phối hợp với gây tê tại chỗ để làm giảm đau và giảm chảy máu.

3.2. Tiến hành phẫu thuật

- Rạch da ở vị trí gần khối u nhất, hoặc rạch da theo các đường nếp tự nhiên để tránh sẹo.

- Có thể đi qua kết mạc nếu dị vật ở phía trước hoặc cục lệ nếu dị vật nằm gần thành trong.

- Phẫu tích vào sâu và bộc lộ để tìm dị vật hóc mắt, chú ý khi bộc lộ không làm cho dị vật vào sâu thêm.

- Dùng forcep gấp dị vật ra.

- Đóng lại vết thương bằng chỉ vicryl 5-0 hoặc 6-0 đối với lớp sâu.

- Khâu lại da bằng chỉ 6-0 prolene hoặc nylon.

- Tra mỡ kháng sinh và băng mắt, nếu có điều kiện sử dụng băng đá lạnh.

VI. THEO DÕI

1. Tại mắt

- Theo dõi thị lực, nhãn áp, phản xạ đồng tử, đáy mắt.

- Song thị

- Tình trạng sung nề của mi, hốc mắt.

- Tình trạng nhiễm trùng, viêm của tổ chức hốc mắt.

2. Toàn thân

Toàn trạng chung : mạch, nhiệt độ, huyết áp.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tổn thương cơ vận nhãn : nên luôn một sợi chỉ kéo để tránh tổn thương cơ vận nhãn. Xử trí biến chứng bằng phẫu thuật lác thì hai.

- Xuất huyết và tụ máu hốc mắt : đặt dẫn lưu.

- Tổn thương thị thần kinh: nguy cơ xảy ra đối với những dị vật nằm sâu gần đỉnh hốc mắt, chèn ép thị thần kinh do xuất huyết trong và sau phẫu thuật. Xử trí theo nguyên nhân như bộc lộ tốt tránh tổn thương thị thần kinh, đặt dẫn lưu nếu chảy máu.

3.1602 PHẪU THUẬT LÁC THÔNG THƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật điều trị lác nhằm điều chỉnh sự lệch trục nhãn cầu bằng cách can thiệp lên các cơ vận nhãn.

II. CHỈ ĐỊNH

Lác cơ năng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Lác điều tiết hoàn toàn.
- Lác liệt hoàn toàn
- Tình trạng toàn thân và tại mắt không cho phép phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa Mắt.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật lác.

3. Người bệnh

Giải thích tiên lượng bệnh cho gia đình người bệnh. Người bệnh cần được theo dõi chặt chẽ sau phẫu thuật để dự phòng lác tái phát.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi rõ hình thái lác, độ lác, tính chất lác, chức năng thị giác, các hội chứng kèm theo (nếu có), tình trạng toàn thân.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Tiến hành phẫu thuật

3.1. Vô cảm

Gây tê tại chỗ, gây mê đối với trẻ em dưới 15 tuổi.

3.2. Kỹ thuật

Gồm 3 thì chính.

- **Thì 1:** cắt mở kết mạc và bao tenon. Có thể mở theo đường sát rìa hoặc đi đường cùng đồ.

- **Thì 2:** phẫu tích và bộc lộ cơ, dùng kéo cong tù đầu bóc tách cơ và bao tenon sâu ra sau từ 10-12mm, sau đó cắt màng liên cơ từ 10-15mm.

Chú ý: không làm rách bao cơ.

- **Thì 3:** thao tác lùi cơ và rút ngắn cơ.

+ Lùi cơ : Dùng móc lác lấy cơ, dùng kim liên chỉ Ethicon 6-0 khâu đỉnh 2 mép cơ cách chỗ bám cơ 2mm, cắt cơ khỏi chỗ bám cũ khoảng 1mm. Xác định số mm cần lùi từ chỗ bám cơ cũ bằng compa. Khâu đỉnh đầu cơ vào 2/3 chiều dày củng mạc ở khoảng cách đã định. Khi khâu đỉnh đầu cơ vào củng mạc phải căng thẳng đầu cơ để đảm bảo chiều rộng của cơ. Khâu kết mạc bằng chỉ Ethicon 7-0.

+ Rút ngắn cơ : Dùng móc lác lấy cơ, dùng cặp cơ cặp chặt phần thân cơ đoạn định cắt bỏ, cắt rời thân cơ khỏi chỗ bám cũ. Khâu rút ngắn cơ về phía trước theo số mm đã định lượng vào chỗ bám cơ cũ bằng 2 mũi chỉ kiểu chữ U. Cắt bỏ đầu cơ thừa.

+ Khâu kết mạc và tra mỡ kháng sinh, băng mắt.

VI. THEO DÕI

1. Trong phẫu thuật

Theo dõi biến cố do gây mê và tại mắt như rách kết mạc, tuột cơ, thủng củng mạc.

2. Sau phẫu thuật

- Thay băng hàng ngày.
- Toàn thân uống kháng sinh và giảm phù nề.
- Tra kháng sinh, chống viêm tại chỗ.

- Đánh giá kết quả sau phẫu thuật lác để phát hiện chỉnh non hay quá chỉnh để có phương pháp xử trí phù hợp, phát hiện biến chứng tại mắt như viêm chân chỉ, xuất huyết kết mạc, tuột cơ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Viêm chân chỉ cần bổ sung thêm thuốc kháng viêm tại chỗ và toàn thân.

- Đối với trường hợp tuột cơ cần phải xử trí tìm lại cơ bị tuột hoặc bổ sung bằng phương pháp di thực cơ có tác dụng hỗ trợ (phụ thuộc vào từng trường hợp cụ thể).

3.2543 CẮT U MI CẢ BÈ DÀY KHÔNG VÁ

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt u mi nhằm loại bỏ khối u mi và làm xét nghiệm mô bệnh học.

II. CHỈ ĐỊNH

- Khối u mi phát triển nhanh nghi ngờ ung thư hoặc được chẩn đoán lâm sàng là ung thư.
- Khối u mi lành tính ảnh hưởng đến chức năng thẩm mỹ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khối u mi phát triển lan rộng và sâu vào hốc mắt.
- Tình trạng toàn thân không cho phép phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sỹ chuyên khoa Mắt.

2. Phương tiện

- Một bộ dụng cụ cắt u tạo hình.
- Thanh đèn nhựa, kim loại.
- Máy hút, dao điện.

3. Người bệnh

- Khám mắt toàn diện.
- Chụp Xquang phổi nếu là ung thư mi.
- Chụp hồ mắt thẳng nghiêng phát hiện tổn thương xương hốc mắt nếu nghi ngờ.
- Kiểm tra hệ thống hạch trước tai, dưới hàm, toàn thân.
- Người bệnh được tư vấn trước phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

- Trẻ em: gây mê.
- Kết hợp giảm đau trong khi phẫu thuật.

3.2. Kỹ thuật

U bờ mi (thường là nốt ruồi bờ mi)

- Đặt thanh đè nhựa vào cùng đồ.
- Dùng dao cắt bỏ tổ chức u lấy tổ chức xét nghiệm mô bệnh học.
- Cầm máu nếu cần thiết.
- Khâu lại da hoặc nếu da mi thiếu có thể vá da trượt tại chỗ.

U mi vị trí trên trong hoặc trên ngoài (thường là u bì)

- Rạch da trực tiếp lên bề mặt khối u song song bờ mi. Chiều dài đường rạch tùy thuộc kích thước khối u.
- Bóc tách phẫu tích lấy toàn bộ khối u.
- Khâu vết phẫu thuật: lớp trong khâu chỉ tiêu, lớp ngoài khâu chỉ không tiêu.
- Băng ép.
- Cắt chỉ da mi sau 7 ngày.

Kỹ thuật cắt ung thư mi

- Đặt thanh đè nhựa vào cùng đồ kết mạc.
- Dùng dao điện cắt bỏ khối u cách bờ khối u 3-5mm.
- Cầm máu tại chỗ bằng dao điện.
- Rửa sạch vết phẫu thuật bằng dung dịch nước muối 0,9%.
- Xét nghiệm mô bệnh học tổ chức ung thư được cắt bỏ.
- Phục hồi vết thương mi, tạo hình mi có thể làm 1 thì hoặc 2 thì.
- Kết thúc phẫu thuật: băng ép.

VI. THEO DÕI

Kháng sinh toàn thân và tại chỗ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Trong phẫu thuật

Chảy máu: cầm máu tại chỗ bằng nhiệt.

2. Sau phẫu thuật

Chảy máu vết phẫu thuật:

- Nếu chảy máu ít : băng ép và theo dõi.
- Nếu chảy máu nhiều: phải đốt cầm máu tại buồng phẫu thuật.
- Nhiễm trùng vết phẫu thuật : sử dụng kháng sinh tại chỗ và toàn thân, rửa vết thương hàng ngày và theo dõi chặt chẽ.

3.1674 CẮT BỎ NHÃN CẦU ± CẮT THỊ THẦN KINH DÀI

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt bỏ nhãn cầu là phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ tổ chức nhãn cầu và một phần thị thần kinh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư võng mạc giai đoạn I, II.
- Mất mắt chức năng không điều trị được bằng các phương pháp khác.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư võng mạc giai đoạn III, IV.
- Tình trạng toàn thân không cho phép phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa mắt

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ cắt bỏ nhãn cầu.

3. Người bệnh

- Được chuẩn bị như các trường hợp phẫu thuật mắt khác.
- Người bệnh và gia đình được tư vấn trước phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

- Trẻ em : gây mê.
- Người lớn : gây tê tại hậu nhãn cầu và có thể kết hợp với tiền mê.

3.2. Kỹ thuật

- Cắt kết mạc quanh rìa.
- Dùng móc lác lần lượt lấy và cắt buồng cơ trực trên, dưới, trong sát chỗ bám vào củng mạc.
- Kẹp giữ cơ trực ngoài

VI. THEO DÕI

- Toàn trạng người bệnh
- Vết mổ ở hốc mắt

V. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Chảy máu : băng ép

3. 1651 ĐẶT KÍNH ÁP TRÒNG ĐIỀU TRỊ :TẬT KHÚC XẠ , GIÁC MẠC HÌNH CHÓP , BỆNH LÍ BỀ MẶT GIÁC MẠC

I. ĐẠI CƯƠNG

Đặt kính tiếp xúc và tháo kính tiếp xúc là một kỹ thuật thường dùng trong lâm sàng. Người thao tác kính tiếp xúc cần phải thành thạo kỹ thuật để có thể đặt và tháo kính tiếp xúc một cách an toàn và có thể hướng dẫn để người bệnh tự đặt và tháo kính tại nhà.

II. CHỈ ĐỊNH

- Những người có tật khúc xạ.
- Những người bệnh có bệnh của bề mặt nhãn cầu (viêm giác mạc sợi, tróc biểu mô giác mạc, khô mắt, loạn dưỡng giác mạc,vv.)
- Những người có nhu cầu dùng kính tiếp xúc thẩm mỹ (kính màu).
- Những trường hợp phẫu thuật khúc xạ có biến chứng vạt (đứt vạt, thủng vạt,...)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Những người đang có bệnh nhiễm trùng cấp tính hoặc bệnh nặng của mắt, người bệnh nhiều tuổi hoặc tay vụng về quá.
- Những người không đảm bảo vệ sinh của kính tiếp xúc, trẻ nhỏ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên.

2. Phương tiện

Kính tiếp xúc, hộp đựng kính, dung dịch rửa kính, khăn giấy lau tay, gương soi.

3. Người bệnh

Người có nhu cầu và đủ điều kiện đặt kính tiếp xúc.

4. Hồ sơ bệnh án

Đơn kính hoặc hồ sơ bệnh có đầy đủ các yêu cầu về kính tiếp xúc : công suất kính, đường kính, loại kính (mềm, cứng), màu sắc, thời gian dùng kính, ...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Đảm bảo đầy đủ các chi tiết theo yêu cầu.

2. Kiểm tra người bệnh

Đúng tên, tuổi, yêu cầu về kính và đúng mắt.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đặt kính tiếp xúc

- Rửa tay sạch và lau khô.
- Lấy kính khỏi hộp, rửa bằng dung dịch vô trùng và nhúng dung dịch làm ướt.
- Đặt kính lên đầu ngón trỏ, mặt lõm lên trên.
- Người bệnh nhìn thẳng phía trước và mở cả 2 mắt.
- Người thao tác dùng ngón trỏ tay kia kéo mi trên (vùng cung mày) và giữ chặt.
- Ngón 3 hoặc 4 giữ mi dưới ở gần sát bờ mi và giữ chặt.
- Đặt kính vào giác mạc (mắt kia nhìn cố định vào một vật).
- Buông ngay tay giữ mi dưới và mi trên.
- Che mắt kia và kiểm tra thị lực để đảm bảo kính đã đặt đúng.

3.2. Tháo kính tiếp xúc

- Rửa tay sạch và lau khô.
- Kiểm tra thị lực để chắc chắn kính tiếp xúc đang ở tâm giác mạc, nếu kính lệch lạc thì cần chỉnh lại.
- Người bệnh nhìn xuống phía dưới.
- Người thao tác dùng ngón trỏ tay phải đặt ở góc ngoài mắt, kéo mi trên ra ngoài trong khi yêu cầu người bệnh chớp mắt để kính tuột ra.
- Nếu kính lệch ra phía ngoài thì chỉnh lại trước khi làm lại thao tác trên.
- Rửa sạch kính và đặt vào hộp có dung dịch khử trùng hoặc hộp khô, đặt đúng hộp cho mắt phải/trái.

VI. THEO DÕI

Thị lực

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Viêm giác mạc : điều trị viêm giác mạc theo phác đồ

3.237 TRẮC NGHIỆM TÂM LÝ BECK

I. ĐẠI CƯƠNG

- Khi người bệnh bị trầm cảm thường có tâm lý buồn chán, bi quan, mặc cảm và có nhiều rối loạn về ăn, ngủ... Người bệnh cảm nhận những thay đổi này theo mức độ và tần xuất khác nhau. Trắc nghiệm tâm lý Beck được áp dụng nhằm để xác định xem người bệnh có bị trầm cảm hay không và nếu bị thì ở mức độ nào.

- Trắc nghiệm tâm lý Beck là một bộ câu hỏi gồm 13 mục lớn, trong mỗi mục lớn có 4 đề nghị nhỏ để người bệnh trả lời bằng cách đánh dấu 1 trong 4 đề nghị đó dựa theo tình trạng hiện tại của bản thân. Nội dung các câu hỏi là về: cảm thấy buồn, bi quan về tương lai, cảm thấy thất bại trong cuộc sống, sự hài lòng, cảm thấy có lỗi, sự thất vọng về bản thân, ý tưởng tự sát, sự quan tâm tới mọi người, khả năng quyết định, ấn tượng về bề ngoài của bản thân, khả năng làm việc, sự mệt mỏi, cảm giác ngon miệng.

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định khi người bệnh có những than phiền về cơ thể, buồn chán, mệt mỏi không rõ nguyên nhân, lo âu, ám ảnh sợ, rối loạn stress sau sang chấn...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh loạn thần, hôn mê, thái độ không hợp tác, phủ định bệnh...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa tâm thần, cán bộ tâm lý.

2. Phương tiện

Phòng làm trắc nghiệm yên tĩnh, đủ ánh sáng, bàn ghế để ngồi làm trắc nghiệm, tờ phiếu Beck, bút.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH: 30 phút.

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

Giải thích cho trẻ hiểu mục đích của việc làm trắc nghiệm. Động viên trẻ trả lời các mục của trắc nghiệm theo đúng tâm trạng thực mà không che dấu. Giải thích cho trẻ biết là những thông tin được bảo đảm bí mật.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Cán bộ tâm lý giải thích cho trẻ hiểu cách làm trắc nghiệm

- Cho trẻ làm thử câu 1: Đọc hiểu và đánh dấu vào mục đúng với thực trạng hiện tại. Nếu trẻ chưa hiểu cách làm thì được hướng dẫn cách đánh dấu.

- Sau đó người trẻ tiếp tục đọc hiểu và đánh dấu vào các mục tiếp theo của trắc nghiệm.

- Sau khi trẻ hoàn thành phần trả lời trắc nghiệm, cán bộ tâm lý thu phiếu trắc nghiệm đã điền đầy đủ.

- Cán bộ tâm lý đánh giá kết quả trắc nghiệm:

- Ghi rõ thái độ của trẻ khi làm trắc nghiệm: sự hợp tác, sự chú ý, phản ứng bất thường...

- Tính điểm trắc nghiệm: Nếu trẻ trả lời trên 2 phương án thì tính điểm của phương án có điểm cao hơn. Sau đó tính tổng điểm.

- Kết luận : Không trầm cảm nếu tổng điểm dưới 4 điểm; có trầm cảm theo mức độ: trầm cảm nhẹ nếu là 4- 7 điểm, vừa nếu là 8- 13 điểm, nặng nếu bằng hoặc trên 14 điểm.

VI. THEO DÕI

- Nếu trẻ trả lời theo phiếu trắc nghiệm có trầm cảm, nên động viên trẻ và tạo tâm lý lạc quan.

- Không nên ép nếu trẻ từ chối điền khi đang làm dở.

- Quan sát thái độ và hành vi của trẻ khi làm trắc nghiệm.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Thường không có tai biến gì.

3.234 TEST HÀNH VI CẢM XÚC CBCL

I. ĐẠI CƯƠNG

- Rối loạn hành vi cảm xúc thường khởi phát ở tuổi trẻ em và thanh thiếu niên, đặc trưng của các rối loạn hành vi cảm xúc ở trẻ thường là sự kết hợp các hành vi xâm phạm, chống đối, khiêu khích, tăng động giảm chú ý... kèm theo các triệu chứng rõ rệt về trầm cảm, lo âu và các cảm xúc khác.

- Thang đo về hành vi ở trẻ em của Achenbach, bảng dùng cho trẻ tự trả lời đối với trẻ lứa tuổi từ 11- 18 tuổi. Phiếu trắc nghiệm được thiết kế để trẻ có khả năng đọc hiểu từ lớp 5 trở lên tự báo cáo về khả năng, cũng như các vấn đề của bản thân.

- Phần đầu ghi lại những thông tin về khả năng thích ứng của trẻ trong các mặt khác nhau: thể thao, sở thích, bạn bè, công việc nhà, học tập. Trẻ cũng tự đánh giá các năng lực, kết quả học tập, cũng như quan hệ gia đình, bạn bè của trẻ.

- Phần thứ hai của trắc nghiệm bao gồm 112 vấn đề xuất hiện trong vòng 6 tháng tới thời điểm hiện tại. Các vấn đề này được phân thành 8 trục hội chứng chính của các hành vi và cảm xúc thường gặp ở trẻ vị thành niên là: thu mình, rối loạn dạng cơ thể, lo âu/ trầm cảm, các vấn đề tăng hoạt động, các vấn đề về suy nghĩ/ tư duy, các vấn đề về chú ý, các hành vi hung tính, các hành vi sai phạm. Mỗi biểu hiện này đều được đánh giá ở 3 mức độ (0= hoàn toàn không có, 1= đôi khi xuất hiện, 2= thường xuyên xuất hiện). Trên cơ sở tự đánh giá của trẻ sẽ tính tổng điểm chung, điểm của từng hội chứng và chia làm 2 nhóm chính:

- Nhóm hướng nội: Các triệu chứng né tránh thu mình, lo âu/ trầm cảm, rối loạn đau dạng cơ thể.

- Nhóm hướng ngoại: Các triệu chứng hành vi hung tính, hành vi sai phạm, tăng động giảm chú ý.

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định cho trẻ ở lứa tuổi 11 – 18 có những rối loạn về hành vi và cảm xúc.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có thái độ không hợp tác.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa tâm thần, cán bộ tâm lý.

2. Phương tiện

Phòng làm trắc nghiệm yên tĩnh, đủ ánh sáng, bàn ghế để ngồi làm trắc nghiệm, tờ phiếu trắc nghiệm CBCL, bút.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH : 30- 40 phút.

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Giải thích cho trẻ hiểu mục đích của việc làm trắc nghiệm. Động viên trẻ trả lời các mục của trắc nghiệm theo đúng tâm trạng thực mà không che dấu. Giải thích cho trẻ hiểu là những thông tin được bảo đảm bí mật.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Cán bộ tâm lý giải thích cho trẻ hiểu cách làm.
- Cho trẻ làm thử câu 1: Đọc hiểu và đánh dấu vào mục đúng với thực trạng hiện tại. Nếu trẻ chưa hiểu cách làm thì được hướng dẫn cách đánh dấu.
- Sau đó trẻ tiếp tục đọc hiểu và đánh dấu vào các mục tiếp theo của trắc nghiệm.
- Sau khi trẻ hoàn thành phần trả lời trắc nghiệm, cán bộ tâm lý thu phiếu trắc nghiệm đã điền đầy đủ.
- Cán bộ tâm lý đánh giá kết quả trắc nghiệm :
 - + Ghi rõ thái độ của trẻ khi làm trắc nghiệm : Sự hợp tác, sự chú ý, phản ứng bất thường...
 - + Tính điểm trắc nghiệm : Tất cả 112 hành vi được phân thành 9 trục triệu chứng của các rối loạn hành vi và cảm xúc thường gặp ở trẻ: Các biểu hiện dạng đau cơ thể.
 - . Các biểu hiện lo âu/ trầm cảm.
 - . Các biểu hiện hành vi sai phạm.
 - . Các biểu hiện hành vi hung tính.
 - . Các biểu hiện hành vi về quan hệ xã hội.
 - . Các biểu hiện về tư duy.
 - . Các biểu hiện về tăng hoạt động giảm chú ý.
 - . Các biểu hiện hành vi chức năng khác.

4. Kết luận

- Đánh giá chung có rối loạn hay không, tổng điểm càng cao thì mức độ rối loạn càng rõ rệt.

- Đánh giá các nhóm hành vi hướng nội hoặc hướng ngoại: Cộng điểm theo nhóm hành vi thuộc 2 nhóm rối loạn này.

- Đánh giá nhóm rối loạn cụ thể có biểu hiện nổi trội.

VI. THEO DÕI

Nếu trong quá trình trẻ trả lời theo phiếu trắc nghiệm có khó khăn, cần động viên, và giải thích tận tình giúp trẻ lựa chọn câu trả lời phù hợp nhất .

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Thường không có tai biến gì.

3.266 LIỆU PHÁP GIẢI THÍCH HỢP LÝ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Liệu pháp giải thích hợp lý là quá trình điều chỉnh những nhận thức, niềm tin không hợp lý đang duy trì rối nhiễu tâm lý, thay thế chúng bằng những ý nghĩ, niềm tin, mong muốn hợp lý, đây là cách ứng phó tốt nhất đối với các rối nhiễu tâm lý.

- Theo tác giả Albert Ellis và Aaron Beck (hai nhà tâm thần học Mỹ) thì hầu hết những rối nhiễu cảm xúc là do những suy nghĩ không hợp lý, những niềm tin sai lệch hoặc những mong muốn thái quá không phù hợp gây ra. Việc loại bỏ bằng cách hướng dẫn người bệnh tìm bằng chứng không phù hợp, động viên thuyết phục, kiểm nghiệm những hướng giải quyết mới để tạo nhận thức hợp lý.

II. CHỈ ĐỊNH

Liệu pháp giải thích hợp lý được áp dụng cho trẻ trên 6 tuổi với các rối loạn: Các rối loạn lo âu, đái dầm, rối loạn tic, nói lắp, rối loạn tăng động giảm chú ý, rối loạn hành vi; Các chứng nghiện: thuốc lá, ma túy; Trầm cảm (không có tự sát); Bệnh tâm thần phân liệt sau giai đoạn cấp; Trẻ em bị chậm phát triển và tự kỷ nhẹ...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tâm thần phân liệt trong giai đoạn cấp; trầm cảm có ý tưởng tự sát.
- Loạn thần hưng trầm cảm; chậm phát triển, tự kỷ nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa tâm bệnh, cán bộ tâm lý.

2. Phương tiện

- Phòng phải yên tĩnh, đủ ánh sáng, ít có tác động ngoại cảnh.
- Bàn ghế làm việc cá nhân phù hợp.
- Giấy vẽ (khổ A4 hoặc A3), bút, có thể có máy ghi
- Sổ sách ghi chép.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

- Khả năng nhận thức của trẻ để hiểu và thể hiện được theo chỉ dẫn của nhà trị liệu không.

- Trẻ có hợp tác tham gia vào buổi trị liệu không

3. Thực hiện kỹ thuật

- Dạy trẻ nhận ra được các trạng thái cảm xúc khác nhau của mình: buồn, tức giận, lo lắng, hoảng sợ và vui vẻ. Trẻ nhỏ có thể dựa vào các bức tranh vẽ các nét mặt miêu tả trạng thái cảm xúc đó. Trẻ lớn có thể mô tả bằng lời. Ngoài ra trẻ phải nhận ra cường độ các cảm xúc của mình bằng sử dụng thang bậc tự cho điểm từ thấp đến cao.

- Dạy trẻ phải nhận ra một số triệu chứng có thể liên quan đến cảm xúc

- Dạy trẻ phải nhận diện ra được ý nghĩ sai lầm của mình có liên quan đến cảm xúc (nên đưa ra các ví dụ cụ thể để minh họa)

- Tìm bằng chứng (kiến thức có khoa học liên qua đến những suy nghĩ sai lầm, những mối quan hệ nhân quả phù hợp) phản bác lại suy nghĩ, niềm tin vô lý

- Gọi ý để trẻ đưa ra những ý nghĩ, niềm tin hợp lý và thực tế những suy nghĩ sai, vô lý.

- Dạy trẻ tập trung vào những biểu hiện tích cực, tập trải nghiệm và khẳng định nó.

- Tóm lược lại những nét chính của buổi trị liệu, khen trẻ với mọi cố gắng nhỏ nhất, nên có những phần thưởng nhỏ.

- Giao bài tập về nhà bằng việc ghi nhật ký lại những biểu hiện: ý nghĩ - hành vi - cảm xúc.

- Hẹn buổi sau.

VI. THEO DÕI

- Nếu trẻ từ chối không nên ép buộc.

- Theo dõi nét mặt, cảm xúc, hành vi của trẻ khi vẽ tranh.

- Luôn động viên khen ngợi mọi cố gắng của trẻ.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Dừng nếu người bệnh chống đối và có hành vi xung động.

- Nếu có cơn khó thở, tím tái nên dừng lại ngay buổi trị liệu.

3.741 ĐÁNH GIÁ TRẺ TỰ KỶ DSM-IV

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tự kỷ là một rối loạn phát triển lan tỏa, biểu hiện là những khiếm khuyết trong các lĩnh vực: tương tác xã hội; giao tiếp; và hành vi, sở thích thu hẹp, rập khuôn. Theo thống kê của Trung tâm Kiểm soát và Phòng bệnh (CDC) của Mỹ, năm 2009 tỷ lệ trẻ tự kỷ là 1/110.

- Sách hướng dẫn chẩn đoán và thống kê các rối loạn tâm thần, ấn bản lần thứ tư (DSM - IV) do Hiệp hội tâm thần Mỹ phát hành năm 1994 được sử dụng rộng rãi như một bộ tiêu chuẩn chẩn đoán các rối loạn tâm thần ở người lớn và trẻ em. Theo DSM IV, tiêu chuẩn chẩn đoán rối loạn tự kỷ (mã số 299.00) gồm ba mục lớn:

+ A: Các nhóm triệu chứng lâm sàng bao gồm: 1) Suy giảm chất lượng tương tác xã hội; 2) Suy giảm chất lượng giao tiếp; 3) Các mẫu hành vi, sở thích định hình, thu hẹp, lặp đi lặp lại.

+ B: Chậm trễ hoặc bất thường về chức năng ở ít nhất một trong ba lĩnh vực: Tương tác xã hội, sử dụng ngôn ngữ trong giao tiếp xã hội, chơi/ hoạt động mang tính biểu tượng hoặc tưởng tượng; khởi phát trước 3 tuổi.

+ C: Rối loạn này không phải rối loạn Rett hoặc rối loạn phân rã ở trẻ nhỏ.

- Trẻ được chẩn đoán mắc rối loạn tự kỷ khi có triệu chứng thỏa mãn đầy đủ cả ba mục nói trên.

Lưu ý: Chẩn đoán sớm sẽ giúp làm tăng hiệu quả của can thiệp, tăng cơ hội hòa nhập xã hội cho trẻ tự kỷ.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các người bệnh có triệu chứng nghi ngờ tự kỷ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không thực hiện khi người bệnh mệt mỏi, có bệnh cơ thể nặng, người bệnh trong tình trạng loạn thần cấp, rối loạn cảm xúc, hành vi nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa.

2. Phương tiện

Phòng thực hiện yên tĩnh, đủ ánh sáng, có đồ chơi phù hợp cho trẻ, bàn ghế cho cha mẹ.

3. Người bệnh và gia đình

4. Hồ sơ bệnh án hoặc sổ khám bệnh

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH : Thời gian: 30 phút.

1. Kiểm tra hồ sơ, sổ khám bệnh

2. Kiểm tra người bệnh

Tiếp xúc người bệnh và gia đình người bệnh. Tạo không khí thoải mái, thân thiện, tin cậy cho trẻ và gia đình.

3. Các bước thực hiện

- Hỏi tiền sử trẻ (bao gồm tiền sử sản khoa, quá trình phát triển tâm thần vận động, các bệnh lý thực thể nếu có); tiền sử gia đình. Hỏi thời điểm xuất hiện bất thường, các triệu chứng và diễn biến các triệu chứng theo thời gian, biểu hiện triệu chứng khi trẻ tại các môi trường khác nhau (gia đình, trường học, sân chơi...).

Chú ý: thu thập thông tin từ nhiều nguồn (cha, mẹ, ông bà, cô giáo...); các băng video.

- Chơi cùng trẻ (các trò chơi tương tác vui nhộn, chơi giả vờ...), tạo giao tiếp với trẻ, quan sát phản ứng của trẻ trong mối quan hệ giữa trẻ và người thân; trẻ và người đánh giá; trẻ và trẻ em cùng lứa. Ghi nhận những thiếu sót về chất lượng tương tác xã hội, chất lượng giao tiếp, những bất thường về hành vi, sở thích. Đánh giá nhận thức và các rối loạn khác kèm theo.

- Khám nội khoa, thần kinh. Đo thính lực nếu nghi ngờ. Làm một số xét nghiệm nếu cần.

- Đối chiếu với tiêu chuẩn DSM- IV, đánh giá sự xuất hiện và mức độ nặng của từng nhóm triệu chứng.

- Nếu triệu chứng của trẻ đáp ứng tiêu chuẩn chẩn đoán tự kỷ, làm thêm test CARS nhằm đánh giá mức độ tự kỷ.

- Giải thích kết quả, cung cấp thông tin cần thiết về rối loạn tự kỷ cho gia đình người bệnh. Ghi kết quả vào hồ sơ bệnh án hoặc sổ khám bệnh. Tư vấn gia đình hướng can thiệp phù hợp.

- Hẹn khám lại định kỳ.

VI. THEO DÕI

Nếu trẻ mắc rối loạn tự kỷ theo tiêu chuẩn DSM- IV, cần thiết phải có chương trình can thiệp sớm, tích cực .

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Thường không có tai biến gì.

3.239 TRẮC NGHIỆM TÂM LÝ RAVEN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Năng lực trí tuệ có thể được đánh giá bằng nhiều test khác nhau, trong đó test Raven được áp dụng khá phổ biến ở Việt Nam. Test Raven là test đo năng lực trí tuệ trong thời điểm làm test, gồm các bài tập là những hình vẽ để cá nhân quan sát, tìm ra mối liên hệ giữa các hình đó, lựa chọn một trong số các hình cho sẵn để bổ xung hoàn thiện một hệ thống các liên hệ.

- Trẻ 5 tuổi đến 10 tuổi: sử dụng test Raven màu gồm các bộ A, B và AB, mỗi bộ gồm 12 bài tập.

- Trẻ trên 10 tuổi: sử dụng test Raven màu gồm các bộ A, B, C, D, E, mỗi bộ gồm 12 bài tập.

II. CHỈ ĐỊNH

Đánh giá năng lực trí tuệ cho trẻ trên 5 tuổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh loạn thần, hôn mê, thái độ không hợp tác.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa tâm thần, cán bộ tâm lý.

2. Phương tiện

Phòng làm trắc nghiệm yên tĩnh, đủ ánh sáng, bàn ghế để ngồi làm trắc nghiệm, tờ phiếu điền kết quả, bút, tập test phù hợp với lứa tuổi của trẻ, khóa chấm điểm.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH: 30 phút.

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh:

Giải thích cho trẻ hiểu mục đích của việc làm trắc nghiệm. Giải thích cho trẻ hiểu là những thông tin sẽ được bảo đảm bí mật. Yêu cầu trẻ lắng nghe khi hướng dẫn cách làm test, tự ghi các đặc điểm của mình theo yêu cầu trên tờ phiếu ghi phần trả lời, có thái độ tích cực, tập trung và kiên nhẫn làm test.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1 Cán bộ tâm lý giải thích cho trẻ hiểu cách làm.

- Cho trẻ làm thử 5 câu đầu, nếu trẻ thực hiện đúng cách làm, cách ghi kết quả, cho trẻ tiếp tục làm đến hết.

- Nếu trẻ lúng túng, chưa hiểu cách làm hoặc cách ghi kết quả, hướng dẫn lại cho trẻ hiểu và làm đúng.

- Khi trẻ hoàn thành bài test, cán bộ tâm lý tính tổng điểm và tính điểm bách phân vị bậc trí tuệ của trẻ dựa theo tổng điểm và tuổi của trẻ dựa trên khóa chấm điểm.

3.2 Kết luận

- Bách phân vị 5-10: Chậm phát triển trí tuệ mức nhẹ.

- Bách phân vị 10-25: Ranh giới chậm phát triển trí tuệ, trí lực dưới trung bình rõ rệt.

- Bách phân vị 25-75: Trí lực trung bình.

- Bách phân vị 75-95: thông minh trên trung bình.

- Bách phân vị trên 95: Rất thông minh.

Ghi rõ thái độ của trẻ khi làm trắc nghiệm: Sự hợp tác, sự chú ý, phản ứng bất thường...

VI. THEO DÕI

Nếu trẻ không tập trung, nghịch ngợm hoặc không hợp tác trong quá trình làm test, cần nhắc nhở trẻ, ghi lại biểu hiện của trẻ, có thể hẹn đánh giá lại vào thời điểm thích hợp.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Thường không có tai biến gì.

238. TRẮC NGHIỆM TÂM LÝ ZUNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Người bệnh có lo âu thường có những biểu hiện rối loạn thần kinh thực vật ở các hệ cơ quan như hệ thần kinh, tiêu hóa, tim mạch, hô hấp... Người bệnh cảm nhận những thay đổi này theo mức độ và tần xuất khác nhau.

- Trắc nghiệm tâm lý Zung được áp dụng nhằm để xác định sự lo âu của người bệnh. Trắc nghiệm này là một bảng hỏi gồm 20 mục, mỗi mục có 4 phương án tương ứng với 4 mức độ cho người bệnh trả lời tùy theo tình trạng của mình

- Không có hoặc ít thời gian bị, đôi khi, phần lớn thời gian, hầu hết hoặc tất cả thời gian.

- Nội dung trắc nghiệm Zung gồm 20 mục để người bệnh trả lời về: Cảm thấy lo, sợ không có nguyên nhân, sự bối rối hoảng sợ, cảm thấy người như bị ngã và vỡ ra, cảm thấy mọi thứ đều tốt, chân tay lắc lư và run, khó chịu vì đau đầu, đau cổ và đau lưng, cảm thấy yếu và dễ mệt mỏi, cảm thấy bình tĩnh và có thể ngồi yên được, tim đập nhanh, khó chịu và hoa mắt chóng mặt, có cơn ngất, thở dễ dàng, cảm giác tê cứng và kiến bò, đau dạ dày và đầy bụng, hay buồn đi tiêu, tay khô và ấm, mặt nóng và đỏ, dễ ngủ và ngủ tốt, có ác mộng.

II. CHỈ ĐỊNH

Trẻ có những than phiền về cơ thể, lo âu, ám ảnh sợ, rối loạn stress sau sang chấn, trầm cảm...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh loạn thần, hôn mê, không hợp tác.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa tâm thần, cán bộ tâm lý.

2. Phương tiện

Phòng làm trắc nghiệm yên tĩnh, đủ ánh sáng, bàn ghế để ngồi làm trắc nghiệm, tờ phiếu Zung, bút.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH: 30 phút.

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Giải thích cho trẻ hiểu mục đích của việc làm trắc nghiệm. Động viên trẻ bình tĩnh trả lời các mục của trắc nghiệm theo đúng tâm trạng thực mà không che giấu. Giải thích cho trẻ hiểu là những thông tin được bảo đảm bí mật.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Cán bộ tâm lý giải thích cho trẻ hiểu cách

Sau đó trẻ thực hiện bằng cách đánh dấu vào các mục của trắc nghiệm Zung

- Thu phiếu sau khi trẻ hoàn thành phần trả lời trắc nghiệm.

- Cán bộ đánh giá kết quả trắc nghiệm: ghi rõ thái độ của trẻ khi làm trắc nghiệm: Sự hợp tác, sự chú ý, phản ứng bất thường...

- Tính tổng điểm: Dao động từ 20 – 80.

- Kết luận: không lo âu nếu tổng điểm dưới 30 điểm.

+ Nghi ngờ có lo âu nếu tổng điểm từ 31 - 44.

+ Có lo âu mức nhẹ - vừa nếu tổng điểm từ 45- 59.

+ Lo âu mức nặng nếu tổng điểm từ 60 - 75.

+ Lo âu cực kỳ nặng nếu tổng điểm từ 75 - 80.

VI. THEO DÕI

- Nếu trẻ trả lời theo phiếu trắc nghiệm có lo âu, nên động viên trẻ, tạo tâm lý lạc quan.

- Không nên ép nếu trẻ từ chối điền phiếu khi đang làm dở.

- Quan sát thái độ và hành vi của trẻ khi làm trắc nghiệm.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Thường không có xảy ra tai biến gì.

3.235 TEST TĂNG ĐỘNG GIẢM CHÚ Ý VANDEBILT

I. ĐẠI CƯƠNG

- Rối loạn tăng động giảm chú ý là một rối loạn xuất hiện phổ biến nhất ở trẻ lứa tuổi mẫu giáo và bậc tiểu học với tỉ lệ dao động từ 3-10%, xuất hiện kéo dài và ảnh hưởng đến việc kiểm soát hành vi và sự tập trung chú ý của trẻ. Rối loạn này được đặc trưng bởi khó khăn rõ rệt ở các lĩnh vực: giảm chú ý, tăng hoạt động, xung động.

- Rối loạn tăng động giảm chú ý ở trẻ em được chẩn đoán hiện nay dựa vào tiêu chuẩn phân loại bệnh của Hiệp hội Tâm thần Mỹ (DSM-IV). Theo DSM-IV, tăng động giảm chú ý được phân chia thành 3 thể dựa vào biểu hiện nào chiếm ưu thế: Thể giảm chú ý chiếm ưu thế, thể tăng động chiếm ưu thế, thể kết hợp. Các rối loạn này phải khởi phát trước 7 tuổi, kéo dài ít nhất 6 tháng ở trong 2 hoàn cảnh môi trường khác nhau, các rối loạn này phải gây ra ảnh hưởng tới hoạt động học tập, sinh hoạt xã hội của trẻ.

- Thang tăng động giảm chú ý Vanderbilt là bộ câu hỏi sàng lọc tăng động giảm chú ý, được xây dựng trên các triệu chứng của tăng động giảm chú ý theo DSM-IV, đồng thời cũng sàng lọc các nhóm triệu chứng hay đi kèm ở trẻ tăng động giảm chú ý như: Rối loạn chống đối, rối loạn hành vi đạo đức, rối loạn lo âu và một số rối loạn khác.

- Thang Vanderbilt khởi đầu được sử dụng ở bệnh viện Nhi Monroe Catel ở thành phố Vanderbilt (Mỹ), Sau được Hiệp hội Nhi khoa Hoa kỳ và Viện quốc gia về chất lượng sức khỏe trẻ em Mỹ (NICHQ) chỉnh sửa áp dụng để sàng lọc chẩn đoán tăng động giảm chú ý ở trẻ em.

Thang Vanderbilt dành cho cha mẹ gồm 55 câu hỏi:

+ 9 câu hỏi gồm các triệu chứng thuộc nhóm giảm chú ý.

+ 9 câu hỏi thuộc gồm các triệu chứng thuộc nhóm tăng động.

+ 8 câu hỏi thuộc gồm các triệu chứng đi kèm thuộc nhóm xung động, hung tính.

+ 14 câu hỏi gồm các triệu chứng đi kèm thuộc nhóm rối loạn hành vi sai phạm.

+ 7 câu hỏi gồm các triệu chứng đi kèm thuộc nhóm rối loạn lo âu.

- 8 câu hỏi về kết quả học tập, chất lượng các mối quan hệ.

+ Mỗi một câu hỏi có 4 lựa chọn được cha mẹ khoanh tròn (0 = không bao giờ, 1 = đôi khi, 2 = thường xuyên, 3 = rất thường xuyên) tương đương với tần suất xuất hiện các triệu chứng trong thời gian 6 tháng gần đây ở trẻ.

- Việc sử dụng thang Vanderbilt dành cho cha mẹ giúp các nhà chuyên môn có được chẩn đoán chính xác về hội chứng tăng động giảm chú ý, vì các triệu chứng xảy ra phải ở ít nhất trong 2 hoàn cảnh môi trường khác nhau. Đồng

thời thang Vanderbilt cũng giúp chúng ta đánh giá mức độ triệu chứng của trẻ, thuận tiện cho việc theo dõi lâu dài.

II. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ 5-12 tuổi đến khám vì bị nghi ngờ là tăng động giảm chú ý.
- Các trẻ khám đến khám vì các rối loạn hành vi cảm xúc khác nhưng nghi ngờ tăng hoạt động giảm chú ý.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không sử dụng đánh giá cho trẻ dưới 5 tuổi hoặc trên 13 tuổi.
- Cha mẹ không sống gần trẻ, có vấn đề về trí tuệ hoặc tâm thần.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa tâm thần, cán bộ tâm lý.

2. Phương tiện

Phòng làm trắc nghiệm yên tĩnh, đủ ánh sáng, bàn ghế, tờ phiếu Vanderbilt, bút, một số đồ chơi phù hợp lứa tuổi, giấy vẽ bút màu.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH: 15 phút

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Giải thích cho cha mẹ hiểu mục đích của việc làm trắc nghiệm. Động viên cha mẹ trả lời các mục của trắc nghiệm theo đúng tình trạng thực của trẻ mà không che giấu. Giải thích cho cha mẹ hiểu là những thông tin của cha mẹ trả lời sẽ không chia sẻ với ai.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Cán bộ tâm lý yêu cầu điền đầy đủ thông tin về trẻ, giải thích rõ cho cha mẹ hoặc người chăm sóc bệnh nhi về cách làm.

- Giải thích và để cho người chăm sóc trả lời thử câu 1 để họ hiểu và cho điểm phù hợp với tần suất xuất hiện các biểu hiện, hướng dẫn cách đánh dấu.

- Trong khi người chăm sóc trả lời bảng trắc nghiệm, cán bộ tâm lý sẽ quan sát các hành vi của trẻ thông qua một số hoạt động như: trò chuyện, chơi một số trò chơi hoặc làm test trí tuệ.

- Sau khi người chăm sóc hoàn thành bản trắc nghiệm, cán bộ tâm lý sẽ thu lại phiếu trắc nghiệm, kiểm tra xem đã điền đầy đủ chưa, câu nào họ chưa hiểu hết nội dung, phải giải thích lại.

- Cán bộ tâm lý đánh giá kết quả trắc nghiệm:

+ Trẻ được theo dõi giảm chú ý chiếm ưu thế khi có ít nhất 6 biểu hiện từ câu 1 đến 9 được khoanh tròn số 2 hoặc 3 VÀ ít nhất 1 câu từ 48 đến 55 khoanh tròn số 4 hoặc 5.

+ Trẻ được theo dõi tăng hoạt động chiếm ưu thế khi có ít nhất 6 biểu hiện từ câu 10 đến 18 được khoanh tròn số 2 hoặc 3 VÀ ít nhất 1 câu từ 48 đến 55 khoanh tròn số 4 hoặc 5.

+ Trẻ được chẩn đoán tăng động giảm chú ý thể kết hợp khi có đầy đủ cả 2 thể trên.

+ Trẻ được sàng lọc có hành vi chống đối và sai phạm đi kèm khi có ít nhất 4 biểu hiện từ câu 18 đến 26 được khoanh tròn số 2 hoặc 3 VÀ ít nhất 1 câu từ 48 đến 55 khoanh tròn số 4 hoặc 5.

+ Trẻ được sàng lọc có rối loạn hành vi đạo đức đi kèm khi có ít nhất 2 biểu hiện từ câu 27 đến 40 được khoanh tròn số 2 hoặc 3 VÀ ít nhất 1 câu từ 48 đến 55 khoanh tròn số 4 hoặc 5.

+ Trẻ được sàng lọc có rối loạn lo âu trầm cảm đi kèm khi có ít nhất 3 biểu hiện từ câu 41 đến 47 được khoanh tròn số 2 hoặc 3 VÀ ít nhất 1 câu từ 48 đến 55 khoanh tròn số 4 hoặc 5.

+ Tính tổng số điểm chung và tổng số điểm mỗi khu vực để theo dõi mức độ thuyên giảm của quá trình điều trị.

- Giải thích cho gia đình về kết quả trắc nghiệm và viết báo cáo.

VI. THEO DÕI

- Dừng quá trình trắc nghiệm lại nếu cha mẹ từ chối hoặc có biểu hiện không hợp tác khi đang làm.

- Cho phép gọi điện cho một người thân nữa bàn bạc về con số quyết định khoanh tròn.

- Cho làm lại nếu cha mẹ cảm thấy chưa chắc chắn lắm về câu trả lời

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Thường không có tai biến gì.

3.264 TƯ VẤN TÂM LÝ CHO NGƯỜI BỆNH VÀ GIA ĐÌNH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Trong cuộc sống đời thường chúng ta hay nói đến tư vấn tâm lý. Nhưng trong chuyên ngành tâm lý học và tâm thần học gọi tư vấn tâm lý là tham vấn tâm lý (counselling).

- Đối tượng của tham vấn tâm lý trong thực hành nhi khoa là cha mẹ và trẻ em có vấn đề về tâm lý (gọi là thân chủ).

- Tham vấn là một quá trình thiết lập mối quan hệ giữa nhà tham vấn và thân chủ nhằm giúp đỡ thân chủ cải thiện cuộc sống của họ bằng cách khai thác, nhận thức và thấu hiểu những suy nghĩ, cảm xúc và hành vi của họ, hỗ trợ và khuyến khích thân chủ tự đưa ra cách giải quyết vấn đề.

- Tham vấn tâm lý cho người bệnh và gia đình người bệnh rất cần thiết tại các bệnh viện vì: Bị bệnh và nằm viện rất dễ dẫn đến sự rối loạn về tâm lý như lo âu, trầm cảm, rối loạn hành vi và phương thức ứng phó ở cả người bệnh và gia đình...

- Các kỹ năng giao tiếp không lời

+ Giao tiếp bằng mắt : Nhìn thẳng thể hiện sự chăm chú.

+ Ngôn ngữ cử chỉ : Ngồi cạnh, thả lỏng, cùng tầm, cởi mở và thân thiện.

+ Giọng nói : Bình tĩnh tốc độ đều đều.

+ Khoảng cách giữa 2 người không vật cản, cách nhau 80-100cm.

+ Dành thời gian cho thân chủ trình bày, không thúc dục hoặc gây bất buộc.

+ Cần khoảng im lặng để có thời gian suy nghĩ và lên kế hoạch cho câu hỏi hoặc câu nói tiếp theo.

- Các kỹ năng giao tiếp bằng lời

+ Nên đặt câu hỏi mở : “điều gì?”; “tại sao?”; “thế nào?”.

+ Khuyến khích : Nhắc lại một từ chính của thân chủ.

+ Diễn đạt lại : Nhắc lại ý chính trong lời nói của thân chủ.

+ Phản ánh cảm xúc : Gọi tên được những cảm xúc chính mà thân chủ đang trải qua.

+ Tóm lược :

Điểm lại những vấn đề và cảm xúc mà thân chủ đã bộc lộ.

II. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ trên 10 tuổi có vấn đề về hành vi cảm xúc.

- Bố mẹ của trẻ có khó khăn về tâm lý.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh loạn thần, bệnh thực thể nặng đang mệt mỏi.
- Người bệnh và gia đình có thái độ không hợp tác.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa tâm thần, cán bộ tâm lý.

2. Phương tiện - dụng cụ

Phòng tư vấn yên tĩnh, đủ ánh sáng, bàn ghế, giấy, bút, máy ghi âm.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH: 1 giờ.

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Giải thích mục đích của buổi tư vấn tâm lý cho người bệnh. Đồng thời giải thích cho người bệnh hiểu là những thông tin của người bệnh và gia đình được đảm bảo bí mật.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Thiết lập mối quan hệ: Để xây dựng lòng tin, với trẻ em nên bắt đầu bằng nụ cười, một trò chơi hoặc kể một câu chuyện.

- Tập hợp thông tin, xác định vấn đề và nhận ra thế mạnh của thân chủ: Để xác định mục đích rõ ràng và định hướng cho cuộc phỏng vấn tránh lan man vào chủ đề khác. Với trẻ em tránh dùng những từ và khái niệm trừu tượng.

- Xác định mục tiêu mà thân chủ muốn đạt tới: Xác định một giải pháp lý tưởng bằng câu hỏi “Cháu (Anh/chị) muốn điều gì sẽ xảy ra?” hoặc “Nếu có ba điều ước, cháu (anh/chị) sẽ ước gì?”.

- Tìm kiếm các giải pháp thay thế đối mặt với những điều phi lý của thân chủ: Nhà tham vấn cần sự sáng tạo, càng đưa ra nhiều giải pháp lựa chọn càng tốt. Đối với trẻ em, nhà tham vấn nên giúp trẻ tưởng tượng về tương lai và kết quả mong đợi về các mặt tinh thần khi chọn giải pháp thay thế:

+ Xây dựng lòng tin, khuyến khích đối tượng cố gắng tự giải quyết vấn đề của chính mình, đồng thời giúp họ tự tin, chủ động đề xuất hướng giải quyết vấn đề của mình.

+ Thảo luận các chủ đề nhạy cảm, thoải mái, tích cực, không bối rối và e ngại, không né tránh mà chấp nhận thông tin.

+ Đánh giá nhu cầu của đối tượng, vấn đề nào là mấu chốt, đặt thứ tự ưu tiên cho vấn đề cần giải quyết.

+ Xác định thế mạnh của đối tượng: Thấy được các mặt tích cực để khuyến khích họ sử dụng thế mạnh để vượt qua những khó khăn.

- Khái quát : Tóm lược kết quả khi các giải pháp cụ thể đã được vạch ra và hện lần sau.

VI. THEO DÕI

Nhằm giúp gia đình tiếp tục giải quyết các vấn đề và những khó khăn có thể xảy ra.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Thường không có tai biến gì.

3.232 THANG SÀNG LỌC TỰ KỶ CHO TRẺ NHỎ 18-36 THÁNG (CHAT)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tự kỷ là một rối loạn phát triển lan tỏa, biểu hiện là những khiếm khuyết trong các lĩnh vực: tương tác xã hội; giao tiếp; và hành vi, sở thích thu hẹp, rập khuôn. Theo thống kê của Trung tâm Kiểm soát và Phòng bệnh (CDC) của Mỹ, năm 2009 tỷ lệ trẻ tự kỷ là 1/110. Chẩn đoán sớm trẻ tự kỷ sẽ giúp làm tăng hiệu quả của can thiệp. Vì vậy, các thang đánh giá, sàng lọc tự kỷ ở trẻ nhỏ đóng một vai trò quan trọng trong phát hiện sớm và chẩn đoán sớm rối loạn này.

- M-CHAT – bảng kiểm tự kỷ dành cho trẻ nhỏ do các tác giả Diana Robins, Deborah Fein và Marianne Barton phát triển vào năm 1999 - là một công cụ có giá trị sàng lọc trẻ em từ 16 đến 30 tháng tuổi nhằm đánh giá nguy cơ mắc phải các rối loạn phổ tự kỷ. Bảng kiểm gồm 23 câu, trong đó có 11 câu quan trọng được in đậm, được thực hiện bởi người chăm sóc (cha/mẹ hoặc ông/bà...) dưới sự hướng dẫn của cán bộ y tế. Sàng lọc dương tính nếu trẻ có ít nhất hai câu quan trọng hoặc có ít nhất 3 câu bất kỳ không vượt qua được. Đây chỉ là bảng kiểm sàng lọc, không dùng để chẩn đoán xác định rối loạn phổ tự kỷ.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các người bệnh trong độ tuổi 16-30 tháng có triệu chứng nghi ngờ tự kỷ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh nhỏ hơn 16 tháng hoặc lớn hơn 30 tháng. Người bệnh mệt mỏi, đang có bệnh cơ thể nặng; người đánh giá không phải là người chăm sóc, không có đủ thông tin về người bệnh.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Cán bộ tâm lý hoặc bác sỹ.

2. Phương tiện

Phòng thực hiện yên tĩnh, đủ ánh sáng, có đồ chơi phù hợp cho trẻ, bàn ghế cho cha mẹ, phiếu M-CHAT và giấy bút.

3. Người bệnh và người chăm sóc

4. Hồ sơ bệnh án hoặc sổ khám bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH : 30 phút.

1. Kiểm tra hồ sơ, sổ khám bệnh

2. Kiểm tra người bệnh

Giải thích cho người chăm sóc mục đích, ý nghĩa của buổi sàng lọc. Tạo không khí thoải mái, thân thiện, tin cậy cho trẻ và người chăm sóc.

3. Các bước thực hiện

- Phát phiếu M-CHAT, hướng dẫn người chăm sóc cách điền phiếu.
- Đề người chăm sóc điền vào các ô “Có” hoặc “Không” tùy vào biểu hiện của trẻ. Sẵn sàng giải thích nội dung hoặc lấy ví dụ từng câu nếu người chăm sóc chưa hiểu.
- Tính điểm dựa theo số câu trẻ không vượt qua được, lưu ý một số câu trả lời ngược mới có ý nghĩa.
- Khi kết quả sàng lọc dương tính, tiến hành phỏng vấn tiếp theo M-CHAT (M-CHAT follow-up interview). Chọn những câu thể hiện nguy cơ tự kỷ và hỏi lại người chăm sóc theo từng bước của sơ đồ phỏng vấn. Ngoài ra, người thực hiện chơi và tương tác với trẻ nhằm quan sát, thu thập thông tin từ những biểu hiện của trẻ tại thời điểm đánh giá.
- Giải thích kết quả buổi sàng lọc cho gia đình người bệnh. Ghi chép hồ sơ bệnh án hoặc sổ khám bệnh.

VI. THEO DÕI

Nếu kết quả sàng lọc dương tính, tư vấn gia đình người bệnh thực hiện một thăm khám toàn diện với các cán bộ y tế chuyên khoa nhằm chẩn đoán sớm tự kỷ và có hướng can thiệp tích cực, kịp thời.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Thường không có tai biến gì.

3.231 THANG ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ TỰ KỶ (CARS)

I. ĐẠI CƯƠNG

Tự kỷ là thuật ngữ chỉ một rối loạn phức hợp của sự phát triển não bộ. Những rối loạn này từ nhẹ đến nặng, khởi phát trước 3 tuổi, diễn biến kéo dài, biểu hiện ở 3 lĩnh vực:

1. Sự suy giảm về tương tác xã hội

2. Sự suy giảm về giao tiếp (cả giao tiếp có lời và không lời)

3. Những kiểu hành vi, mối quan tâm và những hoạt động bị thu hẹp, lặp đi lặp lại, rập khuôn

- Bên cạnh đó, trẻ thường có rối loạn cảm giác và tăng hoạt động- kém tập trung.

- Để đánh giá mức độ RL(rối loạn) tự kỷ của trẻ, ta sử dụng Thang đánh giá mức độ tự kỷ CARS (Childhood Autism Rating Scale).

- Thang này gồm 15 mục khác nhau, chấm điểm mỗi mục từ 1 đến 4 điểm.

II. CHỈ ĐỊNH

Trẻ trên 24 tháng tuổi, có các biểu hiện rối loạn về phát triển, ngôn ngữ, hành vi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh loạn thần, hôn mê, thái độ không hợp tác.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa tâm thần, cán bộ tâm lý.

2. Phương tiện

Tối ưu nhất là có 1 phòng nhỏ khoảng 10- 15m², yên tĩnh, đủ ánh sáng, một số đồ chơi phù hợp mức độ phát triển của trẻ (nên có những đồ chơi phát sáng, phát âm thanh, 1 số tranh con vật đồ vật), bàn ghế để ngồi làm trắc nghiệm, bút viết.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chấm điểm CARS, bảng tiêu chuẩn chấm điểm CARS.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH 30 phút.

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Chuẩn bị người bệnh

Giải thích cho người nhà của trẻ và trẻ hiểu mục đích của việc làm trắc nghiệm. Giải thích cho người nhà hiểu là những thông tin của trẻ được bảo đảm bí mật. Giải thích người nhà hiểu quy trình thực hiện test. Người nhà được tham dự buổi làm test để cung cấp thêm thông tin và hỗ trợ trẻ khi có yêu cầu.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Cán bộ tâm lý làm quen với trẻ, dùng lời nói, cử chỉ, điệu bộ, các trò chơi để thu hút sự chú ý của trẻ, khuyến khích trẻ bắt chước các động tác, cách chơi đồ chơi.

- Cán bộ tâm lý đánh giá kết quả trắc nghiệm qua quan sát biểu hiện của trẻ kết hợp với hỏi các thông tin từ cha mẹ, người chăm sóc, so sánh với bảng tiêu chuẩn chấm điểm, điền đầy đủ kết quả từng mục vào phiếu đánh giá CARS, tính tổng điểm của 15 mục để có điểm đánh giá cuối cùng.

- Kết luận

- + Có RL phổ tự kỷ nếu điểm CARS trên 30.

- + Phân loại mức độ: tự kỷ nhẹ và trung bình nếu CARS từ 30-36 điểm, nặng nếu CARS từ 37-60 điểm.

VI. THEO DÕI

Nếu trẻ có RL phổ tự kỷ, nên hướng dẫn gia đình can thiệp sớm, tích cực cho trẻ: cho trẻ đi lớp hòa nhập sớm, can thiệp cá nhân về ngôn ngữ, điều chỉnh và quản lý hành vi, theo dõi và đánh giá định kỳ sự phát triển của trẻ, động viên gia đình người bệnh lạc quan, kiên trì, tạo cảm xúc vui nhộn khi dạy trẻ.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Thường không có tai biến gì.

- Nếu trẻ chưa hợp tác, sức khỏe không đảm bảo cho việc đánh giá chính xác, cần hẹn trẻ đánh giá lại vào thời điểm thích hợp.

3.261 LIỆU PHÁP TÂM LÝ NHÓM

I. ĐẠI CƯƠNG

- Liệu pháp tâm lý nhóm là người bệnh được phân nhóm theo những tiêu chuẩn nhất định và nói chuyện theo những chủ đề có sẵn hay có thể theo chủ đề tự do. Trong nhóm, người bệnh có thể bộc lộ ý kiến của mình, tìm kiếm sự giúp đỡ và đồng cảm của nhóm. Sinh hoạt nhóm giúp người bệnh có khả năng bộc lộ cảm xúc, suy nghĩ của mình, họ cảm thấy yên tâm vì họ không phải là người duy nhất có các vấn đề, trở nên tự tin hơn, có khả năng tốt hơn trong việc ứng phó với những khó khăn trong cuộc sống.

- Nhiệm vụ của liệu pháp tâm lý nhóm là tạo điều kiện để loại bỏ hoặc làm thuyên giảm sự căng thẳng cảm xúc, hướng dẫn mẫu ứng xử phù hợp, huấn luyện các kỹ năng xử trí các mâu thuẫn nhằm điều chỉnh các nét tính cách chưa phù hợp.

II. CHỈ ĐỊNH

- Liệu pháp tâm lý nhóm được áp dụng cho trẻ từ 6 tuổi trở lên với các rối loạn lo âu; các rối loạn ở trẻ em như đái dầm, tic, nói lắp, tăng động giảm chú ý, rối loạn hành vi.

- Các chứng nghiện: thuốc lá, ma túy; trầm cảm (không có tự sát).

- Bệnh tâm thần phân liệt sau giai đoạn cấp; trẻ em bị chậm phát triển nhẹ, tự kỷ nhẹ, **III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tâm thần phân liệt trong giai đoạn cấp; trầm cảm có ý tưởng tự sát.

- Loạn thần hưng trầm cảm; chậm phát triển, tự kỷ nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa tâm thần, cán bộ tâm lý.

2. Phương tiện

- Phòng chơi, bàn ghế.

- Các chủ đề có liên quan tới nhóm để trò chuyện, chia sẻ và thảo luận.

- Các trò chơi nhóm, các đồ chơi nhóm.

- Giấy vẽ (khổ A4 hoặc A3), bút sáp, bút chì...

- Sổ sách ghi chép.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

- Kiểm tra xem trẻ có đủ sức khỏe, nhận thức để tham gia trò chơi hay không.
- Giải thích cho các trẻ hiểu mục đích của buổi trị liệu nhóm.
- Động viên trẻ tham gia vào các hoạt động của buổi trị liệu nhóm.

3. Thực hiện kỹ thuật

Liệu pháp nhóm là một quá trình gồm các bước liên kết chặt chẽ với nhau

- Tập hợp trẻ thành nhóm: Bắt đầu bằng các hoạt động cùng chung sở thích (xem phim, vẽ, nặn, xếp lôgô...) tạo cơ hội để các thành viên trong nhóm trò chuyện. Qua đó tạo bầu không khí tin tưởng, thoải mái và dần dần trẻ chia sẻ những mong muốn, lo lắng, những căng thẳng, xung đột, mặc cảm của mình.

- Tiến hành các trò chơi: Ban đầu tổ chức các trò chơi đơn giản để khởi động, chủ yếu là các trò chơi vận động vui nhộn để tạo cảm xúc vui vẻ, sống động, cuốn hút trẻ vui hết mình. Sau đó sử dụng các trò chơi phân vai, có hướng dẫn nhằm thực hiện mục tiêu trị liệu.

- Kể chuyện : Có thời gian để từng trẻ chuẩn bị trước câu chuyện định kể theo chủ đề có sẵn hoặc chủ đề tự do: từng thành viên lần lượt kể.

- Thảo luận nhóm: Mục đích là củng cố kết quả trị liệu, mở rộng tầm nhìn và phát triển tự ý thức của trẻ. Đề tài thảo luận rất đa dạng, thông thường ta nên sử dụng những tình huống nảy sinh trong các bước trước đó (chơi, kể chuyện) làm đề tài thảo luận.

- Tóm lược lại những nét chính của buổi trị liệu nhóm.
- Nhận xét và phát phần thưởng cho các thành viên tham gia.
- Thu dọn đồ đạc và hẹn buổi sau.

VI. THEO DÕI

- Nếu trẻ từ chối không nên ép buộc.
- Theo dõi nét mặt, cảm xúc, hành vi của trẻ khi tham gia nhóm.
- Luôn phải động viên khen ngợi mọi cố gắng của trẻ.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Dừng lại nếu trẻ chống đối và có hành vi xung động.
- Nếu đang trong quá trình trị liệu nhóm, trẻ có cơn khó thở, tím tái nên dừng lại ngay.

3.242 LIỆU PHÁP THƯ GIÃN LUYỆN TẬP

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thư giãn được xem như là một phương pháp thường dùng có hiệu quả trong việc điều trị các rối loạn sức khỏe tâm thần. Đó là quá trình làm mềm cơ bắp, giúp cho thần kinh, tâm trí được thư thái, qua đó làm giảm những cảm xúc tiêu cực, giúp con người làm chủ được vận động.

- Thư giãn đòi hỏi con người phải chú tâm vào tập làm mềm cơ bắp, tập thở chậm, tập tưởng tượng... tạo trạng thái thoải mái về tinh thần, giảm kích thích và tạo sự nghỉ ngơi của vỏ não.

II. CHỈ ĐỊNH

Cho các trẻ có những rối loạn tâm lý như: Các rối loạn cảm xúc, lo âu, trầm cảm, rối loạn phân ly, chán ăn tâm thần, rối loạn hành vi lệch chuẩn. Các bệnh thực thể nhưng có các vấn đề về tâm lý. Các rối loạn như tic, đái dầm, nói lắp, rối loạn ngủ. Trẻ em bị chậm phát triển, tự kỷ nhẹ, rối loạn tăng động giảm chú ý, tâm thần phân liệt...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Những trẻ có cơn xung động, kích động, hung tính. Trẻ có loạn thần nặng hoặc trầm cảm có nguy cơ tự sát.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa tâm thần, cán bộ tâm lý.

2. Phương tiện

- Phòng yên tĩnh, thoáng mát, tránh mọi tiếng ồn từ bên ngoài có thể xuất hiện đột ngột trong buổi tập. Có khoảng không sàn nhà 12-15 m² được trải thảm hoặc tấm xốp để trẻ có thể nằm hoặc di chuyển thoải mái.

- Phòng phải có rèm, ánh sáng trong phòng có thể điều chỉnh dễ dàng.

- Có loa đài để có thể mở băng đọc thư giãn hoặc nhạc nhẹ.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Giải thích cho trẻ hiểu mục đích của thư giãn. Động viên trẻ thực hiện theo chỉ dẫn của người thực hiện, không sợ tập sai, không phê bình nếu không làm được. Kỹ thuật này sẽ được làm nhiều lần trong thời gian trẻ điều trị.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Các bài tập khởi động tuần tự các nhóm cơ bàn tay, cánh tay, vai, cổ, lưng bụng, chân, mặt và phối hợp toàn thân.

- Người thực hiện làm mẫu tư thế (nằm hoặc ngồi).

- Điều chỉnh ánh sáng, mở băng đĩa nhạc hoặc đọc bài thơ giãn.

- Người tập phải nhắm mắt, hết sức tập trung, huy động sự chú ý, ý thức của mình vào việc hình dung ra cảm giác căng hoặc giãn mềm cơ bắp.

- Tập thả lỏng tuần tự từng nhóm cơ (đặc biệt là hai bàn tay, hai cánh tay, vai, cổ, ngực, bụng, lưng...).

- Tập thư giãn tĩnh kết hợp với thở bụng (thóp bụng, thở ra, phình bụng hít vào, thở êm, chậm, sâu, đều).

- Tập kết hợp với tưởng tượng được hướng dẫn bằng lời. Ví dụ “ tay phải mềm ra”, “ giãn ra”, “chùng xuống”, “ ấm dần lên”... giọng đọc phải chậm, rõ, âm thanh vừa phải.

- Tập tưởng tượng ra những cảm giác (âm thanh, cảnh đẹp, mùi, vị...) làm con người dễ chịu nhất.

- Đưa trẻ về tư thế ban đầu bằng cách cử động dần từng bộ phận và ngồi dậy.

- Kiểm tra bằng cách hỏi lại trẻ xem có tưởng tượng ra những gì đã nghe thấy qua băng hoặc lời nói của người hướng dẫn không. Nhận xét những gì đã quan sát được. Hẹn buổi sau.

VI. THEO DÕI

- Trẻ cảm thấy dễ chịu nhất ở tư thế nằm hay ngồi.

- Nếu trẻ mệt mỏi có thể bỏ hoặc rút ngắn phần khởi động.

- Luôn phải động viên khen ngợi mọi cố gắng của trẻ.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Dừng ngay buổi tập nếu trẻ chống đối và có hành vi xung động.

- Nếu đang trong quá trình tập, trẻ có cơn khó thở, tím tái cũng nên dừng lại ngay.

