BỆNH VIỆN HÙNG VƯƠNG

Chương 3

SỐ SINH

HỒI SỨC SƠ SINH TẠI KHOA SANH 58

I. GIỚI THIỆU

Việc hồi sức trẻ ngạt chỉ có kết quả khi được thực hiện kịp thời và đúng phương pháp. Để hồi sức sơ sinh thành công, cần phải:

- Dự đoán đúng khả năng trẻ ngạt.
- Chuẩn bị đủ dụng cụ.
- Có đủ nhân viên thành thạo kỹ thuật hồi sức sơ sinh.

Những trẻ không cần hồi sức:

- Thai đủ tháng
- Thở hoặc khóc to
- Trương lực cơ tốt

Những trẻ hội đủ ba điều kiện trên chỉ cần lau khô, quấn tã và cho nằm theo mẹ sớm.

II. CHUẨN BỊ DỤNG CỤ: GỒM 4 NHÓM

1. Dụng cụ hút Máy hút Ống hút nhớt số 5, 6, 8, 10 Ống cho ăn số 8 Ống chích 20 ml	**2. Bóng và mặt nạ** Bóng hồi sức dùng cho sơ sinh Mặt nạ nhiều cỡ Airway qua miệng nhiều cỡ Nguồn oxy, ống dẫn, lưu lượng kế
3. Thuốc **Epinephrine 1:10.000** Dung dịch làm tăng thể tích tuần hoàn: - NaCl 0.9% - Lactate Ringer Nước cất (30 ml)	**4. Các phương tiện khác** **Bàn hồi sức** Ống nghe Ống chích 1, 3, 5, 10, 20, 50 ml Kim 25, 21, 18 Ống chia 3 **Bông, alcool, băng keo**

III. ĐÁNH GIÁ TRẺ NGẠT

3.1. Chỉ số APGAR

- 8-10: Bình thường
- 6-7: Ngạt nhẹ
- 4-5: Ngạt nặng
- ≤3: Ngạt rất nặng

3.2. Đánh giá trẻ cần hồi sức hay không(phụ lục 1)

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

4.1. Nguyên tắc

- Khai thông đường thở
- Khởi động thở
- Đảm bảo tuần hoàn
- Sử dụng thuốc

4.2. Các bước hồi sức

Bước 1: Đánh giá trẻ sơ sinh

Nếu bé tím →

- Đặt trẻ trên bàn sưởi ấm đã làm ấm trước
- Đặt trẻ ở tư thế cổ ngửa nhẹ
- Làm sạch đường thở

  Hút miệng trước

  Hút mũi sau
- Đánh giá màu da

  Nếu trẻ chưa tự thở:
- Vỗ, búng gan bàn chân hoặc cọ sát mạnh và nhanh vào lưng trẻ (không quá 2 lần)
- Cung cấp oxy cho trẻ

  Đánh giá lại hô hấp, tần số, màu da

CHÚ Ý:

Khi nước ối lẫn phân su đặc sệt mà trẻ không khỏe(Trẻ không khóc + nhịp tim < 100 lần/ ph + giảm trương lực cơ → ngay sau sinh phải đặt ống nội khí quản hút sạch khí đạo trước khi trẻ thở).

Bước 2: Đánh giá và xử trí tiếp

- Đếm nhịp tim trong 6 giây. Nếu nhịp tim > 100/phút: quan sát màu da.
- Trẻ hồng hay tím ngoại vi: chấm dứt hồi sức.
- Trẻ tím trung tâm: Cho thở oxy 80-100%:

  Cách thực hiện: Mở nguồn oxy 5l/phút rồi giữ yên đầu ống cách mũi trẻ 1,5 cm.

  Khi trẻ hồng, giảm nồng độ oxy bằng cách đưa ống xa dần mũi trẻ.

  Nếu trẻ còn tím, tiếp tục cho thở oxy và theo dõi mỗi 30 giây. Trong khi cho thở oxy, cần liên tục xoa nhẹ thành ngực trẻ để duy trì kích thích.

