



QUY TRÌNH

KỸ THUẬT KHÁM BỆNH CHỮA BỆNH

2023

BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH BÌNH THUẬN
KHOA NHI



HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT
NHI KHOA

2023

MỤC LỤC

Trang

1. Nuôi dưỡng người bệnh bằng đường truyền tĩnh mạch ngoại biên.....	1
2. Kỹ thuật lấy máu động mạch quay làm xét nghiệm khí máu	4
3. Thở đường máu mao mạch tại giường.....	7
4. Lấy máu tĩnh mạch bẹn.....	10
5. Kỹ thuật đặt kim luồn tĩnh mạch ngoại biên trẻ em	14
6. Thở oxy qua mặt nạ có túi dự trữ.....	18
7. Thở oxy qua mặt nạ không túi dự trữ	21
8. Kỹ thuật tiêm trong da	24
9. Kỹ thuật tiêm dưới da	28
10. Kỹ thuật tiêm bắp thịt	32
11. Kỹ thuật truyền máu và các chế phẩm máu	36
12. Quy trình kỹ thuật làm test nội bì	41
13. Cho ăn qua ống mở thông hồng tràng.....	46
14. Đo áp lực ổ bụng.....	50
15. Ghi điện tim cấp cứu tại giường	54
16. Điều trị trạng thái động kinh.....	57
17. Chọc dịch tủy sống.....	60
18. Chọc hút nước tiểu trên xương mu	64
19. Đặt ống thông bàng quang	66
20. Chọc dịch màng bụng	69
21. Khí dung mũi họng	71
22. Thở oxy gọng kính.....	74
23. Thở oxy qua mặt nạ	77
24. Chăm sóc người bệnh dị ứng thuốc nặng lyell, stevens – johnson.....	80
25. Bơm surfactant trong điều trị suy hô hấp sơ sinh	84
26. Đặt catheter tĩnh mạch rốn ở trẻ sơ sinh	88
27. Chiếu đèn điều trị vàng da sơ sinh.....	92
28. Hút đờm qua ống nội khí quản bằng catheter	95
29. Thở máy không xâm nhập (ncpap- bipap).....	99
30. Theo dõi huyết áp liên tục tại giường	105
31. Nuôi dưỡng người bệnh qua lỗ mở dạ dày	109
32. Nuôi dưỡng người bệnh qua ống thông dạ dày.....	112
33. Kỹ thuật cấp cứu ngừng thở.....	116

34. Kỹ thuật cấp cứu tụt huyết áp	119
35. Theo dõi điện tim cấp cứu tại giường liên tục 24 giờ.....	123
36. Xử trí và theo dõi loạn nhịp tim cấp cứu	125
37. Theo dõi độ bão hòa oxy (spo2) liên tục tại giường	129
38. Cấp cứu ngừng tuần hoàn hô hấp	132
39. Thở máy bằng xâm nhập.....	135
40. Cai thở máy	141
41. Hút đờm khí phế quản ở người bệnh sau đặt nội khí quản, mở khí quản, thở máy	145
42. Sốc điện ngoài lồng ngực cấp cứu	150
43. Truyền dịch qua tủy xương.....	153
44. Ép tim ngoài lồng ngực.....	157
45. Đặt ống nội khí quản.....	161
46. Thở ngạt	165
47. Bóp bóng ambu qua mặt nạ	167
48. Thủ thuật heimlich (lấy dị vật đường thở).....	170
49. Cầm máu (vết thương chảy máu).....	174
50. Vận chuyển người bệnh an toàn	178
51. Vận chuyển người bệnh nặng có thở máy	182
52. Tiêm tĩnh mạch	186
53. Truyền tĩnh mạch	190
54. Rửa dạ dày cấp cứu.....	195
55. Đặt sonde hậu môn.....	199
56. Thụt tháo	202
57. Thở oxy qua ống chữ t (t- tube)	206
58. Thông tiêu	209
59. Chăm sóc lỗ mở khí quản	213
60. Thang sàng lọc tự kỷ cho trẻ nhỏ 18-36 tháng (chat)	216
61. Kỹ năng kiểm soát hàm và nhai nuốt.....	218

1. NUÔI DƯỠNG NGƯỜI BỆNH BẰNG ĐƯỜNG TRUYỀN TĨNH MẠCH NGOẠI BIÊN

- (QĐ 2831/QĐ-BYT ngày 4 tháng 7 năm 2019)

1. ĐỊNH NGHĨA

Nuôi dưỡng người bệnh hoàn toàn qua đường tĩnh mạch ngoại vi là đưa các chất dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch vào máu để nuôi dưỡng cơ thể. Các chất dinh dưỡng bao gồm: protein, carbohydrate, lipid, nước, muối khoáng và các chất vi lượng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không thể nuôi dưỡng qua ống thông dạ dày.
- Mối phẫu thuật ở đường tiêu hoá trên.
- Tự tử: uống acid hoặc kiềm mạnh.
- Tâm thần phân liệt thể không chịu ăn, chán ăn.
- Viêm tụy cấp.
- Sơ sinh thiếu tháng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp dị ứng với các thành phần nuôi dưỡng.
- Khi người bệnh còn tình trạng nặng như sốc, rối loạn nội môi nặng, cần điều trị ổn định trước.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sĩ chuyên khoa hồi sức cấp cứu.
- Người phụ: y tá (điều dưỡng).
- Mặc áo, mũ, khẩu trang vô khuẩn.
- Người bệnh: được giải thích kỹ, ký giấy đồng ý thực hiện kỹ thuật (hoặc gia đình ký).

4.2. Phương tiện

- Các dụng cụ để luồn ống thông qua tĩnh mạch như kim luồn các kích cỡ.
- Các bộ dây truyền dịch và các lọ dung dịch.
- Bơm truyền đếm giọt, bơm điện tử càng tốt.
- Nơi thực hiện: tại giường khoa hồi sức cấp cứu, trong buồng vô khuẩn.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ: Kiểm tra hồ sơ theo quy định của Bộ Y tế.

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại vi.

- Đánh giá người bệnh: dấu hiệu sinh tồn, cân nặng, tình trạng dinh dưỡng hiện tại, bệnh lý hiện tại và bệnh lý nền.

- Xét nghiệm: công thức máu, điện giải đồ, đường huyết.

- Tính nhu cầu năng lượng cần thiết

- Tính nhu cầu dịch cần thiết

- Tính thành phần protein, lipid

- Tính thể tích điện giải

- Tính thể tích glucose

- Tính nồng độ thẩm thấu hỗn dịch glucose - acid amine - điện giải dựa vào công thức sau: (áp suất thẩm thấu của dịch nuôi dưỡng $\leq 900 \text{ mosm/l}$) - $\text{mOsm/L} = [\text{amino acid (g/L)} \times 10] + [\text{dextrose(g)} \times 5] + ([\text{mEq Na} + \text{mEq K}] \times 2)/\text{L} + (\text{mEq Ca} \times 1,4)/\text{L}$

- Tính năng lượng thực tế cung cấp

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

6.1.1. Hàng ngày

- Tình trạng lâm sàng: cân nặng, huyết áp, mạch, nhịp thở, nước tiểu hàng ngày.

- Số lượng dịch vào ra.

6.1.2. Hàng tuần

- Máu: điện giải, urê, đường, creatinin, phosphatase kiềm, GOT, GPT, bilirubin, huyết đồ.

- Nước tiểu: nitơ, urê niệu /24 giờ.

- Bilan nitơ urê niệu (+) từ 0 - 4 g/ngày là đảm bảo cân bằng giữa dị hoá và đồng hoá.

6.2. Biến chứng và xử trí

- Viêm tắc tĩnh mạch: phải thay đường tĩnh mạch khác.

- Nhiễm khuẩn: Rút đường truyền tĩnh mạch cũ, lấy lại đường truyền mới ở vị trí khác.

- Chuyển hoá: Tăng đường máu; dùng thêm insulin.

- GOT, GPT tăng: giảm bớt dung dịch lipid.

❖ Phụ lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Bác sỹ	Người	01

1.2	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Glucose 10% Truyền TM theo liều chỉ định	Chai	01
2.2	Kalicloride 10%/5ml Truyền TM theo liều chỉ định	Ống	Tính theo nhu cầu
2.3	Calcicloride 10%/5ml Truyền TM theo liều chỉ định	Ống	Tính theo nhu cầu
2.4	Natri Clorid 3%/100ml TTM theo liều chỉ định	Chai	Tính theo nhu cầu
2.5	Vaminolact 6.5% Truyền TM theo liều chỉ định	Chai	Tính theo nhu cầu
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 5ml	Cái	01
3.1.2	Bơm tiêm 20 ml	Cái	01
3.1.3	Kim lùn	Cây	Tùy trường hợp
3.1.4	Kim rút thuốc 18G	Cây	05
3.1.5	Dây truyền	Bộ	01
3.1.6	Găng sạch	Đôi	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Mâm sạch	Cái	01
3.2.2	Dây garo	Cái	01
3.2.3	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.4	Hộp gòn viên sát khuẩn	Hộp	01
3.2.5	Máy đếm giọt	Cái	01

2. KỸ THUẬT LẤY MÁU ĐỘNG MẠCH QUAY LÀM XÉT NGHIỆM KHÍ MÁU

- (QĐ 2831/QĐ-BYT ngày 4 tháng 7 năm 2019)

1. ĐỊNH NGHĨA

- Xét nghiệm Khí máu động mạch là xét nghiệm để đánh giá tình trạng hô hấp, chuyển hóa và toan kiềm của người bệnh.

- Đây là thủ thuật lấy máu động mạch quay làm xét nghiệm khí máu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chẩn đoán các rối loạn thăng bằng kiềm toan.

- Đánh giá bản chất, mức độ nặng, theo dõi đáp ứng điều trị các rối loạn hô hấp và chuyển hóa.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thận trọng đối với những trường hợp rối loạn đông cầm máu.

- Tuần hoàn động mạch quay kém.

- Nhiễm trùng da vùng định lấy khí máu.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Đầy đủ trang phục

- Rửa tay thường quy

- Kiến thức thái độ, tâm lý, tác phong

4.2. Dụng cụ

- khay chữ nhật (khay quả đậu)

- Bông cotton, bông khô, băng dính

- Bơm tiêm 1ml có tráng heparin

- Găng tay vô khuẩn

- Dụng cụ khác: xô đựng rác thải, hồ sơ bệnh án, chỉ định xét nghiệm.

4.3. Người bệnh

- Thông báo, giải thích cho gia đình người bệnh về thủ thuật sắp làm

- Đánh giá tình trạng người bệnh

- Đặt người bệnh ở tư thế thoải mái (nằm, ngồi) để cẳng tay ngửa trên mặt phẳng, cổ tay duỗi.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ: Kiểm tra hồ sơ theo quy định của Bộ Y tế.

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Rửa tay thường quy (sát khuẩn tay nhanh)
- Xác định đúng người bệnh
- Đánh giá tình trạng người bệnh
- Bắt mạch cổ tay để xác định sơ bộ vị trí động mạch quay
- Rửa tay, đi găng
- Bắt mạch bằng ngón hai, ba (không chọc khi không xác định được mạch)
- Sát khuẩn vùng da định lấy máu.
- Chọc kim qua da theo góc 15 độ, mặt vát kim quay lên trên (Nếu chọc đúng động mạch sẽ thấy máu trào qua đốc kim, dao động theo nhịp mạch.)
- Lấy đủ lượng máu cần thiết.
- Rút kim, dùng bông khô ấn chặt vào vị trí lấy máu 5 phút.
- Thu dọn dụng cụ và chuyển bệnh phẩm làm xét nghiệm khí máu.
- Rửa tay, ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI

Sau khi lấy máu, kiểm tra vị trí chọc xem có chảy máu kéo dài không

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Các tai biến rất ít gặp

- Phình động mạch quay (thường do chọc kim nhiều lần),
- Tụ máu tại chỗ,
- Chảy máu không kiểm soát được.

❖ Phụ lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Bác sỹ	Người	01
1.2	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Heparin 1000đv/ml tráng ống tiêm lấy máu	Ống	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 1ml	Cái	Tùy trường hợp

3.1.2	Găng vô trùng	Đôi	02
3.1.3	Băng keo	Cuộn	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Mâm sạch	Cái	01
3.2.2	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.3	Hộp gòn viên sát khuẩn	Hộp	01
3.2.4	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01

3. THỬ ĐƯỜNG MÁU MAO MẠCH TẠI GIƯỜNG

- (QĐ 2831/QĐ-BYT ngày 4 tháng 7 năm 2019)

1. ĐẠI CƯƠNG

Theo dõi diễn biến lượng đường trong máu của người bệnh bằng máy thử và que thử. Giúp bác sỹ kiểm soát và điều trị đạt kết quả tốt cho người bệnh, nhất là những người bệnh bị tiểu đường và rối loạn điện giải.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị tiểu đường, viêm tụy cấp, rối loạn điện giải, hôn mê, co giật....theo chỉ định của bác sỹ .

- Trẻ sơ sinh có chỉ định kiểm tra đường huyết.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh không bị tiểu đường, hoặc người bệnh có lượng đường trong máu ổn định trong giới hạn bình thường. không có chỉ định của bác sỹ.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện quy trình kỹ thuật: Bác sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên...

4.2. Phương tiện

- Máy thử
- Que thử
- Kim thử đường máu: 01 cái
- Bông vô khuẩn
- Panh
- Găng sạch: 01 đôi
- Ống cắm panh
- Cồn 70 độ
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh
- Xà phòng rửa tay diệt khuẩn
- Mũ: 01 cái
- Khẩu trang: 01 cái
- Xô đựng rác thải y tế

4.3. Người bệnh

Thông báo giải thích cho người bệnh hoặc gia đình người bệnh về việc sắp làm.

4.4. Hồ sơ bệnh án

Bảng theo dõi đường máu cá nhân.

Tờ theo dõi chăm sóc người bệnh

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ: Kiểm tra hồ sơ theo quy định của Bộ Y tế.

5.2. Kiểm tra người bệnh

Thông báo giải thích động viên người bệnh và gia đình người bệnh mục đích của việc theo dõi đường máu.

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng rửa tay dưới vòi nước bằng xà phòng diệt khuẩn hoặc sát khuẩn tay nhanh, đội mũ, đeo khẩu trang.
- Bộc lộ bàn tay của người bệnh. Chọn vị trí lấy (đầu ngón tay hoặc đầu ngón chân hoặc gót chân)
- Sát khuẩn tay nhanh
- Điều dưỡng đi găng tay sạch, dùng kẹp phẫu tích gấp bông có tẩm cồn 70 độ sát khuẩn đầu ngón tay đã chọn (sát khuẩn 2-3 lần) để khô.
- Dùng kim tiêm vô khuẩn chích nhẹ vào ngón tay hoặc ngón chân hoặc gót bàn chân người bệnh sao cho đi qua lớp da mỏng bóp nhẹ đầu ngón tay thấy dỏm máu thì dừng lại.
- Cho que thử vào máy. Khi trên màn hình máy có biểu tượng giọt máu thì đưa đầu kia của que thử vào giọt máu vừa nặn. Khi que thử hút đủ máu thì bỏ máy và que thử ra khỏi giọt máu.
- Chờ trong 10 giây máy hiện kết quả lượng đường trong máu của người bệnh.
- Điều dưỡng tháo bỏ que thử khỏi máy. Thu dọn dụng cụ, tháo găng tay.
- Rửa tay và ghi kết quả làm được vào bảng theo dõi. Báo kết quả lượng đường trong máu của người bệnh mà máy đã đo được cho bác sỹ.

6. THEO DÕI

- Chảy máu không cầm (nếu người bệnh có rối loạn đông máu).
- Kỹ thuật làm không đúng cho kết quả sai...

Chú ý:

- + Khi sát khuẩn xong phải để khô mới được chọc kim lấy máu.
- + Phải lấy đủ máu thì kết quả mới chính xác.

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: băng ép, dự phòng bằng lấy cữ kim vừa phải
- Nhiễm khuẩn: cần tuân thủ quy trình vô khuẩn

❖ Phụ lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		

1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
	Không		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Que thử	Cây	01
3.1.2	Kim thử đường máu	Cây	01
3.1.3	Găng sạch	Đôi	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Mâm sạch	Cái	01
3.2.2	Hộp gòn viên sát khuẩn	Hộp	01
3.2.3	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.4	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.5	Máy thử	Cái	01

4. LẤY MÁU TĨNH MẠCH BỆN

- (QĐ 2831/QĐ-BYT ngày 4 tháng 7 năm 2019)

1. ĐỊNH NGHĨA

1.1. ĐẠI CƯƠNG

Lấy máu tĩnh mạch bệnh thường được dùng trong các khoa lâm sàng. Thủ thuật này cũng có nguy cơ, đặc biệt là nhiễm khuẩn. Có thể lấy máu tĩnh mạch bệnh để làm xét nghiệm máu. Nếu bắt buộc phải truyền máu hay dịch qua tĩnh mạch bệnh thì bắt buộc phải đặt catheter.

1.2. Giải phẫu

1.2.1. Tĩnh mạch bệnh nằm trong tam giác scarpa, đi trong động mạch đùi, được giới hạn bởi dây chằng bệnh- cơ may- cơ khếp đùi

1.2.2. Trong tam giác scarpa liên quan có

+ Đỉnh tam giác: Dây thần kinh- Động mạch- Tĩnh mạch

+ Đáy tam giác: Cơ thắt lưng đáy chậu- cơ lược- cơ may

2. CHỈ ĐỊNH

Lấy máu để làm xét nghiệm, đặc biệt là các xét nghiệm khí máu, điện giải ở người bệnh truy mạch, shock, phù to toàn thân, quá béo, tĩnh mạch dễ vỡ, khó dùng các tĩnh mạch ngoại vi khác do tĩnh mạch bị tổn thương hoặc da vùng lấy máu bị bỏng, loét.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vùng tĩnh mạch bệnh bị tổn thương, bầm tím, bỏng...
- Thận trọng với người bệnh bị rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu...

4. CHUẨN BỊ

4.1. Chuẩn bị người thực hiện

- Hai điều dưỡng viên.
- Trang phục đầy đủ theo quy định
- Kiến thức, thái độ, tâm lý, tác phong

4.2. Chuẩn bị môi trường

4.2.1. Địa điểm

- Tại phòng bệnh hoặc phòng thủ thuật, phòng lấy mẫu bệnh phẩm
- Có sổ tay lấy mẫu và bảng hướng dẫn thứ tự ống lấy máu theo quy định

4.2.2. Dụng cụ

a. Dụng cụ vô khuẩn:

- Khay tiệt vô khuẩn, kim kocher, ống cầm kim kocher, bông tiệt, hộp đựng bông,
- gạc vô khuẩn, găng tay vô khuẩn

Bơm, kim tiêm vô trùng dùng một lần (cỡ phù hợp)

b. Dụng cụ khác:

- Cồn 70°, cồn Iốt, dung dịch sát khuẩn tay nhanh, dây garo, băng dính, băng ép, băng cuộn, găng tay chăm sóc.
- Gói kê mông, ống xét nghiệm, giá để ống xét nghiệm, bút ghi ống XN, phiếu XN
- Hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng rác thải theo quy định

4.3. Chuẩn bị người bệnh

- Thăm hỏi người bệnh, giới thiệu tên, chức danh của mình.
- Thông báo, giải thích cho người bệnh hoặc người nhà biết về kỹ thuật sắp tiến hành.
- Cho người bệnh nhịn ăn trước khi lấy máu (nếu cần) theo yêu cầu của từng loại xét nghiệm.

4.4. Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ: Kiểm tra hồ sơ theo quy định của Bộ Y tế.

5.2. Kiểm tra người bệnh

Thông báo giải thích đồng viên người bệnh và gia đình người bệnh

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Xác định đúng người bệnh, dán mã code hoặc chỉ ghi tối thiểu 2 thông tin (họ tên và mã số BN) vào ống xét nghiệm và đối chiếu với phiếu chỉ định.
- Rửa tay/sát khuẩn tay nhanh và mang khẩu trang
- Hướng dẫn người bệnh nằm ở tư thế phù hợp: nằm ngửa, đầu hơi cao, chân thấp, quay ra ngoài và duỗi thẳng (30° so với trục giữa thân), đặt gói kê mông để bộc lộ đường đi của tĩnh mạch bẹn. Xác định vị trí lấy máu.
- Sát khuẩn tay nhanh, mang găng chăm sóc
- Buộc dây garo và sát khuẩn vị trí lấy máu 2 lần (cồn Iốt trước, cồn 70 độ sau)
- Đưa kim chích 45 độ so với bề mặt da tại vị trí dưới cung đùi 2cm, phía trong động mạch đùi 1cm, và chọc nhẹ nhàng hút chân không tới khi có máu đỏ thẩm trào vào bơm tiêm thì ngưng lại, hút nhẹ nhàng đủ số lượng máu làm xét nghiệm.
- Rút kim, đặt bông khô vào vị trí lấy máu, rút kim bỏ vào hộp đựng vật sắc nhọn. Hướng dẫn gia đình giữ bông và theo dõi chảy máu.
- Lấy máu vào ống nghiệm theo đúng thể tích và thứ tự ống lấy máu.
- Đậy nắp, lắc đều ống máu (nếu cần) và đặt vào giá xét nghiệm.
- Thu dọn dụng cụ, rửa tay, ghi chép hồ sơ bệnh án. Trên phiếu xét nghiệm ghi rõ họ tên nhân viên lấy mẫu, ngày giờ lấy mẫu. Gửi ngay mẫu đến phòng xét nghiệm kèm theo phiếu chỉ định.

6. GHI CHÚ

Thứ tự các ống lấy máu

1. Chai cấy máu
2. Ống không có chất bảo quản (ống nắp màu đỏ)
3. Ống chứa citrate để làm xét nghiệm đông máu
4. Ống chứa gel để lấy huyết thanh (ống nắp đỏ chứa hạt gel)
5. Ống chống đông bằng heparin (ống sinh hóa)
6. Ống chống đông bằng EDTA (ống CTM)
7. Ống chống đông bằng oxalat- fluorid.