3.233 TEST DENVER ĐÁNH GIÁ PHÁT TRIỂN TÂM THẦN VẬN ĐỘNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Trẻ em trẻ dưới 6 tuổi là những cá thể phát triển rất nhanh, liên tục về thể chất, tinh thần và vận động. Sự tăng trưởng về thể chất được đánh giá và theo dõi thông qua các chỉ số sinh học và biểu đồ tăng trưởng. Còn để đánh giá và theo dõi sự phát triển tâm vận động phải sử dụng bằng test tâm lý. Hiện nay trên thế giới có nhiều test tâm lý được sử dụng để đánh giá phát triển tâm vận động của trẻ dưới 6 tuổi như test Brunet-Lezine, Bayley, Binet-Simond, Denver...

- Test Denver được xây dựng năm 1967 tại trung tâm y học Denver Colorado (Mỹ) và được chỉnh sửa thành Denver II vào năm 1992. Test Denver dễ thực hiện, dụng cụ đơn giản và có tính hệ thống nên đã được nhiều nước trên thế giới chuẩn hóa, áp dụng và xem như là công cụ đầu tay để đánh giá, sàng lọc trẻ chậm phát triển tâm vận động. Denver II được tổ chức Project Việt nam giúp Bệnh viện Nhi trung ương dịch, chỉnh sửa, Việt hóa và được sử dụng tại Việt nam từ năm 2006.

- Test Denver II bao gồm 125 mục, được sắp xếp làm 4 khu vực:

+ Cá nhân xã hội: Sự tương tác của trẻ với người khác và khả năng thực hiện nhu cầu cá nhân của trẻ.

+ Vận động tinh tế thích ứng: Sự phối hợp tay mắt, khả năng thao tác với vật nhỏ, làm chủ nhóm cơ nhỏ.

+ Ngôn ngữ : Khả năng hiểu và sử dụng ngôn ngữ.

+ Vận động thô: Khả năng lẫy, bò, ngồi, đi, chạy....làm chủ và phối hợp của các nhóm cơ lớn.

- Trên mỗi mục kiểm tra hiển thị tỉ lệ 25%, 50%, 70%, 90% ở ô trắng và xanh là phần trăm trẻ làm được theo lứa tuổi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Cho các trẻ dưới 6 tuổi có nghi ngờ về chậm phát triển tinh thần và vận động.

- Các trẻ có bệnh thực thể cần phải theo dõi sự phát triển tâm vận động.

- Các trẻ có vấn đề về tiền sử thai nghén hoặc sản khoa.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh mệt mỏi, đang sử dụng thuốc an thần hoặc có bệnh thực thể nặng.

- Trẻ xung động, chống đối, hung tính...

- Không có người chăm sóc đi cùng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa tâm thần, cán bộ tâm lý, điều dưỡng chuyên khoa.

2. Phương tiện

- Phòng làm trắc nghiệm yên tĩnh, đủ ánh sáng, bàn ghế hoặc chỗ nằm ngồi phù hợp với độ tuổi của từng trẻ.

- Tờ phiếu Denver II, sách hướng dẫn làm test, bút 3 màu mực xanh, đỏ, tím, thước kẻ, bút chì.

- Bộ dụng cụ để làm test.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH: 30 phút.

1. Kiểm tra hồ sơ.

2. Kiểm tra người bệnh

- Giải thích cho người chăm sóc mục đích của làm trắc nghiệm và đề nghị hợp tác.

- Quan sát xem trẻ có đủ sức khỏe, tỉnh táo để tham gia làm test không.

- Sử dụng kỹ năng giao tiếp tốt để tạo môi trường thân thiện không gây sợ hãi cho trẻ.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Vẽ đường tuổi

+ Lấy ngày làm test – ngày sinh, tuổi tính theo số tháng và ngày.

+ Chính lý tuổi ở trẻ đẻ non: Với trẻ < 2 tuổi trừ đi tuần đẻ non.

+ Vẽ đường tuổi: Xác định vị trí tuổi trên đường phân chia khoảng tuổi và vẽ đường tuổi.

- Tiến hành làm các mục và ghi ký hiệu.

- Kiểm tra 3 mục liên tiếp nằm hoàn toàn bên trái đường tuổi, nếu có ít nhất 1 mục không làm được tiếp tục lùi về trái, đến khi 3 mục liên tiếp làm được thì dừng lại.

- Kiểm tra các tất cả các mục mà đường tuổi đi qua, tiếp tục làm các mục bên phải đường tuổi đến khi nào 3 mục liên tiếp không làm được thì dừng lại.

- Một số mục được ký hiệu chữ R nhỏ trên phiếu là có thể hỏi cha mẹ, không cần kiểm tra.

- Chữ Đ màu xanh: Trẻ làm hoặc bố mẹ đã nhìn thấy trẻ làm được; Chữ K màu đỏ nếu trẻ không làm được hoặc bố mẹ trả lời không làm được. Chữ T màu tím nếu trẻ từ chối làm hoặc bố mẹ không rõ.

- Đánh giá từng mục.
- + Mục tiến bộ : Đ nằm hoàn toàn bên phải đường tuổi (trẻ làm được trong khi 90% trẻ cùng tuổi không làm được).
- + Mục bình thường: K hoặc T của các mục nằm bên phải đường tuổi. K hoặc T của các mục mà đường tuổi đi qua phần trắng 25 -75%.
- + Mục nghi ngờ: K hoặc T của mục mà đường tuổi cắt qua phần xanh (vì có 75% -90% trẻ cùng tuổi và nhỏ hơn làm được mà trẻ không làm được).
- + Mục chậm phát triển: K hoặc T của các mục nằm bên trái đường tuổi (khi có hơn 90% trẻ cùng tuổi hoặc nhỏ hơn làm được).
- + Đánh giá toàn bộ test.
- + Bình thường: Toàn bộ test không có mục chậm phát triển, có 1 mục nghi ngờ.
- + Nghi ngờ chậm phát triển: Toàn bộ test có 1 mục chậm và trên 2 mục nghi ngờ.
- + Chậm phát triển: Khi có trên 2 mục nghi ngờ và trên 1 mục chậm phát triển.

- Đánh giá từng khu vực.

Tịnh tiến đường tuổi về bên trái hoặc phải. Sẽ dừng lại ở mức tuổi sao cho trong khu vực đó không có mục chậm và nghi ngờ. Các khu vực có tuổi phát triển tương đương với điểm đường tuổi dừng lại trên thang tuổi.

- Đánh giá hành vi.

- Đánh giá hành vi được điền sau khi làm test vào các biểu hiện hành vi ở ô chữ nhật góc dưới bên phải của tờ test

- Viết báo cáo kết quả test vào phiếu làm test hoặc bệnh án, sổ y bạ.
- Giải thích cho người chăm sóc về kết quả test.

VI. THEO DÕI

- Sau mỗi mục trẻ hợp tác làm được nên khen, động viên trẻ.
- Nếu trẻ mệt mỏi, từ chối thì dừng lại, hẹn lần khác gần nhất nếu có thể.
- Nếu trẻ bị chậm phát triển, cần tư vấn và hướng dẫn gia đình để kích thích phát triển tốt hơn.
- Nếu mục đánh giá hành vi có vấn đề nên làm thêm các test sàng lọc tự kỷ hoặc rối loạn hành vi cảm xúc.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Thường không có tai biến gì.

3.262 LIỆU PHÁP TÂM LÝ GIA ĐÌNH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Gia đình thường gồm nhiều thành viên khác nhau và mỗi người đều có suy nghĩ, nhìn nhận vấn đề theo cách riêng của mỗi cá nhân nhưng lại có tác động qua lại lẫn nhau.

- Trước đây tâm lý học lâm sàng trẻ em thường tập trung trị liệu những rối nhiễu tâm lý chính ở trẻ mà ít để ý đến môi trường gia đình, nếu có chỉ là tư vấn cho bố mẹ đỡ lo lắng giúp con kiên trì điều trị. Ngày nay, trẻ em không còn bị xem xét riêng biệt, mà được cho rằng những triệu chứng rối nhiễu tâm lý ở trẻ là biểu hiện rối loạn của toàn bộ gia đình và cần chăm chữa cả bố mẹ và toàn thể gia đình.

- Liệu pháp gia đình (family therapy) là một dạng đặc biệt của trị liệu nhóm, không tập trung vào chính bản thân đứa trẻ bị rối nhiễu, mà chú trọng vào các thành viên khác trong gia đình (đặc biệt là bố mẹ) và các mối quan hệ trong gia đình để tìm ra nguyên nhân và có các hoạt động một cách hợp lý. Phương pháp được sử dụng để giúp gia đình giảm bớt các xung đột, mâu thuẫn, giúp gia đình lấy lại sự thăng bằng, tăng cường chức năng của các thành viên và đẩy mạnh sự hoà hợp của mỗi quan hệ giữa các thành viên trong gia đình, từ đó lấy lại thăng bằng cho trẻ và làm giảm các rối nhiễu tâm lý.

II. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ có các rối loạn hành vi cảm xúc, ngược đãi và bạo hành liên quan đến gia đình.

- Trẻ có triệu chứng của tâm thần phân liệt.

- Trẻ bị tự kỷ hoặc chậm phát triển.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Gia đình không hợp tác.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa tâm thần, cán bộ tâm lý.

2. Phương tiện

Phòng tư vấn yên tĩnh, đủ ánh sáng, bàn ghế, giấy, bút, máy ghi âm hoặc máy quay phim (nếu được gia đình cho phép).

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH: 30 phút đến 1 giờ.

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Giải thích cho người bệnh mục đích của liệu pháp tâm lý gia đình. Đồng thời giải thích cho người bệnh hiểu là những thông tin của người bệnh và gia đình được đảm bảo bí mật.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Giới thiệu: Thành phần tham dự và mục đích của buổi gặp.
- Tìm hiểu gia đình.
- Cách nuôi dạy của bố mẹ, những mong muốn của bố mẹ và khả năng của trẻ, tình cảm, mối quan hệ qua lại giữa các thành viên trong gia đình...
- Biểu tượng hướng tới của gia đình.
- Kinh tế, thu nhập, chỗ ở của gia đình...
- Thảo luận với gia đình về kết quả thăm khám và các test tâm lý đã làm trước đó.
- Lắng nghe ý kiến của các thành viên trong gia đình : Về rối nhiễu của trẻ và mâu thuẫn gia đình (không phê phán, không bị lôi cuốn vào các mâu thuẫn đó).
- Giúp gia đình xác định lại vấn đề, đặt ra mục tiêu.
 - + Tổng hợp, tóm tắt và sắp xếp thông tin làm sáng tỏ vấn đề của người bệnh và gia đình người bệnh.
 - + Giúp gia đình xác định lại vấn đề, xem xét lại nhu cầu của mỗi cá nhân, đặt ra mục tiêu ưu tiên và mục tiêu dài hạn cho gia đình người bệnh.
- Thực hành thay đổi hành vi: Nhà trị liệu có thể sử dụng nhiều phương pháp như liệu pháp tâm lý thích hợp với từng thành viên, tập hình dung các thành viên gia đình đang ở vị trí người khác... hướng gia đình tìm cách thức giải quyết thông qua những trải nghiệm.
- Đánh giá quá trình thực hiện liệu pháp gia đình: Khi kết thúc trị liệu.
 - + Ghi rõ thái độ của người bệnh và gia đình người bệnh trong khi tiến hành liệu.
 - + Liệu pháp tâm lý gia đình: Sự hợp tác, sự chú ý, phản ứng bất thường...
 - + Tổng kết ngắn gọn buổi trị liệu và cảm ơn mọi người đã chia sẻ.

VI. THEO DÕI

- + Vạch ra những thách thức, khó khăn có thể xảy ra.
- + Hẹn gặp lần sau (thời gian gặp lại tùy thuộc vào những thay đổi trong gia đình qua buổi trị liệu).

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Thường không có tai biến gì.

3.762. KỸ NĂNG ĐIỀU HÒA CẢM GIÁC

I. ĐẠI CƯƠNG

- Điều hoà cảm giác là một phương pháp điều trị trẻ bị rối loạn cảm giác xúc giác, thị giác, thính giác, vị giác, thăng bằng.

- Kỹ thuật này dùng để tăng hoặc giảm đáp ứng của trẻ trước các kích thích khác nhau với mục đích là điều chỉnh các hành vi bất thường ở trẻ và giúp trẻ có phản ứng thích hợp với những thông tin cảm giác, điều hợp, định hướng tạo cho trẻ cảm giác thích thú và thư giãn.

II. CHỈ ĐỊNH

Trẻ có nhu cầu cần can thiệp Điều hoà cảm giác

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH (Tương đối)

Người bệnh đang trong giai đoạn ốm sốt.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên hoạt động trị liệu, ngôn ngữ trị liệu hoặc cử nhân tâm lý

2. Phương tiện - dụng cụ

- Bảng đánh giá các vấn đề cảm giác của trẻ
- Dụng cụ học tập

3. Người bệnh

- Lựa chọn các hoạt động, chiến lược phù hợp
- Báo cho trẻ biết những gì sắp xảy ra trong phòng điều trị
- Không vừa tập, vừa ăn trong lúc đang điều trị

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Buổi tập đầu tiên: Đánh giá rối loạn cảm giác của trẻ và lập kế hoạch điều trị

Chú ý: Để trẻ chơi tự do, tiếp cận với trẻ một cách từ từ và an toàn cho trẻ, tránh làm trẻ sợ và mất tự nhiên khi chơi.

3.2. Những buổi tập về sau: Can thiệp theo nhu cầu và kế hoạch đặt ra

3.3. Chương trình điều hoà thị giác

Khuyến khích trẻ tham gia các hoạt động như vẽ, sơn màu, cắt, xâu, nặn... Bất kỳ hoạt động nào đòi hỏi trẻ phải nhìn mắt để định hướng cho bàn tay là những lựa chọn tốt. Tăng cường sử dụng giao tiếp mắt khi nói với trẻ và cung cấp thêm những tín hiệu bằng lời nói. Những trò chơi có ánh chiếu sáng hoặc đồ chơi có ánh đèn rất có ích vì tác động mạnh vào thị giác và tương phản. Cần cho trẻ ở phòng nhỏ để giúp trẻ tập trung vào hoạt động.

3.4. Chương trình điều hòa thính giác

- Âm thanh có cường độ cao và đột ngột sẽ kích thích hệ thống thính giác của trẻ: bài hát nhịp bất thường hoặc kết hợp giữa bài hát nhanh và chậm. Tăng âm lượng và giọng khi nói với trẻ. Có thể để trẻ ở gần nguồn âm thanh sẽ giúp giảm những yếu tố gây nhiễu. Giúp trẻ giảm độ nhạy với các âm thanh bất thường. Mục đích: Tăng cường độ tập trung. Mỗi trẻ sẽ được nhận một liệu trình điều trị là 30 phút/ngày trong 10 ngày. Trong quá trình học trẻ được đeo một tai nghe để nghe nhạc.

- Âm nhạc trị liệu thường được áp dụng trong mô hình trị liệu nhóm. Mỗi buổi trị liệu nhóm, trẻ được nghe 2 đến 3 bài hát liên quan đến nội dung học hoặc các hoạt động chơi. Phương pháp này có thể thực hiện 2 đến 3 lần/ tuần.

3.5. Chương trình điều hòa xúc giác

Cho trẻ nhiều cơ hội trải nghiệm xúc giác. Một số hoạt động xúc giác được thiết kế nhằm tăng cường nhận biết về xúc giác: sử dụng ngón tay để tạo tranh, hình dạng: cát, màu nước, bột, đất nặn, gạo..., xé giấy. Chà những mảnh vải nhỏ chất liệu khác nhau vào da. Giấu đồ chơi trong gạo để trẻ tìm. Các hoạt động sử dụng ngón tay cái và ngón trỏ: xâu, gấp, đóng khóa cặp, túi. Matxa tay, sử dụng bàn chải, bóng gai, bàn matxa...

3.6. Chương trình điều hòa tiền đình

- Sử dụng các bài tập vận động và thăng bằng. Trẻ cần tham gia vào những hoạt động phong phú về vận động trong cả ngày để giúp trẻ có thông tin giác quan để có thể thực hiện các chức năng phù hợp. Trẻ ít ngồi yên, vì vậy nên cho trẻ vận động để tìm cảm giác thiếu trước khi yêu cầu trẻ ngồi và tập trung.

- Các hoạt động vận động để tăng cường kích thích cảm giác vận động và thăng bằng: lăn người, lăn sang hai phía hoặc về phía trước, nhảy (tại chỗ, bật nhảy trên đệm lò xo, nhảy dây, nhảy qua vật cản...), đu đưa (xích đu, đu người), nhảy lò cò, bơi, trò chơi xoay tròn, đi xe đạp, ngồi hoặc nằm lăn theo bóng to, gối hơi ngồi.

3.7. Chương trình điều hòa cảm thụ bản thể

- Cần phải khuyến khích những hoạt động làm việc nặng và áp lực xúc giác là cách tốt nhất giúp trẻ kích hoạt thụ thể ở các cơ và khớp có thể tăng cường khả năng nhận biết vị trí cơ thể và vị trí giác quan

Những hoạt động “**làm việc nặng**” sau đây có thể sử dụng để tăng cường nhận biết bản thể và giúp trẻ bình tĩnh và tổ chức toàn bộ hệ thống thần kinh.

- Trò chơi nhảy và chạy
- Mang, đẩy, kéo hoặc đeo những đồ vật nặng (túi, ba lô, hộp đồ chơi, bao gạo, cát...)
- Bò: dưới gầm bàn, qua gối, chui ống, theo đường thẳng
- Trò chơi lao người: lao người vào đống gối lớn, vào thảm, ghé đệm
- Tạo những áp lực về xúc giác: trùm chăn gối nặng lên người khi bò hoặc nằm, mặc áo vest nặng, tạo cho trẻ cảm nhận áp lực xúc giác: cuộn vào chăn, tạo áp lực từ quả bóng to hoặc gối)
- Các hoạt động cắn, nhai, thổi, mút: (thức ăn giòn, nhai miếng nhai bằng nhựa, dùng ống hút để uống và chơi trò chơi thổi: kèn, còi, ống hút...)
- Làm việc nặng như: đóng búa, đinh vít, xúc cát...
- Hướng dẫn ngắn gọn, đơn giản
- + Nếu trẻ gây lộn xộn mất trật tự, có thể hoạt động bạn đưa ra cho trẻ thực hiện quá khó hiểu hoặc đòi hỏi nhiều kỹ năng trẻ chưa làm được hoặc có quá nhiều luật lệ (trò chơi) hoặc quá nhiều hướng dẫn bằng lời.
- + Không cố ép trẻ bằng việc kéo dài thời gian học. Dạy các bài mới, phức tạp vào đầu giờ học khi trẻ còn tỉnh táo, tập trung
- + Tạo môi trường trong phòng giúp trẻ bình tĩnh
- + Đặt yêu cầu phù hợp với trẻ, không yêu cầu trẻ ngồi quá lâu (khi trẻ chưa đạt được). Luôn nhớ rằng trẻ phải cố gắng rất nhiều để ngồi yên như vậy trẻ có thể sẽ không đủ năng lượng để học bài, do đó hãy cho phép trẻ có một chút biểu hiện bồn chồn, nhấp nhộm.
- + Phần quan trọng của các hướng dẫn được truyền đạt tới trẻ theo cách 1 cô 1 trẻ, hoặc trong 1 nhóm nhỏ.
- + Khích lệ, phần thưởng được đưa ra ngay lập tức để củng cố cho 1 hành vi được mong đợi.
- + Đa dạng hóa các hoạt động nhưng các hoạt động vẫn phải hướng tới 1 mục tiêu mà trẻ đã được biết.
- + Tăng sự tập trung bằng cách bắt đầu bằng những khoảng thời gian học ngắn sau đó tăng dần lên.
- + Sắp xếp lớp học theo các hoạt động hàng ngày hoặc theo một trình tự nhất định, trẻ sẽ cảm thấy yên tâm và thoải mái hơn nếu được biết trước cái gì sẽ diễn ra tiếp theo.
- + Nhắc hoặc áp dụng 1 cách thức tiếp cận nhất quán (không thay đổi) để giúp trẻ bắt đầu 1 công việc.
- + Sử dụng hình ảnh để giúp trẻ ghi nhớ tốt hơn.

+ Tạo cho trẻ môi trường học an toàn và thoải mái. Các trải nghiệm phải đạt được 1 cách tự nhiên không phải bằng cách đe dọa, ép buộc.

+ Loại bỏ các đồ vật gây xao lãng trẻ

+ Cho trẻ có những khoảng thời gian chơi tự do, không phải lúc nào cũng kiểm soát trẻ.

+ Can thiệp theo chương trình nhấn mạnh vào việc phát triển kỹ năng giao tiếp tương xứng với cá nhân trẻ.

+ Tập trung dạy các phần độc lập, riêng lẻ trước khi dạy toàn bộ 1 kỹ năng.

+ Các lời giải thích phải chính xác và ngắn gọn.

+ Khi giải thích bằng lời cho trẻ cần lưu ý mức độ nghe hiểu ngôn ngữ bằng lời của trẻ tại thời điểm đó.

+ Nhấn mạnh vào các kỹ năng tiền ngôn ngữ, ngôn ngữ và hoạt động phát sinh trong khi thực hiện các hoạt động.

+ Các hướng dẫn đưa ra phải ngắn gọn, đơn giản, dễ hiểu. Sau khi hướng dẫn chờ hồi đáp của trẻ, cho trẻ thời gian cần thiết để nghĩ trước khi hồi đáp.

+ Những hướng dẫn bằng lời phải rõ ràng, phát âm giọng chuẩn.

+ Yêu cầu trẻ nhắc lại hướng dẫn trước khi trẻ thực hiện công việc để chắc chắn rằng trẻ đã nghe rõ hướng dẫn.

+ Sử dụng băng dính dưới sàn hoặc thảm trải sàn để chỉ dẫn chỗ ngồi cho trẻ.

+ Thay đổi các hoạt động trước khi trẻ thấy chán

VI. THEO DÕI

- Đánh giá sự tiến bộ của trẻ sau mỗi đợt can thiệp.

- Lập kế hoạch cho chương trình can thiệp tại nhà

3.748. KỸ NĂNG HIỂU VÀ DIỄN TẢ BẰNG NGÔN NGỮ NÓI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tập phát âm là cách giúp trẻ phát ra các âm thanh trong quá trình giao tiếp.

- Sau khi đã nghe và phân biệt được các âm thanh khác nhau trẻ sẽ khám phá cách tạo nên các âm thanh đó. Lúc đầu trẻ học cách phân biệt nguyên âm trước sau đó đến các phụ âm.

II. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ nói khó: Bại não
- Trẻ nói ngọng, nói lắp
- Trẻ chậm phát triển tinh thần, chậm phát triển ngôn ngữ
- Trẻ tự kỷ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH : Không có

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên ngôn ngữ

2. Phương tiện - dụng cụ

Dụng cụ học tập, dụng cụ tập thổi, cây đờ lồi, gương soi, tài liệu chính âm theo nhu cầu, hình ảnh của cặp từ tối thiểu theo nhu cầu, đồ chơi làm phần thưởng

3. Người bệnh

Không trong giai đoạn ốm sốt

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu điều trị

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

Đối chiếu chỉ định can thiệp và tên trẻ

2. Kiểm tra người bệnh

Đúng tên trẻ với phiếu tập

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1 Nhận thức và kiểm soát về luồng hơi

3.2 Sử dụng các gợi ý phát âm bằng tay, bằng hình ảnh

3.3 Tập luyện chính âm theo phương pháp phát âm truyền thống

Gồm có 6 bước. Tuy nhiên, việc bắt đầu ở bước nào phải tùy thuộc vào khả năng hiện tại của trẻ, ví dụ một số trẻ cần bắt đầu ở bước “Phát âm đúng phụ âm” nhưng một số trẻ có thể bắt đầu ở bước “Phát âm đúng âm cần chỉnh trong cụm từ”.

- Phát âm đúng nguyên âm hoặc phụ âm
- Phát âm đúng phụ âm ghép với nguyên âm
- Phát âm đúng âm cần chỉnh trong từ
- Phát âm đúng âm cần chỉnh trong cụm từ
- Phát âm đúng âm cần chỉnh trong câu
- Phát âm đúng âm cần chỉnh trong hội thoại

3.4 Tập luyện chỉnh âm theo phương pháp âm vị: sử dụng cặp tối thiểu hoặc cặp tối đa. Tập luyện theo các giai đoạn sau đây

- Giới thiệu cho trẻ làm quen và huấn luyện nhận thức
- Tạo âm-bắt chước từ
- Tạo âm-gọi tên độc lập
- Tạo âm – phân biệt cặp tối thiểu

4. Huấn luyện phụ huynh thực hiện bài tập tại nhà.

Áp dụng 4 kỹ năng cơ bản

- Nghe: Dạy trẻ cách phân biệt âm đúng và sai, giúp trẻ bắt chước được âm của người hướng dẫn chính xác hơn.

- Nhìn: Yêu cầu trẻ quan sát cử động của các cơ quan phát âm giúp trẻ tạo vị trí đúng của các âm (Có thể dùng gương). Phân tích sự đúng hoặc sai trong cách phát âm của trẻ.

- Xúc giác: Trẻ cảm giác về sự rung hay không của dây thanh với các âm khác nhau. Trẻ cảm nhận được luồng hơi nhiều hay ít, mạnh hay nhẹ của các âm khác nhau.

- Cảm giác: Trẻ cảm nhận về các âm mình tạo ra đúng hay sai.

Chú ý: Bắt đầu dạy từ một nguyên âm hoặc phụ âm. Sau khi phát âm tốt mới chuyển sang từ, cụm từ, các câu và cuối cùng là hội thoại.

VI. THEO DÕI

- Ghi chú kết quả sau mỗi buổi can thiệp.
- Sự tiến bộ của trẻ sau mỗi đợt can thiệp.

3.738. ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ SỰ PHÁT TRIỂN CỦA TRẺ - ASQ

I. ĐẠI CƯƠNG

Lượng giá sự phát triển theo tuổi nhằm phát hiện sớm bất thường của trẻ cũng như đánh giá được sự tiến bộ của trẻ sau điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

Trẻ em tuổi từ 0-6 tuổi (bình thường và khuyết tật đã được chẩn đoán trước đó).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH: không

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ hoặc kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

2. Phương tiện - dụng cụ

01 phiếu đánh giá theo tuổi (ASQ), bộ dụng cụ đánh giá sự phát triển

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (30 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Cách đánh giá

- Hỏi tên, tháng và năm sinh của trẻ để tìm ra Phiếu đánh giá thích hợp.
- Đánh giá lần lượt theo trình tự các câu hỏi của Phiếu đánh giá
- Đánh giá từng mục một và dành thời gian cho trẻ thực hiện hoạt động.
- Nếu trẻ không làm được hỏi gia đình xem những lúc khác trẻ có làm được hay không

3.2. Cách điền phiếu

Người phỏng vấn điền câu trả lời vào “Phiếu đánh giá” bằng cách đánh dấu (x) hoặc (1) vào đúng ô “Có” hoặc “Không” trung thành với mức phát triển của trẻ. Không tự ý thay đổi kết quả đánh giá.

3.3. Người đánh giá phải

- Đọc trước và hiểu rõ từng câu hỏi trước khi đánh giá.
- Lập lại ba lần nếu nghi ngờ đánh giá không chính xác.

- Động viên khuyến khích trẻ thực hiện các hoạt động

3.4. Đánh giá kết quả

- *Phiếu số 1*: Trẻ bị nghi ngờ có rối loạn phát triển khi "Có" bất cứ 1 dấu hiệu bất thường (Khi có bất cứ câu trả lời nào rơi vào ô "Có").

- *Phiếu số 2 đến số 9*: Trẻ bị nghi ngờ có rối loạn phát triển khi

+ "Không" làm được 2 trong 3 kỹ năng của các lĩnh vực Giao tiếp-Ngôn ngữ; Vận động thô, Vận động tinh; Bất chước và Học, Cá nhân - Xã hội (Câu hỏi 1 đến 15), hoặc

+ "Có" 1 trong các dấu hiệu chung bất thường (Câu hỏi 16 đến 20).

Lưu ý

Các phiếu sàng lọc từ phiếu số 2 trở đi có thể áp dụng cho trẻ có độ tuổi trước hoặc sau mốc độ tuổi quy định ở trên khoảng 10 ngày.

VI. THEO DÕI

- Sự hợp tác của gia đình
- Sự tiến bộ của trẻ

3.747 KỸ NĂNG GIAO TIẾP SỚM

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

Giao tiếp là quá trình trao đổi thông tin, nhu cầu, tình cảm giữa ít nhất hai đối tượng (*người gửi và người nhận*) nhờ các hình thức khác nhau của ngôn ngữ.

2. Mục tiêu

- Xây dựng mối quan hệ với mọi người.
- Diễn đạt nhu cầu và ý muốn
- Học và gửi thông tin.
- Tự lập hay kiểm soát được sự việc đến với chúng.

3. Các hình thức của giao tiếp:

- Giao tiếp có lời: Gồm lời nói và chữ viết
- Giao tiếp không lời: Gồm ngôn ngữ cơ thể (giao tiếp bằng nét mặt, ánh mắt, tư thế, cơ thể, giọng nói). Dùng dấu và hình vẽ

II. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ chậm phát triển ngôn ngữ
- Trẻ chậm phát triển tâm thần
- Trẻ tự kỷ, bại não

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH : Không có

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên ngôn ngữ

2. Phương tiện - dụng cụ

Dụng cụ học tập

3. Người bệnh

Không trong giai đoạn ốm sốt

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu điều trị

V. BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

Đối chiếu chỉ định can thiệp và tên trẻ

2. Kiểm tra người bệnh

Đúng tên trẻ với phiếu tập

3. Thực hiện kỹ thuật

Kỹ năng giao tiếp 3T

1. Kỹ năng T1

Theo ý thích của trẻ để tạo điều kiện cho trẻ có cơ hội khám phá và học hỏi. Biết được nhiều hơn về trẻ và giúp trẻ có thêm tự tin vào bản thân

- Quan sát: Xem trẻ quan tâm đến điều gì và cảm xúc của chúng
- Chờ đợi: Để trẻ chủ động có cơ hội đáp ứng với giao tiếp của người khác, khởi xướng giao tiếp
- Lắng nghe: Giúp khuyến khích trẻ bày tỏ cảm giác, ý tưởng và trả lời chính xác câu hỏi của trẻ

2. Kỹ năng T2

Thích ứng với trẻ giúp chia sẻ được những cảm xúc thú vị với trẻ.

- Mặt đối mặt với trẻ: Giúp trẻ dễ bắt chước các cử động trên mặt chúng ta
- Bắt chước: Bắt chước các hoạt động, nét mặt, âm thanh, lời nói của trẻ
- Giảng giải: Cung cấp cho trẻ thêm các khái niệm, các từ ngữ
- Nhận xét: Khuyến khích trẻ tiếp tục giao tiếp
- Lăn lợt: Để chúng ta và trẻ có thể trao và nhận thông tin
- Hỏi các câu hỏi: Để duy trì cuộc giao tiếp
- Nói ở mức độ của trẻ: Dùng ngôn từ đơn giản với ngữ điệu vui vẻ để gây sự chú ý của trẻ.
- Tự nói : mô tả những hoạt động đang xảy ra, những quan tâm của bản thân bạn, ý tưởng của bạn
- Nói song song: mô tả những hoạt động đang xảy ra, những quan tâm của bản thân trẻ
- Duy trì giao tiếp: kết hợp nhận xét và câu hỏi

3. Kỹ năng T3

Thêm từ và thêm kinh nghiệm mới giúp trẻ hiểu thêm về thế giới của trẻ và thêm từ mới.

- Dùng hành động: để diễn đạt rõ ràng hơn và thu hút sự chú ý của trẻ
- Cung cấp từ bằng cách gọi tên đồ vật
- Bắt chước và thêm vào một từ hay một hành động: Cung cố từ cũ và dạy thêm điều mới

- Nhấn mạnh những từ quan trọng: Giúp trẻ nhớ dễ dàng và hứng thú hơn
- Nói lại các từ mới nhiều lần
- Thêm vào những ý tưởng mới: Bổ xung từ ngữ và hành động

VI. THEO DÕI

Sự tiến bộ của trẻ sau mỗi đợt can thiệp.

3.758 KỸ NĂNG KIỂM SOÁT HÀM VÀ NHAI NUỐT

I. ĐẠI CƯƠNG

Khó khăn về ăn và nuốt xảy ra khi các cấu trúc cơ thể ở miệng – hầu bị dị tật, hoặc não bộ bị khiếm khuyết về thần kinh, hoặc cảm nhận của các giác quan đặc biệt là cảm giác của vùng miệng quá nhạy cảm hoặc giảm cảm nhận, hoặc có những vấn đề về hành vi, tâm lý liên quan đến bữa ăn như quá căng thẳng vì hậu quả của việc ép ăn hoặc thờ ơ, xao lãng trong khi ăn.

II. CHỈ ĐỊNH

Trẻ có vấn đề về bệnh lý hoặc không có vấn đề về bệnh lý mà khó khăn về nhai, nuốt, khi trẻ bắt đầu hiểu ngôn ngữ nói.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Trẻ đang hôn mê, lơ mơ.

Trẻ đang đặt nội khí quản

Viêm đường hô hấp trên, dưới.

Xuất tiết nhiều đờm dãi.

Co giật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ hoặc điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên

2. Phương tiện - dụng cụ

- Khăn bông (dùng để choàng trên người).
- Thức ăn: Cơm, bánh mì, bánh quy cứng...

3. Người bệnh

Kiểm tra tiền sử, khám lâm sàng phát hiện các tổn thương thực thể, giải thích cách thức tiến hành thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (30 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật : Tổng thời gian trung bình cho một lần tập là 30 – 45 phút.

- Tư thế: Trẻ ngồi ở tư thế đầu cao 30~90 độ, gối kê sau đầu, choàng khăn ăn trước ngực, duy trì tư thế ăn thoải mái.

- Cho trẻ nhìn thức ăn sẽ cho trẻ ăn. Và nói về món ăn đó để kích thích sự thèm ăn của trẻ, giúp xuất tiết dịch tiêu hóa.
- Làm mẫu động tác nhai
- Đặt thức ăn vào vị trí răng hàm và yêu cầu trẻ nhai
- Trợ giúp trẻ bằng tay (giúp hàm dưới di chuyển). Yêu cầu trẻ dùng lưỡi đẩy thức ăn sang hai bên hàm.
- Cho trẻ nhai bằng miếng nhỏ.
- Trẻ có thể không cần phải nuốt thức ăn vừa nhai.
- Động viên trẻ khi trẻ làm đúng động tác.

Chú ý:

- Nên cho trẻ ăn thông thả không vội vã, thức ăn có kích thước vừa đủ để nhai.
- Với trẻ bị tai biến mạch máu não, thức ăn được đưa vào bên miệng không bị liệt.
- Thức ăn phải đưa vào đúng vị trí răng hàm, để trẻ nhai và nuốt hết thức ăn trong khoang miệng mới bón thìa thức ăn tiếp theo.
- Hết bữa ăn, vệ sinh răng miệng.
- Hướng dẫn người nhà cách làm và ghi hồ sơ.

Kỹ thuật điều trị cho một số bệnh cụ thể

3.1. Khe hở vòm miệng

- Tư thế chức năng khi ăn: ẵm trẻ đầu cao hơi gập, hai tay ra phía trước, phần thân được ổn định.
- Hỗ trợ trẻ mút bú bằng bình bú đặc biệt, ăn bằng muỗng.
- Cho trẻ ợ hơi
- Đảm bảo đủ lượng sữa trong ngày cho trẻ (150ml/kg cân nặng/ngày).
- Huấn luyện cha mẹ.

3.2. Hội chứng Pierre Robin

- Tư thế đúng khi ăn: đặt trẻ nằm nghiêng hoặc nằm sấp với đầu cao.
- Hỗ trợ trẻ mút bú bằng bình bú đặc biệt, ăn bằng muỗng.
- Cho trẻ ợ hơi
- Đảm bảo đủ lượng sữa trong ngày cho trẻ (150ml/kg cân nặng/ngày).
- Huấn luyện cha mẹ.

3.3. Bại não

- Tư thế đúng khi ăn: đầu hơi gập, hai tay trước mặt, ngồi bàn chân được nâng đỡ.

- Hỗ trợ khớp hàm và vận động cho môi, má, lưỡi.

- Sử dụng kỹ thuật “Điều khiển hàm” tập với mẫu ăn đúng: muống chạm môi trên - chờ đợi để lưỡi lấy thức ăn vào miệng - môi ngậm và hàm đóng để thực hiện hoạt động nhai. Thức ăn phù hợp: sệt, đặc, lộn cợn, cứng



- Huấn luyện cha mẹ.

3.4. Rối loạn phổ tự kỷ và khó khăn về ăn uống do hành vi:

- Tổ chức “bữa ăn vui vẻ” cảm nhận dễ chịu, thoải mái với bữa ăn.

- Bình thường hóa cảm nhận của các giác quan: đặc biệt giác quan sờ chạm: massage từ xa đến mặt và trong miệng.

- Ăn những thức ăn trẻ thích, làm quen từ từ các thức ăn mới.

- Huấn luyện cha mẹ.



3.5. Tiêu chuẩn thành công

- Trẻ tự nhai được

- Gia đình tự làm được.

VI. THEO DÕI

- Ho, sặc, thức ăn có trào lên mũi không? lượng thức ăn trong miệng của trẻ đã được nuốt hết chưa?

- Tím tái, khó thở, đo nồng độ ô xy trong máu trong quá trình tập luyện (SpO2).

- Ăn xong cho trẻ nghỉ 30 phút ở tư thế ngồi, rồi mới giúp trẻ nằm xuống, để phòng ngừa thức ăn chảy ngược lên cổ họng.

- Trong thời gian tập luyện, vẫn phải để lại ống thông mũi dạ dày hoặc bằng phương thức khác, để bổ sung đầy đủ lượng nước và dinh dưỡng.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Khi trẻ ho, phải tạm dừng dứt thức ăn. Để trẻ được nghỉ ngơi tối thiểu là 30 phút, rồi cho tập nhai lại, nếu trẻ cứ ho mãi thì phải hoãn lại thời gian dài mới có thể cho tập lại.

- Khi bị mắc nghẹn, bị sặc, phải tiến hành thủ thuật cấp cứu giúp trẻ tống hết thức ăn ra khỏi miệng: lấy tay moi móc thức ăn ra khỏi miệng, vỗ lưng, đứng phía sau lưng của người bệnh, hai tay ôm ghì bụng của trẻ, ấn nhanh và mạnh theo hướng trong, hích mạnh và chéch lên cao, để thức ăn được tống ra khỏi miệng, có thể sử dụng ống hút đờm nhớt hút thức ăn ra.

3.1144 XẠ HÌNH CHỨC NĂNG THẬN VỚI ^{99m}Tc – DTPA

I. ĐẠI CƯƠNG

- Diethylenetriamine pentaacetic acid (DTPA) sau khi vào máu chỉ khoảng 3-5% gắn với protein huyết tương, phần còn lại nhanh chóng được lọc bởi cầu thận và bài xuất qua nước tiểu. DTPA không được tái hấp thu và bài tiết bởi ống thận

- Dùng DTPA đánh dấu bởi Tc^{99m} , tiêm tĩnh mạch, ghi hình động, giúp đánh giá hình ảnh và chức năng thận (chức năng lọc của cầu thận).

II. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá tưới máu thận.
- Đánh giá chức năng thận (lọc cầu thận).
- Đánh giá bệnh lý thận tắc nghẽn.
- Đánh giá chức năng quả thận ghép.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phụ nữ có thai.
- Dị ứng với các thành phần của thuốc.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa Y học hạt nhân
- Điều dưỡng Y học hạt nhân
- Cán bộ hóa dược phóng xạ
- Kỹ thuật viên Y học hạt nhân

2. Phương tiện, thuốc phóng xạ, vật tư tiêu hao

- Máy ghi đo
- + Máy Gamma Camera SPECT có trường nhìn rộng, Collimator năng lượng thấp, đa mục đích, độ phân giải cao.
- + Máy chuẩn liều bức xạ gamma, máy đo rà bức xạ gamma.
- Thuốc phóng xạ
- + ĐV PX: ^{99m}Tc - T1/2 = 6 giờ; mức năng lượng $E\gamma=140\text{keV}$.
- + Hợp chất đánh dấu: DTPA.
- Kim lấy thuốc, kim tiêm, kim luồn.
- Bông, cồn, băng dính.

- Găng tay, khẩu trang, mũ, áo chì, kính chì y tế cho các người thực hiện kỹ thuật.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích về quy trình kỹ thuật sẽ thực hiện, để phối hợp.
- Nếu người bệnh không hợp tác, cần dùng thuốc an thần.
- Người bệnh không dùng thuốc lợi tiểu, thuốc ức chế men chuyển trước khi xét nghiệm (3-7 ngày, tùy thời gian bán thải của từng loại thuốc, ví dụ Catopril là 48 giờ, enalapril 1 tuần).
- Người bệnh uống 200 – 250 ml nước trước khi xạ hình 30 phút (khoảng 10 ml/kg với trẻ em).
- Đi đại, đặt sond tiểu (nếu cần) trước khi ghi hình.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tách chiết - Đánh dấu DCPX

- Chiết Tc^{99m} từ bình chiết Mo-Tc, lấy dung dịch Tc^{99m} pertechnetate.
- Bơm dung dịch Tc^{99m} pertechnetate vào lọ DTPA, lắc đều để được dung dịch đồng nhất, ủ trong 30-45 phút ở nhiệt độ phòng.
- Hút liều DCPX Tc^{99m} - DTPA cho mỗi người bệnh 5-15 mCi (trẻ em 0,2 mCi/kg) trong thể tích <0,5-1ml.

3.2. Tiêm DCPX và Ghi đo

- Đo tổng liều phóng xạ cần tiêm: Đặt Collimator cách nguồn xạ cần tiêm 20-30 cm, ghi đo trong 1 phút.
- Tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa. Đặt collimator áp sát vùng thắt lưng, bảo đảm thu được cả 2 thận và bàng quang, trường hợp ghi hình thận ghép thì đặt Collimator phía trước người bệnh.
- Tiêm Bolus tĩnh mạch liều Tc^{99m} - DTPA đã chuẩn bị
- Ghi hình ngay khi tiêm:
 - + Pha 1 tưới máu (Flow): Dynamic 1 giây/ hình x 60 hình
 - + Pha 2 lọc - bài xuất (Excretion): 60 giây/ hình x 30-60 hình

- Đo tổng liều phóng xạ còn lại trong bơm kim tiêm và dây nối: Đặt Collimator cách nguồn xạ còn lại trong bơm – kim tiêm dây nối 20-30 cm, ghi đo trong 1 phút.

3. Các kỹ thuật khác

3.1. Xạ hình chức năng thận có tiêm Furocemide

- Liều Furocemide: 0,3-0,5 mg/ kg thể trọng.
- Thời điểm tiêm: sau tiêm dược chất phóng xạ 10-15 phút.
- Mục đích : phân biệt tắc nghẽn bài xuất nước tiểu cơ năng hay cơ học.

3.2. Xạ hình thận chức năng cho người bệnh ghép thận

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa
- Tư thế ghi: Collimator đặt ở phía trước người bệnh, vùng có thận ghép.

3.3. Xạ hình thận chức năng có sử dụng Captopril 25 mg

- Chỉ định: người bệnh hẹp động mạch thận, người bệnh cao huyết áp.
- Chuẩn bị người bệnh: uống Captopril 25 mg (50 mg) 1 giờ trước khi tiêm thuốc phóng xạ làm xạ hình chức năng thận.

***Chú ý**

- Người bệnh không uống các thuốc kháng viêm, thuốc giảm độ lọc cầu thận trước khi xạ hình.
- Nếu kết quả bất thường: làm xạ hình thận chức năng không uống Captopril sau 2 ngày ngưng các thuốc ức chế men chuyển.

VI. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

- Đánh giá về hình thái của hình ảnh thận ghi được
- Đánh giá qua đồ thị.
- Đánh giá qua GFR đo được.

1. Hình ảnh bình thường

- Hai thận hiện hình ở vị trí giải phẫu bình thường, có kích thước bình thường và mật độ tập trung phóng xạ đồng đều.
- Hình ảnh thận đồ đồng vị gồm 3 pha:
 - + Pha mạch (0 - 3 giây): đồ thị lên nhanh với độ nghiêng gần như thẳng đứng, tương ứng với luồng máu đưa dược chất phóng xạ vào thận.
 - + Pha tiết (3-6 phút): đồ thị tiếp tục đi lên nhưng chậm hơn pha mạch và đạt đỉnh điểm (Tmax), tương ứng với sự tích lũy chất phóng xạ trong thận do lọc ở cầu thận và tiết ở ống thận.
 - + Pha bài xuất: là phần đồ thị đi xuống, tương ứng với nước tiểu mang chất phóng xạ rời khỏi thận theo niệu quản xuống bàng quang, sau 3 – 6 phút ghi

hình đồ thị đi xuống nhanh, sau đó đi xuống chậm dần. Hoạt tính PX xuất hiện ở bàng quang sau 3-6 phút.

Để đánh giá thận đồ có thể dựa vào một số chỉ số cơ bản sau:

- T_{max} : Thời gian đồ thị đạt cực đại. Bình thường 3-6 phút
- $T_{1/2}$: Thời gian từ cực đại đến lúc xuống còn 50%. Bình thường 6-12 phút
- ($T_{max} + T_{1/2}$): là một chỉ số có giá trị, phản ánh thời gian tổng cộng qua thận.
- Hoạt động chức năng của nhu mô thận (lọc cầu thận, tiết ống thận) có thể đánh giá qua độ dốc của pha tiết.
- Chỉ số đo mức lọc cầu thận (GFR) của từng thận riêng rẽ.
- Tương quan chức năng giữa hai thận: Bình thường > 42%.

2. Hình ảnh bệnh lý

- Bất thường về vị trí: Thận lạc chỗ..
- Bất thường về số lượng thận: Hiện hình một thận (thận đơn độc, một thận mất chức năng), thận đôi, thận đa, một thận mất chức năng ...
- Bất thường hình thái:

+ Có vùng khuyết hay vùng giảm hoạt độ phóng xạ ở thận: Khối choán chỗ trong thận, áp xe, sẹo thận, nhồi máu thận, nang thận ...

+ Giảm mức độ tập trung phóng xạ trong 1 hoặc trong cả 2 thận: tổn thương lan tỏa, viêm cầu thận, suy giảm chức năng thận, thường kèm theo hình ảnh phóng HDPX trong máu cao, kéo dài.

- Các hình ảnh bất thường trên thận đồ đồng vị:

+ Pha mạch biên độ thấp, HDPX vào thận thấp: giảm tưới máu thận, hẹp động mạch thận.

+ Đồ thị pha 2 (pha tiết) bẹt, T_{max} kéo dài: giảm chức năng lọc cầu thận

+ $T_{1/2}$ kéo dài, pha bài xuất chậm vì thận tiếp tục tích lũy hoạt độ do đó đồ thị tiếp tục đi lên (đồ thị dạng tích lũy): tắc nghẽn bài xuất nước tiểu.

+ Pha mạch bình thường, đồ thị thận biên độ thấp, nằm ngang: Thận mất hoạt động chức năng.

- Chỉ số GFR:

+ Giá trị của GFR thấp hơn so với lứa tuổi: giảm chức năng thận.

+ Tương quan chức năng giữa các thận: thành phần phần trăm về chức năng của từng thận nếu < 42 % là chức năng thận giảm.

VII. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Kỹ thuật an toàn, hầu như không có tai biến gì trong và sau chụp hình.
- Dị ứng với DCPX: hiếm gặp, nếu có dùng các thuốc chống dị ứng tùy mức độ.

3.1114 SPECT THẬN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Trivalent Dimecaptosuccinic acid (III-DMSA) sau khi tiêm tĩnh mạch 90% gắn với protein huyết tương và tập trung vào tổ chức nhu mô phần vỏ thận, chỉ 10% bài tiết qua nước tiểu trong vài giờ đầu tiên.

- Đánh dấu DMSA bằng Tc99m, tiêm tĩnh mạch, ghi hình sau 30-60 phút giúp đánh giá vị trí, hình thể, kích thước và cấu trúc bên trong của 2 thận..

II. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá về vị trí, kích thước, giải phẫu thận, đồng thời cũng giúp đánh giá chức năng thận tương đối, đặc biệt với thận lạc chỗ.

- Nghi chấn thương thận, u và nang thận, thận ứ nước.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phụ nữ có thai.

- Dị ứng với các thành phần của thuốc.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa Y học hạt nhân

- Điều dưỡng Y học hạt nhân

- Nhân viên hóa dược phóng xạ

- Kỹ thuật viên Y học hạt nhân

2. Phương tiện, thuốc phóng xạ, vật tư tiêu hao

- Máy ghi đo Gamma Camera SPECT có trường nhìn rộng, Collimator năng lượng thấp, độ phân giải cao.

- Máy chuẩn liều bức xạ gamma, máy đo rà bức xạ gamma.

- Thuốc phóng xạ

+ ĐV PX: ^{99m}Tc - $T_{1/2} = 6$ giờ; mức năng lượng $E_{\gamma} = 140\text{keV}$.

+ Hợp chất đánh dấu: DMSA (Dimecaptosuccinic acid).

- Liều dùng: Người lớn: 5 – 10 mCi; Trẻ em 0,05 mCi/Kg cơ thể, khoảng 0,35 – 3 mCi. Tiêm tĩnh mạch

- Bơm tiêm 1ml, 3ml, 5ml, 10ml.

- Kim lấy thuốc, kim tiêm.

- Băng, cồn, băng dính.

- Găng tay, khẩu trang, mũ, áo chì, kính chì y tế cho các người thực hiện kỹ thuật.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích về quy trình kỹ thuật sẽ thực hiện để phối hợp.

- Nếu người bệnh không hợp tác thì an thần cho người bệnh bằng thuốc an thần.

- Người bệnh không dùng các thuốc lợi tiểu buổi sáng trước khi xét nghiệm.

- Ngừng sử dụng thuốc ức chế Enzym Angiotensin II và ức chế thụ thể Angiotensin II trước thực hiện nghiệm pháp 1 ngày.

- Người bệnh không dùng thuốc hoặc chế phẩm cản quang trong vòng 48 tiếng trước khi ghi hình.

- Người bệnh đi tiểu hết trước khi ghi hình.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tách chiết - Đánh dấu dược chất phóng xạ (DCPX).

- Chiết Tc^{99m} từ bình chiết Mo-Tc lấy dung dịch Tc^{99m} pertechnetate

- Bơm dung dịch Tc^{99m} Pertechnetate vào lọ DMSA, lắc đều để được dung dịch đồng nhất, ủ trong 30-45 phút ở nhiệt độ phòng.

- Hút liều DCPX Tc^{99m} - DMSA cho mỗi người bệnh.

3.2. Tiêm DCPX

Tiêm tĩnh mạch liều Tc^{99m} - DMSA đã chuẩn bị cho người bệnh.

3.3. Ghi đo

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa.

- Thời gian ghi đo: Ghi sau tiêm 1-2 phút.

- Tư thế ghi đo

+ Collimator lấy được toàn bộ hai thận

+ Xạ hình Plannar tĩnh các tư thế: thẳng sau (Post), nghiêng phải 90° (RL), nghiêng trái 90° (LL), thẳng trước (Ant) (nếu cần), chéch sau phải, chéch

sau trái, chệch trước phải, chệch trước trái 45° . Tổng số Kounts/hình: người lớn 500,000 – 1000,000 counts, trẻ em 300,000 – 500,000 counts.

+ Chụp SPECT 360° ; 64 điểm dừng, 20-25 giây/điểm dừng

V. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

1. Hình ảnh bình thường

- Vị trí: Bình thường hai thận nằm ở hố thận, thận phải thấp hơn thận trái
- Hoạt độ phóng xạ (HĐPX) tập trung đồng đều ở cả hai thận. Bờ thận nhẵn, đều. Kích thước thận bình thường. Thận phải thường thấp hơn thận trái.
- Tuy nhiên, những hình thái dưới đây vẫn được coi là bình thường:
 - + Hình khuyết HĐPX ở vùng vỏ, từ rốn thận ăn vào vùng nhu mô. Điều này có thể là do vách ngăn trong nhu mô thận.
 - + Hình ảnh giảm HĐPX ở cực trên thận phải do một phần của gan che lấp.

2. Hình ảnh bệnh lý

- Bất thường vị trí: Thận lạc chỗ: trong tiểu khung, trước cột sống, trong lồng ngực
- Bất thường số lượng: Thận đơn độc, thận đôi một bên hoặc cả hai bên, thận móng ngựa ...
- Bất thường hình thái:
 - + Ổ giảm tập trung hoạt độ phóng xạ hay ổ khuyết hoạt độ phóng xạ (vùng lạnh) là tổn thương gặp trong: u, nang, nhồi máu, áp xe, vỡ do chấn thương, tụ máu trong vỏ thận, lao thận, sẹo thận Đặc biệt trong sẹo thận do viêm thận bể thận trong trào ngược bàng quang ngược dòng có tổn thương điển hình là ổ khuyết hoạt độ phóng xạ hình chêm ở vỏ thận, đỉnh quay vào rốn thận.
 - + Các bệnh thận lan toả như viêm thận mãn, xơ cứng động mạch hay tiểu động mạch thận sẽ là hình ảnh nhu mô thận giảm tập trung hoạt độ phóng xạ không đồng đều, hoặc lan toả và thường đi kèm là tăng hoạt độ phóng xạ trong máu, trong gan.
 - + Tắc động mạch thận thường thể hiện bằng giảm kích thước thận và giảm tập trung hoạt độ phóng xạ (do lượng máu tới thận ít hơn).

VII. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Kỹ thuật ghi hình an toàn, hầu như không có tai biến gì trong và sau chụp hình.

3.1145. XẠ HÌNH THẬN VỚI ^{99m}Tc-DMSA

I. ĐẠI CƯƠNG

- Trivalent Dimecaptosuccinic acid (III-DMSA) sau khi tiêm tĩnh mạch 90% gắn với protein huyết tương và tập trung vào tổ chức nhu mô phần vỏ thận, chỉ 10% bài tiết qua nước tiểu trong vài giờ đầu tiên.

- Đánh dấu DMSA bằng Tc99m, tiêm tĩnh mạch, ghi hình sau 30-60 phút giúp đánh giá vị trí, hình thể, kích thước và cấu trúc bên trong của 2 thận..

II. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá về vị trí, kích thước, giải phẫu thận, đồng thời cũng giúp đánh giá chức năng thận tương đối, đặc biệt với thận lạc chỗ.

- Nghi chấn thương thận, u và nang thận, thận ứ nước.

II. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá về vị trí, kích thước, giải phẫu thận

- Chấn thương thận,

- U và nang thận, thận ứ nước.

- Viêm thận, bể thận.

- Thận lạc chỗ

- Một phần đánh giá chức năng thận, *đặc biệt là thận lạc chỗ thì việc đánh giá tương quan chức năng giữa hai thận tốt hơn là thận chức năng*

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phụ nữ có thai.

- Dị ứng với các thành phần của thuốc phóng xạ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa Y học hạt nhân

- Điều dưỡng Y học hạt nhân

- Nhân viên hóa dược phóng xạ

- Kỹ thuật viên Y học hạt nhân

2. Phương tiện, thuốc phóng xạ, vật tư tiêu hao

- Máy ghi đo: Máy Gamma Camera SPECT có trường nhìn rộng, Collimator năng lượng thấp, đa mục đích, độ phân giải cao. Collimator Pinhole cho hình ảnh phóng đại và rõ hơn.

- Máy chuẩn liều bức xạ gamma, máy đo rà bức xạ gamma.

- Thuốc phóng xạ: ĐVPX: ^{99m}Tc - $T_{1/2} = 6$ giờ; mức năng lượng $E_{\gamma} = 140\text{keV}$.
- Hợp chất đánh dấu: DMSA (Dimecaptosuccinic acid)
- Liều dùng: Người lớn 1 – 6 mCi. Trẻ em 0,05 mCi/Kg cơ thể. Tiêm tĩnh mạch
- Bơm tiêm 1ml,3ml,5ml,10ml.
- Kim lấy thuốc, kim tiêm.
- Băng, cùn, băng dính.
- Găng tay, khẩu trang, mũ, áo chì, kính chì y tế cho các người thực hiện kỹ thuật.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích về quy trình kỹ thuật sẽ thực hiện để phối hợp.
- Nếu người bệnh không hợp tác thì an thần cho người bệnh bằng thuốc an thần.
- Người bệnh không dùng các thuốc lợi tiểu buổi sáng trước khi xét nghiệm.
- Ngừng sử dụng thuốc ức chế Enzym Angiotensin II và ức chế thụ thể Angiotensin II trước thực hiện nghiệm pháp 1 ngày.
- Người bệnh không dùng thuốc hoặc chế phẩm cản quang trong vòng 48 tiếng trước khi ghi hình.
- Người bệnh đi tiểu hết trước khi ghi hình.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tách chiết - Đánh dấu DCPX

- Chiết Tc^{99m} từ bình chiết Mo-Tc lấy dung dịch Tc^{99m} pertechnetate
- Bơm dung dịch Tc^{99m} pertechnetate vào lọ DMSA, lắc đều để được dung dịch đồng nhất, ủ trong 30-45 phút ở nhiệt độ phòng.
- Hút liều DCPX Tc^{99m} - DMSA cho mỗi người bệnh.

3.2. Tiêm DCPX

Tiêm tĩnh mạch liều Tc^{99m} - DMSA đã chuẩn bị cho người bệnh.

3.3. Ghi đo

Tư thế người bệnh: nằm ngửa.

- Thời gian ghi đo: Ghi sau tiêm 1-2 phút.

- Tư thế ghi đo:

+ Collimator lấy được toàn bộ hai thận

+ Xạ hình Plannar tĩnh các tư thế: thẳng sau (Post), nghiêng phải 90° (RL), nghiêng trái 90° (LL), thẳng trước (Ant) (nếu cần), chéch sau phải, chéch sau trái, chéch trước phải, chéch trước trái 45° . Tổng số Kounts/hình: người lớn 500,000 – 1000,000 counts, trẻ em 300,000 – 500,000 counts.

V. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

1. Hình ảnh bình thường

- Vị trí: Bình thường hai thận nằm ở hố thận, thận phải thấp hơn thận trái

- Hoạt độ phóng xạ (HĐPX) tập trung đồng đều ở cả hai thận. Bờ thận nhẵn, đều. Kích thước thận bình thường. Thận phải thường thấp hơn thận trái.

- Tuy nhiên, những hình thái dưới đây vẫn được coi là bình thường

+ Hình khuyết HĐPX ở vùng vỏ, từ rốn thận ăn vào vùng nhu mô. Điều này có thể là do vách ngăn trong nhu mô thận.

+ Hình ảnh giảm HĐPX ở cực trên thận phải do một phần của gan che lấp.

2. Hình ảnh bệnh lý

- Bất thường vị trí: Thận lạc chỗ: trong tiểu khung, trước cột sống, trong lồng ngực

- Bất thường số lượng: Thận đơn độc, thận đôi một bên hoặc cả hai bên, thận móng ngựa ...

- Bất thường hình thái

+ Ổ giảm tập trung hoạt độ phóng xạ hay ổ khuyết hoạt độ phóng xạ (vùng lạnh) là tổn thương gặp trong: u, nang, nhồi máu, áp xe, vỡ do chấn thương, tụ máu trong vỏ thận, lao thận, sẹo thận Đặc biệt trong sẹo thận do viêm thận bể thận trong trào ngược bàng quang ngược dòng có tổn thương điển hình là ổ khuyết hoạt độ phóng xạ hình chêm ở vỏ thận, đỉnh quay vào rốn thận.

+ Các bệnh thận lan toả như viêm thận mãn, xơ cứng động mạch hay tiểu động mạch thận sẽ là hình ảnh nhu mô thận giảm tập trung hoạt độ phóng xạ không đồng đều, hoặc lan toả và thường đi kèm là tăng hoạt độ phóng xạ trong máu, trong gan.

+ Tắc động mạch thận thường thể hiện bằng giảm kích thước thận và giảm tập trung hoạt độ phóng xạ (do lượng máu tới thận ít hơn).

VII. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Kỹ thuật ghi hình an toàn, hầu như không có tai biến gì trong và sau chụp hình.

- Dị ứng với DCPX: hiếm gặp, nếu có dùng các thuốc chống dị ứng tùy mức độ.

3.1182 XẠ HÌNH CHẨN ĐOÁN TÚI THỪA MECKEL VỚI Tc^{99m} PERTECHNETATE

I. ĐẠI CƯƠNG

- Túi thừa Meckel là tàn dư của ống rốn – ruột (nối giữa ruột giữa và túi noãn hoàng trong thời kỳ bào thai). Vị trí túi thừa Meckel: ở hồi tràng, cách van hồi manh tràng 45-90 cm. Dài 1-12 cm (6 cm). Sự lạc chỗ của các mô được tìm thấy trong túi thừa: 23-50 % có chứa biểu mô nhầy của dạ dày lạc chỗ tiết axit gây viêm loét tiềm ẩn nguy cơ chảy máu, 5-16% có chứa mô tụy, hiếm gặp tuyến Bruner của tá tràng, biểu mô đại tràng và đường mật.

- Túi thừa Meckel có niêm mạc giống niêm mạc dạ dày, có thể hấp thu Tc^{99m} và bài tiết qua niêm mạc. Tiêm Tc^{99m} pertechnetate vào tĩnh mạch và ghi hình vùng bụng, túi thừa Meckel có chứa niêm mạc dạ dày sẽ xuất hiện là ổ tập trung hoạt độ phóng xạ cao bất thường trong ổ bụng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Xác định vị trí của túi thừa Meckel.
- Đánh giá trong cơn đau bụng (đặc biệt là ở trẻ em).
- Đánh giá túi thừa: xuất huyết, viêm, loét, chảy máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phụ nữ có thai.
- Người bệnh làm xét nghiệm với barium hoặc thuốc cản quang trong vòng 48 tiếng trước đó.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa Y học hạt nhân
- Điều dưỡng Y học hạt nhân
- Nhân viên hóa dược phóng xạ
- Kỹ thuật viên Y học hạt nhân

2. Phương tiện, thuốc phóng xạ, vật tư tiêu hao

- Máy ghi Gamma Camera SPECT có trường nhìn rộng, Collimator năng lượng thấp, đa mục đích, độ phân giải cao.
- Máy chuẩn liều bức xạ gamma, máy đo rà bức xạ gamma.
- Thuốc phóng xạ: Na^{99m}TcO₄⁻ (pertechnetate): T_{1/2} = 6 giờ; mức năng lượng E_γ = 140keV
- Liều tiêm: 10-15mCi với người lớn, 200 μCi/kg với trẻ em, tiêm tĩnh mạch.
- Bơm tiêm 1ml, 3ml, 5ml, 10ml.

- Kim lấy thuốc, kim tiêm.
- Băng, cồn, băng dính.
- Găng tay, khẩu trang, mũ, áo chì, kính chì y tế cho các người thực hiện kỹ thuật.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Giải thích cho người bệnh về xét nghiệm.
- Người bệnh nhịn ăn 4-12h. Ở trẻ sơ sinh: thời gian nhịn ăn tương đương với thời gian cho ăn bình thường (30 phút).
- Không dùng thuốc chứa Perchlotate hoặc dung dịch KI trong vòng 48 tiếng trước khi ghi hình
- Không dùng chế phẩm hoặc thuốc cản quang trong vòng 48 tiếng trước khi ghi hình.
- Dùng thuốc tăng hấp thu vào biểu mô niêm mạc dạ dày và giảm bài tiết ra khỏi biểu mô niêm mạc dạ dày (Nếu cần):
 - + Dùng thuốc kháng Histamine H1: Trẻ em: Cimetidine liều 20 mg/Kg/ngày, dùng 2 ngày trước đó, mỗi ngày 1 liều, trước khi ghi hình 1 tiếng dùng 1 liều. Hoặc sử dụng ranitidine : tiêm tĩnh mạch liều 1 mg / kg với trẻ em và người lớn lên đến 50 mg
 - + Pentagastrin: liều 6 µg/kg, tiêm bắp với trẻ em, tiêm dưới da với người lớn, tiêm 15 phút trước khi tiêm NaTc99mO₄.
 - + Lưu ý: Không dùng Pentagastrin với Cimetidine.
- Nếu người bệnh (trẻ em) không hợp tác, cần dùng thuốc an thần.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm ngửa, camera đặt ở vùng bụng lấy toàn bộ ổ bụng.
- Pha tưới máu: ghi hình ngay sau tiêm, đặt ở chế độ 1-5 giây/hình trong 1 phút.
- Pha bề máu: ghi ngay sau pha tưới máu 15 giây /hình trong 29 phút hoặc 1 phút/hình trong 15 phút.
- Pha muộn (statics): 500.000-1.000.000 counts/hình; 5 phút/hình trong 30 phút.

- Có thể Static nghiêng nếu cần thiết (để xác định vị trí túi thừa Meckel trong không gian ổ bụng).

- Static muộn sau 2 tiếng, 4 tiếng nếu cần.

VI. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

1. Hình ảnh bình thường

- Tăng dần hoạt độ phóng xạ ở dạ dày và thận trong 10-20 phút đầu, sau đó giảm dần.

- Tăng dần hoạt độ phóng xạ trong bàng quang.

2. Hình ảnh bệnh lý

- Xuất hiện ổ tập trung hoạt độ phóng xạ cao bất thường và ổn định trong ổ bụng, thông thường nằm ở vị trí $\frac{1}{4}$ dưới phải ổ bụng.

- Hoạt độ phóng xạ ở túi thừa Meckel xuất hiện cùng thời gian với hoạt độ phóng xạ dạ dày và không thay đổi vị trí theo nhu động ruột. Thường xuất hiện trong vòng 30 phút, cũng có thể lên đến 60 phút tùy số lượng tế bào niêm mạc dạ dày lạc chỗ vào trong túi thừa Meckel.

3. Nguyên nhân làm sai lệch kết quả

- Dương tính giả: nang đôi dạ dày, lạc chỗ niêm mạc dạ dày vào ruột non, những nguyên nhân gây tăng sinh mạch máu ruột non như viêm loét (loét đại tràng, Crohn, ...).

- Âm tính giả: túi thừa Meckel không chứa hoặc chứa quá ít niêm mạc dạ dày khiến không đủ độ tập trung của anion Tc-99m pertechnetate, dùng cản quang đường uống, thiếu máu cục bộ túi thừa ...

VII. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Dị ứng với DCPX: hiếm gặp, nếu có dùng các thuốc chống dị ứng.

3.1139 XẠ HÌNH GAN – MẬT VỚI ^{99m}Tc HIDA

I. ĐẠI CƯƠNG

Dùng các chất được hấp thu bởi tế bào gan, bài tiết chủ yếu qua đường mật nhưng không được tái hấp thu ở niêm mạc ruột. Đánh dấu các chất này bằng các đồng vị phóng xạ rồi tiêm vào tĩnh mạch người bệnh, sau đó ghi hình sự lưu chuyển của chất này trong cơ thể: tập trung vào gan (dựa vào đó gián tiếp đánh giá hình ảnh của gan); tiết vào đường mật rồi xuống ruột (dựa vào đó để đánh giá đường mật, túi mật và sự lưu thông mật ruột. Ngoài ra còn đánh giá được sự trào ngược dịch mật lên dạ dày (nếu có)).

II. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá chức năng bài tiết mật của tế bào gan.
- Đánh giá lưu thông của đường mật
- Đánh giá túi mật (viêm, sỏi)
- Đánh giá chức năng của gan sau ghép gan.
- Chẩn đoán bệnh lý nhân phi đại cục bộ trong gan (Focal Nodule Hyperplasia)
- Phát hiện rò dịch mật.
- Đánh giá các bất thường bẩm sinh đường mật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phụ nữ có thai
- Suy gan nặng, tắc mật quá nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa Y học hạt nhân
- Điều dưỡng Y học hạt nhân
- Nhân viên hóa dược phóng xạ
- Kỹ thuật viên Y học hạt nhân

2. Phương tiện, thuốc phóng xạ, vật tư tiêu hao

- Máy ghi đo Gamma Camera SPECT có trường nhìn rộng, Collimator năng lượng thấp, đa mục đích, độ phân giải cao.
- Máy chuẩn liều bức xạ gamma, máy đo rà bức xạ gamma.
- Thuốc phóng xạ: ĐVPX: ^{99m}Tc - T_{1/2} = 6 giờ; mức năng lượng $E_{\gamma}=140\text{keV}$.