Trẻ không tự thở hoặc chỉ thở nấc: Lập tức giúp thở bằng bóng và mặt nạ (Thông khí áp lực dương):

- Bóng phải được nối với nguồn oxy, mặt nạ phải vừa vặn.
- Trẻ phải nằm thẳng, cổ hơi ngữa, đầu hơi thấp.
- Nhịp giúp thở: 40-60 lần/phút.
- Áp lực: 15-20 cm nước đối với phổi bình thường (dùng 3 ngón cái, trỏ và giữa).
- Nồng độ oxy: 100%.

Theo dõi khi bóp bóng: Đếm nhịp tim mỗi 30 giây

Bước 3: Ép tim ngoài lồng ngực

- Sau 30 giây thông khí áp lục dương đúng kỹ thuật với oxy 100% mà nhịp tim:

Dưới 60 lần/phút.

Vị trí ép tim: 1/3 dưới xương ức, dưới đường nối 2 núm vú.

Kỹ thuật: 2 phương pháp.

- Phương pháp ngón tay cái: 2 ngón tay cái đặt lên ví trí ép tim, hai bàn tay ôm lấy thân của trẻ, ngón khác đỡ lấy lưng trẻ.
- Phương pháp 2 ngón tay: ngón trỏ và ngón giữa đặt lên xương ức, bàn tay kia đỡ lưng trẻ.
- Áp lực ép: ấn sâu 1/3 chiều dầy lồng ngực.
- Tần số ép: 120 – 140 lần/phút cùng với bóp bóng theo tỷ số 3/1 (3 lần ép tim, 1 lần bóp bóng).

Sau 30 giây nếu nhịp tim > 60 lần/phút: ngưng ép tim, tiếp tục thông khí đến khi nhịp tim > 100 lần/phút hoặc trẻ tự thở.

- Nếu nhịp tim vẫn < 60 lần: Đặt NKQ, tiếp tục ép tim, bóp bóng, dùng thuốc.

Bước 4: Đặt ống nội khí quản (Xem qui trình đặt NKQ) khi:

- Thông khí áp lực dương không hiệu quả
- Cần hút dịch khí quản
- Thoát vị cơ hoành
- Bơm surfactant