❖ Phụ lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	02
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
	Không		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm (hoặc chọn loại phù hợp để lấy đủ số lượng máu theo y lệnh xét nghiệm đã cho)	Cái	Tùy trường hợp
3.1.2	Găng tay vô khuẩn	Đôi	02
3.1.3	Găng tay sạch	Đôi	01
3.1.4	Băng keo (băng ép)	Cuộn	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Khay tiêm vô khuẩn	Cái	01
3.2.2	Hộp đựng bông, gạc vô khuẩn	Hộp	01
3.2.3	Bình kèm	Cái	01
3.2.4	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.5	Cồn 70 độ	Chai	01
3.2.6	Cồn Iốt	Chai	01

3.2.7	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.8	Ống lấy máu xét nghiệm	ống	Số lượng tùy theo chỉ định XN
3.2.9	Dây garo	Cái	01
3.2.10	Gối kê mông	Cái	01
3.2.11	Giá đỡ ống nghiệm	Cái	01

5. KỸ THUẬT ĐẶT KIM LUỒN TĨNH MẠCH NGOẠI BIÊN TRẺ EM

- (QĐ 2831/QĐ-BYT ngày 4 tháng 7 năm 2019)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Kỹ thuật tiêm, truyền tĩnh mạch được thực hiện bằng kim luồn ngoại vi là phương pháp tiêm, truyền tĩnh mạch sử dụng loại kim làm bằng ống nhựa mềm luồn vào trong lòng mạch.

- Đặt kim luồn là thủ thuật thường quy của người điều dưỡng, nhưng mang lại nhiều

lợi ích cho người bệnh và làm giảm tải công việc cho người điều dưỡng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ có dấu hiệu nguy hiểm.
- Tiêm thuốc liên tục hoặc ngắt quãng.
- Truyền dịch, nuôi dưỡng bằng đường tĩnh mạch.
- Truyền máu và các chế phẩm của máu.
- Lấy máu xét nghiệm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tuyệt đối
 - + Vùng da nhiễm trùng.
 - + Vùng da hoại tử.
 - + Có tổn thương mạch máu phía trên nơi dự định đặt kim.
- Tương đối
 - + Nguy cơ chảy máu.
 - + Đoạn cuối chi bị liệt.
 - + Chỗ phù nề.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

01 điều dưỡng: có kiến thức, kỹ năng, tâm lý vững vàng và trang phục đầy đủ theo quy định.

4.2. Phương tiện:

4.2.1. Dụng cụ vô khuẩn

Kim luồn các cỡ phù hợp, chạc 3, dây nối, bơm tiêm các loại

4.2.2. Dụng cụ sạch

- Hộp chống sốc.
- Găng sạch, băng Opside, băng dính, kéo
- Dây garo, đèn soi ven, nẹp cố định, gạc làm ẩm vùng ven (nếu cần).

4.2.3. Dụng cụ khác

Hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng rác thải theo quy định.

4.2.4. Thuốc, dịch, dung dịch sát trùng

- Nước muối sinh lý 0.9%.
- Dung dịch sát trùng: cồn 70 độ, betadin 10% hoặc cồn Iode 1% hoặc dung dịch sát trùng khác như Chlorhexidine 2% (không sử dụng ở trẻ đẻ non dưới 28 tuần tuổi).

- Thuốc bôi tê giảm đau (Ví dụ: EMLA)

4.3. Người bệnh

- Thông báo về thủ thuật sắp làm cho người bệnh và gia đình người bệnh.
- Nhận định tình trạng người bệnh
- Hỏi về tiền sử liên quan đến dị ứng thuốc và các chất khác

4.4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu ghi chép thủ thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng người bệnh.

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng rửa tay, sát khuẩn tay.
- Thực hiện 5 đúng.
- Xác định vị trí đặt kim luân.
- Đuôi khí dây nối.
- Garo, làm ấm vùng tĩnh mạch dự định đặt kim, đi gang sạch.
- Đưa kim luân vào tĩnh mạch
- Tháo garô, nối kim luân với dây nối, cố định kim luân.
- Thu dọn dụng cụ, rửa tay, ghi hồ sơ bệnh án.

6. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

6.1. Tai biến sớm

- Tụ máu: Đó là kết quả của việc làm vỡ mạch máu trong quá trình đưa kim vào và rút kim ra.
- Chệch ven: Đưa kim luân vào tổ chức mô, không vào đúng mạch máu.

- Tắc mạch: Do khí, cục máu đông, mảnh đứt của kim luồn xâm nhập vào mạch máu.

- Tai biến trong quá trình đặt kim luồn: Đặt nhầm vào động mạch gây co mạch và có thể gây hoại tử tế bào.

- Bỏng: Do dùng gạc làm ấm vùng dự định đặt kim trước khi tiến hành quy trình, hoặc do sử dụng cồn Iode hoặc cồn tiêm hoặc dung dịch sát khuẩn khác, sát khuẩn không đúng kỹ thuật.

6.2. Tai biến muộn

- Viêm tại chỗ hoặc viêm tĩnh mạch: có thể do kích thích hoặc do thuốc, hóa chất.

- Nhiễm trùng: Do không tuân thủ nguyên tắc vô khuẩn khi thực hiện quy trình kỹ thuật.

- Thiếu máu cục bộ hoặc hoại tử vùng thấp hơn của cơ thể do cố định không đúng.

6.3. Xử trí

Rút kim ra lấy lại vị trí khác nếu tụ máu, chệch ven, tắc mạch, đặt nhầm động mạch, bỏng.

❖ Phụ lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Natri Clorid 0,9%/500ml (dùng thông kim luồn, đuổi khí dây nối)	Chai	01
2.2	Cồn 70 độ (dùng sát khuẩn da)	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 5ml	Cái	01
3.1.2	Băng keo cố định kim luồn	Cm	05
3.1.3	Băng keo cá nhân	Miếng	01
3.1.4	Dây nối	Sợi	01
3.1.5	Kim luồn	Cây	01
3.1.6	Kim rút thuốc 18G	Cây	01
3.1.7	Găng sạch	Đôi	01
3.2.	Dụng cụ		

3.2.1	Hộp chống sốc	Hộp	01
3.2.2	Bình kèm	Bình	01
3.2.3	Mâm sạch	Cái	01
3.2.4	Dây garo	Cái	01
3.2.5	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.6	Hộp gòn viên vô khuẩn	Hộp	01
3.2.7	Dụng dịch sát khuẩn tay nhanh	Cái	01
3.2.8	Hộp đựng vật sắc nhọn	Hộp	01

6. THỞ OXY QUA MẶT NẠ CÓ TÚI DỰ TRỮ

- (QĐ 5344/QĐ-BYT ngày 28 tháng 11 năm 2017)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Thở oxy qua mặt nạ (mask) có túi dự trữ: là kỹ thuật làm tăng thêm nồng độ oxy khí thở vào (FiO_2) bằng mask có túi dự trữ oxy nhằm cung cấp đủ oxy cho nhu cầu chuyển hóa của cơ thể. Phương pháp này có thể cung cấp FiO_2 tới 65 - 100% tùy vào loại mask có túi dự trữ kèm van một chiều hay không.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ tự thở và nhu cầu oxy khí thở vào cao (FiO_2) > 60%, mask không có túi dự trữ không đáp ứng được.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tồn thương nặng vùng mặt không cho phép tỳ đè.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

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

4.2. 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.
- Mask có túi dự trữ phù hợp với nhu cầu oxy và lứa tuổi.

4.3. 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, tỉnh thần và các dấu hiệu nặng khác.

4.4. Hồ sơ bệnh án

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

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ, người bệnh

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

5.2. 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 cần thiết để túi dự trữ phồng tốt, các van hoạt động bình thường (nếu có).
- 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.

6. 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.

7. 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, thay bằng phương pháp phù hợp khác (mask không túi, gọng mũi).
- 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.

❖ Phụ lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Oxy	Lít	Theo liều chỉ định
2.2	Nước cất	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Mask có túi dự trữ và dây dẫn oxy	Cái	01
3.2.	Dụng cụ		

3.2.1	Cột đo lưu lượng oxy	Cái	01
3.2.2	Bình làm ẩm oxy	Cái	01
3.2.3	Máy đo SPO2	Cái	01

7. THỞ OXY QUA MẶT NẠ KHÔNG TÚI DỰ TRỮ

- (QĐ 5344/QĐ-BYT ngày 28 tháng 11 năm 2017)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Thở oxy qua mặt nạ (mask) không có túi dự trữ: là kỹ thuật làm tăng thêm nồng độ oxy khí thở vào (FiO_2) bằng mask không có túi dự trữ oxy nhằm cung cấp đủ oxy cho nhu cầu chuyển hóa của cơ thể. Phương pháp này cung cấp FiO_2 khoảng 40 - 60%.

2. 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.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương nặng vùng mặt không cho phép tỳ đè.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

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

4.2. 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.
- Mask không có túi dự trữ phù hợp theo lứa tuổi.

4.3. 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.

4.4. Hồ sơ bệnh án

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

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ, người bệnh

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

5.2. 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 cần thiết.
- 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.

6. 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.

7. 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.

❖ Phụ lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Oxy	Lít	Theo liều chỉ định
2.2	Nước cất	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Mask không có túi dự trữ và dây dẫn oxy	Cái	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Cột đo lưu lượng oxy	Cái	01

3.2.2	Bình làm ẩm oxy	Cái	01
3.2.3	Máy đo SPO2	Cái	01

8. KỸ THUẬT TIÊM TRONG DA

- (QĐ 5344/QĐ-BYT ngày 28 tháng 11 năm 2017)

1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm trong da là tiêm một lượng thuốc rất nhỏ (1/10 ml) vào lớp thượng bì, chủ yếu để tạo phản ứng da cho tiêm thử phản ứng kháng sinh, tiêm vaccin BCG.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thử phản ứng
 - + Thuốc kháng sinh: penicilin, streptomycin.
 - + Huyết thanh: kháng uốn ván, kháng nọc rắn.
- Phòng bệnh: tiêm vaccin BCG phòng lao cho trẻ sơ sinh

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không thử phản ứng khi người bệnh đang có cơn dị ứng cấp tính: viêm mũi, nổi mề đay, hen phế quản.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Điều dưỡng: có kiến thức, kỹ năng, tâm lý vững vàng và trang phục đầy đủ theo qui định.

4.2. Phương tiện

4.2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- Khay tiêm, bơm tiêm 1ml, (bơm 10 nếu pha thử Test), kim rút thuốc, bông, gạc miếng, hộp đựng bông còn.

4.2.2. Dụng cụ sạch

- Găng tay, kéo, băng dính, panh.
- Hộp chống shock.

4.2.3. Dụng cụ khác

- Hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng rác thải theo qui định
- Bút ghi (trong trường hợp thử phản ứng)

4.2.4. Thuốc, dung dịch sát trùng

- Thuốc theo y lệnh
- Nước cất (trong trường hợp thử phản ứng), dung dịch sát trùng: cồn 70 °
- Dung dịch sát trùng tay nhanh

4.3. Bệnh nhi và gia đình bệnh nhi

- Nhận định tình trạng bệnh nhi, hỏi về tiền sử liên quan đến kỹ thuật
- Giải thích về kỹ thuật sắp làm, gia đình bệnh nhi cam kết đồng ý kỹ thuật.

- Bôi kem EMLA giảm đau (nếu có), bôi trước 20-30 phút.
- Hướng dẫn những điều cần thiết (nếu cần).

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu chăm sóc, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng bệnh nhi

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng rửa tay
- Thực hiện 5 đúng (kiểm tra thuốc lần 1)
- Pha và lấy thuốc đúng kỹ thuật, kiểm tra thuốc lần 2 trước khi bỏ vỏ ống thuốc.
- Xác định đúng vị trí tiêm, sát khuẩn vị trí tiêm
- Sát khuẩn tay nhanh/ mang găng tay
- Thực hiện tiêm đúng kỹ thuật
- Rút kim, giúp bệnh nhi trở về tư thế thoải mái và hướng dẫn những điều cần thiết.
- Thu dọn dụng cụ, rửa tay, ghi hồ sơ bệnh án.



Hình 1: Nốt sần tiêm trong da

Bảng 1: Đối chiếu kết quả thử phản ứng thuốc kháng sinh

Thuốc	Nước cất	Kết quả
Đỏ	Không đỏ	Phản ứng (+): không tiêm được
Đỏ ít	Đỏ ít	(±): Tiêm được
Không đỏ	Không đỏ	(-): Tiêm được

6. THEO DÕI

6.1. Theo dõi trong quá trình tiêm

- Quan sát nét mặt, toàn trạng người bệnh, nếu có bất thường (dấu hiệu sốc phản vệ) báo bác sỹ.

6.2. Theo dõi sau tiêm

- Nghi ngơi tại chỗ 15 phút, theo dõi chảy máu nơi tiêm.

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Sốc phản vệ, dị ứng thuốc: xử trí theo phác đồ cấp cứu chống sốc phản vệ.

- Chảy máu, tụ máu nơi tiêm: cần vệ sinh tại chỗ, dùng bông vô khuẩn khô băng ép lại.

- Nhiễm trùng nơi tiêm, áp xe: cần vệ sinh sạch nơi tổn thương, trích rạch nếu có ổ áp xe.

- Gãy kim: Rút kim bằng panh vô khuẩn nếu kim chưa ngấp sâu, nếu kim ngấp sâu gửi ngoại khoa.

8. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2004). Hướng dẫn quy trình chăm sóc người bệnh tập II: Kỹ thuật tiêm thuốc. Nhà xuất bản y học Hà Nội. Trang 60-66.

2. Bộ Y Tế. Vụ khoa học và đào tạo (2006). Điều dưỡng cơ bản: Tiêm tĩnh mạch. Nhà xuất bản y học Hà Nội. Trang 185-194.

3. World Health Organization 2005: POCKET BOOK OF Hospital care for children: Appendix Index: Procedures: pp 306 - 310

4. Organisation Mondiale de la Sante: Soins hospitaliers pediatriques (2007), Gestes pratiques: 347 - 366.

❖ Phụ lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Thuốc theo y lệnh bác sĩ		
2.2	Nước cất (trong trường hợp thử phản ứng)	Ống	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.2	Bơm tiêm 10ml (nếu pha thử test)	Cái	01

3.1.3	Kim rút thuốc	Cái	01
3.1.4	Găng sạch	Đôi	01
3.1.5	Khẩu trang	Cái	01
3.1.6	Bông, gạc khô	Gói	01
3.1.7	Băng keo	Cuộn	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.2	Dung dịch sát khuẩn cồn 70 độ	Chai	01
3.2.3	Khay tiệt	Cái	01
3.2.4	Hộp đựng gòn cồn	Hộp	01
3.2.5	Hộp chống shock	Hộp	01
3.2.6	Bộ bình kiềm	Bộ	01
3.2.7	Hộp đựng vật sắc nhọn	Cái	01
3.2.8	Bồn hạt đầu	Cái	01

9. KỸ THUẬT TIÊM DƯỚI DA

- (QĐ 5344/QĐ-BYT ngày 28 tháng 11 năm 2017)

1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm dưới da là kỹ thuật đưa thuốc dưới dạng hoà tan trong nước vào tổ chức dưới da cho thuốc hấp thu chậm vào cơ thể.

2. CHỈ ĐỊNH

- Cho tất cả các loại thuốc tiêm được vào dưới da
- Tiêm Insulin trong điều trị bệnh tiểu đường.
- Tiêm Atropin trong điều trị giảm đau.
- Tiêm vaccin phòng bệnh: bệnh dại, sởi, quai bị,...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Một số thuốc dầu khó tan, ví dụ: Testosteron.
- Da có vấn đề không thuận lợi để tiêm như nứt nẻ.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Điều dưỡng: có kiến thức, kỹ năng, tâm lý vững vàng và trang phục đầy đủ theo qui định.

4.2. Phương tiện

4.2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- Khay tiêm, bơm tiêm 1ml, (bơm 10 nếu pha thử Test), kim rút thuốc, bông, gạc miếng, hộp đựng bông cồn.

4.2.2. Dụng cụ sạch

- Găng tay, kéo, băng dính, panh.
- Hộp chống shock

4.2.3. Dụng cụ khác

- Hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng rác thải theo qui định

4.2.4. Thuốc, dung dịch sát trùng

- Thuốc theo y lệnh
- Nước cất, dung dịch sát trùng: cồn 70 °
- Dung dịch sát trùng tay nhanh

4.3. Bệnh nhi và gia đình bệnh nhi

- Nhận định tình trạng bệnh nhi, hỏi về tiền sử liên quan đến kỹ thuật.
- Giải thích về kỹ thuật sắp làm, gia đình bệnh nhi cam kết đồng ý kỹ thuật.
- Bôi kem EMLA giảm đau (nếu có), bôi trước 20-30 phút.

- Hướng dẫn những điều cần thiết (nếu cần)

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu chăm sóc, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

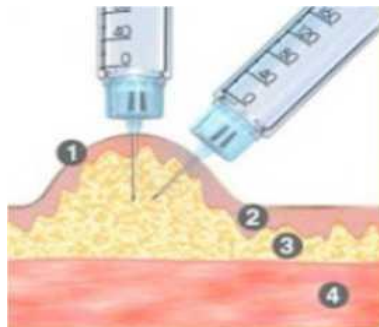
- Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng bệnh nhi

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng rửa tay.
- Thực hiện 5 đúng (kiểm tra thuốc lần 1).
- Pha và lấy thuốc đúng kỹ thuật.
- Kiểm tra thuốc lần 2 trước khi bỏ vỏ ống thuốc.
- Xác định đúng vị trí tiêm, sát khuẩn vị trí tiêm.
- Sát khuẩn tay nhanh/mang găng tay (nếu cần thiết).
- Thực hiện tiêm đúng kỹ thuật.
- Rút kim, giúp bệnh nhi trở về tư thế thoải mái và hướng dẫn những điều cần thiết.
- Thu dọn dụng cụ, rửa tay, ghi hồ sơ bệnh án.



Hình 2: Vị trí tiêm dưới da

6. THEO DÕI

6.1. Theo dõi trong quá trình tiêm

- Quan sát nét mặt, toàn trạng người bệnh, nếu có bất thường (dấu hiệu sốc phản vệ), báo bác sỹ.

6.2. Theo dõi sau tiêm

- Nghi ngơi tại chỗ 15 phút, theo dõi chảy máu nơi tiêm.

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Sốc phản vệ, dị ứng thuốc: xử trí theo phác đồ cấp cứu chống sốc phản vệ.
- Chảy máu, tụ máu nơi tiêm: cần vệ sinh tại chỗ, dùng bông vô khuẩn khô băng ép lại.
- Nhiễm trùng nơi tiêm, áp xe: cần vệ sinh sạch nơi tổn thương, trích rạch nếu có ổ áp xe.
- Gãy kim: Rút kim bằng panh vô khuẩn nếu kim chưa ngập sâu, nếu kim ngập sâu gửi ngoại khoa.

8. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2004). Hướng dẫn quy trình chăm sóc người bệnh tập II: Kỹ thuật tiêm thuốc. Nhà xuất bản y học Hà Nội. Trang 60-66.
2. Bộ Y Tế. Vụ khoa học và đào tạo (2006). Điều dưỡng cơ bản: Tiêm tĩnh mạch. Nhà xuất bản y học Hà Nội. Trang 185-194.
3. World Health Organization 2005: POCKET BOOK OF Hospital care for children: Appendix Index: Procedures: pp 306 - 310.
4. Organisation Mondial de la Sante: Soins hospitaliers pediatriques (2007), Gestes pratiques: 347 - 366.

❖ Phụ lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Thuốc theo y lệnh bác sĩ		
2.2	Nước cất (trong trường hợp thử phản ứng)	Ống	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 1ml	Cái	01
3.1.2	Bơm tiêm 10ml (nếu pha thử test)	Cái	01
3.1.3	Kim rút thuốc	Cái	01
3.1.4	Găng sạch	Đôi	01
3.1.5	Khẩu trang	Cái	01
3.2.	Dụng cụ		

3.2.1	Dụng dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.2	Dụng dịch sát khuẩn cồn 70 độ	Chai	01
3.2.3	Khay tiệt	Cái	01
3.2.4	Hộp gòn viên	Hộp	01
3.2.5	Hộp chống shock	Hộp	01
3.2.6	Bộ bình kiềm	Bộ	01
3.2.7	Hộp đựng vật sắc nhọn	Cái	01
3.2.8	Xô đựng rác thải theo quy định	Cái	02
3.2.9	Bồn hạt đậu	Cái	01

10. KỸ THUẬT TIÊM BẮP THỊT

- (QĐ 5344/QĐ-BYT ngày 28 tháng 11 năm 2017)

1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm bắp là tiêm một lượng thuốc vào trong bắp thịt (trong cơ), giúp thuốc hấp thu vào cơ thể nhanh hơn tiêm dưới da.

2. CHỈ ĐỊNH

- Cho tất cả các loại thuốc tiêm được vào mô liên kết dưới da đều có thể tiêm bắp thịt được trừ cafein.
- Một số thuốc không nên hay không được tiêm vào tĩnh mạch mà muốn có hiệu quả nhanh hơn dưới da.
- Thuốc dầu: Thuốc chậm tan và gây đau.
- Da nứt nẻ tiêm dưới da không thích hợp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Những thuốc gây hoại tử tổ chức: Canxi Clorua, đường ưu trương.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Điều dưỡng: có kiến thức, kỹ năng, tâm lý vững vàng và trang phục đầy đủ theo qui định.

4.2. Phương tiện

4.2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- Khay tiêm, bơm tiêm 1ml, (bơm 10 nếu pha thử Test), kim rút thuốc, bông, gạc miếng, hộp đựng bông còn.

4.2.2. Dụng cụ sạch

- Găng tay, kéo, băng dính, panh.
- Hộp chống shock

4.2.3. Dụng cụ khác

- Hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng rác thải theo qui định

4.2.4. Thuốc, dung dịch sát trùng

- Thuốc theo y lệnh
- Nước cất, dung dịch sát trùng: còn 70⁰
- Dung dịch sát trùng tay nhanh

4.3. Bệnh nhi và gia đình bệnh nhi

- Nhận định tình trạng bệnh nhi, hỏi về tiền sử liên quan đến kỹ thuật
- Giải thích về kỹ thuật sắp làm, gia đình bệnh nhi cam kết đồng ý kỹ thuật.
- Bôi kem EMLA giảm đau (nếu có), bôi trước 20-30 phút.