- Hợp chất đánh dấu: Hepatobiliary Iminodiacetic Acid (HIDA) dạng kit . 85% bài tiết qua đường mật, 15% qua nước tiểu, ngưỡng Bilirubin toàn phần trong máu có thể dùng là 8mg/dl.

- Liều tiêm: Người lớn liều 5-10mCi (với trường hợp có tắc mật là 10 mCi) , trẻ em liều 0,05 - 0,07 mCi/Kg, tiêm tĩnh mạch.

- Bơm tiêm 1ml,3ml,5ml,10ml.

- Kim lấy thuốc, kim tiêm.

- Băng, cồn, băng dính.

- Găng tay, khẩu trang, mũ, áo chì, kính chì y tế cho các người thực hiện kỹ thuật.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh nhịn ăn trước khi ghi hình 4-6 giờ, được giải thích về quy trình kỹ thuật sẽ thực hiện để phối hợp.

- Đảm bảo người bệnh không sử dụng opiate trước khi kiểm tra 4-8 giờ.

- Không dùng các thuốc kích thích bài xuất mật trước khi làm xạ hình 4-6 giờ.

- Dùng thuốc an thần cho người bệnh trẻ em nếu trẻ không hợp tác.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tách chiết - Đánh dấu DCPX

- Chiết Tc99m từ bình chiết Mo-Tc

- Bơm dung dịch Tc99m pertechnetate vào lọ HIDA, lắc đều để được dung dịch đồng nhất, ủ trong 20-30 phút ở nhiệt độ phòng.

- Hút liều DCPX Tc99m-HIDA 5-10mCi cho mỗi người bệnh người lớn, 0,05 – 0,07 mCi/Kg với trẻ em.

3.2. Tiêm DCPX và ghi đo

- Người bệnh nằm ngửa, camera đặt ở vùng ngực - bụng trường nhìn bao quát cả vùng gan, ruột non, một phần tim.

- Tiêm liều DCPX Tc99m-HIDA vào tĩnh mạch.

- Ghi hình

+ Pha tưới máu (Blood Flow): 30 giây/hình trong 1-2 phút đầu, ngay sau đó ghi hình pha bể máu.

+ Pha bể máu (Blood pool) và sau đó mỗi 5 phút/hình trong 30 phút sau đó mỗi 10 phút/hình trong 30 phút tiếp theo. Chế độ 500.000-750.000 count/hình.

- Ghi thêm các tư thế hoặc hình muộn (sau 2 tiếng, 4 tiếng, thậm chí 24 tiếng) khi cần thiết.

- Trong một số trường hợp cần dùng nghiệm pháp kích thích bài xuất mật, có thể tiến hành như sau:

+ Nếu sau 40 phút không thấy lên hình túi mật, cho Morphine liều 0,04 mg/kg tiêm tĩnh mạch, ghi hình sau tiêm morphine 20-50 phút. Giúp chẩn đoán viêm túi mật cấp.

+ Nếu sau 45-60 phút không thấy hoạt tính ruột có thể cho người bệnh ăn lòng trắng trứng hoặc bơ để kích thích bài xuất mật xuống ruột. Có thể dùng chế phẩm chứa Cholecystokinin (CCK) như Kinevac® với liều 0.01–0.14 µg/kg để thuận tiện cho việc quan sát. Một gợi ý nên đưa liều tối thiểu vào người bệnh nếu đó là “quy trình chung” trừ khi có y lệnh của bác sĩ sẽ đưa vào với liều cao hơn, không dùng CCK trong trường hợp có sỏi mật, tắc mật cơ học.

VI. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

1. Hình ảnh bình thường

- Gan được cung cấp máu từ tĩnh mạch cửa (75%) và từ động mạch gan (25%). Trong 1-2 phút đầu hoạt độ trong gan tăng dần do tưới máu gan nên có thể đánh giá hình thể, cấu trúc gan. Trong những phút tiếp theo chất phóng xạ được bài xuất vào hệ thống các ống mật rồi đổ về ống gan trái hoặc ống gan phải, về ống gan chung, túi mật, ống mật chủ và phần trên ruột non.

- Pha sớm đánh giá tưới máu gan, sau đó hoạt tính trong gan tăng dần do tích lũy tập trung HIDA, đánh giá hình thể, cấu trúc gan, chưa thấy hình túi mật.

- Túi mật, ống mật chủ sau đó là hoạt tính ruột thấy sau 45-60 phút.

- Túi mật được làm đầy chất phóng xạ có nghĩa là ống túi mật thông suốt và có thể loại trừ viêm túi mật cấp với độ chính xác cao.

- Hoạt tính thận ít khi thấy.

2. Hình ảnh bệnh lý

- Khi có ứ mật, hoạt tính phóng xạ vào gan và bài xuất khỏi gan chậm, hoạt tính trong máu cao, nhìn thấy hoạt độ phóng xạ ở thận.

- Không thấy túi mật: viêm túi mật, tắc ống túi mật

- Không thấy hoạt tính phóng xạ ở ruột: Gặp trong tắc mật, viêm đường mật.

- Bệnh lý nhân phi đại cục bộ trong gan (FNH): khối tăng hoạt tính trong gan, đào thải chậm so với nhu mô gan lành xung quanh.

VII. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Kỹ thuật ghi hình an toàn, hầu như không có tai biến gì trong và sau chụp hình.

- Dị ứng với DCPX: hiếm gặp, nếu có dùng các thuốc chống dị ứng.

3.1141 XẠ HÌNH CHẨN ĐOÁN U MÁU TRONG GAN VỚI HỒNG CẦU ĐÁNH DẤU ^{99m}Tc

I. ĐẠI CƯƠNG

- U máu gan là loại u lành tính hay gặp nhất ở gan. U máu gan có nguồn gốc bất thường ở hệ mao - tĩnh mạch, bao gồm các xoang mạch được lót bởi tế bào nội mạch, bên trong chứa đầy máu, giữa các xoang có vách xơ.

- Đánh dấu đồng vị phóng xạ vào hồng cầu đã gắn sẵn với Pyrophosphat, tiêm vào tĩnh mạch người bệnh sau đó ghi hình. Do u máu có tập trung nhiều hồng cầu và tốc độ dòng chảy chậm nên hoạt độ phóng xạ sẽ tập trung nhiều hơn và lâu hơn so với nhu mô gan lành.

II. CHỈ ĐỊNH

- Phát hiện và định vị u máu trong gan
- Đánh giá tưới máu của gan vì kết quả bất thường trên các nghiên cứu liên quan.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phụ nữ có thai
- Người bệnh vừa làm các xét nghiệm có sử dụng chất cản quang
- Người bệnh vừa được truyền máu.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa Y học hạt nhân
- Điều dưỡng Y học hạt nhân
- Nhân viên hóa dược phóng xạ
- Kỹ thuật viên Y học hạt nhân

2. Phương tiện, thuốc phóng xạ, vật tư tiêu hao

- Máy ghi đo Gamma Camera SPECT có trường nhìn rộng, Collimator năng lượng thấp, đa mục đích, độ phân giải cao.

Máy chuẩn liều bức xạ gamma, máy đo rà bức xạ gamma.

- Thuốc phóng xạ: ĐVPX: ^{99m}Tc - $T_{1/2} = 6$ giờ; mức năng lượng $E_{\gamma} = 140\text{keV}$, đánh dấu hồng cầu tự thân được gắn với Pyrophosphate.

- Liều tiêm: 10 -15mCi với người lớn và 0,2 mCi/Kg với trẻ em, tiêm tĩnh mạch.

- Bơm tiêm 1ml, 3ml, 5ml, 10ml.
- Kim lấy thuốc, kim tiêm.
- Bông, côn, băng dính.

- Găng tay, khẩu trang, mũ, áo chì, kính chì y tế cho các người thực hiện KT.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh nhịn ăn trước khi ghi hình 4-8 giờ, được giải thích về quy trình kỹ thuật sẽ thực hiện để phối hợp.
- An thần cho trẻ nếu trẻ không hợp tác.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tách chiết Tc99m

Chiết dung dịch Tc99m pertechnetate từ bình chiết Mo-Tc

3.2. Đánh dấu hồng cầu người bệnh bằng ĐVPX Tc99m theo một trong các cách sau

- Phương pháp In vitro

Lấy 2-3ml máu vào ống có tráng heparin hoặc ACD từ người bệnh, cho vào lọ có chứa sulphat kẽm, lắc đều, ủ trong 5 phút, cho thêm dung dịch Sodiumhy pochloride, lắc nhẹ, sau đó cho thêm dung dịch sodium citrate, lắc nhẹ trong 5 phút. Cho 10-30 mCi Tc99m pertechnetate lắc nhẹ, ủ trong 20 phút. Rửa hồng cầu bằng nước muối sinh lý 2 lần, bồi phụ lại bằng nước muối sinh lý đủ thể tích máu ban đầu để tiêm trả lại tĩnh mạch người bệnh.

- Phương pháp In vivo

Tiêm tĩnh mạch Pyrophosphate lạnh sau 30-45 phút tiêm tĩnh mạch tay đối diện 15-30 mCi Tc99m pertechnetate.

- Phương pháp In vivo có cải tiến

Tiêm tĩnh mạch Pyrophosphate lạnh sau 15-20 phút lấy 5-10ml máu ở tay đối diện vào ống tráng heparin chứa 30mCi, trộn trong 10 phút. Hồng cầu đã được đánh dấu có thể tiêm trả lại tĩnh mạch người bệnh.

3.3. Tiến hành ghi đo

- Pha sớm
- + Ghi hình động ngay sau tiêm.
- . Pha tưới máu (Flow): 1 giây/hình x60 hình.
- . Pha bể máu (Blood pool): 1 phút/hình x 5 hình.

+ Ghi hình tĩnh sau 30 phút: 5 phút/hình ở các tư thế: thẳng trước, thẳng sau, nghiêng chéch phải, nghiêng chéch trái.

- Pha muộn: ghi hình tĩnh và SPECT sau tiêm 2 giờ.

Thường kết hợp hình ghi tĩnh với SPECT ở pha muộn để phát hiện các u máu nhỏ, các u máu ở sâu trong nhu mô gan hoặc gần các vùng có tập trung chất phóng xạ cao như tim, lách, thận, các mạch máu lớn mà ghi hình phẳng khó phát hiện.

VI. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

1. Hình ảnh bình thường

- Pha sớm

Hiện hình tim, các mạch máu lớn, lách, thận. Tập trung hoạt độ phóng xạ đồng đều, nhẹ ở gan trong những giây đầu tiên sau khi tiêm thuốc phóng xạ do tưới máu từ động mạch gan. Sau đó tập trung chất phóng xạ cao hơn ở gan do tưới máu từ tĩnh mạch cửa.

- Pha muộn(ghi hình sau 2 giờ)

Tập trung hoạt độ phóng xạ đồng đều trong gan, nhưng mức độ đã giảm hơn so với pha bề máu.

2. Hình ảnh bệnh lý

- Pha sớm: u máu gan điển hình thường có hình ảnh giảm tưới máu, sau đó tăng tưới máu dần theo thời gian.

- Pha muộn: hình ảnh ổ tăng tập trung hoạt độ phóng xạ “điểm nóng” cao hơn rõ rệt so với nhu mô gan bình thường.

VII. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Kỹ thuật an toàn, hầu như không gây tác dụng phụ và tai biến .

- Nếu đánh dấu hồng cầu theo phương pháp invitro hay invivo cải biên cần bảo đảm tuyệt đối vô trùng và tránh vỡ hồng cầu.

3.1115 SPECT XƯƠNG, KHỚP VỚI ^{99m}Tc -MDP (methylene diphosphonate)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Các vùng xương bị tổn thương hay vùng xương bị phá huỷ thường đi kèm với tái tạo xương, mà hệ quả là tăng hoạt động chuyển hoá và quay vòng canxi và phospho.

- Nếu dùng các đồng vị phóng xạ hoặc các chất có chuyển hoá tương đồng với canxi và phospho cho vào cơ thể người bệnh, thì chúng sẽ tập trung tại các vùng có tái tạo xương cao hơn hẳn so với tổ chức xương bình thường.

- Đánh dấu các chất này bằng các đồng vị phóng xạ thích hợp, tiêm vào tĩnh mạch người bệnh sau đó ghi hình. Những nơi xương bị tổn thương (có quá trình tái tạo xương) sẽ có tập trung hoạt độ phóng xạ cao hơn so với tổ chức xương lành xung quanh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh ung thư xương nguyên phát và các di căn ung thư vào xương.
- Xác định vị trí tổn thương xương để chọc dò, sinh thiết.
- Đánh giá đau xương, chấn thương, gãy xương, các bệnh chuyển hoá xương.
- Phát hiện và đánh giá những bệnh viêm nhiễm, hoại tử vô mạch, đau giả xương.

- Đánh giá đáp ứng điều trị hoá chất, điều trị phóng xạ, điều trị bằng kháng sinh hoặc các điều trị khác...

- Phát hiện tổn thương xương sớm hơn so với phương pháp x quang (có thể sớm hơn 3-6 tháng)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có thai.
- Với người bệnh đang còn thuốc cản quang hay chế phẩm cản quang trong cơ thể.
- Người bệnh vừa thực hiện ghi hình phóng xạ với Tc^{99m} trong vòng 24-48 giờ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa Y học hạt nhân
- Điều dưỡng Y học hạt nhân
- Nhân viên hóa dược phóng xạ
- Kỹ thuật viên Y học hạt nhân

2. Phương tiện, thuốc phóng xạ, vật tư tiêu hao

- Máy ghi đo Gamma Camera SPECT có trường nhìn rộng, Collimator năng lượng thấp, đa mục đích, độ phân giải cao.
- Máy chuẩn liều bức xạ gamma, máy đo rà bức xạ gamma.
- Thuốc phóng xạ: ĐVPX: ^{99m}Tc - $T_{1/2} = 6$ giờ; mức năng lượng $E_{\gamma} = 140\text{keV}$.
- Hợp chất đánh dấu: MPD (Methylene diphosphonate).
- Liều: 15-20mCi với người lớn, 0,25 – 0,3 mCi/kg với trẻ em, tiêm tĩnh mạch.
- Bơm tiêm 1ml, 3ml, 5ml, 10ml.
- Kim lấy thuốc, kim tiêm.
- Bông, cồn, băng dính.
- Găng tay, khẩu trang, mũ, áo chì, kính chì y tế cho các người thực hiện kỹ thuật.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Phổ biến cho người bệnh sau khi tiêm thuốc phóng xạ cần uống nhiều nước (1-2 lít nước, trẻ em khoảng 20 ml/Kg thể trọng cơ thể), đi tiểu thường xuyên. Đi tiểu trước khi ghi hình. Tránh dây nước tiểu vào cơ thể.
- An thần cho trẻ trước khi ghi hình nếu trẻ không hợp tác.
- Tháo các đồ trang sức hoặc vật dùng bằng vàng, bạc, kim loại khi nằm trên bàn ghi đo.
- Không dùng các chế phẩm hay thuốc cản quang trong vòng 48 tiếng trước khi ghi hình.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tách chiết - Đánh dấu DCPX

- Chiết Tc^{99m} từ bình chiết Mo-Tc
- Bơm dung dịch Tc^{99m} pertechnetate vào lọ MDP, lắc đều để được dung dịch đồng nhất, ủ trong 20-30 phút ở nhiệt độ phòng.
- Hút liều DCPX Tc^{99m} -MDP 15-20 mCi với người lớn và 0,25 – 0,3 mCi/Kg với trẻ em, cho mỗi người bệnh.

3.2. Tiêm DCPX và ghi đo

- Người bệnh ngồi hoặc nằm, tiêm tĩnh mạch DCPX Tc99m-MDP đã chuẩn bị ở trên

Ghi hình sau tiêm 2,0 -3,0 tiếng

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, hai tay để dọc theo người.

- Sử dụng collimator độ phân giải cao, năng lượng thấp (LEHR), cửa sổ năng lượng 20%.

- Ghi hình phẳng toàn thân 2 bình diện trước, sau: Trước hết kiểm tra độ dài của người bệnh, tốc độ di chuyển thường là 10 – 14 cm/phút, với trẻ em có thể thấp hơn (khoảng 8 – 10 cm/phút)

- Chụp hình cắt lớp SPECT vùng xương, khớp tổn thương với góc quay 360°, 64 stops, 20 giây/stop.

VI. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

1. Hình ảnh bình thường

- Hình ảnh vị trí vùng xương ghi đo, được tái tạo trên 3 mặt phẳng: axial, coronal, sagittal.

- Chất phóng xạ tập trung đồng đều, cân đối trên toàn bộ hệ thống xương. Chất phóng xạ tập trung hơi cao tại vùng khớp, dây chằng, xương bả vai. Ở trẻ em đang lớn: đĩa sụn, đường khớp giữa xương sọ thường tập trung hoạt độ phóng xạ cao.

2. Hình ảnh bệnh lý

Tại những vùng xương, khớp bị tổn thương có hình ảnh ổ tăng, giảm hoặc khuyết hoạt độ phóng xạ bất thường so với tổ chức xương xung quanh.

VII. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Kỹ thuật ghi hình an toàn, hầu như không có tai biến gì trong và sau chụp hình.

- Dị ứng với DCPX: hiếm gặp, nếu có dùng các thuốc chống dị ứng.

3.1150 XẠ HÌNH XƯƠNG 3 PHA

I. ĐẠI CƯƠNG

- Các vùng xương bị tổn thương hay vùng xương bị phá huỷ thường đi kèm với tái tạo xương, mà hệ quả là tăng hoạt động chuyển hoá và quay vòng canxi và phospho.

- Nếu dùng các đồng vị phóng xạ hoặc các chất có chuyển hoá tương đồng với canxi và phospho cho vào cơ thể người bệnh, thì chúng sẽ tập trung tại các vùng có tái tạo xương cao hơn hẳn so với tổ chức xương bình thường.

- Đánh dấu các chất này bằng các đồng vị phóng xạ thích hợp, tiêm vào tĩnh mạch người bệnh sau đó ghi hình. Những nơi xương bị tổn thương (có quá trình tái tạo xương) sẽ có tập trung hoạt độ phóng xạ cao hơn so với tổ chức xương lành xung quanh.

II. CHỈ ĐỊNH

Xác định và chẩn đoán phân biệt tổn thương xương: viêm tuỷ xương với viêm mô mềm.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có thai.
- Với người bệnh đang còn thuốc cản quang hay chế phẩm cản quang trong cơ thể.
- Người bệnh vừa thực hiện ghi hình phóng xạ với Tc99m trong vòng 24-48 giờ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa Y học hạt nhân
- Điều dưỡng Y học hạt nhân
- Nhân viên hóa dược phóng xạ
- Kỹ thuật viên Y học hạt nhân

2. Phương tiện, thuốc phóng xạ, vật tư tiêu hao

- Máy ghi đo Gamma Camera, SPECT có trường nhìn rộng, Collimator năng lượng thấp, đa mục đích, độ phân giải cao.
- Máy chuẩn liều bức xạ gamma, máy đo rà bức xạ gamma.
- Thuốc phóng xạ: ĐVPX: ^{99m}Tc - T1/2 = 6 giờ; mức năng lượng $E_{\gamma}=140\text{keV}$.
- Hợp chất đánh dấu: MPD.

- Liều 15-20mCi với người lớn, 0,25-0,3 mCi/kg với trẻ em, tiêm tĩnh mạch.
- Bơm tiêm 1ml,3ml,5ml,10ml.
- Kim lấy thuốc, kim tiêm.
- Bông, cồn, băng dính.
- Găng tay, khẩu trang, mũ, áo chì, kính chì y tế cho các người thực hiện kỹ thuật.

3. Chuẩn bị người bệnh

- Phổ biến cho người bệnh sau khi tiêm thuốc phóng xạ cần uống nhiều nước (1-2 lít nước, trẻ em 20 ml/kg thể trọng), đi tiểu thường xuyên. Đi tiểu trước khi ghi hình. Tránh dây nước tiểu vào cơ thể.
- Tháo các đồ trang sức hoặc vật dùng bằng vàng, bạc, kim loại khi nằm trên bàn ghi đo.
- An thần trước khi ghi hình nếu trẻ không hợp tác.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tách chiết - Đánh dấu DCPX

- Chiết Tc99m từ bình chiết Mo-Tc
- Bơm dung dịch Tc99m pertechnetate vào lọ MDP, lắc đều để được dung dịch đồng nhất, ủ trong 20-30 phút ở nhiệt độ phòng.
- Hút liều DCPX Tc99m-MDP 15-20 mCi với người lớn, 0,25-0,3 mCi/kg với trẻ em, cho mỗi người bệnh.

3.2. Tiêm DCPX và ghi đo

- Người bệnh nằm, camera đặt tại vị trí nghi có tổn thương, lấy cả phần tương ứng bên đối diện.
- Tiêm tĩnh mạch DCPX Tc99m-MDP liều đã chuẩn bị như trên.
- Tiến hành ghi đo
 - + Pha 1 (Pha tưới máu - flow phase): ghi hình động ngay sau khi tiêm, 2 – 4 giây/hình trong thời gian 1 phút.
 - + Pha 2 (Pha hồ máu – bloodpool phase): ghi hình tĩnh sau pha tưới máu, 1 phút/hình trong thời gian 5 phút.

+ Pha 3 (Pha muộn): sau tiêm 3 giờ, ghi hình tĩnh tại vùng tổn thương (200,000 – 300,000 counts) và ghi hình toàn thân với tốc độ 10-14 cm/phút, với trẻ em có thể thấp hơn (khoảng 8 – 10 cm/phút).

- Có thể ghi hình muộn 24 giờ sau khi tiêm: sẽ cung cấp những hình ảnh chính xác hơn do hoạt độ phóng xạ ở nơi không tổn thương đã giảm đi nhiều, tỷ số giữa xương bị tổn thương và xương bình thường sẽ tăng cao và hình ảnh phân biệt sẽ rõ ràng hơn.

VI. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

1. Hình ảnh bình thường

- Chất phóng xạ tập trung đồng đều, cân đối trên toàn bộ hệ thống xương. - -
- Chất phóng xạ tập trung hơi cao tại vùng khớp, dây chằng, xương bả vai. -
- Ở trẻ em đang lớn: đĩa sụn, đường khớp giữa xương sọ thường tập trung hoạt độ phóng xạ cao.

2. Hình ảnh bệnh lý

- Tại những vùng xương bị tổn thương có hình ảnh ổ tăng, giảm hoặc khuyết hoạt độ phóng xạ bất thường so với tổ chức xương xung quanh.

- Viêm tủy xương (phóng xạ thâm nhập vào nơi viêm tủy xương trong tất cả 3 pha): tại vùng tổn thương chất phóng xạ tập trung dạng khu trú hoặc lan tỏa ở pha tưới máu, pha hồ máu và tập trung dạng khu trú ở xương ở pha muộn.

- Viêm mô mềm: chất phóng xạ tập trung dạng khu trú hoặc lan tỏa ở pha tưới máu, pha hồ máu và không tập trung khu trú tại xương ở pha muộn.

VII. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Kỹ thuật ghi hình an toàn, hầu như không có tai biến gì trong và sau chụp hình.

- Dị ứng với DCPX: hiếm gặp, nếu có dùng các thuốc chống dị ứng.

NGOẠI KHOA

3.3093 PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH TIM BẨM SINH TỬ CHỨNG FALLOT

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tử chứng Fallot (TCF) là bệnh tim bẩm sinh có tím thường gặp nhất và chiếm tỷ lệ khoảng 5-10% trong tổng số các bệnh tim bẩm sinh.

- Nguyên nhân bệnh sinh của TCF là do vách nón lệch hàng ra phía trước trên của vách liên thất.

- Có 4 thương tổn chính của TCF

+ Hẹp đường ra thất phải

+ Thông liên thất lớn

+ Động mạch chủ lệch phải, cưỡi ngựa trên vách liên thất

+ Phì đại cơ thất phải

II. CHỈ ĐỊNH

1. Phẫu thuật sửa tạm thời

- Người bệnh sơ sinh phụ thuộc ống động mạch

- Trẻ nhỏ có thiếu sản nặng vòng van động mạch phổi hoặc thiếu sản nặng nhánh động mạch phổi

- Trẻ nhỏ có bất thường động mạch vành chạy ngang qua phếu thất phải, chưa đủ điều kiện mổ sửa toàn bộ

- Trẻ nhỏ hơn 3 tháng tuổi thường xuyên có cơn tím và không đáp ứng với điều trị nội khoa.

- Trẻ có cân nặng thấp < 2.5kg

2. Phẫu thuật sửa toàn bộ

- Phẫu thuật sửa toàn bộ sau khi làm BT-Shunt 06 tháng- 1 năm

- Người bệnh không có biểu hiện triệu chứng trên lâm sàng, phẫu thuật sửa toàn bộ trong giai đoạn từ 2-24 tháng tùy theo khả năng của từng trung tâm.

- Người bệnh có biểu hiện triệu chứng sớm trên lâm sàng, phẫu thuật sửa toàn bộ lúc 3-4 tháng tuổi.

- Người bệnh có bất thường động mạch vành chạy ngang qua phếu thất phải, không có triệu chứng trên lâm sàng, phẫu thuật sửa toàn bộ sau 06 tháng tuổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định phẫu thuật cho loại bệnh lý này

IV. CHUẨN BỊ NGƯỜI BỆNH

1. Người thực hiện

Người thực hiện là phẫu thuật viên tim mạch được đào tạo về lĩnh vực tim bẩm sinh

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật tim hở hoặc tim kín
- Máy tim phổi nhân tạo trong phẫu thuật sửa toàn bộ và đồ tiêu hao

3. Người bệnh

- Chẩn đoán xác định bệnh và các thương tổn phối hợp
- Hội chẩn trước phẫu thuật
- Làm các xét nghiệm cần thiết cho phẫu thuật tim hở hoặc tim kín.
- Khám lại người bệnh 1 ngày trước phẫu thuật, vệ sinh, nhịn ăn và truyền dịch trước phẫu thuật theo quy định.
- Giải thích cho người bệnh và gia đình biết rõ bệnh và tình trạng toàn thân, về khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, do chạy máy tim phổi nhân tạo, do cơ địa của người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thành các thủ tục hành chính theo qui định. Người bệnh và gia đình ghi hồ sơ như đã nêu ở mục 3 trên đây (ghi rõ đã được giải thích rõ ràng và hiểu về những điều bác sỹ giải thích nêu trên).
- Hoàn thiện đầy đủ các bước khám lâm sàng, cận lâm sàng cần thiết để có chẩn đoán xác định bệnh
- Đánh giá tình trạng toàn thân như tuổi, cơ địa, những bệnh mãn tính nặng phối hợp có ảnh hưởng đến trong mổ và sau mổ.
- Đánh giá khả năng phẫu thuật để chuẩn bị cho cuộc mổ diễn ra an toàn và hiệu quả nhất.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Người bệnh được gây mê nội khí quản tại phòng mổ, đặt catheter tĩnh mạch trung tâm, đặt động mạch xâm nhập, đặt ống thông tiểu và dây theo dõi nhiệt độ trung tâm - ngoại biên nếu là phẫu thuật sửa toàn bộ.

3.2. Phẫu thuật sửa tạm thời

Tư thế người bệnh nằm ngửa, uốn cổ hoặc nằm nghiêng phải hoặc trái trong phẫu thuật làm BT-Shunt đường bên.

3.2.1. Phẫu thuật BT-Shunt kinh điển

- Đường mổ là đường ngực bên, bên phải hoặc bên trái nhưng thường là bên đối diện với quai động mạch chủ, vào ngực qua khoang liên sườn 3 hoặc 4.

- Cầu nối chủ phổi được thực hiện trực tiếp giữa động mạch dưới đòn và động mạch phổi cùng bên: động mạch dưới đòn được thắt và cắt ở vị trí phía đầu xa, đưa đầu còn lại xuống nối với động mạch phổi cùng bên.

3.2.2. Phẫu thuật Waterston - Shunt và Potts - Shunt

- Phẫu thuật Waterston-Shunt được thực hiện qua đường ngực bên phải và cầu nối chủ phổi được làm trực tiếp giữa động mạch chủ lên với động mạch phổi phải. Phẫu thuật Potts-Shunt được thực hiện qua đường ngực bên trái và cầu nối chủ phổi được làm trực tiếp giữa động mạch chủ xuống với động mạch phổi trái

- Hiện tại cả 2 loại phẫu thuật này không còn được sử dụng trên lâm sàng bởi có nhiều nhược điểm như: tỷ lệ cao gây xoắn động mạch phổi, quá tải lượng máu lên phổi gây suy tim, khó thực hiện và khó tháo bỏ.

3.2.3. Phẫu thuật BT-Shunt cải tiến qua đường ngực bên

- Phẫu thuật được thực hiện qua đường ngực bên, bên phải hoặc bên trái tùy theo từng trung tâm, qua khoang liên sườn 3 hoặc 4, cầu nối chủ phổi được thực hiện giữa động mạch dưới đòn và động mạch phổi cùng bên qua một đoạn mạch nhân tạo (Gore-tex graft)

- Đối với trẻ sơ sinh hoặc trẻ nhỏ đoạn mạch nhân tạo được chọn lựa với kích thước khoảng 3,5-4mm, còn trẻ lớn hơn có kích thước 5-6 mm.

- Hiện tại phẫu thuật BT-Shunt cải tiến qua đường ngực bên được áp dụng phổ biến ở hầu hết các trung tâm

3.2.4. Phẫu thuật BT-Shunt cải tiến qua đường mở xương ức

- Phẫu thuật được thực hiện qua đường mở xương ức, cắt một phần tuyến ức, mở một phần màng tim phía trên. Cầu nối chủ phổi được thực hiện giữa động mạch thân cánh tay đầu và động mạch phổi qua đoạn mạch nhân tạo, vị trí Shunt bên phải hay trái tùy theo quai động mạch chủ quay bên nào

- Hiện tại phẫu thuật BT-Shunt cải tiến qua đường mở xương ức được rất nhiều phẫu thuật viên lựa chọn với nhiều ưu điểm vượt trội và đặc biệt hiệu quả khi áp dụng cho người bệnh sơ sinh, người bệnh có nhánh động mạch phổi nhỏ, người bệnh có tình trạng trước mổ không ổn định

3.2.5. *Phẫu thuật BT-Shunt giữa động mạch chủ lên và thân động mạch phổi với đoạn mạch nhân tạo*

Được áp dụng trong trường hợp thân và nhánh động mạch phổi quá nhỏ, phẫu thuật được thực hiện qua đường mở xương

3.3. *Phẫu thuật sửa toàn bộ*

3.3.1. *Kỹ thuật mổ chung*

- Rạch da đường giữa xương ức, cưa xương ức, cắt bỏ tuyến ức, mở màng tim, chuẩn bị màng tim để tạo hình động mạch phổi, phẫu tích, giải phóng thân và nhánh động mạch phổi, ống động mạch hoặc BT-Shunt nếu có.

- Đặt canuyn động mạch chủ, hai canuyn tĩnh mạch chủ trên và tĩnh mạch chủ dưới, chạy tuần hoàn ngoài cơ thể trong điều kiện hạ nhiệt độ cơ thể xuống 24-32°C.

- Thắt ống động mạch nếu có, tháo bỏ BT-Shunt nếu có

- Cặp động mạch chủ lên và tiến hành ngừng tim bằng dung dịch liệt tim, nước muối sinh lý lạnh vô trùng được tưới trực tiếp vào cơ tim nhằm bảo vệ cơ tim tốt hơn.

- Mở mặt trước của nhĩ phải từ tiểu nhĩ phải hướng về phía tĩnh mạch chủ dưới, khâu treo nhĩ và đánh giá thương tổn.

3.3.2. *Kỹ thuật mổ sửa TCF*

- Vá TLT qua đường mở nhĩ phải và qua van 3 lá hoặc qua phễu thất phải

- Cắt bỏ cơ phi đại gây hẹp đường ra thất phải qua đường mở nhĩ phải và qua van 3 lá kết hợp với đường mở thân động mạch phổi và qua van động mạch phổi.

- Tạo hình van động mạch phổi bằng cách mở mép van động mạch phổi nếu cần.

- Nếu vòng van động mạch phổi đủ rộng, thì không cần làm miếng vá qua vòng van, thân động mạch phổi được tạo hình và mở rộng bằng miếng vá màng tim tươi tự thân, miếng vá màng tim thường được mở rộng qua góc động mạch phổi trái, những trường hợp có hẹp nhánh động mạch phổi phải hoặc trái hoặc cả hai thì nhánh động mạch phổi này cũng được tạo hình và mở rộng qua chỗ hẹp bằng miếng vá màng tim tươi tự thân.

- Nếu vòng van thiếu sản nặng, thì cần phải mở qua vòng van và thường ở vị trí mép van trước về phía phễu thất phải, sau đấy miếng vá qua vòng van được sử dụng từ vị trí phễu thất phải mở rộng về phía động mạch phổi.

- Có thể sử dụng đường mở phễu thất phải để vá thông liên thất và mở rộng đường ra thất phải, đặc biệt là trong trường hợp có thiếu sản nặng phễu thất phải, đường mở phễu thất phải được vá lại sau bằng màng tim tươi tự thân.

- Những trường hợp có bất thường động mạch vành chạy qua phễu thất phải kèm theo hẹp nặng vòng van động mạch phổi, thì cần phải phẫu tích tạm thời nhánh động mạch vành khỏi phễu thất phải khi cắt và làm miếng vá qua vòng van hoặc làm conduit nối giữa động mạch phổi và phần thấp của phễu thất phải, để tránh làm tổn thương động mạch vành.

- Van 3 lá được kiểm tra thường quy và tạo hình van 3 lá nếu có hở.

- Sau khi ngừng hỗ trợ máy tim phổi, cần đánh giá mức độ hẹp của đường ra thất phải bằng cách đo áp lực tối đa của thất phải / hệ thống, nếu tỷ lệ này trên 0,7 đối với trường hợp bảo tồn vòng van động mạch phổi thì cần phải mổ lại để làm miếng vá qua vòng van động mạch phổi. Nếu tỷ lệ này trên 0,8 đối với trường hợp đã làm miếng vá qua vòng van và tình trạng huyết động của người bệnh không ổn định, thì cần phải xác định rõ vị trí hẹp và sửa lại.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi huyết động sau phẫu thuật
- Theo dõi chảy máu sau phẫu thuật
- Hẹp đường ra thất phải, hẹp thân và nhánh động mạch phổi
- Hở van động mạch phổi
- Thông liên thất tồn lưu
- Chức năng thất phải, rối loạn nhịp thất, block nhĩ thất

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Xử trí tai biến tùy theo nguyên nhân và mức độ của từng trường hợp cụ thể.

3.3092 PHẪU THUẬT BỆNH TIM BẨM SINH THÔNG LIÊN THẮT

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

Thông liên thất (TLT) đơn thuần là bệnh tim bẩm sinh hay gặp nhất chiếm tỷ lệ khoảng 20-25% trong tổng số các bệnh tim bẩm sinh, TLT có thể có một hoặc nhiều lỗ ở vị trí của vách liên thất.

2. Phân loại

- TLT phần quanh màng hay gặp nhất chiếm khoảng 70% trong tổng số người bệnh mắc TLT.

- TLT phần buồng nhận chiếm khoảng 5-8% trong tổng số người bệnh mắc TLT, vị trí nằm phía sau dưới phần màng gần với lá vách của van ba lá.

- TLT phần phễu chiếm khoảng 5-7% trong tổng số người bệnh mắc TLT, vị trí nằm phía dưới van động mạch phổi.

- TLT phần cơ chiếm khoảng 5-20% trong tổng số người bệnh mắc TLT, TLT phần cơ có nhiều kích thước khác nhau, vị trí của lỗ TLT có thể nằm ở trung tâm phần cơ, ở mồm hoặc nằm ở ngoại biên (TLT phần cơ nhiều lỗ - swiss cheese).

II. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ nhỏ có TLT lớn, suy tim nặng
- Suy tim không đáp ứng với điều trị nội khoa
- Trẻ lớn có TLT, không có khả năng tự đóng, $Q_p/Q_s > 2$
- TLT kèm theo có sa van động mạch chủ
- TLT nhỏ, không có khả năng tự đóng, nhưng người bệnh có biến chứng viêm nội tâm mạc hoặc sang chấn tâm lý

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Sức cản mạch máu phổi tăng cao và cố định

IV. CHUẨN BỊ NGƯỜI BỆNH

1. Người thực hiện

Người thực hiện là phẫu thuật viên tim mạch được đào tạo về lĩnh vực tim bẩm sinh.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật tim hở
- Máy tim phổi nhân tạo và đồ tiêu hao

3. Người bệnh

- Chẩn đoán xác định bệnh và các thương tổn phối hợp
- Hội chẩn trước phẫu thuật
- Làm các xét nghiệm cần thiết cho phẫu thuật tim hở
- Khám lại người bệnh 1 ngày trước phẫu thuật, vệ sinh, nhịn ăn và truyền dịch trước phẫu thuật theo quy định.
- Giải thích cho người bệnh và gia đình biết rõ bệnh và tình trạng toàn thân, về khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, do chạy máy tim phổi nhân tạo, do cơ địa của người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thành các thủ tục hành chính theo qui định. Người bệnh và gia đình ghi hồ sơ như đã nêu ở mục 3 trên đây (ghi rõ đã được giải thích rõ ràng và hiểu về những điều bác sỹ giải thích nêu trên).
- Hoàn thiện đầy đủ các bước khám lâm sàng, cận lâm sàng cần thiết để có chẩn đoán xác định bệnh.
- Đánh giá tình trạng toàn thân như tuổi, cơ địa, những bệnh mãn tính nặng phối hợp có ảnh đến trong mổ và sau mổ.
- Đánh giá khả năng phẫu thuật để chuẩn bị cho cuộc mổ diễn ra an toàn và hiệu quả nhất.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Người bệnh được gây mê nội khí quản tại phòng mổ, đặt catheter tĩnh mạch trung tâm, đặt động mạch xâm nhập, đặt sonde tiểu và dây theo dõi nhiệt độ trung tâm - ngoại biên.

3.2. Kỹ thuật mổ chung

Tư thế người bệnh nằm ngửa, ưỡn cổ

- Rạch da đường giữa xương ức, cưa xương ức, cắt bỏ tuyến ức, mở màng tim, khâu treo màng tim.
- Đặt canuyn động mạch chủ, hai canuyn tĩnh mạch chủ trên và tĩnh mạch chủ dưới, chạy tuần hoàn ngoài cơ thể trong điều kiện hạ nhiệt độ mức độ nhẹ.
- Thắt ống động mạch nếu có

- Cặp động mạch chủ lên và tiến hành ngừng tim bằng dung dịch liệt tim, nước muối sinh lý lạnh vô trùng được tưới trực tiếp vào cơ tim nhằm bảo vệ cơ tim tốt hơn.

- Mở mặt trước của nhĩ phải từ tiêu nhĩ phải hướng về phía tĩnh mạch chủ dưới, khâu treo nhĩ và đánh giá thương tổn.

3.3. Kỹ thuật vá TLT

- Vá TLT bằng miếng vá màng tim bò đã qua xử trí, sử dụng mũi khâu rời, chỉ không tiêu có miếng đệm (chỉ prolene 6/0 hoặc 7/0 tùy vào cân nặng và tuổi của người bệnh).

- TLT phần quang màng, phần buồng nhận, phần cơ. Có thể tiến hành vá TLT qua đường mở nhĩ phải và qua van ba lá.

- TLT phần phổi. Tiến hành vá TLT qua đường mở thân động mạch phổi và qua van động mạch phổi.

- TLT phần cơ ở mỏm, có thể tiến hành vá TLT qua đường mở mỏm thất phải hoặc trái.

- Phẫu thuật xiết bít động mạch phổi thường áp dụng cho những người bệnh đẻ non, cân nặng thấp hoặc người bệnh nhỏ tuổi có TLT phần cơ nhiều lỗ, hoặc người bệnh có kết hợp với thương tổn khác nhưng chưa đủ điều kiện mổ sửa toàn bộ.

VI. THEO DÕI

- Huyết động sau phẫu thuật
- Chảy máu sau phẫu thuật
- TLT tồn lưu sau phẫu thuật
- Block nhĩ thất sau phẫu thuật
- Chức năng thất sau phẫu thuật

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Xử trí tai biến tùy theo nguyên nhân và mức độ của từng trường hợp cụ thể.

3091. PHẪU THUẬT BỆNH TIM BẨM SINH THÔNG LIÊN NHĨ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thông liên nhĩ (TLN) là bệnh tim bẩm sinh khá phổ biến nằm trong nhóm bệnh tim bẩm sinh có luồng thông trái - phải, TLN đơn thuần chiếm khoảng 8 -10% trong tổng số các bệnh tim bẩm sinh, có khoảng 30-50% trẻ mắc bệnh tim bẩm sinh có kèm theo TLN, tỷ lệ nam/nữ là 1:2

Phân loại :

- TLN thứ phát: là loại hay gặp nhất chiếm khoảng 75% trong tổng số người bệnh mắc TLN, vị trí tương ứng với vách thứ phát ngay cạnh lỗ bầu dục.

- TLN tiên phát: chiếm khoảng 20% trong tổng số người bệnh mắc TLN, vị trí tương ứng với vách tiên phát, về phía bờ trước của lỗ bầu dục gần với vòng nối nhĩ thất, kích thước TLN có thể lớn giống như một buồng nhĩ chung hoặc kèm theo thông liên thất phần buồng nhận trong bệnh lý thông sàn nhĩ thất thể toàn bộ.

- TLN thể xoang tĩnh mạch: chiếm khoảng 5% trong tổng số người bệnh mắc TLN. TLN chủ yếu nằm ở vị trí của lỗ tĩnh mạch chủ trên đổ vào nhĩ phải, thường kết hợp với bất thường trở về của tĩnh mạch phổi trên phải đổ về nhĩ phải. Rất hiếm các trường hợp TLN nằm ở vị trí của lỗ tĩnh mạch chủ dưới đổ vào nhĩ phải, thường kết hợp với bất thường bán phần trở về của tĩnh mạch phổi phải vào tĩnh mạch chủ dưới.

- TLN thể xoang vành: thường hiếm gặp, TLN nằm ở vị trí khuyết của nóc xoang vành, đa số các trường hợp kèm theo tồn tại tĩnh mạch chủ trên trái đổ vào xoang vành

II. CHỈ ĐỊNH

- TLN có luồng thông trái- phải lớn, $Q_p/Q_s > 1.5$, phẫu thuật thường thực hiện trong giai đoạn 2-5 tuổi.

- Suy tim không đáp ứng với điều trị nội khoa.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Sức cản động mạch phổi cao trên 10UI/m² hoặc trên 7UI/m² khi đã dùng thuốc giãn mạch.

IV. CHUẨN BỊ NGƯỜI BỆNH

1. Người thực hiện: Người thực hiện là phẫu thuật viên tim mạch được đào tạo về lĩnh vực tim bẩm sinh.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật tim hở
- Máy tim phổi nhân tạo và đồ tiêu hao

3. Người bệnh

- Chẩn đoán xác định bệnh và các thương tổn phối hợp
- Hội chẩn trước phẫu thuật
- Làm các xét nghiệm cần thiết cho phẫu thuật tim hở
- Khám lại người bệnh 1 ngày trước phẫu thuật, vệ sinh, nhịn ăn và truyền dịch trước phẫu thuật theo quy định.
- Giải thích cho người bệnh và gia đình biết rõ bệnh và tình trạng toàn thân, về khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, do chạy máy tim phổi nhân tạo, do cơ địa của người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thành các thủ tục hành chính theo qui định. Người bệnh và gia đình ghi hồ sơ như đã nêu ở mục 3 trên đây (ghi rõ đã được giải thích rõ ràng và hiểu về những điều bác sỹ giải thích nêu trên).
- Hoàn thiện đầy đủ các bước khám lâm sàng, cận lâm sàng cần thiết để có chẩn đoán xác định bệnh.
- Đánh giá tình trạng toàn thân như tuổi, cơ địa, những bệnh mãn tính nặng phối hợp có ảnh đến trong mổ và sau mổ.
- Đánh giá khả năng phẫu thuật để chuẩn bị cho cuộc mổ diễn ra an toàn và hiệu quả nhất.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện phẫu thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm: Người bệnh được gây mê nội khí quản tại phòng mổ, đặt catheter tĩnh mạch trung tâm, đặt động mạch xâm nhập, đặt sonde tiểu và dây theo dõi nhiệt độ trung tâm - ngoại biên.

3.2. Kỹ thuật mổ chung

- Tư thế người bệnh nằm ngửa, ưỡn cổ
- Rửa da đường giữa xương ức, cựa xương ức, cắt bỏ tuyến ức, mở màng tim, chuẩn bị màng tim để vá TLN.
- Đặt canuyn động mạch chủ, hai canuyn tĩnh mạch chủ trên và tĩnh mạch chủ dưới, chạy tuần hoàn ngoài cơ thể trong điều kiện hạ nhiệt độ mức độ nhẹ.
- Thắt ống động mạch nếu có.
- Cặp động mạch chủ lên và tiến hành ngừng tim bằng dung dịch liệt tim, nước muối sinh lý lạnh vô trùng được tưới trực tiếp vào cơ tim nhằm bảo vệ cơ tim tốt hơn.

- Mở mặt trước của nhĩ phải từ tiêu nhĩ phải hướng về phía tĩnh mạch chủ dưới, khâu treo nhĩ và đánh giá thương tổn.

3.3. Kỹ thuật mổ cho từng thể TLN

3.3.1. TLN thứ phát

- TLN có kích thước nhỏ hoặc vừa, có thể tiến hành vá TLN trực tiếp bằng đường khâu vát hai lớp.

- TLN có kích thước lớn, tiến hành vá TLN bằng miếng vá màng tim tươi tự thân

3.3.2. TLN tiên phát

TLN tiên phát thường phối hợp trong bệnh lý thông sàn nhĩ thất, vì vậy kỹ thuật mổ sẽ trình bày cụ thể trong bài thông sàn nhĩ thất.

3.3.3. TLN thể xoang tĩnh mạch

- Rất hiếm các trường hợp TLN thể xoang tĩnh mạch đơn thuần, trong trường hợp này lỗ TLN được vá bằng miếng vá màng tim tươi tự thân.

- Hơn 90% TLN thể xoang tĩnh mạch kết hợp với bất thường trở về của tĩnh mạch phổi trên phải đổ vào tĩnh mạch chủ trên, tùy theo từng trường hợp cụ thể mà có thể áp dụng kỹ thuật 1 miếng vá, kỹ thuật 2 miếng vá, hoặc phẫu thuật Warden.

3.3.4. TLN thể xoang vành

- TLN thể xoang vành vị trí lỗ thông rất gần với nút nhĩ thất, nên chú ý để tránh làm tổn thương nút nhĩ thất, lỗ TLN được vá bằng miếng vá màng tim tươi tự thân

- Trường hợp có khuyết nóc xoang vành bán phần hoặc hoàn toàn, đặc biệt khi có kết hợp với tồn tại tĩnh mạch chủ trên trái, kỹ thuật vá TLN sẽ thay đổi áp dụng cho từng trường hợp cụ thể và sẽ được trình bày trong bài khuyết nóc xoang vành

VI. THEO DÕI

- Theo dõi huyết động của người bệnh ngay sau mổ
- Tình trạng chảy máu
- TLN tồn lưu sau phẫu thuật
- Tắc nghẽn tĩnh mạch chủ trên
- Rối loạn nhịp nhĩ

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Xử trí tai biến tùy theo nguyên nhân và mức độ của từng trường hợp cụ thể.

3.3097 PHẪU THUẬT SỬA TOÀN BỘ TRONG BỆNH LÝ TEO PHỔI VÀ VÁCH LIÊN THẤT KÍN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Teo van động mạch phổi và lành vách liên thất là một bệnh lý tim bẩm sinh, chiếm khoảng 1% tổng số tim bẩm sinh. Teo phổi-lành vách liên thất đi kèm với nhiều mức độ thiếu sản khác nhau của thất phải, van ba lá, và các bất thường động mạch vành.

- Phân loại bệnh lý teo phổi lành vách liên thất dựa theo mức độ thiếu sản thất phải, và z score van 3 lá

- Thất phải ba thành phần: buồng nhận, phần cơ bè, phần đường ra.

- Thất phải hai thành phần: phần buồng nhận và đường ra vẫn xuất hiện, nhưng phần cơ bè thiếu sản.

- Thất phải một thành phần: chỉ còn lại phần buồng nhận

Phân loại theo z score van 3 lá

- Thất phải thiếu sản nhẹ: Z score van ba lá khoảng : 0 đến -2.

- Thất phải thiếu sản trung bình: Z score van ba lá khoảng : -2 đến -3.

- Thất phải thiếu sản nặng: Z score van 3 lá nhỏ hơn hoặc bằng -3.

Dựa vào mức độ thiếu sản thất phải và sự có mặt của dò động mạch vành để quyết định phương pháp phẫu thuật:

- Phẫu thuật miếng vá qua vòng van động mạch phổi có hoặc không kèm theo shunt(cầu nối) chủ - phổi.

- Phẫu thuật sửa 1-1/2 thất.

- Phẫu thuật Glenn.

- Phẫu thuật Fontan.

II. CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT

- Trường hợp z score van ba lá nhỏ hơn hoặc bằng -4: chỉ định phẫu thuật tạm thời làm shunt (cầu nối) chủ - phổi là bắt buộc. Sau đó theo dõi 3 đến 6 tháng sau, để thực hiện phẫu thuật Glenn, kế tiếp là Fontan. Các dò vành vào thất phải phải được đóng, trừ trường hợp tuần hoàn động mạch vành phụ thuộc thất phải.

- Trường hợp z score van 3 lá lớn hơn -4: trẻ có khả năng phẫu thuật hai thất hoặc 1-1/2 thất. Đặt miếng vá qua vòng van hoặc cả đường ra thất phải, đồng thời làm shunt(cầu nối) chủ - phổi.

- Nhìn chung chỉ định làm shunt (cầu nối) chủ - phổi được thực hiện trên hầu hết các bệnh nhi có z score van ba lá dưới -2.

- Đối với những bệnh nhi có khả năng phẫu thuật 2 thất, sau khi thực hiện phẫu thuật ban đầu, đánh giá lại sau 6 đến 12 tháng tuổi. Shunt (cầu nối) chủ - phổi sẽ được tạm thời đóng lại, nếu bão hòa oxy động mạch vẫn duy trì tốt, shunt (cầu nối) sẽ được đóng vĩnh viễn. Thông liên nhĩ cũng tương tự, nếu áp lực nhĩ phải 12 – 15 mmHg, cung lượng tim vẫn đảm bảo, bão hòa oxy máu trong nhĩ phải vẫn duy trì, thông liên nhĩ sẽ được đóng vĩnh viễn.

- Khi các kiểm nghiệm về shunt (cầu nối) không thành công, bệnh nhi có giảm bão hòa oxy nặng, thì khả năng phẫu thuật hai thất là không có. Khi đó, phẫu thuật sửa 1-1/2 thất, phẫu thuật Fontan sẽ được xem xét thực hiện.

- Đối với bệnh nhi có dò vành vào thất phải kèm theo tuần hoàn vành phụ thuộc thất phải, các phẫu thuật làm giảm áp lực buồng thất phải là chống chỉ định. Phẫu thuật được thực hiện là Fontan, ghép tim.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang trong gian đoạn nặng của các bệnh suy tạng: gan, thận, ... Cần phải hồi sức ổn định trước phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Người thực hiện là phẫu thuật viên tim mạch được đào tạo về lĩnh vực tim bẩm sinh.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật tim hở
- Máy tim phổi nhân tạo và đồ tiêu hao

3. Người bệnh

- Chẩn đoán xác định bệnh và các thương tổn phối hợp
- Hội chẩn trước phẫu thuật
- Làm các xét nghiệm cần thiết cho phẫu thuật tim hở
- Khám lại người bệnh 01 ngày trước phẫu thuật, vệ sinh, nhịn ăn và truyền dịch trước phẫu thuật theo quy định.

- Giải thích cho người bệnh và gia đình biết rõ bệnh và tình trạng toàn thân, về khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, do chạy máy tim phổi nhân tạo, do cơ địa của người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thành các thủ tục hành chính theo quy định (ghi rõ đã được giải thích rõ ràng và hiểu về những điều bác sỹ giải thích nêu trên).

- Hoàn thiện đầy đủ các bước khám lâm sàng, cận lâm sàng cần thiết để có chẩn đoán xác định bệnh.

- Đánh giá tình trạng toàn thân như tuổi, cơ địa, những bệnh mãn tính nặng phối hợp có ảnh hưởng đến trong mổ và sau mổ.

- Đánh giá khả năng phẫu thuật để chuẩn bị cho cuộc mổ diễn ra an toàn và hiệu quả nhất.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện phẫu thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Hồi sức người bệnh trước mổ

- Đây là bệnh tim bẩm sinh phụ thuộc ống động mạch, việc duy trì ống động mạch đủ lớn để cung cấp cho tuần hoàn phổi là vấn đề sống còn. Trong trường hợp trẻ vào với tình trạng nặng, ống động mạch không đủ lớn, thuốc duy trì ống động mạch là PGE 1. Liều lượng phụ thuộc đáp ứng của bệnh nhi, và mục tiêu điều trị của bác sỹ.

- Ngoài ống động mạch, shunt (cầu nối) tầng nhĩ cũng rất quan trọng để đảm bảo cung lượng tim trái. Đôi lúc trẻ vẫn cần được can thiệp phá vách liên nhĩ bằng bóng Rashkind tại giường dưới hướng dẫn siêu âm hoặc tại phòng thông tim.

3.2. Nguyên tắc

- Đánh giá và quyết định phương pháp phẫu thuật trước khi mổ dựa vào hình thái thất phải, z score van 3 lá, và có hay không tuần hoàn vành phụ thuộc vào thất phải.

- Đường mổ phụ thuộc vào phương pháp phẫu thuật. Trường hợp có chống chỉ định cho các phương pháp phẫu thuật gây giảm áp lực thất phải, thì phương pháp phẫu thuật có thể là làm shunt (cầu nối) chủ - phổi đơn thuần, đường mổ có thể là đường bên. Đa phần các trường hợp đều phẫu thuật đường giữa qua xương ức.

- Với các phẫu thuật mở van phổi, đặt miếng vá qua van phổi, đặt miếng vá qua đường ra thất phải, có hoặc không kèm theo phẫu thuật shunt (cầu nối) chủ - phổi cần được thực hiện trong quá trình chạy máy tim phổi nhân tạo, sử dụng dung dịch liệt tim và bảo vệ cơ tim.

- Chọn kích thước shunt (cầu nối) chủ - phổi theo kích thước từng bệnh nhi.

3.3. Vô cảm

Người bệnh được gây mê nội khí quản tại phòng mổ, đặt catheter tĩnh mạch trung tâm, đặt động mạch xâm nhập, đặt sonde tiêu và dây theo dõi nhiệt độ trung tâm - ngoại biên

3.4. Thực hiện phẫu thuật

3.4.1. Tư thế

Người bệnh nằm ngửa, ưỡn cổ. Hoặc nghiêng một bên trong trường hợp phẫu thuật làm shunt (cầu nối) theo đường bên.

3.4.2. Kỹ thuật mổ chung

- Rạch da đường giữa xương ức, cưa xương ức, cắt bỏ tuyến ức, mở màng tim.

- Đặt canuyn động mạch chủ, hai canuyn tĩnh mạch chủ trên và tĩnh mạch chủ dưới, chạy tuần hoàn ngoài cơ thể trong điều kiện hạ nhiệt độ.

- Cặp động mạch chủ lên và tiến hành ngừng tim bằng dung dịch liệt tim, nước muối sinh lý lạnh vô trùng được tưới trực tiếp vào cơ tim nhằm bảo vệ cơ tim tốt hơn.

- Làm shunt (cầu nối) chủ - phổi.

- Thắt ống động mạch.

- Sửa van, động mạch phổi, đường ra thất phải.

3.4.3. Phẫu thuật miếng vá qua vòng van động mạch phổi và shunt(cầu nối) chủ - phổi

- Bộc lộ qua đường giữa đủ để thấy rõ động mạch thân cánh tay đầu và động mạch dưới đòn. Mở màng tim, bóc tách động mạch phổi, động mạch chủ.

- Chọn kích thước shunt (cầu nối) phù hợp, chưa sử dụng Heparin trong giai đoạn này. Vật liệu của shunt (cầu nối) thường dùng là: polytetrafluoroethylene (PTFE).

- Đánh giá quai chủ quay bên nào để đặt shunt (cầu nối) cho phù hợp. Dùng cặp động mạch cặp ở vị trí giao giữa thân cánh tay đầu, rạch một đường ở vùng trước bên thành động mạch dưới đòn phải. Nối tận – bên động mạch dưới đòn phải với shunt (cầu nối).

- Đặt cặp động mạch vào gần chỗ chia nhánh động mạch phổi phải, rạch một đường nhỏ, nối đầu cuối của shunt (cầu nối) tới động mạch phổi phải. Sau đó tháo cặp động mạch.

- Chú ý trong quá trình làm không làm ảnh hưởng tới dòng máu từ ống động mạch vào động mạch phổi, hoặc đè ép vào gốc động mạch chủ.

- Sau khi nối shunt (cầu nối) chủ - phổi xong, ống động mạch sẽ được thắt hoặc cắt.

- Hệ thống tim phổi nhân tạo bắt đầu hoạt động, tưới máu ở nhiệt độ khoảng 34 độ C, hoặc đẳng nhiệt. Shunt (cầu nối) chủ - phổi được cặp lại tạm thời. Có thể để tim đập hoặc sử dụng dung dịch liệt tim và bảo vệ cơ tim.

- Cắt dọc thân động mạch phổi trước vị trí chia nhánh, qua van phổi, dọc đường ra thất phải dưới van phổi. Sử dụng miếng vá màng tim tự thân, vá vào vị trí bộc lộ trên, dùng chỉ 7 – 0 polypropylene, mũi khâu liên tục. Độ dày mũi khâu 30% vào cơ của thành thất phải.

- Không đóng lỗ PFO.

- Tháo cặp động mạch chủ, shunt (cầu nối). Đưa nhiệt độ về bình thường. Rút hệ thống tim phổi nhân tạo ra như bình thường.

3.4.4. Phẫu thuật 1 ½ thất

- Thực hiện cho các trường hợp thất phải ở ranh giới, không đủ để thực hiện phẫu thuật hai thất, quá tốt để phẫu thuật 1 thất.

- Tĩnh mạch chủ trên nối với động mạch phổi.

- Máu từ tĩnh mạch chủ dưới tới nhĩ phải, thất phải lên động mạch phổi bình thường.

3.4.5. Phẫu thuật Fontan

- Thực hiện cho các trường hợp thất phải thiểu sản không có khả năng làm 2 thất, hoặc 1 ½ thất, dò động mạch vành vào thất phải kèm theo tuần hoàn vành phụ thuộc thất phải.

- Sau khi phẫu thuật Glenn được thực hiện: tĩnh mạch chủ trên nối với động mạch phổi.

- Phẫu thuật Fontan sau phẫu thuật Glenn: nối tĩnh mạch chủ dưới vào động mạch phổi.

VI. THEO DÕI

- Bảo hòa oxy động mạch, nhĩ phải, tĩnh mạch.

- Huyết áp động mạch.

- Loạn nhịp.

- Mất protein qua ống ruột.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Xử trí tai biến tùy theo nguyên nhân và mức độ của từng trường hợp cụ thể

3.3572 HẠ TINH HOÀN ẪN , TINH HOÀN LẠC CHỖ 1 BÊN MỘT THÌ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Ẫn tinh hoàn là hiện tượng vắng tinh hoàn ở bừa, có thể 1 bên hoặc 2 bên. Ẫn tinh hoàn một bên là dị tật bẩm sinh thường gặp nhất trong những dị tật sinh dục ở trẻ nam, tỷ lệ khoảng 1% ở trẻ sinh đủ tháng khi 1 tuổi.

- Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu trên lâm sàng cũng nghiên cứu phòng thí nghiệm những nguyên nhân chỉ ra tình trạng này vẫn còn hạn chế.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ẫn tinh hoàn 1 bên hoặc 2 bên
- Tuổi mổ: 1 – 2 tuổi

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu
- Bệnh lý toàn thân khác

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên nhi khoa có chứng chỉ hành nghề và có kinh nghiệm

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiết niệu.

3. Người bệnh

Xét nghiệm phục vụ chẩn đoán, phẫu thuật và gây mê đầy đủ.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, kê độn dưới vùng mông.
- Đường mổ: rạch da ngang trên ống bẹn 2 – 2.5 cm, qua tổ chức dưới da đến cân nông.

- Mở cân cơ chéo lớn khoảng 2 cm từ trên xuống dưới hướng về lỗ bẹn, lưu ý tránh làm tổn thương thần kinh chậu bẹn.

- Tách bó mạch thừng tinh khỏi tổ chức xung quanh, luồn ngón tay trở hoặc một dây kéo bó mạch tinh lên trên làm căng dây chằng kéo bừa, sau đó cắt dây chằng kéo bừa.

- Tách ống phúc tinh mạc khỏi bó mạch tinh và ống dẫn tinh, cặp cắt và khâu ống phúc tinh mạc sát lỗ bẹn sâu.

- Tiếp tục phẫu tích làm dài bó mạch tinh bằng cách giải phóng bó mạch tinh và ống dẫn tinh khỏi tổ chức xung quanh và phúc mạc càng lên cao càng tốt.

- Dùng ngón tay trở hoặc tăm bông để tạo đường hầm xuống đáy bừa, rạch da bừa khoảng 1 cm, bóc tách da bừa khỏi cơ Dartos để tạo khoang chứa tinh hoàn. Qua đường hầm đưa tinh hoàn xuống khoang vừa tạo, khâu cố định cực dưới của tinh hoàn vào cơ Dartos.

- Khâu da bừa 2 lớp. Khâu lại vết mổ đường ngang ống bẹn theo giải phẫu.

- Nếu tinh hoàn 2 bên trong ống bẹn thì người bệnh sẽ được mổ lần lượt từng bên trong 1 lần mổ.

- Lưu ý: trong quá trình phẫu thuật hạ tinh hoàn không được dùng dụng cụ để kẹp vào mạch máu cùng ống dẫn tinh, hạn chế dùng dao điện đốt để cầm máu.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tinh hoàn không ở vị trí phù hợp: tỷ lệ tinh hoàn không ở vị trí phù hợp khoảng 10 % do quá trình phẫu tích làm dài tinh hoàn không tốt. Phẫu thuật hạ lại tinh hoàn sau khoảng 1 năm.

- Tinh hoàn kéo lại vị trí cũ: rất hiếm gặp.

- Kích thước tinh hoàn nhỏ: kích thước tinh hoàn nhỏ trước phẫu thuật có liên quan đến tuổi phẫu thuật. Nhưng phần lớn đây là biến chứng liên quan đến phẫu thuật do quá trình phẫu tích làm dài bó mạch tinh làm tổn thương mạch máu. Biến chứng này cần phải tránh, như vậy dụng cụ phẫu thuật phải tốt và có thể dùng kính lúp.

- Cố định tinh hoàn có thể dẫn đến thiếu sản tinh hoàn, và có thể nguy cơ ung thư tinh hoàn sau này.

- Cắt đôi tinh hoàn là tai biến có thể xảy ra, như vậy cần được phẫu thuật vi phẫu để nối mạch.

- Viêm tinh hoàn - mào tinh hoàn, đau bừa cấp, tụ máu : điều trị bằng kháng sinh.

- Nước màng tinh hoàn: theo dõi nếu điều trị kháng sinh không khỏi phẫu thuật lại sau 6 tháng

3.3578 CẮT PHẦN PHỤ TINH HOÀN / MÀO TINH HOÀN XOẮN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Phần phụ tinh hoàn là cấu trúc nhỏ với kích thước 2- 3 mm nằm ở cực trên của tinh hoàn, giữa tinh hoàn vào mào tinh hoàn. Phần phụ tinh hoàn hiện diện ở khoảng 92% trong tất cả tinh hoàn.

- Xoắn phần phụ tinh hoàn trong bệnh cảnh của hội chứng viêm bừu cấp tính ở trẻ nam và là một trong những nguyên nhân thường gặp của hội chứng viêm bừu cấp tính, các nguyên nhân khác như xoắn tinh hoàn, viêm tinh hoàn hay viêm mào tinh hoàn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Xoắn phần phụ
- Hội chứng viêm bừu cấp

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu
- Bệnh lý toàn thân khác

VI. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên nhi khoa có chứng chỉ hành nghề và có kinh nghiệm

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiết niệu.

3. Người bệnh

Xét nghiệm phục vụ chẩn đoán, phẫu thuật và gây mê đầy đủ.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Vô cảm: gây tê tủy sống
- Người bệnh nằm ngửa kê độn
- Phẫu thuật viên bên phải người bệnh

- Dùng ngón tay trỏ và ngón cái cầm tinh hoàn và xác định đường rạch da. Rạch da ngang bừa, qua lớp dưới da và cơ Dartos. Mở bao tinh hoàn. Phần phụ tinh toàn nằm giữa mào tinh hoàn và cực trên của tinh hoàn, tiến hành cắt phần phụ tinh hoàn. Cố định lại tinh hoàn vào cơ Dartos.

- Khâu da

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Thường không có tai biến gì xảy ra.

- Có thể xuất hiện nhiễm trùng vết mổ: xử trí thay băng vết mổ hàng ngày, kết hợp dùng kháng sinh đường uống.

3.3604 CẮT HẸP BAO QUY ĐẦU (PHIMOSIS)

I. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp bao quy đầu là hiện tượng dính bao quy đầu có thể hoàn toàn hoặc không hoàn toàn. Khoảng 50% trẻ trai có thể lộn bao quy đầu khi 1 tuổi, khoảng 89% trẻ trai có thể lộn bao quy đầu khi 3 tuổi. Tỷ lệ hẹp bao quy đầu khoảng 6 – 8% khi trẻ 7 -8 tuổi và khoảng 1 % khi 16 tuổi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật bảo tồn bao quy đầu hay tạo hình bao quy đầu đối với trường hợp hẹp bao quy đầu nguyên phát, dài bao quy đầu.

- Phẫu thuật cắt bao quy đầu đối với trường hợp hẹp do viêm xơ bao quy đầu thứ phát, nghẹt bao quy đầu sau khi xử trí cấp cứu và điều trị kháng sinh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu
- Bệnh lý toàn thân nặng
- Bệnh lỗ tiểu thấp
- Vạt da bìu dương vật
- Lún dương vật
- Đang nhiễm trùng tại chỗ

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên nhi khoa có chứng chỉ hành nghề và có thời gian thực tập tại khoa phẫu thuật tiết niệu nhi khoa.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiết niệu.

3. Người bệnh

Xét nghiệm đầy đủ

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật cắt bao quy đầu

- Vô cảm: gây tê cùng cụt
- Người bệnh nằm ngửa, kê độn.
- Làm sạch bao quy đầu bằng dung dịch sát trùng Betadin, sau đó dùng bút đánh dấu da quy đầu tương ứng với vành quy đầu .
- Đánh dấu niêm mạc bao quy đầu ngay dưới vành quy đầu cách khoảng 0,5 cm.
- Tiến hành đường rạch da và niêm mạc quy đầu tương ứng với đường đánh dấu.
- Cắt và lấy đi da và niêm mạc quy đầu, tiến hành cầm máu.
- Khâu lại bao quy đầu vị trí 6 và 12giờ, sau đó tiếp tục khâu da với niêm mạc bao quy đầu.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: thường gặp 2 bên hãm của dương vật và mạch máu nhỏ dưới da. Băng lại bằng gạc tẩm Adrenaline nếu không kết quả mổ lại để cầm máu.
- Khó đi tiểu: có thể do tê tủy sống hoặc người bệnh đau không dám đi tiểu. Dùng kháng sinh và giảm đau tốt.
- Nhiễm trùng, loét và hẹp miệng sáo: sử dụng kháng sinh.
- Hẹp bao quy đầu tái phát nếu như cắt không đủ rộng, chỉ định phẫu thuật lại.
- Thẩm mỹ xấu do để lại vạt da thừa ở bụng dương vật, chỉ định phẫu thuật lại.
- Rò niệu đạo do cắt, đốt vào niệu đạo, cắt bỏ quy đầu đây là biến chứng nặng. Biến chứng này có thể tránh được nếu phẫu thuật tuân thủ quy trình phẫu thuật.