Bước 5: Thuốc

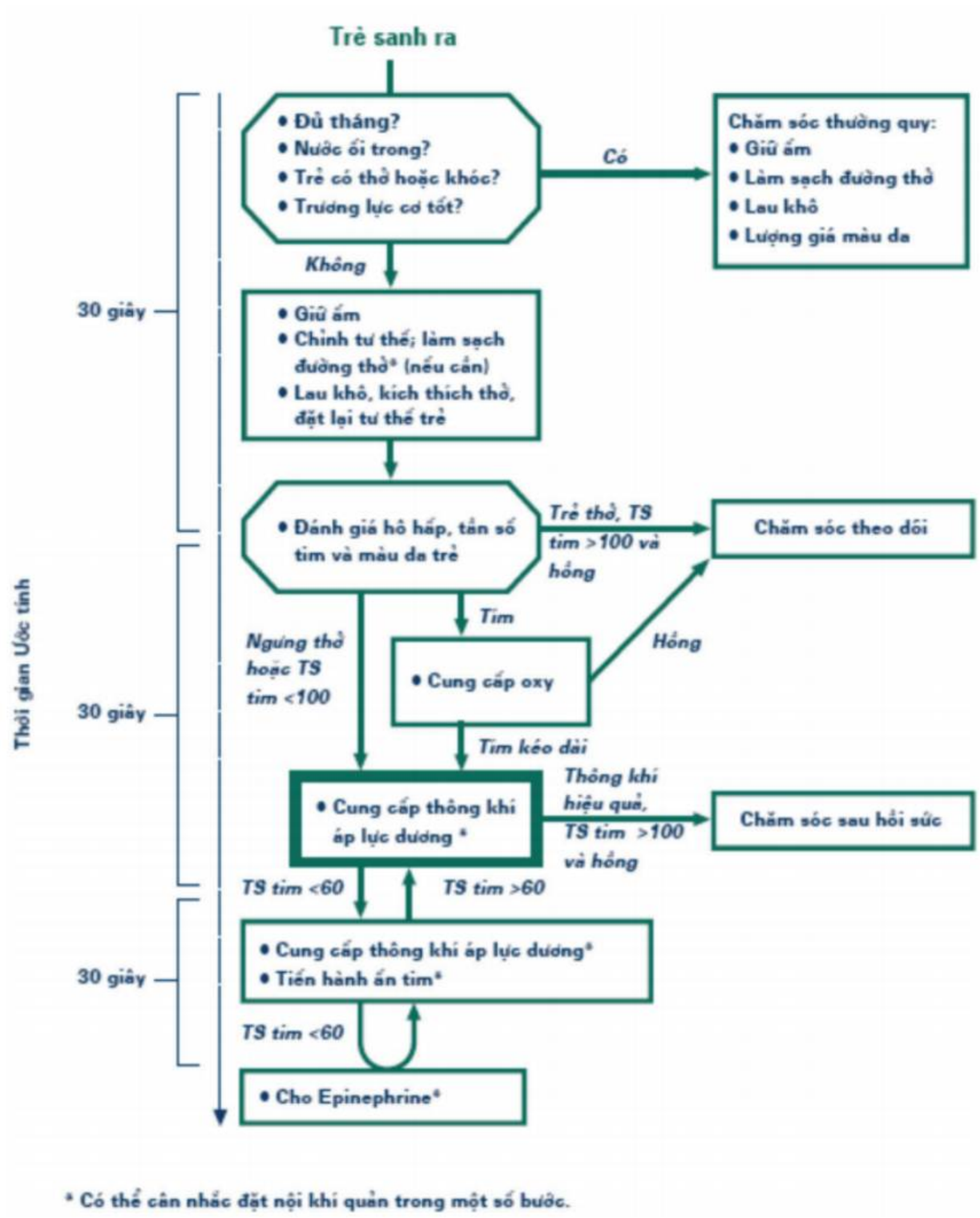
- Epinephrine 1/10.000, liều 0.1-0.3 ml/kg, bơm qua ống NKQ, có thể lặp lại sau 3 - 5 phút.

- Dung dịch tăng thể tích tuần hoàn: Khi có biểu hiện sốc do giảm thể tích tuần hoàn, cho máu O, huyết tương tươi đông lạnh, Albumin 5% hoặc NaCl 0.9%. Liều dùng: 10ml/kg truyền TM trong 5-10 phút.

V. TAI BIẾN

- Tràn khí màng phổi do thông khí không đúng kỹ thuật: cần đảm bảo bóp bong đúng áp lực, bóng phải có van an toàn
- Chấn thương hầu họng do đặt nội khi quản: người thực hiện hồi sức phải thành thạo, động tác nhẹ nhàng. Nếu chưa đặt được cần rút đèn ra, thông khí bằng bong – mặt nạ cho trẻ rồi mới đặt lại.
- Gãy xương sườn do ép tim không đúng vị trí và kỹ thuật .

PHỤ LỤC 1
PHÁC ĐỒ HỒI SỨC SƠ SINH



PHỤ LỤC 2
CHỈ ĐỊNH KHÔNG HOẶC NGƯNG HỒI SỨC

Không chỉ định hồi sức:

- Tuổi thai < 23 tuần hoặc cân nặng lúc sinh < 400 g
- Vô não
- Trisomie 13 hoặc 18

Chỉ định ngưng hồi sức:

- Nếu đã tích cực hồi sức theo đúng phác đồ trong 15 phút nhưng tim không đập hoặc rời rạc thì ngưng hồi sức.

Các trường hợp không rõ ràng: cần thảo luận với cha mẹ trẻ và đồng nghiệp trước khi quyết định không/ngưng hồi sức.