- Hướng dẫn những điều cần thiết (nếu cần).

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu chăm sóc, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng bệnh nhi.

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng rửa tay.
- Thực hiện 5 đúng (kiểm tra thuốc lần 1).
- Pha và lấy thuốc đúng kỹ thuật.
- Kiểm tra thuốc lần 2 trước khi bỏ vỏ ống thuốc.
- Xác định đúng vị trí tiêm, sát khuẩn vị trí tiêm.
- Sát khuẩn tay nhanh/ mang găng tay (nếu cần thiết).
- Thực hiện tiêm đúng kỹ thuật.
- Rút kim, giúp bệnh nhi trở về tư thế thoải mái và hướng dẫn những điều cần thiết.
- Thu dọn dụng cụ, rửa tay, ghi hồ sơ bệnh án.



Hình 3: Vị trí tiêm bắp thịt

6. THEO DÕI

6.1. Theo dõi trong quá trình tiêm

- Quan sát nét mặt, toàn trạng người bệnh, nếu có bất thường (dấu hiệu sốc phản vệ), báo bác sỹ và xử trí theo phác đồ cấp cứu chống shock.
- Theo dõi sau tiêm

- Nghỉ ngơi tại chỗ 15-30 phút, theo dõi chảy máu nơi tiêm, ban sẵn dị ứng tại chỗ hoặc toàn thân.

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Phản vệ, dị ứng thuốc: xử trí theo phác đồ cấp cứu chống sốc phản vệ.
- Chảy máu, tụ máu nơi tiêm: cần vệ sinh tại chỗ, dùng bông vô khuẩn khô băng ép lại.
- Nhiễm trùng nơi tiêm, áp xe: cần vệ sinh sạch nơi tổn thương, trích rạch nếu có ổ áp xe.
- Gãy kim: Rút kim bằng panh vô khuẩn nếu kim chưa ngập sâu, nếu kim ngập sâu gửi ngoại khoa
- Tắc mạch do tiêm thuốc dầu vào mạch máu hoặc liệt do tiêm vào dây thần kinh hông to.
- Phòng tránh: Tiêm vào đúng vị trí, thử trước khi tiêm.
- Xơ hoá cơ vùng tiêm đặc biệt xơ hóa cơ delta ở trẻ em và trẻ nhỏ khi tiêm bắp vào cánh tay.

8. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2004). Hướng dẫn quy trình chăm sóc người bệnh tập II: Kỹ thuật tiêm thuốc. Nhà xuất bản y học Hà Nội. Trang 60-66.
2. Bộ Y Tế. Vụ khoa học và đào tạo (2006). Điều dưỡng cơ bản: Tiêm tĩnh mạch. Nhà xuất bản y học Hà Nội. Trang 185-194.
3. World Health Organization 2005: POCKET BOOK OF Hospital care for children: Appendix Index: Procedures: pp 306-310
4. Organisation Mondial de la Sante: Soins hospitaliers pediatriques (2007), Gestes pratiques: 347-366.

❖ Phụ lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Thuốc theo y lệnh bác sĩ		
2.2	Nước cất (trong trường hợp thử phản ứng)	Ống	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 1ml	Cái	01

3.1.2	Bơm tiêm 10ml (nếu pha thử test)	Cái	01
3.1.3	Kim rút thuốc	Cái	01
3.1.4	Găng sạch	Đôi	01
3.1.5	Băng keo	Cuộn	01
3.1.6	Khẩu trang	Cái	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.2	Dung dịch sát khuẩn cồn 70	Chai	01
3.2.3	Khay tiêm	Cái	01
3.2.4	Hộp đựng gòn viên	Hộp	01
3.2.5	Hộp chống shock	Hộp	01
3.2.6	Bộ bình kiềm	Bộ	01
3.2.7	Hộp đựng vật sắc nhọn	Cái	01
3.2.8	Xô đựng rác thải theo quy định	Cái	02
3.2.9	Bồn hạt đậu	Cái	01

11. KỸ THUẬT TRUYỀN MÁU VÀ CÁC CHẾ PHẨM MÁU

- (QĐ 5344/QĐ-BYT ngày 28 tháng 11 năm 2017)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Máu toàn phần có đầy đủ các thành phần: hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu và các thành phần của huyết tương. Từ máu toàn phần có thể sản xuất ra các chế phẩm máu: Khối hồng cầu, khối tiểu cầu, huyết tương, tua VIII...

- Truyền máu toàn phần: Tăng khối lượng tuần hoàn, bồi phụ lại lượng máu đã mất khi người bệnh bị mất máu cấp do chấn thương, phẫu thuật hoặc chảy máu ồ ạt.

- Truyền khối hồng cầu: Tăng khả năng cung cấp oxy khi thiếu máu không hồi phục hoặc thiếu máu nặng mất bù, như trong bệnh: Thalasemia, suy tủy.

- Truyền tiểu cầu và huyết tương: Tăng khả năng đông máu và cầm máu.

- Truyền bạch cầu, gamma globulin, albumin: Tăng khả năng đề kháng và chống nhiễm khuẩn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Mất máu ảnh hưởng đến huyết động: chảy máu nội tạng, chấn thương ...

- Các tình trạng giảm tiểu cầu, giảm yếu tố đông máu gây chảy máu.

- Các bệnh về máu: Suy tủy, rối loạn tạo máu.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Suy tim do tăng khối lượng tuần hoàn

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Điều dưỡng: có kiến thức, kỹ năng, tâm lý vững vàng và trang phục đầy đủ theo qui định.

4.2. Phương tiện

4.2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- khay vô khuẩn: 01 khay
- Bơm, kim tiêm, dây truyền máu
- Bông, hộp đựng bông, gạc/opside

4.2.2. Dụng cụ sạch

- Hộp chống sốc
- Cồn 70⁰, dung dịch sát khuẩn tay nhanh, găng tay
- Thẻ định nhóm máu hoặc lam kính
- Phiếu truyền máu
- Dây garô, băng dính, băng cuộn, nẹp cố định, gối kê tay, cọc truyền
- Máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm dây, nhiệt kế

4.2.3. Dụng cụ khác

- Hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng rác thải theo qui định

4.2.4. Máu/chế phẩm từ máu và thuốc

- Dịch truyền NaCl 9‰: 01 chai
- Túi máu/chế phẩm từ máu theo y lệnh: Kiểm tra chất lượng, hạn sử dụng của túi máu.

4.3. Bệnh nhi và gia đình bệnh nhi

- Giải thích và gia đình bệnh nhi cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật, cho trẻ ăn trước truyền ít nhất 30 phút.
- Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn: Mạch, nhiệt độ, huyết áp.
- Hỏi về tiền sử dị ứng với máu.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu truyền máu, Phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng bệnh nhi.

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Truyền cùng nhóm máu: Người bệnh nhóm máu nào thì truyền nhóm máu đó và truyền theo chỉ định của Bác sĩ.

- Truyền khác nhóm máu: Trong trường hợp cấp cứu không có máu cùng nhóm có thể truyền khác nhóm (không quá 250ml) theo quy tắc truyền máu tối thiểu và theo chỉ định của Bác sĩ.

- Điều dưỡng rửa tay
- Thực hiện 5 đúng
- Làm phản ứng định lại nhóm máu tại giường
- Cắm dây truyền máu và đui khí
- Xác định vị trí truyền, đưa kim vào tĩnh mạch, cố định kim
- Làm phản ứng sinh vật.
- Điều chỉnh tốc độ truyền theo y lệnh.
- Giúp bệnh nhi ở tư thế thoải mái.

- Dặn dò bệnh nhi và gia đình bệnh nhi những điều cần thiết: Hạn chế ăn trong suốt quá trình truyền, theo dõi các dấu hiệu bất thường: sốt, rét run, mẩn ngứa.. Nếu có gì bất thường, báo ngay cho nhân viên y tế.

- Thu dọn dụng cụ, rửa tay, ghi hồ sơ bệnh án và phiếu theo dõi truyền máu.

6. THEO DÕI

- Theo dõi người bệnh trong suốt quá trình truyền máu, đặc biệt trong 30 phút đầu về toàn trạng, mạch, nhiệt độ, huyết áp ... và các biểu hiện như buồn nôn, đau bụng, nhức đầu ...

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

7.1. Tai biến sớm

7.1.1. Tan máu cấp

- Là tai biến nguy hiểm
- Nguyên nhân: do bất đồng nhóm máu ABO
- Biểu hiện: Bồn chồn, kích thích, đau đầu, đau bụng, đái máu, shock.
- Xử trí:
 - + Ngừng truyền máu, giữ nguyên hiện trạng để xác định nguyên nhân.
 - + Đánh giá nhanh chức năng sống: Đường thở, thở, tuần hoàn, thần kinh để xử trí kịp thời.
 - + Thực hiện y lệnh truyền dịch, thuốc lợi tiểu, chống shock, kháng histamin, steroid ...

7.1.2. Khó thở

- Nguyên nhân: do quá tải về tuần hoàn hay tổn thương phổi cấp liên quan tới truyền máu.
- Xử trí:
 - + Ngừng truyền máu
 - + Làm thông đường thở, cho người bệnh thở oxy
 - + Báo ngay với Bác sĩ để tìm nguyên nhân
 - + Thực hiện y lệnh thuốc của Bác sĩ

7.1.3. Sốt, rét run

- Nguyên nhân: do nhiễm bản hoặc do có kháng thể kháng bạch cầu, kháng tiểu cầu ở máu người nhận.
- Biểu hiện: Sốt (nhiệt độ cơ thể $> 37,5^{\circ}\text{C}$), rét run.
- Xử trí:
 - + Tạm ngừng truyền máu, điều trị hạ sốt cho bệnh nhi rồi truyền lại theo y lệnh.
 - + Ủ ấm (nếu bệnh nhi rét run)

7.1.4. Dị ứng

- Biểu hiện: ngứa, mẩn đỏ
- Xử trí:

- + Tạm ngừng truyền máu, điều trị triệu chứng
- + Thực hiện y lệnh thuốc của Bác sĩ

7.2. Các tai biến muện

Tan máu muện, xuất huyết giảm tiểu cầu, nhiễm khuẩn, nhiễm virus ... xảy ra chậm, sau nhiều ngày hoặc hàng tuần, hàng tháng sau truyền máu.

8. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Điều dưỡng cơ bản: trang 211-222. NXB Y học, 2007.
2. Nguyễn Công Khanh. Huyết học lâm sàng nhi khoa, chương 11:Truyền máu, trang- 454 - 499.NXB Y học, 2004.
3. Đỗ Thị Minh Cẩm. Thông tin Điều dưỡng - BV Nhi TW, số 44: trang 22 - 25
4. Sổ tay truyền máu lâm sàng. BV Nhi TW 2009.

❖ Phụ lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Máu/chế phẩm từ máu	Ml	Theo chỉ định
2.2	NaCl 0.9% 500ml	Chai	01
2.3	Anti A	Lọ	01
2.4	Anti B	Lọ	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 5ml	Cái	01
3.1.2	Bơm tiêm 50ml	Cái	01
3.1.3	Dây truyền máu	Bộ	01
3.1.4	Chạc ba đầu	Bộ	01
3.1.5	Dây nối chạc ba đầu	Sợi	01
3.1.6	Kim Introcan	Cái	01
3.1.7	Găng sạch	Đôi	01
3.1.8	Khẩu trang	Cái	01

3.1.9	Băng keo cố định kim luôn	Cm	05
3.1.10	Băng cá nhân	Miếng	01
3.1.11	Lam kính	Cái	02
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Khay vô khuẩn	Cái	01
3.2.2	Hộp đựng gòn viên	Hộp	02
3.2.3	Phiếu truyền máu	Tờ	01
3.2.4	Hộp chống shock	Hộp	01
3.2.5	Máy bơm tiêm điện	Cái	01
3.2.6	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.7	Dây garo	Sợi	01
3.2.8	Chai cồn 70 độ	Chai	01
3.2.9	Cọc truyền	Cây	01
3.2.10	Máy đo huyết áp	Cái	01
3.2.11	Tai nghe	Cái	01
3.2.12	Đồng hồ bấm giây	Chiếc	01
3.2.13	Nhiệt kế	Chiếc	01
3.2.14	Hộp đựng vật sắc nhọn	Hộp	01
3.2.15	Bồn hạt đậu	Cái	01

12. QUY TRÌNH KỸ THUẬT LÀM TEST NỘI BÌ

- (QĐ 5344/QĐ-BYT ngày 28 tháng 11 năm 2017)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Test da để giúp xác định được các nguyên nhân gây dị ứng
- Test lấy da (SPT): là test xác định dị nguyên dị ứng qua trung gian IgE. Test này được áp dụng rộng rãi, nguy cơ tác dụng phụ thấp, và giá trị cao khi test được làm đúng kỹ thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thử phản ứng khi làm test lấy da âm tính.
- Thuốc kháng sinh: penicilin, streptomycin
- Làm test dị nguyên thử phản ứng dị ứng
- Huyết thanh: kháng uốn ván, kháng nọc rắn
- Phòng bệnh:
- Tiêm vacxin BCG phòng lao cho trẻ sơ sinh

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang bị các bệnh cấp tính
- Người bệnh đang trong cơn hen cấp
- Người bệnh có thương tổn da toàn thân (vùng da lành không đủ để làm test hoặc dễ gây sai lệch khi đọc kết quả).
- Người bệnh đang dùng các thuốc:
 - + antihistamin đường uống trong vòng 10 ngày
 - + corticoid bôi da tại chỗ trong vòng 10 ngày
 - + thuốc an thần, thuốc ngủ
 - + (Các thuốc nhỏ mắt có kháng histamine, thuốc giãn phế quản, corticoid hít hay uống: không ảnh hưởng).

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Nhân viên y tế có kinh nghiệm và được tập huấn về kỹ thuật làm test.
- Tâm lý thoải mái.
- Trang phục đầy đủ và đúng theo quy định.
- Vệ sinh tay theo quy trình.

4.2. Bệnh nhi và gia đình bệnh nhi

- Chào hỏi, giới thiệu tên và chức danh
- Hồ sơ bệnh án

- Thông báo cho bệnh nhi và gia đình bệnh nhi về kỹ thuật sắp làm (bao gồm tác dụng, tai biến và xử trí nếu có) để bệnh nhi và gia đình bệnh nhi yên tâm phối hợp.
- Gia đình ký giấy cam kết làm test (với thuốc/vaccine).
- Kiểm tra tình trạng bệnh nhi trước khi làm test (DHST, tình trạng da của trẻ).
- Xác định bệnh nhi đã không sử dụng các thuốc kháng histamine đường uống, bôi thuốc corticoid ít nhất trong vòng 10 ngày trước ngày làm test và dùng các thuốc an thần.
- Đặt người bệnh ở tư thế thoải mái và dễ thao tác.

4.3. Chuẩn bị môi trường

4.3.1. Địa điểm

- Tại bệnh phòng, phòng khám hay phòng test có đủ trang thiết bị cấp cứu.

4.3.2. Dụng cụ cấp cứu

- Bộ chống shock
- Bóng, mask
- Bộ đặt nội khí quản
- Ống nội khí quản phù hợp
- Máy monitor
- Huyết áp
- Máy hút
- Oxy
- Adrenalin 1/1.000: lấy sẵn 0,01 ml/kg
- Thuốc giãn phế quản:
 - + Antihistamine
 - + Corticoid
- Dung dịch NaCl 0,9%

4.3.3. Chuẩn bị vật liệu

- Bông cotton 70⁰
- Giấy thấm, bút
- Kim làm test (lancet, multitest, duotip)
- Chứng dương và chứng âm
- Các dị nguyên được chuẩn hóa, các loại thức ăn/ thuốc theo chỉ định của bác sĩ.
- Đồng hồ bấm thời gian
- Thước đo, băng dính trong
- Hồ sơ bệnh án.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH TEST NỘI BÌ (IDR)

- Rửa tay
- Thực hiện 5 đúng
- Pha thuốc với nhiều nồng độ (chú ý nồng độ gây kích ứng da của thuốc) và lấy 0.02 ml thuốc vào bơm tiêm. Chứng âm là NaCl 0.9%.
- Bộc lộ vùng tiêm và xác định vị trí tiêm:
 - + 1/3 trên mặt trước trong cẳng tay (thử phản ứng)
 - + 1/3 trên mặt trước ngoài cánh tay trái (tiêm vaccin BCG)
- Sát khuẩn da vùng tiêm từ trong ra ngoài (2 lần), để da khô
- Ghi tên thuốc tiêm cùng nồng độ, chứng âm (nếu thử phản ứng)
- Điều dưỡng sát khuẩn tay
- Tiến hành tiêm:
 - + Đâm kim: tay trái nắm chặt mặt sau cẳng tay hoặc cánh tay người bệnh và căng da nơi tiêm. Tay phải cầm bơm tiêm, mặt vát kim tiêm ngửa lên trên.
 - + Đâm kim một góc 150 so với mặt da, chỉ đưa quá mặt vát của kim khoảng 2 mm để mũi kim ở trong da.
 - + Giữ kim song song với mặt da bằng cách đặt ngón tay cái bàn tay trái lên phần đầu của bơm tiêm.
 - + Dùng ngón tay cái bàn tay phải ấn pít tông. Bơm thuốc vào có cảm giác nặng tay, nơi tiêm nổi cục tương ứng với 3-4mm, sần da cam, màu da từ hồng chuyển sang màu trắng bệch.
- Quan sát người bệnh khi bơm thuốc
- Rút kim nhanh và căng da nơi tiêm, không ấn bông, không sát khuẩn lại nơi tiêm (nếu tiêm vaccin phòng bệnh).
- Giúp bệnh nhi trở về tư thế thoải mái và hướng dẫn những điều cần thiết
- Theo dõi trẻ trong và sau khi tiêm, đọc kết quả sau 20 - 30 phút
- Thu dọn dụng cụ, hủy ống tiêm dùng một lần vào thùng an toàn
- Rửa tay
- Ghi chép sổ tiêm, hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI NGƯỜI BỆNH

- Theo bảng checklist
- Nếu có bất kỳ triệu chứng nào xuất hiện: ngừng test ngay và xử trí theo từng mức độ phản ứng

7. XỬ TRÍ

- ❖ Một số tai biến và cách xử trí:
 - Người bệnh có thể xảy ra shock phản vệ => cách xử trí: theo phác đồ chống shock.

- Khoảng cách giữa các test quá gần (<2 cm), các phản ứng bị chồng lấp (không thể nhìn thấy riêng rẽ) => Cách xử trí: làm đúng quy trình kỹ thuật.

- Gây chảy máu, có thể dẫn tới kết quả dương tính giả => Cách xử trí: làm đúng quy trình kỹ thuật.

- Dụng cụ chích không thâm nhập hết vào da, dẫn tới kết quả âm tính giả (hay gặp khi dùng dụng cụ plastic) => Cách xử trí: làm đúng quy trình kỹ thuật.

- Dung dịch dị nguyên bị lan rộng khi làm test hoặc khi lau thấm dịch.

- Người bệnh bị chứng da vẽ nổi: không phân tích được kết quả => loại kết quả.

8. TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Bệnh viện Nhi Trung ương, 2012, Bài giảng Điều dưỡng định hướng Nhi khoa

2. Bệnh viện Nhi Trung ương, 2015, Quy trình kỹ thuật Điều dưỡng Nhi khoa

3. Bài giảng của bác sĩ theo khung chương trình đào tạo cho bệnh viện vệ tinh liên tục được Hội đồng cấp bệnh viện thẩm định.

4. Sách chuyên đề Pháp- Việt số 2-2010, bệnh lý về dị ứng.

5. Trang web đáng tin cậy: <http://dermnetnz.org/dermatitis/atopic.html>, <http://www.rch.org.au/rchcpg/index.cfm?doc id=9971>.

6. David A. Khan. Drug Challenges: Indications, Procedures, Risk, and Safety Outcomes. Southwestern Medical center.

7. Romano A et al. Allergy 2004;59:1153-1160

❖ Phụ lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Adrenalin 1%, lấy sẵn 0.01 ml/kg	Ống	Theo chỉ định Bs
2.2	Thuốc giãn phế quản: Antihistamin Corticoid	Lọ	Theo chỉ định Bs
2.3	NaCl 0.9% 500ml	Chai	01
2.4	Oxy	Lít	Theo chỉ định Bs

2.5	Các dị nguyên được chuẩn hóa, các loại thức ăn/ thuốc		Theo chỉ định Bs
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Ống NKQ (kích cỡ phù hợp)	Ống	01
3.1.2	Mask oxy (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.3	Kim làm test	Cái	01
3.1.4	Bơm tiêm 1 ml	Cái	01
3.1.5	Bơm tiêm 5 ml	Cái	01
3.1.6	Găng sạch	Đôi	01
3.1.7	Băng dính trong	Cuộn	01
3.1.8	Bông cotton 70 ⁰	Hộp	01
3.1.9	Giấy thấm	Miếng	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Bộ chống shock	Bộ	01
3.2.2	Bộ đặt NKQ	Bộ	01
3.2.3	Máy hút	Cái	01
3.2.4	Bóp bóng (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.2.5	Monitor	Cái	01
3.2.6	Bộ đo huyết áp	Bộ	01
3.2.7	Hộp đựng bông cotton	Hộp	01
3.2.8	Hộp đựng vật sắc nhọn	Hộp	01
3.2.9	Thùng đựng rác theo quy định	Cái	02
3.2.10	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.11	Đồng hồ, thước đo	Bộ	01
3.2.12	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.3.13	Chứng dương và chứng âm	Bộ	01

13. CHO ĂN QUA ỐNG MỎ THÔNG HỒNG TRÀNG

- (QĐ 5344/QĐ-BYT ngày 28 tháng 11 năm 2017)

1. ĐẠI CƯƠNG

Nuôi ăn qua ống mở thông hồng tràng là đưa các chất dinh dưỡng ở dạng lỏng qua ống thông vào hồng tràng cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

2.1. Mọi trường hợp người bệnh không ăn uống được và cần phải nuôi dưỡng kéo dài trên 8 tuần

- Chấn thương đầu và cổ nặng, chấn thương hệ thần kinh
- Khối u đầu và cổ, u não
- Các trường hợp người bệnh rất nặng
- Người bệnh hôn mê, thở máy có nguy cơ hít phải chất dịch đường tiêu hóa, có trào ngược dạ dày thực quản, chậm thoát thức ăn ở dạ dày hoặc
- Nuôi ăn liên tục kéo dài ở những trẻ bị rối loạn chuyển hóa, viêm tụy cấp nặng
- Trẻ có nhu cầu đặc biệt về protein và năng lượng: bỏng nặng, trẻ suy dinh dưỡng nặng do các bệnh mạn tính nặng (suy gan, suy thận, bệnh lý thần kinh, ung thư, ghép tủy, rối loạn chuyển hóa...)
- Biếng ăn do tâm lý, từ chối ăn dẫn đến kiệt sức

2.2. Bất thường về cấu trúc và chức năng đường tiêu hóa trên

- Chấn thương, bỏng hay u hay dị tật bẩm sinh vùng hầu họng
- Bệnh lý ở thực quản: bỏng thực quản, trào ngược dạ dày thực quản nặng, các dị tật bẩm sinh ở thực quản: sau mổ teo thực quản, dò thực quản- khí quản, phẫu thuật Nisell.
- Viêm loét niêm mạc nặng,
- Bỏng, hẹp dạ dày, tá tràng,

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Sốc
- Đang co giật
- Tắc ruột, bán tắc ruột, nghi ngờ bệnh ngoại khoa cần phẫu thuật
- Xuất huyết đường tiêu hóa
- Giai đoạn đầu hậu phẫu đường tiêu hóa
- Tiêu chảy sau viêm phúc mạc, sau mổ thủng tạng rỗng
- Người bệnh thẩm phân phúc mạc

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Điều dưỡng

4.2. Phương tiện

- Thức ăn lỏng được pha chế sẵn: sữa, cháo lỏng... được tính toán năng lượng và thành phần phù hợp với từng người bệnh
- Túi hay bình đựng thức ăn
- Quang truyền dịch và ống dẫn dịch
- Bơm tiêm cho ăn 50 ml

4.3. Người bệnh

- Trước khi cho ăn, thông báo cho người bệnh và gia đình người bệnh được biết.