3.3323 PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH PHÌNH ĐẠI TRÀNG BẨM SINH 1 THÌ

I. ĐỊNH NGHĨA

- Phình đại tràng do vô hạch bẩm sinh là sự không có bẩm sinh các tế bào hạch thần kinh ở đám rối của lớp cơ ruột tại một đoạn ruột thường là ở trực - đại tràng Sigma.

- Định nghĩa trên cho thể bệnh hay gặp nhất nhưng còn có thể bệnh nặng hơn : đoạn ruột vô hạch có thể tới đại tràng trái, toàn bộ đại tràng và cả ruột non.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được chẩn đoán là bệnh phình đại tràng bẩm sinh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các người bệnh có chống chỉ định chung về gây mê : đang rối loạn đông máu, đang có nhiễm trùng nặng.

- Do rối loạn thần kinh ruột.

- Đang tắc ruột hoặc viêm ruột nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Có chứng chỉ hành nghề là Phẫu thuật viên Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực ngoại tiêu hóa.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiêu hóa.

3. Người bệnh

- Làm đủ các xét nghiệm chẩn đoán, chẩn đoán khả năng phẫu thuật.

- Đặt ống hút dạ dày nếu có dấu hiệu tắc ruột.

- Dùng kháng sinh dự phòng nếu cần thiết.

- Thụt tháo sạch đại tràng, trong phẫu thuật theo kế hoạch.

4. Hồ sơ bệnh án: Theo qui định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Mở một thì là cắt bỏ đoạn ruột vô hạch và nối ngay đầu đại tràng lành với ống hậu môn.

3.1. Kỹ thuật mổ qua đường bụng

Đường mổ bụng : Với trẻ nhỏ nên mổ đường Pfannenstiel, với trẻ lớn mà đoạn vô hạch dài thì nên mổ theo đường bờ ngoài cơ thẳng to trái hoặc đường giữa.

*** Kỹ thuật Swenson**

- Xác định đoạn ruột vô hạch
- Sinh thiết tức thì để xác định chẩn đoán và xác định chắc chắn đầu đại tràng lành sẽ nối với ống hậu môn.
- Phẫu tích cắt mạch mạc treo, giải phóng đoạn đại tràng trực tràng hẹp – vô hạch, đoạn đại tràng giãn định cắt bỏ.
- Đoạn đại tràng bệnh lý được cắt trong ổ bụng hoặc được kéo lộn ra ngoài ống hậu môn rồi mới cắt.
- Nối đầu đại tràng lành với ống trực tràng cắt vát chéo, cách rìa hậu môn 1,5 cm ở phía trước và 0,5 cm ở phía sau.

*** Kỹ thuật Soave**

- Thì bụng
- + Cắt các mạch máu ở mạc treo của đoạn đại tràng vô hạch và có thể cả đoạn ruột giãn định cắt bỏ.
- + Tiêm dung dịch NaCl 0,9% vào lớp dưới niêm mạc rồi rạch vòng tròn lớp thanh cơ ở trực tràng ở vị trí ngay trên nếp phúc mạc, phẫu tích tách ống thanh cơ khỏi ống niêm mạc trực tràng tới đường lược.
- Thì tăng sinh môn
- + Nong rộng ống hậu môn.
- + Kéo lộn ống niêm mạc trực tràng và đoạn đại tràng định cắt ra ngoài ống hậu môn. Rạch vòng tròn lớp niêm mạc ống hậu môn ở vị trí cách rìa hậu môn độ 3 cm rồi cắt bỏ đoạn đại tràng vô hạch và giãn tới đại tràng lành. Nối đại tràng lành với ống hậu môn.
- Trong ổ bụng : khâu đầu trên ống thanh cơ trực tràng với thanh cơ đại tràng lành để không cho đại tràng tụt lên và không có khe hở, tránh nhiễm trùng ngược từ tầng sinh môn lên.

3.2. Kỹ thuật mổ qua đường sau trực tràng

- Chỉ định cho các trường hợp vô hạch trực tràng và 2/3 dưới đại tràng Sigma
- Gây mê nội khí quản, đặt sonde tiêu, sonde dạ dày
- Chuyển tư thế cho người bệnh nằm sấp, độn dưới xương mu

- Rạch da từ đỉnh xương cụt đến rìa hậu môn, khi đến rìa hậu môn vòng quanh rìa hậu môn 1cm về mỗi bên, phía trên kéo dài vết mổ qua đỉnh xương cụt 1cm.

- Dùng kim phẫu tích tách theo đường giữa vào cơ mu trực tràng. Cắt dây chằng cụt – hậu môn, kéo cơ mu trực tràng xuống dưới.

- Bóc tách xung quanh trực tràng để tách trực tràng khỏi niệu đạo (con trai) và âm đạo (con gái)

- Tiếp tục giải phóng trực tràng về phía tiểu khung, giải phóng đại tràng Sigma qua đoạn chuyển tiếp đến đoạn giãn.

- Sinh thiết đại tràng ở 2 vị trí: nơi đại tràng hẹp và nơi đại tràng giãn

- Cắt trực tràng khỏi ống hậu môn cách đường răng lược 2cm. Khâu vùi đầu trên.

- Dùng van Lonestar mở rộng lỗ hậu môn. Bóc tách niêm mạc ống hậu môn bắt đầu từ trên răng lược 0,5cm.

- Kéo đại tràng qua ống hậu môn. Cắt bỏ đoạn hẹp và đoạn giãn.

- Nối đại tràng ống hậu môn ở vị trí trên đường lược 0,5cm một lớp mũi rìi bằng chỉ PDS 5/0, Monosyl 5/0.

- Đặt sonde foley qua miệng nối vào đại tràng.

- Khâu lại vết mổ theo các lớp

3.3. Kỹ thuật mổ qua đường hậu môn

- Chỉ định như trên

- Tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, hai hông sát mép bàn mổ

- Dùng van lonestar kéo rộng lỗ hậu môn, rạch niêm mạc hậu môn cách đường lược 0,5cm. Khâu mép niêm mạc phía trước bằng một sợi chỉ 6/0 và mép phía sau cũng bằng một sợi chỉ 6/0. Cặp các đầu sợi chỉ với nhau để kéo căng mép niêm mạc.

- Bóc niêm mạc khỏi ống thanh cơ hậu môn và trực tràng dài khoảng 6cm, kéo mép trước ống thanh cơ xuống dưới. Xẻ dọc ống thanh cơ và cắt ống thanh cơ vòng quanh trực tràng.

- Kéo đại tràng xuống dưới qua lỗ hậu môn. Sinh thiết đại tràng ở đoạn có đường kính nhỏ và đoạn giãn. Cặp cắt mạc treo đại tràng đến khi kéo được cả đại tràng có đường kính nhỏ, đoạn chuyển tiếp và đoạn đại tràng giãn xuống qua lỗ hậu môn

- Cắt đoạn đại tràng có đường kính nhỏ, đoạn chuyển tiếp và đoạn giãn. Nối đại tràng với ống hậu môn trên đường lược 0,5cm bằng chỉ tiêu 5/0. Đặt sonde Foley vào lòng đại tràng

3.4. Kỹ thuật nội soi

- Chỉ định: cho tất các vị trí vô hạch
- Gây mê NKQ (nội khí quản)
- Người bệnh nằm ngửa hông sát mép bàn mổ
- Vị trí kẹp mô: phẫu thuật viên đứng phía chân người bệnh, phụ mổ đứng bên phải PTV (phẫu thuật viên), dụng cụ viên đứng đối diện PTV
- Sử dụng 4 Troca: 1 troca rón cho ống soi, 1 ở hố chậu (P). 1 ở hố chậu (T), 1 ở nếp lằn bụng phía ngoài cơ thẳng to bên phải. Áp lực bơm hơi từ 8-10mmHG
- Kỹ thuật mổ
 - + Tiến hành sinh thiết đại tràng ở 2 vị trí: 1 ở nơi đại tràng có đường kính nhỏ, 1 ở nơi đại tràng giãn.
 - + Tạo 1 cửa sổ qua mạc treo đại tràng Sigma. Cặp, đốt và cắt mạc treo đại tràng Sigma về phía trực tràng. Bóc tách trực tràng phía sau qua ụ nhô, phía trước dưới nếp phúc mạc 1cm
 - + Cặp đốt và cắt mạc treo đại tràng Sigma lên phía trên.
 - + Clip và cắt thân động mạch Sigma
 - + Thì qua đường hậu môn tiến hành như kỹ thuật mổ qua đường hậu môn

VI. THEO DÕI

- Theo dõi sau mổ như các phẫu thuật trong ổ bụng.
- Khám kiểm tra sau ra viện 2 tuần. Kiểm tra và nong miệng nối
- Hướng dẫn gia đình nong miệng nối nếu hẹp
- Tái khám sau 3 tháng, 6 tháng, 1 năm.

VI. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

1. Biến chứng sớm

- Thương tổn âm đạo, niệu đạo trong mổ : Khâu lại âm đạo, niệu đạo
- Chảy máu trong ổ bụng : mổ lại kiểm tra ổ bụng và cầm máu.
- Toác thành bụng : mổ lại kiểm tra ổ bụng và khâu lại thành bụng
- Rò miệng nối : làm HMNT hoặc mổ làm lại miệng nối
- Nhiễm trùng vết mổ: Dùng kháng sinh

2. Biến chứng muộn

- Đại tiện không tự chủ : Huấn luyện thói quen đại tiện
- Táo bón thường xuyên hoặc viêm ruột : Điều trị nội khoa bằng kháng sinh, men tiêu hóa.
- Rò trực tràng - âm đạo, trực tràng- niệu đạo: Mổ khâu lại đường rò

- Hẹp miệng nổi : nong miệng nổi hoặc làm lại miệng nổi
- Tắc ruột : mổ gỡ dính ruột

3.3296. MỞ CƠ MÔN VỊ (ĐIỀU TRỊ HẸP PHÌ ĐẠI MÔN VỊ)

I. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp môn vị phì đại là sự phì đại của các lớp cơ, đặc biệt là lớp cơ vòng của môn vị, làm hẹp và dài ống môn vị

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được chẩn đoán là bệnh hẹp phì đại môn vị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Mắc các bệnh cấp tính
- Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Có chứng chỉ hành nghề là phẫu thuật viên nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực ngoại tiêu hóa.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiêu hóa.

3. Người bệnh

- Làm đủ các xét nghiệm chẩn đoán, chẩn đoán khả năng phẫu thuật.
- Bồi phụ dinh dưỡng, nước - điện giải
- Đặt ống hút dạ dày nếu có dấu hiệu tắc ruột.
- Dùng kháng sinh dự phòng nếu cần thiết.
- Giải thích cho người bệnh và gia đình biết rõ bệnh và tình trạng toàn thân, về khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về các tai biến, biến chứng

4. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thành các thủ tục hành chính theo qui định.
- Hoàn thiện đầy đủ các bước khám lâm sàng, cận lâm sàng. Đánh giá khả năng phẫu thuật để chuẩn bị cho cuộc mổ diễn ra an toàn và hiệu quả nhất.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Nguyên tắc: phẫu thuật có trì hoãn.

- Đặt xông dạ dày, nuôi ăn bằng đường tĩnh mạch.

- Bồi phụ nước điện giải và nâng cao thể trạng:
- + Mất nước nặng: Bolus 20 ml/kg NaCl 0,9%.
- + Duy trì bằng Glucose 5% trong NaCl 0,45% + kali 20 - 30 mEq/l KCl với tốc độ gấp 1,25 - 2 lần tốc độ dịch truyền cơ bản.
- + Làm điện giải đồ hàng ngày.
- Phẫu thuật Fredet-Ramstedt: mở cơ môn vị ngoài niêm mạc.

3.2. Phương pháp phẫu thuật

- Gây mê nội khí quản
- Rạch da ngang bụng 1/4 trên phải hoặc vòng cung trên rốn.
- Đưa u cơ môn vị ra ngoài thành bụng.
- Rạch dọc chiều dài hết phần u cơ môn vị (chú ý ranh giới giữa môn vị và tá tràng: trắng xám của môn vị và hồng của tá tràng, hoặc tĩnh mạch môn vị).
- Dùng phần tù của kelly hay mosquyto tách nhẹ nhàng hết chiều sâu của u cơ môn vị đến lớp niêm mạc.
- Nếu tổn thương niêm mạc tá tràng (dịch mật chảy ra), khâu lại đường rạch bằng mũi rời...
- Xoay u cơ môn vị một góc 45 - 90⁰, rạch một đường khác và làm tương tự như trên.
- Cầm máu bằng dao điện khi chảy máu.
- Cho môn vị vào lại ổ bụng, bơm 50 -100ml khí vào ống xông dạ dày để kiểm tra.
- Khâu vết mổ.

VI. THEO DÕI

- Rút ống xông dạ dày ngay khi bé tỉnh.
- Trong trường hợp bị thủng tá tràng có thể lưu sonde(xông) trong 24h sau mổ.
- Tiếp tục nuôi ăn tĩnh mạch cho đến khi bé ăn uống lại hoàn toàn bằng đường miệng.
- Bắt đầu ăn lại sau mổ 6 giờ với lượng 15ml sữa, tăng 10 - 15 ml mỗi 3 giờ cho đến khi đủ lượng nhu cầu (nếu người bệnh không nôn)

VII. BIẾN CHỨNG

- Nôn ngay sau mổ: do viêm dạ dày và trào ngược dạ dày thực quản, dùng thuốc chống trào ngược.
- Nôn sau mổ trên 7 - 10 ngày: mở cơ môn vị chưa hết thì cần mổ lại

- Thủng tá tràng không nhận biết trong cuộc mổ: nôn, chướng bụng, sốt và viêm phúc mạc sẽ mổ lại khâu lỗ thủng, mở cơ môn vị ở một đường khác.
- Xuất viện khi ăn hoàn toàn bằng đường miệng.
- Tái khám sau 1 tuần - 3 tháng - 6 tháng.

3.3302 PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ TEO RUỘT

I. ĐẠI CƯƠNG

Teo ruột non bẩm sinh là sự bít tắc hoàn toàn lòng ruột non do các nguyên nhân bẩm sinh. Đây là một trong những cấp cứu hay gặp của phẫu thuật sơ sinh.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được chẩn đoán teo ruột

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Có chứng chỉ hành nghề là Phẫu thuật viên Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực ngoại tiêu hóa.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiêu hóa.

3. Người bệnh

- Làm đủ các xét nghiệm chẩn đoán, chẩn đoán khả năng phẫu thuật,...
- Bồi phụ dinh dưỡng, nước - điện giải
- Đặt ống hút dạ dày.
- Dùng kháng sinh dự phòng.
- Giải thích cho người bệnh và gia đình biết rõ bệnh và tình trạng toàn thân, về khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp

4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn thành các thủ tục hành chính theo qui định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Gây mê

- Gây mê nội khí quản.
- Đặt ống thông dạ dày hút để tránh trào ngược.

Các phương pháp phẫu thuật

3.1. **Cắt và nối ruột ngay thì đầu**

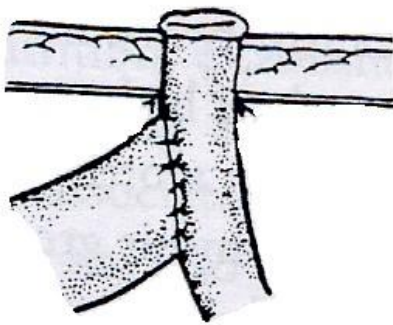
Cắt và nối ruột ngay thì đầu được chỉ định cho hầu hết các trường hợp tắc ruột. Có nhiều kỹ thuật cắt, nối ruột.

- Nối bên – bên

+ Là phương pháp dễ làm, miệng nối rộng, nhưng có nhược điểm là gây ra hội chứng túi cùng của quai ruột tịt nên ngày nay đã bỏ khi mổ sơ sinh.

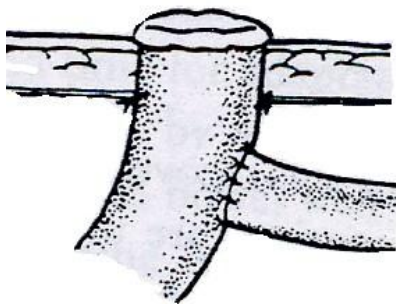
- Nối ruột tận - bên

+ Kỹ thuật của Bishop - Koop: Nối ruột tận bên và dẫn lưu đầu ruột dưới ra ngoài ổ bụng. Sau khi ruột lưu thông bình thường thì mổ lần 2 để đóng lại đầu ruột dẫn lưu.



Hình 3. Nối ruột tận - bên kiểu Bishop – Koop

+ Kỹ thuật của Santulli : Nối ruột tận - bên và dẫn lưu đầu trên ra ngoài ổ bụng.



Hình 4: Kỹ thuật Santulli

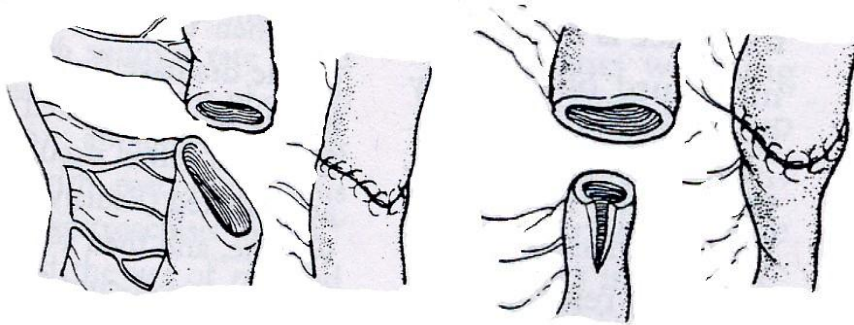
+ Nhược điểm của phương pháp nối này là mất dịch qua đầu ruột dẫn lưu, đặc biệt khi teo ruột cao gần góc Treitz và cần một lần mổ nữa để đóng kín nơi dẫn lưu ruột.

+ Nối ruột tận - bên không có dẫn lưu

- Nối ruột tận - chéo

+ Kỹ thuật này hay được áp dụng

+ Sau khi cắt bỏ đoạn ruột trên chỗ teo bị giãn to, thành dày, nếu kích thước 2 đầu ruột vẫn chênh lệch nhau thì mở rộng thêm đầu ruột dưới bằng cách cắt chéo 30° - 45° từ bờ mạc treo vát về phía trên của bờ tự do rồi nối lại 2 đầu ruột.

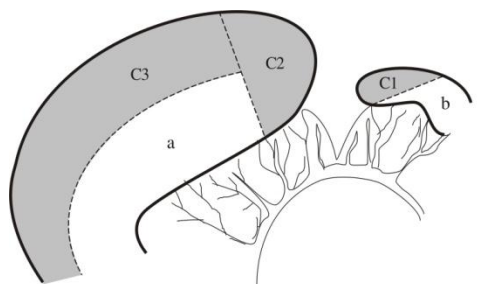


Hình 5 : Nối ruột tận – chéo

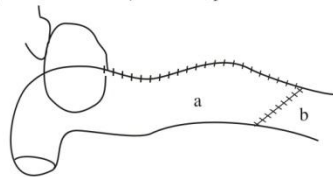
- Nối ruột tận - tận hoặc tận - chéo sau khi tạo hình nhỏ bớt đầu ruột trên.

+ Kỹ thuật của Thomas

. Sau khi cắt bỏ một phần đoạn ruột giãn to, cắt bỏ bớt thành ruột dọc theo bờ tự do ở đoạn ruột còn giãn phía trên rồi khâu vùi đường cắt bằng chỉ PDS 5.0 mũi rời hoặc khâu vát. Nối ruột đầu trên với đầu dưới tận - tận hoặc tận - chéo một lớp mũi rời bằng chỉ 6.0 kim tròn (PDS, Maxon, Vicryl).



A: Tạo hình nhỏ bớt ruột đầu trên, phần cắt bỏ bớt: C1,C2,C3



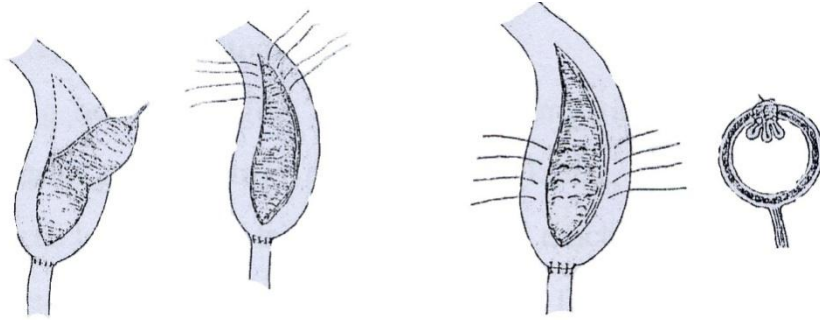
B: Nối ruột tận - tận hay tận - chéo

Hình 6 : Cắt bớt, tạo hình nhỏ đoạn ruột trên, nối ruột tận tận hoặc tận chéo

+ Kỹ thuật của Kimura

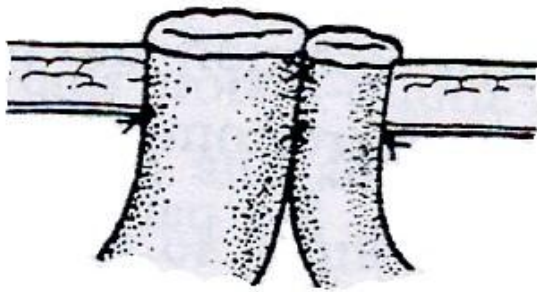
. Kỹ thuật tạo hình đoạn giãn trên chỗ teo bằng cách cắt bỏ lớp thanh cơ hình elíp ở bờ tự do, chỉ để lại lớp niêm mạc và dưới niêm nguyên vẹn thay cho kỹ thuật xếp gấp nếp bờ tự do.

. Kỹ thuật này tránh được nguy cơ hẹp lòng ruột và bục đường khâu.



Hình 7: Núi ruột tận - tận kiểu Kimura

3.2. Dẫn lưu ruột tạm thời ra ngoài ổ bụng



Hình 8 : Dẫn lưu hai đầu ruột kiểu nòng súng

3.2.1. Chỉ định : cho các trường hợp

- Tắc ruột có biến chứng viêm phúc mạc nặng
- Tắc ruột kèm viêm phúc mạc thai nhi mà ruột dính nhiều và tình trạng toàn thân nặng.
- Tắc ruột mà đoạn ruột trên giãn dài, thành ruột nề. Nếu cắt nối ruột ngay thì đoạn ruột giãn bị cắt bỏ nhiều, cắt bớt tạo hình nhỏ đoạn ruột trên và làm miệng nối ruột có nguy cơ bục miệng nối cao.
- Chỉ định tương đối phụ thuộc vào điều kiện trong mổ và kinh nghiệm của phẫu thuật viên.

3.2.2. Về kỹ thuật

Cắt bỏ đoạn ruột giãn, thành dày phía trên và đưa hai đầu ruột ra ngoài theo kiểu nòng súng. Nếu bệnh nhi có thể trạng ổn định, vẫn tăng cân, không có dấu hiệu mất nước điện giải, có thể nối lại ruột sau 1- 3 tháng. Nếu người bệnh có dấu hiệu mất nước không bù đủ bằng đường truyền tĩnh mạch, không tăng cân, nên mổ lại sớm để nối lại hai đầu ruột.

VI. THEO DÕI

- Duy trì thân nhiệt, sử dụng lồng ấp.
- Cân bằng nước, điện giải, truyền máu nếu cần

- Nuôi dưỡng tĩnh mạch hoàn toàn trong ít nhất 5 ngày đầu
- Hút ngắt quặng dịch dạ dày cho đến khi dịch không có mật, khi đó có thể cho trẻ bú với số lượng tăng dần.
- Nếu có ống thông dạ dày đặt qua miệng nối thì bơm sữa qua ống thông từ ngày thứ 3 sau mổ để cho ăn sớm.
- Kháng sinh chống nhiễm khuẩn.

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- **Các biến chứng sớm**
 - + Hẹp - tắc miệng nối ruột : Mổ làm lại miệng nối
 - + Viêm phúc mạc do bục miệng nối : Mổ làm lại miệng nối hoặc dẫn lưu hai đầu ruột ra ngoài ổ bụng tạm thời.
 - + Toác thành bụng sau mổ: Khâu lại thành bụng
- **Các biến chứng muộn**
 - + Tắc ruột sau mổ: Mổ lại
 - + Hội chứng kém hấp thu kéo dài sau mổ: Nuôi dưỡng tĩnh mạch hỗ trợ cho đến khi chức năng của ruột phục hồi.
 - + Hội chứng ruột ngắn : Điều trị bằng chế độ ăn uống đặc biệt và nuôi dưỡng đường tĩnh mạch hỗ trợ. Nếu cách điều trị trên không kết quả thì cần phẫu thuật bổ sung làm tăng chiều dài ruột non.
 - + Hội chứng túi cùng: Phẫu thuật lại, cắt nối ruột tận tận.

3.3272 PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ LUỒNG TRÀO NGƯỢC DẠ DÀY - THỰC QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

Luồng trào ngược dạ dày - thực quản là sự hiện diện của dịch dạ dày trong lòng thực quản. Luồng trào ngược dạ dày - thực quản có thể là sinh lý nhưng cũng có thể là bệnh lý. Biểu hiện của luồng trào ngược dạ dày - thực quản rất đa dạng. Trẻ có thể không có triệu chứng, cũng có thể biểu hiện nổi bật là nôn hoặc biểu hiện bằng các biến chứng của thực quản hoặc đường hô hấp. Luồng trào ngược dạ dày - thực quản là một trong các nguyên nhân gây đột tử ở trẻ em.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh được chẩn đoán luồng trào ngược dạ dày thực quản.
- Điều trị ngoại khoa chỉ đặt ra nếu điều trị nội khoa bị thất bại hoặc người bệnh có các biến chứng.
 - + Suy dinh dưỡng
 - + Viêm phổi tái phát
 - + Có các cơn ngừng thở
 - + Bệnh đường hô hấp tái diễn
 - + Viêm thực quản
 - + Hẹp thực quản
 - + Thoát vị qua khe thực quản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh cấp tính
- Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Có chứng chỉ hành nghề là Phẫu thuật viên Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực ngoại tiêu hóa.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiêu hóa.

3. Người bệnh

- Làm đủ các xét nghiệm chẩn đoán, chẩn đoán khả năng phẫu thuật.
- Bồi phụ dinh dưỡng, nước - điện giải
- Đặt ống hút dạ dày.

- Dùng kháng sinh dự phòng.

- Giải thích cho người bệnh và gia đình biết rõ bệnh và tình trạng toàn thân, về khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, do cơ địa của người bệnh. Giải đáp những khúc mắc của người bệnh về bệnh tật, về phẫu thuật, trong phạm vi cho phép.

4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn thành các thủ tục hành chính theo qui định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Điều trị ngoại khoa gồm 3 mục đích

- Tái lập lại chiều dài thực quản bụng cần thiết
- Làm hẹp khe thực quản của cơ hoành
- Tạo van chống trào ngược.
- Kỹ thuật NISSEN

+ Mở bụng đường giữa trên rốn. Giải phóng thùy gan trái bằng cách cắt dây chằng tam giác trái. Dùng van mềm kéo thùy gan trái sang phải để bộc lộ vùng tâm vị và thực quản bụng. Bóc tách thực quản bụng, luồn một dây quanh thực quản kéo thực quản ra trước. Cắt các mạch máu vị-tỳ.

+ Khâu hẹp bớt khe thực quản phía sau thực quản bằng 2 – 3 mũi khâu với chỉ không tiêu. Cố định thực quản bụng vào quanh khe thực quản.

+ Người gây mê đặt một sonde dạ dày có kích thước lớn qua thực quản.

+ Luồn Pince phía sau thực quản kéo phình vị lớn dạ dày sang bên phải và ra phía trước thực quản bụng. Khâu bờ của phình vị lớn đã kéo sang phải với bờ trái thực quản và với phần phình vị lớn còn ở bên trái bằng các mũi rời với chỉ không tiêu. Chiều dài của van từ 2 – 2,5 cm. Khi van đã được tạo thành, khâu bờ trên của van với mặt dưới của cơ hoành.

+ Chỉ tiến hành tạo hình môn vị nếu trên phim chụp dạ dày trước mổ thấy thuốc lưu thông qua môn vị khó khăn.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Các biến chứng do làm thương tổn dây thần kinh X trong khi mổ có thể dẫn đến hai biến chứng là hội chứng Dumping và thủng hồi tràng.

+ Hội chứng Dumping thường xảy ra ngay sau mổ, biểu hiện bằng chán ăn, ỉa chảy, ngất xỉu do hạ đường huyết sau khi ăn, sụt cân. Ở một số trẻ, hội chứng này có thể kéo dài nhiều tháng, tuy nhiên ở một số trẻ khác có thể chỉ kéo

dài trong vài ngày và khắc phục dễ dàng bằng cho ăn nhiều lần trong ngày và cho ăn các loại đường hấp thu chậm.

+ Thủng hồi tràng thường xuất hiện muộn sau mổ: Mổ lại

- Các biến chứng khác có thể gặp là van bị tụt lên lồng ngực làm cho dạ dày bị hoại tử hoặc hẹp thực quản do khí tạo van khâu quá chặt đè vào thực quản. Mổ lại hoặc nong thực quản

- Kỹ thuật Nissen là một kỹ thuật hoàn hảo chống trào ngược, tuy nhiên chính sự hoàn hảo quá mức lại gây nên những phiền toái khác. Sau phẫu thuật nissen, trẻ không còn khả năng ợ để tống hơi thừa ở dạ dày khi cần thiết, vì vậy trẻ rất khó chịu sau khi uống các đồ uống có sinh hơi như Coca cola. Để khắc phục nhược điểm này, các kỹ thuật tạo van kín không hoàn toàn như kỹ thuật tạo van nửa sau của Toupet hoặc tạo van kín nửa trước như kỹ thuật Thal đã ra đời.

3.3305 PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ CÒN ỐNG RÓN TRÀNG , TÚI THỪA MECKEL KHÔNG BIẾN CHỨNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Túi thừa Meckel xuất hiện với tỷ lệ khoảng 2% dân số. Đa số các trường hợp, túi thừa Meckel tồn tại mà không gây biến chứng, tuy nhiên khoảng 30% các trường hợp có các biến chứng . Tỷ lệ các biến chứng được thấy qua 830 trường hợp như sau :

- Tắc ruột : 35%, chảy máu : 32%, viêm túi thừa có thủng hoặc không : 10%, các biến chứng khác : 1%. Biến chứng chảy máu và tắc ruột hay gặp ở trẻ nhỏ, trong khi đó viêm túi thừa Meckel hay gặp ở trẻ lớn.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được chẩn đoán túi thừa Meckel

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh cấp tính
- Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Có chứng chỉ hành nghề là Phẫu thuật viên Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực ngoại tiêu hóa.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiêu hóa.

3. Người bệnh

- Làm đủ các xét nghiệm chẩn đoán, chẩn đoán khả năng phẫu thuật.
- Bồi phụ dinh dưỡng, nước - điện giải
- Đặt ống hút dạ dày.
- Dùng kháng sinh dự phòng.

- Giải thích cho người bệnh và gia đình biết rõ bệnh và tình trạng toàn thân, về khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, do cơ địa của người bệnh. Giải đáp những khúc mắc của người bệnh về bệnh tật, về phẫu thuật,...trong phạm vi cho phép.

4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn thành các thủ tục hành chính theo qui định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Gây mê nội khí quản.

- Mở bụng đường giữa trên rốn, ở trẻ em thường mổ đường ngang trên rốn phải hoặc đường vòng cung dưới rốn (đối với tổn thương ống rốn ruột nhìn thấy ngang rốn). Kiểm tra và đưa đoạn ruột có túi thừa Meckel ra ngoài ổ bụng. Nếu túi thừa có chân hẹp, có thể cắt bỏ theo kiểu hình chêm và sau đó khâu lại ruột. -

- Nếu túi thừa có chân rộng, có thể cắt đoạn ruột hạn chế cùng với túi thừa Meckel và sau đó nối tận - tận.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Rò miệng nối: Mổ làm lại miệng nối hoặc đưa miệng nối ra ngoài thành bụng.

- Chảy máu: Mổ lại khâu cầm máu

- Nhiễm trùng vết mổ: Kháng sinh

- Tắc ruột sau mổ: Mổ lại

3.3306 PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ CÒN ỐNG RÓN TRÀNG , TÚI THỪA MECKEL CÓ BIẾN CHỨNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Túi thừa Meckel xuất hiện với tỷ lệ khoảng 2% dân số. Đa số các trường hợp, túi thừa Meckel tồn tại mà không gây biến chứng, tuy nhiên khoảng 30% các trường hợp có các biến chứng .

- Tỷ lệ các biến chứng bao gồm tắc ruột: 35%, chảy máu: 32%, viêm túi thừa có thủng hoặc không: 10%, các biến chứng khác: 1%. Biến chứng chảy máu và tắc ruột hay gặp ở trẻ nhỏ, trong khi đó viêm túi thừa Meckel hay gặp ở trẻ lớn.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được chẩn đoán túi thừa Meckel có biến chứng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Có chứng chỉ hành nghề là Phẫu thuật viên Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực ngoại tiêu hóa.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiêu hóa.

3. Người bệnh

- Làm đủ các xét nghiệm chẩn đoán, chẩn đoán khả năng phẫu thuật.
- Bồi phụ dinh dưỡng, nước - điện giải, truyền máu.....
- Đặt ống hút dạ dày.
- Dùng kháng sinh dự phòng.

- Giải thích cho người bệnh và gia đình biết rõ bệnh và tình trạng toàn thân, về khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, do cơ địa của người bệnh. Giải đáp những khúc mắc của người bệnh về bệnh tật, về phẫu thuật,...trong phạm vi cho phép.

4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn thành các thủ tục hành chính theo qui định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Gây mê nội khí quản.
- Mở bụng đường giữa trên rốn.
- Kiểm tra ổ bụng có dịch mủ hoặc máu không ?
- Đưa đoạn ruột có túi thừa Meckel ra ngoài ổ bụng.
- Kiểm tra túi thừa có viêm nhiễm, có giả mạc, có thủng, có chảy máu hay không ?
 - Nếu túi thừa có chân hẹp, có thể cắt bỏ theo kiểu hình chêm và sau đó khâu lại ruột.
 - Nếu túi thừa có chân rộng, có thể cắt đoạn ruột hạn chế cùng với túi thừa Meckel và sau đó nối tận - tận.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Rò miệng nối: Mổ làm lại miệng nối hoặc đưa miệng nối ra ngoài thành bụng.
- Chảy máu: Mổ lại khâu cầm máu
- Nhiễm trùng vết mổ: Kháng sinh
- Tắc ruột sau mổ: Mổ lại

3.3343 PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ DỊ TẬT HẬU MÔN TRỰC TRÀNG MỘT THÌ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Dị tật hậu môn trực tràng (DTHMTT) là dị tật không có lỗ hậu môn... có hoặc không có đường rò từ ống hậu môn - trực tràng ra tầng sinh môn hoặc đường tiết niệu, cơ quan sinh dục.

- Tần số mắc vào khoảng 1/3000 trẻ sơ sinh . Tỷ lệ giữa nam và nữ tương đương nhau.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được chẩn đoán không hậu môn

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Có chứng chỉ hành nghề là Phẫu thuật viên Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực ngoại tiêu hóa.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiêu hóa.

3. Người bệnh

- Làm đủ các xét nghiệm chẩn đoán, chẩn đoán khả năng phẫu thuật.
- Bồi phụ dinh dưỡng, nước - điện giải
- Đặt ống hút dạ dày.
- Dùng kháng sinh dự phòng.

- Giải thích cho người bệnh và gia đình biết rõ bệnh và tình trạng toàn thân, về khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, do cơ địa của người bệnh. Giải đáp những khúc mắc của người bệnh về bệnh tật, về phẫu thuật,...trong phạm vi cho phép.

4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn thành các thủ tục hành chính theo qui định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Hẹp hậu môn

Nong bằng Bougie rồi bằng ngón tay út. Nếu nong không kết quả, mổ tạo hình hậu môn.

3.2. Hậu môn nắp không hoàn toàn

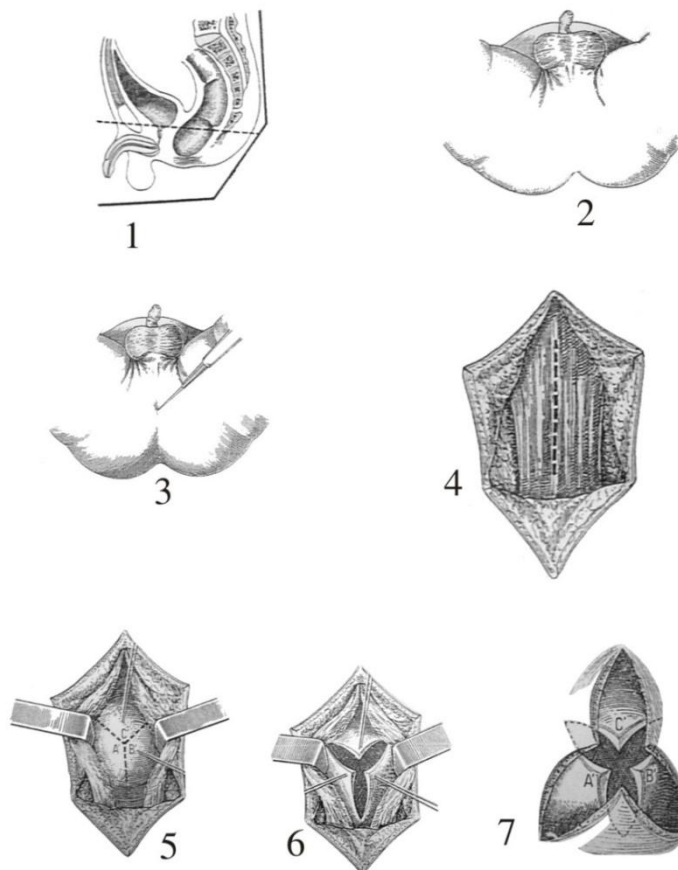
Rạch vạt da hình tam giác. Vạt da này được bóc tách và kéo xuống dưới tách khỏi bình diện cơ thắt rồi khâu chêm vào chỗ mở rộng của thành trực tràng được mở từ lỗ rò ra sau theo đường giữa.

3.3. Hậu môn nắp hoàn toàn

- Tại da ở vết tích hậu môn, rạch da hình Y rồi bóc tách ba vạt da khỏi bình diện cơ thắt để tìm và bộc lộ túi cùng trực tràng một đoạn dài khoảng 1 cm.

- Mở túi cùng bằng đường rạch hình chữ Y ngược rồi khâu chêm ba vạt da hình tam giác trên vào ba vị trí khuyết niêm mạc vừa tạo ở túi cùng trực tràng.

- Sau mổ độ 2 tuần, nong hậu môn.



Hình 3. Phương pháp mổ không hậu môn thể thấp

3.4. Hậu môn âm hộ, hậu môn tầng sinh môn, hậu môn tiền đình thể thấp

- Nong rộng lỗ rò hậu môn từ sau để và có thể thực thao phân hàng ngày kèm theo.

- Mổ tạo hình hậu môn: khoảng vài tuần sau đẻ.
 - + Đường mổ tầng sinh môn.
 - + Rạch da quanh lỗ rò, phẫu tích tách ống hậu môn -trực tràng độ 5-6 cm rồi kéo ống hậu môn qua lỗ được tạo ở giữa cơ thắt ngoài hậu môn.
 - + Khâu thanh cơ ống hậu môn với cơ thắt ngoài và khâu niêm mạc với da ở rìa hậu môn.
- bằng chỉ tiêu

VI. THEO DÕI

- Nuôi dưỡng : Tùy theo loại phẫu thuật mà có thể cho người bệnh ăn sớm sau mổ.
- + Kháng sinh: chống nhiễm khuẩn.
- + Săn sóc hậu môn tạo hình: bằng nong tránh hẹp hậu môn.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Khi hạ bóng trực tràng xuống vị trí hậu môn
- + Tụt ống hậu môn: Mổ làm lại hậu môn
- + Áp xe vùng tiểu khung: Kháng sinh
- + Hẹp ống hậu môn: Nong hậu môn hoặc mổ lại
- + Hạ bóng trực tràng ngoài cơ thắt : Mổ lại đưa hậu môn về đúng cơ thắt
- Rò trực tràng với niệu đạo, âm đạo, tiền đình: Khâu lại lỗ rò.
- Mỏm thừa ở chỗ cắt rò trực tràng-niệu đạo tạo túi thừa đọng nước tiểu gây nhiễm trùng nước tiểu và tạo sỏi. Mổ lại bằng đường tầng sinh môn.

3.3269 PHẪU THUẬT NỐI THỰC QUẢN NGAY TRONG ĐIỀU TRỊ TEO THỰC QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

Teo thực quản (TTQ) là một dị tật bẩm sinh hiếm gặp ở trẻ em. Tần suất gặp từ 1/2440 trẻ mới sinh tại Phần lan, 1/4500 trẻ mới sinh tại Úc và 2,82/10.000 tại Hoa Kỳ.

II. CHỈ ĐỊNH

Khi có chẩn đoán teo thực quản, các xét nghiệm trong giới hạn bảo đảm cuộc mổ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Điều kiện người bệnh không bảo đảm cho gây mê. Khi đoạn thực quản teo xa nhau, không nối được trong thì đầu thì phải chuyển kỹ thuật tương ứng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Kíp Gây mê hồi sức: 01 Bs; 01 KTV gây mê; 01 Dụng cụ viên; 01 ĐD.
Kíp phẫu thuật: Phẫu thuật viên chính; 02 Phụ mổ.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ đại phẫu ngực sơ sinh.
- Gạc 10-10mm x 30 chiếc
- Mét x 10 chiếc
- Băng dán vô trùng trước mổ 20-40mm x 1
- Băng dán vô trùng sau mổ 15-20mm x 1
- Chỉ PDS 5/0 x 5; PDS 6/0 x 3; Safil 3/0 x 3; Vicryl 4/0 x 1; Vicryl 6/0 x 1;

3. Người bệnh

- Làm đủ các xét nghiệm chẩn đoán, chẩn đoán khả năng phẫu thuật.
- Bồi phụ dinh dưỡng, nước - điện giải
- Đặt ống hút dạ dày.
- Dùng kháng sinh dự phòng.

4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn thành các thủ tục hành chính theo qui định của Bộ Y tế

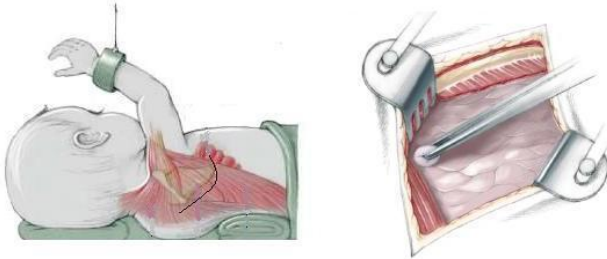
V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

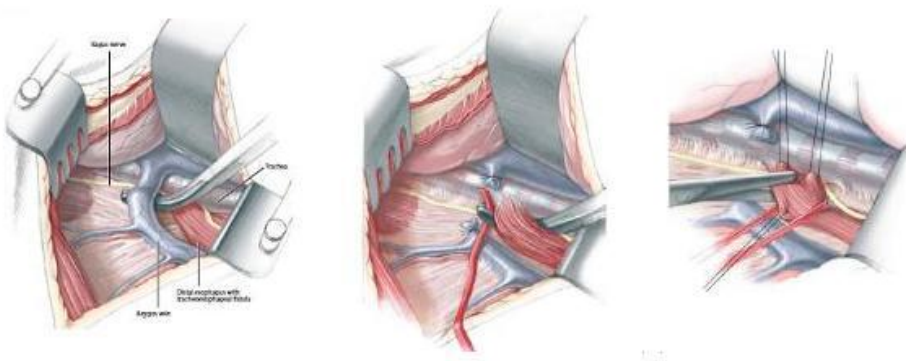
3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm nghiêng bên trái, có độn dưới ngực tương ứng với khoang liên sườn IV-V.
- Đường mổ theo đường mở ngực sau bên, qua gian sườn 4 bên phải.
- Dùng một panh nhỏ tách và cắt dần cơ liên sườn. Khi thấy màng phổi dùng tampon hoặc ngón út đẩy và tách màng phổi khỏi thành ngực.



Hình 2. Đường mổ ngực ngoài màng phổi

- Dùng van mềm kéo màng phổi và phổi ra phía trước.
- Bộc lộ và cắt đôi tĩnh mạch đơn.

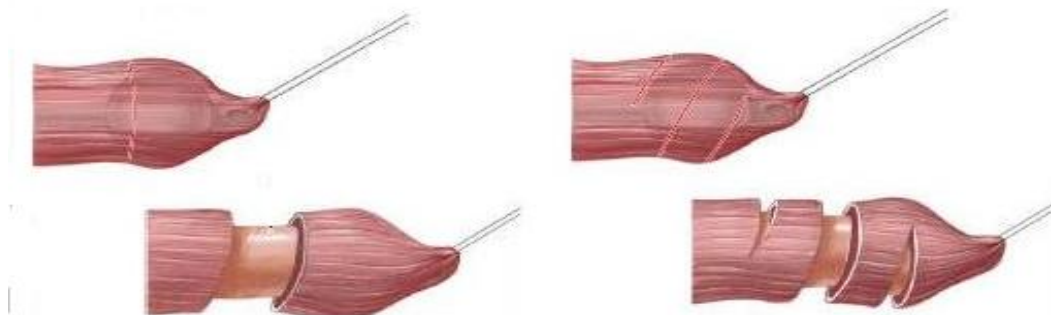


Hình 3. Cắt tĩnh mạch đơn và bộc lộ đường rò khí - thực quản

- Bóc tách bộc lộ, tìm đầu dưới thực quản thường nằm sau tĩnh mạch đơn.
- Cắt rời và khâu lỗ rò thực quản-khí quản bằng các mũi rời. Giải phóng đầu dưới thực quản. Đánh giá độ hẹp miệng nối đầu dưới thực quản. Mở theo chiều dọc đầu dưới thực quản 1cm.
- Bóc tách đầu trên thực quản, mở túi cùng đầu trên
- Nối hai đầu thực quản tận - tận, mũi rời trên sonde số 6-8Fr đặt xuống dạ dày qua đường mũi.

Kỹ thuật cho các trường hợp có hai đầu thực quản quá xa nhau

- Kỹ thuật mở cơ đầu trên thực quản theo vòng tròn để làm dài thực quản được Livaditis đề xuất năm 1972.



Hình 4. Kỹ thuật Livaditi

- Sau khi thực quản được nối, làm sạch quanh miệng nối, nở phổi, đặt, đóng vết mổ theo giải phẫu.

VI. THEO DÕI

- Người bệnh sau mổ được chuyên khoa Hồi sức Ngoại khoa, bảo đảm chống nhiễm trùng, các chỉ số sinh tồn, nuôi dưỡng tĩnh mạch. Rút ống NKQ (nội khí quản)

- Đánh giá, cho ăn qua sonde dạ dày sau mổ 03 ngày nếu có thể.
- Chụp X quang thực quản có cản quang sau mổ 01 tuần.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tai biến thường gặp là bục miệng nối. Nếu nhiễm trùng không kiểm soát được thì cần mổ đóng đầu dưới, dẫn lưu thực quản cổ, khoang màng phổi.

- Nếu không lan tỏa, tình trạng nhiễm trùng được kiểm soát thì tiếp tục điều trị nội khoa.

* **Ghi chú:** Sau mổ người bệnh cần được theo dõi định kì, nong miệng nối sau mổ 1 tháng - 3 tháng - 6 tháng - 12 tháng.

3.4049 PHẪU THUẬT NỘI SOI PHÌNH ĐẠI TRÀNG BẨM SINH TRẺ SƠ SINH

I. ĐỊNH NGHĨA

- Phình đại tràng do vô hạch bẩm sinh là sự không có bẩm sinh các tế bào hạch kinh ở đám rối của lớp cơ ruột tại một đoạn ruột thường là ở trực - đại tràng Sigma.

- Định nghĩa trên cho thể bệnh hay gặp nhất nhưng còn có thể bệnh nặng hơn: đoạn ruột vô hạch có thể tới đại tràng trái, toàn bộ đại tràng và cả ruột non.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được chẩn đoán là bệnh phình đại tràng bẩm sinh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các người bệnh có chống chỉ định chung về gây mê : đang rối loạn đông máu, đang có nhiễm trùng nặng.

- Do rối loạn thần kinh ruột.

- Đang tắc ruột hoặc viêm ruột nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Có chứng chỉ hành nghề là Phẫu thuật viên Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực ngoại tiêu hóa. 1 phẫu thuật viên chính và 1 phẫu thuật viên phụ, 1 dụng cụ viên...

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiêu hóa.

- Hệ thống giàn máy phẫu thuật nội soi

- Dụng cụ : 03 trocar 5,5-6 mm cho ống soi 5 mm; 2 panh nội soi 5mm, móc đốt điện 5mm, kéo nội soi 5mm, ống hút 5mm, kìm kẹp kim 5 mm.

3. Người bệnh

- Làm đủ các xét nghiệm chẩn đoán, chẩn đoán khả năng phẫu thuật.

- Đặt ống hút dạ dày nếu có dấu hiệu tắc ruột.

- Dùng kháng sinh Metronidazol... dự phòng nếu cần thiết .

- Thụt tháo sạch đại tràng, trong phẫu thuật theo kế hoạch.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tư thế người bệnh và vị trí kẹp mổ

NB sơ sinh được đặt nằm ngửa vị trí ngang bàn mổ trong khi NB lớn hơn được đặt nằm dọc ở phía cuối bàn, hai chân để tư thế sản khoa cao hơn so với đầu. Phẫu thuật viên đứng ở phía đầu NB, màn hình đặt ở phía chân NB. Người phụ cầm camera đứng ở bên phải của phẫu thuật viên.

3.2. Vị trí trocar

- Trocar thứ 1 (5,5mm) cho camera 5mm đặt hoặc qua rốn
- Trocar thứ 2 (5 mm) đặt ở vị trí thấp đường giữa đòn bên phải rốn
- Trocar thứ 3 (5mm) đặt ở vị trí đường giữa đòn bên trái rốn, cao hơn trocar bên phải

3.3. Áp lực bơm hơi

Duy trì từ 7-9 mm Hg với lưu lượng 2-3 l/phút tùy theo tuổi

3.4. Các thì phẫu thuật

3.4.1. Thì nội soi

- Nội soi ổ bụng đánh giá chẩn đoán bệnh phình đại tràng đoạn hẹp, đoạn giãn.
- Sinh thiết lạnh đại tràng giãn, đại tràng hẹp trong mổ.
- Giải phóng phẫu tích mạc treo đại tràng đoạn hẹp, cắt mạch máu đại tràng đoạn giãn.

Phẫu tích trực tràng xuống sát hậu môn.

3.4.2. Thì hậu môn

- Dùng van lonestar kéo rộng lỗ hậu môn, rạch niêm mạc hậu môn cách đường lược 0,5cm. Khâu mép niêm mạc phía trước bằng một sợi chỉ 6/0 và mép phía sau cũng bằng một sợi chỉ 6/0. Cặp các đầu sợi chỉ với nhau để kéo căng mép niêm mạc.

- Bóc niêm mạc khỏi ống thanh cơ hậu môn và trực tràng dài khoảng 6cm, kéo mép trước ống thanh cơ xuống dưới. Xẻ dọc ống thanh cơ và cắt ống thanh cơ vòng quanh trực tràng.

- Kéo đại tràng xuống dưới qua lỗ hậu môn. Cắt đoạn đại tràng có đường kính nhỏ, đoạn chuyển tiếp và đoạn giãn. Nối đại tràng với ống hậu môn trên đường lược 0,5cm bằng chỉ tiêu 5/0. Đặt sonde Foley vào lòng đại tràng

- Rửa ổ bụng
- Rút các trocar và khâu lại các vết mổ

VI. THEO DÕI

- Nhịn ăn, nuôi dưỡng tĩnh mạch 1-2 ngày hoặc lâu hơn
- Khi người bệnh đại tiện thì cho ăn và cắt dịch truyền.
- Theo dõi toàn trạng và bụng của NB để phát hiện tình trạng nhiễm trùng, viêm phúc mạc.
- Khi NB ăn hoàn toàn đường miệng tốt thì cho ra viện.

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

1. Biến chứng sớm

- Thương tổn âm đạo, niệu đạo trong mổ : Khâu lại âm đạo, niệu đạo
- Chảy máu trong ổ bụng : mổ lại kiểm tra ổ bụng và cầm máu.
- Toác thành bụng : mổ lại kiểm tra ổ bụng và khâu lại thành bụng
- Rò miệng nối : làm HMNT hoặc mổ làm lại miệng nối
- Nhiễm trùng vết mổ: Dùng kháng sinh

2. Biến chứng muộn

- Đại tiện không tự chủ : Huấn luyện thói quen đại tiện
- Táo bón thường xuyên hoặc viêm ruột : Điều trị nội khoa bằng kháng sinh, men tiêu hóa.
- Rò trực tràng - âm đạo, trực tràng- niệu đạo: Mổ khâu lại đường rò
- Hẹp miệng nối : nong miệng nối hoặc làm lại miệng nối

3.3998 PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ CƠ HOÀNH

I. ĐẠI CƯƠNG

Thoát vị cơ hoành bẩm sinh (TVCH) qua lỗ sau bên hay còn gọi là thoát vị qua lỗ Bochdaleck là sự di chuyển của các tạng nằm trong ổ bụng như dạ dày, ruột non, đại tràng, gan, lách ... lên trên lồng ngực.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được chẩn đoán TVCH bẩm sinh ở sơ sinh dựa vào chẩn đoán trước sinh, chụp xquang ngực, chụp transit có thuốc cản quang

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có kèm theo dị tật tim phức tạp như: chuyển gốc động mạch, thông sàn nhĩ thất, thiếu sản thất trái, tứ chứng Fallot.

- Người bệnh có cân nặng < 2000g, người bệnh được hồi sức tích cực nhưng không ổn định được tình trạng khí máu và tuần hoàn.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên lồng ngực Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực nội soi.

2. Phương tiện

- Hệ thống camera và màn hình
- Hệ thống bơm khí co2, hệ thống bơm hút rửa lồng ngực
- Dụng cụ: 3 troca 5mm; 1 optic 0 độ, 1 panh nội soi 5mm, một móc đốt 5mm, 1 kim kẹp kim nội soi, 2 panh kẹp ruột nội soi, miếng vá cơ hoành.

3. Người bệnh

Được chuẩn bị chu đáo, chẩn đoán xác định thoát vị hoành. Được giải thích tình trạng bệnh và khả năng chuyển mổ mở.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Gây mê: Gây mê nội khí quản

- Khởi mê
- + Hypnovel : 0,5mg/ Kg , duy trì: 0,3mg/ Kg/ Giờ

+ Fentanyl: 10 – 20 mcg/ Kg, duy trì: 10 mcg/Kg/Giờ

+ Nocuron: 0,2mg/ KG, duy trì: 0,2mg/Kg/Giờ

+ Các chỉ số máy thở, thuốc vận mạch được duy trì như trước mổ, sau khi người bệnh được đặt ở tư thế phẫu thuật, các chỉ số được theo dõi liên tục, khí máu được kiểm tra ở các thời điểm trước mổ, sau khi bơm CO₂ vào khoang mạch phổi 15 phút, 30 phút, 45 phút, và sau khi tháo khí CO₂ cuối cuộc mổ.

- Duy trì : Áp lực động mạch trung bình > 45 mmHg

- Hô hấp: Duy trì áp lực đỉnh đường thở < 25 cmH₂O

SpO₂ trước ống động mạch > 90%

PCO₂ < 60mmHg

3.2. Phẫu thuật

3.2.1. Tư thế người bệnh: nằm nghiêng 90 độ (Hình 1)



Hình 1. Tư thế người bệnh

3.2.2. Tư thế kẹp mỏ: phẫu thuật viên và phụ mổ đứng ở phía đầu người bệnh

3.2.3. Vị trí troca

Phẫu thuật được thực hiện bằng dùng 3 troca, troca thứ nhất đặt qua khoang liên sườn 3 đường nách giữa cho ống soi, troca thứ 2 đặt ở khoang liên sườn 4 cách đường qua núm vú từ 1-2 cm, troca thứ 3 đặt qua liên sườn 4 sau mỏm xương bả vai (Hình 2).



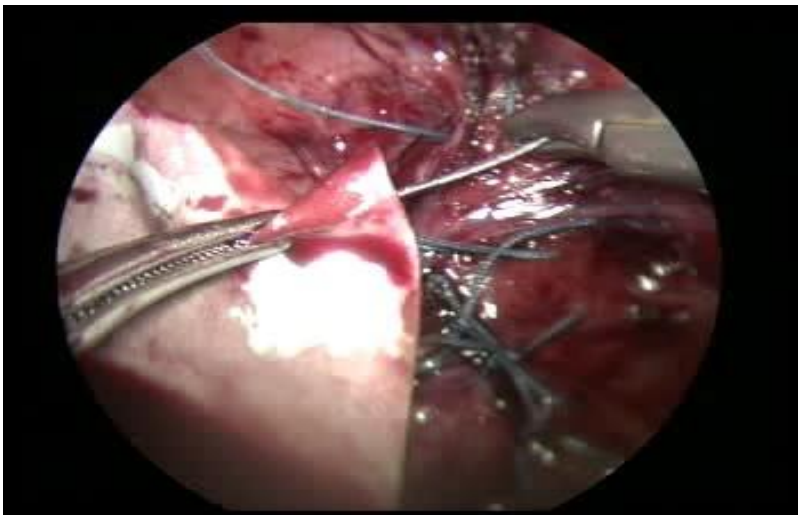
Hình 2: Vị trí troca

3.2.4. Áp lực bơm hơi : từ 4-6 mmHg. Quan sát và nhận định nội dung thoát vị.

- Đẩy các tạng bị thoát vị trở lại ổ bụng, khâu 2 mép cơ hoành với nhau bằng chỉ Ethibon 2 hoặc 3/0 mũi rời bằng các nốt buộc được thực hiện phía ngoài lồng ngực.

- Khi bờ sau của lỗ thoát vị không có, khâu bờ trước vào thành ngực hoặc khâu 2 mép cơ hoành với thành ngực.

- Khi lỗ thoát vị quá rộng không thể khâu 2 mép cơ hoành với nhau hoặc không thể khâu vào thành ngực, dùng miếng vá nhân tạo khâu 2 mép cơ hoành và thành ngực vào miếng vá nhân tạo để che phủ lỗ thoát vị (Hình 3)



Hình 3. Sử dụng miếng vá nhân tạo để khâu lỗ khuyết cơ hoành

- Đặt dẫn lưu lồng ngực.
- Rút các troca và khâu lại lỗ troca

VI. THEO DÕI

- Các chỉ số khí máu
- Đánh giá tình trạng tăng áp lực động mạch phổi
- Tình trạng phổi nở
- Theo dõi và chăm sóc dẫn lưu ngực

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Thủng ruột: trong quá trình đưa ruột từ trên lồng ngực xuống ổ bụng có thể gây thủng ruột thì chuyển mổ mở đường bụng khâu lỗ thủng ruột và khâu lỗ thoát vị cơ hoành.

- Chảy máu lách: chuyển mổ mở đường bụng khâu cầm máu và khâu lỗ thoát vị cơ hoành.

3. 3299 PHẪU THUẬT LẠI PHÌNH ĐẠI TRÀNG BẨM SINH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Bệnh phình đại tràng bẩm sinh (PĐTBS) hay còn gọi là bệnh Hirschsprung là một dị tật đặc trưng bởi tắc ruột hoàn toàn hoặc không hoàn toàn do không có tế bào hạch thần kinh ở đoạn cuối ống tiêu hóa và lan rộng lên phía trên ở các mức độ khác nhau

- Có nhiều phương pháp phẫu thuật với nhiều đường mổ khác nhau. Tỷ lệ tái phát bệnh sau phẫu thuật gặp từ 5% - 15% tùy theo tác giả, có nhiều nguyên nhân gây tái phát bệnh (do còn sót đoạn vô hạch, hẹp-rò miệng nối, rối loạn thần kinh ruột .v.v..) trong đó gặp nhiều do còn sót đoạn vô hạch, hẹp-rò miệng nối.

- Phẫu thuật lại điều trị bệnh PĐTBS tái phát, phải thăm khám kỹ và làm các thăm dò cận lâm sàng(CLS) như chụp khung đại tràng, sinh thiết đại tràng để có chẩn đoán chính xác là tái phát và tùy theo nguyên nhân để có chiến lược, chiến thuật điều trị cụ thể.

II. CHỈ ĐỊNH

- Còn sót đoạn vô hạch sau phẫu thuật điều trị
- Hẹp hoặc rò miệng nối

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các người bệnh có chống chỉ định chung về gây mê: đang rối loạn đông máu, đang có nhiễm trùng nặng.
- Do rối loạn thần kinh ruột.
- Đang tắc ruột hoặc viêm ruột nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật

Có chứng chỉ hành nghề là Phẫu thuật viên Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực nội soi(NS).

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiêu hóa.

3. Người bệnh

Được chuẩn bị chu đáo, chẩn đoán xác định là PĐTBS tái phát. Được giải thích rõ tình trạng bệnh và khả năng phải qua mấy lần mổ, có thể nội soi lại, có thể phải mổ mở.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

- Làm sạch đại tràng (có thể đã có hậu môn tạm).
- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin thế hệ 3.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Gây mê nội khí quản.

3.2. Các bước tiến hành

- Nếu trường hợp miệng nối (MN) cũ bị hẹp và xơ cứng: Nên mổ bằng đường mổ phía ổ bụng (có thể nội soi hoặc mổ mở) kết hợp với đường sau trực tràng (STT). Thực hiện đường sau trực tràng trước rồi đổi lại tư thế phía ổ bụng.

- Nếu trường hợp MN cũ vẫn rộng, mềm mại: Mổ bằng đường mổ phía ổ bụng (có thể NS hoặc mổ mở) kết hợp với đường qua hậu môn (QHM). Thực hiện đường phía ổ bụng ngay không phải đổi tư thế, đặt người bệnh ở tư thế sản khoa.

3.2.1. Đường sau trực tràng

- Đặt tư thế cho người bệnh nằm sấp, độn dưới xương mu
- Rạch da từ đỉnh xương cụt đến rìa hậu môn. Vào giải phóng MN, chú ý MN rất dính và xơ cứng để tránh tổn thương niệu đạo (con trai) hoặc âm đạo (con gái). Giải phóng trực tràng về phía tiểu khung tối đa, rồi chuyển tư thế nằm ngửa.

- Sau khi tiến hành phía ổ bụng giải phóng đại tràng đủ để hạ xuống, kéo đại tràng qua ống hậu môn. Cắt bỏ đoạn vô hạch còn sót, nối lại với ống hậu môn ngay nếu đã có hậu môn nhân tạo (HMNT), nếu không có HMNT nên để mỏm thừa.

3.2.2. Đường bụng

Đặt người bệnh tư thế sản khoa. Tiến hành phía ổ bụng trước, có thể áp dụng PTNS hay mổ mở. Giải phóng đại tràng đủ dài để hạ qua đoạn vô hạch còn sót. Xuống phía dưới tiểu khung, đi sát thành đại tràng trên miệng nối tới chỗ dính trên MN (lưu ý lấy hết đoạn vô hạch còn sót), rồi đi qua lớp thanh cơ vào lớp niêm mạc và chỉ phẫu tích ống niêm mạc tiếp xuống sâu tối đa. Kết hợp đường QHM.

3.2.3. Đường qua hậu môn

- Tư thế người bệnh : người bệnh nằm ngửa tư thế sản khoa. Dùng van Lonestar mở rộng lỗ hậu môn. Phẫu tích ống niêm mạc từ MN cũ lên trên gặp chỗ niêm mạc đã phẫu tích phía trên ổ bụng. Kéo đại tràng qua ống hậu môn.

Cắt bỏ đoạn vô hạch còn sót, nối lại với ống hậu môn ngay nếu đã có hậu môn nhân tạo (HMNT), nếu không có HMNT nên để mỏm thừa.

- Đặt xông Foley vào trong lòng đại tràng.

VI. THEO DÕI

- Chảy máu, tổn thương các tạng xung quanh khi làm thủ thuật
- Theo dõi sau mổ như trong các phẫu thuật ổ bụng.
- Người bệnh xuất viện sau mổ 5-7 ngày.
- Khám kiểm tra sau khi xuất viện 2 tuần. Kiểm tra cắt mỏm thừa hoặc nong miệng nối.
- Tái khám sau 3 tháng, 6 tháng và 1 năm

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Rò miệng nối: mổ làm hậu môn nhân tạo với trường hợp tụt mỏm thừa hoặc phải làm lại MN.
- Hẹp miệng nối: nong hậu môn, nếu không được tiến hành nong dưới gây mê.

3.3377. PHẪU THUẬT RÒ HẬU MÔN THỂ ĐƠN GIẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

Rò hậu môn tiền đình với lỗ hậu môn bình thường, là một dị dạng hiếm gặp được mô tả lần đầu tiên bởi Bryndorf và Madsen. Các loại tổn thương bao gồm tận cùng đôi của đường tiêu hóa, rò kiểu chữ H, chữ N, ống tăng sinh môn hoặc rò hậu môn bẩm sinh với hậu môn bình thường. Các tổn thương thường gặp ở phụ nữ và là phổ biến hơn ở các nước châu Á. Tỷ lệ mắc ở Ấn Độ và Nhật Bản là 3,8% và 7,1% trong tất cả các dị tật hậu môn trực tràng. Nguyên nhân do sự thiếu sản của phần lưng màng ổ nhóp kết hợp với áp xe âm hộ gây nên rò hậu môn tiền đình. Điều trị rò hậu môn tiền đình có rất nhiều phương pháp như của Tsuchida, Mamoud, Kulshrestha, Tsugawa.... Trong bài này chúng tôi nêu phương pháp của Tsugawa.

II. CHỈ ĐỊNH

- Rò hậu môn tiền đình là bệnh lý ngoại khoa, cần được chỉ định phẫu thuật, thường phẫu thuật khi trẻ được 3 tuổi.

- Những trường hợp bị loét vùng tăng sinh môn lan rộng mà điều trị nội khoa không kết quả bắt buộc phải làm hậu môn nhân tạo trước (Phẫu thuật 3 thì).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Mắc các bệnh cấp tính
- Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Có chứng chỉ hành nghề là Phẫu thuật viên Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực phẫu thuật vùng hậu môn trực tràng – tăng sinh môn.

2. Phương tiện

- Đèn chiếu sáng tốt, ánh sáng lạnh
- Bộ dụng cụ phẫu thuật hậu môn: có que thăm dò, dao điện, máy hút, panh, kéo, kẹp phẫu tích,...
- Các loại chỉ khâu, thuốc bôi trơn (parafin), xanh metylen,...
- Bàn phẫu thuật: thường đặt được người bệnh tư thế phụ khoa, bàn có thể xoay được các tư thế.
- Bàn để dụng cụ

3. Người bệnh

Được chuẩn bị chu đáo, chẩn đoán xác định rò hậu môn tiền đình. Được giải thích tình trạng bệnh và khả năng có thể xảy ra

4. Hồ sơ bệnh án: Theo qui định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Gây mê tĩnh mạch có tê cùng cụt

3.2. Kỹ thuật

Người bệnh nằm ngửa, hai chân dạng ở tư thế sản khoa ở cuối bàn phẫu thuật.

- Các bước tiến hành

+ Đặt que thăm dò qua lỗ rò từ tiền đình xuống hậu môn, đường rạch da ngang, giữa hậu môn và tiền đình, sâu đến phần cơ thắt ngoài.

+ Phẫu tích vào phía trước cơ thắt ngoài và thành trực tràng hướng lên phía trên, phẫu tích lên trên dọc theo trực tràng từ 1 – 2cm.