PHỤ LỤC 3
CHỈ SỐ APGAR

Dấu hiệu	**2**	**1**	**0**
Hô hấp	Khóc to, thở bình thường	Khóc yếu, rên	Không thở
Tim	≥100 l/phút	< 100l/phút	Không có
Màu da	Hồng	Tím	Tái nhạt
Trương lực	Tốt	Yếu	Nhão
Phản xạ	Cử động tốt	Nhăn mặt	Không

59 CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ NHIỄM TRÙNG HUYẾT SƠ SINH

I. GIỚI THIỆU

1.1. Định nghĩa

- Nhiễm trùng huyết sơ sinh là hội chứng lâm sàng gây tổn thương nhiều cơ quan kèm theo du khuẩn huyết xảy ra ở tháng đầu của cuộc sống.

1.2. Tác nhân

- Tác nhân gây nhiễm trùng huyết sớm (< 72 giờ tuổi): Group B Streptococcus (GBS), E.coli, Haemophilus influenza, Listeria monocytogenes.
- Tác nhân gây nhiễm trùng huyết muộn (> 72 giờ tuổi): Gram (+): Staphylococci coagulase (-), Staphylococcus aureus, Enterococci, Streptococcus spp. Gram (-): E.coli, Klebsiella spp, Pseudomonas spp.

1.3. Tần suất mắc

- 4/1000 trẻ sinh sống

1.4. Yếu tố nguy cơ

Mẹ	Con
Ối vỡ sớm > 18 giờ Sốt trong chuyển dạ Nhiễm trùng ối Nước ối xấu BC > 15.000/mm^3, CRP tăng	Có đặt nội khí quản, thở nCPAP, ngạt. Nuôi ăn tĩnh mạch Có đặt catheter đường tiểu Dùng corticoids Non tháng Nhịp tim nhanh trong chuyển dạ không rõ lý do

II. TRIỆU CHỨNG

2.1. Triệu chứng lâm sàng

2.1.1. Cơ năng

- Bú kém, sốt > 38°C, hạ thân nhiệt < 36,5°C

2.1.2. Thực thể

- Thần kinh: Kém linh hoạt, tăng kích thích, rối loạn trương lực
- Hô hấp: Dấu hiệu suy hô hấp
- Huyết động học:
  + Tím tái, tái xanh
  + Hạ huyết áp trung bình (HA < 2SD so với trị số trung bình theo tuổi và cân nặng);
  + Nhịp tim nhanh (>180 lần/phút); nhịp tim chậm (<100 lần/phút ở trẻ thiếu tháng, <80 lần/phút ở trẻ đủ tháng)
  + Tưới máu ngoại vi kém (hồi phục tuần hoàn > 2 giây)
  + Thiểu niệu.
- Tiêu hóa: Bỏ bú, ói , tiêu chảy, bụng chướng, gan to
- Da niêm: Xanh tái; Vàng da quá mức sinh lý; Chấm xuất huyết; Bầm máu
- Các dấu hiệu nặng của nhiễm trùng:
  + Cứng bì
  + Sốc: Mạch nhanh nhẹ, da nổi bông, thời gian phục hồi màu da > 3 giây, Hạ HA

2.2. Triệu chứng cận lâm sàng

2.2.1. Các xét nghiệm huyết học

Tổng phân tích tế bào máu (làm sau sinh ít nhất 6-12 giờ)

- Thiếu máu (Hb <10 g/dL ở trẻ thiếu tháng, <11 g/dL ở trẻ đủ tháng)
- Bạch cầu:

  Trẻ < 24g tuổi: BC> 30.000/mm^3 hoặc < 6000/mm^3

  Trẻ > 24g tuổi: BC > 20.000/mm^3 hoặc < 5000/mm^3

  ANC (số đếm tuyệt đối neutro) < 7500 /mm^3 hoặc > 14500/mm^3

  ABC (số đếm tuyệt đối tế bào band) > 1500/mm^3

  Tỷ suất I:T > 0.16 (BC non: tổng số BC)