4.4. Hồ sơ bệnh án

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Đặt người bệnh ở tư thế đầu cao 30 độ, đầu nghiêng về 1 bên trong và sau thời gian cho ăn 30 phút.

- Kiểm tra xem ống thông còn ở trong hồng tràng không (bơm khí dùng ống nghe áp thành bụng hoặc dùng bơm hút ra thấy dịch tiêu hóa). Rút bỏ dịch trước và sau khi nuôi ăn. Nếu dịch rút ra lớn hơn 100 -200 ml hay $\geq 40\%$ lượng dịch vào: cho giảm lượng, cách xa hoặc tạm ngừng bữa ăn, nuôi dưỡng tĩnh mạch 1 phần.

- Nối túi đựng thức ăn lỏng với ống thông, điều chỉnh giọt sao cho phù hợp với lượng calo (nếu cho ăn nhỏ giọt), hoặc dùng bơm hút thức ăn rồi bơm qua ống thông.

- Tốc độ cho ăn: Khi bắt đầu cho ăn qua ống thông

- + Trẻ < 10 kg: 10 ml/ giờ
- + Trẻ từ 10 đến 20 kg: 20ml/giờ
- + Trẻ từ 20 đến 40 kg: 30ml/giờ
- + Trẻ trên 40 kg: 50 ml/giờ

- Sau đó tốc độ cho ăn tăng dần để đạt được mục tiêu nuôi dưỡng, lượng cho ăn nên tăng dần mỗi 4 - 12 giờ, theo dõi sự dung nạp của trẻ. Nếu trẻ không dung nạp với dung dịch cho ăn, có thể giảm lượng cho ăn hoặc giảm tốc độ nuôi dưỡng. Khi trẻ đã quen với lượng thức ăn, dần điều chỉnh lịch cho ăn phù hợp với lịch sinh hoạt của gia đình.

- Năng lượng cần đạt được cho trẻ: tùy tình trạng bệnh lý và cân nặng của người bệnh. Tuy nhiên năng lượng nuôi ăn qua ống thông thường thấp hơn và có thể chỉ được 50% năng lượng khuyến cáo theo tuổi thông thường.

- + Trẻ 0-1 tuổi: 90-120 kcal/kg
- + Trẻ 1-7 tuổi: 75-90 kcal/kg

- + Trẻ 7-12 tuổi: 60-75 kcal/kg
- + Trẻ 12-18 tuổi: 30-60 kcal/kg
- + Trẻ > 18 tuổi: 25 - 30 kcal/kg

- Tính lượng dịch cần cho trẻ theo cân nặng, tuy nhiên lượng dịch này có thể thay đổi tùy theo tình trạng bệnh lý của người bệnh:

- + 1- 10 kg: 100 ml/ kg
- + 10-20 kg: 1000 ml + 50 ml/kg cho mỗi cân nặng >10kg
- + >20 kg: 1500 ml + 20 ml/kg cho mỗi cân nặng > 20 kg

- Sau mỗi lần cho ăn, bơm nước sôi để nguội hoặc nước vô khuẩn rửa ống thông. Chú ý khi bơm nước và thức ăn vào tránh đưa không khí vào đường tiêu hóa.

- Ống nuôi ăn có thể sử dụng từ 6-12 tháng, nếu có chỉ định tiếp tục nuôi ăn thì thay ống nuôi ăn mới.

6. THEO DÕI

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn, lượng dịch vào, ra hàng ngày
- Theo dõi sự dung nạp của người bệnh
- Cân nặng hàng ngày hoặc hàng tuần
- Theo dõi các biến chứng: các biến chứng tức thời và xuất hiện muộn
- Theo dõi các chỉ số cận lâm sàng: đường máu, điện giải đồ, canxi, hct, protid máu khi cần

7. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

Biến chứng	Nguyên nhân	Xử trí
Tiêu chảy	Cho ăn nhanh/ nhiều quá	Giảm tốc độ/ khối lượng cho ăn
	Nhiễm khuẩn	Pha chế và cho ăn đảm bảo vệ sinh Tráng ống sau khi ăn, rửa sạch dụng cụ đựng thức ăn
Nôn, chướng bụng	Cho ăn nhanh/nhiều quá	Đề trẻ nằm đầu cao, nghiêng sang 1 bên hoặc ở tư thế an toàn, giảm tốc độ/ khối lượng cho ăn
		Thay đổi thành phần thức ăn, giảm tốc độ/ khối lượng cho ăn
	Người bệnh đã nhịn lâu ngày	Kiểm tra nhu động ruột trước khi cho ăn, giảm tốc độ cho ăn
Sặc/ hít	Ống thông lạc chỗ	Kiểm tra ống thông trước khi cho ăn
	Cho ăn nhanh quá	Bơm chậm hơn/ nhỏ giọt chậm hơn

	Khối lượng thức ăn nhiều	Chia nhiều bữa, giảm khối lượng thức ăn, nằm đầu cao 30 độ khi bơm thức ăn và sau đó 1 giờ
Xuất huyết tiêu hóa	Kỹ thuật đặt	Dùng ống mềm, đặt nhẹ
	Dị ứng thức ăn	Thay đổi thành phần thức ăn
Nhiễm trùng	Nhiễm trùng chân ống thông	Vệ sinh tốt chân ống thông sau mỗi lần cho ăn
	Nhiễm trùng toàn thân	Kháng sinh toàn thân, điều trị tình trạng bệnh chính.

❖ Phụ lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	số lượng
(1)	(3)	(4)	
1.	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2.	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Thức ăn theo y lệnh bác sĩ	ml	Theo chỉ định Bs
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Găng sạch	Đôi	01
3.1.2	Túi đựng thức ăn	Túi	01
3.1.3	Bơm tiêm 50 ml cho ăn	Cái	01
3.1.4	Quang truyền dịch	Cái	01
3.1.5	Ống dẫn dịch	Cái	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Tai nghe	Cái	01
3.2.2	Khăn giấy khô	Hộp	01
3.2.3	Bồn hạt đậu	Cái	01

14. ĐO ÁP LỰC Ổ BỤNG

- (QĐ 5344/QĐ-BYT ngày 28 tháng 11 năm 2017)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Áp lực ổ bụng (**Intra-abdominal Pressure -IAP**) là áp lực ở trạng thái cân bằng động trong khoang ổ bụng, tăng lên khi hít vào, giảm khi thở ra. Bình thường IAP ở trẻ em khỏe mạnh là 0 mmHg, ở trẻ có thông khí áp lực dương là 1-8 mmHg.

- Tăng áp lực ổ bụng (**Intra-abdominal hypertension - IAH**) là khi đo được áp lực ổ bụng > 10 mmHg

- Áp lực tưới máu bụng (**Abdominal perfusion pressure- APP**) được tính bằng: huyết áp trung bình động mạch (**Mean Arterial Pressure - MAP**) trừ đi áp lực ổ bụng (**IAP**).

$$\diamond APP = MAP - IAP$$

- Ở người lớn giảm áp lực tưới máu ổ bụng APP 50-60 mmHg làm tăng đáng kể tỉ lệ tử vong và tỉ lệ mắc bệnh, APP thích hợp ở trẻ em thì hiện tại vẫn chưa được xác định, tuy nhiên chỉ số này thấp hơn người lớn do huyết áp trung bình động mạch ở trẻ em thấp hơn người lớn.

- Áp lực bàng quang (**Bladder pressure**): phản ánh áp lực ổ bụng và được đo thông qua ống thông vào đường tiết niệu, đơn vị đo là mmHg.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá và theo dõi áp lực ổ bụng trong một số bệnh lý gây tăng áp lực ổ bụng:

- **Giảm áp lực thành bụng trong:** chấn thương và bỏng nặng, suy hô hấp cấp, phẫu thuật ổ bụng.

- **Tăng thể tích ống tiêu hóa:** liệt dạ dày - ruột, tắc ruột, bán tắc ruột.

- **Tăng thể tích ổ bụng trong:** cổ chướng/ suy gan, tràn máu/ tràn khí phúc mạc.

- **Tái hấp thu dịch, dò vào khoảng gian bào:** Toan chuyển hóa ($pH < 7,2$), hạ huyết áp, hạ thân nhiệt, tái hấp thu dịch lớn, rối loạn đông máu, bỏng hoặc chấn thương nặng, nhiễm trùng nặng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp chống chỉ định chung của đặt sonde tiểu: nhiễm khuẩn tiết niệu, chấn thương dập rách niệu đạo.

- Áp lực ổ bụng không chính xác nếu có khối u bàng quang.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- 01 bác sỹ rửa tay, mặc áo như làm thủ thuật vô khuẩn, 01 điều dưỡng phụ bác sỹ.

4.2. Phương tiện

- Đồng hồ đo áp lực hoặc thước chia vạch cm H₂O.

- Sonde foley cỡ thích hợp với từng người bệnh

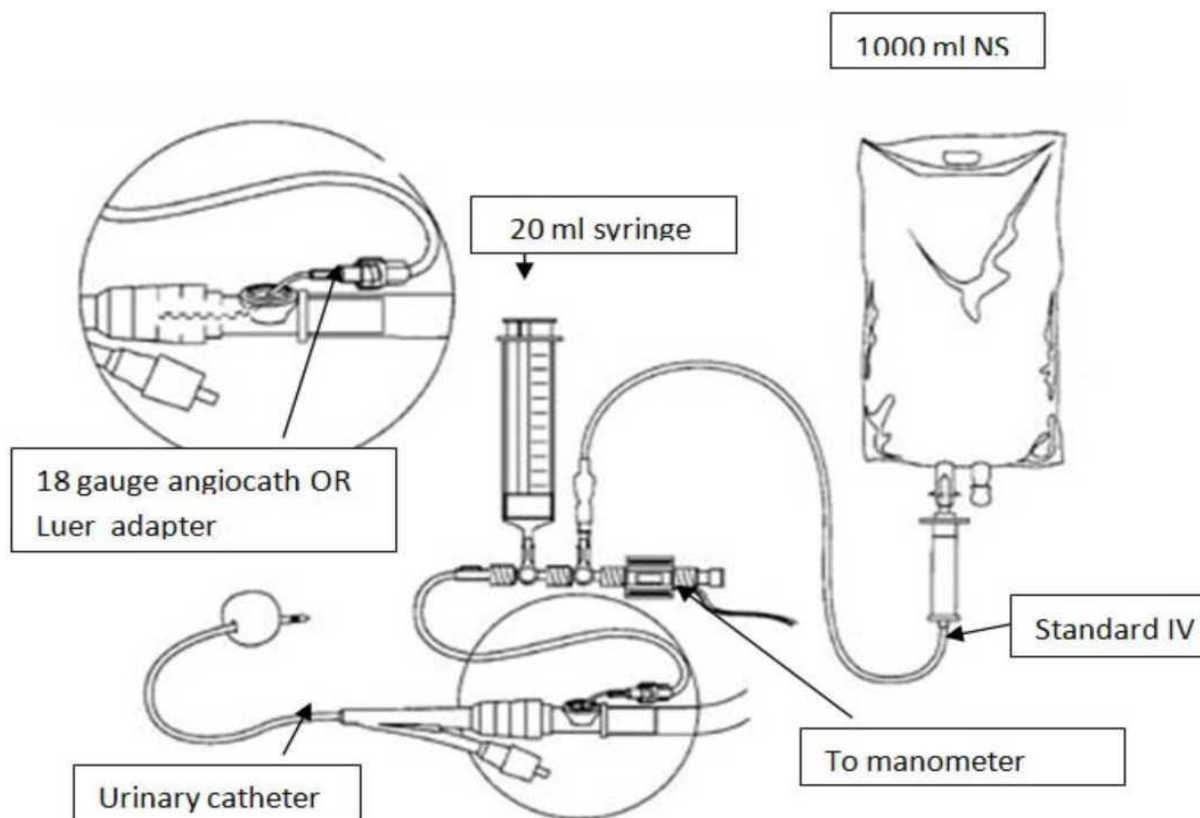
- Khóa ba chạc.
- Túi chứa nước tiểu để dẫn nước tiểu.
- Bơm tiêm 50ml, 20ml và 30 ml
- Túi dịch truyền Natri Clorua 0,9%.
- Kẹp

4.3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh để hợp tác khi làm thủ thuật.
- Đặt người bệnh nằm ngửa, đầu bằng, tư thế ngay ngắn, hai chân duỗi thẳng.
- Vệ sinh người bệnh tại vùng hậu môn, sinh dục.
- Đặt ống thông Foley dẫn lưu hết nước tiểu.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Rửa tay, sau đó sử dụng kỹ thuật vô khuẩn để kết nối hệ thống đo với nhau
- Bước 1: Kết nối hệ thống khóa ba chạc với nhau.
 - + Chạc ba thứ nhất nối một cổng với ống thông Foley và một bơm tiêm 50ml
 - + Chạc ba thứ 2 nối với chạc ba thứ nhất và một cổng nối với túi đựng 1.000ml dung dịch muối đẳng trương.
 - + Chạc ba thứ 3 nối với chạc ba thứ 2 và hệ thống đo áp lực, và túi chứa nước tiểu. Điều chỉnh để đầu của chạc ba này ở ngang mào chậu tại đường nách giữa.



- Bước 2: mở khóa thứ 1 của cả 03 chạc ba để dẫn lưu hết nước tiểu ra túi. Tại chạc ba thứ 3: đóng đường dẫn túi nước tiểu và mở đường tới cổng áp lực. Tại chạc ba thứ nhất: khóa đường tới ống thông bàng quang. Tại chạc ba thứ 2 mở đường tới túi dịch muối đẳng trương.

- Bước 3: hút 50ml dịch Natriclorua 0,9% vào bơm tiêm tại chạc ba thứ 1, khóa đường tới túi dịch ở chạc ba thứ 2, mở đường tới ống thông bàng quang tại chạc ba thứ 1 rồi bơm Natriclorua 0,9% vào bàng quang với lượng 1ml/kg (tối đa là 25 ml). Thể tích của bàng quang nên giữ cố định ở các lần đo. Đóng khóa ở bơm tiêm lại, đợi sau 30- 60 giây để sự thăng bằng áp lực xảy ra, theo dõi áp lực tại đồng hồ đo áp lực và ghi nhận thông số áp lực của lần đo vào cuối thì thở ra (điều này hạn chế tối đa ảnh hưởng của áp lực của phổi).

- Sau khi kết thúc việc đo áp lực ổ bụng tiến hành tháo dụng cụ như sau:

- + Tháo đồng hồ và bộ phận đo áp lực trước khi rút ống sonde tiểu cho người bệnh.
- + Rửa tay và đeo găng tay
- + Sử dụng kỹ thuật sạch không chạm, tháo bộ phận đo áp lực ở chạc ba ra, nối ống sonde tiểu với túi đựng nước tiểu, bỏ bộ phận đo áp lực vào thùng chất thải thích hợp.
- + Tháo găng tay và rửa tay

6. THEO DÕI

- Thời gian và khoảng cách theo dõi áp lực ổ bụng phụ thuộc vào từng bệnh lý và người bệnh cụ thể. Thông thường IAP được đo mỗi 4 giờ và đo thường xuyên hơn nếu người bệnh có tăng IAP > 12 mmHg, hoặc người bệnh có hạ huyết áp, thiếu niệu hoặc chướng bụng.

- Nếu áp lực ổ bụng > 12 mmHg, cần chắc chắn kỹ thuật đo đúng và sonde tiểu không bị tắc. Khi đó cần tiến hành các biện pháp điều trị làm giảm IAP để làm giảm tỉ lệ bệnh nặng và tử vong. Tồn thương thận có thể xảy ra với mức IAP từ 10 - 15 mmHg.

- Nếu áp lực ổ bụng < 12 mmHg sau vài giờ theo dõi, việc đo áp lực có thể dừng nếu tình trạng lâm sàng của người bệnh được cải thiện. Người bệnh vẫn cần được theo dõi lâm sàng để phát hiện tình trạng xấu hơn.

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nhiễm trùng niệu là biến chứng có thể gặp do đặt và lưu ống thông bàng quang kéo dài, để hạn chế biến chứng này cần tuân thủ vô khuẩn trong quá trình làm thủ thuật và rút ngay ống thông bàng quang khi không cần theo dõi áp lực ổ bụng nữa.

- Chảy máu đường niệu xảy ra do kỹ thuật: chọn cỡ sonde tiểu phù hợp với trẻ và thủ thuật phải hết sức nhẹ nhàng.

❖ Phụ lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	số lượng
----	-------------------	--------	----------

(1)	(3)	(4)	
1.	Lao động trực tiếp		
1.1	Bác sỹ	Người	01
1.2	Điều dưỡng	Người	01
2.	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Natriclorua 0.9% 500ml	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Sonde Foley cỡ phù hợp	Cái	01
3.1.2	Khóa ba chạc	Cái	03
3.1.3	Túi chứa nước tiểu	Cái	01
3.1.4	Bơm tiêm 20 ml	Cái	01
3.1.5	Bơm tiêm 50 ml	Cái	02
3.1.6	Áo choàng vô khuẩn	Cái	01
3.1.7	Khẩu trang	Cái	02
3.1.8	Găng vô khuẩn	Đôi	01
3.1.9	Găng sạch	Đôi	01
3.1.10	Dây truyền dịch	Bộ	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Đồng hồ đo áp lực hoặc thước chia vạch cm H ₂ O.	Cái	01
3.2.2	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.3	Mâm vô khuẩn	Cái	01
3.2.4	Bình kèm	Cái	01

15. GHI ĐIỆN TIM CẤP CỨU TẠI GIƯỜNG

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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 vẩn.

- 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.

3. CHUẨN BỊ

3.1. Người làm

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

- Một điều dưỡng khác phụ giúp.

3.2. 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

3.3. Phương tiện khác

- Monitor theo dõi chức năng sống nếu cần.

3.4. 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.

3.5. Hồ sơ bệnh án

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

4. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

4.1. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra lại thông tin liên quan đến người bệnh.

4.2. Thực hiện kỹ thuật

4.2.1. Cắm điện và bật máy điện tim, điền thông tin của người bệnh vào máy.

4.2.2. 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 trán 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.

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

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

4.2.5. Test thử máy.

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

4.2.7. Tắt máy.

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

4.2.9. Chuyển điện tim đến bác sỹ đọc kết quả.

5. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	02
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Thuốc an thần nếu có chỉ định Bác sỹ Midazolam, hoặc Diazepam, hoặc Phenobarbital	Ống	Theo liều chỉ định
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Giấy in Giấy in	Cuộn	01
3.1.2	Gel dẫn điện	tube	01
3.1.3	Giấy lau	Miếng	03
3.1.4	Điện cực ghi điện tim: Điện cực ghi điện tim dán da ở trẻ dưới 5 tuổi Điện cực cốc hút dùng cho trẻ lớn	Miếng	06
3.1.5	Găng sạch	Đôi	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Máy ghi điện tim	Cái	01
3.2.2	Monitor (nếu cần)	Máy	01

16. ĐIỀU TRỊ TRẠNG THÁI ĐỘNG KINH

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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.

3. CHUẨN BỊ

3.1. Người thực hiện

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

3.2. 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.

3.3. Người bệnh

3.4. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ theo quy định

4. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

4.1. 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.

4.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân

4.3. 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 oxy. 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.

- Cấp 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.

5. CÁC BIẾN CHỨNG CỦA TRẠNG THÁI ĐỘNG KINH

- Thiếu oxy 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Bác sỹ	Người	01
1.2	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Midazolam 5mg/1ml tiêm truyền tĩnh mạch	Ống	Theo chỉ định

2.2	Diazepam 10mg/2ml tiêm truyền tĩnh mạch	Ống	Theo liều chỉ định
2.3	Phenobarbital 100mg tiêm tĩnh mạch (hoặc truyền tĩnh mạch)	Ống	Theo liều chỉ định
2.4	Oxy	Lít/phút	Theo liều chỉ định
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 1ml	Cái	02
3.1.2	Bơm tiêm 5 ml	Cái	02
3.1.3	Bơm tiêm 50 ml	Cái	01
3.1.4	Kim rút thuốc	Cây	02
3.1.5	Dây oxy 2 nhánh (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.6	Dây hút đàm (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.7	Găng sạch	Đôi	02
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Mâm sạch	Cái	01
3.2.1	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.3	Hộp gòn viên sát khuẩn	Hộp	01
3.2.4	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.5	Máy hút đàm	Cái	01
3.2.6	Máy Monitor	Cái	01
3.2.7	Bơm tiêm điện	Cái	02

17. CHỌC DỊCH TỦY SỐNG

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

2.1. 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.