+ Cắt ngang đường rò

+ Khâu đường rò bằng chỉ PDS 5/0 mũi rời

+ Khâu phủ phần trước cơ thắt ngoài lên trên lỗ rò

+ Khâu phục hồi lại đường rạch da

+ Đặt lưu sông tiểu

VI. THEO DÕI

1. Khi làm kỹ thuật

Tôn thương thành trực tràng, thành âm đạo

2. Sau khi làm kỹ thuật

- Chảy máu vết mổ

- Nhiễm trùng vết mổ

- Rò lại

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Khi làm kỹ thuật

Khâu lại thành trực tràng, thành âm đạo

2. Sau khi làm kỹ thuật

- Băng ép, khâu cầm máu vết mổ

- Nhịn ăn, kháng sinh, giảm viêm, truyền dịch

- Đợi sau 3 tháng phẫu thuật cắt rò lại

3.4079 PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT TÚI THỪA MECKEL

I. ĐẠI CƯƠNG

- Túi thừa Meckel xuất hiện với tỷ lệ khoảng 2% dân số . Đa số các trường hợp, túi thừa Meckel tồn tại mà không gây biến chứng, tuy nhiên khoảng 30% các trường hợp có các biến chứng . Tỷ lệ các biến chứng được thấy qua 830 trường hợp như sau.

- Tắc ruột : 35%, chảy máu : 32%, viêm túi thừa có thủng hoặc không : 10%, các biến chứng khác : 1%. Biến chứng chảy máu và tắc ruột hay gặp ở trẻ nhỏ, trong khi đó viêm túi thừa Meckel hay gặp ở trẻ lớn.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được chẩn đoán túi thừa Meckel

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh cấp tính
- Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Có chứng chỉ hành nghề là Phẫu thuật viên Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực ngoại tiêu hóa.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiêu hóa.

3. Người bệnh

- Làm đủ các xét nghiệm chẩn đoán, chẩn đoán khả năng phẫu thuật.
- Bồi phụ dinh dưỡng, nước - điện giải
- Đặt ống hút dạ dày.
- Dùng kháng sinh dự phòng.

- Giải thích cho người bệnh và gia đình biết rõ bệnh và tình trạng toàn thân, về khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, do cơ địa của người bệnh. Giải đáp những khúc mắc của người bệnh về bệnh tật, về phẫu thuật,...trong phạm vi cho phép.

4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn thành các thủ tục hành chính theo qui định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh nằm dọc theo bàn gây mê, phẫu thuật viên đứng bên trái người bệnh, người phụ cầm camera đứng ở bên phải của phẫu thuật viên. Màn hình đặt ở phía đối diện phẫu thuật viên.

- Gây mê nội khí quản.

- Rạch da vòng quanh rốn bên phải đặt troca 10mm có kênh camera và kênh đặt dụng cụ.

- Áp lực bơm hơi ổ bụng duy trì từ 7-9 mm Hg với lưu lượng 2-3 l/phút tùy theo tuổi

3.1. Nội soi một port

- Đặt 1 trocar 10mm qua rốn, đưa camera 2 kênh (1 kênh ánh sáng, 1 kênh dụng cụ).

- Dùng panh nội soi qua kênh dụng cụ kiểm tra ruột non bắt đầu từ góc hồi-manh tràng ngược lên phía hỗng tràng, khi gặp túi thừa Meckel, cặp kéo qua rốn để cắt túi thừa, tốt nhất là cắt đoạn ruột có túi thừa và nối lại 2 đầu ruột tận tận (có mở rộng vết mổ ổ rốn thêm mổ bên khoảng 0,5cm). Tuy nhiên nội soi 1 port đòi hỏi phải có kinh nghiệm và kỹ năng về phẫu thuật nội soi(NS).

3.2. Nội soi ba trocar

- Đặt 1 trocar 10mm qua rốn để đưa camera, 2 trocar 5mm hai bên rốn (1 ngang trên rốn đường trắng bên phải, 1 ở dưới rốn đường trắng bên trái).

- Dùng 2 panh NS qua 2 trocar 5mm kiểm tra túi thừa, kỹ thuật tìm và cắt nối ruột như 1 port (cũng đưa túi thừa qua rốn để cắt nối).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Rò miệng nối: Mổ làm lại miệng nối hoặc đưa miệng nối ra ngoài thành bụng.

- Chảy máu: Mổ lại khâu cầm máu

- Nhiễm trùng vết mổ: Kháng sinh

- Tắc ruột sau mổ: Mổ lại

3.4080 PHẪU THUẬT NỘI SOI CÁT RUỘT NON

I. ĐẠI CƯƠNG

Teo ruột non bẩm sinh là sự bí tắc hoàn toàn lòng ruột non do các nguyên nhân bẩm sinh. Đây là một trong những cấp cứu hay gặp của phẫu thuật sơ sinh.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được chẩn đoán teo ruột

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Có chứng chỉ hành nghề là Phẫu thuật viên Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực ngoại tiêu hóa.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiêu hóa.

3. Người bệnh

- Làm đủ các xét nghiệm chẩn đoán, chẩn đoán khả năng phẫu thuật,...
- Bồi phụ dinh dưỡng, nước - điện giải
- Đặt ống hút dạ dày.
- Dùng kháng sinh dự phòng.

- Giải thích cho người bệnh và gia đình biết rõ bệnh và tình trạng toàn thân, về khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, do cơ địa của người bệnh. Giải đáp những khúc mắc của người bệnh về bệnh tật, về phẫu thuật trong phạm vi cho phép.

4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn thành các thủ tục hành chính theo qui định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tư thế người bệnh và vị trí kẹp mổ

Người bệnh nằm dọc theo bàn gây mê, phẫu thuật viên đứng bên trái người bệnh, người phụ cầm camera đứng ở bên phải của phẫu thuật viên. Màn hình đặt ở phía đối diện phẫu thuật viên.

3.2. Vị trí trocar

Rạch da vòng quanh rốn bên phải đặt troca 10mm có kênh camera và kênh đặt dụng cụ.

3.3. Áp lực bơm hơi

Duy trì từ 7-9 mm Hg với lưu lượng 2-3 l/phút tùy theo tuổi

3.4. Các thì phẫu thuật

- Nội soi ổ bụng đánh giá chẩn đoán teo ruột non.
- Đưa quai ruột non qua lỗ troca
- Tiến hành cắt nối ruột tận – tận, tận – chéo hay có làm Tapering.
- Đưa quai ruột vào ổ bụng
- Khâu lại lỗ troca

VI. THEO DÕI

- Duy trì thân nhiệt, sử dụng lồng ấp.
- Cân bằng nước, điện giải, truyền máu nếu cần
- Nuôi dưỡng tĩnh mạch hoàn toàn trong ít nhất 5 ngày đầu
- Hút ngắt quăng dịch dạ dày cho đến khi dịch không có mật, khi đó có thể cho trẻ bú với số lượng tăng dần.
- Nếu có ống thông dạ dày đặt qua miệng nối thì bơm sữa qua ống thông từ ngày thứ 3 sau mổ để cho ăn sớm.
- Kháng sinh chống nhiễm khuẩn.

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Các biến chứng sớm
 - + Hẹp - tắc miệng nối ruột : Mổ làm lại miệng nối
 - + Viêm phúc mạc do bục miệng nối : Mổ làm lại miệng nối hoặc dẫn lưu hai đầu ruột ra ngoài ổ bụng tạm thời.
 - + Toác thành bụng sau mổ: Khâu lại thành bụng
- Các biến chứng muộn
 - + Tắc ruột sau mổ: Mổ lại
 - + Hội chứng kém hấp thu kéo dài sau mổ: Nuôi dưỡng tĩnh mạch hỗ trợ cho đến khi chức năng của ruột phục hồi.

+ Hội chứng ruột ngắn : Điều trị bằng chế độ ăn uống đặc biệt và nuôi dưỡng đường tĩnh mạch hỗ trợ. Nếu cách điều trị trên không kết quả thì cần phẫu thuật bổ sung làm tăng chiều dài ruột non.

+ Hội chứng túi cùng: Phẫu thuật lại, cắt nối ruột tận tận.

3.4004 PHẪU THUẬT NỘI SOI

ĐIỀU TRỊ TẮC TÁ TRÀNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tắc tá tràng bẩm sinh (TTTBS) phổ biến nhất là do teo tá tràng, tụy nhân, xoắn trung tràng hay ruột quay dở dang. Các nguyên nhân khác có thể là tĩnh mạch cửa trước tá tràng, hội chứng động mạch mạc treo tràng trên.

- Phẫu thuật nội soi nối tá-tá tràng điều trị teo tá tràng đã được Bax thực hiện đầu tiên năm 2001. Đây là kỹ thuật phổ biến nhất điều trị TTTBS.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhi bị teo tá tràng, tắc tá tràng do tụy nhân, tĩnh mạch cửa trước tá tràng.

- Cân nặng từ 1500g trở lên, trạng thái chung ổn định (không thở máy, không vận mạch, không nhiễm trùng huyết).

- Không có các dị tật khác ảnh hưởng đến PTNS(Phẫu thuật nội soi)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh (NB) có chống chỉ định chung cho phẫu thuật nói chung và phẫu thuật nội soi nói riêng.

- NB có cân nặng < 1500g, suy hô hấp (phải thở máy), suy tuần hoàn, có nhiễm khuẩn huyết, rối loạn đông máu, dị tật tim bẩm sinh nặng.

- Các dị tật phối hợp ảnh hưởng đến PTNS: có teo ruột khác kèm theo, không hậu môn, teo thực quản phải mở thông dạ dày...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

1 phẫu thuật viên chính và 1 phẫu thuật viên phụ, 1 dụng cụ viên

2. Phương tiện

- Hệ thống giàn máy phẫu thuật nội soi

- Dụng cụ : 01 trocar 5,5-6 mm cho ống soi 5 mm; 2 trocar 3,5mm cho dụng cụ 3-3,5 mm; ống soi 5mm 30⁰, 2 panh nội soi 3-3,5mm, móc đốt điện 3mm, kéo nội soi 3mm, ống hút 3mm, kẹp kim 3 mm.

3. Người bệnh

Kiểm tra các xét nghiệm trước mổ, đặc biệt về chức năng đông máu, điện giải đồ, bilirubin. Kiểm tra phát hiện các dị tật kèm theo. Đặt sonde dạ dày qua mũi, đặt sonde tiểu. Kháng sinh dự phòng

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tư thế người bệnh và vị trí kẹp mổ

NB sơ sinh được đặt nằm ngửa vị trí ngang bàn mổ trong khi NB lớn hơn được đặt nằm dọc ở phía cuối bàn, hai chân để xuôi thấp hơn so với bụng. Phẫu thuật viên đứng ở giữa 2 chân NB, màn hình đặt ở phía đầu NB. Người phụ cầm camera đứng ở bên phải của phẫu thuật viên.

3.2. Vị trí trocar

- Trocar thứ nhất (5,5mm) cho camera 5mm đặt ở sát dưới rốn (ở trẻ sơ sinh) hoặc qua rốn (ở trẻ lớn hơn)
- Trocar thứ 2 (3,5 mm) đặt ở vị trí thấp đường giữa đòn bên phải rốn
- Trocar thứ 3 (3,5mm) đặt ở vị trí đường giữa đòn bên trái rốn, cao hơn trocar bên phải

3.3. Áp lực bơm hơi ổ bụng

Duy trì từ 7-9 mm Hg với lưu lượng 2-3 l/phút tùy theo tuổi

3.4. Các thì phẫu thuật

- Nội soi ổ bụng đánh giá chẩn đoán tắc tá tràng do teo tá tràng hoặc tụy nhân.
- Khâu treo dây chằng tròn gan vào thành bụng trước với chỉ 3.0 khâu kim từ ngoài vào, để nhấc gan cao lên.
- Giải phóng D1-D3 tá tràng, nhìn rõ chỗ hẹp nhỏ dưới chỗ tắc để xác định chỗ tắc trên đó.
- Khâu chỉ PDS 5.0 dính trên và dưới chỗ tắc với nhau và treo lên thành bụng trước (kim từ trong ra ngoài).
- Mở dưới chỗ tắc (chiều dọc) và trên chỗ tắc (chiều chéo xuống dưới) 10-15mm.
- Khâu miệng nối thành sau tá tràng, bắt đầu từ sát chỗ khâu treo tá tràng, mũi rời chỉ PDS 5.0
- Khâu miệng nối thành trước tá tràng, từ trên xuống dưới, mũi rời chỉ PDS 5.0
- Sau khâu xong miệng nối, cắt chỉ treo tá tràng
- Rửa ổ bụng

- Rút các trocar và khâu lại các vết mổ

VI. THEO DÕI

- Nhịn ăn, nuôi dưỡng tĩnh mạch 3-5 ngày hoặc lâu hơn
- Khi sonde dạ dày ra dịch trong thì cho ăn (thường ngày thứ 3-4 sau mổ) và giảm dần dịch truyền.
- Theo dõi toàn trạng và bụng của NB để phát hiện tình trạng nhiễm trùng, viêm phúc mạc.
- Khi NB ăn hoàn toàn đường miệng tốt (đã bỏ dịch truyền 2-3 ngày) thì cho ra viện.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Trong mổ: Rách thành tá tràng, tổn thương gan do dụng cụ chọc vào (đặc biệt là ở trẻ sơ sinh thấp cân do trường mổ hẹp).
- Sau mổ: rò miệng nối (viêm phúc mạc), khi phát hiện phải mổ lại càng sớm càng tốt làm lại miệng nối
- Hẹp miệng nối: trẻ nôn kéo dài ra dịch có mật, nội soi tiêu hóa nông miệng nối; phẫu thuật làm lại miệng nối nếu nông không kết quả.

3.4006 PHẪU THUẬT NỘI SOI HỖ ĐIỀU TRỊ TEO RUỘT

I. ĐẠI CƯƠNG

Teo ruột non bẩm sinh là sự bí tắc hoàn toàn lòng ruột non do các nguyên nhân bẩm sinh. Đây là một trong những cấp cứu hay gặp của phẫu thuật sơ sinh.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được chẩn đoán teo ruột

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Có chứng chỉ hành nghề là Phẫu thuật viên Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực ngoại tiêu hóa.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiêu hóa.

3. Người bệnh

- Làm đủ các xét nghiệm chẩn đoán, chẩn đoán khả năng phẫu thuật,...
- Bồi phụ dinh dưỡng, nước - điện giải
- Đặt ống hút dạ dày.
- Dùng kháng sinh dự phòng.

- Giải thích cho người bệnh và gia đình biết rõ bệnh và tình trạng toàn thân, về khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, do cơ địa của người bệnh. Giải đáp những khúc mắc của người bệnh về bệnh tật, về phẫu thuật trong phạm vi cho phép.

4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn thành các thủ tục hành chính theo qui định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Tư thế người bệnh và vị trí kẹp mổ

Người bệnh nằm dọc theo bàn gây mê, phẫu thuật viên đứng bên trái người bệnh, người phụ cầm camera đứng ở bên phải của phẫu thuật viên. Màn hình đặt ở phía đối diện phẫu thuật viên.

3.2. Vị trí trocar

Rạch da vòng quanh rốn bên phải đặt troca 10mm có kênh camera và kênh đặt dụng cụ.

3.3. Áp lực bơm hơi

Duy trì từ 7-9 mm Hg với lưu lượng 2-3 l/phút tùy theo tuổi

3.4. Các thì phẫu thuật

- Nội soi ổ bụng đánh giá chẩn đoán teo ruột non.
- Đưa quai ruột non qua lỗ troca
- Tiến hành cắt nối ruột tận – tận, tận – chéo hay có làm Tapering.
- Đưa quai ruột vào ổ bụng
- Khâu lại lỗ troca

VI. THEO DÕI

Duy trì thân nhiệt, sử dụng lồng áp.

Cân bằng nước, điện giải, truyền máu nếu cần

Nuôi dưỡng tĩnh mạch hoàn toàn trong ít nhất 5 ngày đầu

Hút ngắt quăng dịch dạ dày cho đến khi dịch không có mật, khi đó có thể cho trẻ bú với số lượng tăng dần.

Nếu có ống thông dạ dày đặt qua miệng nối thì bơm sữa qua ống thông từ ngày thứ 3 sau mổ để cho ăn sớm.

Kháng sinh chống nhiễm khuẩn.

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Các biến chứng sớm

- + Hẹp - tắc miệng nối ruột : Mổ làm lại miệng nối
- + Viêm phúc mạc do bục miệng nối : Mổ làm lại miệng nối hoặc dẫn lưu hai đầu ruột ra ngoài ổ bụng tạm thời.
- + Toác thành bụng sau mổ: Khâu lại thành bụng

- Các biến chứng muộn

- + Tắc ruột sau mổ: Mổ lại
- + Hội chứng kém hấp thu kéo dài sau mổ: Nuôi dưỡng tĩnh mạch hỗ trợ cho đến khi chức năng của ruột phục hồi.

+ Hội chứng ruột ngắn : Điều trị bằng chế độ ăn uống đặc biệt và nuôi dưỡng đường tĩnh mạch hỗ trợ. Nếu cách điều trị trên không kết quả thì cần phẫu thuật bổ sung làm tăng chiều dài ruột non.

+ Hội chứng túi cùng: Phẫu thuật lại, cắt nối ruột tận tận.

3.4010 PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ HẸP PHÌ ĐẠI MÔN VỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp môn vị phì đại là sự phì đại của các lớp cơ, đặc biệt là lớp cơ vòng của môn vị, làm hẹp và dài ống môn vị

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được chẩn đoán là bệnh hẹp phì đại môn vị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Mắc các bệnh cấp tính
- Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Có chứng chỉ hành nghề là Phẫu thuật viên Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực ngoại tiêu hóa. 1 phẫu thuật viên chính và 1 phẫu thuật viên phụ, 1 dụng cụ viên

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật tiêu hóa.
- Hệ thống giàn máy phẫu thuật nội soi
- Dụng cụ : 03 trocar 5,5-6 mm cho ống soi 5 mm; 2 panh nội soi 5mm, móc đốt điện 5mm, kéo nội soi 5mm, ống hút 5mm, kìm kẹp kim 5 mm.

3. Người bệnh

- Làm đủ các xét nghiệm chẩn đoán, chẩn đoán khả năng phẫu thuật.
- Bồi phụ dinh dưỡng, nước - điện giải
- Đặt ống hút dạ dày nếu có dấu hiệu tắc ruột.
- Dùng kháng sinh dự phòng nếu cần thiết.
- Giải thích cho người bệnh và gia đình biết rõ bệnh và tình trạng toàn thân, về khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về các tai biến, biến chứng

4. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thành các thủ tục hành chính theo qui định.
- Hoàn thiện đầy đủ các bước khám lâm sàng, cận lâm sàng. Đánh giá khả năng phẫu thuật để chuẩn bị cho cuộc mổ diễn ra an toàn và hiệu quả nhất.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Nguyên tắc: phẫu thuật có trì hoãn.

- Đặt xông dạ dày, nuôi ăn bằng đường tĩnh mạch.
- Bồi phụ nước điện giải và nâng cao thể trạng
- + Mất nước nặng: Bolus 20 ml/kg NaCl 0,9%.
- + Duy trì bằng Glucose 5% trong NaCl 0,45% + 20 - 30 mEq/l KCl với tốc độ gấp 1,25 - 2 lần tốc độ dịch truyền cơ bản.
- + Làm điện giải đồ hàng ngày.
- Phẫu thuật Fredet-Ramstedt: mở cơ môn vị ngoài niêm mạc.

3.2. Tư thế người bệnh và vị trí kẹp mổ

NB sơ sinh được đặt nằm ngửa vị trí ngang bàn mổ trong khi NB lớn hơn được đặt nằm dọc ở phía cuối bàn, hai chân để xuôi thấp hơn so với bụng. Phẫu thuật viên đứng ở giữa 2 chân NB, màn hình đặt ở phía đầu NB. Người phụ cầm camera đứng ở bên phải của phẫu thuật viên.

3.3. Vị trí trocar

- Trocar thứ nhất (5,5mm) cho camera 5mm đặt ở rốn
- Trocar thứ 2 (3,5 mm) đặt ở dưới sát bờ sườn phải trên đường nách trước

3.4. Áp lực bơm hơi ổ bụng

Duy trì từ 7-9 mm Hg với lưu lượng 2-3 l/phút tùy theo tuổi

3.5. Các thì phẫu thuật

- Đặt 1 trocar 3mm tại rốn cho camera, 1 trocar dưới sát bờ sườn phải trên đường nách trước để dụng cụ cầm cố định u cơ môn vị, 1 dao phẫu thuật nhọn chọc qua thành bụng vùng thượng vị thẳng góc với u cơ. Tiến hành đưa u cơ dọc theo mũi dao tạo 1 đường rạch dọc trên u cơ, sâu khoảng 2mm. Tiếp dùng panh nhỏ mũi nhỏ qua vị trí chọc dao qua thành bụng vào tách mở cơ.

- Nếu thủng niêm mạc, qua nội soi khâu lại và mở đường khác, kỹ thuật như trên. Đặt lưu xông dạ dày 4 ngày. Nuôi dưỡng tĩnh mạch 4 ngày sau rút xông cho ăn.

VI. THEO DÕI

- Rút ống xông dạ dày ngay khi bé tỉnh.
- Trong trường hợp bị thủng tá tràng có thể lưu sonde trong 24h sau mổ.

- Tiếp tục nuôi ăn tĩnh mạch cho đến khi bé ăn uống lại hoàn toàn bằng đường miệng.

- Bắt đầu ăn lại sau mổ 6 giờ với lượng 15ml sữa, tăng 10 - 15 ml mỗi 3 giờ cho đến khi đủ lượng nhu cầu (nếu người bệnh không nôn):

VII. BIẾN CHỨNG

- Nôn ngay sau mổ: do viêm dạ dày và trào ngược dạ dày thực quản, dùng thuốc chống trào ngược.

- Nôn sau mổ trên 7 - 10 ngày: mở cơ môn vị chưa hết thì cần mổ lại

- Thủng tá tràng không nhận biết trong cuộc mổ: nôn, chướng bụng, sốt và viêm phúc mạc sẽ mổ lại khâu lô thủng, mở cơ môn vị ở một đường khác.

- Xuất viện khi ăn hoàn toàn bằng đường miệng.

- Tái khám sau 1 tuần - 3 tháng - 6 tháng.

3.4097 PHẪU THUẬT NỘI SOI SAU PHÚC MẠC CẮT U TUYẾN THƯỢNG THẬN

I. ĐẠI CƯƠNG

- U thượng thận là bệnh lý khá hiếm gặp ở trẻ em, có thể có những hình thái giải phẫu bệnh và biểu hiện lâm sàng khác nhau liên quan đến kích thước, tính chất u (lành tính hay ác tính), vị trí xuất phát của u (phần tủy hay vỏ thượng thận), với sự sản xuất (nếu có) của các hocmon nội tiết tương ứng...

- Phẫu thuật nội soi cắt tuyến thượng thận (cùng với khối u) được Gagner và cộng sự thông báo lần đầu tiên ở trên người bệnh người lớn năm 1992. Sau đó nhiều nghiên cứu đã cho thấy phương pháp này có thể ứng dụng thành công và an toàn trên trẻ em. Có 2 phương pháp phẫu thuật nội soi (PTNS) cắt tuyến thượng thận cùng với khối u: đường qua phúc mạc và đường sau phúc mạc.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các khối u tương đối nhỏ (so với kích thước của người bệnh), có ranh giới rõ, không xâm lấn các tổ chức xung quanh và không có nghi ngờ về di căn.

- Phẫu thuật nội soi đường sau phúc mạc được chỉ định cho các khối u nhỏ (tốt nhất <5cm) , nội soi đường qua phúc mạc- cho các khối u lớn hơn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các người bệnh có chống chỉ định chung cho phẫu thuật nói chung và phẫu thuật nội soi nói riêng

- Các khối u lớn, ranh giới không rõ hoặc có bao quanh hoặc xâm lấn các mạch máu lớn và tổ chức xung quanh hoặc có dấu hiệu di căn.

IV. CHUẨN BỊ

1. Kíp phẫu thuật

1 phẫu thuật viên chính và 1-2 phẫu thuật viên phụ, 1 dụng cụ viên

2. Trang thiết bị

- Hệ thống giàn máy phẫu thuật nội soi

- Dụng cụ : 01 trocar 11mm cho PTNS ổ bụng hoặc 01 trocar 12mm có bóng cho PTNS sau phúc mạc để cho ống soi 10mm; 2-3 trocar 3,5-5,5 -6 mm cho dụng cụ 3- 5 mm; ống soi 10mm, 3 panh nội soi 3-5mm, móc đốt điện 5mm, dụng cụ cặp clip 5mm, kéo nội soi 5mm, ống hút 5mm, kim kẹp kim 3 hoặc 5mm

3. Người bệnh

- Được chuẩn bị chu đáo, chẩn đoán xác định u thượng thận. Được giải thích tình trạng bệnh và khả năng có thể xảy ra.

- Đối với các khối u có biểu hiện nội tiết cần có hội chẩn với các bác sĩ nội tiết và điều trị với các thuốc nội tiết tương ứng trước và trong mổ. Ngoài ra người bệnh được chuẩn bị như các phẫu thuật ổ bụng thông thường khác.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.2. Phẫu thuật nội soi đường sau phúc mạc

3.2.1. Tư thế người bệnh và vị trí kẹp mổ

Người bệnh nằm nghiêng sang bên đối diện 90 độ, có kê đệm dưới eo để nâng khoảng giữa bờ sườn và mào chậu. Màn hình để phía bụng người bệnh gần về phía đầu, phẫu thuật viên đứng ở phía lưng người bệnh, người cầm camera đứng cùng bên cạnh phẫu thuật viên về phía chân người bệnh. Người phụ 2 (nếu cần) đứng phía lưng người bệnh, gần về phía đầu. Dụng cụ viên đứng phía chân người bệnh.

3.2.2. Kỹ thuật

Vị trí trocar

- Trocar thứ nhất 11 mm đi qua điểm giữa mào chậu và xương sườn 12, gần sát mép bờ cơ lưng, dùng cho camera và để lấy khối u sau khi cắt, Đặt camera qua trocar này, dùng chính camera gạt nhẹ tạo khoảng không sau phúc mạc ngay phía trên cân Gerota, qua đó quan sát trực tiếp giúp xác định chỗ đặt của các trocar tiếp theo.

- Trocar thứ 2 (5 mm) đặt phía bụng gần đường nách trước, và dưới bờ sườn 1-2 cm.

- Trocar thứ 3 (3-5mm) đặt ở đường nách sau dưới xương sườn 12

- Trocar thứ 4 (3-5mm) nếu cần, đặt gần trocar thứ 2 phía gần đường nách giữa

Áp lực bơm hơi

- Duy trì từ 12-16mm Hg với lưu lượng 3-4 l/phút tùy theo tuổi

Các thì phẫu thuật

- Bộc lộ khoang sau phúc mạc, cắt cân Gerota,

- Tìm và bộc lộ khối u. Quan sát đánh giá khối u, mối quan hệ với thận, với tĩnh mạch chủ dưới (bên phải)

- Bộc lộ cực trên thận và cực dưới khối u.

- Phẫu tích khối u từ dưới lên trên, từ phía trong và phía ngoài. Tìm bộc lộ và clip, cắt tĩnh mạch thượng thận trước (phía trong).

- Tách u khỏi cơ hoành và thành bụng sau. Đốt các mạch nhỏ từ cơ hoành vào u. Khối u được giải phóng hoàn toàn tự do

- Đưa túi lấy u qua trocar 10mm. Cho u vào túi, cắt u thành từng miếng nhỏ trong túi, đưa túi có chứa tổ chức u ra ngoài.

- Kiểm tra, rửa phẫu trường. Đặt dẫn lưu theo đánh giá của phẫu thuật viên (qua lỗ trocar thứ 3).

- Rút các trocar và khâu lại các vết mổ.

VII.TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Rách vỏ u, vỡ u trong mổ; rách tĩnh mạch thượng thận hoặc tổn thương các mạch máu lớn: động mạch tĩnh mạch thận, động mạch chủ, động mạch tĩnh mạch lách ở bên trái; tĩnh mạch chủ dưới ở bên phải; tổn thương thận, gan, lách...

- Xử trí: với các biến chứng chảy máu; khâu cầm máu nội soi. Nếu không thành công phải chuyển mổ mở

- Rách phúc mạc, khí CO₂ sẽ vào ổ bụng. Lúc đó có thể giảm áp lực bơm hơi, khâu lại phúc mạc và tiếp tục làm việc.

3.3352 PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ DỊ TẬT HẬU MÔN TRỰC TRÀNG BẰNG ĐƯỜNG TRƯỚC XƯƠNG CÙNG SAU TRỰC TRÀNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Dị tật hậu môn trực tràng là một trong các bệnh có từ lâu nhất trong lịch sử y học. Tỷ lệ mắc khoảng 1/5000 trẻ mới sinh. Có rất nhiều kỹ thuật cũng như đường mổ để tạo hình hậu môn như đường bụng, đường tầng sinh môn, đường sau trực tràng của Pena, đường trước xương cùng sau trực tràng....

II. CHỈ ĐỊNH

Dị tật hậu môn trực tràng loại trung gian ở cả nam và nữ, một số trường hợp dị tật hậu môn trực tràng loại cao kết hợp đường trước xương cùng sau trực tràng với đường bụng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Mắc các bệnh cấp tính
- Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Có chứng chỉ hành nghề là Phẫu thuật viên Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực phẫu thuật vùng hậu môn trực tràng - tầng sinh môn.

2. Phương tiện

- Đèn chiếu sáng tốt, ánh sáng lạnh
- Bộ dụng cụ phẫu thuật hậu môn: có que thăm dò, dao điện, máy hút, panh, kéo, kẹp phẫu tích,...
- Các loại chỉ khâu, thuốc bôi trơn (parafin)
- Bộ nong hậu môn (Hegar)
- Máy kích thích cơ
- Đệm hình tam giác để nâng mông người bệnh lên
- Bàn phẫu thuật
- Bàn để dụng cụ

3. Người bệnh

Được chuẩn bị chu đáo, chẩn đoán xác định dị tật hậu môn trực tràng loại cao hoặc trung gian. Được giải thích tình trạng bệnh và khả năng có thể xảy ra

4. Hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Gây mê nội khí quản

3.2. Kỹ thuật

Người bệnh nằm sấp như hình con dao nhíp gập ở giữa bàn phẫu thuật.

- Các bước tiến hành

+ Rạch da từ đỉnh xương cụt đến vết tích hậu môn, phía trên kéo dài theo mặt sau xương cụt khoảng 2cm, phía dưới kéo sang 2 bên giống hình chữ Y lộn ngược, khi thấy tổ chức cơ thì dừng đường rạch.

+ Mở rộng khoảng mổ, cắt dây chằng hậu môn - cụt.

+ Tách bóng trực tràng ra khỏi niệu đạo (ở trẻ trai) hoặc âm đạo (ở trẻ gái). Cắt bóng trực tràng khỏi phần tận cùng khoảng 1cm.

+ Cắt khâu đường rò trực tràng niệu đạo hoặc âm đạo

+ Phẫu tích bóng trực tràng lên trên ra khỏi mặt trước xương cùng đủ dài để hạ trực tràng xuống tạo hình hậu môn.

+ Dùng máy kích thích cơ để xác định trung tâm cơ thắt hậu môn, tạo đường hầm qua trung tâm cơ thắt, hạ trực tràng xuống trung tâm cơ thắt khâu tạo hình hậu môn.

+ Đóng vết mổ.

VI. THEO DÕI

1. Khi làm kỹ thuật

Tổn thương thành trực tràng, thành âm đạo, thành niệu đạo

2. Sau khi làm kỹ thuật

- Chảy máu vết mổ

- Nhiễm trùng vết mổ

- Sa niêm mạc hậu môn

- Hẹp hậu môn

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Khi làm kỹ thuật

Khâu lại thành trực tràng, thành âm đạo, thành niệu đạo

2. Sau khi làm kỹ thuật

- Chảy máu : Băng ép, khâu cầm máu vết mổ

- Nhiễm trùng vết mổ : kháng sinh, giảm viêm
- Sa niêm mạc hậu môn : Phẫu thuật cắt niêm mạc sa
- Hẹp hậu môn : Nong hậu môn, phẫu thuật tạo hình lại hậu môn

3.3998 PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC ĐIỀU TRỊ NHẪO CƠ HOÀNH TRẺ LỚN

I. ĐẠI CƯƠNG

Nhào cơ hoành là hiện tượng cơ hoành lên cao hơn so với mức bình thường. Bệnh thường không có biểu hiện triệu chứng gì và thường được phát hiện tình cờ do có các triệu chứng của bệnh lý hô hấp như: viêm phổi, khó thở, ho, đau ngực.

II. CHỈ ĐỊNH

Các người bệnh được chẩn đoán nhào cơ hoành qua chụp xquang ngực, chụp transit có thuốc cản quang, chụp CT ngực bụng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có kèm theo dị tật tim phức tạp như: chuyển góc động mạch, thông sản nhĩ thất, thiếu sản thất trái.

- Người bệnh có viêm phổi, suy hô hấp nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên lồng ngực Nhi khoa và có kinh nghiệm trong lĩnh vực nội soi.

2. Phương tiện

- Hệ thống camera và màn hình

- Hệ thống bơm khí CO₂, hệ thống bơm hút rửa lồng ngực

- Dụng cụ : 3 troca 5mm; 1 optic 0 độ, 1 panh nội soi 5mm, một móc đốt 5mm, 1 kìm kẹp kim nội soi, 2 panh kẹp ruột nội soi, miếng vá cơ hoành.

3. Người bệnh

Được chuẩn bị chu đáo, chẩn đoán xác định thoát vị hoành. Được giải thích tình trạng bệnh và khả năng chuyển mổ mở.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo qui định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Gây mê: Gây mê nội khí quản

- Khởi mê

- + Hypnovel : 0,5mg/ Kg , duy trì : 0,3mg/ Kg/ Giờ
- + Fentanyl: 10 – 20 mcg/ Kg, duy trì : 10 mcg/Kg/Giờ
- + Nocuron: 0,2mg/ KG, duy trì : 0,2mg/Kg/Giờ

+ Các chỉ số máy thở, thuốc vận mạch được duy trì như trước mổ, sau khi người bệnh được đặt ở tư thế phẫu thuật, các chỉ số được theo dõi liên tục, khí máu được kiểm tra ở các thời điểm trước mổ, sau khi bơm CO₂ vào khoang mạch phổi 15 phút, 30 phút, 45 phút, và sau khi tháo khí CO₂ cuối cuộc mổ.

- Duy trì : áp lực động mạch trung bình > 45 mmHg
- Hô hấp : Duy trì áp lực đỉnh đường thở < 25 cmH₂O
- SpO₂ trước ống động mạch > 90%
- PCO₂ < 60mmHg

3.2. Phẫu thuật

3.2.1. Tư thế người bệnh: nằm nghiêng 90 độ (Hình 1)



Hình 1. Tư thế người bệnh

3.2.2. Tư thế kẹp mổ: phẫu thuật viên và phụ mổ đứng ở phía đầu người bệnh

3.2.3. Vị trí troca

Phẫu thuật được thực hiện bằng dùng 3 troca, troca thứ nhất đặt qua khoang liên sườn 3 đường nách giữa cho ống soi, troca thứ 2 đặt ở khoang liên sườn 4 cách đường qua núm vú từ 1-2 cm, troca thứ 3 đặt qua liên sườn 4 sau mỏm xương bả vai (Hình 2) .



Hình 2. Vị trí troca

3.2.4. *Áp lực bơm hơi:* từ 4-6 mmHg.

- Quan sát và nhận định nội dung thoát vị.
- Khâu gấp nếp cơ hoành bằng các mũi chỉ không tiêu sao cho cơ hoành căng vừa.
- Nở phổi tốt.
- Đặt dẫn lưu lồng ngực.
- Rút các troca và khâu lại lỗ troca

VI. THEO DÕI

- Các chỉ số khí máu
- Đánh giá tình trạng tăng áp lực động mạch phổi
- Tình trạng phổi nở
- Theo dõi và chăm sóc dẫn lưu ngực

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Thủng ruột: trong quá trình khâu có thể khâu vào ruột gây thủng ruột, thường phát hiện sau mổ do viêm phúc mạc thì xử trí như viêm phúc mạc do thủng ruột

- Chảy máu lách, gan do khâu vào tạng: đánh giá huyết động sau mổ, nếu ổn định thì tiếp tục theo dõi, nếu huyết áp tụt thì chuyển mổ mở đường bụng cấp cứu khâu cầm máu.

3.3706 PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ NGÓN TAY CÒ SÚNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Ngón tay cò súng xảy ra khi các ròng rọc ở gốc của ngón tay trở nên quá dày và thắt quanh gân, làm cho cho gân khó khăn để di chuyển qua ròng rọc. Bởi vì khó khăn khi gân trượt qua ròng rọc, nên người bệnh có thể cảm thấy đau đớn, hay cảm giác đánh “bật” ở những ngón tay hoặc ngón tay cái. Khi dây chằng chít hẹp, nó tạo ra sự kích thích và căng sung tấy của các ròng rọc. Điều này gây ra một vòng luân quần của kích hoạt và dày lên của ròng rọc. Đôi khi các ngón tay trở nên khó khăn hay bị khóa, và rất khó để thẳng hoặc uốn cong.

- Nguyên nhân của tình trạng này không rõ ràng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật cho trẻ trên 1 tuổi.

- Nếu tập vận động điều trị không làm giảm các triệu chứng, cần được phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp chống chỉ định chung của phẫu thuật như rối loạn đông máu, nhiễm trùng cấp tính.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ phẫu thuật viên, điều dưỡng, kỹ thuật viên được đào tạo về phẫu thuật chỉnh hình.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chung, chỉ khâu

3. Người bệnh

Vệ sinh vùng mổ, ký cam kết thực hiện phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ theo quy định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Kháng sinh dự phòng trước mổ

- Gây mê toàn thân kèm theo gây tê vùng (Phẫu thuật này được thực hiện thường là với gây tê tại chỗ đơn giản).

- Garo hơi 150- 250 mmHg
- Vô trùng vùng mổ
- Người bệnh nằm ngửa
- Mục đích của phẫu thuật là để mở các ròng rọc ở gốc của ngón tay để các dây chằng có thể trượt tự do hơn.
- Đường mổ ngang theo nếp lằn giữa đốt bàn và đốt ngón tay. Bộc lộ ròng rọc A1 cắt mở ròng rọc kiểm tra thấy gân trượt qua dễ dàng là được.
- Đóng vết mổ.

VI. THEO DÕI

Điều trị sau phẫu thuật : Hoạt động tích cực của các ngón tay thường bắt đầu ngay lập tức sau khi phẫu thuật.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Tổn thương nhánh thần kinh của ngón tay : Khâu nối lại thần kinh

3.3705 PHẪU THUẬT DỊ TẬT DÍNH NGÓN , BẰNG VÀ DƯỚI 2 NGÓN TAY

I. ĐẠI CƯƠNG

- Dính ngón là dị tật bẩm sinh của bàn tay, dính ngón có thể ở dạng đơn giản hoặc phức tạp. Cách điều trị duy nhất là phẫu thuật tách ngón chuyên vạt da, chuyển vạt kết hợp vá da dày toàn bộ hoặc vá da dày hoàn toàn.

- Lâm sàng

+ Đơn giản : chỉ dính da đơn thuần một phần hoặc toàn bộ giữa hai ngón.

+ Phức tạp : dính da + xương ở đốt III, đốt II, đốt I

+ Dính toàn bộ các ngón (hội chứng Apert) hay còn gọi là bàn tay, bàn chân vẹt.

+ Dính ngón kết hợp thiếu sản ngón, thiếu đốt hoặc thiếu ngón tay toàn bộ, ngắn ối ngón.

+ Dính kết hợp cong vẹo các ngón tay.

- X quang : chụp X quang bàn tay, bàn chân để đánh giá mức độ dính xương ở phần nào, có biến dạng xương, thiếu đốt hay không.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có dị tật dính ngón bàn tay.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp chống chỉ định chung của phẫu thuật như rối loạn đông máu, nhiễm trùng cấp tính.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ phẫu thuật viên, điều dưỡng, kỹ thuật viên được đào tạo về phẫu thuật chỉnh hình.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu

3. Người bệnh

- Người bệnh ký vào giấy chấp nhận phẫu thuật sau khi nghe bác sĩ giải thích.

- Vệ sinh vùng mổ.

4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện phẫu thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân
- Thời gian nhịn ăn

3. Thực hiện kỹ thuật

- Kháng sinh dự phòng trước mổ.
- Gây mê toàn thân kèm theo gây tê vùng.
- Vô trùng vùng mổ.
- Nguyên tắc phẫu thuật.
- + Nếu hai ngón dính nhau có thể phẫu thuật một thì.
- + Nếu dính 3 ngón trở lên phẫu thuật làm nhiều thì, ưu tiên mạch máu cho mỗi ngón, chờ ổn định mới phẫu thuật tách tiếp thì 2, thì 3.
- Phẫu thuật.
- + Thể đơn giản : tạo hình vạt da chữ Z hai mặt mu và gan tay, bảo vệ tốt mạch máu và thần kinh ngón tay.
- + Thể phức tạp : tách ngón và tạo hình, tách chia phần xương dính nhau, chuyển vạt da chữ Z, kết hợp vá da dày toàn bộ, cố định đinh kirschner trong trường hợp bị lệch trục ngón.

VI. THEO DÕI

- Băng vừa phải tránh chèn ép mạch gây hoại tử.
- Sau 5 ngày tiến hành tiến hành thay băng kiểm tra vết mổ, nếu tốt cho bó bột bàn ngón mục đích để bất động và giữ độ ẩm để da chóng hồi phục. Để bột 1 tháng sau đó thay bột kiểm tra đánh giá tình trạng tại chỗ để có thể tập phục hồi chức năng và mang nẹp cố định nếu cần.
- Sau khi bó bột có thể rút đinh kirschner (nếu có).
- Khám lại định kỳ 1 tháng 1 lần.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Hoại tử vạt da sau ghép :Cắt lọc tổ chức hoại tử, ghép da dày.
- Hoại tử ngón do chèn ép bột hoặc mất mạch nuôi : Băng vừa phải, cắt chỉ vết mổ giải phóng chèn ép.
- Sẹo co cứng, hạn chế chức năng: Cắt sẹo ghép da dày

3.3672 PHẪU THUẬT DÍNH KHỚP QUAY TRỤ BẨM SINH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Cẳng tay có chức năng sắp và ngửa, chức năng này có thể bị hạn chế do dính khớp quay - trụ trên bẩm sinh và một số nguyên nhân khác. Đã có một số kỹ thuật phẫu thuật cắt xương xoay ngửa cẳng tay hy vọng phục hồi chức năng cho cẳng tay nhưng sau mổ còn gặp nhiều biến chứng.

- Phân loại dính khớp quay trụ bẩm sinh theo Tachdjian.

+ Loại 1: Đầu xương quay - trụ dính vào nhau hoặc có thể không có chỏm xương quay

+ Loại 2: Chỏm xương quay biến dạng và trật khớp ra trước hoặc sau

- Chụp Xquang trước và sau phẫu thuật ở hai vị trí thẳng và nghiêng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Góc cẳng tay cố định sắp > 60 °.

- Trẻ có hạn chế chức năng: bê bát cơm, uống nước bằng cốc, khó khăn khi sử dụng muỗng (thìa) hoặc đũa, khó khăn khi rửa mặt, khó khăn khi cài cúc quần áo.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp chống chỉ định chung của phẫu thuật như rối loạn đông máu, nhiễm trùng cấp tính.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ phẫu thuật viên, điều dưỡng, kỹ thuật viên được đào tạo về phẫu thuật chỉnh hình.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ xương, dụng cụ thường quy, đinh kirschner, dẫn lưu, chỉ khâu các loại.

3. Người bệnh

Vệ sinh vùng mổ.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Kháng sinh dự phòng trước mổ

- Gây mê toàn thân kèm theo gây tê vùng
- Vô trùng vùng mổ
- Rạch da dài 3 cm mặt sau - trong cẳng tay, cách mỏm trâm trụ 2 cm, bộc lộ xương trụ.
- Rạch da dài 5 cm mặt trước ngoài cẳng tay, cách nếp khuỷu 5 cm, bộc lộ xương quay
- Bộc lộ xương quay : qua da, cân tiến hành bộc lộ xương quay. Xác định khu vực dính xương quay và xương trụ. Sử dụng cưa dây cắt ngang, rời xương quay ở vị trí dưới khu vực dính hai xương 1-1,5cm, thu ngắn xương khoảng 0,5- 1 cm.
- Bộc lộ xương trụ : qua da, tách bộ lộ đầu dưới xương trụ. Tiến hành cắt rời xương trụ cách mỏm trâm trụ 3 -5 cm, thu ngắn xương khoảng 0,5- 1 cm.
- Tiến hành xoay ngửa để cẳng tay ở vị trí sấp 10°- 30°. Xuyên đinh Kirschner từ mỏm trâm quay và trâm trụ về trung tâm. Bẻ cong đầu đinh
- Bất động cẳng tay bằng bột cánh cẳng bàn tay tại bàn mổ

VI. THEO DÕI

- Từ 6 đến 8 tuần sau phẫu thuật khi đã có cal xương được khẳng định bằng chụp Xquang bột được tháo bỏ.
- 12 tuần sau khi phẫu thuật, X quang đã có can định Kirschner được lấy bỏ tại phòng mổ.
- Người bệnh được tái kiểm tra lại 3 tuần, 6 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm, và sau đó mỗi năm một lần. Người bệnh đã được theo dõi lâm sàng và chụp phim kiểm tra sự liền xương.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Rối loạn dinh dưỡng, phong rộp da sau phẫu thuật, co cứng thiếu máu gấp (Volkmann): nẹp bột cố định tư thế phù hợp, gác tay lên cao, cắt chỉ nơi lông vết mổ, dùng thuốc giảm phù nề.

3.3695 PHẪU THUẬT CHUYÊN CƠ GIANG NGẪN NGÓN I ĐIỀU TRỊ TÁCH NGÓN I BẨM SINH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Phân loại tách ngón I: chia làm 7 độ theo Wassel dựa trên mức độ nhân đôi (X -quang được sử dụng để xác định chẩn đoán).

- + Độ I : Tách phần chỏm đốt 2
- + Độ II : Tách đôi từ đốt 2
- + Độ III : Tách phần chỏm đốt 1
- + Độ IV : Tách đôi từ đốt 1, chỏm đốt bàn rộng;
- + Độ V : Tách từ phần chỏm đốt bàn
- + Độ VI : Tách đôi xương đốt bàn
- + Độ VII : Ngón cái 3 đốt
- + Độ 4 thường gặp
- + Độ 1- 6 thường gặp một bên.
- Hầu hết gặp ở trẻ trai.

II. CHỈ ĐỊNH

Tuổi phẫu thuật tốt nhất là 1 tuổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp chống chỉ định chung của phẫu thuật như rối loạn đông máu, nhiễm trùng cấp tính.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ phẫu thuật viên, điều dưỡng, kỹ thuật viên được đào tạo về phẫu thuật chỉnh hình.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chung, chỉ khâu, đinh kirschner

3. Người bệnh

Vệ sinh vùng mổ.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Kháng sinh dự phòng trước mổ
- Gây mê toàn thân kèm theo gây tê vùng
- Garo hơi 150- 250 mmHg
- Vô trùng vùng mổ
- Người bệnh nằm ngửa

3.1. Phẫu thuật độ I, II

- Ghép ngón chỉ định cho những trường hợp tách ngón độ I, II, nếu có hai phần ngón bằng nhau, ta nên cắt bỏ một phần giữa hai ngón và tái tạo lại dây chằng
- Ghép xương bằng đinh kirschner hoặc bằng chỉ Vicryl
- Mục đích phẫu thuật là để tạo hình lại ngón với giữ lại tất cả các cấu trúc mô mềm của nó (trong đó giúp tăng thêm kích thước của các ngón tay).
- Sau phẫu thuật ngón được bất động bằng bột, thời gian bất động 4 tuần.

3.2. phẫu thuật độ IV

- Tạo hình vạt da cắt bỏ ngón tách, chuyển gân cơ giạng ngón vào nền đốt 1 ngón.
- + Sau phẫu thuật ngón được bất động trong tư thế giạng ngón, thời gian bất động 3 tuần.
- Nếu sau tạo hình ngón có lệch trục ngón sẽ được phẫu thuật cắt xương chỉnh trục ngón sau đó 3 tháng.
- Sau cắt xương chỉnh trục ngón được xuyên đinh Kirschner cố định xương, bột ôm ngón thời gian để đinh 2 tuần, bột để 4 tuần.

VI. THEO DÕI

Tình trạng tưới máu ngón tay sau mổ

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Lệch khớp đốt ngón tay cái trong trường hợp ghép ngón độ I, II.
- Xư trí: Cắt xương chỉnh trục.

3.3713. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP HÁNG BẨM SINH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Trật khớp háng bẩm sinh chiếm tỉ lệ 1% trong số trẻ sơ sinh
- + Một bên gặp nhiều hơn hai bên
- + Trái gặp nhiều hơn phải 1,5 – 2 lần
- + Gái gặp nhiều hơn trai 5-7 lần
- Càng phát hiện và điều trị càng sớm càng tốt

II. CHỈ ĐỊNH

- Thông thường chỉ định phẫu thuật khi trẻ >12 tháng.
- Chỉ định phẫu thuật tùy theo thời điểm phát hiện trật khớp háng mà có thời điểm phẫu thuật khác nhau, có thể phẫu thuật ở trẻ nhỏ hơn 12 tháng tuổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp chống chỉ định chung của phẫu thuật như rối loạn đông máu, nhiễm trùng cấp tính.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật

Bác sĩ phẫu thuật viên, bác sĩ gây mê, điều dưỡng, kỹ thuật viên...

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ xương, dụng cụ thường quy, đinh kirschner, nẹp vít, dẫn lưu, chỉ khâu các loại.

3. Người bệnh

Vệ sinh vùng mổ.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Kháng sinh dự phòng trước mổ
- Gây mê toàn thân kèm theo gây tê vùng
- Vô trùng vùng mổ

- Tư thế: Người bệnh nằm nghiêng về bên lành $10^0 - 30^0$.
- Rạch da nếp bẹn cắt cơ khép nhờ.
- Rạch da theo đường Smith- Petersen (đường Bikini)
- + Phẫu thuật phân mềm : cơ thắt lưng chậu, cắt nguyên uỷ cơ may, cơ thẳng đùi.
- + Cắt mở bao khớp hình chữ T, cắt dây chằng tròn nếu có, cắt dây chằng limbus, đặt chỏm xương đùi vào ổ cối, cố định bằng đinh kirschner 2.0
- + Bộc lộ xương cánh chậu, cắt xương chậu giữa gai chậu trước trên và trước dưới, tạo lại chỉ số ổ cối theo Sallter ..., ghép xương, kết hợp xương bằng đinh kirschner số 1.8- 2.0.
- + Cắt xương đùi tạo lại góc cổ - thân xương đùi, xoay lại cổ xương đùi. Kết hợp xương bằng nẹp vis (tùy từng trường hợp)
- + Khâu tạo hình lại bao khớp bằng chỉ Vicryl số 2
- + Khâu phục hồi lại nguyên uỷ cơ may và cơ thẳng đùi.
- + Đóng vết mổ: cân, dưới da, da bằng chỉ Vicryl 3.0, 4.0

VI. THEO DÕI

Sau phẫu thuật bất động bằng bột ngực lưng đùi khớp háng tư thế giang hông 45^0 , gấp hông 30^0 đùi xoay trong $10^0 - 20^0$. Rút bỏ đinh cố định chỏm xương đùi vào ổ cối sau 3-5 ngày. Thời gian bất động 10 tuần. Tháo bột chụp kiểm tra khớp háng hai bên, nếu có dấu hiệu hoại tử chỏm xương đùi vô mạch thì tiếp tục bất động khớp háng.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tiêu chỏm xương đùi vô khuẩn
- Xử trí: cắt xương đùi chỉnh trục nếu cần.

3.3776 PHẪU THUẬT VIÊM XƯƠNG CẰNG CHÂN: ĐỤC, MỔ, NẠO, LẤY XƯƠNG CHẾT, DẪN LƯU

I. ĐẠI CƯƠNG

- Viêm xương tủy xương (VXTX) là 1 nhiễm khuẩn cấp tính hay mãn tính của xương, mầm bệnh thường do tụ cầu vàng và liên cầu trùng tan máu. Những vi khuẩn này vào đường máu trước khi vào xương, do đó thực chất của viêm xương tủy xương đường máu là nhiễm khuẩn huyết.

- VXTX là trạng thái viêm mủ tất cả các thành phần của xương.
- VXTX cẳng chân có xương chết là viêm xương mãn tính.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp viêm xương cẳng chân cấp tính hoặc mạn tính có xương chết.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp chống chỉ định chung của phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện quy trình

Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

2. Phương tiện

Dụng cụ phẫu thuật: dụng cụ về phẫu thuật xương, khoan xương, dẫn lưu...

3. Người bệnh

- Nhịn ăn uống.
- Kháng sinh.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Nguyên tắc điều trị trong viêm xương tủy xương giai đoạn mạn tính

- Làm sạch ổ viêm (Tổ chức viêm, xương chết)
- San bằng, lấp đầy ổ khuyết viêm xương
- Dẫn lưu triệt để

- Kháng sinh liệu pháp: Theo kháng sinh đồ
- Chế độ ăn uống nhiều Vitamin

3.2. Các bước tiến hành

- Người bệnh nằm ngửa. Gây mê nội khí quản hoặc gây tê cùng cụt.
- Rửa da mặt trước trong hoặc mặt ngoài cẳng chân.
- Phẫu tích cân cơ cẳng chân bộc lộ ổ viêm xương.
- Dùng đục đục ổ xương viêm, hoặc đục mở cửa sổ xương.
- Nạo ổ viêm, lấy bỏ xương chết
- Bơm rửa ổ viêm bằng dung dịch NaCl 0,9% và Ôxy già.
- Đặt dẫn lưu.
- Đặt nẹp bột.

VI. ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT

- Rút dẫn lưu sau 72h.
- Dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ 7-10 ngày
- Bó bột đùi cẳng bàn chân, khám lại sau 04-06 tuần

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tai biến do phẫu thuật: Chảy máu
- Xư trí:
 - + Băng ép.
 - + Phẫu thuật cầm máu.
- Nhiễm trùng vết mổ: kháng sinh theo kháng sinh đồ, thay băng, dẫn lưu tốt.

3.3685 PHẪU THUẬT VIÊM XƯƠNG CÁNH TAY: ĐỤC, MỔ, NẠO, LẤY XƯƠNG CHẾT, DẪN LƯU

I. ĐỊNH NGHĨA

- Viêm xương tủy xương (VXTX) là 1 nhiễm khuẩn cấp tính hay mãn tính của xương, mầm bệnh thường do tụ cầu vàng và liên cầu trùng tan máu. Những vi khuẩn này vào đường máu trước khi vào xương, do đó thực chất của viêm xương tủy xương đường máu là nhiễm khuẩn huyết.

- VXTX là trạng thái viêm mủ tất cả các thành phần của xương.
- VXTX cánh tay có xương chết là viêm xương mãn tính.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp viêm xương cánh tay có xương chết

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp chống chỉ định chung của phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện quy trình

Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

2. Phương tiện

Dụng cụ phẫu thuật: dụng cụ về phẫu thuật xương, khoan xương, dẫn lưu...

3. Người bệnh

- Nhịn ăn uống.
- Kháng sinh.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Nguyên tắc điều trị trong viêm xương tủy xương giai đoạn mạn tính

- Làm sạch ổ viêm (Tổ chức viêm, xương chết)
- San bằng, lấp đầy ổ khuyết viêm xương
- Dẫn lưu triệt để
- Kháng sinh liệu pháp : Theo kháng sinh đồ

- Chế độ ăn uống nhiều Vitamin

3.2. Các bước tiến hành

- Người bệnh nằm ngửa. Gây mê nội khí quản hoặc gây tê đám rối thần kinh cánh tay.

- Rửa da mặt trước ngoài cánh tay
- Phẫu tích cân cơ cánh tay bộc lộ ổ viêm xương.
- Dùng đục đục ổ xương viêm, hoặc đục mở cửa ổ xương.
- Nạo ổ viêm, lấy bỏ xương chết
- Bơm rửa ổ viêm bằng dung dịch NaCl 0,9% và Ôxy già.
- Đặt dẫn lưu.
- Đặt nẹp bột.

VI. THEO DÕI

- Rút dẫn lưu sau 72h.
- Dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ 7-10 ngày
- Bó bột chữ U, hoặc bột Desault. Khám lại sau 04 tuần.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tai biến do phẫu thuật: Chảy máu
- Xử trí:
 - + Băng ép.
 - + Phẫu thuật cầm máu.
- Nhiễm trùng vết mổ: kháng sinh theo kháng sinh đồ, thay băng, dẫn lưu tốt.

3.3741 PHẪU THUẬT VIÊM XƯƠNG ĐÙI : ĐỤC, MỔ, NẠO, LẤY XƯƠNG CHẾT, DẪN LƯU

I. ĐỊNH NGHĨA

- Viêm xương tủy xương (VXTX) là 1 nhiễm khuẩn cấp tính hay mãn tính của xương, mầm bệnh thường do tụ cầu vàng và liên cầu trùng tan máu. Những vi khuẩn này vào đường máu trước khi vào xương, do đó thực chất của viêm xương tủy xương đường máu là nhiễm khuẩn huyết.

- VXTX là trạng thái viêm mủ tất cả các thành phần của xương.

- VXTX đùì có xương chết là viêm xương mãn tính.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp viêm xương đùì có xương chết.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp chống chỉ định chung của phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện quy trình

Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

2. Phương tiện

Dụng cụ phẫu thuật: dụng cụ về phẫu thuật xương, khoan xương, dẫn lưu...

3. Người bệnh

- Nhịn ăn uống.

- Kháng sinh.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Nguyên tắc điều trị trong viêm xương tủy xương giai đoạn mạn tính

- Làm sạch ổ viêm (Tổ chức viêm, xương chết)

- San bằng, lấp đầy ổ khuyết viêm xương

- Dẫn lưu triệt để

- Kháng sinh liệu pháp: Theo kháng sinh đồ
- Chế độ ăn uống nhiều Vitamin.

3.2. Các bước tiến hành

- Người bệnh nằm nghiêng. Gây mê nội khí quản hoặc gây tê cùng cụt.
- Rửa da mặt ngoài đùi.
- Phẫu tích cân cơ đùi bộc lộ ổ viêm xương đùi
- Dùng đục đục ổ xương viêm, hoặc đục mở cửa sổ xương.
- Nạo ổ viêm, lấy bỏ xương chết
- Bơm rửa ổ viêm bằng Dd Nacl 0,9% và Ôxy già.
- Đặt dẫn lưu.
- Đặt nẹp bột.

VI. THEO DÕI

- Rút dẫn lưu sau 72h.
- Dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ 7-10 ngày
- Bó bột chậu lưng chân

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tai biến do phẫu thuật: Chảy máu
- Xử trí
- + Băng ép.
- + Phẫu thuật cầm máu.
- Nhiễm trùng vết mổ: kháng sinh theo kháng sinh đồ, thay băng, dẫn lưu tốt.

3.3658 PHẪU THUẬT KHOAN XƯƠNG CÓ TƯỚI RỬA KHÁNG SINH LIÊN TỤC ĐIỀU TRỊ VIÊM XƯƠNG TỦY XƯƠNG GIAI ĐOẠN TRUNG GIAN

I. ĐỊNH NGHĨA

- Viêm xương tủy xương (VXTX) giai đoạn trung gian là 1 nhiễm khuẩn cấp tính của xương, mầm bệnh thường do tụ cầu vàng và liên cầu trùng tan máu. Những vi khuẩn này vào đường máu trước khi vào xương, do đó thực chất của viêm xương tủy xương đường máu là nhiễm khuẩn huyết.

- VXTX là trạng thái viêm mủ tất cả các thành phần của xương.

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định điều trị là tất cả các trường hợp được chẩn đoán VXTX giai đoạn trung gian. (Có mủ dưới màng xương...)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Shock nhiễm khuẩn. rối loạn đông máu

- Viêm mủ màng phổi, màng tim... ưu tiên phẫu thuật trước hoặc kết hợp mổ cấp cứu.

- Các trường hợp chống chỉ định chung của phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện quy trình

Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

2. Phương tiện

Dụng cụ phẫu thuật: dụng cụ về phẫu thuật xương, khoan xương, dẫn lưu...

3. Người bệnh

- Nhịn ăn uống.

- Kháng sinh.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Nguyên tắc điều trị trong VXTX giai đoạn trung gian

- Dẫn lưu mũ triệt để
- Giảm áp lực ống tuỷ sớm
- Kháng sinh liệu pháp: Theo kháng sinh đồ.
- Bất động.

3.2. Các bước tiến hành

- Người bệnh nằm ngửa hoặc nằm nghiêng. Gây mê nội khí quản hoặc gây tê cùng cụt
- Rạch da mặt ngoài hoặc mặt trước chi có xương viêm.
- Phẫu tích cân cơ bộc lộ xương viêm. Bộc lộ xương viêm hoàn toàn phần bị tách màng xương. Lấy bỏ tổ chức mũ trong cơ và dưới màng xương..
- Dùng khoan khoan các lỗ từ vỏ xương vào ống tuỷ. Bắt đầu từ sát hành xương đến hết phần xương bị tách màng xương, mỗi lỗ khoan cách nhau 1,5cm, hoặc mở cửa sổ bằng đục dọc theo trục xương.
- Bơm rửa ống tuỷ bằng Dd NaCl 0,9%.
- Đặt 1 Catheter số 6 vào lỗ khoan xương ở đầu xương, 1 dẫn lưu dọc theo xương viêm. Tạo thành 1 hệ thống tưới rửa xương.
- Cầm máu.
- Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu, chú ý bảo vệ màng xương
- Đặt nẹp bột ở tư thế cơ năng.

VI. THEO DÕI

- Dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ 6 tuần, hết sốt chuyển kháng sinh đường uống 4 tuần
- Dung dịch tưới rửa : Chloramphenicol 0,5⁰/ 00 hoặc Gentamycin 0,04⁰/ 00 x 2.000 ml / 24 giờ
- Thời gian : liên tục trong 5 – 7 ngày
- Bó bột, khám lại sau 04-06 tuần.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tai biến do phẫu thuật: chảy máu qua hệ thống tưới rửa kháng sinh
- Xử trí:
 - + Dùng tưới rửa
 - + Phẫu thuật cầm máu.
- Nhiễm trùng vết mổ: kháng sinh theo kháng sinh đồ, thay băng, dẫn lưu tốt.

3714. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ PERTHES (CẮT XƯƠNG TẠO VARUS)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Bệnh Legg-Calvé-Perthes là tình trạng mất sự cung cấp máu cho chỏm xương đùi, làm hoại tử xương và sụn phần chỏm xương đùi, làm ngừng sự phát triển của trung tâm tạo xương.

- X-Quang: Phân loại tổn thương theo Catterall được chia làm 4 nhóm

+ Nhóm I: chỉ có một phần trước ngoài của chỏm bị tổn thương hoại tử, Chỏm không bị bẹp và sụn tiếp hợp bình thường.

+ Nhóm II: Tổn thương hoại tử chỏm khoảng 1/2 chu vi có thể nhìn thấy rõ hình ảnh trên phim chụp X quang tư thế nghiêng.

+ Nhóm III: Khoảng 3/4 chu vi đầu xương bị hoại tử. Chỏm bị bẹp tương đối nặng nề và những vùng này có sự chia mảnh

+ Nhóm IV: Toàn bộ đầu xương đùi bị tổn thương, chỏm xương đùi bị bẹp rất sớm và thường nặng nề.

II. CHỈ ĐỊNH

Cắt xương đùi tạo varus cho trẻ trên 8 tuổi, giai đoạn tiến triển với Catterall độ II, III, chỏm xương đùi bẹp ra ngoài viền ổ cối.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp có bệnh lý nội khoa chống chỉ định can thiệp ngoại khoa

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Phẫu thuật viên chính hình, điều dưỡng, kỹ thuật viên

2. Phương tiện

Dụng cụ mổ xương, nẹp vít

3. Người bệnh

Cần chuẩn bị tâm lý cho trẻ lớn, dùng an thần nếu thực sự cần thiết

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Đầy đủ theo qui định

2. Kiểm tra người bệnh

Giải thích cho trẻ hoặc người nhà trẻ hiểu, hợp tác để thực hiện kỹ thuật

4. Thực hiện kĩ thuật

- Gây mê, tê cùng cụt
- Tư thế người bệnh nằm ngửa, kê đệm cao mông, đùi bên mổ
- Rửa da mặt ngoài đùi, 1/3 trên
- Bóc tách cân cơ, bộc lộ xương đùi vùng máu chuyển lớn và dưới máu chuyển lớn
- Cắt xương đùi tạo varus dưới máu chuyển lớn, tính diện cắt sao cho chỏm xương đùi nằm trong viền ổ cối, tuy nhiên góc cổ thân không được $< 105^{\circ}$
- Kết hợp xương đùi bằng nẹp vít
- Khâu phục hồi cân cơ, khâu da
- Bó bột chấu lưng chân, để bột 4- 6 tuần

VI. THEO DÕI

- Theo dõi sau phẫu thuật tình trạng nhiễm trùng, nẹp vít được tháo bỏ khi có liền xương tốt
- Theo dõi bột, tình trạng loét do bột tại các vị trí tì đè

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Tổn thương mạch, thần kinh, tùy từng tổn thương để xử trí.
- Nhiễm trùng vết mổ:
 - + Dẫn lưu dịch, rửa vết mổ
 - + Sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ.

3.3715. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ PERTHES

I. ĐẠI CƯƠNG

- Bệnh Legg-Calvé-Perthes là tình trạng mất sự cung cấp máu cho chỏm xương đùi, làm hoại tử xương và sụn phần chỏm xương đùi, làm ngừng sự phát triển của trung tâm tạo xương.

- X- Quang: Phân loại tổn thương theo Catterall được chia làm 4 nhóm

+ Nhóm I : chỉ có một phần trước ngoài của chỏm bị tổn thương hoại tử. Chỏm không bị bẹp và sụn tiếp hợp bình thường.

+ Nhóm II : Tổn thương hoại tử chỏm khoảng 1/2 chu vi có thể nhìn thấy rõ hình ảnh trên phim chụp X quang tư thế nghiêng.

+ Nhóm III : Khoảng 3/4 chu vi đầu xương bị hoại tử. Chỏm bị bẹp tương đối nặng nề và những vùng này có sự chia mảnh.

+ Nhóm IV : Toàn bộ đầu xương đùi bị tổn thương, chỏm xương đùi bị bẹp rất sớm và thường nặng nề.

II. CHỈ ĐỊNH

Cắt xương chậu, tạo mái che đầu xương đùi theo Chiari thường áp dụng cho giai đoạn đang hồi phục, chỏm xương đùi bẹt bề rộng ra bên ngoài ổ cối. Nó cũng được áp dụng cho trẻ lớn có đau khớp hông, biến dạng chỏm và mất tương xứng giữa chỏm xương đùi và ổ cối trên X- quang.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp có bệnh lý nội khoa chống chỉ định can thiệp ngoại khoa

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên chính hình, điều dưỡng, kỹ thuật viên

2. Phương tiện

Dụng cụ mổ xương, đinh Kirschner

3. Người bệnh

Cần chuẩn bị tâm lý cho trẻ lớn, dùng an thần nếu thực sự cần thiết.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Đầy đủ theo qui định.