- Tiểu cầu < 150.000/mm^3
- Chức năng đông máu: rối loạn đông máu, DIC

2.2.2. Các xét nghiệm nhiễm trùng

- CRP >10 mg/L (làm sau sinh ít nhất 6-12 giờ)
- PCT > 0,5 ng/mL (Chỉ định procalcitonin nếu CRP và biểu hiện lâm sàng không có sự tương xứng)

2.2.3. Các xét nghiệm sinh hóa máu

- SGOT, SGPT tăng
- Bun, Creatine tăng
- NH3 tăng trong rối loạn chuyển hóa
- KMĐM, ion đồ: Toan chyển hóa
- Lactate tăng

2.2.4. Xét nghiệm dịch não tủy

Chỉ định

- Chẩn đoán xác định nhiễm trùng huyết
- Cấy máu dương tính
- Đáp ứng kém với điều trị kháng sinh.

Chống chỉ định

- Tăng áp lực nội sọ
- Rối loạn đông máu nặng, giảm tiểu cầu
- Rối loạn huyết động học chưa kiểm soát
- Nhiễm trùng, thoát vị ở vị trí chọc dò.

2.2.5. XQ ngực bụng: Nếu có suy hô hấp, rối loạn tiêu hóa.

2.2.6. Các xét nghiệm khác

- Cấy máu: Trước khi sử dụng kháng sinh hay trước khi đổi kháng sinh.
- Cấy nước tiểu, cấy dịch cơ thể (dịch hút NKQ...).

III. CHẨN ĐOÁN

3.1. Chẩn đoán có thể

- Khi chưa có kết quả cấy máu, triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng gợi ý nhiễm trùng huyết

3.2. Chẩn đoán xác định

- Lâm sàng gợi ý nhiễm trùng và cấy máu (+)

3.3. Chẩn đoán phân biệt

- Bệnh lý phổi, bệnh tim mạch, bệnh tiêu hóa, bệnh về máu, bệnh thần kinh trung ương, rối loạn chuyển hóa bẩm sinh.

IV. ĐIỀU TRỊ

4.1. Nguyên tắc

- Phát hiện và điều trị biến chứng suy hô hấp, sốc, rối loạn đông máu, suy đa cơ quan
- Điều trị kháng sinh sau khi cấy máu.
- Phối hợp điều trị nâng đỡ

4.2. Sử dụng kháng sinh

* Kháng sinh ban đầu

Nhiễm khuẩn huyết < 72G: Cefotaxim + Ampicillin + Gentamycin

Nếu dị ứng Ampicillin: Cefotaxim + Gentamycin .

Nhiễm khuẩn huyết ≥ 72G: Ampicillin + Gentamycin

Hoặc: Ampicillin+ Cefotaxim

Hoặc: Ampicillin+ Cefotaxim+ Gentamycin.

Nếu dị ứng Ampicillin: Cefotaxim + Gentamycin.

* Nếu không đáp ứng kháng sinh ban đầu

Kết quả cấy máu (+): Đổi kháng sinh theo kháng sinh đồ.

Nếu kết quả cấy máu:

Staphylococcus aureus kháng Vanconmycin: Linezolid hoặc Teicoplanin

Vi khuẩn gram âm kháng Imipenem: Colistin+ carbapenem

Kết quả cấy máu (-):

Lựa chọn 1: Ciprofloxacin + Amikacin

Lựa chọn 2: Cefepim + Amikacin

Lựa chọn 3: Piperacilin-sulbactam/ Ticarcilin - clavulanic + Amikacin

Lựa chọn 4: Imipenem/Meropenem + Amikacin

Xem xét phối hợp:

+ Vancomycin khi nghi do MRSA

+ Metronidazol khi nghi do vi khuẩn kị khí.