2.2. Điều trị

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

- Gây tê tủy sống.

2.3. Theo dõi điều trị

- Theo dõi kết quả điều trị trong viêm màng não.

2.4. Tiến hành các thủ thuật

- Đo áp lực nội sọ.

- Chụp tủy cản quang.

3. 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.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sỹ 01, điều dưỡng 02

4.2. Phương tiện

- Bông, 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.

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

4.3. 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.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

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

5.3. 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 150o 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 thủ thuật, áp lực dịch não tủy, tính chất, màu sắc, chỉ định các xét nghiệm, tình trạng người bệnh.

6. 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

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

7.1. 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.

7.2. Tụt não

- Là biến chứng nguy hiểm nhất có thể gây tử vong do tụt hạnh nhân tiểu não vào lỗ chẩm hoặc tụt kẹt hồi 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.

7.3. 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.

7.4. Tụ máu dưới màng cứng

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

7.5. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		

1.1	Bác sỹ	Người	01
1.2	Điều dưỡng	Người	02
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Thuốc gây tê tại chỗ dạng xịt	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bộ chọc dò tủy sống	Bộ	01
3.1.2	Băng keo băng lớn (băng ép)	Cm	10
3.1.3	Găng vô khuẩn	Đôi	01
3.1.4	Găng sạch	Đôi	01
3.1.5	Kim chọc dò (kích cỡ phù hợp)	Cây	01
3.1.6	Găng sạch	Đôi	02
3.1.7	Bông, cotton, gạc	Gói	01
3.1.8	Băng keo cá nhân	Miếng	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Mâm vô khuẩn	Cái	01
3.2.1	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.3	Cồn 70 độ sát khuẩn	Chai	01
3.2.4	Cồn iod	Chai	01
3.2.5	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.6	Ống nghiệm để chứa dịch não tủy	Ống	2-5 ống tùy theo yêu cầu xét nghiệm
3.2.7	Khăn có lỗ vô khuẩn	Cái	01

18. CHỌC HÚT NƯỚC TIỂU TRÊN XƯƠNG MU

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

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

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sĩ thực hiện, điều dưỡng phụ

4.2. Phương tiện

- Bơm kim tiêm
- Ống nghiệm các loại

4.3. 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

4.4. Hồ sơ bệnh án

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

5.2. Kiểm tra bệnh nhi

5.3. 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) xịt 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

6. THEO DÕI

- Chảy máu chỗ chọc
- Dò nước tiểu qua chỗ chọc

7. 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 abscess douglas): điều trị kháng sinh

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Bác sỹ	Người	01
1.2	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Xylocaine 2% dạng xịt	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 5ml	Cái	01
3.1.2	Găng sạch	Đôi	02
3.1.3	Băng keo băng lớn	Cm	05
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Mâm sạch	Cái	01
3.2.2	Hộp gòn viên sát khuẩn	Hộp	01
3.2.3	Bình kèm	Bình	01
3.2.4	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.5	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01

19. ĐẶT ống THÔNG BÀNG QUANG

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. ĐẠI CƯƠNG

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

2. 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.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sĩ hoặc điều dưỡng

4.2. Phương tiện

- Sonde bàng quang hoặc sonde ăn vô khuẩn các cỡ từ 5 – 8

- Bông - găng - dầu paraffin vô khuẩn

4.3. Bệnh nhi

- Giải thích cho bệnh nhi, người nhà bệnh nhi

4.4. Hồ sơ bệnh án

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

5.2. Kiểm tra bệnh nhi

5.3. 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.

6. THEO DÕI

- Số lượng màu sắc nước tiểu qua sonde

7. 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

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng hoặc Bác sỹ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Nước cất	Ống	02
2.2	Natriclorua 0,9% 500ml (sát trùng trước khi đặt sonde tiểu)	Chai	Lấy lượng vừa đủ
2.3	Gel bôi trơn	Tube	Lấy lượng vừa đủ
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Sonde tiểu (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.2	Bơm tiêm 5ml	Cái	01
3.1.3	Găng vô khuẩn	Đôi	01
3.1.4	Găng sạch	Đôi	01
3.1.5	Túi nước tiểu	Túi	01
3.1.6	Bộ thông tiểu	Bộ	01
3.1.7	Băng keo	Cuộn	Lấy lượng vừa đủ
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Mâm sạch	Cái	01
3.2.2	Bồn hạt đậu	Cái	01

3.2.3	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
-------	-------------------------------	------	----

20. CHỌC DỊCH MÀNG BỤNG

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sĩ thực hiện, điều dưỡng phụ

4.2. Phương tiện

- Bơm kim tiêm
- Ống nghiệm các loại

4.3. Bệnh nhi

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

4.4. Hồ sơ bệnh án

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

5.2. Kiểm tra bệnh nhi

5.3. 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.

6. THEO DÕI

- Chảy máu

- Nhiễm trùng
- Chọc vào ruột

7. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Bác sỹ	Người	01
1.2	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Xylocaine 2% dạng xịt	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Kim chọc ổ bụng (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.2	Bơm tiêm 5ml	Cái	01
3.1.3	Găng sạch	Đôi	02
3.1.4	Băng keo băng lớn (băng ép)	Cm	05
3.1.5	Gạc vô khuẩn	Miếng	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Mâm sạch	Cái	01
3.2.2	Hộp gòn viên sát khuẩn	Hộp	01
3.2.3	Bình kèm	Bình	01
3.2.4	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.5	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.6	Ống nghiệm	Ống	Số lượng theo chỉ định XN
3.2.7	Săng vô khuẩn có lỗ	Cái	01

21. KHÍ DUNG MŨI HỌNG

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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)...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

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

4.2. Phương tiện

4.2.1. 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.

4.2.2. Khí dùng 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.

4.3. 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.

4.4. Hồ sơ bệnh án

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

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. Thực hiện kỹ thuật

5.3.1. 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 cần.

- 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.

5.3.2. Khí dung 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.

6. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Sabutamol (khí dung)	Ống	Theo liều chỉ định
2.2	Ipratropium (khí dung)	Ống	Theo liều chỉ định
2.3	Adrenalin 0.1%	Ống	Theo liều chỉ định
2.4	Budesonide	Ống	Theo liều chỉ định
2.5	Natriclorua 0.9% 500ml (dung môi)	ml	Theo liều chỉ định
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bộ phun khí dung	Bộ	01
3.1.2	Mask khí dung phù hợp lứa tuổi	Cái	01
3.1.3	Bơm tiêm 5ml	Cái	01
3.1.4	Kim rút thuốc	Cây	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Mâm sạch	Cái	01
3.2.2	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.3	Nguồn khí oxy cao áp		
3.2.4	Cột đo lưu lượng khí	Bộ	01
3.2.5	Máy đo SpO2	Cái	01

22. THỞ OXY GỌNG KÍNH

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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%.

3. 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%.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

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

4.2. 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

4.3. 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.

4.4. Hồ sơ bệnh án

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

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. 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.

6. 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.

7. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		

1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Không		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Gọng mũi oxy phù hợp cho trẻ	Bộ	01
3.1.2	Băng keo cố định dây oxy	Cuộn	Lấy chiều dài vừa đủ cố định
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Cốc kiểm tra oxy đầu ra	Cái	01
3.2.2	Cột đo lưu lượng oxy	Bộ	01
3.2.3	Máy đo SpO2	Cái	01

23. THỞ OXY QUA MẶT NẠ

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tổn thương nặng vùng mặt không cho phép tỳ đè.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

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

4.2. 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%.

4.3. 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.

4.4. Hồ sơ bệnh án

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

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. 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.

6. 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.

7. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		

2.1	Nước cất 500ml	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Mask oxy có bóng dự trữ (lựa chọn mask có kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Cốc kiểm tra oxy ở các mối nối	Cái	01
3.2.2	Bình làm ẩm oxy	Cái	01
3.2.3	Cột đo lưu lượng oxy	Bộ	01
3.2.4	Máy đo SpO2	Cái	01

24. CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH DỊ ỨNG THUỐC NẶNG LYELL, STEVENS – JOHNSON

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh được chẩn đoán dị ứng thuốc thể Stevens Jonhson và Lyell

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định tương đối: người bệnh đang có dấu hiệu sốc, suy hô hấp, rối loạn tuần hoàn.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ, 02 điều dưỡng

4.2. 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)

4.3. 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

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra đối chiếu hồ sơ bệnh án

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân

5.3. 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

5.3.1. 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 chấm dung dịch Milian.

5.3.2. 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 bong nước to >2cm nên chích tháo dịch bằng kim nhọn vô trùng tại vùng thấp nhất của bong nước tùy theo tư thế để dịch thoát ra dễ dàng, bảo tồn vòm bong 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.

5.3.3. 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.

5.3.4. 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...

5.3.5. Dinh dưỡng

- Thực hiện theo y lệnh của bác sỹ.

6. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Bác sỹ	Người	01
1.2	Điều dưỡng	Người	02
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Natriclorua 0.9%/500ml	Chai	01(lấy tùy số lượng)
2.2	glycerinborate 2%	Tube	01(lấy lượng vừa đủ)
2.3	Cồn 70 độ	Chai	01
2.4	Thuốc tiêm, truyền, uống, rửa, bôi nếu có chỉ định BS		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Gạc Vaseline	Miếng	01
3.1.2	Bơm tiêm 10ml (dùng bơm xịt)	Cái	01
3.1.3	Bơm tiêm 5 ml	Cái	02
3.1.4	Kim rút thuốc	Cây	02
3.1.5	Bộ thay băng	Bộ	01
3.1.6	Băng cuộn	Cuộn	01

3.1.7	Găng tay vô trùng	Đôi	01
3.1.8	Găng tay sạch	Đôi	02
3.1.9	Băng keo cuộn (lấy lượng vừa đủ)	Cuộn	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Khay quả đậu	Cái	02
3.2.2	Kéo	Cái	02
3.2.3	Dây garo	Sợi	01
3.2.4	Hộp gòn viên	Hộp	01
3.2.5	Mâm vô trùng	Cái	01
3.2.6	Bộ bình kèm	Bộ	01
3.2.7	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.8	Máy hút đàm	Cái	01
3.2.9	Máy thở	Cái	01
3.2.10	Máy tiêm truyền	Cái	01
3.2.11	Giường bệnh: đệm nước, ga, gối, chăn được hấp vô trùng	Bộ	01

25. BƠM SURFACTANT TRONG ĐIỀU TRỊ SUY HÔ HẤP SƠ SINH

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

2.1. Bệnh màng trong

- Điều trị dự phòng, điều trị bệnh, điều trị nhắc lại

2.2. Điều trị hội chứng hít phân su

2.3. Cân nhắc điều trị trong một số trường hợp

- Chảy máu phổi, viêm phổi nặng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định đặc hiệu.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ thực hiện bơm thuốc, 1 điều dưỡng phụ giúp.

4.2. Phương tiện

4.2.1. 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)

4.2.2. 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%.

4.3. 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.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Ghi đầy đủ y lệnh

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. Thực hiện kỹ thuật

5.3.1. 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 1-2 giờ sau bơm, kiểm tra xquang 2-6 giờ sau bơm.
- Điều chỉnh máy thở, duy trì $PaO_2 > 55\text{mmHg}$, PCO_2 35-45mmHg và $pH > 7,3$.

5.3.2. 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.

6. 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.

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

7.1. 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.

7.2. 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

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
1.2	Bác sĩ	Người	01

2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Natricholua 0.9%	Chai	01
2.2	Surfactant	Lọ	01
2.3	Thuốc an thần nếu có chỉ định		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 5ml	Cái	04
3.1.2	Kim rút thuốc	Cây	02
3.1.3	Ống thông dạ dày số 6	Cái	01
3.1.4	Găng tay sạch	Đôi	01
3.1.5	Găng tay vô khuẩn	Đôi	01
3.1.6	Ống NKQ (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.7	Mask oxy (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.8	Dây oxy	Cái	01
3.1.9	Dây hút đàm	Cái	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Kéo vô khuẩn	Cái	01
3.2.2	Mâm vô trùng	Cái	01
3.2.3	Hộp gòn cón	Hộp	01
3.2.4	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.5	Máy thở	Cái	01
3.2.6	Máy monitor	Cái	01
3.2.7	Máy tiêm truyền	Cái	01
3.2.8	Máy hút	Cái	01
3.2.9	Bóp bóng	Cái	01
3.2.10	Cán, lưới đặt NKQ	Bộ	01

26. ĐẶT CATHETER TĨNH MẠCH RỖN Ở TRẺ SƠ SINH

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

- Khi cần lấy đường truyền tĩnh mạch cấp cứu.
- Theo dõi áp lực tĩnh mạch trung tâm.
- Thay máu toàn phần hay bán phần.
- Cần đường truyền trung tâm trong thời gian trong những ngày đầu ở trẻ thấp cân.
- Khi cần đường truyền dịch có nồng độ đường trên 12.5%.
- Khi trẻ cần truyền nhiều loại dịch và thuốc mà nếu lấy đường ngoại biên thì phải lấy nhiều hơn 1 đường truyền.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm rốn
- Thoát vị rốn (omphalocele) hoặc thoát vị qua khe hở thành bụng (gastroschisis).
- Viêm phúc mạc
- Viêm ruột hoại tử
- Tăng áp lực tĩnh mạch cửa

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sĩ thực hiện, điều dưỡng phụ giúp

4.2. Dụng cụ

4.2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- khay dụng cụ gồm: sàng vô khuẩn có lỗ, kìm kẹp kim, kéo/ dao cắt rốn, panh có máu và không máu, thông nóng đầu tù.
- Kim 22G, chỉ tơ 3-0, bông, gạc, cồn 70⁰ 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

4.2.2. 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

4.3. 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.

4.4. 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:

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. 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 sẵn có lỗ lên người trẻ, bộc lộ vùng có rốn đã sát khuẩn.
- Trải sẵn 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 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 gấp sạch máu đông ở tĩnh mạch rốn rồi dùng thông nòng nhẹ lồng 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

6. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

6.1. Nhiễm trùng chân catheter

- Do không đảm bảo vô khuẩn trong quá trình đặt catheter và chăm sóc catheter.
Xử trí: rút catheter ngay.

6.2. Viêm ruột hoại tử

- Do giảm lưu lượng máu vào gan, thường do đầu catheter ở tĩnh mạch cửa. Xử trí: rút catheter ngay.

6.3. Tắc mạch do huyết khối hoặc bóng khí

- Hội chẩn với chuyên gia tim mạch và huyết học để xử trí tùy tình huống.

6.4. Biến 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
1.2	Bác sĩ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Nacl 0.9% 500ml (dùng lưu đường truyền catheter)	Chai	Theo chỉ định
2.2	Heparin 5000 UI/ml	Lọ	Theo chỉ định của bác sĩ
2.3	Cồn i-ốt	Chai	01 (lấy lượng vừa đủ)
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bộ dụng cụ đặt catheter tĩnh mạch rốn	Bộ	01
3.1.2	Dây nối	Cái	01
3.1.3	Chạc ba đầu	Cái	01
3.1.4	Catheter tĩnh mạch rốn	Bộ	01
3.1.5	Bơm tiêm 5ml	Cái	03

3.1.6	Bơm tiêm 50ml	Cái	01
3.1.7	Kim rút thuốc	Cây	02
3.1.8	Găng vô khuẩn	Đôi	02
3.1.9	Ống NKQ (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.10	Dây oxy	Cái	01
3.1.11	Sonde hút	Cái	01
3.1.12	Mask oxy	Cái	01
3.1.13	Băng cuộn hoặc băng dính trong	Cuộn	01(lấy tùy số lượng)
3.1.14	Găng tay sạch	Đôi	01
3.1.15	Trang phục vô khuẩn (áo, mũ, nón, vớ, khẩu trang)	Bộ	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Hộp gòn cồn	Hộp	01
3.2.2	Hộp thuốc chống sốc	Hộp	01
3.2.3	Máy monitoring	Cái	01
3.2.4	Máy tiêm truyền	Cái	01
3.2.5	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.6	Mâm sạch	Cái	01
3.2.7	Bình kèm	Bộ	01
3.2.8	Máy hút	Cái	01
3.2.9	Bóp bóng	Cái	01
3.2.10	Bộ đặt nội khí quản	Bộ	01
3.2.11	Giường sưởi hoặc lồng ấp	Cái	01
3.2.12	Thước dây	Dây	01
3.2.13	Bàn để dụng cụ	Cái	01
3.2.14	Xô đựng rác thải	Cái	01

27. CHIẾU ĐÈN ĐIỀU TRỊ VÀNG DA SƠ SINH

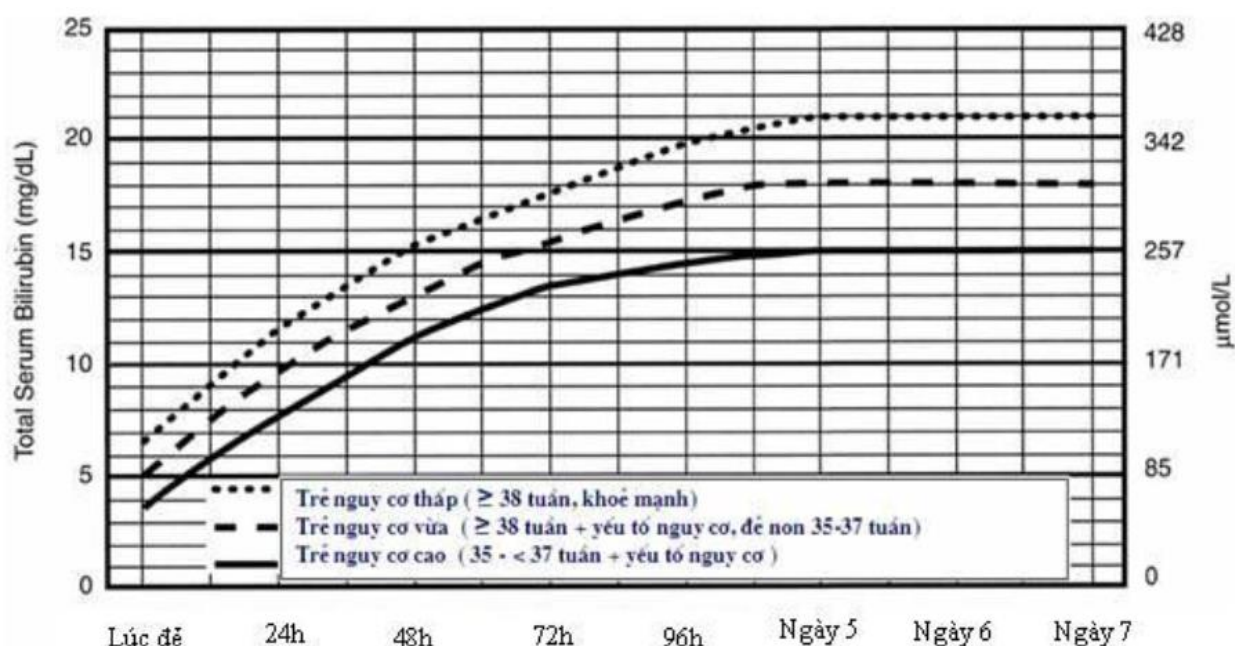
- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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)

➤ Chỉ định điều trị: < 35 tuần

Cân nặng (g)	Trẻ khỏe mạnh		Trẻ có bệnh*	
	Chiếu đèn (Bili mg %)	Thay máu (Bili mg %)	Chiếu 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

3. CHÔNG CHỈ ĐỊNH

- Trẻ vàng da do tăng bilirubin trực tiếp

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Điều dưỡng chăm sóc

4.2. Phương tiện

- Lòng áp: 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

4.3. 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.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chép đầy đủ y lệnh chiếu đèn.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng rửa tay
- Băng mắt cho trẻ bằng vải sẫm màu
- Đóng bỉm (tã) che bộ phận sinh dục, cởi trần toàn thân, bộc lộ vùng da càng nhiều càng tốt.
- Đặt trẻ vào lòng áp ở trung tâm ánh sáng đèn, (lòng đã được làm ấm, trải ga, cuộn ổ).
- Bật công tắc đèn chiếu.
- Điều chỉnh nhiệt độ lòng áp 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

6. 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

7. 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: không để khoảng cách từ đèn đến người bệnh quá gần, theo dõi nhiệt độ bệnh nhi.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Không		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Băng che mắt	Cái	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Thước đo cường độ ánh sáng đèn	Cái	01
3.2.2	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.3	Đèn chiếu vàng da	Cái	01

28. HÚT ĐỜM QUA ỐNG NỘI KHÍ QUẢN BẰNG CATHETER

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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

2. 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).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: Điều dưỡng trang phục theo quy định

4.2. Phương tiện

4.2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- Sonde hút kín vô trùng phù hợp kích cỡ ống NKQ: 01 bộ (đường kính ngoài của ống hút không vượt quá 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

4.2.2. 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

4.3. 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 lưng trước khi hút.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án, giấy theo dõi bệnh nhi thở máy đầy đủ theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

5.2. Kiểm tra bệnh án

5.3. 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 nylon (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 nylon
- 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.

6. THEO DÕI

- 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.

- Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp.

- Đánh giá tình trạng người bệnh trong và sau khi hút về màu sắc da, nhịp thở, nhịp tim, độ bão hòa oxy.

- 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.

- Đánh giá số lượng, màu sắc, tính chất dịch xuất tiết, nếu thấy bất thường báo bác sĩ

- 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.

7. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01 (hút đàm kín)

			02 (hút đàm hở)
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Dung dịch Nacl 0.9% /500ml	Chai	01(lấy tùy số lượng)
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 10ml	Cái	01
3.1.2	Kim rút thuốc	Cây	01
3.1.3	Dây hút đàm (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.4	Găng tay vô khuẩn	Đôi	01
3.1.5	Găng tay sạch	Đôi	01
3.1.6	Gạc vô trùng	Miếng	02
3.1.7	Dây oxy	Cái	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.2	Khay hạt đậu	Cái	01
3.2.3	Mâm sạch	Cái	01
3.2.4	Máy hút đàm	Cái	01
3.2.5	Bóng ampu + Mask phù hợp	Bộ	01
3.2.6	Nguồn oxy	Cái	01
3.2.7	Máy đo SpO2	Cái	01
3.2.8	Ống nghe	Cái	01

29. THỞ MÁY KHÔNG XÂM NHẬP (NCPAP- BIPAP)

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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:

- Cai máy thở
- Trẻ đẻ non có bệnh lý màng trong
- Cơn ngừng thở ở trẻ đẻ non
- Bệnh lý loạn sản phế quản phổi ở trẻ đẻ non
- Viêm phổi
- Hội chứng hít phân su nhẹ - trung bình
- Chậm tiêu dịch phổi
- Phù phổi, chảy máu phổi
- Mềm thanh quản, nhuyễn khí quản
- 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.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tràn khí màng phổi chưa được dẫn lưu
- Tăng áp lực nội sọ: xuất huyết não, viêm màng não
- Rò khí - thực quản
- Thoát vị hoành
- Teo tịt lỗ mũi sau
- Hở hàm ếch nặng
- Chảy máu mũi nặng
- Viêm phổi có bóng khí

- Shock do bất kỳ nguyên nhân nào
- Tắc ruột hoặc viêm ruột hoại tử

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sỹ, điều dưỡng

4.2. 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

4.3. Bệnh nhi

- Giải thích cho người nhà bệnh nhi trước khi tiến hành thở máy không xâm nhập.
- Đảm bảo thân nhiệt.

4.4. 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.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

5.2. Kiểm tra bệnh án

5.3. 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: Chỉnh lưu lượng để đạt mức áp lực mong muốn. Thường bắt đầu với áp lực 5- 6cmH₂O
- + Với BIPAP
- + Cài mức CPAP nền 4-6 cmH₂O, 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
- + Chỉnh FiO₂
- + Với CPAP cột nước: Chỉnh 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: vặn núm chỉnh 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 ẩm 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 ẩm và điều chỉnh núm xoay nhiệt độ giữ nhiệt độ bình làm ẩm $33 \pm 1^{\circ}\text{C}$
- 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.

6. THEO DÕI

- Theo dõi và phát hiện những bất thường của máy thở
- Theo dõi sát toàn trạng bệnh nhi và cai máy thở sớm nhất có thể
- Người bệnh suy hô hấp nặng hơn phải chuyển sang thở máy xâm nhập
- 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.

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

7.1. Tắc sonde CPAP

- Biểu hiện: Tím tái, SpO2 giảm, thở co kéo cơ hô hấp, bình áp lực không đủ.
- Xử trí: Rút sonde, hút dịch nếu cần và thay sonde mới

7.2. 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 bẩn).
- 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.

7.3. 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.

7.4. 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

7.5. Tràn khí màng phổi (ít gặp)

- Biểu hiện: Người bệnh đột ngột tím tái, SpO₂ giảm, nghe thông khí phổi giảm, gõ vang, chụp Xquang phổi chẩn đoán

- Xử trí: chuyển thở máy, hút dẫn lưu khí màng phổi

7.6. 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.

7.7. Biến chứng khác (ít gặp)

- Hạ huyết áp, tăng áp lực nội sọ

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Bác sỹ	Người	01
1.2	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Nước cất vô trùng	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Dây truyền dịch	Bộ	01
3.1.2	Dây hút đàm (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.3	Găng tay vô khuẩn	Đôi	01
3.1.4	Băng keo cuộn (lấy lượng vừa đủ cố định dây máy thở NCAP)	Cuộn	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.2	Bộ dây máy NCPAP, kèm van Benveniste	Bộ	01
3.2.3	Sonde gọng mũi (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.2.4	Máy Monitoring	Cái	01
3.2.5	Máy hút đàm	Cái	01
3.2.6	Nón cố định dây máy (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.2.7	Cột đo áp lực	Cái	01

3.2.8	Bình làm ẩm	Cái	01
-------	-------------	-----	----

30. THEO DÕI HUYẾT ÁP LIÊN TỤC TẠI GIƯỜNG

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Có hai phương pháp đo huyết áp (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.

2. 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.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn chức năng đông máu nặng.
- Sưng phù không lấy được động mạch.
- Vùng da nhiễm trùng, không có da.
- Test Allen dương tính

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Điều dưỡng có kinh nghiệm và đã qua đào tạo về QTKT theo dõi huyết áp liên tục

4.2. Phương tiện

- Máy monitoring có chức năng theo dõi huyết áp xâm nhập
- Bóng áp lực Transducer - Dom.
- Bao áp lực, thước cân bằng.

4.3. 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

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. 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)

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. Thực hiện kỹ thuật

5.3.1. 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 >150mmHg (với trẻ sơ sinh), > 300 mmHg với trẻ lớn để được tốc độ bơm dịch qua bộ đo HAĐMXL 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 nách 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.

5.3.2. 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 CALIBRATIN, 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.

5.3.3. 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

6. 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 chắc 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.

7. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Dung dịch Nacl 0.9% 500ml	Chai	01 (lấy tùy số lượng)
2.2	Heparin 5000 UI/ml	Lọ	Theo liều chỉ định
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Găng tay sạch	Đôi	01
3.2.	Dụng cụ		

3.2.1	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.2	Bóng áp lực Strandsducer – Dom	Cái	01
3.2.3	Bao áp lực	Cái	01
3.2.4	Thước cân bằng	Sợi	01
3.2.5	Máy mornitor có chức năng theo dõi huyết áp xâm nhập	Cái	01

31. NUÔI DƯỠNG NGƯỜI BỆNH QUA LỖ MỔ DẠ DÀY

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. ĐỊNH NGHĨA

- Là kỹ thuật nuôi dưỡng qua ống thông được đặt trực tiếp vào dạ dày qua lỗ mổ 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.

2. 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 nuốt thực quản -tận 1 thì, đã mở thông thực quản-cổ và thất đường rò khí thực quản.
- Người bệnh có tắc nghẽn hoặc phẫu thuật khác ở vùng miệng, họng thực quản hoặc cơ thất tâm vị.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp có tắc nghẽn đường tiêu hóa từ dạ dày đến hậu môn

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Điều dưỡng thành thực quy trình chăm sóc nuôi dưỡng qua sonde mở thông dạ dày.

4.2. 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

4.3. Người bệnh

- Nằm đầu cao 30-45⁰, 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.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân, các chỉ số hô hấp, huyết động

5.3. 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

6. 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

7. 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

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Không		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 50ml cho ăn	Cái	01

3.1.2	Thức ăn lỏng theo y lệnh	Ml	Theo y lệnh bác sĩ
3.1.3	Nước chín	Ml	Theo y lệnh bác sĩ
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Găng tay sạch	Hộp	01(lấy tùy số lượng)
3.2.2	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.3	Băng keo dính	Bộ	01
3.2.4	Tai nghe	Cái	01
3.2.5	Kẹp ống thông	Cái	01
3.2.6	Nhiệt kế đo nhiệt độ thức ăn	Cái	01
3.2.7	Khay đựng thức ăn	Cái	01
3.2.8	Nước chín	Cốc	01
3.2.9	Khăn ăn	Cái	01
3.2.10	Bồn hạt đậu	Cái	01

32. NUÔI DƯỠNG NGƯỜI BỆNH QUA ỐNG THÔNG DẠ DÀY

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

2.1. 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 máu não...

- Người bệnh có bệnh lý đường tiêu hóa: liệt dạ dày, u thực quản chưa gây tắc nghẽn toàn bộ, tổn thương miệng.

2.2. Người bệnh tự ăn ít, cần được cung cấp thêm dinh dưỡng.

3. 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....

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Điều dưỡng đã được đào tạo chuyên khoa Hồi sức cấp cứu

4.2. Phương tiện, dụng cụ

4.2.1. 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).

4.2.2. Dụng cụ

- Máy theo dõi nối với cáp điện tim, cáp đo SpO₂, cáp đo huyết áp

4.3. 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)

4.4. Hồ sơ bệnh án, phiếu chăm sóc

- Đầy đủ theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. 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..)

5.2. 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.

5.3. 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.

5.3.1. 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.

5.3.2. 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.

6. 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.

7. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

7.1. 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

7.2. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Không		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 50ml cho ăn	Cái	01

3.1.2	Bơm tiêm 5 ml (kiểm tra dịch dạ dày trước khi cho ăn)	Cái	01
3.1.3	Thức ăn theo y lệnh	Ml	Theo chỉ định bác sĩ
3.1.4	Ống thông dạ dày (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.5	Băng keo (lấy lượng vừa đủ)	Cuộn	01
3.1.6	Găng tay sạch	Đôi	01
3.1.7	Gạc vô trùng	Miếng	02
3.1.8	Khẩu trang y tế	Cái	01
3.1.9	Mũ	Cái	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.2	Mâm sạch	Cái	01
3.2.3	Tai nghe	Cái	01
3.2.4	Cốc sạch đựng thức ăn chia độ	Cái	01
3.2.5	Cốc đựng nước sạch	Cái	01
3.2.6	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.7	Máy monitor theo dõi điện tim, SpO2, huyết áp	Cái	01

33. KỸ THUẬT CẤP CỨU NGỪNG THỞ

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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 oxy và thông khí đầy đủ cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tắc nghẽn đường thở do tụt lưỡi, dị vật, dịch tiết, dị vật.
- Tổn thương thần kinh tại trung khu hô hấp

3. 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.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên thành thạo kỹ thuật

4.2. 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.

4.3. Người bệnh

- Nếu người bệnh tỉnh cần giải thích rõ thủ thuật

4.4. 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.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Kiểm tra lại các chức năng sống của người bệnh trước khi tiến hành thủ thuật

5.3. Thực hiện kỹ thuật

5.3.1. 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

5.3.2. 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.

5.3.3. 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

5.3.4. 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 rạch da với bộ dụng cụ MINITRACH (hoặc bộ MELKER).

6. THEO DÕI

- Theo dõi các dấu hiệu chức năng sống của người bệnh
- Theo dõi tình trạng đường thở.

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

7.1. 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

7.2. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
1.2	Bác sĩ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Thuốc an thần nếu có chỉ định		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 5ml	Cái	01
3.1.2	Ống nội khí quản (cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.3	Băng keo cố định ống NKQ (lấy lượng vừa đủ)	Cuộn	01
3.1.4	Dây hút đàm (cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.5	Găng tay sạch	Đôi	02
3.1.6	Khẩu trang y tế	Cái	02
3.1.7	Canuyn hầu miệng	Cái	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Găng tay sạch	Đôi	01
3.2.2	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.3	Bóp bóng + mask (cỡ phù hợp)	Bộ	01
3.2.4	Tay nghe	Cái	01
3.2.5	Bộ đặt NKQ (lưỡi đèn phù hợp)	Bộ	01
3.2.6	Máy monitor	Cái	01
3.2.7	Máy hút	Cái	01
3.2.8	Máy thở	Cái	01
3.2.9	Forcep lấy dị vật	Cái	01

34. KỸ THUẬT CẤP CỨU TỤT HUYẾT ÁP

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

- Khi huyết áp thấp hơn so với hằng số cho phép theo nhóm tuổi của trẻ em.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ có kinh nghiệm
- 1 hoặc 2 điều dưỡng hỗ trợ

4.2. 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

4.3. Người bệnh hoặc người nhà người bệnh

- Giải thích cho người nhà người bệnh về tình trạng bệnh và nguy cơ tiên lượng bệnh.

4.4. Hồ sơ bệnh án

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. 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

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. 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.

5.4. Nghi chép hồ sơ bệnh án

- Ghi chép toàn bộ các diễn biến của người bệnh
- Triệu chứng
- Quá trình xử trí
- Kết quả sau thực hiện quy trình

6. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Bác sỹ	Người	01

1.2	Điều dưỡng	Người	02
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	NaCl 0.9% 500ml	Chai	01(liều theo chỉ định)
2.2	Thuốc trợ tim, vận mạch	Lọ	01(liều theo chỉ định)
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 50ml	Cái	Tùy số lượng thuốc vận mạch
3.1.2	Bơm tiêm 10ml	Cái	Tùy tình huống cấp cứu
3.1.3	Bơm tiêm 5ml	Cái	Tùy tình huống cấp cứu
3.1.4	Dây oxy (cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.5	Mask (cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.6	Bộ đặt CVP	Bộ	01
3.1.7	Kim luồn tĩnh mạch	Cái	Tùy tình huống cấp cứu
3.1.8	Băng keo	Cuộn	01
3.1.9	Găng sạch	Đôi	02
3.1.10	Kim rút thuốc	Cây	Tùy tình huống cấp cứu
3.1.11	Khẩu trang y tế	Cái	02
3.1.12	Dây truyền dịch	Bộ	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.2	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.3	Bóp bóng	Cái	01
3.2.4	Tai nghe	Cái	01
3.2.5	Bộ đặt CVP	Bộ	01
3.2.6	Băng dính	Cái	01

3.2.7	Máy Monitor	Cái	01
3.2.8	Máy đo huyết áp	Cái	01
3.2.9	Máy tiêm, truyền	Cái	Tùy tình huống cấp cứu
3.2.10	Dây garo	Cái	01
3.2.11	Máy siêu âm Doppler đánh giá chức năng tim	Cái	01

35. THEO DÕI ĐIỆN TIM CẤP CỨU TẠI GIƯỜNG LIÊN TỤC 24 GIỜ

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý tim mạch bẩm sinh
- Rối loạn nhịp tim.
- Rối loạn điện giải.
- Sau phẫu thuật tim.
- Bệnh nhiễm khuẩn, virus...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Kỹ thuật viên, điều dưỡng hoặc bác sĩ.

4.2. 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 nhiễu

4.3. Người bệnh

- Làm công tác tư tưởng với người bệnh và gia đình

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Bác sĩ hoặc điều dưỡng ghi đầy đủ chẩn đoán, cách thức vào hồ sơ bệnh án

5. TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân, đánh giá các chỉ số sống khác kèm theo,

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Bộc 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.

6. THEO DÕI

- Các thay đổi điện tim trên màn hình, cùng với các chức năng sống khác.

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Không có tai biến.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Bác sỹ hoặc điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Không		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Điện cực dán	Cái	06
3.1.2	Giấy in	Cuộn	01(lượng vừa đủ)
3.1.3	Gel dẫn điện	Typ	01(lượng vừa đủ)
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.2	Máy đo điện tim 3-6 chuyển đạo	Cái	01

36. XỬ TRÍ VÀ THEO DÕI LOẠN NHỊP TIM CẤP CỨU

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh loạn nhịp tim do các nguyên nhân khác nhau

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ, 2 điều dưỡng

4.2. 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.

4.3. Người bệnh

4.4. Hồ sơ bệnh án

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. Thực hiện kỹ thuật

5.3.1. Đánh giá

- Tình trạng đường thở, thở, tuần hoàn (tần số tim, mạch, huyết áp, thời gian đo đầy mao mạch, nhiệt độ da), thần kinh.

5.3.2. 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 thất
 - + Thực hiện thủ thuật kích thích phó giao cảm đồng thời theo dõi điện tim trên monitor, không áp dụng ấn nhân 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.

6. THEO DÕI

- Theo dõi liên tục điện tim và các dấu hiệu sống trên monitor cho tới khi ổn định.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	02
1.2	Bác sĩ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		

2.1	Thuốc chống loạn nhịp (Adenosine, Amiodaron, Propranolol, Atropin,...)	Ống	Theo y lệnh bác sỹ
2.2	Thuốc vận mạch (Adrenalin,...)	Ống	Theo y lệnh bác sỹ
2.3	Thuốc an thần (nếu có chỉ định)	Ống	Theo y lệnh bác sỹ
2.4	Giảm đau (nếu có chỉ định)	Ống	Theo y lệnh bác sỹ
2.5	Nước cất	Ống	Theo y lệnh bác sỹ
2.6	Natrichloride 0.9% 500ml	Chai	Theo y lệnh bác sỹ
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 5ml	Cái	Tùy trường hợp cấp cứu
3.1.2	Kim rút thuốc	Cái	Tùy trường hợp cấp cứu
3.1.3	Kim luồn	Cái	Tùy trường hợp cấp cứu
3.1.4	Dây nối	Cái	Tùy trường hợp cấp cứu
3.1.5	Ống NKQ (cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.6	Dây oxy	Cái	01
3.1.7	Găng sạch	Đôi	03
3.1.8	Bơm tiêm 1ml	Cái	01
3.1.9	Kim lấy máu	Cây	01
3.1.10	Khẩu trang	Cái	03
3.1.11	Ống xét nghiệm máu	Cái	1-5 cái tùy chỉ định
3.1.12	Điện cực dán	Miếng	5
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Mâm sạch	Đôi	03
3.2.2	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.3	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.4	Bóp bóng + mask (cỡ phù hợp)	Bộ	01

3.2.5	Tai nghe	Cái	01
3.2.6	Bộ đặt NKQ (lưới đèn cỡ phù hợp)	Bộ	01
3.2.7	Máy đo huyết áp	Cái	01
3.2.8	Monitor	Cái	01
3.2.9	Máy sốc điện	Cái	01

37. THEO DÕI ĐỘ BÃO HÒA OXY (SpO₂) LIÊN TỤC TẠI GIƯỜNG

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. ĐẠI CƯƠNG

- SpO₂ là tỷ lệ % mức bão hòa 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 hòa 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.

2. CHỈ ĐỊNH

- Không cần thiết hoặc không đủ điều kiện đo SpO₂ (đo độ bão hòa oxy trong động mạch bằng phương pháp xâm nhập).

- Sử dụng SpO₂ để đánh giá hiệu quả điều trị, hoặc để chẩn đoán bệnh.

3. CHUẨN BỊ

3.1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ hoặc 01 kỹ thuật viên hoặc 01 điều dưỡng

3.2. Phương tiện

- 01 monitor, 01 dây cáp đo có gắn sẵn đầu dò phù hợp với lứa tuổi của trẻ bị bệnh.

3.3. Người bệnh

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

3.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

4. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

4.1. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra lại chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật

4.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân

4.3. Thực hiện kỹ thuật

- Máy đo bão hòa oxy 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.

5. 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

6. 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:

- + Phương pháp đo của máy
- + Bệnh hemoglobin (met-hemoglobin, carboxyhemoglobin)
- + Thành mao mạch bị tổn thương
- + Ánh sáng xung quanh ảnh hưởng đến cáp đo
- + Tưới máu chi kém
- + Màu sắc da
- + Sơn móng tay

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng hoặc bác sỹ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Không		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Không		
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01

3.2.2	Monitor	Cái	01
3.2.3	Dây cáp đo có gắn sẵn đầu dò (phù hợp lứa tuổi)	Cái	01

38. CẤP CỨU NGỪNG TUẦN HOÀN HÔ HẤP

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh ngừng tuần hoàn

3. 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.

3.1. 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.

3.2. 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.

3.3. 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 nhũ nhi dùng 2 tay ôm ngực, trẻ lớn dùng 1 bàn tay hoặc 2 bàn tay.

+ Tỷ lệ ép tim/thời ngưng 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 thời ngưng, 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.

3.4. Tư thế hồi phục

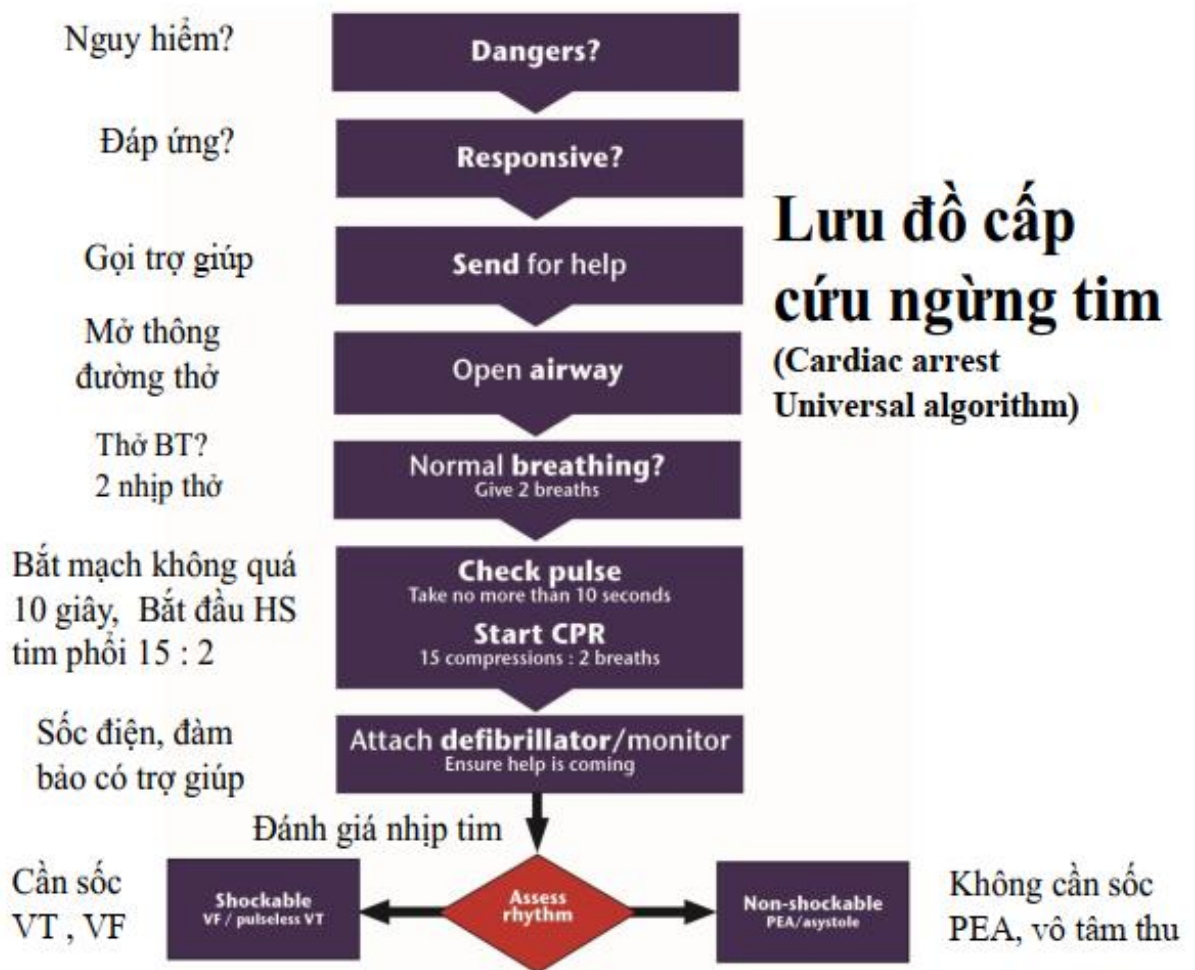
- Khi tim đập trở lại đặt trẻ ở tư thế đảm bảo duy trì được thông thoáng đường thở, có thể tiếp tục theo dõi và tiếp cận được và đảm bảo an toàn, lưu ý các điểm dễ bị ép.