2. Kiểm tra người bệnh

Giải thích cho trẻ hoặc người nhà trẻ hiểu, hợp tác để thực hiện kỹ thuật.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Gây mê, tê cùng cụt.
- Tư thế người bệnh nằm ngửa, kê đệm cao mông, đùi bên mổ.
- Rạch da theo đường Smith- petersen, bộc lộ cắt điểm bám cơ thẳng đùi.
- Cắt xương chậu theo Chiari dưới điểm bám cơ thẳng đùi, tạo trần ổ cối rộng bề ra ngoài khoảng 1cm đủ che phủ chỏm xương đùi bẹt.
- Kết hợp xương chậu bằng 2 đinh Kirschner.
- Khâu phục hồi cơ thẳng đùi.
- Khâu cân cơ, khâu da.
- Bó bột chậu lưng chân để 4- 6 tuần.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi sau phẫu thuật tình trạng nhiễm trùng, đinh được tháo bỏ khi có liền xương tốt.
- Theo dõi bột, tình trạng loét do bột tại các vị trí tì đè.

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Tổn thương mạch, thần kinh, tùy từng tổn thương để xử trí.
- Nhiễm trùng vết mổ:
 - + Dẫn lưu dịch, rửa vết m
 - + Sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ

3.3765 PHẪU THUẬT KHỚP GIẢ XƯƠNG CHÀY BẨM SINH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Khớp giả xương chày bẩm sinh là một dị tật bẩm sinh hiếm gặp, nhiều hình thái lâm sàng khác nhau từ cong, gập góc xương chày đến mất đoạn xương chày, tỷ lệ mắc bệnh là 1/190.000 trẻ sơ sinh.

- X quang tiêu chuẩn, phân loại theo Crawford gồm 4 loại

+ Loại 1: Xương chày cong ra trước với vỏ xương dày và ống tủy hẹp

+ Loại 2: Xương chày cong ra trước với ống tủy hẹp và xơ cứng

+ Loại 3: Xương chày cong ra trước với u nang xương hoặc dấu hiệu chuẩn bị gãy xương.

+ Loại 4 : Xương chày cong ra trước và xương gãy rõ ràng với khớp giả, thường ở cả xương chày và xương mác

II. CHỈ ĐỊNH

Áp dụng với trẻ trên 3 tuổi bị bệnh type III và type IV (Crawford)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp có bệnh lý nội khoa chống chỉ định can thiệp ngoại khoa

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên chính hình, điều dưỡng, kỹ thuật viên

2. Phương tiện

Dụng cụ mổ xương, đinh Kirschner

3. Người bệnh

Cần chuẩn bị tâm lý cho trẻ lớn, dùng an thần nếu thực sự cần thiết

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ : Đầy đủ theo qui định

2. Kiểm tra người bệnh

Giải thích cho trẻ hoặc người nhà trẻ hiểu, hợp tác để thực hiện kỹ thuật

4. Thực hiện kỹ thuật

- Gây mê, tê cùng cụt

- Tư thế người bệnh nằm ngửa, đặt garo hơi vùng đùi

- Rạch da mặt trước ngoài cẳng chân, bóc tách cân cơ, bộc lộ xương chày
- Bộc lộ ổ khớp giả, cắt ổ khớp giả đến khi xương rỉ máu, khoan roa thông ống tủy, kết hợp xương bằng đinh nội tủy qua khớp cổ chân.
- Rạch da vùng mào chấu, bóc tách bộc lộ xương cánh chấu.
- Đục xương cánh chấu phần xương xóp lấy cả 2 thành xương theo chiều ngang. Ghép xương cánh chấu vào diện khớp giả xương chày đã cắt sao cho 1 mặt xương xóp cắt hướng vào phần cơ.
- Khâu màng xương nếu được, khâu phục hồi cân cơ.
- Khâu da, bó bột đùi cẳng bàn chân.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi sau phẫu thuật tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi bột, tình trạng loét do bột tại các vị trí tì đè.

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Tổn thương mạch, thần kinh, tùy từng tổn thương để xử trí.
- Nhiễm trùng vết mổ:
 - + Dẫn lưu dịch, rửa vết mổ
 - + Sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ.

3.3736 PHẪU THUẬT GẤP VÀ KHÉP KHỚP HÁNG DO BẠI NÃO

I. ĐẠI CƯƠNG

- Bại não mặc dù là một tổn thương hệ thần kinh trung ương, nhưng nó lại biểu hiện lâm sàng rõ ràng nhất ở hệ thống cơ xương khớp. Bệnh thường được phát hiện bởi chuyên khoa chỉnh hình, đặc biệt là ở mức độ tổn thương trung bình. Tỷ lệ mắc phải khoảng 1/ 500 trẻ em.

- Gấp và khép khớp háng là thường gặp ở trẻ bại não, nó ảnh hưởng đến dáng đi của trẻ, biểu hiện ở đầu gối của trẻ thường chống vào nhau hoặc bắt chéo nhau khi vận động.

II. CHỈ ĐỊNH

- Thường phẫu thuật khi trẻ ở khoảng 5 -10 tuổi và trẻ có các tiêu chí sau.
- Sự rối loạn dáng đi đang ảnh hưởng đến chức năng.
- Phương pháp không phẫu thuật không còn tác dụng với rối loạn dáng đi.
- Các phương pháp điều trị không phẫu thuật không thấy tiến triển trong 6 tháng.
- Chỉ định làm dài cơ khép khi mà trẻ có khép háng $<20^0$ khi giang khớp háng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp có bệnh lý nội khoa chống chỉ định can thiệp ngoại khoa

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên chỉnh hình, điều dưỡng, kỹ thuật viên

2. Phương tiện

Dụng cụ mổ xương

3. Người bệnh

Cần chuẩn bị tâm lý cho trẻ lớn, dùng an thần nếu thực sự cần thiết

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Đầy đủ theo qui định

2. Kiểm tra người bệnh

Giải thích cho trẻ hoặc người nhà trẻ hiểu, hợp tác để thực hiện kỹ thuật

4. Thực hiện kĩ thuật

- Gây mê, tê cùng cụt
- Tư thế người bệnh nằm ngửa
- Giang khớp háng xác định cơ khép căng cứng, rạch da vùng gốc đùi trên bề mặt cơ khép cách vùng nguyên ủy khoảng 1cm
- Qua da phẫu tích, bộc lộ cân cơ khép dài
- Mở dọc cân cơ khép dài, bộc lộ cơ khép, cắt bó phần gân cơ khép bằng đốt điện, cắt bỏ cả phần sợi cơ khép nếu cần thiết khi cơ căng, chú ý không cắt phải thần kinh bịt nằm giữa cơ khép dài và khép ngắn.
- Cắt nhánh thần kinh chọn lọc cho cơ khép.
- Giang dần khớp hông, nếu cần thiết vẫn có thể cắt tiếp cơ khép ngắn
- Nếu cơ thon mà căng thì tiếp tục cắt cơ thon bằng đốt điện
- Khâu cân cơ, khâu da
- Bó bột chậu đùi 2 bên giang khớp hông để 1 tháng

VI. THEO DÕI

- Theo dõi sau phẫu thuật tình trạng nhiễm trùng
- Theo dõi bột, tình trạng loét do bột tại các vị trí tì đè, sau khi tháo bột có thể cho trẻ mang nẹp giang hông ban đêm 6- 12 tháng

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Tổn thương mạch, thần kinh, tùy từng tổn thương để xử trí.
- Nhiễm trùng vết mổ:
 - + Dẫn lưu dịch, rửa vết mổ
 - + Sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ.

3.3752 PHẪU THUẬT GẤP GỐI DO BẠI NÃO NỐI DÀI GÂN CƠ GẤP GỐI, CẮT THẦN KINH

I. ĐẠI CƯƠNG

Bại não mặc dù là một tổn thương hệ thần kinh trung ương, nhưng nó lại biểu hiện lâm sàng rõ ràng nhất ở hệ thống cơ xương khớp. Gấp gối do bại não là bệnh thường được phát hiện bởi chuyên khoa chỉnh hình, đặc biệt là ở mức độ tổn thương trung bình, là tình trạng không duỗi được thẳng gối. Tỷ lệ mắc phải khoảng 1/500 trẻ em.

II. CHỈ ĐỊNH

- Thường phẫu thuật khi trẻ ở khoảng 5 -10 tuổi và trẻ có các tiêu chí sau
- Sự rối loạn dáng đi đang ảnh hưởng đến chức năng
- Phương pháp không phẫu thuật không còn tác dụng với rối loạn dáng đi
- Các phương pháp điều trị không phẫu thuật không thấy tiến triển trong 6 tháng.

- Làm dài gân cơ Hamstring được chỉ định khi mà gối gấp ở tư thế $> 40^{\circ}$ mà áp dụng các phương pháp không mổ (tập phục hồi chức năng hoặc tiêm botoxin vào gân cơ Hamstring) không đỡ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp có bệnh lý nội khoa chống chỉ định can thiệp ngoại khoa

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên chỉnh hình, điều dưỡng, kỹ thuật viên

2. Phương tiện

Dụng cụ mổ xương

3. Người bệnh

Cần chuẩn bị tâm lý cho trẻ lớn, dùng an thần nếu thực sự cần thiết.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Đầy đủ theo qui định

2. Kiểm tra người bệnh

Giải thích cho trẻ hoặc người nhà trẻ hiểu, hợp tác để thực hiện kỹ thuật.

4. Thực hiện kỹ thuật

- Gây mê, tê cùng cụt
- Tư thế người bệnh nằm sấp, đặt garo hơi góc đùi nếu có
- Rạch da theo đường giữa khoeo chân, cắt tới lớp cân sâu, tránh làm tổn thương thần kinh bì đùi sau ở đầu gần đường rạch da.
- Bóc tách, bộc lộ rõ gân cơ Hamstring, có thể làm dài bằng cách cắt ngang bao cơ ở hai mức, hoặc làm dài gân theo Z- plasty.
- Thực hiện kéo dài gân cơ bằng cách duỗi gối hết mức
- Cắt chọn lọc nhánh thần kinh cho cơ sinh đôi
- Khâu phục hồi các bao gân, không khâu cân sâu
- Xả garo, cầm máu, khâu da
- Bó bột đùi căng bàn chân, duỗi gối tối đa để 4- 6 tuần

VI. THEO DÕI

- Theo dõi sau phẫu thuật tình trạng nhiễm trùng.
- Theo dõi bột, tình trạng loét do bột tại các vị trí tì đè, sau khi tháo bột có thể cho trẻ mang nẹp duỗi gối ban đêm 6- 12 tháng.

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Tổn thương mạch, thần kinh, tùy từng tổn thương để xử trí.
- Nhiễm trùng vết mổ:
 - + Dẫn lưu dịch, rửa vết mổ
 - + Sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ.

3.3967 PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT HẠCH GIAO CẢM

I. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh ra mồ hôi bàn tay tiên phát (Primary palmar hyperhidrosis=PPH) là tình trạng ra mồ hôi quá nhiều, ngoài nhu cầu thực tế của cơ thể xảy ra ở lòng bàn tay, bàn chân, nách.

Phân loại mức độ PPH theo tiêu chuẩn tác giả Lai YT, năm 1997[5] gồm :

Bảng 1: tiêu chuẩn mức độ PPH

Độ 0	Không có mồ hôi ra (bình thường)
Độ nhẹ	Bàn tay thường ẩm
Độ vừa	Bàn tay nhiều mồ hôi đủ ướt khăn tay
Độ nặng	Bàn tay nhiều mồ hôi nhỏ giọt, đặc biệt khi có kích thích

- Can thiệp phẫu thuật cắt hạch giao cảm và hiệu ứng tăng nhiệt độ da được Claud Bernad mô tả lần đầu vào năm 1852. Phẫu thuật cắt hạch điều trị PPH được mô tả lần đầu vào năm 1942 bởi Hughes. Từ những năm 1980, với sự phát triển của kỹ thuật nội soi làm cho phẫu thuật điều trị PPH được sử dụng, thay đổi nhiều từ 3 đến 1 troca.

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định: với ra mồ hôi mức độ vừa, nặng. Tuổi phẫu thuật: trước khi đi học: từ 3 tuổi trở lên.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định: Các bệnh nhi có tiền sử viêm dày dính màng phổi.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Bộ máy phẫu thuật nội soi và hệ thống bơm khí CO2 kiểm soát tự động.
- Camera 30°, 5mm
- Monopolar cautery 5mm.
- Van vén phổi 5mm.
- 03 trocar 5mm.
- Bộ dụng cụ mổ lồng ngực.

3. Người bệnh

Người bệnh và gia đình: Được khám, chẩn đoán, tư vấn, thực hiện các xét nghiệm cần thiết trong giới hạn và đã có cam kết phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi đầy đủ thông tin cá nhân và tình trạng trẻ trước khi phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Họ tên bệnh nhi, tuổi, bố, mẹ, địa chỉ, số điện thoại liên hệ, các chỉ số xét nghiệm, chẩn đoán, chỉ định điều trị, phương pháp phẫu thuật dự kiến, bệnh lí kèm theo, tình trạng dị ứng, cam kết trước phẫu thuật. Bệnh nhi và gia đình được giải thích rõ về bệnh, đặc biệt tình trạng ra mồ hôi bù. Nhập viện, nhịn ăn trước phẫu thuật 06 giờ.

2. Kiểm tra người bệnh

Họ và tên, tuổi, mã số, tên bố, mẹ.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bệnh nhi được gây mê toàn thân.

- Tư thế bệnh nhi nằm ngửa, tay giang 90 độ trên bàn cao đầu 30 độ nghiêng 30 độ qua bên phải, trái theo từng bên phẫu thuật. Hai màn hình để đối diện hai bên.

- Phẫu thuật viên đứng cùng bên phẫu thuật, người phụ đứng phía dưới. Dụng cụ viên đứng đối diện phẫu thuật viên.

- Đặt các Trocar 5mm qua liên sườn 2 nách giữa cho dụng cụ dao mổ điện, liên sườn 3 nách giữa cho ống soi 30 độ, liên sườn 4 nách trước cho vén phổi.

- Áp lực bơm hơi CO₂ từ 6-8 mmHg, lưu lượng 1 l/phút.

- Dùng van vén phổi tạo phẫu trường để cắt chuỗi hạch giao cảm 2,3,4 từng bên. Kiểm tra phổi nở hoàn toàn và kết thúc phẫu thuật. Sau phẫu thuật bệnh nhi được đánh giá, chụp phổi và xuất viện trong ngày hay ngày tiếp theo.

VI. THEO DÕI

Tình trạng hồi tỉnh, thông khí phổi, chụp phổi sau 06 giờ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu do thương tổn mạch, tràn khí màng phổi, nhiễm trùng, đánh giá phẫu thuật khi cần.

- Đánh giá tình trạng ra mồ hôi bù, tái phát.

3.3125 PHẪU THUẬT BỆNH LÝ ỚNG ĐỘNG MẠCH Ở TRẺ EM BẢNG PHẪU THUẬT NỘI SOI

I. ĐẠI CƯƠNG

Còn ống động mạch là một dị tật tim mạch phổ biến chiếm tỉ lệ khoảng 0,7% dân số. Ở trẻ lớn phương pháp điều trị kinh điển là mở ngực để cắt ống. Gần đây kỹ thuật bịt ống bằng dù hoặc coil qua can thiệp mạch được sử dụng phổ biến. Ở sơ sinh, điều trị ống động mạch được bắt đầu bằng sử dụng các thuốc như Indomethacine. Kỹ thuật thắt ống bằng mở ngực được sử dụng khi điều trị nội thất bại. Kỹ thuật cặp ống bằng nội soi được Laborde giới thiệu lần đầu tiên năm 1993 và cũng đã được áp dụng ở trẻ sơ sinh cho một số trung tâm.

II. CHỈ ĐỊNH

Còn ống động mạch có đường kính < 9mm

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Còn ống động mạch kèm theo các dị tật tim phức tạp, ống động mạch có kích thước ≥ 9 mm.
- Bệnh nhi có rối loạn đông máu.
- Tình trạng bệnh nhi quá nặng không thể gây mê

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Bộ máy, dụng cụ phẫu thuật nội soi và hệ thống bơm khí CO2 kiểm soát tự động.
- Camera 30°, 5mm
- Bộ dụng cụ mổ lồng ngực, mạch máu.

3. Người bệnh

- Các xét nghiệm cơ bản phục vụ phẫu thuật. siêu âm đánh giá thương tổn.
- Điều trị nhiễm trùng ổn định nếu có.

Được khám, chẩn đoán, tư vấn, thực hiện các xét nghiệm cần thiết trong giới hạn và gia đình đã có cam kết phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi đầy đủ thông tin cá nhân và tình trạng trẻ trước khi phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Họ tên bệnh nhi, tuổi, bố, mẹ, địa chỉ, số điện thoại liên hệ, các chỉ số xét nghiệm, chẩn đoán, chỉ định điều trị, phương pháp phẫu thuật dự kiến, bệnh lý kèm theo, tình trạng dị ứng, cam kết trước phẫu thuật. Bệnh nhi và gia đình được giải thích rõ về bệnh, đặc biệt tình trạng sau mổ. Nhập viện, nhịn ăn trước phẫu thuật 06 giờ.

2. Kiểm tra người bệnh

- Họ và tên, tuổi, mã số, tên bố, mẹ.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bệnh nhi nằm ngang bàn mổ, nghiêng sang phải 90 độ, có kê độn ngực.
- Thông khí 1 phổi được thiết lập.
- Phẫu thuật viên đứng phía chân bệnh nhi
- Phụ mổ đứng bên phải phẫu thuật viên.
- Phụ mổ thứ hai đứng đầu người bệnh
- Dụng cụ viên đứng bên trái phẫu thuật viên
- Trocar đầu tiên 5mm đặt qua liên sườn IX đường nách giữa cho ống soi.
- Trocar thứ 2 đường kính 3mm đặt qua liên sườn VI đường nách trước, troca thứ 3 đường kính 5mm đặt qua khoang liên sườn VIII dưới góc dưới xương bả vai cho dụng cụ.
- Troca thứ 4 có kích thước 3mm đặt qua khoang liên sườn II đường cạnh ức trái để vén phổi
- Áp lực hơi từ 4-6mmHg, lưu lượng từ 1-2L/phút
- Sau khi quan sát lồng ngực, dùng dụng cụ gạt thùy trên phổi để bộc lộ khoảng giữa cuống phổi và quai động mạch chủ.
- Vị trí xuất phát của động mạch dưới đòn là mốc để tìm ống động mạch. Ống động mạch nằm phía dưới vị trí xuất phát của động mạch dưới đòn.
- Cắt dọc phế mạc trung thất nằm phía trước động mạch chủ tìm ống động mạch. Bóc tách phế mạc và tổ chức mặt trước để bộc lộ rõ ống, tìm dây thần kinh quặt ngược.
- Bóc tách mặt sau ống động mạch.
- Bóc tách mặt trên ống động mạch. Đây là thì khó khăn tuy nhiên cần phải tách rộng khe giữa động mạch chủ và động mạch phổi để khi luồn panh từ phía dưới qua phía sau ống lên mặt trên được dễ dàng.
- Luồn panh từ bờ dưới qua mặt sau lên khoang phía trên ống. Mở panh để tách rộng tổ chức xơ tạo khoảng trống để cặp clip dễ dàng.
- Rút panh, luồn 1 sợi chỉ 2/0 quanh ống. Cặp sợi chỉ kéo ống ra phía trước.

- Luôn kiểm tra clip qua ống, cặp clip. Nếu ống lớn >5mm phải dùng clip 10mm. Có thể đặt 1 hoặc 2 clip.

- Rút các troca dụng cụ và khâu lại lỗ troca.

- Làm phòng phổi và rút ống soi và troca ống soi.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi và phát hiện các biến chứng chảy máu, tràn khí màng phổi, tràn dưỡng chấp.

- Chụp phổi sau mổ 24 giờ

- Siêu âm kiểm tra dòng chảy qua ống sau mổ 24 giờ.

- Trẻ lớn cho ra viện sau 2 ngày nếu bệnh nhi không có biến chứng, không có viêm phổi.

- Trẻ sơ sinh ra viện sau 1 tuần.

- Tái khám sau 1 tháng: khám lâm sàng, siêu âm tim kiểm tra xem còn tồn tại lỗ thông.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Chảy máu, thương tổn tuột clip thì phải can thiệp lại.

3.3985 PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ LỖM NGỰC BẨM SINH (KỸ THUẬT NUSS)

I. ĐẠI CƯƠNG

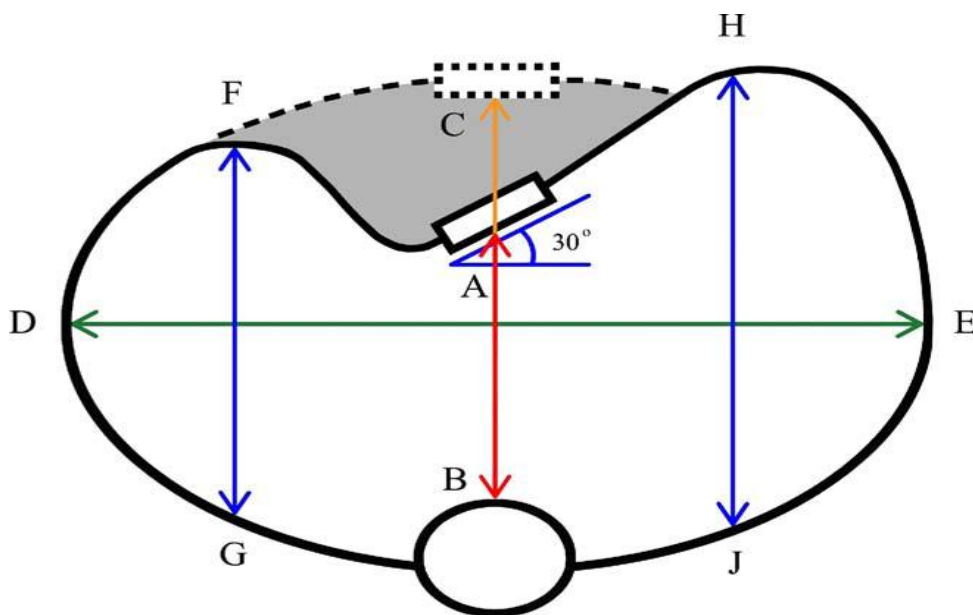
Bệnh lõm ngực (Pectus excavatum; Funnel chest; Sunken chest;) là tình trạng biến dạng lồng ngực trước do sự lõm của xương ức phần thân và mũi ức cùng với biến dạng cong của sụn sườn tương ứng. Tỷ lệ mắc trong phần lớn các báo cáo khoảng 1 cho 300-400 trẻ sinh sống, trong đó nam nhiều hơn nữ ba lần.

Phân loại lõm ngực theo tác giả Park:

- Type IA : lõm đồng tâm khu trú
- Type IB : lõm đồng tâm dẹt rộng
- Type IIA1 : lõm lệch tâm khu trú
- Type IIA2 : lõm lệch tâm dẹt rộng
- Type IIA3 : lõm lệch tâm tạo kênh sâu, dài
(vertical depression type, Grand Canyon type)
- Type IIB : lõm lệch lồng ngực.
- Type IIC(hỗn hợp): phối hợp lồi và lõm ngực.

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ số Haller là tỷ lệ giữa đường kính ngang của lồng ngực và đường kính trước sống đến sau xương ức điểm lõm nhất trên hình ảnh cắt lớp vi tính, bình thường dưới 2,56. Phẫu thuật khi. Chỉ số Haller từ 3,25 trở lên.



Hình ảnh lõm trên CT ngực (Fokin 2009)

A = góc xoay xương ức (30-45- 60°);

FG, HJ = khoảng trước sau lồng ngực hai bên;

AC = chiều sâu chỗ lõm;

AB/BC ; HJ/AB = chỉ số lõm theo độ xoay xương ức;

DE/AB= chỉ số lõm (Haller's index/HI) bình thường # 2,56 SD 0,35

FG/HJ= độ mất cân xứng;

DE/HJ= độ dẹt lồng ngực.

- Độ tuổi: Từ 3 tuổi. một số tác giả phẫu thuật sau 10 tuổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các bệnh nhi có bệnh tâm thần, di chứng dính màng phổi, màng tim nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Bộ máy phẫu thuật nội soi và hệ thống bơm khí CO2 kiểm soát tự động.
- Camera 0°, 5mm
- Bộ dụng cụ mổ lồng ngực, bộ dụng cụ đi kèm đặt dụng cụ.

3. Người bệnh

Người bệnh và gia đình: Được khám, chẩn đoán, tư vấn, thực hiện các xét nghiệm cần thiết trong giới hạn và đã có cam kết phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi đầy đủ thông tin cá nhân và tình trạng trẻ trước khi phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Họ tên bệnh nhi, tuổi, bố, mẹ, địa chỉ, số điện thoại liên hệ, các chỉ số xét nghiệm, chẩn đoán, chỉ định điều trị, phương pháp phẫu thuật dự kiến, bệnh lý kèm theo, tình trạng dị ứng, cam kết trước phẫu thuật. Bệnh nhi và gia đình được giải thích rõ về bệnh, đặc biệt tình trạng sau mổ. Nhập viện, nhịn ăn trước phẫu thuật 06 giờ.

2. Kiểm tra người bệnh

Họ và tên, tuổi, mã số, tên bố, mẹ.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bệnh nhi được gây mê toàn thân.
- Hoàn thành các thăm dò, siêu âm tim trước mổ. Đo chức năng hô hấp với bệnh nhi ≥ 6 tuổi.

- Đánh giá tổn thương trên hình ảnh CT.
- Tư thế bệnh nhi: Nằm ngửa có đệm kê lưng cao 5cm, hai cánh tay giang 90 độ.
- Phẫu thuật viên đứng bên phải bệnh nhi, người phụ thứ nhất đứng bên tay phải phẫu thuật viên, người phụ thứ hai đứng đối diện cùng dụng cụ viên.
- 2 Monitor nội soi để đối diện hai bên bệnh nhi.
- + Đánh dấu các điểm lõm sâu nhất, đường nách giữa hai bên.
- + Chọn thanh nâng và vị trí đường vào thanh nâng ngực.
- + Nắn thanh mẫu và thanh Bar phù hợp.
- + Đặt van Thompson ở vị trí tương ứng, khâu treo xương ức trong các trường hợp lõm sâu.
- + Vị trí trocar : một trocar và ống soi 0 độ, 5mm đặt cách 2 khoảng liên sườn phía dưới so với đường vào bên phải của thanh nâng ngực.
- + Bơm khí CO2 áp lực 6-10mmHg, 1 lít/phút. Soi đánh giá khoang lồng ngực.
- + Rạch đường hai bên tương ứng vị trí đặt bar, phẫu tích dưới cân nông đến vị trí luồn thanh bar.
- + Đưa clamp Crawford 15'' vào khoảng sườn tương ứng, bóc màng phổi thành sau xương ức, qua trước màng tim dưới hướng dẫn của nội soi, sang khoang màng phổi đối diện, qua lỗ mở bên, kẹp lấy dây dẫn đường thanh bar.
- + Kết nối bar và dây dẫn đường, luồn bar vào vị trí tương ứng.
- + Luồn dụng cụ xoay thanh bar, đánh giá vị trí bar qua nội soi, xoay thanh bar vào vị trí, nâng ngực về tư thế trung gian.
- + Cố định thanh bar vào thành ngực bằng dụng cụ cố định hoặc chỉ tiêu chặm.
- + Đánh giá trong lồng ngực qua nội soi. Nở phổi, đóng các vết mổ, kết thúc phẫu thuật.

VI. THEO DÕI VÀ BIẾN CHỨNG

- Tai biến: chảy máu, thương tổn phổi, màng tim, tim. Bảo đảm vào khoang lồng ngực dưới hướng dẫn của nội soi, đánh giá đúng vị trí can thiệp.
- Biến chứng: Di lệch thanh bar do điểm tì chưa phù hợp hay bệnh nhi vận động quá mức. Tràn khí, dịch màng phổi, nhiễm trùng...

VII. CHĂM SÓC SAU PHẪU THUẬT

- Hướng dẫn tập thở, tránh động tác xoay, cúi ngực trong tháng đầu sau phẫu thuật.

- Khám lại sau phẫu thuật: tuần đầu sau ra viện, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng và 24-36 tháng sau phẫu thuật.
- Đánh giá tháo dụng cụ: sau 24-36 tháng sau phẫu thuật.

3.3991 PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT MỘT THÙY PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt thùy phổi bằng nội soi lồng ngực ở trẻ em được bắt đầu năm 1998 tuy nhiên do những khó khăn về gây mê hồi sức và kỹ thuật mổ nên việc áp dụng còn hạn chế.

II. CHỈ ĐỊNH

Cắt thùy phổi bằng nội soi có thể được chỉ định cho các trường hợp dị dạng nang tuyến phổi bẩm sinh (Congenital cystic adenomatoid malformation/ Congenital pulmonary airway malformation CCAM/CPAM), khí phế thũng thùy phổi bẩm sinh (Congenital lobar emphysema), phổi biệt lập, dị dạng mạch máu thùy phổi gây ho ra máu không đáp ứng với điều trị can thiệp mạch máu... Các thương tổn mắc phải như áp xe, tổn thương nhiễm trùng kháng thuốc...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp đã có tiền sử mở màng phổi, có nhu mô phổi dính chắc vào phế mạc thành.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Bộ máy, dụng cụ phẫu thuật nội soi và hệ thống bơm khí CO₂ kiểm soát tự động.

- Camera 30°, 5mm

- Bộ dụng cụ mổ lồng ngực.

3. Người bệnh và gia đình

Được khám, chẩn đoán, tư vấn, thực hiện các xét nghiệm cần thiết trong giới hạn và đã có cam kết phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Ghi đầy đủ thông tin cá nhân và tình trạng trẻ trước khi phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra người bệnh

Họ và tên, tuổi, mã số, tên bố, mẹ.

2. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Họ tên bệnh nhi, tuổi, bố, mẹ, địa chỉ, số điện thoại liên hệ, các chỉ số xét nghiệm, chẩn đoán, chỉ định điều trị, phương pháp phẫu thuật dự kiến, bệnh lý kèm theo, tình trạng dị ứng, cam kết trước phẫu thuật. Bệnh nhi và gia đình

được giải thích rõ về bệnh, đặc biệt tình trạng sau mổ. Nhập viện, nhịn ăn trước phẫu thuật 06 giờ.

3. Thực hiện kỹ thuật

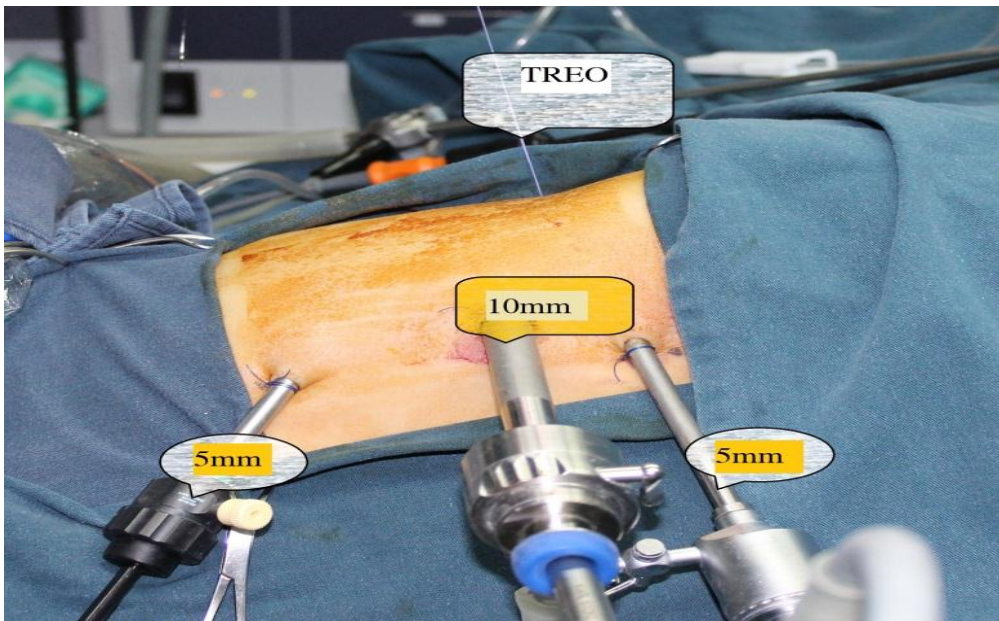
- Các xét nghiệm cơ bản phục vụ phẫu thuật. Phim chụp CT lồng ngực, đánh giá chức năng hô hấp.

- Điều trị nhiễm trùng ổn định nếu có.
- Tư thế bệnh nhi và vị trí kẹp mổ
- Bệnh nhi nằm nghiêng sang bên đối diện 90 độ, có kê đệm ngực. Thông khí 1 phổi được thiết lập.

- Phẫu thuật viên đứng phía ngực bệnh nhi
- Phụ mổ đứng phía trên cùng bên với phẫu thuật viên
- Kỹ thuật viên dụng cụ đứng phía chân, cùng bên phẫu thuật viên
- Màn hình đặt đối diện với phẫu thuật viên
- Trocar thứ nhất 5mm qua liên sườn V đường nách giữa cho ống soi. Rạch da giữa khoang liên sườn, dùng panh nhỏ tách qua cơ liên sườn vào trong khoang màng phổi, tách rộng để khí vào gây tràn khí màng phổi. Nhẹ nhàng đặt troca qua lỗ hở đã được tạo ra. Bơm khí CO2 rồi đặt ống soi.

- 1 trocar 5mm qua đường nách trước liên sườn III và 1 trocar 5mm liên sườn VII cho dụng cụ.

- Vị trí troca thứ 2 và 3 có thể thay đổi lên trên hoặc xuống dưới sau khi đặt ống soi quan sát và đánh giá vị trí thương tổn.



Vị trí đặt troca và dùng chỉ khâu treo thù phổi bệnh bên phải sau khi đã kiểm tra, đánh giá thương tổn.

- Áp lực bơm hơi để 4-6mmHg nếu gây mê một bên phổi, lưu lượng khí để 1Lít/phút.

3.1. Cắt thùy dưới phổi

- Giải phóng dây chằng phổi dưới
- Khâu treo thùy phổi vào thành ngực sau để bộc lộ rốn phổi và có đủ phẫu trường làm việc.

- Tìm vị trí tĩnh mạch phổi
- Tìm động mạch phổi từ rãnh liên thùy, có thể có 1 hoặc vài động mạch phổi.

- Phẫu tích các nhánh động mạch phổi sâu vào nhu mô để có một chiều dài động mạch phổi được tự do.

- Động mạch phổi được xử lý bằng một trong các cách sau:

+ Clip 2 đầu và cắt ở giữa. Tốt nhất là dùng clip có khóa

+ Đốt bằng dao hàn mạch rồi cắt ở giữa, hoặc dùng dao siêu âm.

- Phẫu tích tĩnh mạch phổi. Tĩnh mạch phổi cũng được xử lý bằng clip hoặc dao hàn mạch, dao siêu âm.

- Tìm phế quản. Tốt nhất là nên phẫu tích sâu vào nhu mô nơi phế quản phân chia. Cặp nhánh phế quản bằng clip và cắt đôi các nhánh phế quản. Nếu nhánh phế quản có kích thước lớn có thể cắt đôi sau đó khâu lại bằng chỉ PDS 5/0 mũi rời.

- Cắt rời thùy dưới khỏi thùy trên hoặc thùy giữa. Dùng 1 panh cặp giữ thùy phổi cắt bỏ.

- Rút troca cho ống soi, mở rộng đường rạch ở vị trí này. Kéo thùy phổi đã cắt qua đường rạch và lấy ra ngoài.

- Hút rửa, kiểm tra mỏm cắt, khoang màng phổi.

- Đặt dẫn lưu lồng ngực.

- Rút các troca, khâu lại các vết đặt troca.

3.2. Cắt thùy giữa phổi phải

- Tư thế bệnh nhi, vị trí của kẹp mỏ tương tự như đã mô tả ở trên tuy nhiên vị trí troca có thể đặt ở các khoang liên sườn cao hơn, ra trước.

- Khâu treo thùy phổi vào thành ngực.

- Bắt đầu phẫu tích từ rãnh liên thùy giữa và thùy trên, những trường hợp rãnh liên thùy có viêm dính thì cần đánh giá kỹ hướng đi, mạch máu và dùng dao siêu âm hay hàn mạch để bộc lộ đúng vị trí rãnh liên thùy.

- Bộc lộ động mạch phổi thùy giữa. Tách sâu vào nhu mô để bộc lộ các nhánh đã phân chia. Cặp động mạch phổi bằng clip và cắt hoặc đốt bằng dao hàn mạch rồi cắt.

- Kéo thùy phổi ra sau để bộc lộ tĩnh mạch phổi. Tĩnh mạch thùy giữa đổ vào tĩnh mạch thùy trên. Xử lý tĩnh mạch phổi như với động mạch.

- Bộc lộ phế quản thùy giữa. Clip phế quản và cắt đôi. Tách thùy giữa hoàn toàn khỏi thùy trên và thùy dưới. Lấy bỏ nhu mô phổi như trên.

3.3. Cắt thùy trên

Tư thế bệnh nhi và vị trí kẹp mổ như đã mô tả ở trên.

- Bắt đầu phẫu tích bằng bóc tách phế mạc trước để bộc lộ tĩnh mạch phổi. Bộc lộ tĩnh mạch phổi. Clip hoặc đốt bằng dao hàn mạch sau đó cắt đôi. Ở bên phải cần chú ý để bảo tồn tĩnh mạch thùy giữa

- Kéo thùy phổi ra phía ngoài để bộc lộ động mạch phổi. Bộc lộ động mạch phổi. Clip hoặc đốt bằng dao hàn mạch rồi cắt đôi động mạch phổi.

- Bộc lộ phế quản thùy trên. Clip rồi cắt phế quản hoặc cắt rồi khâu lại mỏm phế quản.

- Tách rời hoàn toàn thùy trên và lấy phổi ra ngoài như đã mô tả ở trên.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi phát hiện các biến chứng chảy máu, tràn khí màng phổi bằng theo dõi các chức năng sống và kiểm tra với xét nghiệm máu.

- Đảm bảo chức năng của hệ thống dẫn lưu kín khoang màng phổi, chăm sóc vỗ rung, tập thở cho bệnh nhi.

- Chụp phổi sau 24 giờ. Rút dẫn lưu khi phổi nở tốt và không còn biểu hiện tràn dịch, khí trong khoang màng phổi.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Khi có chảy máu, cần kiểm tra đông máu, rửa khoang màng phổi với huyết thanh ấm, phẫu thuật lại kiểm tra.

- Tràn khí hay sẹp phổi kéo dài cần phẫu thuật lại.

3.2453 TIÊM THUỐC ĐIỀU TRỊ U BẠCH HUYẾT

I. ĐẠI CƯƠNG

- Nang bạch huyết là bệnh thường gặp ở nhi khoa, tổn thương lành tính nhưng mức độ tiến triển và xâm lấn như u ác tính.

- Phương pháp tiêm bleomycin trực tiếp vào trong thương tổn nang bạch huyết làm biểu mô lót mặt trong các không gian nang bị phá hủy, giảm sự bài tiết chất dịch lỏng bạch huyết, sụp đổ vách, kích thước u nang thu nhỏ dần.

- Là biện pháp can thiệp không xâm lấn an toàn, hiệu quả

II. CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định tuyệt đối

Nang bạch huyết típ 1,2.

2. Chỉ định tương đối

- U nang bạch huyết típ 3
- U nang bạch huyết bội nhiễm
- U nang bạch huyết chèn ép
- Klippel Trenaunay

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- U nang bạch huyết ổ bụng
- U nang bạch huyết trung thất
- Bệnh nhi bị xơ phổi, viêm phổi kẽ
- Bệnh nhi dị ứng với Bleomycin.
- Bệnh lý rối loạn đông máu
- Các trường hợp gia đình bệnh nhi không đồng ý can thiệp

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa, đã được đào tạo
- Điều dưỡng trợ giúp

2. Phương tiện

- Thuốc Bleomycin 15 UI/Lọ
- Dung dịch Nacl 0.9%
- Kim lùn số 18
- Bơm tiêm 20ml, 5ml, 1ml.

- Máy siêu âm đầu dò 5 or 7.5 MHz linear or convex.

3. Người bệnh

- Được khám và làm bộ xét nghiệm mô, Siêu âm, Chụp CT hoặc MRI thương tổn.
- Được giải thích rõ về bệnh và phương pháp can thiệp điều trị bằng Bleomycin.
- Được bác sỹ gây mê khám trước mổ.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định chung

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Họ tên bệnh nhi, tuổi, bố, mẹ, địa chỉ, số điện thoại liên hệ, các chỉ số xét nghiệm, chẩn đoán, chỉ định điều trị, phương pháp phẫu thuật dự kiến, bệnh lí kèm theo, tình trạng dị ứng, cam kết trước phẫu thuật. Bệnh nhi và gia đình được giải thích rõ về bệnh, đặc biệt tình trạng sau mổ. Nhập viện, nhịn ăn trước phẫu thuật 06 giờ.

2. Kiểm tra người bệnh

Họ và tên, tuổi, mã số, tên bố, mẹ.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm

Tất cả các bệnh nhi trẻ em đều được vô cảm toàn thân

3.2. Tư thế bệnh nhi

Nghiêng bên đối diện, bộ lộ rõ rang vùng can thiệp

3.3. Pha thuốc

Lọ thuốc Bleomycin 15UI được pha loãng với 15 ml Nacl 0,9%.

3.4. Kỹ thuật

- Dùng các kim luôn số 18 chọc thăm dò vào nang tại nhiều vị trí tương ứng các nang dưới hướng dẫn siêu âm.
- Hút dịch bạch huyết trong nang (cố gắng hút tối đa lượng dịch cho phép): dịch bạch huyết màu vàng rơm, trong
- Dịch hút ra làm xét nghiệm vi sinh: nếu thay đổi màu sắc
- Giữ nguyên kim trong thương tổn, bơm thuốc Bleomycin vào từng vị trí trong nang theo liều quy định phù hợp (với cân nặng và kích thước nang): liều 0.6-1mg (UI)/kg cân nặng.

- Với trường hợp u nang bạch huyết tuyp 3 (dạng gồm nhiều nang kích thước nhỏ): nên can thiệp tiêm với liều được pha loãng trong 30ml Nacl 0.9% với liều quy định và tiêm đa điểm, chọn lọc giúp khả năng thuốc tiếp cận u nang bạch huyết được nhiều nhất.

- Kháng sinh dự phòng liều duy nhất ngay sau can thiệp

- Tiêm nhắc lại 2-6 lần, mỗi lần cách nhau 1 đến 6 tháng tùy theo đáp ứng. tổng liều không vượt quá 5mg/kg cân nặng.

- Với u nang bạch huyết bội nhiễm : Hút dịch trong nang làm xét nghiệm, tiêm Bleomycin theo quy quy trình, dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ.

VI. THEO DÕI VÀ CHĂM SÓC

- Người bệnh được theo dõi lưu tại viện trong 24 giờ; Ra viện sau 1 ngày

- Tác dụng phụ: Ỉa chảy, sốt là các triệu chứng thường gặp ngày đầu tiên: hạ sốt.

- Đau tại vùng tiêm, đôi khi u to gây chèn ép: thuốc giảm đau

- Sau khi tiêm 2 tuần kích thước U tiếp tục tăng lên, mật độ cứng tăng lên sau đó giảm dần

- Khám lại sau 1- 6 tháng: khám lâm sàng, siêu âm, chụp MRI, CT (nếu cần thiết).

- Sau 3 lần can thiệp nếu U không đáp ứng, hoặc đáp ứng rất chậm(kích thước u không giảm) thì dừng lại và chuyển phẫu thuật.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Với U nang bạch huyết lớn, nguy cơ chèn ép, cần theo dõi sát, nếu u to lên nhanh sau tiêm có dấu hiệu chèn ép cần hút dịch trong nang để giải ép.

- U nang bạch huyết bội nhiễm nên dùng kháng sinh.

3.4157. PHẪU THUẬT NỘI SOI CÁT U TRUNG THẤT CÓ ROBOT

I. ĐẠI CƯƠNG

- U trung thất thường gặp ở trẻ bao gồm lành và ác tính, thường gặp có nang phế quản, thực quản đôi. Ngoài ra còn có các khối teratoma, u tuyến ức, các u neuroblastoma, ganglioneuroma...

- Phẫu thuật bằng robot có lợi thế do khớp tay robot có thể xoay linh hoạt, rất thuận lợi cho phẫu tích quanh các khối u của trung thất, góp phần bảo đảm phẫu tích chi tiết khối u.

II. CHỈ ĐỊNH

Các khối u trung thất ở trẻ em lành tính, ác tính chưa có di căn nhiều, mức độ xâm lấn mang tính khu trú.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thương tổn quá lớn lan tỏa, dính nhiều.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Hệ thống nội soi robot.
- + Camera 30°, 3D8,5mm
- + Monopolar cautery da Vinci S/Si: 420142/400156.
- + Harmonic ACE curved shears da Vinci S/Si: 420274/400272.
- + Needle driver da Vinci S/Si: 420117.
- + Round Tip Scissors da Vinci S/Si: 420141.
- + Thoracic Grasper da Vinci S/Si: 420343.
- + Maryland Dissector da Vinci S/Si: 420143.
- + DeBakey Forceps da Vinci S/Si: 420145.
- Bộ dụng cụ nội soi lồng ngực.
- Hệ thống dao mổ điện, dao siêu âm hoặc ligasure; Endo- GIA, clip Weck Hem-o-lok 5/10mm.

3. Người bệnh và gia đình

Được khám, chẩn đoán, tư vấn, thực hiện các xét nghiệm cần thiết trong giới hạn và đã có cam kết phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Họ tên bệnh nhi, tuổi, bố, mẹ, địa chỉ, số điện thoại liên hệ, các chỉ số xét nghiệm, chẩn đoán, chỉ định điều trị, phương pháp phẫu thuật dự kiến, cam kết trước phẫu thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, bệnh lí kèm theo, tình trạng dị ứng.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Gây mê thông khí một phổi

Bệnh nhi được đặt nằm ngửa, gây mê toàn thân, đặt kiểm soát thông khí, làm sẹp bên phổi bệnh.

3.2. Tư thế bệnh nhi cắt tuyến ức- u trung thất trước trên

- Tư thế bệnh nhi phẫu thuật quay nghiêng 45 độ sang bên đối diện, có kê gối dưới sườn-lưng.

- Vị trí các trocar được lựa chọn, điều chỉnh theo vị trí giải phẫu thương tổn và dụng cụ thích hợp có thể vào bên phải hay bên trái lồng ngực. Có thể đặt vòng quanh nếp dưới vú ở trẻ lớn trong phẫu thuật cắt tuyến ức(Hình 1).

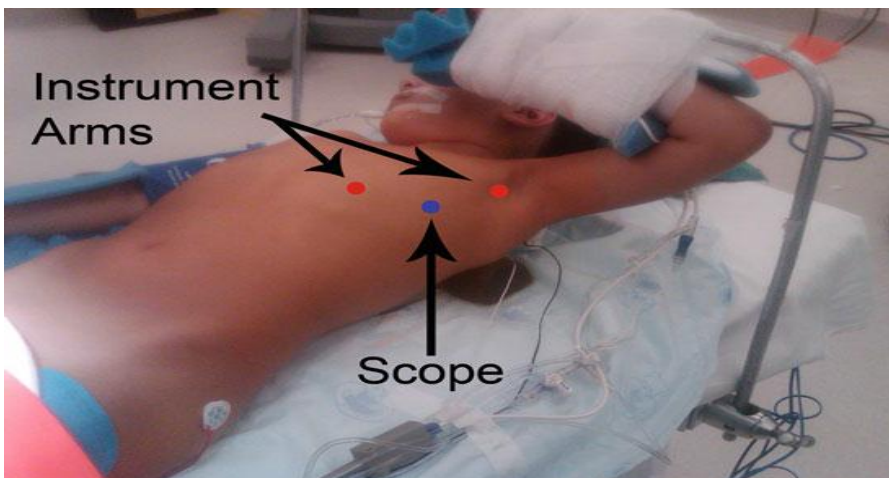
+ Trocar 1: vào vị trí liên sườn 4 đường nách trước hay 5 đường nách giữa cho optic 300 3D, 8,5-12mm.

+ Trocar 2: vào vị trí liên sườn 3 đường nách giữa.

+ Trocar 3: vào vị trí liên sườn 5 đường giữa đòn.

- Vị trí đặt cắt u trung thất trước trên khác theo hình 2.

- Áp lực lồng ngực bơm khí CO₂ từ 6-8mmHg.



Hình 1: Vị trí đặt trocar cho cắt tuyến ức và robot sẽ ở bên trên vai phải bệnh nhi.

Nguồn Kim KC, *Robotics in General Surgery*, [2014].

3.3. Di chuyển robot, docking và cắt tuyến ức- u trung thất trước trên

- Hạ thấp bàn mổ tối đa
- Robot được đặt phía trước, trên vai đối diện bên bệnh của bệnh nhi.
- Docking và đặt dụng cụ thích hợp.
- Soi tìm, đánh giá thương tổn, mở màng phổi trung thất, bộc lộ khối u, tuyến ức, hạch... cắt bỏ theo giải phẫu thương tổn.

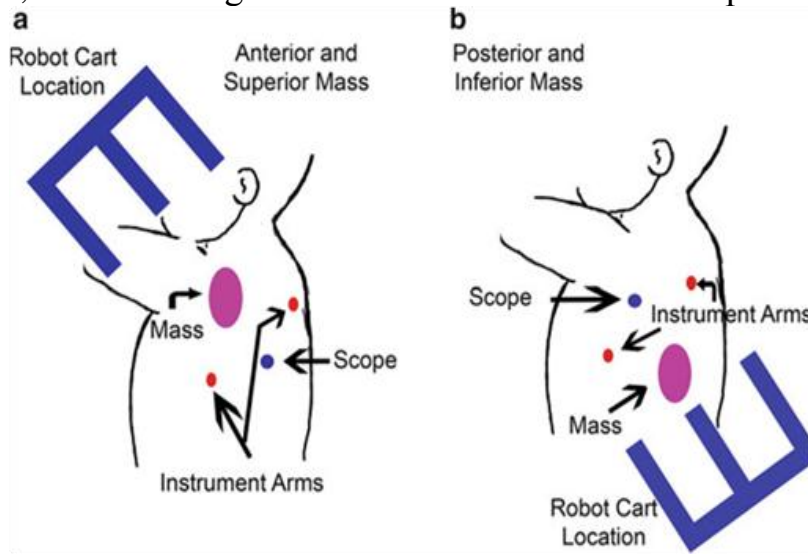
3.4. Tư thế bệnh nhi cắt u trung thất sau dưới

- Tư thế bệnh nhi phẫu thuật quay nghiêng 90 độ sang bên đối diện, có kê gối dưới sườn bên đối diện.
- Vị trí các trocar được lựa chọn, điều chỉnh theo vị trí giải phẫu thương tổn và dụng cụ thích hợp.
- Trocar 1 : vào vị trí liên sườn 8 đường nách trước cho optic 300 3D, 8, 5 mm.
- Trocar 2: vào vị trí liên sườn 5-6 khoảng đường nách trước- giữa đòn.
- Trocar 3: vào vị trí liên sườn 7-8 dưới xương bả vai.

3.5. Di chuyển robot, docking và cắt u trung thất sau dưới

- Hạ thấp bàn mổ tối đa
- Robot được đặt phía lưng, phía chân bệnh nhi.
- Docking và đặt dụng cụ thích hợp.
- Soi tìm, đánh giá thương tổn, mở màng phổi trung thất, bộc lộ khối thương tổn, cắt bỏ theo giải phẫu.
- Sau khi cắt rời thương tổn, đặt thương tổn vào túi đựng bệnh phẩm.
- Rửa, kiểm tra diện cắt, nở phổi.
- Tháo kết nối robot.
- Đặt dẫn lưu khoang màng phổi với hệ thống hút điều khiển áp lực khi cần.
- Thương tổn bệnh được lấy qua lỗ đặt camera mở rộng.

- Đóng các vết mổ. Kết thúc phẫu thuật, chuyển tư thế bệnh nhi về trung gian, thông khí hai phổi được tái



lập.

Hình 2: Sơ đồ đặt dụng trocar và robot cắt u trung thất. a, vị trí đặt dụng cụ và máy khi khối u trung thất ở phía trước trên. b, vị trí đặt dụng cụ và máy khi khối u trung thất ở vị trí sau dưới.

Nguồn Kim KC, *Robotics in General Surgery*, [2014].

Thông báo tình trạng bệnh nhi trong quá trình phẫu thuật với gia đình bệnh nhi.

VI. THEO DÕI

- Tình trạng tràn khí, máu, dịch khoang màng phổi qua dẫn lưu khoang màng phổi với hệ thống hút liên tục có van chống trào ngược.

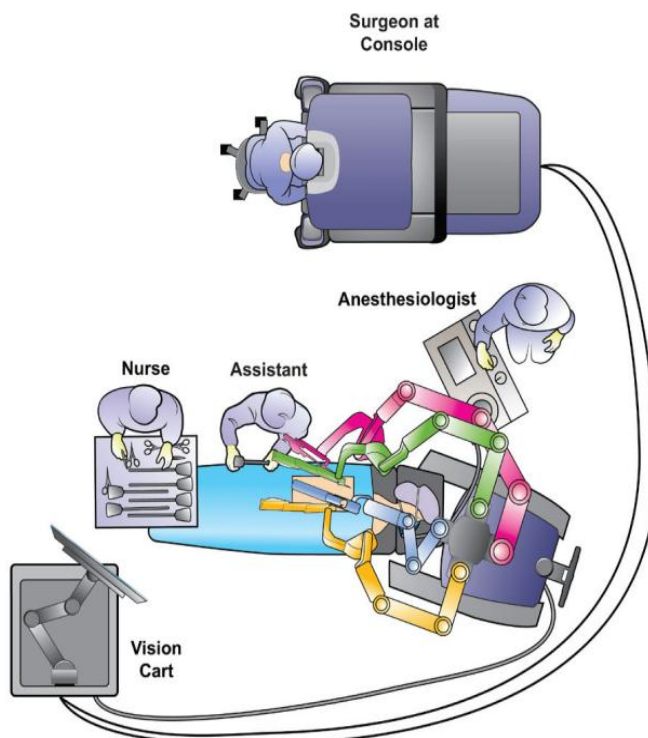
- Hồi sức, cân bằng điện giải, chống nhiễm khuẩn, trừ đau.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Các chảy máu ảnh hưởng huyết động cần được kiểm soát, xử lý cầm máu lại.

- Tràn khí do thương tổn đường thở, có ảnh hưởng chức năng hô hấp thì cần can thiệp khắc phục làm kín đường thông khí.

3.4157 PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THÙY PHỔI Ở TRẺ EM CÓ ROBOT



I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt thùy phổi nội soi với robot là một trong các kỹ thuật tiên tiến được ứng dụng ở các trung tâm y khoa lớn trên thế giới. Kỹ thuật phát triển nhờ khả năng linh hoạt của dụng cụ khi thao tác trong lồng ngực, điều mà kỹ thuật nội soi thông thường không có được, vì vậy, kỹ thuật này rất được ưa chuộng và với các hiệu quả khác biệt. Tuy nhiên, do giá thành dụng cụ, đào tạo phẫu thuật viên cũng là những vấn đề cần được quan tâm đúng mức, song sự thành công trong phục vụ người bệnh cũng là sự tương xứng trong xã hội phát triển hiện nay.

II. CHỈ ĐỊNH

Cho các chỉ định cắt thùy phổi bệnh lý như: Bệnh dị dạng nang tuyến phổi bẩm sinh, ú khí thùy phổi bẩm sinh, thùy phổi biệt lập...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khoang màng phổi dính nhiều.
- Tình trạng bệnh nhi nặng không cho phép bơm CO₂ vào ngực.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Hệ thống nội soi robot.
- + Camera 30°, 3D8,5mm

- + Monopolar cautery da Vinci S/Si: 420142/400156.
- + Harmonic ACE curved shears da Vinci S/Si: 420274/400272.
- + Needle driver da Vinci S/Si: 420117.
- + Round Tip Scissors da Vinci S/Si: 420141.
- + Thoracic Grasper da Vinci S/Si: 420343.
- + Maryland Dissector da Vinci S/Si: 420143.
- + DeBakey Forceps da Vinci S/Si: 420145.
- Bộ dụng cụ nội soi lồng ngực.
- Hệ thống dao mổ điện, dao siêu âm hoặc ligasure; Endo-GIA, clip Weck Hem-o-lok 5/10mm.

3. Người bệnh và gia đình

Được khám, chẩn đoán, tư vấn, thực hiện các xét nghiệm cần thiết trong giới hạn và đã có cam kết phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Gây mê thông khí một phổi

Bệnh nhi được đặt nằm ngửa, gây mê toàn thân, đặt kiểm soát thông khí một phổi.

3.2. Tư thế bệnh nhi

- Bệnh nhi được đặt quay nghiêng 90° sang bên đối diện, có kê gối dưới sườn bên đối diện.

- Đánh dấu vị trí sườn 12, 11, 10, 9, đường nách giữa.

3.3. Vị trí đặt trocar

- Trocar 1: 5mm vào vị trí liên sườn 6 đường nách giữa, cho optic nội soi thường vào đánh giá, đặt các vị trí trocar khác. Lỗ này sau sẽ dùng cho tay 1.

+ Đánh dấu gai sừng, chia khoảng giữa gai sừng và mỏm xương bả vai thành 3 phần bằng nhau, đánh dấu phần sát gai sừng là vùng không đặt trocar (đường màu ghi).

- Trocar C: 8,5mm vào vị trí liên sườn 7 phía sau 9cm với trocar 1 cho camera 3D 8,5mm.

- Trocar 2: 5mm(2, màu lá cây) cho tay 2, vào sau camera 9cm.

- Trocar 3: 5mm(màu đỏ) cho tay 3, vào sau trocar 2, cách 9cm.

- Trocar A: 5mm ở liên sườn 9 tạo hình tam giác cân với vị trí đặt camera và tay 1, trocar này dùng cho việc hỗ trợ, lỗ trocar này có thể được làm rộng để đặt trocar 12mm khi cần sử dụng Endo- GIA, hay clip Weck Hem-o-lok 10mm .

- Các thay đổi vị trí có thể cần theo vị trí giải phẫu từng bệnh nhi, với những bệnh nhi lớn thì có thể di chuyển các vị trí cho robot vào liên sườn 8 và trocar hỗ trợ vào liên sườn 9.

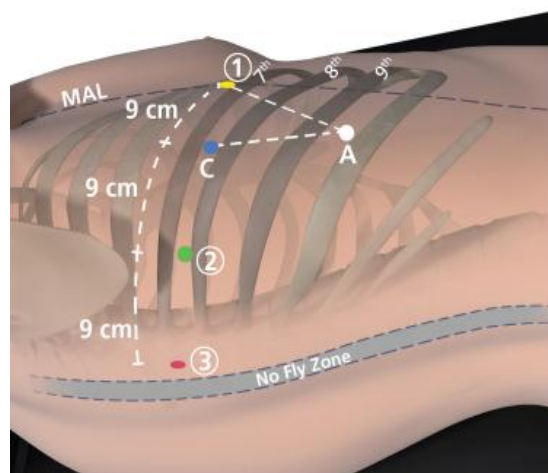
- Trường hợp phẫu thuật phổi trái thì vị trí đặt camera chuyển qua sau trái hơn để tránh ảnh hưởng của bóng tim.

- Áp lực lồng ngực bơm khí CO2 từ 6-8mmHg.

3.4. Di chuyển robot và Docking

- Hạ thấp bàn mổ tối đa

- Di chuyển robot vào vị trí đặt các trocar tương ứng, phía trước bệnh nhi khoảng 15°, đặt dụng cụ vào các vị trí tương ứng. Chuyển thao tác trên robot.



Hình 1: Tư thế và vị trí đặt trocar cắt thùy phổi.

(Cerfolio RJ, Robotic-assisted pulmonary resection - Right upper lobectomy, *Ann Cardiothorac Surg* 2012)

- Tiến hành phẫu tích giải phẫu rõ các rãnh phổi, bộc lộ rốn phổi.

+ Phẫu tích cắt thùy phổi trên phải : Phẫu tích động mạch thùy phổi, rồi dùng clip Hem-o-lok hay dụng cụ điện xử lý và cắt rời. Tiếp tục với nhánh tĩnh mạch, phế quản. Nhánh phế quản lớn có thể dùng clip 10 hay Endo- GIA, hay cắt khâu với chỉ PDS 5/0.

+ Phẫu tích cắt thùy phổi dưới phải/ trái: Giải phóng dây chằng phổi dưới tới nhánh tĩnh mạch phổi. Phẫu tích động mạch phổi, tĩnh mạch, rồi nhánh phế quản.

+ Phẫu tích cắt thùy phổi giữa: Phẫu tích rốn phổi, bộc lộ, xử lý nhánh động mạch, tĩnh mạch, phế quản.

+ Phẫu thuật cắt thùy phổi biệt lập ngoài thùy: tùy theo vị trí thùy phổi, thường gặp ở đáy phổi và các nhánh mạch nuôi xuất phát từ động mạch chủ, nên chú ý kiểm soát nhánh mạch nên dùng 2 clip ở phần để lại.

+ Sau khi cắt rời thương tổn, đặt thương tổn vào túi đựng bệnh phẩm.

- Rửa, kiểm tra diện cắt.

- Tháo kết nối robot.

- Đặt dẫn lưu khoang màng phổi. Thùy phổi bệnh được lấy qua lỗ đặt camera mở rộng.

- Đóng các vết mổ. Kết thúc phẫu thuật, chuyển tư thế bệnh nhi về trung gian, thông khí hai phổi được tái lập.

VI.THEO DÕI

- Tình trạng tràn khí, máu, dịch khoang màng phổi qua dẫn lưu khoang màng phổi với hệ thống hút liên tục có van chống trào ngược.

- Hồi sức, cân bằng điện giải, chống nhiễm khuẩn, trừ đau.

VII.TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Các chảy máu ảnh hưởng huyết động cần được kiểm soát, xử lý cầm máu lại.

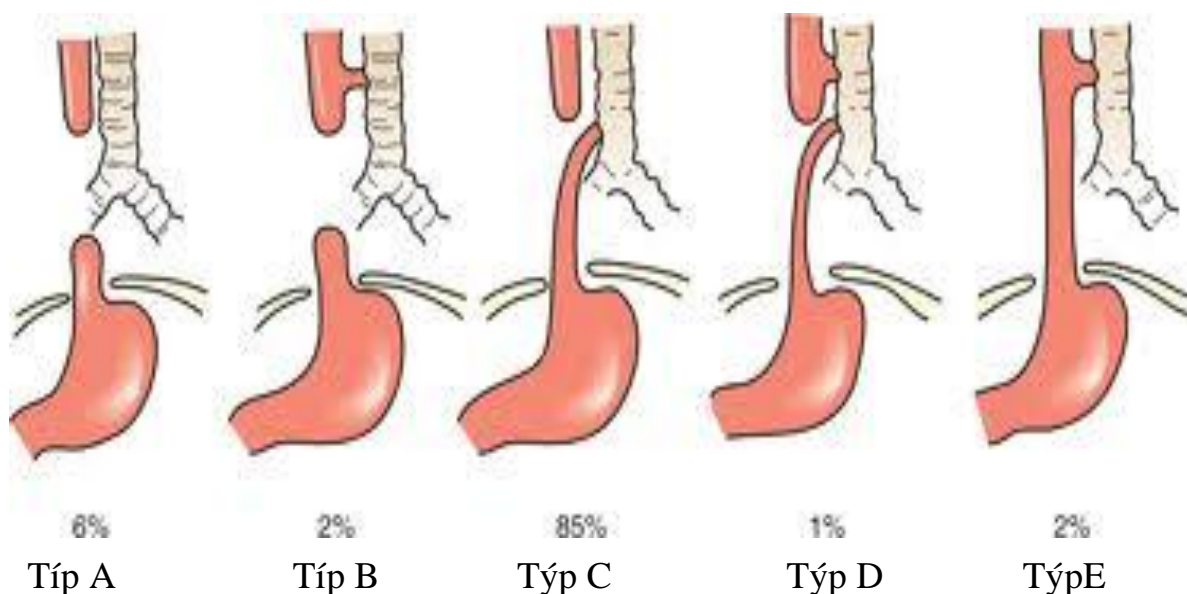
- Tràn khí do thương tổn đường thở, có ảnh hưởng chức năng hô hấp thì cần can thiệp khắc phục làm kín đường thông khí.

3.3979 PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC ĐIỀU TRỊ TEO THỰC QUẢN: NÓI NGAY

I. ĐẠI CƯƠNG

- Teo thực quản (TTQ) là một dị tật hiếm gặp ở trẻ em. Trước năm 2005, TTQ được điều trị bằng phẫu thuật mở ngực qua màng phổi hoặc ngoài màng phổi. Năm 2002, lần đầu tiên, Rothenberg và Bax đồng thời giới thiệu kỹ thuật mổ TTQ bằng phẫu thuật nội soi lồng ngực

- Phân loại về TTQ dựa theo hình thái teo và liên quan với rò khí quản do Ladd đề xướng được sử dụng rộng rãi.



Hình 1. Các thể TTQ theo phân loại của Gross

II. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật nội soi điều trị teo thực quản chỉ định cho các trường hợp teo thực quản có khoảng cách không quá xa (< 4 đốt sống).

- Cân nhắc : bệnh nhi có cân nặng < 2000g hoặc có dị tật tim.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Có các dị tật tim mạch phức tạp hoặc viêm phổi nặng kèm theo. Bệnh nhi có tình trạng khí máu và huyết động xấu mặc dù đã được hồi sức tích cực.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kíp mổ gồm phẫu thuật viên chính cùng hai phụ phẫu thuật. Kíp gây mê hồi sức là các thầy thuốc chuyên khoa Gây mê- hồi sức có kinh nghiệm về phẫu thuật nội soi lồng ngực trẻ em.

- Dụng cụ viên được đào tạo và thành thạo về phẫu thuật nội soi.

2. Phương tiện

- Dàn máy phẫu thuật nội soi có kèm theo hệ thống bơm CO2 tự động có sưởi ấm khí.
- Ống nội soi cứng 5mm 30 độ, các trocar và bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi 3mm.
- Chi PDS 5-6/0. Chi Vicryl 5-6/0.
- Bộ phẫu thuật lồng ngực trẻ em quy ước

3. Người bệnh và gia đình

- Được khám, chẩn đoán, tư vấn, thực hiện các xét nghiệm cần thiết trong giới hạn và đã có cam kết phẫu thuật.
- Thở máy nếu có suy hô hấp và độ bão hoà Ôxy <90%
- Điều chỉnh thăng bằng kiềm toan nếu có rối loạn

4. Hồ sơ bệnh án

Có đủ các tài liệu chẩn đoán hình ảnh, xét nghiệm và các đánh giá chức năng sống, siêu âm tim, áp lực động mạch phổi khi vào viện, trước mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Họ tên bệnh nhi, tuổi, bố, mẹ, địa chỉ, số điện thoại liên hệ, các chỉ số xét nghiệm, chẩn đoán, chỉ định điều trị, phương pháp phẫu thuật dự kiến, cam kết trước phẫu thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, bệnh lý kèm theo, tình trạng dị ứng.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bệnh nhi được Bác sĩ Gây mê hồi sức đánh giá, gây mê nội khí quản, thiết lập các đường kiểm soát. Đặt thông khí phổi trái.

- Tư thế bệnh nhi nằm sấp, đầu về phía màn hình, chân hướng về phía phẫu thuật viên, bệnh nhi có gối kê cao ngực phải. Chân hạ thấp.

- Phẫu thuật viên đứng phía chân bệnh nhi, phụ mổ một đứng bên phải, phụ mổ hai đứng bên trái phẫu thuật viên. Dụng cụ viên đứng phía đầu bệnh nhi, đối diện phẫu thuật viên.

- Kỹ thuật mổ

Vị trí trocars (Hình 1)

- + Trocar thứ nhất đặt ở khoang liên sườn IX cách cột sống 4 cm cho ống soi.
- + Trocar thứ hai đặt ở khoang liên sườn X cách cột sống 2 cm.

+ Trocar thứ ba đặt ở khoang liên sườn VII cách trocar thứ nhất 2 cm về phía trên ngoài.



Hình 1: Tư thế bệnh nhi và vị trí đặt các trocars.