*** **Lưu ý**

- Chọc dò dịch não tủy khi có nhiễm trùng huyết sơ sinh.
- Ampicillin điều trị Listeria.
- Không dùng Ceftriaxone cho trẻ sơ sinh.
- Nếu có kết quả vi sinh ESBL (+), không dùng cephalosporin thế hệ 3,4.
- Khi có kháng sinh đồ: nếu trẻ đang cải thiện có thể duy trì kháng sinh đang dùng. Nếu trẻ chưa cải thiện: đổi kháng sinh theo kháng sinh đồ.

* **Thời gian điều trị kháng sinh:**

- Nhiễm khuẩn huyết:10-14 ngày (Gentamycin, Amikacin dùng 5 ngày).
- Viêm màng não: 21 - 28 ngày.
- Viêm phổi: 7 - 10 ngày.

* **Theo dõi điều trị:**

- CRP/PCT sau 2 ngày dùng kháng sinh.
- Nếu viêm màng não, chọc tủy sống lần 2 sau 48 giờ.
- Nếu sử dụng vancomycin, aminoglycosid, hay metronidazole: xét nghiệm BUN, creatinin huyết thanh sau 72 giờ.
- Điều chỉnh liều kháng sinh nếu có suy thận, suy gan tùy theo đường đào thải kháng sinh đang sử dụng.

4.3. Điều trị triệu chứng

- Sốt > 38°C: hạ sốt bằng Acetaminophen nhét hậu môn 15mg/kg lần.

V. DỰ PHÒNG

5.1. Dự phòng

- Điều trị dự phòng nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B (GBS) từ mẹ.
- Rửa tay trước và sau khi chăm sóc trẻ hoặc khi thực hiện các thủ thuật.
- Các dụng cụ y khoa phải đảm bảo vô trùng.
- Đảm bảo vệ sinh bề mặt
- Cách ly các trường hợp lây nhiễm

5.2. Lưu đồ dự phòng thứ phát nhiễm trùng sơ sinh sớm ở trẻ có mẹ nghi nhiễm GBS (Phụ lục 1)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