4. 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



39. THỞ MÁY BẰNG XÂM NHẬP

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

- Suy hô hấp: ngừng thở/ suy hô hấp, giảm thông khí, thiếu oxy, suy hô hấp mãn tính.

- Suy tuần hoàn, sốc: giúp giảm sự gắng sức hô hấp, giảm tiêu thụ oxy.

- 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.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sỹ và điều dưỡng chuyên khoa Hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy

4.2. 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 oxy (oxy tường hoặc bình oxy 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 ẩm oxy, ống dẫn oxy, cannula mũi thở oxy, mặt nạ oxy)

- 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 oxy, 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

4.3. 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 oxy qua ống nội khí quản trong khi chuẩn bị máy thở.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chép đầy đủ các thông số cần theo dõi; kiểm tra lại kết quả các xét nghiệm.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Kiểm tra các chỉ số sinh tồn và toàn trạng người bệnh

5.3. Thực hiện kỹ thuật

5.3.1. Bước 1: Đặt các thông số máy thở ban đầu

a. 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.

b. 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)

c. Cài đặt FiO₂

- Bắt đầu với FiO₂= 100% và nhanh chóng giảm dần tới mức < 60% (để tránh ngộ độc oxy) tùy theo nhu cầu oxy của người bệnh.

d. 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 oxy, 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.

e. 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.

f. Giới hạn thể tích: Với mode thở kiểm soát thể tích

- Cài đặt thể tích khí lưu thông (tidal volume) 6-8ml/kg.

5.3.2. 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.

5.3.3. 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).

5.3.4. 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 oxy; không nên điều chỉnh quá 2 thông số tại cùng một thời điểm.

- Đảm bảo oxy 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.

5.3.5. Điều chỉnh các thông số thở máy theo các tình huống

a. Thiếu oxy 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 oxy không cải thiện, cần chụp X quang phổi để loại trừ tràn khí. Nếu tình trạng oxy 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.

b. 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.

6. 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.

7. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
1.2	Bác sĩ	Người	01

2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Nước cất	Chai	01
2.2	Thuốc giảm đau, an thần, giãn cơ	Lọ/ ống	Theo y lệnh bác sỹ
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1	Vật tư		
3.1.1	Dây hút đờm (kích cỡ phù hợp)	Sợi	01
3.1.2	Găng vô khuẩn	Đôi	01
3.1.3	Găng sạch	Đôi	01
3.1.4	Dây truyền dịch	Bộ	01
3.1.5	Cục lọc máy thở	Cái	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Mâm sạch	Cái	01
3.2.2	Dây máy thở (kích cỡ phù hợp)	Bộ	01
3.2.3	Máy thở	Cái	01
3.2.4	Máy hút đàm hoặc hệ thống hút	Cái	01
3.2.5	Monitor	Cái	01
3.2.6	Bóp bóng có túi dự trữ kèm mask (kích cỡ phù hợp)	Bộ	01
3.2.7	Phổi giả	Cái	01
3.2.8	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.9	Hệ thống oxy tường hoặc bình oxy có van giảm áp	Cái	01
3.2.10	Hệ thống khí nén hoặc máy nén khí	Cái	01
3.2.11	Bộ cấp cứu ngừng tuần hoàn	Bộ	01
3.2.12	Bộ mở màng phổi cấp cứu	Bộ	01
3.2.13	Hệ thống hút khí áp lực thấp	Bộ	01

40. CAI THỞ MÁY

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhi có đủ tiêu chuẩn cai thở máy

3. 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

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- 1 bác sỹ và 1 điều dưỡng chuyên khoa hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy.

4.2. 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 tiểu 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 ẩm, làm ấm: 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

4.3. 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

4.4. 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

5. TIẾN HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Ngừng thuốc giãn cơ trước 24 giờ

5.3.1. 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

5.3.2. 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

- + $FiO_2 < 50\%$
- + Đảm bảo nhịp thở tự nhiên chấp nhận được
- + HA(huyết áp) trung bình chấp nhận được
- + $SpO_2 > 93\%$
- + $PCO_2 < 55\%$
- + $PEEP < 6$
- + Điềm an thần phù hợp
- + Có phản xạ ho
- + Hb chấp nhận được
- + SBT với mode SPONT với PEEP 5 cmH₂O và $FiO_2 < 50\%$ hoặc ống chữ T
- + Nếu SBT 2 giờ thành công rút NKQ (nội khí quản)

6. THEO DÕI

- Dấu hiệu sinh tồn
- SpO_2 , $PaCO_2$
- Máy thở

7. 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

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Bác sỹ	Người	01
1.2	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Nước cất	Chai	01
2.2	Adrenalin 1%o tiêm truyền (nếu cần)	Ống	Theo chỉ định BS
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		

3.1.1	Găng vô khuẩn	Đôi	03
3.1.2	Dây oxy	Cái	01
3.1.3	Găng sạch	Đôi	05
3.1.4	Băng keo cố định dây oxy	Cuộn	01
3.1.5	Gạc vô khuẩn	Túi	05
3.1.6	Bơm tiêm 5 ml	Cái	01
3.1.7	Màng lọc khuẩn dây máy thở	Cái	01
3.1.8	Dây truyền huyết thanh	Bộ	01
3.1.9	Khẩu trang	Chiếc	05
3.1.10	Mũ	Chiếc	05
3.1.11	Dây hút đàm	Cái	Tùy tình trạng người bệnh
3.1.12	Ống nội khí quản (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Dung dịch sát khuẩn nhanh	Chai	01
3.2.2	Bình làm ẩm oxy	Cái	01
3.2.3	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.4	Oxy thở máy	Giờ	Theo chỉ định BS
3.2.5	Khí nén (ngày chạy 24 giờ)	Giờ	Theo chỉ định BS
3.2.6	Mặt nạ mũi miệng (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.2.7	MDI adapter	Cái	01
3.2.8	Dây máy thở	Bộ	01
3.2.9	Máy hút đàm	Cái	01
3.2.10	Bộ đặt nội khí quản	Bộ	01
3.2.11	Bộ dẫn lưu màng phổi	Bộ	01

-

-

41. HÚT ĐỜM KHÍ PHẾ QUẢN Ở NGƯỜI BỆNH SAU ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN, MỞ KHÍ QUẢN, THỞ MÁY

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Các chống chỉ định tương đối liên quan đến các nguy cơ trong hút đờm.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Điều dưỡng được đào tạo chuyên khoa hồi sức cấp cứu

4.2. Phương tiện - dụng cụ

4.2.1. 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

4.2.2. Dụng cụ cấp cứu

- Bóng Ambu, mặt nạ bóp bóng.
- Bộ dụng cụ đặt nội khí quản cấp cứu.

4.3. 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.

4.4. Hồ sơ bệnh án, phiếu chăm sóc.

- Theo quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. 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 oxy ở khí thở vào, bật máy hút điều chỉnh áp lực, bóc ống hút
- Điều dưỡng đi găng 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 luôn 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 ngấp 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 vệ 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%. Luân 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 1 phút, 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%.

6. THEO DÕI

Theo dõi trước, trong và sau hút

- Theo dõi mạch, huyết áp, SpO₂ trong và sau khi làm kỹ thuật

- Tiếng thở: còn lọc sọc đờm dãi.
- Tình trạng oxy: màu sắc da: tím ? hồng?
- Nhịp thở: chậm hoặc thở nhanh, có nhịp thở chống máy? (nếu thở máy)
- Tình trạng máy thở trước, sau hút đờm: báo động trên máy thở, áp lực đường thở.
- Khí máu: làm nếu có chỉ định.
- Theo dõi tai biến và biến chứng của kỹ thuật.

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Giảm oxy máu: Tăng nồng độ oxy 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

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	02
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Nacl 0.9% 500ml	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 10ml	Cái	02
3.1.2	Găng tay vô khuẩn	Đôi	01
3.1.3	Găng tay sạch	Đôi	01
3.1.4	Mũ	Cái	02
3.1.5	Khẩu trang	Cái	02
3.1.6	Dây hút đờm (cỡ phù hợp)	Sợi	01

3.1.7	Kim rút thuốc	Cây	01
3.1.8	Gạc vô khuẩn	Gói	01
3.2.	Dụng cụ		
3.2.1	Mâm sạch	Đôi	01
3.2.2	Chén vô khuẩn đựng dung dịch natriclorua 0.9%	Cái	01
3.2.3	Máy hút đàm	Cái	01
3.2.4	Máy monitor	Cái	01
3.2.5	Ống nghe	Cái	01
3.2.6	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.7	Bóp bóng + mask (kích cỡ phù hợp)	Bộ	01
3.2.8	Bộ đặt nội khí quản (lưỡi đèn phù hợp)	Bộ	01
3.2.9	Xô đựng dung dịch khử khuẩn	Cái	01

42. SỐC ĐIỆN NGOÀI LÒNG NGỰC CẤP CỨU

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Sốc điện ngoài lòng 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 lòng ngực).

2. 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.

3. 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.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sỹ hoặc điều dưỡng được đào tạo về kỹ năng sốc điện.

4.2. 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 sốc 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 sốc 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.

4.3. Người bệnh

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

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tiếp tục cấp cứu ngừng tim-phổi (nếu cần)

5.3. Thực hiện kỹ thuật

5.3.1. 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".

5.3.2. Sốc điện

- Bôi gel vào bản điện cực sốc điện

- Áp trực tiếp bản sốc 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 sốc điện

6. THEO DÕI

- Đánh giá lại và theo dõi theo các bước ABC (thở, đường thở, tuần hoàn)

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Rung thất do lựa chọn sai phương thức sốc 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 thoát 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

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Bác sĩ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Không		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Găng sạch	Đôi	01
3.1.2	Gel dẫn điện	Typ	01
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Máy sốc điện	Cái	01

43. TRUYỀN DỊCH QUA TỦY XƯƠNG

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương nơi vị trí chọc dò

- Viêm xương tủy xương

4. CHUẨN BỊ

4.1. 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.

4.2. 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 lã.

4.3. 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.

4.4. 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.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. 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.

5.2. Kiểm tra người bệnh

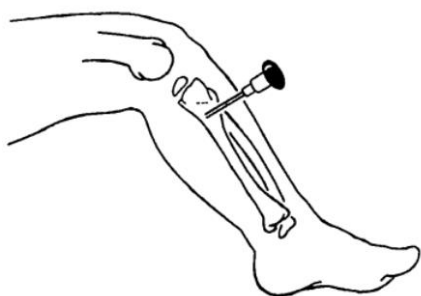
- Đánh giá toàn trạng người bệnh, các dấu hiệu sinh tồn và người bệnh có an toàn để thực hiện thủ thuật không.

5.3. 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	
<i>Xương chày</i>	mặt trước trong, 1-2 cm dưới lồi củ xương chày
<i>Xương đùi</i>	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.

6. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tồn 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 điểm 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	02
1.2	Bác sĩ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Thuốc gây tê Lidocain	Chai	01
2.2	Thuốc tiêm truyền (nếu có)		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Kim chọc dò tủy xương có nòng số G18	Cái	01
3.1.2	Bơm tiêm 5ml	Cái	01
3.1.3	Bơm tiêm 20ml	Cái	01
3.1.4	Dây dịch truyền	Bộ	01
3.1.5	Băng cố định	Cuộn	01

3.1.6	Găng vô khuẩn	Đôi	03
3.1.7	Cồn i-ốt	Chai	01 (lấy lượng vừa đủ)
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Kelly	Cái	01
3.2.2	Khay quả đậu	Cái	01
3.2.3	Khăn có lỗ	Cái	01
3.2.5	Túi cát hoặc drap cuộn làm gối tựa	Cái	01
3.2.6	Hộp gòn viên có cồn sk	Hộp	01
3.2.7	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.8	Mâm vô trùng	Chai	01

44. ÉP TIM NGOÀI LÒNG NGỰC

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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 .

2. 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.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sĩ, điều dưỡng hoặc người được đào tạo và nắm được kỹ thuật ép tim ngoài lồng ngực.

4.2. Phương tiện

- Dụng cụ: Ván cứng
- Bóng mask, nội khí quản, monitor, máy shock điện.
- Thuốc: Adrenalin, dịch truyền.

4.3. Người bệnh

- Đặt người bệnh ở tư thế nằm ngửa, trên nền cứng.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

- Hỏi tiền sử có bệnh tim, dùng thuốc, ngộ độc ...

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Theo ABC (thở, đường thở, tuần hoàn)

5.3. 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 nhũ 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 nhũ nhi: kỹ thuật vòng tay ôm ngực



- Ép tim ở trẻ nhũ nhi: kỹ thuật dùng 2 ngón tay



- Kỹ thuật ép tim ở trẻ nhỏ



- Kỹ thuật ép tim ở trẻ lớn

6. 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

7. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Bác sỹ hoặc điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Adrenalin 0.1%	Ống	01
2.2	Dịch truyền Natriclorua 0.9% 500ml	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 1ml	Cái	01
3.1.2	Bơm tiêm 10ml	Cái	01

3.1.3	Găng sạch	Đôi	01
3.1.4	Ống NKQ cỡ phù hợp (chuẩn bị sẵn)	Cái	01
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Mornitor	Cái	01
3.2.2	Bóng ambu + mask (kích cỡ phù hợp)	Bộ	01
3.2.3	Ván cứng	Cái	01
3.2.4	Máy sốc điện	Cái	01

45. ĐẶT ỐNG NỘI KHÍ QUẢN

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tắc nghẽn đường thở
- Hôn mê sâu Glasgow < 8 điểm
- Chụp phế quản
- Bơm surfactant
- Suy hô hấp nặng
- Hút và làm sạch đường hô hấp
- Gây mê
- Rửa dạ dày ở người bệnh hôn mê

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương thanh khí quản
- Chấn thương biến dạng hàm mặt
- Phẫu thuật hàm họng
- Cứng, sai khớp hàm

4. CHUẨN BỊ

4.1. 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.

4.2. Phương tiện

- Mặt nạ có kích thước phù hợp
- Máy hút, ống hút
- Bóng tự phòng
- Hệ thống cung cấp oxy
- Đèn nội khí quản lưới 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/kg
 - + Ketamin 1- 2mg/kg
- Thuốc được tiêm ít nhất là 2 phút trước khi đặt nội khí quản.

4.3. 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.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. 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.

5.2. Kiểm tra người bệnh: theo ABC (thở, đường thở, tuần hoàn)

5.3. 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.
- Đền đặt nội khí quản cầm bên tay trái, đưa lưỡi đền 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.

6. 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.

7. 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

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	02
1.2	Bác sĩ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Atropin	Lọ	01
2.2	Lidocain 2%	Lọ	01
2.3	Midazolam 10mg/ml	Ống	1-2 tùy y lệnh BS
2.4	Ketamin 500mg/10ml	Ống	01
2.5	Nacl 0.9% 500ml	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bơm tiêm 5ml	Cái	02
3.1.2	Bơm tiêm 10ml	Cái	01

3.1.3	Bơm tiêm 20 ml	Cái	01
3.1.4	Bơm tiêm 50ml	Cái	01
3.1.5	Kim rút thuốc	Cái	04
3.1.6	Dây nối bơm tiêm điện	Bộ	03
3.1.7	Bơm tiêm 1ml	Cái	01
3.1.8	Ống NKQ (kích cỡ phù hợp)	Ống	01
3.1.9	Dây hút đàm	Cái	01
3.1.10	Mask oxy có túi dự trữ (kích cỡ phù hợp)	Bộ	01
3.1.11	Găng vô trùng	Đôi	01
3.1.12	Băng cố định	Cuộn	01
3.1.13	Găng tay sạch	Đôi	02
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Máy hút đờm	Cái	01
3.2.2	Cán đèn và lưới đèn (kích thước phù hợp)	Bộ	01
3.2.3	Bóp bóng (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.2.4	Thông nòng (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.2.5	Tai nghe	Cái	01
3.2.6	Bồn hạt đậu	Cuộn	01
3.2.8	Mâm sạch	Cái	01
3.2.9	Ly sạch đựng nước muối hút đờm	Cái	01
3.2.10	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.11	Máy monitor	Cái	01
3.2.12	Bóng ambu	Cái	01
3.2.13	Hệ thống cung cấp oxy	Đầu khẩu	01
3.1.14	Máy thở	Cái	01

46. THỜI NGẠT

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Thổi ngạt là một thủ thuật cấp cứu tại hiện trường được thực hiện khi người bệnh ngừng thở. Kỹ thuật thổi ngạt nên được phổ cập trong cộng đồng để mỗi người dân có thể cấp cứu người bệnh trong tình huống khẩn cấp.



2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định khi trẻ bị ngừng thở hoặc suy hô hấp nặng mà chưa có trang thiết bị y tế hỗ trợ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định.
- Tuy nhiên không thổi ngạt trực tiếp với những nạn nhân nghi có nhiều khả năng mắc bệnh truyền nhiễm: HIV...

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sỹ, điều dưỡng hoặc người được đào tạo về kỹ năng thổi ngạt

4.2. Người bệnh

- Người bệnh nằm ngửa trên mặt phẳng cứng

4.3. Hồ sơ bệnh án

- Làm hồ sơ bệnh án sau khi tiến hành cấp cứu.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. 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 nhỏ, 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 nhũ 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.

6. 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 chướng bụng.
 - Ấn nhẹ vào sụn giáp làm giảm khí vào dạ dày.
 - Chú ý đến tuần hoàn của người bệnh ngay khi thổi ngạt.

7. 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

47. BÓP BÓNG AMBU QUA MẶT NẠ

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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.

3. CHUẨN BỊ

3.1. Người thực hiện

- Bác sỹ, điều dưỡng hoặc người được đào tạo về kỹ năng bóp bóng.

3.2. Phương tiện

3.2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- | | |
|--------------------|--------------------|
| - Ống hút | - Dung dịch NaCl 9 |
| - Ống thông dạ dày | - Bơm kim tiêm |
| | - Gạc |

3.2.2. 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 |

3.3. Người bệnh

- Giải thích cho gia đình về kỹ thuật để gia đình yên tâm và hợp tác

3.4. 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.

4. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

4.1. Kiểm tra hồ sơ

4.2. Kiểm tra người bệnh

4.3. 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 oxy, mở oxy
- 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

5. 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.

6. 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 oxy kéo dài)

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng hoặc bác sỹ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Natriclorua 0.9% 500ml	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Dây hút đàm	Sợi	01
3.1.2	Găng sạch	Đôi	01
3.1.3	Bơm tiêm 5 ml	Cái	01

3.1.4	Ống thông dạ dày (nếu cần)	Cái	01
3.1.5	Canuyn	Cái	01
3.1.6	Dây nối oxy	Cái	01
3.2	Dụng cụ		
3.2.1.	Hộp thuốc cấp cứu	Hộp	01
3.2.2	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.3	Bóp bóng có túi dự trữ + mask phù hợp lứa tuổi	Bộ	01
3.2.4	Máy hút đàm	Cái	01
3.2.5	Máy monitor	Cái	01

48. THỦ THUẬT HEIMLICH (LẤY DỊ VẬT ĐƯỜNG THỞ)

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Heimlich 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 chôn gần hết đường thở và dễ di chuyển như viên bi, kẹo.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ trên 1 tuổi bị dị vật đường thở có khó thở nặng hoặc ngừng thở.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trẻ nhỏ, trẻ dị vật đường thở nhưng không có khó thở, hoặc khó thở nhẹ, đáp ứng với oxy không cần thiết vì có thể làm dị vật di chuyển gây ngừng thở đột ngột.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sỹ, điều dưỡng hoặc người được đào tạo nắm vững kỹ năng làm thủ thuật.

4.2. Phương tiện

- Chuẩn bị dụng cụ, môi trường.

4.3. Người bệnh

- Đánh giá người bệnh trước khi tiến hành

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo đúng quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Đánh giá lại người bệnh theo ABC (thở, đường thở, tuần hoàn)

5.3. Thực hiện kỹ thuật

5.3.1. Trẻ còn tỉnh

- Bước 1: cấp cứu viên đứng sau hoặc quỳ, 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.



5.3.2. 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 lưỡi, 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.

5.3.3. 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.



6. THEO DÕI

- Sau mỗi động tác làm sạch đường thở, xác định theo dõi 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 giáp và mở khí quản.

7. TAI BIẾN

- Chấn thương tạng, tùy mức độ: theo dõi nội khoa hoặc phải phẫu thuật

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng hoặc bác sỹ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Không		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		

3.1.1	Găng sạch	Đôi	01
3.1.2	Gạc vô khuẩn	Gói	01
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01

49. CÀM MÁU (VẾT THƯƠNG CHẢY MÁU)

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các vết thương đang chảy máu, các tổn thương của phần mềm, xương, khớp.

3. 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.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sỹ chấn thương, bác sỹ đa khoa hoặc điều dưỡng được đào tạo về kỹ thuật băng cầm máu.

4.2. 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 uốn ván |

4.3. Người bệnh

- Giải thích đầy đủ về quy trình và kỹ thuật sắp làm cho người bệnh và gia đình người bệnh.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của bộ y tế.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. 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.

5.3. 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 tì đè, chỗ dễ cọ xát.

- 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.