- Áp lực bơm hơi: Bắt đầu bằng áp lực 4mmHg với lưu lượng 1L/phút. Áp lực có thể tăng lên đến 6mmHg hoặc 8 mmHg.
- Các thì phẫu thuật
 - Tìm tĩnh mạch Arzigos. Đốt điện và cắt đôi tĩnh mạch Arzigos. Tìm đầu dưới thực quản nơi thông với khí quản thường nằm ngay sau tĩnh mạch Arzigos. Bóc tách đầu dưới thực quản đến đường rò khí quản thực quản.



Hình 2: Cắt tĩnh mạch Arzigos.

- Cắt đầu dưới thực quản khỏi lỗ rò vào khí quản và khâu lại lỗ rò bằng chỉ PS 5/0 mũi rời. Bóc tách giải phóng đầu dưới thực quản 2 cm đủ kéo lên nối với đầu trên. Mở dọc đầu dưới thực quản 1cm.

- Tìm đầu trên thực quản bằng quan sát và yêu cầu bác sĩ gây mê đẩy nhẹ thông vào túi cùng thực quản trên. Bóc tách đầu trên thực quản ra khỏi tổ chức xung quanh. Tách mặt sau túi cùng thực quản khỏi khí quản.

- Mở túi cùng thực quản trên bằng cách cắt phần chỏm thanh cơ và niêm mạc.

- Tiến hành khâu nối mũi đầu tiên kéo 2 đầu thực quản lại với nhau bằng chỉ PDS 5/0. Đặt mũi khâu ở vị trí 6 giờ. Nút buộc nằm trong lòng thực quản. Khâu tiếp mặt sau bằng 2-3 mũi với PDS 5/0, làm nút buộc trong lồng ngực, nút buộc nằm trong lòng thực quản.

- Đẩy ống thông qua miệng nối xuống dạ dày. Tiếp tục khâu các mũi mặt trước, kiểm tra các mũi khâu kín.

- Hút rửa khoang màng phổi. Đặt dẫn lưu khoang màng phổi. Rút, khâu lại lỗ trocar.

- Kết thúc phẫu thuật, chuyển bệnh nhi lại khoa Hồi sức.

- Thông báo tình trạng bệnh nhi trong quá trình phẫu thuật với gia đình bệnh nhi.

VI. THEO DÕI

- Hồi sức, bảo đảm cân bằng toan kiềm, chức năng sống.

- Chụp ngực thẳng sau mổ đánh giá phổi, tình trạng dịch, khí khoang màng phổi.

- Sau mổ bệnh nhi được thở máy từ 12-24 giờ.

- Chụp ngực sau 24 giờ.

- Theo dõi để phát hiện biến chứng rò thực quản thường xuất hiện vào ngày thứ 5.

- Bơm sữa qua sông dạ dày sau mổ 48 giờ.

- Chụp thực quản vào ngày thứ 6. Rút ống thông dạ dày nếu không có rò.

- Tái khám sau khi ra viện 1 tháng, chụp thực quản đánh giá miệng nối, nong miệng nối.

- Tái khám chụp thực quản, nong miệng nối sau khi ra viện 3 tháng, 6 tháng và hàng năm.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Các tai biến có thể gặp là chảy máu từ tĩnh mạch Arzigos hoặc rách khí quản.

- Biến chứng sau mổ hay gặp là rò miệng nối sau mổ thường biểu hiện trong 5 ngày đầu, cần dẫn lưu màng phổi, đánh giá toàn trạng để quyết định mở dẫn lưu thực quản cổ.

- Hẹp miệng nối điều trị bằng nong định kỳ và có thể cắt nối thì 2.

3.3978 PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ HOÀNH TRẺ SƠ SINH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thoát vị cơ hoành bẩm sinh (TVCH) qua lỗ sau bên hay còn gọi là thoát vị qua lỗ Bochdaleck là sự di chuyển của các tạng nằm trong ổ bụng như dạ dày, ruột non, đại tràng, gan, lách lên trên lồng ngực.

- Khoảng 80% TVCH xảy ra ở bên trái và 20% ở bên phải, TVCH cả hai bên rất hiếm gặp.

II. CHỈ ĐỊNH

Cho mọi trường hợp thoát vị cơ hoành sau bên có tình trạng khí máu và huyết động ổn định với hồi sức và thở máy.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhi có tình trạng khí máu và huyết động không đáp ứng nội soi khi có bơm áp lực khí CO₂ vào lồng ngực, mặc dù đã được hồi sức tích cực.

- Bệnh nhi có các dị tật tim phức tạp như Fallot, thiếu sản thất trái, bất thường tĩnh mạch phổi, chuyển gốc động mạch.

- Cần cân nhắc cho các bệnh nhi có cân nặng < 2000g.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật

- Kíp mổ gồm phẫu thuật viên chính cùng hai phụ phẫu thuật. Kíp gây mê hồi sức là các thầy thuốc chuyên khoa Gây mê- hồi sức có kinh nghiệm về phẫu thuật nội soi lồng ngực trẻ em.

- Dụng cụ viên được đào tạo và thành thạo về nội soi.

2. Phương tiện

- Dàn máy phẫu thuật nội soi có kèm theo hệ thống bơm CO₂ tự động có sưởi ấm khí.

- Ống nội soi cứng 5mm 30 độ; 0 độ và các trocarr 5mm, trong đó có ít nhất 1 trocar dài 150mm.

- Panh Kely 5mm, panh cặp ruột 5mm, kìm kẹp kim 5mm, que đẩy chỉ 5mm, chỉ khâu Ethibon 2/0 và 3/0; Chỉ Prolene số 3-4/0, Vicryl 5-6/0; Mảnh ghép Neuropath các cỡ.

- Bộ phẫu thuật ổ bụng, lồng ngực trẻ em quy ước

3. Người bệnh và gia đình

- Được khám, chẩn đoán, tư vấn, thực hiện các xét nghiệm cần thiết trong giới hạn và đã có cam kết phẫu thuật.

- Thở máy nếu có suy hô hấp và độ bão hoà Ôxy <90%
- Điều chỉnh thăng bằng kiềm toan nếu có rối loạn
- Điều trị tăng áp lực động mạch phổi nếu có. Đặt lưu ống thông hậu môn.
- Thời gian hồi sức ít nhất nên là từ 24 giờ trở lên.

4. Hồ sơ bệnh án

Có đủ các tài liệu chẩn đoán hình ảnh, xét nghiệm và các đánh giá chức năng sống, siêu âm tim, áp lực động mạch phổi... khi vào viện, trước mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Họ tên bệnh nhi, tuổi, bố, mẹ, địa chỉ, số điện thoại liên hệ, các chỉ số xét nghiệm, chẩn đoán, chỉ định điều trị, phương pháp phẫu thuật dự kiến, cam kết trước phẫu thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, bệnh lý kèm theo, tình trạng dị ứng.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bệnh nhi được Bác sĩ Gây mê hồi sức đánh giá, gây mê nội khí quản, thiết lập các đường kiểm soát.

- Tư thế bệnh nhi nằm chân về phía màn hình, đầu hướng về phía phẫu thuật viên, bệnh nhi nằm nghiêng hoàn toàn về phía đối diện, có gối kê ngực cao bên đối diện. Đầu hạ thấp.

- Phẫu thuật viên đứng phía đầu bệnh nhi, phụ mổ một đứng bên phải, phụ mổ hai đứng phía chân bệnh nhi. Dụng cụ viên đứng bên trái phẫu thuật viên.

- Kỹ thuật mổ

- Vị trí trocar (Hình 1)

+ Trocar thứ nhất cho ống soi ở khoang liên sườn 3 đường nách giữa.

+ Trocar thứ hai ở khoang liên sườn 4 đường nách trước.

+ Trocar thứ 3 ở khoang liên sườn 4 phía sau góc dưới xương bả vai

+ Trocar thứ 4 đặt ở khoang liên sườn 8 đường nách giữa khi cần thiết.

- Áp lực bơm hơi: Bắt đầu bằng áp lực 4mmHg với lưu lượng 1L/phút. Áp lực có thể tăng lên đến 6mmHg hoặc 8 mmHg nếu đẩy ruột xuống bụng khó khăn



Hình 1: Vị trí đặt các trocar.

- Các thì phẫu thuật

+ Đặt trocar. Bơm khí với áp lực từ 2-4mmHg. Đặt trocarr thứ 2,3 và 4.

+ Đánh giá thương tổn, đẩy các thành phần thoát vị vào ổ bụng. Bắt đầu bằng ruột non, đại tràng và cuối cùng là lách nếu có.

+ Nếu thoát vị có bao thoát vị: có thể cắt màng bọc rồi khâu 2 mép cơ hoành như trên hoặc khâu mép cơ thứ nhất, khâu gấp nếp màng bọc rồi tiếp tục khâu sang mép bên

+ Khâu 2 mép cơ hoành bằng chỉ Ethibon 2/0 hoặc 3/0. Các nút buộc làm từ trong hay bên ngoài và dung que đẩy dây vào trong. Bắt đầu mũi khâu thứ nhất ở giữa lỗ khuyết của cơ hoành có hay không có kèm theo mảnh ghép.

+ Nếu 2 mép cơ hoành phía sát thành ngực quá xa nhau không thể kéo lại với nhau thì cần khâu cả hai mép vào thành ngực(Hình 2).



Hình 2: Kỹ thuật khâu tạo hình cơ hoành có khâu thành ngực.

- Rửa lồng ngực, đặt dẫn lưu, rút trocar và khâu lại các lỗ trocar.
- Sau mổ hút dẫn lưu cách quãng 3 tiếng 1 giờ.
- Rút dẫn lưu khi phổi nở tốt, dẫn lưu không ra dịch.
- Kết thúc phẫu thuật, chuyển bệnh nhi lại khoa Hồi sức.
- Thông báo tình trạng bệnh nhi trong quá trình phẫu thuật với gia đình bệnh nhi.

VI. THEO DÕI

- Hồi sức, bảo đảm cân bằng toan kiềm, chức năng sống.
- Chụp ngực thẳng sau mổ đánh giá vòm hoành.
- Tình trạng dịch, khí khoang màng phổi.
- Tình trạng lưu thông ruột.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: kiểm tra chức năng đông máu, phẫu thuật lại khi cần.
- Thương tổn đường tiêu hóa: phẫu thuật lại.
- Tái phát: cần hồi sức phẫu thuật tiếp.

3.3975 PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT U TRUNG THẤT

I. ĐẠI CƯƠNG

- U trung thất thường gặp ở trẻ bao gồm lành và ác tính, thường gặp có nang phế quản, thực quản đôi. Ngoài ra còn có các khối teratoma, u tuyến ức, các u neuroblastoma, ganglioneuroma...

- Phẫu thuật bằng robot có lợi thế do khớp tay robot có thể xoay linh hoạt, rất thuận lợi cho phẫu tích quanh các khối u của trung thất, góp phần bảo đảm phẫu tích chi tiết khối u.

II. CHỈ ĐỊNH

Các khối u trung thất ở trẻ em lành tính, ác tính chưa có di căn nhiều, mức độ xâm lấn mang tính khu trú.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thương tổn quá lớn lan tỏa, dính nhiều.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi lồng ngực.

- Hệ thống dao mổ điện, dao siêu âm hoặc ligasure; Endo- GIA, -----Clip có khóa polymer (Weck Hem-o-lok) các cỡ 5 - 10mm.

3. Người bệnh và gia đình

Được khám, chẩn đoán, tư vấn, thực hiện các xét nghiệm cần thiết trong giới hạn và đã có cam kết phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Họ tên bệnh nhi, tuổi, bố, mẹ, địa chỉ, số điện thoại liên hệ, các chỉ số xét nghiệm, chẩn đoán, chỉ định điều trị, phương pháp phẫu thuật dự kiến, cam kết trước phẫu thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, bệnh lý kèm theo, tình trạng dị ứng.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Gây mê thông khí một phổi

Bệnh nhi được đặt nằm ngửa, gây mê toàn thân, đặt kiểm soát thông khí, làm sẹp bên phổi bệnh.

3.2. Tư thế bệnh nhi tùy theo vị trí thương

- Cắt u trung thất trước

- Tư thế bệnh nhi phẫu thuật quay nghiêng 45 độ sang bên đối diện, có kê gối dưới sườn-lưng

- Vị trí các trocar được lực chọn, điều chỉnh theo vị trí giải phẫu thương tổn và dụng cụ thích hợp có thể vào bên phải hay bên trái lồng ngực. Có thể đặt vòng quanh nếp dưới vú ở trẻ lớn trong phẫu thuật cắt tuyến ức.

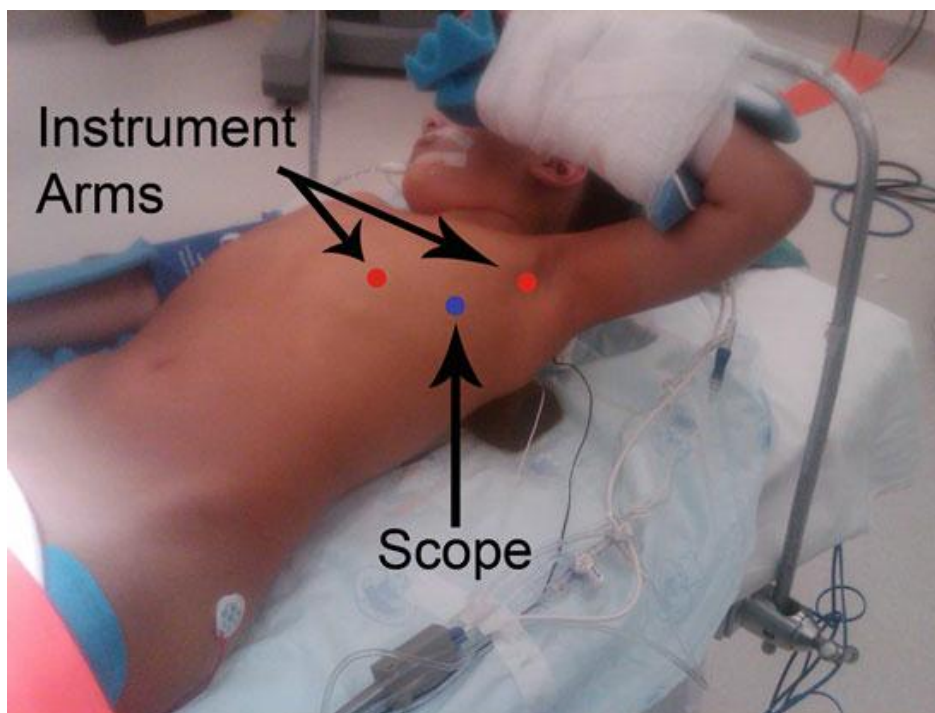
+ Trocar 1: vào vị trí liên sườn 4 đường nách trước hay 5 đường nách giữa cho optic 30° 5mm.

+ Trocar 2: vào vị trí liên sườn 3 đường nách giữa.

+ Trocar 3: vào vị trí liên sườn 5 đường giữa đòn.

Vị trí đặt cắt u trung thất trước trên khác theo hình 2.

Áp lực lồng ngực bơm khí CO₂ từ 6-8mmHg.



Hình 1: Vị trí đặt trocar cho cắt tuyến ức

Nguồn Kim KC, *Robotics in General Surgery*, [2014].

- Cắt u trung thất sau dưới

- Tư thế bệnh nhi phẫu thuật quay nghiêng 90 độ sang bên đối diện, có kê gối dưới sườn bên đối diện.

- Vị trí các trocar được lực chọn, điều chỉnh theo vị trí giải phẫu thương tổn và dụng cụ thích hợp.

- + Trocar 1: vào vị trí liên sườn 4-5 đường nách giữa cho optic 30⁰ 5mm.
- + Trocar 2: vào vị trí liên sườn 6-7 khoảng đường nách trước.
- + Trocar 3: vào vị trí liên sườn 2-3 đường nách trước.
- Cắt u trung thất sau trên-giữa
- Tư thế bệnh nhi phẫu thuật quay nghiêng 90 độ sang bên đối diện, có kê gối dưới sườn bên đối diện.
- Vị trí các trocar được lựa chọn, điều chỉnh theo vị trí giải phẫu thương tổn và dụng cụ thích hợp.
- + Trocar 1: vào vị trí liên sườn 6-7 đường nách giữa cho optic 30⁰ 5mm.
- + Trocar 2: vào vị trí liên sườn 4-5 khoảng đường nách trước.
- + Trocar 3: vào vị trí liên sườn 4 -5 dưới mỏm xương bả vai.

3.3.Kỹ thuật cắt u

- Soi tìm, đánh giá thương tổn, mở màng phổi trung thất, bộc lộ khối thương tổn, cắt bỏ theo giải phẫu.
- Sau khi cắt rời thương tổn, đặt thương tổn vào túi đựng bệnh phẩm.
- Rửa, kiểm tra diện cắt, nở phổi.
- Đặt dẫn lưu khoang màng phổi với hệ thống hút điều khiển áp lực khi cần.
- Thương tổn bệnh được lấy qua lỗ đặt camera mở rộng.
- Đóng các vết mổ. Kết thúc phẫu thuật, chuyển tư thế bệnh nhi về trung gian, thông khí hai phổi được tái lập.
- Thông báo tình trạng bệnh nhi trong quá trình phẫu thuật với gia đình bệnh nhi.
- Chuyển bệnh phẩm xét nghiệm theo yêu cầu.

VI. THEO DÕI

- Tình trạng tràn khí, máu, dịch khoang màng phổi qua dẫn lưu khoang màng phổi với hệ thống hút liên tục có van chống trào ngược.
- Hồi sức, cân bằng điện giải, chống nhiễm khuẩn, trừ đau.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Các chảy máu ảnh hưởng huyết động cần được kiểm soát, xử lý cầm máu lại.
- Tràn khí do thương tổn đường thở, có ảnh hưởng chức năng hô hấp thì cần can thiệp khắc phục làm kín đường thông khí.

3.4070 PHẪU THUẬT NỘI SOI THOÁT VỊ BỆN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thoát vị bẹn là hiện tượng tồn tại ống phúc tinh mạc, qua đó các tạng trong ổ bụng thường thoát vị xuống như: ruột, buồng trứng, mạc nối lớn... Thoát vị bẹn nếu không chữa thường ít tự khỏi và dễ tiến triển thành thoát vị bẹn búi. Một số trường hợp khối thoát vị xuống không tự lên được gọi là thoát vị bẹn nghẹt là một tình trạng cần xử trí cấp cứu.

- Thoát vị bẹn thường gặp nhiều ở trẻ trai hơn trẻ gái, hay gặp ở trẻ sinh non, cân nặng thấp.

- Điều trị của bệnh là bắt buộc phải mổ. Ngày nay điều trị nội soi đã được áp dụng ở một số trung tâm trên thế giới, tuy nhiên còn nhiều tranh cãi về mổ nội soi hay mổ mở.

II. CHỈ ĐỊNH

Cho tất cả các trường hợp được chẩn đoán là thoát vị bẹn

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu
- Bệnh lý toàn thân nặng
- Thoát vị bẹn nghẹt
- Các phẫu thuật ổ bụng trước đó có nguy cơ dính ruột

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên nhi khoa có chứng chỉ hành nghề và có thời gian thực tập tại khoa phẫu thuật nhi khoa, có kinh nghiệm về phẫu thuật nội soi ổ bụng.

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, các vật tư tiêu hao, trang thiết bị cho một cuộc phẫu thuật nội soi tiêu hóa, bao gồm:

- Hệ thống camera và màn hình
- Hệ thống bơm khí CO₂
- Dụng cụ: 3 troca 5mm; 1 optic 30 độ, 1 panh nội soi 5mm, một móc đốt 5mm, 1 kim kẹp kim nội soi, 2 panh kẹp ruột nội soi.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật thoát vị bẹn thông thường.

3. Người bệnh

Xét nghiệm đầy đủ

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án theo quy định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

4. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

5. Kiểm tra người bệnh

6. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Vô cảm: gây mê toàn thân, có hoặc không gây tê tủy sống.

3.2. Tư thế người bệnh

- Người bệnh nằm ngửa, nằm dọc theo chiều của bàn

3.3. Vị trí của kẹp mổ

- phẫu thuật viên và phụ đứng bên đối diện với bên mổ
- phụ dụng cụ đứng phía chân người bệnh
- màn hình camera ở bên đối diện và ở phía chân người bệnh.

3.4. Các bước tiến hành

- Đặt 1 troca qua rốn, bơm hơi ổ bụng áp lực 10cmH₂O, lưu lượng 2 lít/phút.

- Quan sát đánh giá bên thoát vị và bên còn lại xem có thoát vị kèm theo hay không.

- Đặt 2 troca ở 2 bên mạng sườn, trên rốn khoảng 1-2 cm để đưa dụng cụ phẫu thuật vào

- Đưa nội dung thoát vị trở lại ổ bụng .

- Tiến hành khâu lỗ thoát vị bằng chỉ Vicryl 4.0(chú ý tránh khâu vào bó mạch thành tinh ở trẻ trai)

- Kiểm tra bên đối diện, khâu lại lỗ bẹn nếu thấy lỗ bẹn rộng có nguy cơ thoát vị.

- Đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: Kiểm tra cầm máu

- Khâu vào bó mạch thành tinh: cần cắt chỉ, khâu lại hoặc mổ mở như thông thường.

- Nhiễm trùng vết mổ: sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ, thuốc sát trùng tại chỗ.

- Hẹp bao quy đầu tái phát nếu như cắt không đủ rộng, chỉ định phẫu thuật lại.

- Thoát vị tái phát: cần mổ mở lại.

3.154 MỞ THÔNG DẠ DÀY BẰNG NỘI SOI

I. ĐẠI CƯƠNG

Đầu năm 1980, Ponsky và Gauderer đã phát triển mở thông dạ dày qua nội soi, mở ra một cách tiếp cận mới về việc cho ăn qua đường tiêu hóa.

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định: nuốt khó, không có khả năng nuốt bao gồm khiếm khuyết thần kinh, bệnh cơ, trào ngược dạ dày thực quản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định hoàn toàn: bệnh máu, giải phẫu bất thường bao gồm ruột quay bất thường, đại tràng, lách, gan vào giữa dạ dày và thành bụng, gan lách to, dạ dày trong lồng ngực và tiền sử cắt dạ dày, phẫu thuật ổ bụng, vẹo cột sống, béo phì, van não thất dẫn lưu vào ổ bụng.

- Chống chỉ định tương đối: dịch ổ bụng, lọc màng bụng, viêm dạ dày nặng, bệnh loét do axít, tăng áp lực tĩnh mạch cửa bao gồm cả dẫn tĩnh mạch dạ dày.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên).

2. Phương tiện

01 bộ mở thông dạ dày qua nội soi, 01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai khác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống, kháng sinh dự phòng 30 phút trước và 6 giờ sau nội soi.

4. Hồ sơ bệnh án

Chỉ định mở thông dạ dày, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ, chụp trasnsit, siêu âm bụng, các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH : (60-90 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ: 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh: 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật: 30-60 phút (kỹ thuật kéo)

- Tiến hành gây mê toàn thân.
- Đặt người bệnh nằm ngửa, sát trùng vùng bụng
- Nội soi dạ dày bơm hơi tối đa, đẩy đầu ống soi áp vào thành trước dạ dày
- Vị trí mở thông thường ở thân vị gần chỗ nối thân và hang vị, trên đường trắng giữa rốn. Dùng vật ấn lõm ngón tay trên thành bụng để kiểm tra vị trí chọc nhờ ánh sáng xuyên thành..
- Tiêm lidocain 1% bằng kim 25 tại vị trí mở thông vào dạ dày đến khi hút ra khí. Rạch da nhỏ, đặt troca vuông góc với thành bụng và đẩy troca đi vào khoang dạ dày (luôn giữ dạ dày căng hơi tối đa).
- Luồn sợi dây dẫn qua troca, thông lọng đi qua kênh can thiệp vào dạ dày để bắt sợi dây dẫn và kéo dây dẫn qua miệng cùng với ống nội soi.
- Nối ống mở thông với dây dẫn ở ngoài miệng, sau đó dây dẫn kéo từ từ ống mở thông qua miệng người bệnh vào trong dạ dày để áp sát vào thành bụng.
- Đoạn cuối mở thông có thanh chắn ở ngoài thành bụng và trong dạ dày, không để ép quá mức.
- Nội soi kiểm tra chính xác vị trí ống mở thông trong dạ dày.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tình trạng của chân ống mở thông.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tràn khí phúc mạc: Xuất hiện rò rỉ dịch và khí ở xung quang lỗ mở thông, phải hoãn cho ăn, chụp cản quang hòa tan trong nước để kiểm tra, nếu có tràn vào khoang phúc mạc thì cần nội soi mở ổ bụng hoặc nếu vẫn tồn tại từ 48-72 giờ, cần phải nội soi ổ bụng thăm dò.
- Nếu chảy máu trong thành dạ dày phải mời hội chẩn ngoại cấp cứu.
- Thủng đại tràng: Phẫu thuật.

Ghi chú

- Kháng sinh dự phòng và sát khuẩn da đúng cách, chiều dài da cắt vừa đủ, sát khuẩn kỹ chỗ nối ống mở thông với dây dẫn trước khi kéo vào dạ dày.
- Để đầu người bệnh cao.

3.155 NỘI SOI DẠ DÀY CẦM MÁU

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi ống là phương pháp can thiệp hiệu quả đối với chảy máu dạ dày.

II. CHỈ ĐỊNH

Xuất huyết tiêu hóa do nguyên nhân tại dạ dày.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, viêm phúc mạc
- Chấn thương đốt sống cổ

2. Chống chỉ định tương đối

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên, dụng cụ can thiệp như lọng cắt polyp, đốt đông, dụng cụ thắt, kim tiêm cầm máu qua nội soi, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống, đặt ống thông hút rửa dịch dạ dày.

4. Hồ sơ bệnh án

Chỉ định nội soi dạ dày cầm máu, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 60-90 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ: 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh: 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 30-60 phút

Gây mê nội khí quản (tránh trào ngược).

Nội soi tiêu hóa trên xác định tổn thương gây chảy máu và nên thực hiện vào thời điểm 24 giờ sau khi chảy máu ồ ạt. Trong trường hợp đã truyền máu >

70ml/kg cân nặng, huyết động học vẫn không ổn, nội soi tiêu hóa phối hợp ngoại để xác định vị trí chảy máu.

3.1. Chảy máu dạ dày không do giãn tĩnh mạch thực quản

- Phương pháp: Đông nhiệt bao gồm laser, heater (súng), Argon, monopolar, hoặc multipolar probes. Các phương pháp như cầm máu bằng dung dịch Argon tại bệnh viện Nhi trung ương chưa có thiết bị này. Phương pháp cầm máu không bằng nhiệt bao gồm tiêm các chất có thể gây xơ hóa hoặc co mạch, clip.

Hai phương pháp được sử dụng nhiều nhất

- Tiêm Epinephrine: Tổng liều tiêm từ 5-10ml dung dịch 1/10000, tiêm tại 4 góc của tổn thương đang chảy máu.

- Cầm máu bằng kẹp kim loại (clip) :

+ Lắp kẹp kim loại vào dụng cụ bắn, luồn dụng cụ qua kênh can thiệp

+ Phát hiện chính xác điểm chảy máu

+ Xác định chính xác vị trí đặt clip

+ Mở rộng toàn bộ clip, đưa dụng cụ clip gần đèn nội soi nhất

+ Bắn clip, mỗi lần bắn một hoặc nhiều clip

3.2. Chảy máu do vỡ giãn tĩnh mạch dạ dày

- 1ml keo dán trộn với 1ml lipiodol rồi pha với 1ml lipiodol

- Tiêm từ 2 đến 3 mũi vào trong búi tĩnh mạch.

- Tiêm 2-3 đợt gần nhau để gây tắc hoàn toàn.

- Gây tắc tĩnh mạch áp dụng cả đối với tĩnh mạch ở dạ dày và thực quản khi các phương pháp xơ hoá bị thất bại.

VI. THEO DÕI

Tình trạng chảy máu gia tăng và thủng dạ dày : mạch, huyết áp, nôn máu, ỉa máu, đau bụng, bụng chướng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: Cầm máu qua nội soi, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu, xét nghiệm máu nếu diễn biến nặng.

- Thủng: kẹp clip và mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

- Tắc mạch xa: hội chẩn tim mạch.

- Khi chất keo sinh học rò ra ngoài: kéo máy soi ra, rửa và lau vật kính liên tục, không được hút.

Ghi chú

Xác định chính xác vị trí cần can thiệp

3.157 CẦM MÁU THỰC QUẢN QUA NỘI SOI

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi là phương pháp can thiệp hiệu quả đối với chảy máu thực quản.

II. CHỈ ĐỊNH

Xuất huyết tiêu hóa do nguyên nhân tại thực quản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, thủng rò thực quản, viêm phúc mạc
- Chấn thương đốt sống cổ

2. Chống chỉ định tương đối

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên, các dụng cụ can thiệp như lọng cắt polyp, đốt đông, dụng cụ thắt, kim tiêm cầm máu qua nội soi, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống. Đặt ống thông dạ dày để hút rửa dịch dạ dày. Tiêm kháng sinh dự phòng 30 phút trước và 6 giờ sau nội soi nếu can thiệp tĩnh mạch thực quản.

4. Hồ sơ bệnh án

Chỉ định nội soi thực quản cầm máu, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mô và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH : (thời gian khoảng 60-90 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ : 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh : 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật : 30-60 phút

Gây mê nội khí quản (tránh trào ngược).

Nội soi tiêu hóa trên xác định tổn thương gây chảy máu và nên thực hiện vào thời điểm 24 giờ sau khi chảy máu ồ ạt. Trong trường hợp đã truyền máu > 70ml/kg cân nặng, huyết động học vẫn không ổn, nội soi tiêu hóa phối hợp ngoại đề xác định vị trí chảy máu.

3.1. Cầm máu qua nội soi do giãn tĩnh mạch thực quản

Tiêm xơ tĩnh mạch thực quản

- Chất gây xơ polidocain 1%, 1 tuần/1 lần x 3 tuần, sau đó 1 tháng/1 lần đến khi hết hoàn toàn búi giãn.

- Tiêm tại búi tĩnh mạch cách tâm vị vài mm hoặc đang chảy máu hoặc có nguy cơ cao gây chảy máu, sau đó vòng theo chu vi của thực quản lên cao dần (thường là tiêm vào 3 điểm).

- Xác định vị trí tiêm, sau đó đẩy kim tiêm ra khỏi kênh can thiệp và cố định vào vị trí đó. Tiếp theo, đẩy kim tiêm xơ ra khỏi vỏ và bơm chất gây xơ.

- Rút kim tụt vào trong vỏ của kim và kéo vỏ của kim 2cm về phía máy nội soi, sau đó tìm vị trí cần tiêm khác.

- Liều tiêm là 2,5ml polidocanol 1 mũi, tổng liều 10 -12 ml. Tiêm cạnh búi giãn 1-2ml hoặc tiêm trong búi giãn 2-3ml hoặc tiêm hỗn hợp: Bắt đầu tiêm vào dưới niêm mạc cạnh hai bên thành tĩnh mạch, sau đó tiêm trong lòng tĩnh mạch.

Thắt tĩnh mạch qua nội soi (súng bắn nhiều phát)

- Lòng súng bắn vào máy soi: Luồn dây dẫn qua kênh can thiệp tại đầu xa của máy nội soi, lắp ống nhựa vào đầu máy nội soi, sau đó cố định vào tay quay và chốt tay quay tại lỗ ngoài kênh can thiệp.

- Các bước thắt tĩnh mạch :

+ Đặt đầu máy soi (đã được gắn với súng bắn) vào sát búi tĩnh mạch.

+ Hút từ từ búi tĩnh mạch chui vào trong vòng nhựa.

+ Quay tay quay 1 vòng theo chiều kim đồng hồ để bắn vòng cao su ra thắt búi tĩnh mạch, sau đó tìm búi tĩnh mạch cần thắt khác.

- Đợt đầu thắt vào các búi tĩnh mạch cách tâm vị vài cm hoặc đang chảy máu hoặc có nguy cơ cao gây vỡ và thường chỉ nên thắt khoảng 2 vòng theo chu vi của thực quản. Đợt sau thắt các búi tĩnh mạch còn lại.

3.2. Cầm máu qua nội soi không do giãn tĩnh mạch thực quản

- Phương pháp : Đông nhiệt bao gồm laser, heater (súng), Argon, monopolar, hoặc multipolar probes. Phương pháp cầm máu không bằng nhiệt bao gồm tiêm các chất có thể gây xơ hóa hoặc co mạch, clip.

Hai phương pháp được sử dụng nhiều nhất :

- Tiêm Epinephrine: Tổng liều tiêm từ 5-10ml dung dịch 1/10000, tiêm tại 4 góc của tổn thương đang chảy máu.

- Cầm máu bằng kẹp kim loại (clip) : Lắp kẹp kim loại vào dụng cụ bắn, luồn dụng cụ qua kênh can thiệp, phát hiện chính xác điểm chảy máu, xác định chính xác vị trí đặt clip, mở rộng toàn bộ clip, đưa dụng cụ clip gần đèn nội soi nhất, bắn clip, mỗi lần bắn một hoặc nhiều clip.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, nôn máu, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, nuốt khó, đau ngực ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu : đẩy máy nội soi vào và hút xẹp hơi dạ dày và rút máy nội soi sau 15 phút, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu nếu diễn biến nặng.

- Thủng : mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Đưa vòng nhựa (ouvertube) qua cơ thắt trên nhẹ nhàng.
- Xác định chính xác vị trí cần can thiệp

3.159 SOI DẠ DÀY THỰC QUẢN CHẨN ĐOÁN VÀ CÀM MÁU

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi có giá trị quan trọng trong việc chẩn đoán và điều trị chảy máu thực quản và dạ dày.

II. CHỈ ĐỊNH

Xuất huyết tiêu hóa do nguyên nhân tại dạ dày và hoặc thực quản có thể do giãn tĩnh mạch thực quản hoặc không giãn tĩnh mạch thực quản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, thủng rò thực quản, viêm phúc mạc
- Chấn thương đốt sống cổ

2. Chống chỉ định tương đối

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên, dụng cụ can thiệp như lọng cắt polyp, đốt đông, dụng cụ thắt, kim tiêm cầm máu qua nội soi, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống, kháng sinh dự phòng. Đặt ống thông hút rửa dịch dạ dày.

4. Hồ sơ bệnh án

Chỉ định nội soi thực quản hoặc dạ dày cầm máu, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ và các xét nghiệm khác (nếu có), giấy cam đoan.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 60-90 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 30-60 phút

Gây mê nội khí quản (tránh trào ngược).

Nội soi tiêu hóa trên xác định tổn thương gây chảy máu và nên thực hiện vào thời điểm 24 giờ sau khi chảy máu ồ ạt. Trong trường hợp đã truyền máu > 70ml/kg cân nặng, huyết động học vẫn không ổn, nội soi tiêu hóa phối hợp ngoại để xác định vị trí chảy máu.

3.1. Cầm máu qua nội soi do giãn tĩnh mạch thực quản

Tiêm xơ tĩnh mạch thực quản

- Chất gây xơ polidocain 1%, 1 tuần/1 lần x 3 tuần, sau đó 1 tháng/1 lần đến khi hết hoàn toàn búi giãn.

- Tiêm tại búi tĩnh mạch cách tâm vị vài mm hoặc đang chảy máu hoặc có nguy cơ cao gây chảy máu, sau đó vòng theo chu vi của thực quản lên cao dần (thường là tiêm vào 3 điểm).

- Xác định vị trí tiêm, sau đó đẩy kim tiêm ra khỏi kênh can thiệp và cố định vào vị trí đó. Tiếp theo, đẩy kim tiêm xơ ra khỏi vỏ và bơm chất gây xơ.

- Rút kim tụt vào trong vỏ của kim và kéo vỏ của kim 2cm về phía máy nội soi, sau đó tìm vị trí cần tiêm khác.

- Liều tiêm là 2,5ml polidocanol 1 mũi, tổng liều 10 -12 ml. Tiêm cạnh búi giãn 1-2 ml hoặc tiêm trong búi giãn 2-3ml hoặc tiêm hỗn hợp: Bắt đầu tiêm vào dưới niêm mạc cạnh hai bên thành tĩnh mạch, sau đó tiêm trong lòng tĩnh mạch.

Thắt tĩnh mạch qua nội soi (súng bắn nhiều phát)

- Lòng súng bắn vào máy soi: Luôn dây dẫn qua kênh can thiệp tại đầu xa của máy nội soi, lắp ống nhựa vào đầu máy nội soi, sau đó cố định vào tay quay và chốt tay quay tại lỗ ngoài kênh can thiệp.

- Các bước thắt tĩnh mạch :

+ Đặt đầu máy soi (đã được gắn với súng bắn) vào sát búi tĩnh mạch.

+ Hút từ từ búi tĩnh mạch chui vào trong vòng nhựa.

+ Quay tay quay 1 vòng theo chiều kim đồng hồ để bắn vòng cao su ra thắt búi tĩnh mạch, sau đó tìm búi tĩnh mạch cần thắt khác.

- Đợt đầu thắt vào các búi tĩnh mạch cách tâm vị vài cm hoặc đang chảy máu hoặc có nguy cơ cao gây vỡ và thường chỉ nên thắt khoảng 2 vòng theo chu vi của thực quản. Đợt sau thắt các búi tĩnh mạch còn lại.

Gây tắc tĩnh mạch thực quản - dạ dày.

- 1ml keo dán trộn với 1ml lipiodol, sau đó pha với 1ml lipiodol nữa

- Tiêm từ 2-3 mũi vào trong búi tĩnh mạch

- Tiêm 2-3 đợt gần nhau để gây tắc hoàn toàn.

- Chỉ định : giãn tĩnh mạch dạ dày hoặc tĩnh mạch thực quản khi các phương pháp xơ hoá khác bị thất bại.

3.2. Cầm máu qua nội soi không do giãn tĩnh mạch thực quản

- Phương pháp : Đông nhiệt bao gồm laser, heater (súng), Argon, monopolar, hoặc multipolar probes. Phương pháp cầm máu không bằng nhiệt bao gồm tiêm các chất có thể gây xơ hóa hoặc co mạch, clip.

Hai phương pháp được sử dụng nhiều nhất :

- Tiêm Epinephrine: Tổng liều tiêm từ 5-10ml dung dịch 1/10000, tiêm tại 4 góc của tổn thương đang chảy máu.

- Cầm máu bằng kẹp kim loại (clip) : Lắp kẹp kim loại vào dụng cụ bắn, luồn dụng cụ qua kênh can thiệp, phát hiện chính xác điểm chảy máu, xác định chính xác vị trí đặt clip, mở rộng toàn bộ clip, đưa dụng cụ clip gần đèn nội soi nhất, bắn clip, mỗi lần bắn một hoặc nhiều clip.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, nôn máu, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, nuốt khó, đau ngực ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu : đẩy máy nội soi vào và hút xẹp hơi dạ dày và rút máy nội soi sau 15 phút, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu nếu diễn biến nặng.

- Thủng : mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

- Tắc mạch xa : hội chẩn tim mạch

- Lau vật kính liên tục khi keo sinh học rò ra ngoài

Ghi chú

- Đưa vòng nhựa (ouvertube) qua cơ thắt trên nhẹ nhàng.

- Xác định chính xác vị trí cần can thiệp.

3.1057 NỘI SOI THỰC QUẢN-DẠ DÀY, TIÊM CẦM MÁU

I. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm cầm máu qua nội soi là phương pháp có hiệu quả trong chảy máu dạ dày, thực quản.

II. CHỈ ĐỊNH

Xuất huyết tiêu hóa do nguyên nhân tại thực quản và dạ dày do giãn tĩnh mạch thực quản hoặc không giãn tĩnh mạch thực quản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Trụy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, thủng rò thực quản, viêm phúc mạc
- Chấn thương đốt sống cổ

2. Chống chỉ định tương đối

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên, dụng cụ can thiệp như kim tiêm cầm máu qua nội soi, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống, kháng sinh dự phòng. Đặt ống thông hút rửa dịch dạ dày.

4. Hồ sơ bệnh án

Chỉ định nội soi thực quản cầm máu, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ và các xét nghiệm khác (nếu có), giấy cam đoan.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 60-90 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 30-60 phút

Gây mê nội khí quản (tránh trào ngược).

Nội soi tiêu hóa trên xác định tổn thương gây chảy máu và nên thực hiện vào thời điểm 24 giờ sau khi chảy máu ồ ạt. Trong trường hợp đã truyền máu > 70ml/kg cân nặng, huyết động học vẫn không ổn, nội soi tiêu hóa phối hợp ngoại đề xác định vị trí chảy máu.

3.1. Tiêm cầm máu qua nội soi trong giãn tĩnh mạch thực quản

Tiêm xơ tĩnh mạch thực quản

- Chất gây xơ polidocain 1%, 1 tuần/1 lần x 3 tuần, sau đó 1 tháng/1 lần đến khi hết hoàn toàn búi giãn.

- Tiêm tại búi tĩnh mạch cách tâm vị vài mm hoặc đang chảy máu hoặc có nguy cơ cao gây chảy máu, sau đó vòng theo chu vi của thực quản lên cao dần (thường là tiêm vào 3 điểm).

- Xác định vị trí tiêm, sau đó đẩy kim tiêm ra khỏi kênh can thiệp và cố định vào vị trí đó. Tiếp theo, đẩy kim tiêm xơ ra khỏi vỏ và bơm chất gây xơ.

- Rút kim tụt vào trong vỏ của kim và kéo vỏ của kim 2cm về phía máy nội soi, sau đó tìm vị trí cần tiêm khác.

- Liều tiêm là 2,5ml polidocanol 1 mũi, tổng liều 10 -12 ml. Tiêm cạnh búi giãn 1-2 ml hoặc tiêm trong búi giãn 2-3ml hoặc tiêm hỗn hợp: Bắt đầu tiêm vào dưới niêm mạc cạnh hai bên thành tĩnh mạch, sau đó tiêm trong lòng tĩnh mạch.

Gây tắc tĩnh mạch thực quản - dạ dày.

- 1ml keo dán trộn với 1ml lipiodol, sau đó pha với 1ml lipiodol nữa

- Tiêm từ 2-3 mũi vào trong búi tĩnh mạch

- Tiêm 2-3 đợt gần nhau để gây tắc hoàn toàn.

- Chỉ định : giãn tĩnh mạch dạ dày hoặc tĩnh mạch thực quản khi các phương pháp xơ hoá khác bị thất bại.

3.2. Tiêm cầm máu qua nội soi không do giãn tĩnh mạch thực quản

- Tiêm Epinephrine: Tổng liều tiêm từ 5-10ml dung dịch 1/10000, tiêm tại 4 góc của tổn thương đang chảy máu.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, nôn máu, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, nuốt khó, đau ngực ...

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu : đẩy máy nội soi vào và hút xẹp hơi dạ dày và rút máy nội soi sau 15 phút, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu nếu diễn biến nặng.

- Thủng : mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

- Tắc mạch xa : hội chẩn tim mạch.

Ghi chú

- Lau vật kính liên tục khi kéo sinh học rò ra ngoài.
- Xác định chính xác vị trí cần can thiệp.

3.1058 NỘI SOI THỰC QUẢN-DẠ DÀY, ĐIỀU TRỊ GIÃN TĨNH MẠCH THỰC QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi có giá trị quan trọng trong việc chẩn đoán xác định giãn tĩnh mạch thực quản, phân loại mức độ và vị trí giãn và can thiệp hiệu quả.

II. CHỈ ĐỊNH

- Thất hoặc tiêm xơ tĩnh mạch thực quản đang chảy máu
- Dự phòng vỡ giãn tĩnh mạch thực quản tái phát ở người bệnh đã có tiền sử chảy máu và điều trị bằng beta-bloquants thất bại hoặc chống chỉ định dùng thuốc này.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, thủng rò thực quản, viêm phúc mạc
- Chấn thương đốt sống cổ
- Tiêm xơ tĩnh mạch thực quản dự phòng khi có phối hợp với giãn tĩnh mạch ở phình vị hoặc ở thân vị.

2. Chống chỉ định tương đối

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên, dụng cụ can thiệp như : dụng cụ thắt, kim tiêm cầm máu qua nội soi, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống. Đặt ống thông hút rửa dịch dạ dày. Tiêm kháng sinh dự phòng 30 phút trước và 6 giờ sau nội soi.

4. Hồ sơ bệnh án

Chỉ định nội soi điều trị giãn tĩnh mạch thực quản, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ và các xét nghiệm khác (nếu có), giấy cam đoan.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 60-90 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 30-60 phút

Gây mê nội khí quản (tránh trào ngược).

Nội soi tiêu hóa trên phân loại giãn tĩnh mạch thực quản và tìm tổn thương phối hợp gây chảy máu

3.1. Điều trị giãn tĩnh mạch thực quản

Tiêm xơ tĩnh mạch thực quản

- Chất gây xơ polidocain 1%, 1 tuần/1 lần x 3 tuần, sau đó 1 tháng/1 lần đến khi hết hoàn toàn búi giãn.

- Tiêm tại búi tĩnh mạch cách tâm vị vài mm hoặc đang chảy máu hoặc có nguy cơ cao gây chảy máu, sau đó vòng theo chu vi của thực quản lên cao dần (thường là tiêm vào 3 điểm).

- Xác định vị trí tiêm, sau đó đẩy kim tiêm ra khỏi kênh can thiệp và cố định vào vị trí đó. Tiếp theo, đẩy kim tiêm xơ ra khỏi vỏ và bơm chất gây xơ.

- Rút kim tụt vào trong vỏ của kim và kéo vỏ của kim 2cm về phía máy nội soi, sau đó tìm vị trí cần tiêm khác.

- Liều tiêm là 2,5ml polidocanol 1 mũi, tổng liều 10 -12 ml. Tiêm cạnh búi giãn 1-2 ml hoặc tiêm trong búi giãn 2-3ml hoặc tiêm hỗn hợp: Bắt đầu tiêm vào dưới niêm mạc cạnh hai bên thành tĩnh mạch, sau đó tiêm trong lòng tĩnh mạch.

Thắt tĩnh mạch qua nội soi (súng bắn nhiều phát)

- Lòng súng bắn vào máy soi: Luồn dây dẫn qua kênh can thiệp tại đầu xa của máy nội soi, lắp ống nhựa vào đầu máy nội soi, sau đó cố định vào tay quay và chốt tay quay tại lỗ ngoài kênh can thiệp.

- Các bước thắt tĩnh mạch :

+ Đặt đầu máy soi (đã được gắn với súng bắn) vào sát búi tĩnh mạch.

+ Hút từ từ búi tĩnh mạch chui vào trong vòng nhựa.

+ Quay tay quay 1 vòng theo chiều kim đồng hồ để bắn vòng cao su ra thắt búi tĩnh mạch, sau đó tìm búi tĩnh mạch cần thắt khác.

- Đợt đầu thắt vào các búi tĩnh mạch cách tâm vị vài cm hoặc đang chảy máu hoặc có nguy cơ cao gây vỡ và thường chỉ nên thắt khoảng 2 vòng theo chu vi của thực quản. Đợt sau thắt các búi tĩnh mạch còn lại.

Gây tắc tĩnh mạch thực quản - dạ dày.

- 1ml keo dán trộn với 1ml lipiodol, sau đó pha với 1ml lipiodol nữa

- Tiêm từ 2 đến 3 mũi vào trong búi tĩnh mạch
- Tiêm 2-3 đợt gần nhau để gây tắc hoàn toàn.
- Chỉ định : giãn tĩnh mạch dạ dày hoặc tĩnh mạch thực quản khi các phương pháp xơ hoá khác bị thất bại.

3.2. Điều trị giãn tĩnh mạch phình vị.

- 1ml keo dán trộn với 1ml lipiodol, sau đó pha với 1ml lipiodol nữa
- Tiêm từ 2 đến 3 mũi vào trong búi tĩnh mạch
- Tiêm 2-3 đợt gần nhau để gây tắc hoàn toàn.
- Chỉ định : giãn tĩnh mạch dạ dày hoặc tĩnh mạch thực quản khi các phương pháp xơ hoá khác bị thất bại.

VI. THEO DÕI

Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, nôn máu, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, nuốt khó, đau ngực ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu : đẩy máy nội soi vào và hút xẹp hơi dạ dày và rút máy nội soi sau 15 phút, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu nếu diễn biến nặng.
- Thủng : mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.
- Tắc mạch xa : hội chẩn tim mạch
- Lau vật kính liên tục khi keo sinh học rò ra ngoài

Ghi chú

- Đưa vòng nhựa (ouvertube) qua cơ thắt trên nhẹ nhàng.
- Xác định chính xác vị trí trước can thiệp.

3.1061 NỘI SOI THỰC QUẢN, DẠ DÀY, TÁ TRÀNG CÓ THỂ KẾT HỢP VỚI SINH THIẾT

I. ĐẠI CƯƠNG

Cuối năm 1960, ống nội soi ra đời đánh dấu một bước ngoặt lớn trong lịch sử phát triển về chẩn đoán và điều trị các bệnh lí ống tiêu hóa.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chảy máu tiêu hóa, đau bụng trên tái diễn
- Nuốt khó, nuốt nghẹn, nôn chưa rõ nguyên nhân
- Sụt cân, thiếu máu hoặc mất máu chưa rõ nguyên nhân
- Ỉa chảy mạn tính
- Xquang có tổn thương niêm mạc điển hình (như loét hành tá tràng)
- Phát hiện thấy u ống tiêu hóa trên khi chụp Xquang hoặc CT
- Bệnh lí polyp

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, viêm phúc mạc
- Chấn thương đốt sống cổ

3.2. Chống chỉ định tương đối

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng
- Thận trọng khi trẻ khóc quá mức

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 02 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên, các dụng cụ can thiệp như kim sinh thiết, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi tiêu hóa trên có sinh thiết, 01 bệnh án kèm theo kết quả khám tai mũi họng và các xét nghiệm khác (như xét nghiệm đông máu...nếu người bệnh có tiền sử bệnh đông chảy máu), giấy cam đoan.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 35-40 phút/1 người bệnh)

1. Kiểm tra hồ sơ: 10 phút

2. Kiểm tra người bệnh: 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật: 10-20 phút

Gây mê toàn thân. Nội soi tiêu hóa trên có 4 mốc quan trọng quan sát: tâm vị, góc bờ cong, môn vị và gối trên tá tràng.

Kỹ thuật nội soi tiêu hóa trên:

- Cầm máy nội soi cách khoảng 20-30cm so với đầu máy nội soi cong xuống, đẩy đèn máy nội soi từ từ đi xuống vùng cơ thắt hầu họng.

- Bơm khí và đẩy nhẹ đèn nội soi đi qua thực quản sau trên đến cơ thắt thực quản dưới và đường Z.

- Quay nhẹ máy nội soi ngược chiều kim đồng hồ và bơm hơi, đẩy đèn nội soi qua cơ thắt thực quản dưới và vào dạ dày, đến khi quan sát rõ các nếp niêm mạc thân vị.

- Quay máy nội soi theo chiều kim đồng hồ (đi theo bờ cong nhỏ) và dùng điều khiển Up đồng thời đẩy đèn nội soi tiến lên sẽ thấy hang vị và môn vị.

- Đẩy đèn nội soi qua môn vị vào hành tá tràng.

- Kéo nhẹ máy nội soi ra và bơm hơi nhẹ kiểm tra toàn bộ hành tá tràng (mặt trước nằm ở bên trái, mặt sau nằm ở bên phải).

- Chỉnh đèn nội soi áp sát đỉnh của hành tá tràng, quay máy nội soi theo chiều kim đồng hồ 180° và dùng điều khiển Up 150° kết hợp đẩy nhẹ ống nội soi, sẽ quan sát thấy niêm mạc tá tràng D2. Quay máy nội soi ngược chiều kim đồng hồ sẽ thấy bóng Vater.

- Rút đèn nội soi lên dạ dày khoảng 5cm cách lỗ môn vị, bơm căng hơi, quay máy nội soi ngược chiều kim đồng hồ 180° và dùng điều khiển Up sẽ thấy tâm vị.

- Giữ góc quay 180° xung quanh trục máy nội soi sẽ quan sát được cả bờ cong lớn, bờ cong nhỏ, tâm vị và phình vị.

Kỹ thuật sinh thiết : thực hiện trong quá trình rút máy nội soi

- Xác định đúng vị trí cần sinh thiết.

- Điều chỉnh kim sinh thiết phải vuông góc với niêm mạc.

- Kim sinh thiết chui ra ngoài máy nội soi không quá 3cm.

- Mở kim ra trước sau đó đẩy kim tỳ vào niêm mạc, rồi đóng kim từ từ.

- Vị trí sinh thiết thường qui ở hang vị: cách môn vị 2-5cm.
- Vị trí sinh thiết thường qui ở thân vị: cách tâm vị 10cm (đối với người lớn).
- Vị trí: tá tràng, hang vị, thân vị, thực quản và tại vị trí tổn thương.

VI. THEO DÕI

Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, nôn máu, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, nuốt khó, đau ngực ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: cầm máu qua nội soi, nếu nặng cần mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu, xét nghiệm máu.

- Thủng: áp dụng kỹ thuật kẹp clip bịt lỗ thủng dạ dày, nếu không có hiệu quả, cần mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú:

- Luôn luôn kiểm soát được kìm sinh thiết.
- Tai biến chảy máu, thủng ruột xuất hiện ngay lập tức hoặc sau 5-7 ngày.

3.1034. NỘI SOI NONG HẸP THỰC QUẢN, TÂM VỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Nong là phương pháp cơ học có tác dụng phá rách tổ chức xơ hoặc phá rách các sợi cơ để điều trị hẹp thực quản hoặc co thắt tâm vị.

II. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp miệng nối thực quản sau mổ, do trào ngược, chất ăn mòn, tiêm xơ và xạ trị, hẹp thực quản bẩm sinh.

- Nong co thắt tâm vị thường ở trẻ trên 10 tuổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, viêm phúc mạc
- Chấn thương đốt sống cổ
- Rò khí quản-thực quản, rò thực quản vào trung thất
- Hẹp thực quản do chèn ép từ ngoài vào

2. Chống chỉ định tương đối

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như bóng nong, dây dẫn, bougie, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống, dùng kháng sinh dự phòng. Đối với co thắt tâm vị: người bệnh ăn lỏng từ 48-72 giờ trước, điều trị nằm trước nong.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi nong hẹp thực quản hoặc tâm vị, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ, x quang thực quản thẳng-nghiêng và các xét nghiệm khác (nếu có), giấy cam đoan.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 60 phút – 90 phút/1 người bệnh)

1. Kiểm tra hồ sơ 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 30-60 phút

Gây mê nội khí quản.

3.1. Nong hẹp thực quản

- Nong bằng ống nhựa (bougie): Bougie nhiều cỡ và dây dẫn kim loại dài có 1cm đánh dấu cản quang trên màn tăng sáng. *Các bước thực hiện:*

+ Luồn đầu mềm của dây dẫn qua kênh can thiệp và đi qua chỗ hẹp dưới sự quan sát màn hình nội soi, sau đó kiểm tra dưới màn hình tăng sáng xem vào dạ dày chưa.

+ Rút máy nội soi nhưng giữ nguyên dây dẫn trong dạ dày và đánh dấu vị trí hẹp bằng kim loại ngoài lồng ngực và khoảng cách từ chỗ hẹp đến cung răng..

+ Đẩy bougie trượt trên dây dẫn qua chỗ hẹp, không đẩy bougie nếu có sức cản mức độ vừa hoặc chỗ hẹp khít chặt hoặc chảy máu

+ Tần xuất nong thực quản do trào ngược phụ thuộc vào tiên triên viêm thực quản và lần nong đầu tiên.

+ Nguyên tắc nong bougie: khi có sức cản vừa phải chỉ sử dụng ≤ 3 bougie liên tiếp với đường kính lớn hơn 1mm trong 1 buổi nong.

- Nong bằng bóng nong: Bóng nong các cỡ và dây dẫn, các bước thực hiện :

+ Nội soi kiểm tra chỗ hẹp: vị trí, kích thước, tổn thương đi kèm

+ Luồn đầu mềm dây dẫn qua kênh can thiệp

+ Đưa catheter bóng trượt trên dây dẫn

+ Kiểm tra vị trí bóng nong tại chỗ hẹp: màn tăng sáng (bằng bơm cản quang) hoặc trên màn hình nội soi với dây dẫn hoặc ống nội soi nhỏ đi cạnh bóng.

+ Bơm căng bóng để nong chỗ hẹp

+ Nguyên tắc: đường kính bóng không vượt quá đường kính chỗ hẹp trên 2mm và ≤ 3 lần đường kính chỗ hẹp. Nong ≤ 3 lần trong 1 buổi. Bơm 1-2ml dầu silicone bôi trơn vào kênh can thiệp trước khi luồn bóng nong.

3.2. Nong tâm vị

- Dụng cụ: Bộ nong Rigiflex (Microvasive) 1 bóng nong tâm vị có 02 nòng, đường kính catheter 2 nòng là 5mm, chiều dài bóng 10cm và đường kính 3-4cm.

- Các bước thực hiện :
 - + Luồn đầu mềm dây dẫn vào kênh can thiệp qua tâm vị
 - + Đánh dấu tâm vị bằng kim loại.
 - + Rút ống nội soi nhưng giữ nguyên dây dẫn
 - + Đẩy bóng trượt trên dây dẫn đến tâm vị.
 - + Kiểm tra vị trí bóng tại tâm vị bằng màn tăng sáng. Có hình cản quang tại đầu trên và dưới của bóng,
 - + Bơm bóng căng dần và kéo nhẹ bóng để xác định bóng đã được cố định đúng vị trí trong khi bơm. Quan sát dưới màn tăng sáng thấy hình ảnh bóng nóng giống như đồng hồ cát tại eo của bóng áp lực sẽ dao động từ 7-12psi.
 - + Chỉ bơm một lần duy nhất với bóng loại 30mm kéo dài 45 giây đối với trẻ dưới 12 tuổi. Đối với trẻ lớn, bơm khởi đầu 30 giây với loại bóng 30mm và sau đó 15 giây với bóng 35mm.
 - + Rút bóng, sau đó bơm một lượng thuốc cản quang nhỏ vào thực quản để kiểm soát việc rò rỉ do rách thực quản.
- Số lần nóng: Mỗi người bệnh cần 2-3 đợt nóng.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi: Sốt, ho, khò khè, tràn khí dưới da, thông khí phổi kém và gõ vang, suy hô hấp, nôn máu, thiếu máu.
- Cho người bệnh ăn lại sau 24 giờ nếu người bệnh không có triệu chứng nghi tai biến.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nếu nghi ngờ thủng thực quản cần chụp X quang lồng ngực, khi xuất hiện tràn khí trung thất, màng phổi hoặc chảy máu ồ ạt, cần hội chẩn ngoại và hồi sức.
- Thủng thực quản trong nóng tâm vị phải phẫu thuật ngay lập tức để xử lý vết rách đồng thời tiến hành phẫu thuật Heller mở cơ ngoài tâm vị. Thủng do nóng tâm vị thường xuất hiện trong 5 giờ đầu tiên.

Ghi chú

- Luôn luôn phải sử dụng dây dẫn cho ống nóng hoặc bóng nóng
- Phải chắc chắn là dụng cụ nóng đúng vị trí giữa lòng miệng nối hoặc tâm vị.

3.1059 NỘI SOI THỰC QUẢN-DẠ DÀY, LẤY DỊ VẬT

I. ĐẠI CƯƠNG

Nuốt dị vật là lí do nội soi can thiệp khá phổ biến trong cấp cứu nhi khoa. Nội soi ống mềm can thiệp dị vật là một phương pháp hiệu quả và an toàn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Dị vật thực quản cản quang bị tắc nghẽn tại thực quản trên 24 giờ, cần được lấy ra khỏi thực quản ngay.

- Các dị vật cản quang trong dạ dày cần lấy ra ngoài khi :

+ Đường kính trên 20mm

+ Chiều dài trên 50mm (trên 70mm đối với người lớn)

+ Dạng nhọn có khả năng đâm xuyên (kim loại có ngạnh, kim, thủy tinh..)

+ Dị vật ăn mòn

+ Dị vật tồn tại trên 2-4 tuần

+ Dị vật gây nên triệu chứng, đặc biệt có chứa chì

+ Dị vật pin trong thực quản cần được lấy ra ngay

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp

- Thủng ruột, viêm phúc mạc

- Chấn thương đốt sống cổ

2. Chống chỉ định tương đối

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột

- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như kim, vợt, gọng gấp dị vật qua nội soi ..., 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhìn ăn uống.

4. Hồ sơ bệnh án

Chỉ định nội soi tiêu hóa can thiệp dị vật, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ cấp cứu, X quang dị vật và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 60-90 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 30-60 phút

Gây mê nội khí quản (đề phòng dị vật rơi vào đường thở khi can thiệp)

- Nguyên tắc : xác định dị vật về vị trí, hình dạng, kích thước, hướng đi, vị trí, mối tương quan với các tổ chức xung quanh, thời gian tồn tại, bản chất của dị vật ...và quan sát rõ dị vật khi di chuyển.

- Dùng cụ can thiệp được mở khi đối diện với dị vật và điều chỉnh đầu đèn nội soi để dụng cụ can thiệp bắt được dị vật và kéo ra dị vật ngoài cơ thể.

- Dị vật cản quang dẹt hoặc có ngạnh: nên dùng kìm cá sấu.

- Dị vật mềm, tròn: nên dùng gọng hoặc vợt.

- Dị vật hữu cơ như quả nhãn thực quản, đồng xu thực quản : gấp ra ngoài hoặc đẩy xuống dạ dày.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, nôn máu, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, nuốt khó, đau ngực ...

- Trong trường hợp tổn thương loét nhiều cần điều trị kháng sinh và thuốc giảm bài tiết axít.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: cầm máu qua nội soi tối đa, xét nghiệm, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu nếu diễn biến nặng..

- Thủng: kẹp clip và hoặc mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Khi lấy dị vật nguy cơ cao cần mời bác sĩ ngoại cùng có mặt để đánh giá.

- Phải phân tích kỹ dị vật trước khi can thiệp.

- Luôn luôn quan sát rõ dị vật khi di chuyển.

3.1056 NỘI SOI DẠ DÀY THỰC QUẢN CẤP CỨU CHẢY MÁU TIÊU HÓA CAO ĐỀ CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi có giá trị quan trọng trong chẩn đoán nguyên nhân, vị trí và can thiệp cầm chảy máu tiêu hóa trên.

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định: Chảy máu xảy ra ở trên góc Treitz.do nguyên nhân tại dạ dày, thực quản hoặc hành tá tràng có thể do giãn tĩnh mạch thực quản hoặc không giãn tĩnh mạch thực quản (hay gặp nhất là loét hành tá tràng).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, thủng rò thực quản, viêm phúc mạc
- Chấn thương đốt sống cổ

2. Chống chỉ định tương đối

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như lọng cắt polyp, đốt đông, dụng cụ thắt, kim tiêm cầm máu qua nội soi, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống, kháng sinh dự phòng (nếu can thiệp tĩnh mạch thực quản). Đặt ống thông hút rửa dịch dạ dày.

4. Hồ sơ bệnh án

Chỉ định nội soi cấp cứu thực quản hoặc dạ dày cầm máu, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 60-90 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 30-60 phút

Gây mê nội khí quản (tránh trào ngược).

Nội soi tiêu hóa trên xác định tổn thương gây chảy máu và nên thực hiện vào thời điểm 24 giờ sau khi chảy máu ồ ạt. Trong trường hợp đã truyền máu > 70ml/kg cân nặng, huyết động học vẫn không ổn, nội soi tiêu hóa phối hợp ngoại để xác định vị trí chảy máu.

3.1. Cầm máu qua nội soi do giãn tĩnh mạch thực quản

Tiêm xơ tĩnh mạch thực quản

- Chất gây xơ polidocain 1%, 1 tuần/1 lần x 3 tuần, sau đó 1 tháng/1 lần đến khi hết hoàn toàn búi giãn.

- Tiêm tại búi tĩnh mạch cách tâm vị vài mm hoặc đang chảy máu hoặc có nguy cơ cao gây chảy máu, sau đó vòng theo chu vi của thực quản lên cao dần (thường là tiêm vào 3 điểm).

- Xác định vị trí tiêm, sau đó đẩy kim tiêm ra khỏi kênh can thiệp và cố định vào vị trí đó. Tiếp theo, đẩy kim tiêm xơ ra khỏi vỏ và bơm chất gây xơ.

- Rút kim tụt vào trong vỏ của kim và kéo vỏ của kim 2cm về phía máy nội soi, sau đó tìm vị trí cần tiêm khác.

- Liều tiêm là 2,5ml polidocanol 1 mũi, tổng liều 10 -12 ml. Tiêm cạnh búi giãn 1-2 ml hoặc tiêm trong búi giãn 2-3ml hoặc tiêm hỗn hợp: Bắt đầu tiêm vào dưới niêm mạc cạnh hai bên thành tĩnh mạch, sau đó tiêm trong lòng tĩnh mạch.

Thắt tĩnh mạch qua nội soi (súng bắn nhiều phát)

- Lòng súng bắn vào máy soi: Luôn dây dẫn qua kênh can thiệp tại đầu xa của máy nội soi, lắp ống nhựa vào đầu máy nội soi, sau đó cố định vào tay quay và chốt tay quay tại lỗ ngoài kênh can thiệp.

- Các bước thắt tĩnh mạch :

+ Đặt đầu máy soi (đã được gắn với súng bắn) vào sát búi tĩnh mạch.

+ Hút từ từ búi tĩnh mạch chui vào trong vòng nhựa.

+ Quay tay quay 1 vòng theo chiều kim đồng hồ để bắn vòng cao su ra thắt búi tĩnh mạch, sau đó tìm búi tĩnh mạch cần thắt khác.

- Đợt đầu thắt vào các búi tĩnh mạch cách tâm vị vài cm hoặc đang chảy máu hoặc có nguy cơ cao gây vỡ và thường chỉ nên thắt khoảng 2 vòng theo chu vi của thực quản. Đợt sau thắt các búi tĩnh mạch còn lại.

Gây tắc tĩnh mạch thực quản - dạ dày.

- 1ml keo dán trộn với 1ml lipiodol, sau đó pha với 1ml lipiodol nữa

- Tiêm từ 2-3 mũi vào trong túi tĩnh mạch
- Tiêm 2-3 đợt gần nhau để gây tắc hoàn toàn.
- Chỉ định : giãn tĩnh mạch dạ dày hoặc tĩnh mạch thực quản khi các phương pháp xơ hoá khác bị thất bại.

3.2. Cầm máu qua nội soi không do giãn tĩnh mạch thực quản

- Phương pháp : Đông nhiệt bao gồm laser, heater (súng), Argon, monopolar, hoặc multipolar probes. Phương pháp cầm máu không bằng nhiệt bao gồm tiêm các chất có thể gây xơ hóa hoặc co mạch, clip.

Hai phương pháp được sử dụng nhiều nhất :

- Tiêm Epinephrine: Tổng liều tiêm từ 5-10ml dung dịch 1/10000, tiêm tại 4 góc của tổn thương đang chảy máu.

- Cầm máu bằng kẹp kim loại (clip) : Lắp kẹp kim loại vào dụng cụ bắn, luồn dụng cụ qua kênh can thiệp, phát hiện chính xác điểm chảy máu, xác định chính xác vị trí đặt clip, mở rộng toàn bộ clip, đưa dụng cụ clip gần đèn nội soi nhất, bắn clip, mỗi lần bắn một hoặc nhiều clip.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, nôn máu, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, nuốt khó, đau ngực ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu : đẩy máy nội soi vào và hút xẹp hơi dạ dày và rút máy nội soi sau 15phút, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu nếu diễn biến nặng.

- Thủng : mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

- Tắc mạch xa : hội chẩn tim mạch

- Lau vật kính liên tục khi keo sinh học rò ra ngoài

Ghi chú

- Đưa vòng nhựa (ouvertube) qua cơ thắt trên nhẹ nhàng

- Xác định chính xác vị trí cần can thiệp.