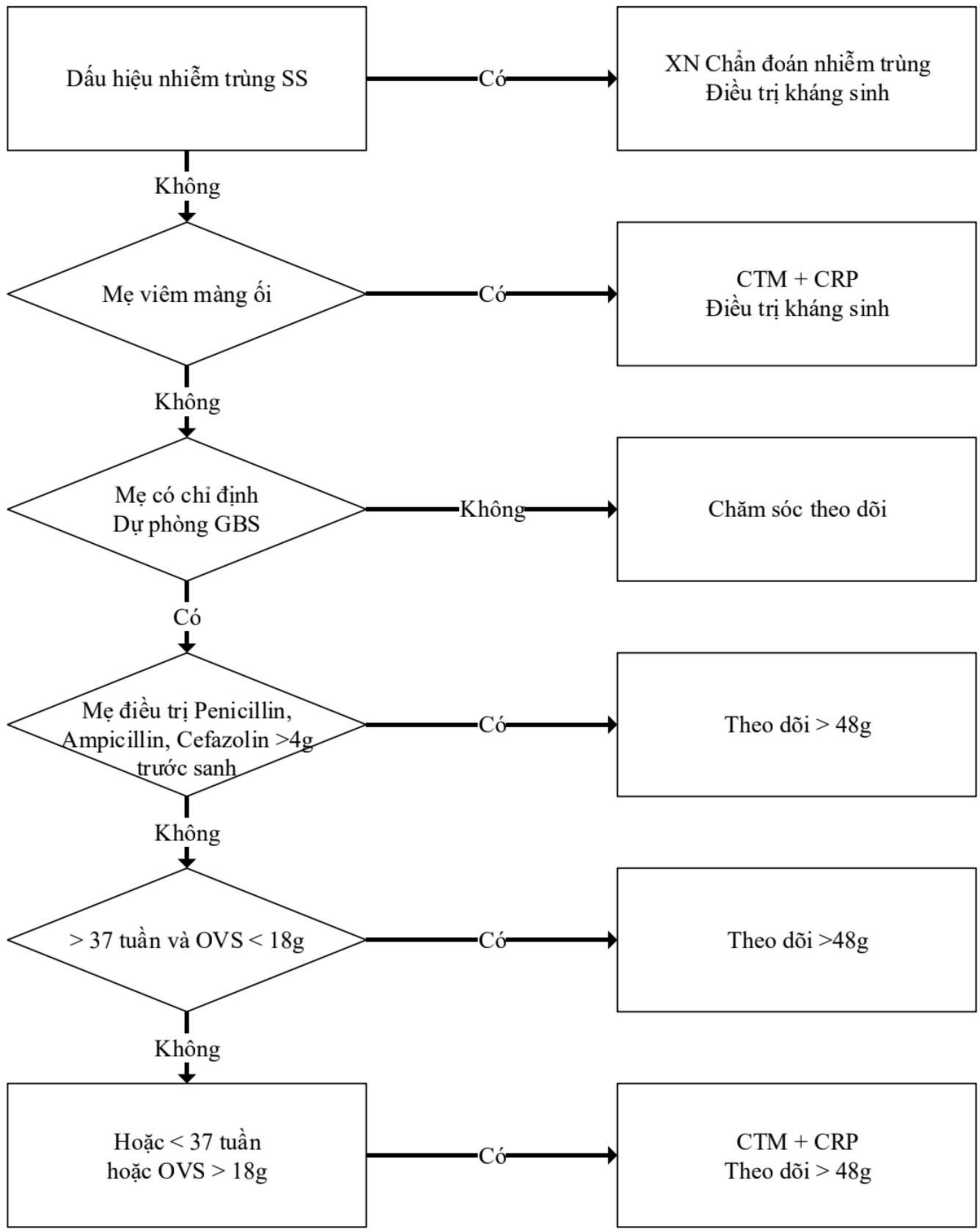
Tiếng Việt

1. BV Nhi đồng 1(2013) Phác đồ điều trị
2. BV Nhi đồng 2 (2012) Phác đồ điều trị bệnh lý sơ sinh
3. Bộ Y tế, Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh sản phụ khoa ban hành kèm theo quyết định số 315/QĐ-BYT ngày 29/01/2015
4. Bộ Y tế, Hướng dẫn sử dụng kháng sinh ban hành kèm theo quyết định số 194/QĐ-XBYH ngày 02/08/2018
5. Sở Y Tế TPHCM (2018) Hướng dẫn sử dụng kháng sinh trong bệnh viện

Tiếng Việt

1. Tricia Lacy Gomella, M Douglas Cunningham and Fabien G.Eyal, (2013) Neonatology, Management, Procedures, Diseases and Drugs, 130: 865-873
2. Richard J. Martin, Avroy A. Fanaroff, Michele C. Walsh, (2006) Neonatal Perinatal Medicine, " Neonatal sepsis", 791-839.