6. 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

7. 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

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Bác sĩ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Lidocaine 2%	Lọ	01(theo y lệnh bác sĩ)
2.2	Dịch truyền (theo y lệnh bác sĩ)	Chai	01(theo y lệnh bác sĩ)
2.3	Huyết thanh uốn ván (theo y lệnh bác sĩ)	Lọ	01 (theo y lệnh)
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Dây truyền dịch	Bộ	01
3.1.2	Dung dịch sát khuẩn vết thương	Chai	01
3.1.3	Găng tay vô trùng	Đôi	01
3.1.4	Băng cuộn	Cuộn	01
3.1.5	Bộ thay băng vết thương	Bộ	01
3.1.6	Băng keo	Cuộn	01
3.1.7	Bộ trang phục vô khuẩn	Bộ	01
3.1.8	Khẩu trang y tế	Cái	01
3.1.9	Bơm tiêm 5 ml	Cái	01
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.2	Mâm sạch	Cái	01

3.2.3	Dây garo	Sợi	01
3.2.4	Kéo	Cái	01

50. VẬN CHUYỂN NGƯỜI BỆNH AN TOÀN

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khi tình trạng người bệnh chưa ổn định.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sỹ và điều dưỡng thành thạo về cấp cứu.

4.2. Phương tiện

- Xe vận chuyển người bệnh chuyên dụng (có cang vận chuyển, có lồng ủ ấm với trẻ sơ sinh).

4.2.1. 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 nhẫn - giáp.

4.2.2. 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.

4.2.3. 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 bóc lột 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%.

4.2.4. 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.

4.3. 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).

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định.

5.2. 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

5.3. Thực hiện kỹ thuật

5.3.1. 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

5.3.2. Đảm bảo chức năng tuần hoàn

- Đảm bảo có 2 đường truyền tốt trong quá trình vận chuyển

5.3.3. Thần kinh

- Xử trí co giật và hôn mê trong quá trình vận chuyển.

5.3.4. 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.

5.3.5. 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.

6. THEO DÕI

- Thở, đường thở
- Tuần hoàn..., đường truyền tĩnh mạch tốt....
- Tình trạng thần kinh

7. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
1.2	Bác sĩ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Thuốc, dịch truyền theo chỉ định bác sĩ		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Dây hút đàm	Cái	01
3.1.2	Găng sạch	Đôi	02
3.1.4	Dây truyền	Bộ	01
3.1.5	Bơm tiêm 5ml	Cái	02
3.1.6	Dây nối truyền thuốc	Bộ	01
3.1.7	Ống nội khí quản (kích cỡ phù hợp)	Cái	01

3.1.8	Canuyn	Cái	01
3.1.9	Kim luôn	Cái	05
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Bộ đặt NKQ (tùy theo lứa tuổi)	Bộ	01
3.2.2	Bóp bóng + mask	Bộ	01
3.2.3	Máy hút đờm	Cái	01
3.2.4	Máy monitor	Cái	01
3.2.5	Máy đo huyết áp + tai nghe	Bộ	01
3.2.6	Hộp thuốc chống sốc	Hộp	01
3.2.7	Găng tay sạch	Đôi	04
3.2.8	Máy thở	Cái	01
3.2.9	Máy tiêm truyền	Cái	02
3.2.10	Xe cấp cứu chuyên dụng	Cái	01
3.2.11	Bình chứa oxy	Cái	01
3.2.12	Máy sốc điện	Cái	01

51. VẬN CHUYỂN NGƯỜI BỆNH NẶNG CÓ THỞ MÁY

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không vận chuyển người bệnh khi tình trạng người bệnh chưa ổn định.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sỹ và điều dưỡng thành thạo về cấp cứu.
- Xe vận chuyển người bệnh chuyên dụng (có cánh vận chuyển, có lồng ủ ấm với trẻ sơ sinh...).

4.2. Phương tiện

- 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 nhẫn - giáp.
- 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.
- 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 bóc lộ tĩnh mạch.
 - + Dịch truyền: NaCl 0,9%; Ringer lactate; glucose 5%, 10%; dung dịch hỗn hợp glucose 4% và natri clorid 0,18%; dung dịch keo; lbumin 4,5%.
- 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.

4.3. 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).

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. 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.

- Tắt cả các hệ thống vận chuyển - thở máy cần có.

+ Hệ thống O2 LOX (oxy lỏng).

+ Ambu với mặt nạ

6. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
1.2	Bác sĩ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Thuốc, dịch truyền (theo chỉ định bác sĩ)		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Dây hút đàm	Cái	01

3.1.2	Găng sạch	Đôi	02
3.1.4	Dây truyền	Bộ	01
3.1.5	Bơm tiêm 5ml	Cái	02
3.1.6	Dây nối truyền thuốc	Bộ	01
3.1.7	Kim lòn	Cái	05
3.1.8	Canuyn	Cái	01
3.1.9	Ống nội khí quản (kích cỡ phù hợp)	Cái	01
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Bộ đặt NKQ (tùy theo lứa tuổi)	Bộ	01
3.2.2	Bóp bóng + mask	Bộ	01
3.2.3	Máy hút đờm	Cái	01
3.2.4	Máy monitor	Cái	01
3.2.5	Máy đo huyết áp + tai nghe	Bộ	01
3.2.6	Hộp thuốc chống sốc	Hộp	01
3.2.7	Găng tay sạch	Đôi	04
3.2.8	Máy thở	Cái	01
3.2.9	Máy tiêm truyền	Cái	02
3.2.10	Xe vận chuyển người bệnh chuyên dụng	Cái	01
3.2.11	Bình chứa oxy	Cái	1-2
3.2.12	Máy sốc điện	Cái	01

52. TIÊM TÍNH MẠCH

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Tiêm tĩnh mạch là đưa một lượng thuốc vào cơ thể người bệnh qua đường tĩnh mạch

2. 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)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Những thuốc gây tắc mạch (hormon, cloroquin...)

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- 01 điều dưỡng đã làm thành thạo kỹ thuật

4.2. Phương tiện

- Dụng cụ vô khuẩn
 - + Khay chữ nhật
 - + Bơm kim tiêm (Kim lườn 25G hoặc 22G) phù hợp vì trẻ nhỏ cần phải lưu kim.
 - + Ống trụ
 - + Băng gạc, hộp đựng băng 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.

4.3. 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

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Phiếu chăm sóc, phiếu tiêm truyền.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân

5.3. 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 xoay 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 luôn.

- Giúp bệnh nhi trở về tư thế thoải mái.
- Dặn bệnh nhi, gia đình bệnh nhi những điều cần thiết.
- Thu dọn dụng cụ, rửa tay và ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI

- Chênh ven, tắc kim và toàn trạng

7. 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
- Phồng 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: bôn chồn, hốt hoảng, sợ hãi, mẩn ngứa, ban đỏ, mày đay, mạch nhanh nhỏ, khó bắt; khó thở, kích thích li bì hoặc hô n mê.
 - + Xử trí: Ngừng tiêm, xử trí theo phác đồ cấp cứu sốc phản vệ.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Thuốc (theo y lệnh bác sĩ)		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		

3.1.	Vật tư		
3.1.1	Kim luôn introcan	Cái	01
3.1.2	Bơm tiêm 5ml	Cái	02
3.1.3	Bơm tiêm 10ml	Cái	01
3.1.4	Bơm tiêm 20ml	Cái	01
3.1.5	Kim rút thuốc	Cây	01
3.1.6	Găng tay vô khuẩn	Đôi	01
3.1.7	Băng cá nhân	Cái	01
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Hộp thuốc cấp cứu	Hộp	01
3.2.2	Khay chữ nhật vô khuẩn	Cái	01
3.2.3	Bình kèm	Bình	01
3.2.4	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.5	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.6	Hộp gòn cồn	Hộp	01
3.2.7	Dây garo	Sợi	01
3.2.8	Xe tiêm	Chiếc	01

53. TRUYỀN TĨNH MẠCH

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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

2. 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.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH (tương đối)

- Phù phổi cấp.
- Suy tim nặng.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Rửa tay thường quy hoặc sát khuẩn nhanh
- Trang phục đầy đủ

4.2. Phương tiện

4.2.1. 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 kim kocher.

- Hộp đựng bông gạc, bông gạc, băng cá nhân

4.2.2. 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.

4.2.3. Dụng cụ khác

- Hộp đựng vật sắc nhọn.
- Thùng, xô đựng rác thải theo qui định và xe tiêm.

4.2.4. Chuẩn bị thuốc, dịch truyền

- Dịch truyền hoặc thuốc theo y lệnh.
- Thuốc giảm đau (EMLA)

4.3. 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 .

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân.

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Thực hiện nằm 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.
- Dặn 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.

6. THEO DÕI

6.1. Trong khi làm thủ thuật

- Quan sát sắc mặt bệnh nhi
- Theo dõi toàn trạng

6.2. Sau khi làm thủ thuật

- Theo dõi toàn trạng
- Theo dõi dịch truyền, tốc độ
- Theo dõi vị trí truyền dịch

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

7.1. 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.

7.2. 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 .

7.3. 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.

7.4. 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.

7.5. 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

7.6. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Thuốc (theo y lệnh bác sĩ)		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Kim lòn introcan	Cái	01
3.1.2	Bơm tiêm 5ml	Cái	02
3.1.3	Bơm tiêm truyền thuốc (cỡ phù hợp số lượng)	Cái	01
3.1.4	Dây truyền hoặc dây nối	Cái	01
3.1.5	Kim rút thuốc	Cây	02
3.1.6	Găng tay vô khuẩn	Đôi	01
3.1.7	Băng cá nhân	Cái	01
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Hộp thuốc cấp cứu	Hộp	01
3.2.2	Khay chữ nhật vô khuẩn	Cái	01
3.2.3	Bình kèm	Bình	01

3.2.4	Bồn hạt đậu	Cái	01
3.2.5	Dụng dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.6	Hộp gòn cồn	Hộp	01
3.2.7	Dây garo	Sợi	01
3.2.8	Máy truyền dịch	Cái	01
3.2.9	Xe tiêm	Chiếc	01

54. RỬA DẠ DÀY CẤP CỨU

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

- Ngộ độc cấp thuốc ngủ, sán, 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.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ngộ độc acid hoặc base mạnh: trung hòa bằng sữa hoặc lòng trắng trứng
- Ngộ độc các chất bay hơi: dầu hỏa, 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....

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- 01 điều dưỡng đã làm thành thạo kỹ thuật

4.2. 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 mức 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 nhón: glycerin, parafin.
- Ống nghiệm nếu cần xét nghiệm.
- Phiếu xét nghiệm.
- Áo choàng, nylon, găng tay.
- Máy hút (nếu có)

4.3. 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.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân

5.3. 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 vòm 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 kìm 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

6. 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.

7. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

7.1. Viêm phổi do sặc dịch rửa

- Khi rửa dạ dày cần để người bệnh đúng 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.

7.2. Rối loạn nước điện giải

- Do nồng độ dung dịch rửa pha không đúng lượng muối qui định, cần thực hiện đúng.

7.3. 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.

7.4. Hạ thân nhiệt do trời lạnh

- Trời lạnh pha nước ấm, sưởi ấm cho người bệnh.

7.5. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		

2.1	Thuốc theo chỉ định bác sĩ		
2.2	Nacl 0.9% 500ml	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Ống Faucher	Ống	01
3.1.2	Sond dạ dày(cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.4	Gel bôi	Type	01
3.1.5	Găng sạch	Đôi	01
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Ca mức nước	Cái	01
3.2.2	Cốc đựng nước súc miệng	Cái	01
3.2.3	Phễu	Cái	01
3.2.4	Miếng nylon	Miếng	02
3.2.5	Khăn mặt	Cái	02
3.2.6	Khay quả đậu	Cái	01
3.2.7	Thùng đựng nước rửa	Cái	01
3.2.8	Thùng đựng nước thải	Cái	01
3.2.9	Ống nghiệm (nếu cần)	Ống	01

55. ĐẶT SONDE HẬU MÔN

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. ĐẠI CƯƠNG

Đặt sonde hậu môn là thủ thuật đưa một ống thông mềm vào hậu môn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Làm giảm đau và chướng bụng cho những người bệnh tắc ruột hoặc viêm ruột.
- Đặt để tháo lỏng.

3. 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

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên

4.2. 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...

4.3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh và gia đình, động viên gia đình cùng hợp tác và phối hợp điều trị.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Rửa tay sạch, đội mũ, đeo khẩu trang.
- Đặt bàn thủ thuật tới bên giường bệnh.
- Đeo găng
- Bộc lộ vùng mông.
- Chọn cỡ sonde cho phù hợp.
- Người điều dưỡng nên đứng vị trí từ ngang tầm mông 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

6. THEO DÕI

- Chảy máu
- Tuột sonde

7. 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 .

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Thuốc theo chỉ định bác sĩ		
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Sond hậu môn (kích cỡ phù hợp)	Ống	01
3.1.2	Gel bôi trơn	Type	01
3.1.3	Găng tay sạch	Đôi	01

3.1.4	Băng keo cố định	Cuộn	01
3.1.5	Gạc	Miếng	02
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.2	Bàn thủ thuật	Cái	01
3.2.3	Khay quả đậu	Cái	01
3.2.4	Lọ xét nghiệm phân (nếu cần)	Cái	01

56. THỤT THÁO

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. 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.

1.2. 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.

2. 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 ...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thương hàn
- Thủng ruột
- Xoắn tắc ruột.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Điều dưỡng, kỹ thuật viên

4.2. Phương tiện

4.2.1. 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.

4.2.2. 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

4.2.3. Chuẩn bị thuốc/dịch

- Dung dịch Natriclorua 0.9% ấm

4.3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh, gia đình bệnh nhi và đưa trẻ đến phòng tắm
- Cân bệnh nhi để tính lượng nước thụt cho phù hợp (trẻ sơ sinh 10 ml/kg /1lần thụt)

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

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

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tình trạng toàn thân

5.3. 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 thụt (khoảng 37 độ), mở nắp hộp chọn sonde phù hợp với lứa tuổi. Nối ống sonde với béc thụt. Kẹp sonde lại.
- Đổ nước vào béc thụt, mở khoá hoặc kẹp đuôi khí hết dây nối và ống thông. Kẹp sonde.
- Đeo 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.

6. THEO DÕI

6.1. 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 dãn buồn đi ngoài không.
- Phân có lẫn máu không.
- Sonde có tắc hay gập không.

6.2. 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.

7. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Nacl 0.9% 500l làm ấm	Chai	10ml/kg/lần bơm nước
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Sond Foley (cỡ phù hợp)	Cái	01
3.1.2	Bơm tiêm 50ml (dành cho trẻ sơ sinh)	Cái	01
3.1.3	Dầu bôi trơn	Tuye	01
3.1.4	Găng tay sạch	Đôi	01
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Bốc thụt , dây nối có khóa(dành cho trẻ lớn)	Cái	01
3.2.2	Găng tay sạch	Đôi	01

3.2.3	Panh	Cái	01
3.2.4	Ống cắm panh	Cái	01
3.2.5	Bóng thụt (dành cho trẻ sơ sinh)	Cái	01
3.2.6	Cọc treo	Cái	01
3.2.7	Vật dụng cá nhân(giấy vệ sinh, xà phòng, quần áo,..)	Bộ	01

57. THỞ OXY QUA ống CHỮ T (T- tube)

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.



2. 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

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh cấp cứu hoặc đòi hỏi nhu cầu oxy cao

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sỹ hoặc điều dưỡng đã được đào tạo làm thành thạo kỹ thuật

4.2. 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.

4.3. 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

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của bộ y tế.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

- Theo đúng chỉ định và chống chỉ định.

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Đánh giá người bệnh theo ABC (thở, đường thở, tuần hoàn)

5.3. 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

6. 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.

7. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng hoặc bác sĩ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		

2.1	Oxy theo chỉ định bác sĩ	Lít	
2.2	Nước cất	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Ống thông chữ T (kích thước phù hợp)	Ống	01
3.1.2	Dây hút đờm	Sợi	01
3.1.3	Găng tay sạch	Đôi	01
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Dây đàn hồi để cố định	Sợi	01
3.2.2	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.3	Áp lực kế	Cái	01
3.2.4	Lưu lượng kế	Cái	01
3.2.5	Dây dẫn	Sợi	01
3.2.6	Ống nối tiếp	Ống	01
3.2.7	Máy hút đờm	Cái	01
3.2.8	Chén đựng dây hút đờm	Cái	01
3.2.9	Bình làm ẩm oxy	Cái	01

58. THÔNG TIÊU

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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 người bệnh (NB) hôn mê, tiểu không tự chủ, sau phẫu thuật đái chậu.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương niệu đạo như dập, rách, đứt niệu đạo, nhiễm khuẩn niệu đạo mủ.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sỹ hoặc điều dưỡng

4.2. Phương tiện

4.2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- Ống thông: chọn cỡ phù hợp.
- Gạc củ ấu, gạc miếng, bông đã được hấp sấy.
- Găng vô khuẩn.

4.2.2. 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.

4.2.3. Dụng cụ khác

- Xô đựng rác thải theo qui định.

4.3. Người bệnh

- Thông báo và giải thích cho bệnh nhi và gia đình bệnh nhi.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của bộ y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

- Theo đúng chỉ định và chống chỉ định

5.2. Kiểm tra người bệnh

- Tư thế và người bệnh đã được chuẩn bị sẵn, mở ga đắp để lộ bộ phận sinh dục.

5.3. 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 dạng, 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.

5.3.1. 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 quần 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.

5.3.2. 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.

6. THEO DÕI

6.1. 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.

6.2. 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.

7. 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng hoặc bác sỹ	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Betadine 10%	Chai	01
2.2	Nacl 0.9% 500ml	Chai	01
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bộ đặt sonde tiểu	Bộ	01
3.1.2	Ống thông (cỡ phù hợp)	Ống	01
3.1.3	Găng vô khuẩn	Đôi	01
3.1.4	Dầu bôi trơn	Tuye	01
3.1.5	Găng sạch	Đôi	01
3.1.6	Khẩu trang	Cái	01
3.1.7	Băng keo	Cuộn	01

3.1.8	Bơm tiêm 10 ml	Cái	01
3.1.9	Túi nước tiểu	Cái	01
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Rèm hoặc bình phong	Cái	01
3.2.2	Tấm nilon	Cái	01
3.2.3	Khay hạt đậu	Cái	01
3.2.4	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.5	Xô đựng rác theo quy định	Cái	02
3.2.6	Khay chữ nhật	Cái	01
3.2.7	Khay quả đậu	Cái	01
3.2.8	Kẹp Kocher	Chiếc	01
3.2.9	Cốc	Chiếc	01
3.2.10	Ống trụ	Ống	01
3.2.11	Kéo	Cái	01
3.2.12	Giá , ống xét nghiệm (nếu cần)	Cái	01

59. CHĂM SÓC LỖ MỞ KHÍ QUẢN

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các trường hợp mở khí quản

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Điều dưỡng

4.2. Phương tiện - dụng cụ

- Panh, gạc, yếm, dung dịch sát khuẩn cồn iod 10%, dung dịch NaCl 9%0, dây cố định, dây hút, máy hút.

4.3. Người bệnh

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Kiểm tra hồ sơ

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. 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 gạc 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.

6. THEO DÕI

- Tình trạng thông khí qua ống thở, di động lồng ngực
- Phát hiện và xử trí chảy máu, nhiễm trùng.

7. 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 điểm 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.

❖ Phụ Lục

- Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh

TT	Danh mục chuẩn bị	Đơn vị	Số lượng
(1)	(3)	(4)	
1	Lao động trực tiếp		
1.1	Điều dưỡng	Người	01
2	Thuốc (tên hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, đường dùng/dạng dùng)		
2.1	Nacl 0.9% (theo y lệnh bác sĩ)	Chai	01
2.2	Cồn iod 10%	Chai	01(lấy lượng phù hợp)
3	Vật tư (được sử dụng trực tiếp)		
3.1.	Vật tư		
3.1.1	Bộ chăm sóc mở khí quản	Bộ	01
3.1.2	Dây hút đàm	Sợi	01
3.1.3	Găng vô khuẩn	Đôi	01
3.1.4	Bơm tiêm 10ml	Cái	01
3.1.5	Găng sạch	Đôi	01
3.1.6	Khẩu trang	Cái	01
3.2	Dụng cụ		
3.2.1	Máy hút đờm	Cái	01

3.2.2	Máy Monitor	Cái	01
3.2.3	Yếm	Cái	01
3.2.4	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	Chai	01
3.2.5	Xô đựng rác theo quy định	Cái	02

60. THANG SÀNG LỌC TỰ KỶ CHO TRẺ NHỎ 18-36 THÁNG (CHAT)

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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, lặp 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.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các người bệnh trong độ tuổi 16-30 tháng có triệu chứng nghi ngờ tự kỷ.

3. 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.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Cán bộ tâm lý hoặc bác sỹ.

4.2. 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.

4.3. Người bệnh và người chăm sóc

4.4. Hồ sơ bệnh án hoặc sổ khám bệnh.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH: 30 phút.

5.1. Kiểm tra hồ sơ, sổ khám bệnh

5.2. 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.

5.3. 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.

6. 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.

7. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Thường không có tai biến gì.

61. KỸ NĂNG KIỂM SOÁT HÀM VÀ NHAU NUỐT

- (QĐ 4825/QĐ-BYT ngày 7 tháng 9 năm 2016)

1. 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.

2. 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.

3. 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

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Bác sĩ hoặc điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên

4.2. Phương tiện - dụng cụ

- Khăn bông (dùng để choàng trên người).
- Thức ăn: Com, bánh mỳ, bánh quy cứng...

4.3. Người bệnh

- Kiểm tra tiền sử, khám lâm sàng phát hiện các tổn thương thực thể, giải thích cách thức tiến hành thủ thuật.

4.4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH (30 phút)

5.1. Kiểm tra hồ sơ, bệnh án

5.2. Kiểm tra người bệnh

5.3. 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 thoải mái không hối hả, 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 nuốt 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

5.3.1. 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.

5.3.2. 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.

5.3.3. 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: muỗng 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, lợn cợn, cứng

- Huấn luyện cha mẹ.

5.3.4. 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.



5.3.5. Tiêu chuẩn thành công

- Trẻ tự nhai được
- Gia đình tự làm được.

6. 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 oxy trong máu trong quá trình tập luyện (SpO_2).
- 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.

7. XỬ TRÍ TẠI 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 nhót hút thức ăn ra.