3.162 NỘI SOI TRỰC TRÀNG CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi trực tràng cấp cứu là để chẩn đoán hoặc can thiệp sớm các bệnh lý nguy hiểm ở trực tràng như chảy máu chân polyp, dị vật.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ỉa máu tươi gây thiếu máu
- Polyp kẹt ra ngoài hậu môn
- Gấp dị vật
- Nong hẹp trực tràng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, viêm phúc mạc

2. Chống chỉ định tương đối

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa dưới kèm theo các dụng cụ can thiệp như kim gấp dị vật, lọng cắt polyp, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống. Thụt Microlisme 3-9g tùy theo tuổi trước nội soi.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi trực tràng cấp cứu, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ (nếu là nội soi can thiệp) hoặc kết quả khám tai mũi họng (nếu là nội soi chẩn đoán) và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 30-50 phút/1 người bệnh)

1. Kiểm tra hồ sơ: 10 phút

2. Kiểm tra người bệnh: 10 phút

3. Thực hiện kỹ thuật: 10-30 phút

3.1. Kỹ thuật nội soi chẩn đoán

- Gây mê toàn thân.
- Đặt người bệnh nằm nghiêng trái, căng chân vuông góc với đùi, đùi vuông góc với bụng. Thăm khám hậu môn trực tràng.
- Bôi trơn (gel KY) vào hậu môn. Kéo mônng phải lên, đẩy đèn nội soi vào trực tràng. Bơm hơi, quan sát niêm mạc trực tràng và ba nếp gấp hình mặt trăng.
- Rút ống nội soi ra một chút kết hợp điều khiển bánh xe và quay ống nội soi phải trái nếu không quan sát thấy lòng trực tràng.

3.2. Cắt polyp

- Đưa lọng đến vị trí có polyp, mở lọng ôm lấy đầu polyp sau đó tụt xuống ôm lấy chân polyp. Đẩy vỏ nhựa của lọng sát với cuống polyp, thắt từ từ lọng cho đến khi có cảm giác chặt tay. Kéo nhẹ đầu polyp lên, kiểm tra kỹ không để niêm mạc trực tràng chui vào lọng và không chạm thành trực tràng
- Cắt đốt 2-3 giây, xen kẽ pha cầm máu và pha cắt, lọng sẽ từ từ được thắt chặt dần đến khi polyp bị cắt rời hoàn toàn. Lấy polyp ra ngoài làm giải phẫu bệnh.
- Polyp không cuống : Tiêm nước muối sinh lí ở phần ranh giới giữa polyp và niêm mạc lành để tách niêm mạc và polyp để tạo cuống. Trường hợp khó, không an toàn: phải cắt polyp thành nhiều mảnh nhỏ.
- Polyp cuống to: thời gian cầm máu (đốt) kéo dài hơn để tránh chảy máu.

3.3. Cầm máu do nguyên nhân khác

Hai phương pháp được sử dụng nhiều nhất :

- Tiêm Epinephrine: Tổng liều tiêm từ 5-10ml dung dịch 1/10000, tiêm tại 4 góc của tổn thương đang chảy máu.
- Cầm máu bằng kẹp kim loại (clip): Lắp kẹp kim loại vào dụng cụ bắn, luồn dụng cụ qua kênh can thiệp, phát hiện chính xác điểm chảy máu, xác định chính xác vị trí đặt clip, mở rộng toàn bộ clip, đưa dụng cụ clip gần đèn nội soi nhất, bắn clip, mỗi lần bắn một hoặc nhiều clip.

3.4. Lấy dị vật

- Nguyên tắc: xác định dị vật về vị trí, hình dạng, kích thước, hướng đi, vị trí, mối tương quan với các tổ chức xung quanh, thời gian tồn tại, bản chất của dị vật ...và quan sát rõ dị vật khi di chuyển.
- Dụng cụ can thiệp được mở khi đối diện với dị vật và điều chỉnh đầu đèn nội soi để dụng cụ can thiệp bắt được dị vật và kéo ra dị vật ngoài cơ thể.

- Dị vật cản quang dẹt hoặc có ngạnh: nên dùng kìm cá sấu. Dị vật mềm, tròn: nên dùng gọng hoặc vợt. Đối với nếu dị vật mềm và kích thước không lớn, dị vật có thể được hút bằng ống nội soi ra ngoài.

3.5. Nong hẹp trực tràng

- Nong bằng bóng nong: Bóng nong các cỡ và dây dẫn, các bước thực hiện :

+ Nội soi kiểm tra chỗ hẹp: vị trí, kích thước, tổn thương đi kèm

+ Đánh dấu vị trí hẹp bằng 1 miếng kim loại

+ Luồn đầu mềm dây dẫn qua kênh can thiệp, đưa catheter bóng trượt trên dây dẫn

+ Kiểm tra vị trí bóng nong tại chỗ hẹp: màn tăng sáng (bằng bơm cản quang) hoặc trên màn hình nội soi với dây dẫn hoặc ống nội soi nhỏ đi cạnh bóng.

+ Bơm căng bóng để nong chỗ hẹp

+ Nguyên tắc: đường kính bóng không vượt quá đường kính chỗ hẹp trên 2mm và ≤ 3 lần đường kính chỗ hẹp. Nong ≤ 3 lần trong 1 buổi. Bơm 1-2ml

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: Cầm máu qua nội soi, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu, xét nghiệm máu nếu diễn biến nặng.

- Thủng: kẹp clip và mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Không di chuyển dị vật khi không quan sát được.

- Không đẩy máy nội soi khi không quan sát được.

- Tai biến chảy máu, thủng ruột xuất hiện ngay lập tức hoặc sau 5-7 ngày.

1049. NỘI SOI CÀM MÁU BẰNG CLIP TRONG CHÁY MÁU ĐƯỜNG TIÊU HÓA

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi cầm máu bằng clip trong chảy máu tiêu hóa là một kỹ thuật sử dụng kẹp kim loại để cầm máu trong nội soi tiêu hóa có hiệu quả cao, ít tai biến.

II. CHỈ ĐỊNH

Xuất huyết tiêu hóa trên không do giãn tĩnh mạch thực quản, xuất huyết tiêu hóa dưới có quan sát thấy mạch máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, viêm phúc mạc
- Chấn thương đốt sống cổ
- Viêm đại tràng cấp tính

2. Chống chỉ định tương đối

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng
- Nhiễm trùng cấp tính nặng tại ruột
- Giãn ruột do ngộ độc
- Phình động mạch chủ bụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa, bộ bắn clip, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống. Đặt ống thông hút dịch dạ dày. Làm sạch đại tràng (nếu soi đại tràng).

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi tiêu hóa can thiệp cầm chảy máu, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 60-90 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 30-60 phút

Gây mê nội khí quản (nếu xuất huyết tiêu hóa trên).

Nội soi tiêu hóa xác định chính xác tổn thương gây chảy máu.

Kỹ thuật cầm máu bằng kẹp kim loại (clip) :

+ Lắp kẹp kim loại vào dụng cụ bắn.

+ Luồn dụng cụ qua kênh can thiệp.

+ Phát hiện chính xác điểm chảy máu.

+ Xác định chính xác vị trí đặt clip.

+ Mở rộng toàn bộ clip.

+ Đưa dụng cụ clip gần đèn nội soi nhất

+ Bắn clip, mỗi lần bắn một hoặc nhiều clip.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, nôn máu, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, nuốt khó, đau ngực ...

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu : Cầm máu qua nội soi, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu, xét nghiệm máu nếu diễn biến nặng.

- Thủng : kẹp clip và mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Không để kẹp kim loại va vào thành ruột trong quá trình đẩy ra ngoài.

3.160 SOI ĐẠI TRÀNG CÀM MÁU

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi đại tràng cầm máu là một phương pháp có hiệu quả tốt.

II. CHỈ ĐỊNH

- Cắt polyp
- Cầm máu ổ loét, chân polyp chảy máu

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Nghi ngờ thủng ruột, viêm phúc mạc
- Viêm đại tràng cấp tính
- Truy tim mạch, hô hấp không ổn định

3.2. Chống chỉ định tương đối

- Giảm tiêu cầu nặng hoặc các bệnh lý khác gây chảy máu
- Nhiễm trùng máu
- Tiền sử mới phẫu thuật ống tiêu hóa
- Giãn ruột do ngộ độc, tắc ruột
- Phình động mạch chủ bụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như kim cầm máu, đầu đốt nhiệt, lọng cắt polyp, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, làm đại tràng.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi tiêu hóa đại tràng cầm máu, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ (nếu là nội soi can thiệp) hoặc kết quả khám tai mũi họng (nếu là nội soi chẩn đoán) và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 60-90 phút/1 người bệnh)

1. Kiểm tra hồ sơ 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 30-60 phút

Tiến hành gây mê toàn thân.

Tiến hành nội soi đại tràng tìm vị trí, nguyên nhân gây chảy máu và lựa chọn phương pháp cầm máu phù hợp.

- Kỹ thuật cầm máu : Đông nhiệt bao gồm laser, heater (súng), Argon, monopolar, hoặc multipolar probes. Phương pháp cầm máu không bằng nhiệt bao gồm tiêm các chất có thể gây xơ hóa hoặc co mạch, clip.

Các phương pháp được sử dụng nhiều nhất trong chảy máu đại tràng:

- Tiêm Epinephrine: Tổng liều tiêm từ 5-10ml dung dịch 1/10000, tiêm tại 4 góc của tổn thương đang chảy máu. Phương pháp này áp dụng cho tổn thương chảy máu nhẹ hoặc hỗ trợ trước khi bắn clip hoặc đốt.

- Cầm máu bằng kẹp kim loại (clip) : Lắp kẹp kim loại vào dụng cụ bắn, luồn dụng cụ qua kênh can thiệp, phát hiện chính xác điểm chảy máu, xác định chính xác vị trí đặt clip, mở rộng toàn bộ clip, đưa dụng cụ clip gần đèn nội soi nhất, bắn clip, mỗi lần bắn một hoặc nhiều clip. Phương pháp này áp dụng cho chảy máu chân polyp, loét chảy máu mạnh.

- Cắt polyp hoặc chân polyp gây chảy máu :

+ Đưa lọng đến vị trí có polyp, mở lọng ôm lấy đầu polyp sau đó tụt xuống ôm lấy chân polyp. Đẩy vỏ nhựa của lọng sát với cuống polyp, thắt từ từ lọng cho đến khi có cảm giác chặt tay. Kéo nhẹ đầu polyp lên, kiểm tra kỹ không để niêm mạc trực tràng chui vào lọng và không chạm thành trực tràng

+ Cắt đốt 2-3 giây, xen kẽ pha cầm máu và pha cắt, lọng sẽ từ từ được thắt chặt dần đến khi polyp bị cắt rời hoàn toàn.

- Đầu nhiệt : đưa đầu nhiệt áp vào điểm chảy máu (nguy cơ gây thủng cao).

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, ...

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu : Cầm máu qua nội soi, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu, xét nghiệm máu nếu diễn biến nặng.

- Thủng : kẹp clip và mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Không đẩy máy nội soi khi không quan sát được hoặc có sức cản.

- Tai biến chảy máu, thủng ruột có thể xuất hiện ngay lập tức hoặc sau 5-7 ngày.

3.161 SOI ĐẠI TRÀNG SINH THIẾT

I. ĐẠI CƯƠNG

Đây là một phương pháp chẩn đoán bằng cách đưa đèn của máy nội soi mềm đi từ hậu môn lên đến manh tràng để quan sát toàn bộ niêm mạc và sinh thiết.

II. CHỈ ĐỊNH

- Xuất huyết tiêu hóa dưới (ỉa máu tươi, phân có máu)
- Ía chảy kéo dài không rõ nguyên nhân
- Viêm đại tràng do dị ứng, Crohn, viêm đại trực tràng chảy máu
- Đánh giá hiệu quả của điều trị viêm đại tràng
- Đau bụng mạn tính
- Theo dõi ung thư, loại thải ghép
- Polyp nghi ác tính hoặc polypose

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Nghi ngờ thủng ruột, viêm phúc mạc
- Viêm đại tràng cấp tính
- Truy tim mạch, hô hấp không ổn định

3.2. Chống chỉ định tương đối

- Giảm tiểu cầu nặng hoặc các bệnh lí khác gây chảy máu
- Nhiễm trùng máu
- Tiền sử mới phẫu thuật ống tiêu hóa
- Giãn ruột do ngộ độc, tắc ruột
- Phình động mạch chủ bụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 02 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như kim sinh thiết, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, làm sạch đại tràng.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi tiêu hóa, giấy cam đoan, kết quả khám tai mũi họng bình thường và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 45-65 phút/1 người bệnh)

1. Kiểm tra hồ sơ 10 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 20-40 phút

- Gây mê toàn thân.
- Đặt người bệnh nằm nghiêng trái, cẳng chân vuông góc với đùi, đùi vuông góc với bụng. Thăm khám hậu môn trực tràng.
- Bôi trơn (gel KY) vào hậu môn. Kéo mông phải lên, đẩy đèn nội soi vào trực tràng. Bơm hơi, quan sát niêm mạc trực tràng và ba nếp gấp hình mặt trăng. Động tác quạt ngược nên hạn chế ở trẻ em do có thể gây vỡ trực tràng.
- Đẩy máy nội soi đến khi nhìn thấy hình vòng cung bên trái (góc nối giữa trực tràng và đại tràng sigma), chỉnh đèn nội soi áp sát góc này.
- Quay máy nội soi 90° ngược chiều kim đồng hồ kết hợp với điều khiển Up và đẩy nhẹ, sẽ quan sát thấy lòng đại tràng sigma.
- Tiếp tục đẩy máy nội soi men theo bờ trái đại tràng sigma sẽ quan sát thấy vòng cung bên trái (góc lách), thường máy nội soi đã luôn vào đại tràng khoảng 70cm và tạo xoắn alpha.
- Quay máy nội soi xuôi chiều kim đồng hồ 180° và rút máy nội soi ra khoảng 20-30cm, nhưng vị trí đèn nội soi trong đại tràng vẫn không thay đổi. Lúc này, máy nội soi đã được làm thẳng.
- Tiếp tục đẩy máy nội soi trong lòng đại tràng ngang sẽ quan sát thấy hình vòng cung hoặc hình núp ở bên phải (góc gan).
- Quay máy nội soi theo chiều kim đồng hồ kèm theo hút hơi và dùng điều khiển Down kết hợp R đồng thời rút máy nội soi 1-2cm sẽ quan sát thấy manh tràng.
- Thận trọng: người bệnh đã phẫu thuật tiểu khung hoặc đại tràng, viêm túi thừa, đại tràng quá dài, người bệnh béo hoặc quá gầy bé.
- Nếu đại tràng bãn: ngừng nội soi, phải bơm rửa sạch để quan sát.
- Trường hợp khó: có thể thay đổi tư thế người bệnh hoặc ép bụng hoặc tháo cuộn theo chiều ngược lại.

- Kỹ thuật sinh thiết: đẩy kim sinh thiết đưa ra ngoài máy nội soi không quá 3cm, sinh thiết ngay khi thấy tổn thương nhỏ vì sau đó có thể không quan sát thấy. Số mảnh sinh thiết tùy theo bệnh lí.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: Cầm máu qua nội soi, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu, xét nghiệm máu nếu diễn biến nặng.

- Thủng: kẹp clip và mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Không đẩy máy nội soi khi không quan sát được hoặc có sức cản.

- Tai biến chảy máu, thủng ruột xuất hiện ngay lập tức hoặc sau 5-7 ngày.

3.158 SOI ĐẠI TRÀNG CHẨN ĐOÁN BẰNG ỚNG SOI MỀM

I. ĐẠI CƯƠNG

Đây là một phương pháp chẩn đoán bằng cách đưa đèn của máy soi mềm đi từ hậu môn lên đến manh tràng để quan sát niêm mạc.

II. CHỈ ĐỊNH

2.1. Chẩn đoán

- Xuất huyết tiêu hóa dưới (ỉa máu tươi, phân có máu)
- Ía chảy kéo dài không rõ nguyên nhân
- Viêm đại tràng do dị ứng, Crohn, viêm đại trực tràng chảy máu
- Đánh giá hiệu quả của điều trị viêm đại tràng
- Đau bụng mạn tính
- Theo dõi ung thư, loại thải ghép
- Siêu âm nội soi đại trực tràng, đo vận động đại trực tràng

2.2. Can thiệp

- Cắt polyp
- Cầm máu
- Gấp dị vật
- Nong chỗ hẹp của ống tiêu hóa
- Tháo lỏng ruột
- Mở manh tràng qua da
- Xoắn đại tràng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Nghi ngờ thủng ruột, viêm phúc mạc
- Viêm đại tràng cấp tính
- Truy tim mạch, hô hấp không ổn định

3.2. Chống chỉ định tương đối

- Giảm tiểu cầu nặng hoặc các bệnh lí khác gây chảy máu
- Nhiễm trùng máu
- Tiền sử mới phẫu thuật ống tiêu hóa
- Giãn ruột do ngộ độc, tắc ruột
- Phình động mạch chủ bụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 02 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như kim sinh thiết, lồng cắt polyp, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khai khác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, làm sạch đại tràng.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi đại tràng, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mô (nếu là nội soi can thiệp) hoặc kết quả khám tai mũi họng (nếu là nội soi chẩn đoán) và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 35-55 phút/1 người bệnh)

1. Kiểm tra hồ sơ 10 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 10-30 phút

Tiến hành gây mê toàn thân.

Kỹ thuật nội soi đại tràng:

- Đặt người bệnh nằm nghiêng trái, cẳng chân vuông góc với đùi, đùi vuông góc với bụng. Thăm khám hậu môn trực tràng.

- Bôi trơn (gel KY) vào hậu môn. Kéo mônng phải lên, đẩy đèn nội soi vào trực tràng. Bơm hơi, quan sát niêm mạc trực tràng và ba nếp gấp hình mặt trăng. Động tác quạt ngược nên hạn chế ở trẻ em do có thể gây vỡ trực tràng.

- Đẩy máy nội soi đến khi nhìn thấy hình vòng cung bên trái (góc nối giữa trực tràng và đại tràng sigma), chỉnh đèn nội soi áp sát góc này.

- Quay máy nội soi 90° ngược chiều kim đồng hồ kết hợp với điều khiển Up và đẩy nhẹ, sẽ quan sát thấy lòng đại tràng sigma.

- Tiếp tục đẩy máy nội soi men theo bờ trái đại tràng sigma sẽ quan sát thấy vòng cung bên trái (góc lách), thường máy nội soi đã luôn vào đại tràng khoảng 70cm và tạo xoắn alpha.

- Quay máy nội soi theo chiều kim đồng hồ 180° và rút máy nội soi ra khoảng 20-30cm, nhưng vị trí đèn nội soi trong đại tràng vẫn không thay đổi. Lúc này, máy nội soi đã được làm thẳng.

- Tiếp tục đẩy máy nội soi trong lòng đại tràng ngang sẽ quan sát thấy hình vòng cung hoặc hình núm ở bên phải (góc gan).

- Quay máy nội soi theo chiều kim đồng hồ kèm theo hút hơi và dùng điều khiển Down kết hợp R đồng thời rút máy nội soi 1-2cm sẽ quan sát thấy manh tràng.

- Thận trọng : người bệnh đã phẫu thuật tiểu khung hoặc đại tràng, viêm túi thừa, đại tràng quá dài, người bệnh béo hoặc quá gầy bé.

- Nếu đại tràng bản : ngừng nội soi, phải bơm rửa sạch để quan sát.

- Trường hợp khó : có thể thay đổi tư thế người bệnh hoặc ép bụng hoặc tháo cuộn theo chiều ngược lại.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: Cầm máu qua nội soi, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu, xét nghiệm máu nếu diễn biến nặng.

- Thủng: kẹp clip và mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Không đẩy máy nội soi khi không quan sát được hoặc có sức cản.

- Tai biến chảy máu, thủng ruột xuất hiện ngay lập tức hoặc sau 5-7 ngày.

3.1036 NỘI SOI TIÊU HÓA DƯỚI GÂY MÊ (DẠ DÀY – ĐẠI TRÀNG)

I. ĐẠI CƯƠNG

Máy nội soi mềm đã đánh dấu một bước ngoặt lớn trong lịch sử phát triển về chẩn đoán và điều trị các bệnh lý tiêu hóa.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định nội soi tiêu hóa trên (dạ dày)

Cấp cứu	Chẩn đoán	Can thiệp
<ul style="list-style-type: none">- Chảy máu tiêu hóa nặng, đe dọa tính mạng.- Nuốt chất ăn mòn- Dị vật tiêu hóa nguy hiểm	<ul style="list-style-type: none">- Đau bụng trên tái diễn- Nuốt khó, nuốt nghẹn- Nôn chưa rõ nguyên nhân- Sụt cân- Thiếu máu hoặc mất máu chưa rõ nguyên nhân- Ỉa chảy mạn tính- Xquang có tổn thương niêm mạc điển hình (như loét hành tá tràng)- Phát hiện thấy u ống tiêu hóa trên khi chụp Xquang hoặc CT- Bệnh lý polyp	<ul style="list-style-type: none">- Tăng áp lực tĩnh mạch cửa không chảy máu- Cầm máu xuất huyết tiêu hóa trên- Mở thông dạ dày qua nội soi- Bệnh lý polyp- Nong thực quản- Achalasia- Dị vật ống tiêu hóa- Dẫn lưu nang giả tụy- Đặt sten thực quản

2. Chỉ định nội soi tiêu hóa dưới (đại tràng)

Chẩn đoán	Can thiệp
<ul style="list-style-type: none">- Xuất huyết tiêu hóa dưới (ỉa máu tươi, phân có máu)- Ỉa chảy kéo dài không rõ nguyên nhân- Viêm đại tràng do dị ứng, Crohn, viêm đại trực tràng chảy máu- Đánh giá hiệu quả của điều trị viêm đại tràng- Đau bụng mạn tính- Theo dõi ung thư, loại thải ghép- Siêu âm nội soi đại trực tràng, đo vận động đại trực tràng	<ul style="list-style-type: none">- Cắt polyp- Cầm máu- Gấp dị vật- Nong chỗ hẹp của ống tiêu hóa- Tháo lồng ruột- Mở manh tràng qua da- Xoắn đại tràng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định nội soi tiêu hóa

Chống chỉ định tuyệt đối	Chống chỉ định tương đối
<ul style="list-style-type: none">- Nghi ngờ thủng ruột, viêm phúc mạc- Viêm đại tràng cấp tính- Trụy tim mạch, hô hấp không ổn định- Chấn thương đốt sống cổ	<ul style="list-style-type: none">- Giảm tiểu cầu nặng hoặc các bệnh lý khác gây chảy máu- Nhiễm trùng máu- Tiền sử mới phẫu thuật ống tiêu hóa- Giãn ruột do ngộ độc, tắc ruột- Phình động mạch chủ bụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như kim sinh thiết, lồng cắt polyp, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống. Tiêm kháng sinh dự phòng nếu nội soi ống tiêu hóa, thắt giãn tĩnh mạch thực quản, mở thông dạ dày, làm sạch đại tràng (nếu nội soi đại tràng).

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi tiêu hóa trên và dưới, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mỏ (nếu là nội soi can thiệp) hoặc kết quả khám tai mũi họng (nếu là nội soi chẩn đoán) và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 35-65 phút/1 người bệnh)

1. Kiểm tra hồ sơ 10 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 10-40 phút

3.1. Nội soi tiêu hóa trên

Gây mê toàn thân.

Kỹ thuật nội soi tiêu hóa trên:

- Đẩy đèn máy nội soi từ từ đi xuống vùng cơ thắt hầu họng.
- Bơm khí và đẩy nhẹ đèn nội soi đi qua cơ thắt thực quản trên đến cơ thắt thực quản dưới và đường Z. Quay nhẹ máy nội soi ngược chiều kim đồng hồ và

bơm hơi, đẩy đèn nội soi qua cơ thắt thực quản dưới và vào dạ dày sẽ thấy tâm vị.

- Quay máy nội soi sang phải và Up đồng thời đẩy đèn nội soi tiến lên sẽ thấy hang vị và môn vị. Đẩy đèn nội soi qua môn vị vào hành tá tràng.

- Chỉnh đèn nội soi áp sát đỉnh của hành tá tràng, quay máy nội soi xuôi chiều kim đồng hồ 180° và Up 150° kết hợp đẩy nhẹ máy nội soi, sẽ thấy niêm mạc D2. Quay máy nội soi ngược chiều kim đồng hồ sẽ thấy bóng Vater.

- Rút đèn nội soi lên dạ dày, bơm căng hơi, quay máy nội soi sang trái 180° và Up sẽ thấy tâm vị. Giữ góc quay 180 độ xung quanh trục ống nội soi sẽ quan sát được cả bờ cong lớn, bờ cong nhỏ, tâm vị và phình vị.

3.2. Nội soi tiêu hóa dưới

- Đặt người bệnh nằm nghiêng trái. Bôi trơn (gel KY) vào hậu môn. Đẩy đèn nội soi qua hậu môn. Bơm hơi, quan sát niêm mạc trực tràng và ba nếp gấp hình mặt trăng.

- Đẩy máy nội soi đến khi nhìn thấy góc nối giữa trực tràng và đại tràng sigma ở bên trái. Quay máy nội soi 90° ngược chiều kim đồng hồ kết hợp Up và đẩy nhẹ, sẽ thấy lòng đại tràng sigma.

- Đẩy máy nội soi men theo bờ trái đại tràng sigma sẽ thấy góc lách. Quay máy nội soi xuôi chiều kim đồng hồ 180° và rút ngắn khoảng 20-30cm (thường là xoắn alpha).

- Đẩy máy nội soi trong lòng đại tràng ngang sẽ quan sát thấy hình vòng cung hoặc hình núp ở bên phải (góc gan). Quay máy nội soi xuôi chiều kim đồng hồ, hút hơi và Down kết hợp R đồng thời rút máy nội soi 1-2cm sẽ quan sát thấy manh tràng.

- Nếu đại tràng bản : ngừng nội soi, phải bơm rửa sạch để quan sát.

VI. THEO DÕI

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu : Cầm máu qua nội soi, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu, xét nghiệm máu nếu diễn biến nặng.

- Thủng : kẹp clip và mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Đề phòng hội chứng hít.

- Không đẩy máy nội soi khi không quan sát được và có sức cản.

- Tai biến chảy máu, thủng ruột xuất hiện ngay lập tức hoặc sau 5-7 ngày.

3.1071. NỘI SOI TRỰC TRÀNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi trực tràng là phương pháp đưa máy nội soi đi từ hậu môn vào trực tràng để quan sát tổn thương hoặc can thiệp bệnh lí trực tràng qua nội soi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Xuất huyết tiêu hóa dưới (ỉa máu tươi, phân có máu)
- Siêu âm nội soi đại trực tràng, đo vận động đại trực tràng
- Cắt polyp
- Châm máu
- Gấp dị vật
- Nong hẹp trực tràng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Nghi ngờ thủng ruột, viêm phúc mạc
- Viêm đại tràng cấp tính
- Trụy tim mạch, hô hấp không ổn định

3.2. Chống chỉ định tương đối

- Giảm tiểu cầu nặng hoặc các bệnh lí khác gây chảy máu
- Nhiễm trùng máu
- Tiền sử mới phẫu thuật ống tiêu hóa
- Giãn ruột do ngộ độc, tắc ruột
- Phình động mạch chủ bụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 02 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa dưới kèm theo các dụng cụ can thiệp như kim sinh thiết, lọng cắt polyp, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống, thụt Microlisme 3-9g tùy theo tuổi trước nội soi.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi trực tràng, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mỏ (nếu là nội soi can thiệp) hoặc kết quả khám tai mũi họng (nếu là nội soi chẩn đoán) và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 25-35 phút/1 người bệnh)

1. Kiểm tra hồ sơ 10 phút

2. Kiểm tra người bệnh 10 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 5-15 phút

- Gây mê toàn thân.

- Đặt người bệnh nằm nghiêng trái, căng chân vuông góc với đùi, đùi vuông góc với bụng. Thăm khám hậu môn trực tràng.

- Bôi trơn (gel KY) vào hậu môn. Kéo mônng phải lên, đẩy đèn nội soi vào trực tràng. Bơm hơi, quan sát niêm mạc trực tràng và ba nếp gấp hình mặt trăng. Động tác quạt ngược nên hạn chế ở trẻ em do có thể gây vỡ trực tràng.

- Nếu lòng trực tràng bản không quan sát được, cần bơm rửa sạch.

VI. THEO DÕI

Tình trạng hô hấp, tim mạch, tri giác, đau bụng và ỉa máu, chương hơi.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu : Cầm máu qua nội soi, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu, xét nghiệm máu nếu diễn biến nặng.

- Thủng : kẹp clip và mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Không đẩy máy nội soi khi không quan sát được.

- Tai biến chảy máu, thủng ruột xuất hiện ngay lập tức hoặc sau 5-7 ngày.

3.1070 NỘI SOI (CHÍCH) TIÊM KEO ĐIỀU TRỊ GIÃN TĨNH MẠCH PHÌNH VỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Đây là phương pháp mới, có hiệu quả, tuy nhiên có những tai biến nguy hiểm và chưa được ứng dụng nhiều ở trẻ em.

II. CHỈ ĐỊNH

Xuất huyết tiêu hóa do giãn tĩnh mạch phình vị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, thủng rò thực quản, viêm phúc mạc
- Chấn thương đốt sống cổ

2. Chống chỉ định tương đối

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

Hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như kim tiêm cầm máu qua nội soi, keo sinh học, máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống, kháng sinh dự phòng. Đặt ống thông hút rửa dịch dạ dày.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi thực quản cầm máu, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 60-90 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 30-90 phút

Gây mê nội khí quản (tránh trào ngược).

Nội soi tiêu hóa trên xác định chính xác vị trí cần tiêm keo và tổn thương phối hợp gây chảy máu.

Kỹ thuật tiêm keo:

- 1ml keo dán trộn với 1ml lipiodol, sau đó pha với 1ml lipiodol nữa
- Tiêm từ 2-3 mũi vào trong búi tĩnh mạch phình vị gây chảy máu.
- Tiêm 2-3 đợt gần nhau để gây tắc hoàn toàn.

- Chỉ định: giãn tĩnh mạch dạ dày hoặc tĩnh mạch thực quản khi các phương pháp xơ hoá khác bị thất bại.

VI. THEO DÕI

- Sau tiêm xơ keo sinh học: người bệnh nằm bất động 24 giờ, ăn lỏng và lạnh trong 1 ngày, thuốc giảm bài tiết axit, các thuốc bọc niêm mạc như sucralfate, kháng sinh.

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, nôn máu, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, nuốt khó, đau ngực ...

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu : Cầm máu qua nội soi, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu, xét nghiệm máu nếu diễn biến nặng.

- Thủng : kẹp clip và mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

- Tắc mạch xa : hội chẩn tim mạch.

- Khi chất keo sinh học rò ra ngoài: kéo máy soi ra, rửa và lau vật kính liên tục, không được hút.

Ghi chú

- Xác định chính xác vị trí cần can thiệp

3.1062. SOI ĐẠI TRÀNG SIGMA

I. ĐẠI CƯƠNG

Soi đại tràng sigma là một phương pháp chẩn đoán bằng cách đưa đèn của máy nội soi mềm đi từ hậu môn lên đến hết đại tràng sigma để quan sát niêm mạc.

II. CHỈ ĐỊNH

2.1. Chẩn đoán

- Xuất huyết tiêu hóa dưới (ỉa máu tươi, phân có máu)
- Viêm đại tràng do dị ứng, Crohn, viêm đại trực tràng chảy máu
- Đánh giá hiệu quả điều trị viêm đại tràng
- Theo dõi ung thư, loại thải ghép
- Siêu âm nội soi đại trực tràng, đo vận động đại trực tràng

2.2. Can thiệp

- Cắt polyp
- Cầm máu
- Gấp dị vật
- Nong đại tràng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Nghi ngờ thủng ruột, viêm phúc mạc
- Viêm đại tràng cấp tính
- Trụy tim mạch, hô hấp không ổn định

3.2. Chống chỉ định tương đối

- Giảm tiểu cầu nặng hoặc các bệnh lý khác gây chảy máu
- Nhiễm trùng máu
- Tiền sử mới phẫu thuật ống tiêu hóa
- Giãn ruột do ngộ độc, tắc ruột
- Phình động mạch chủ bụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 02 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như tìm sinh thiết, lỏng cắt polyp, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, làm sạch đại tràng theo phác đồ.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi đại tràng sigma, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mô (nếu là nội soi can thiệp) hoặc kết quả khám tai mũi họng (nếu là nội soi chẩn đoán) và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 40-50 phút/1 người bệnh)

1. Kiểm tra hồ sơ 10 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 15-25 phút

Gây mê toàn thân.

Kỹ thuật nội soi đại tràng sigma:

- Đặt người bệnh nằm nghiêng trái, căng chân vuông góc với đùi, đùi vuông góc với bụng. Thăm khám hậu môn trực tràng.

- Bôi trơn (gel KY) vào hậu môn. Kéo mônng phải lên, đẩy đèn nội soi vào trực tràng. Bơm hơi, quan sát niêm mạc trực tràng và ba nếp gấp hình mặt trăng. Động tác quạt ngược nên hạn chế ở trẻ em do có thể gây vỡ trực tràng.

- Đẩy máy nội soi lên khi nhìn thấy hình vòng cung bên trái (góc nối giữa trực tràng và đại tràng sigma), chỉnh đèn nội soi áp sát góc này.

- Quay máy nội soi 90° ngược chiều kim đồng hồ kết hợp với điều khiển Up và đẩy nhẹ, sẽ quan sát thấy lòng đại tràng sigma.

- Tiếp tục đẩy máy nội soi men theo bờ trái đại tràng sigma sẽ quan sát thấy vòng cung bên trái (góc lách), kết thúc nội soi.

- Nếu đại tràng bản : ngừng nội soi, phải bơm rửa sạch để quan sát.

VI. THEO DÕI

- Chảy máu : Cầm máu qua nội soi, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu, xét nghiệm máu nếu diễn biến nặng.

- Thủng : kẹp clip và mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Không đẩy máy nội soi khi không quan sát được.

- Tai biến chảy máu, thủng ruột xuất hiện ngay lập tức hoặc sau 5-7 ngày.

3.1063. SOI ĐẠI TRÀNG LẤY DỊ VẬT

I. ĐẠI CƯƠNG

Đây là một phương pháp chẩn đoán bằng cách đưa đèn của máy nội soi mềm đi từ hậu môn lên đến manh tràng để phát hiện và lấy dị vật ra ngoài.

II. CHỈ ĐỊNH

Dị vật đại tràng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Nghi ngờ thủng ruột, viêm phúc mạc
- Viêm đại tràng cấp tính
- Trụy tim mạch, hô hấp không ổn định

3.2. Chống chỉ định tương đối

- Giảm tiểu cầu nặng hoặc các bệnh lí khác gây chảy máu
- Nhiễm trùng máu
- Tiền sử mới phẫu thuật ống tiêu hóa
- Giãn ruột do ngộ độc, tắc ruột
- Phình động mạch chủ bụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ gấp dị vật, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, làm sạch đại tràng.

4. Hồ sơ bệnh án

Chỉ định nội soi đại tràng lấy dị vật, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ, Xquang dị vật, CT và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 60-90 phút/1 người bệnh)

1. Kiểm tra hồ sơ 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 30-60 phút

Gây mê toàn thân.

Đặt người bệnh nằm nghiêng trái, cẳng chân vuông góc với đùi, đùi vuông góc với bụng. Thăm khám hậu môn trực tràng.

Nội soi đại tràng tìm dị vật, chú ý không nên thực hiện động tác ép bụng đặc biệt khi nghi ngờ có dị vật sắc nhọn.

Nguyên tắc : xác định dị vật về vị trí, hình dạng, kích thước, hướng đi, vị trí, mối tương quan với các tổ chức xung quanh, thời gian tồn tại, bản chất của dị vật ...và quan sát rõ dị vật khi di chuyển.

Kỹ thuật lấy dị vật :

- Dùng dụng cụ can thiệp được mở khi đối diện với dị vật và điều chỉnh đầu đèn nội soi để dụng cụ can thiệp bắt được dị vật và kéo ra dị vật ngoài cơ thể.
- Dị vật cản quang dẹt hoặc có ngạnh: nên dùng kim cá sấu.
- Dị vật mềm, tròn: nên dùng gọng hoặc vợt.
- Đại tràng bản: bơm rửa sạch, quan sát rõ dị vật trước khi can thiệp.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, nôn máu, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, nuốt khó, đau ngực ...

- Trong trường hợp tổn thương loét nhiều cần điều trị kháng sinh và thuốc giảm bài tiết axít.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: cầm máu qua nội soi tối đa, xét nghiệm, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu nếu diễn biến nặng..

- Thủng: kẹp clip và hoặc mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Khi lấy dị vật nguy cơ cao cần mời bác sĩ ngoại cùng có mặt để đánh giá.
- Phải phân tích kỹ dị vật trước khi can thiệp.
- Luôn luôn quan sát rõ dị vật khi di chuyển.

3. 1067 NỘI SOI CẮT POLYP ỚNG TIÊU HÓA (THỰC QUẢN, DẠ DÀY, TÁ TRÀNG, ĐẠI TRỰC TRÀNG)

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi cắt polyp ống tiêu hóa là kỹ thuật cắt rời polyp ra khỏi niêm mạc ống tiêu hóa đồng thời lấy ra ngoài làm xét nghiệm tế bào học.

II. CHỈ ĐỊNH

Polyp tiêu hóa trên và dưới

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Nghi ngờ thủng ruột, viêm phúc mạc
- Viêm đại tràng cấp tính
- Truy tim mạch, hô hấp không ổn định
- Chấn thương đốt sống cổ

3.2. Chống chỉ định tương đối

- Giảm tiểu cầu nặng hoặc các bệnh lí khác gây chảy máu
- Nhiễm trùng máu
- Tiền sử mới phẫu thuật ống tiêu hóa
- Dẫn ruột do ngộ độc, tắc ruột
- Phình động mạch chủ bụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa kèm theo các dụng cụ can thiệp như lọng cắt polyp, máy cắt đốt, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống, làm sạch đại tràng.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi cắt polyp ống tiêu hóa trên và dưới, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mỏ và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 50-90 phút/1 người bệnh)

1. Kiểm tra hồ sơ 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 20-60 phút

Gây mê nội khí quản (tránh hội chứng hít khi lấy polyp ra ngoài từ ống tiêu hóa trên).

Nội soi dạ dày và đại tràng xác định số lượng, vị trí và hình thái polyp. Đánh giá khả năng can thiệp đối với các polyp.

Nguyên tắc : Cắt ngay tất cả các polyp khi nhìn thấy (đối với polyp thiếu niên), vì sau đó có thể không tìm thấy nữa. Bệnh lí polypose: cắt nhiều đợt, khoảng 20 polyp/1 đợt, nếu polyp dày đặc cần mời hội chẩn ngoại.

Kỹ thuật cắt polyp:

- Đưa lọng đến vị trí có polyp, mở lọng ôm lấy đầu polyp sau đó tụt xuống ôm lấy chân polyp. Đẩy vỏ nhựa của lọng sát với cuống polyp, thắt từ từ lọng cho đến khi có cảm giác chặt tay. Kéo nhẹ đầu polyp lên, kiểm tra kỹ không để niêm mạc trực tràng chui vào lọng và không chạm thành trực tràng

- Cắt đốt 2-3 giây, xen kẽ pha cầm máu và pha cắt, lọng sẽ từ từ được thắt chặt dần đến khi polyp bị cắt rời hoàn toàn. Lấy polyp ra ngoài làm giải phẫu bệnh.

- Polyp không cuống : Tiêm nước muối sinh lí ở phần ranh giới giữa polyp và niêm mạc lành để tách niêm mạc và polyp để tạo cuống. Trường hợp khó, không an toàn : phải cắt polyp thành nhiều mảnh nhỏ.

- Polyp cuống to : thời gian cầm máu (đốt) kéo dài hơn để tránh chảy máu.

- Ống tiêu hóa bản : bơm rửa sạch, quan sát rõ chân polyp trước khi cắt.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu : Cầm máu qua nội soi, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu, xét nghiệm máu nếu diễn biến nặng.

- Thủng : kẹp clip và mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Tai biến chảy máu, thủng ruột xuất hiện ngay lập tức hoặc sau 5-7 ngày.

3.4066. NỘI SOI CẮT POLYP DẠ DÀY

I. ĐẠI CƯƠNG

Ngày nay, nội soi cắt polyp dạ dày đã thay thế cho phẫu thuật.

II. CHỈ ĐỊNH

Cắt polyp dạ dày

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Nghi ngờ thủng ruột, viêm phúc mạc
- Trụy tim mạch, hô hấp không ổn định
- Chấn thương đốt sống cổ

3.2. Chống chỉ định tương đối

- Giảm tiêu cầu nặng hoặc các bệnh lý khác gây chảy máu
- Nhiễm trùng máu
- Tiền sử mới phẫu thuật ống tiêu hóa 01 tháng
- Giãn ruột do ngộ độc, tắc ruột
- Phình động mạch chủ bụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như lồng cắt polyp, máy cắt đốt, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi dạ dày cắt polyp, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mỏ và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 50-60 phút/1 người bệnh)

1. Kiểm tra hồ sơ 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 20-50 phút

Gây mê nội khí quản (tránh hội chứng hít khi lấy polyp ra ngoài).

Nội soi dạ dày xác định số lượng, vị trí và hình thái polyp. Đánh giá khả năng can thiệp đối với các polyp.

Bệnh lí polypose: cắt nhiều đợt, khoảng 20 polyp/1 đợt, nếu polyp dày đặc cần mời hội chẩn ngoại, ưu tiên các polyp lớn hoặc có nguy cơ gây bán tắc.

Kỹ thuật cắt polyp dạ dày:

- Đưa lọng đến vị trí có polyp, mở lọng ôm lấy đầu polyp sau đó tụt xuống ôm lấy chân polyp. Đẩy vỏ nhựa của lọng sát với cuống polyp, thắt từ từ lọng cho đến khi có cảm giác chặt tay. Kéo nhẹ đầu polyp lên, kiểm tra kỹ không để niêm mạc trực tràng chui vào lọng và không chạm thành trực tràng

- Cắt đốt 2-3 giây, xen kẽ pha cầm máu và pha cắt, lọng sẽ từ từ được thắt chặt dần đến khi polyp bị cắt rời hoàn toàn. Lấy polyp ra ngoài làm giải phẫu bệnh.

- Polyp không cuống : Tiêm nước muối sinh lí ở phần ranh giới giữa polyp và niêm mạc lành để tách niêm mạc và polyp để tạo cuống. Trường hợp khó, không an toàn : phải cắt polyp thành nhiều mảnh nhỏ.

- Polyp cuống to : thời gian cầm máu (đốt) kéo dài hơn để tránh chảy máu.

- Dạ dày bản : bơm rửa sạch, bộc lộ rõ chân polyp trước khi cắt.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: Cầm máu qua nội soi, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu, xét nghiệm máu nếu diễn biến nặng.

- Thủng: kẹp clip và mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Tai biến chảy máu, thủng dạ dày xuất hiện ngay lập tức hoặc sau 5-7 ngày.

3.4067. NỘI SOI CẮT POLYP TRỰC TRÀNG, ĐẠI TRÀNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt polyp đại trực tràng qua máy nội soi mềm đã thay thế cho phẫu thuật trong hầu hết các trường hợp can thiệp bệnh lí polyp đại trực tràng.

II. CHỈ ĐỊNH

Polyp đại trực tràng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

3.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Nghi ngờ thủng ruột, viêm phúc mạc
- Viêm đại tràng cấp tính
- Truy tim mạch, hô hấp không ổn định

3.2. Chống chỉ định tương đối

- Giảm tiểu cầu nặng hoặc các bệnh lí khác gây chảy máu
- Nhiễm trùng máu
- Tiền sử mới phẫu thuật ống tiêu hóa
- Giãn ruột do ngộ độc, tắc ruột
- Phình động mạch chủ bụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như lọng cắt polyp, máy cắt đốt, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, làm sạch đại tràng.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi cắt polyp đại trực tràng, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 50-90 phút/1 người bệnh)

1. Kiểm tra hồ sơ 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 20-60 phút

Gây mê toàn thân.

Nội soi đại trực tràng xác định số lượng, vị trí và hình thái polyp. Đánh giá khả năng can thiệp đối với các polyp.

Kỹ thuật cắt polyp đại trực tràng:

- Đưa lọng đến vị trí có polyp, mở lọng ôm lấy đầu polyp sau đó tụt xuống ôm lấy chân polyp. Đẩy vỏ nhựa của lọng sát với cuống polyp, thắt từ từ lọng cho đến khi có cảm giác chặt tay. Kéo nhẹ đầu polyp lên, kiểm tra kỹ không để niêm mạc trực tràng chui vào lọng và không chạm thành trực tràng

- Cắt đốt 2-3 giây, xen kẽ pha cầm máu và pha cắt, lọng sẽ từ từ được thắt chặt dần đến khi polyp bị cắt rời hoàn toàn. Lấy polyp ra ngoài làm giải phẫu bệnh.

- Polyp không cuống : Tiêm nước muối sinh lí ở phần ranh giới giữa polyp và niêm mạc lành để tách niêm mạc và polyp để tạo cuống. Trường hợp khó, không an toàn : phải cắt polyp thành nhiều mảnh nhỏ.

- Polyp cuống to : thời gian cầm máu (đốt) kéo dài hơn để tránh chảy máu.

- Đại trực tràng bản: bơm rửa sạch, quan sát rõ chân polyp trước khi cắt.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: Cầm máu qua nội soi, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu, xét nghiệm máu nếu diễn biến nặng.

- Thủng: kẹp clip và mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Tai biến chảy máu, thủng ruột xuất hiện ngay lập tức hoặc sau 5-7 ngày.

3.2338. TIÊM XƠ TĨNH MẠCH THỰC QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm xơ điều trị chảy máu tĩnh mạch thực quản là một phương pháp kinh điển được thay thế bằng phương pháp thắt.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tiêm xơ tĩnh mạch thực quản cấp cứu để cầm chảy máu do vỡ búi giãn tĩnh mạch thực quản

- Dự phòng vỡ giãn tĩnh mạch thực quản tái phát ở người bệnh đã chảy máu và đã được điều trị bằng beta-bloquants thất bại hoặc chống chỉ định dùng thuốc này.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, thủng rò thực quản, viêm phúc mạc
- Chấn thương đốt sống cổ

- Tiêm xơ tĩnh mạch thực quản dự phòng khi có phối hợp với giãn tĩnh mạch ở phình vị hoặc ở thân vị

2. Chống chỉ định tương đối:

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như dụng cụ kim tiêm xơ qua nội soi, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống, kháng sinh dự phòng. Đặt ống thông hút rửa dịch dạ dày.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi thực quản giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 60-90 phút)

- 1. Kiểm tra hồ sơ:** 15 phút
- 2. Kiểm tra người bệnh:** 15 phút
- 3. Thực hiện kỹ thuật:** 30-60 phút

Gây mê toàn thân

Nội soi tiêu hóa trên phân loại mức độ giãn tĩnh mạch thực quản, tìm các dấu hiệu vỡ của tĩnh mạch, tổn thương phối hợp gây chảy máu.

Kỹ thuật tiêm xơ tĩnh mạch thực quản:

- Chất gây xơ polidocain 1%, 1 tuần/1 lần x 3 tuần, sau đó 1 tháng/1 lần đến khi hết hoàn toàn búi giãn.

- Tiêm tại búi tĩnh mạch cách tâm vị vài mm hoặc đang chảy máu hoặc có nguy cơ cao gây chảy máu, sau đó vòng theo chu vi của thực quản lên cao dần (thường là tiêm vào 3 điểm).

- Xác định vị trí tiêm, sau đó đẩy kim tiêm ra khỏi kênh can thiệp và cố định vào vị trí đó. Tiếp theo, đẩy kim tiêm xơ ra khỏi vỏ và bơm chất gây xơ.

- Rút kim tụt vào trong vỏ của kim và kéo vỏ của kim 2cm về phía máy nội soi, sau đó tìm vị trí cần tiêm khác.

- Liều tiêm là 2,5ml polidocanol 1 mũi, tổng liều 10 -12 ml. Tiêm cạnh búi giãn 1-2 ml hoặc tiêm trong búi giãn 2-3ml hoặc tiêm hỗn hợp: Bắt đầu tiêm vào dưới niêm mạc cạnh hai bên thành tĩnh mạch, sau đó tiêm trong lòng tĩnh mạch.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, nôn máu, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, nuốt khó, đau ngực ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu : đẩy máy nội soi vào và hút xẹp hơi dạ dày và rút máy nội soi sau 15 phút, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu nếu diễn biến nặng.

- Thủng : mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Xác định chính xác vị trí cần tiêm.

3.2339. THẮT TĨNH MẠCH THỰC QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi thắt tĩnh mạch thực quản ra đời sau tiêm xơ, được ưa chuộng hơn. Tuy nhiên, dụng cụ có kích thước tương đối lớn nên đôi khi khó áp dụng ở trẻ nhỏ.

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định thắt tĩnh mạch cấp cứu hoặc dự phòng vỡ giãn tĩnh mạch thực quản tái phát (ở người bệnh đã chảy máu và thất bại điều trị bằng beta-bloquants hoặc không dùng được beta- bloquants do có những chống chỉ định).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, thủng rò thực quản, viêm phúc mạc
- Chấn thương đốt sống cổ
- Không có sự đồng thuận của cha mẹ hoặc người bảo hộ hợp pháp
- Giãn tĩnh mạch thực quản chưa chảy máu

2. Chống chỉ định tương đối:

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như dụng cụ thắt, kim tiêm cầm máu qua nội soi, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống, kháng sinh dự phòng. Đặt ống thông hút rửa dịch dạ dày.

4. Hồ sơ bệnh án

Chỉ định nội soi thực quản cầm máu, gây cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH: (thời gian khoảng 60-90 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ : 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh : 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật : 30-60 phút

Gây mê nội khí quản (đề phòng hội chứng hít).

Nội soi tiêu hóa trên để phân loại mức độ dẫn tĩnh mạch thực quản, tìm các dấu hiệu vỡ của tĩnh mạch và tổn thương phối hợp gây chảy máu.

Kỹ thuật thắt tĩnh mạch thực quản:

- Lòng súng bắn vào máy soi: Luôn dây dẫn qua kênh can thiệp tại đầu xa của máy nội soi, lắp ống nhựa vào đầu máy nội soi, sau đó cố định vào tay quay và chốt tay quay tại lỗ ngoài kênh can thiệp..

- Các bước thắt tĩnh mạch :

+ Đặt đầu máy soi (đã được gắn với súng bắn) vào sát búi tĩnh mạch.

+ Hút từ từ búi tĩnh mạch chui vào trong vòng nhựa.

+ Quay tay quay 1 vòng theo chiều kim đồng hồ để bắn vòng cao su ra thắt búi tĩnh mạch, sau đó tìm búi tĩnh mạch cần thắt khác.

- Đợt đầu thắt vào các búi tĩnh mạch cách tâm vị vài cm hoặc đang chảy máu hoặc có nguy cơ cao gây vỡ và thường chỉ nên thắt khoảng 2 vòng theo chu vi của thực quản. Đợt sau thắt các búi tĩnh mạch còn lại.

IV. THEO DÕI

- Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, nôn máu, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, nuốt khó, đau ngực ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: đẩy máy nội soi vào và hút xẹp hơi dạ dày và rút máy nội soi sau 15 phút, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu nếu diễn biến nặng.

- Thủng: mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

Ghi chú

- Đưa vòng nhựa (ouvertube) qua cơ thắt trên nhẹ nhàng.

- Xác định chính xác vị trí cần can thiệp.

3.2346 THẮT VÒNG CAO SU VÀ TIÊM CẦM MÁU QUA NỘI SOI

I. ĐẠI CƯƠNG

Thắt vòng cao su và tiêm là hai phương pháp cầm chảy máu tiêu hóa được áp dụng phổ biến trong chảy máu ống tiêu hóa ở trẻ em.

II. CHỈ ĐỊNH

- Vỡ hoặc dự phòng vỡ tái phát búi giãn tĩnh mạch thực quản-dạ dày.
- Trĩ chảy máu (tuy nhiên ít gặp ở trẻ em)
- Loét chảy máu

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, thủng rò thực quản, viêm phúc mạc
- Chấn thương đốt sống cổ

2. Chống chỉ định tương đối

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như dụng cụ thắt, kim tiêm cầm máu qua nội soi, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống, làm sạch đại trực tràng (nếu nội soi đại trực tràng), kháng sinh dự phòng (nếu can thiệp tĩnh mạch thực quản). Đặt ống thông hút rửa dịch dạ dày.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi tiêu hóa thắt vòng cao su hoặc tiêm cầm máu, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mổ và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 60-90 phút)

1. Kiểm tra hồ sơ 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật 30-90 phút

Gây mê nội khí quản (nếu xuất huyết tiêu hóa trên).

Nội soi tiêu hóa trên hoặc dưới xác định chính xác tổn thương chảy máu.

3.1. Thất tĩnh mạch qua nội soi (súng bắn nhiều phát)

- Lòng súng bắn vào máy soi: Luồn dây dẫn qua kênh can thiệp tại đầu xa của máy nội soi, lắp ống nhựa vào đầu máy nội soi, sau đó cố định vào tay quay và chốt tay quay tại lỗ ngoài kênh can thiệp..

- Các bước thất tĩnh mạch:

+ Đặt đầu máy soi (đã được gắn với súng bắn) vào sát búi tĩnh mạch.

+ Hút từ từ búi tĩnh mạch chui vào trong vòng nhựa.

+ Quay tay quay 1 vòng theo chiều kim đồng hồ để bắn vòng cao su ra thất búi tĩnh mạch, sau đó tìm búi tĩnh mạch cần thất khác.

- Đốt đầu thất vào các búi tĩnh mạch cách tâm vị vài cm hoặc đang chảy máu hoặc có nguy cơ cao gây vỡ và thường chỉ nên thất khoảng 2 vòng theo chu vi của thực quản. Đốt sau thất các búi tĩnh mạch còn lại.

- Chỉ định: vỡ hoặc dự phòng vỡ tái phát giãn tĩnh mạch thực quản hoặc trĩ.

Tiêm xơ tĩnh mạch thực quản

- Chất gây xơ polidocain 1%, 1 tuần/1 lần x 3 tuần, sau đó 1 tháng/1 lần đến khi hết hoàn toàn búi giãn.

- Tiêm tại búi tĩnh mạch cách tâm vị vài mm hoặc đang chảy máu hoặc có nguy cơ cao gây chảy máu, sau đó vòng theo chu vi của thực quản lên cao dần (thường là tiêm vào 3 điểm).

- Xác định vị trí tiêm, sau đó đẩy kim tiêm ra khỏi kênh can thiệp và cố định vào vị trí đó. Tiếp theo, đẩy kim tiêm xơ ra khỏi vỏ và bơm chất gây xơ.

- Rút kim tụt vào trong vỏ của kim và kéo vỏ của kim 2cm về phía máy nội soi, sau đó tìm vị trí cần tiêm khác.

- Liều tiêm là 2,5ml polidocanol 1 mũi, tổng liều 10 -12 ml. Tiêm cạnh búi giãn 1-2 ml hoặc tiêm trong búi giãn 2-3ml hoặc tiêm hỗn hợp: Bắt đầu tiêm vào dưới niêm mạc cạnh hai bên thành tĩnh mạch, sau đó tiêm trong lòng tĩnh mạch.

- Chỉ định: vỡ hoặc dự phòng vỡ tái phát của giãn tĩnh mạch thực quản.

Gây tắc tĩnh mạch thực quản - dạ dày.

- 1ml keo dán trộn với 1ml lipiodol, sau đó pha với 1ml lipiodol nữa

- Tiêm từ 2-3 mũi vào trong búi tĩnh mạch

- Tiêm 2-3 đợt gần nhau để gây tắc hoàn toàn.

- Chỉ định: giãn tĩnh mạch dạ dày hoặc tĩnh mạch thực quản khi các phương pháp xơ hoá khác bị thất bại.

Tiêm thuốc co mạch:

- Epinephrine: Tổng liều Epinephrine 5-10ml dung dịch 1/10000 tại 4 góc của tổn thương đang chảy máu.

- Chỉ định: Chảy máu ổ loét tiêu hóa trên và dưới.

VI. THEO DÕI

Theo dõi biểu hiện: toàn trạng, tim mạch, hô hấp, tri giác, nôn máu, ỉa máu, đau bụng, chướng bụng, nuốt khó, đau ngực ...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: đẩy máy nội soi vào và hút xẹp hơi dạ dày và rút máy nội soi sau 15 phút, mời hội chẩn ngoại và hồi sức cấp cứu nếu diễn biến nặng.

- Thủng: mời hội chẩn ngoại, chụp X quang, siêu âm.

- Tắc mạch xa: hội chẩn tim mạch

- Lau vật kính liên tục khi keo sinh học rò ra ngoài

Ghi chú

- Đưa vòng nhựa (ouvertube) qua cơ thắt trên nhẹ nhàng.

- Xác định chính xác vị trí cần can thiệp.

3.2340 NỘI SOI NONG HẸP THỰC QUẢN, MÔN VỊ, TÁ TRÀNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Nong là phương pháp cơ học để điều trị hẹp ống tiêu hóa có thể là bẩm sinh hoặc mắc phải. Hay gặp nhất là hẹp thực quản.

II. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp miệng nối thực quản sau mổ, do trào ngược, chất ăn mòn, tiêm xơ và xạ trị, hẹp thực quản bẩm sinh

- Hẹp môn vị, hẹp tá tràng do màng ngăn hoặc miệng nối sau phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Truy tim mạch, suy hô hấp
- Thủng ruột, viêm phúc mạc
- Chấn thương đốt sống cổ
- Rò khí quản-thực quản, rò thực quản vào trung thất
- Hẹp thực quản do chèn ép từ ngoài vào

2. Chống chỉ định tương đối

- Mới phẫu thuật tiêu hóa (1 tháng), tắc ruột
- Bệnh rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện qui trình kỹ thuật

Nhóm nội soi (01 bác sĩ và 03 điều dưỡng), nhóm gây mê (01 bác sĩ và 02 kỹ thuật viên gây mê).

2. Phương tiện

01 hệ thống nội soi tiêu hóa trên kèm theo các dụng cụ can thiệp như bóng nong, dây dẫn, bougie, 01 máy thở và phương tiện gây mê hồi sức.

3. Người bệnh

Khám lâm sàng, khai thác tiền sử nội soi, phẫu thuật, giải thích nguy cơ, nhịn ăn uống, kháng sinh dự phòng.

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chỉ định nội soi tiêu hóa nong hẹp thực quản hoặc môn vị hoặc tá tràng, giấy cam đoan, 01 bệnh án kèm theo bộ xét nghiệm thông qua mỏ, x quang thực quản thẳng-nghiêng (đối với nong hẹp thực quản) hoặc chụp lưu thông dạ dày-tá tràng (đối với hẹp môn vị hoặc tá tràng) và các xét nghiệm khác (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (thời gian khoảng 60 phút–90phút/1 người bệnh)

1. Kiểm tra hồ sơ: 15 phút

2. Kiểm tra người bệnh: 15 phút

3. Thực hiện kỹ thuật: 30-60 phút

Gây mê nội khí quản.

Nội soi tiêu hóa trên xác định chính xác tổn thương cần nong về vị trí, kích thước, tình trạng rò.

3.1. Nong hẹp thực quản

- Nong bằng ống nhựa (bougie): Bougie nhiều cỡ và dây dẫn kim loại dài có 1cm đánh dấu cân quang trên màn tăng sáng. *Các bước thực hiện:*

+ Luồn đầu mềm của dây dẫn qua kênh can thiệp và đi qua chỗ hẹp dưới sự quan sát màn hình nội soi, sau đó kiểm tra dưới màn hình tăng sáng xem vào dạ dày chưa.

+ Rút máy nội soi nhưng giữ nguyên dây dẫn trong dạ dày và đánh dấu vị trí hẹp bằng kim loại ngoài lồng ngực và khoảng cách từ chỗ hẹp đến cung răng..

+ Đẩy bougie trượt trên dây dẫn qua chỗ hẹp, không đẩy bougie nếu có sức cản mức độ vừa hoặc chỗ hẹp khít chặt hoặc chảy máu

+ Tần xuất nong thực quản do trào ngược phụ thuộc vào tiến triển viêm thực quản và lần nong đầu tiên.

+ Nguyên tắc nong bougie: khi có sức cản vừa phải chỉ sử dụng ≤ 3 bougie liên tiếp với đường kính lớn hơn 1mm trong 1 buổi nong.

- Nong bằng bóng nong: Bóng nong các cỡ và dây dẫn, các bước thực hiện :

+ Nội soi kiểm tra chỗ hẹp: vị trí, kích thước, tổn thương đi kèm.

+ Đánh dấu vị trí hẹp bằng 1 miếng kim loại.

+ Luồn đầu mềm dây dẫn qua kênh can thiệp.

+ Đưa catheter bóng trượt trên dây dẫn.

+ Kiểm tra vị trí bóng nong tại chỗ hẹp: màn tăng sáng (bằng bơm cân quang) hoặc trên màn hình nội soi với dây dẫn hoặc máy nội soi nhỏ đi cạnh bóng.

+ Bơm căng bóng để nong chỗ hẹp.

+ Nguyên tắc: đường kính bóng không vượt quá đường kính chỗ hẹp trên 2mm và ≤ 3 lần đường kính chỗ hẹp. Nong ≤ 3 lần trong 1 buổi. Bơm 1-2ml dầu silicone bôi trơn vào kênh can thiệp trước khi luồn bóng nong.

3.2. Nong môn vị, tá tràng

Chỉ sử dụng loại bóng nong có dây dẫn, kỹ thuật giống nong thực quản.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi: Sốt, ho, khò khè, đau ngực, tràn khí dưới da, thông khí phổi kém và gõ vang, bụng chướng, đau bụng, suy hô hấp, nôn máu, thiếu máu.

- Cho người bệnh ăn lại sau 24 giờ nếu người bệnh không có triệu chứng nghi tai biến.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nếu nghi ngờ thủng : chụp X quang lồng ngực hoặc bụng, khi xuất hiện tràn khí trung thất, màng phổi, liệt hơi hoặc chảy máu ồ ạt, cần hội chẩn ngoại và hồi sức.

Ghi chú

- Luôn luôn phải sử dụng dây dẫn cho ống nong hoặc bóng nong
- Phải chắc chắn là dụng cụ nong đúng vị trí giữa lòng của chỗ hẹp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

I. TIẾNG VIỆT

1. Bộ Y tế, “Thông tư Hướng dẫn tổ chức thực hiện công tác kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh” ban hành ngày 14 tháng 10 năm 2009.
2. “Điều dưỡng Nhi Khoa” Bệnh viện Nhi TW 2012
3. “Hội chứng vàng da trẻ sơ sinh”. Bài giảng nhi khoa tập 1; 2009; 157- 166.
4. “Kỹ thuật đặt và đo huyết áp động mạch xâm nhập” . Bệnh viện Nhi đồng 2.
5. “Xử trí cấp cứu Nhi khoa” Hướng dẫn điều trị tập III, Bộ Y tế, Nhà xuất bản Y học 2013
6. Ngô Quý Châu, Nguyễn Lâm Việt, Phạm Quang Vinh, Nguyễn Đạt Anh “Bài giảng bệnh học nội khoa tập 1” Nhà Xuất bản Y học (2012).
7. Đào Minh Tuấn “Nội soi phế quản trẻ em”. Nhà xuất bản Y học – 2011.

II. TIẾNG ANH

1. “Advanced Pediatric Life Support”: the Practical Approach, 5th edition Australia and New Zealand, Williams & Winkins 2012.
2. “Cardiopulmonary bypass”, Cambridge University Press; PP:176-183.
3. “Guiline for prevention of surgical site infection”.A.J.Mangram et al., The Hospital Infection control Practices Advisory Committee. www. cdc. Gov / hicpac / pubs.html
4. “Pediatri c Care Med”, pp: 133-138.
5. “Texbook of Peadiatric Emergency Medecine” 6th edition, Williams & Winkins 2012
6. Anjan S.B., Seshadri B., (2008), ‘Postoperative temporary epicardial pacing: when, how, and why?’, Ann Pediatr Card, pp:120-125.
7. Chopdekar K, Chande C et al (2011), “Central venous catheter-related blood stream infection rate in critical care units in a tertiary care, teaching hospital in Mumbai”, Indian Journal of Critical Care Medicine, vol.29, issue
8. Costa D, Goggin M, Richards GJ (2010) “Effect of Length, Flow Rate, and Concentration of Infusate on Delivery Pressures in 1Fr and 2Fr Neonatal Picc Lines” Pediatric Research (2010) 68, 570–570; doi:10.1203/00006450-201011001-01152
9. David J.C. et al (2009), ‘Extracorporeal membrane oxygenation’
10. Dennis L. Kasper, Eugene Braunwald, Anthony S. Fauci et al "Harrison"s principle of internal medicine" 18th edition Mc Graw Hill company, 2011.
11. Deverick J.Anderson, MD, MPH; Keith S. Kaye, MD; David Classen, “Strategies to Prevent Surgical Site Infections in Acute Care Hospitals, Infect Control Hosp Epidemiol” 2008; 29:S51–S61.
12. Fealy N, Bellomo R (2010), “ MARS: molecular adsorbent recirculating system”, Continuous renal replacement therapy, Oxford university press, USA, pp.175 –180
13. Glenn P.G., et al (2008), ”ECMO for infant and children” Cardiopulmonary bypass: principles and practice; Lippincot Williams and Wilkins, pp: 736-753.
14. Gupta G, Nosko MG (2013). Intracranial Pressure Monitoring. Mescape, 8 Hansen TW (2012) “Neonatal jaundice treatment and management”
15. Haworth S.G., (2008), “The management of pulmonary hypertension in children.” Arch Dis Child; 93:620-625.
16. Joanne Tollefson; (2010); “Endotracheal tube or tracheostomy suctioning; Clinical psychomotor skills”; 4th Edition; Cengage Learning; pp 234-248.
17. Judy L.A., Candice D.F.,Eric Austin, et al (2011), “Nitric oxide for children”, “Textbook of Pulmonary vascular diseases”, Springer, pp:1447-1500.
18. Karen E.Corff et al, 2006, “Practical considerations in the selection and use of pulmonary surfactant therapy”, JPPT.

- 19.** Kirkman MA, Smith M (2013) “Intracranial pressure monitoring, cerebral perfusion pressure estimation, and ICP/ CPP-guided therapy: a standard of care or optional extra after brain injury”. *Br. J. Anaesth*, 28, 1-12.
- 20** Moritz M (2010), “Renal replacement in children”, *Continuous renal replacement therapy*, Oxford university press, USA, pp.159 – 165
Newborn Care Guidelines. Royal Prince Alfred Hospital
- 21.** Osborn David (2009) “Peripherally Inserted Central Catheters”.
- 22.** Priftis KN, MB Anthracopoulos et al (2010). “Paediatric bronchoscopy”. Karger. Mhairi G. MacDonald, MBChB, FRCP (E), DCH. Jayashree Ramasethu, MD “ Procedures in Neonatology”. Third edition 2001.
- 23.** Robert M. Kliegman, MD, Bonita M.D. Stanton, MD, Joseph St. Geme, MD and Nina F Schor, MD, PhD “Nelson Textbook of Pediatrics, 2-Volume Set, 20th Edition RPA Petter S., Shubhayan S., et al, (2010), ‘Pacemaker therapy of postoperative arrhythmias after pediatric cardiac surgery’”.
- 24.** Tao Xiong, Yi Qu, Stephanie Cambier, Dezhi Mu. “The side effect of phototherapy for neonatal jaundice: what do we know? What should we do?”. *European Journal of Pediatrics* Vol 170, Number 10; 1247- 12
- 25.** Yanyun Wu,⁹ and Beth H. Shaz^{10,11*} Szczepiorkowski et al (2012) “Guidelines on the use of therapeutic apheresis in clinical practice - evidence-based approach from the apheresis applications committee of the american society for apheresis”, *Journal of Clinical Apheresis* 25, pp.83–177
- 26.** Yousef Shweihat, James D. Perry and Nancy Munn. “*Journal Bronchology Interventipn Pulmonology*”. “Severe pneumomediastinum complicating EBUS-TBNA”. 2015 July; 22(3) : e8 - e9.