PHỤ LỤC 1
LƯU ĐỒ DỰ PHÒNG THỨ PHÁT NHIỄM TRÙNG SƠ SINH SỚM Ở TRẺ CÓ MẸ NGHI NHIỄM GBS



PHỤ LỤC 2
LIỀU LƯỢNG KHÁNG SINH THƯỜNG DÙNG CHO TRẺ SƠ SINH

Tên kháng sinh	Đường dùng	Liều dùng và khoảng cách liều (mg/kg)					Ghi chú / Chỉnh liều KS theo suy thận
		CN ≤ 2000gr			CN ≥ 2000gr		
		0 – 7 ng		8 – 28 ng	0 – 7 ng	8 – 28 ng	
Ampicilin	TM, TrTM, TB	50/12		75/12	50/8	50/8	NTH do GBS: Liều gấp đôi GFR <10: 50/12
		Viêm màng não (VMN) do GBS					
		100/8		75/6	100/8	75/6	
Ampicilin/ sulbactam	TM, TB	Non tháng: 75/12			Đủ tháng: 50/8		GFR <15: Liều bình thường/24
Amikacin	TB, TrTM	*<1kg*	15/48 *(≤14ng)*	15/24-48 *(>14ng)*	15/24		15/12-24	GFR 30-50: 7,5/12-18 GFR 10-25: 7,5/18-24 GFR <10: 5/24-48
		1-2kg	15/48	15/24-48	**VMN**	10/12	15/12	
Azithromycin	Uống, TrTM	10mg/kg/ngày						Ho gà: 10mg/kg/ngày x 5ngày NT Hô Hấp: 10mg/kg/ng x1→ 5mg/kg/ng x 4
Cefazolin	TM,TB	25/12		25/12	25/12		25/8	
Cefepim	TrTM, TB	30/12		30/12	30/12		30/12	GFR 10-50: Liều bình thường (LBT)/24 GFR <10: 50% liều/24
		Viêm màng não / Nhiễm trùng Pseudomas					
		50/12		50/8	50/8		50/8	
Cefotaxim	TM, TrTM, TB	50/12		50/8	50/12		50/8	GFR <10: 50% liều, khoảng cách bình thường
					VMN	50/8	50/6	
Cefoperazon	TM, TrTM	50 mg/kg, mỗi 12 giờ						
Ceftazidim	TM, TrTM, TB	50/12		50/8	50/12		50/8	GFR 30-50: 50/12 GFR 10-29: 50/24 GFR <10: 50/48
		VMN: 50 mg/kg, mỗi 8 giờ					
Ciprofloxacin	TM	10 mg/kg, mỗi 12 giờ						GFR 10-29: 10/18 GFR <10: 10/24
Clindamycin	Uống, TrTM,TB	5/8		5/8	7/8		10/8	Cân nhắc sử dụng khi suy gan
Colistimethat sodium	TM, TrTM	75.000 – 150.000 đv/kg/ngày, chia 2-4 cử						
Erythromycin	Uống	10/12		10/8	10/12		10/8	
Gentamycin	TB, TrTM	*<1kg*	5/48 *(≤14ng)*	4-5/24-48 *(>14ng)*	4/24		4/12-24	GFR <10: Liều bình thường/ 48-72
		1-2kg	5/48	4-5/24-48				
Imipenem/ Cilastin	TrTM	*<1kg*	20/12 *(≤14ng)*	25/12 *(>14ng)*	25/12		25/8	GFR 41-70: 50% liều GFR 21-40: 37% liều GFR 6-20: 27% liều + dãn liều GFR <5: Không dùng
		1-2kg	20/12	25/12				
Meropenem	TM, TrTM	20/12 *(≤14ng)*		20/8 *(>14ng)*	20/8 *(≤14ng)*		30/8 *(>14ng)*	GFR 30-50: LBT/12 GFR 10-29: 50% liều/12 GFR <10: 50% liều/24
		VMN: 40mg/kg, mỗi 8 giờ					
Metronidazole	Uống, TrTM	Liều tấn công: 15 mg/kg/ngày						GFR <10: 50% liều
		7,5/12		7,5/12 *(*<34w)* 7,5/8 *(34-40w)*	7,5/8		7,5/6	

Oxacilin	TM, TrTM, TB	25/12		25/8	25/8	25/6	**VMN**: Liều gấp đôi
Penicilin G Benzathin	TB	50.000 đv/kg/ngày, liều duy nhất					Dự phòng khi mẹ giang mai chưa điều trị đầy đủ
Penicilin G Benzylpenicilin	TrTM, TB	50.000/12		50.000/8	50.000/12	50.000/8	GFR 10-50: 75% liều GFR <10: 50% liều
Piperacilin	TM, TrTM, TB	*≤36w	75/12	75/8	75/12	75/8	
		>36w	75/8	75/6	75/8	75/6	
Piperacilin/ tazobactam (8:1)	TM, TrTM, TB	50/12		50/8	50/12	50/8	Tính theo Piperacilin
Ticarcilin/ clavulanic (30:1)	TrTM	75/12		75/8 (≥1,2-2kg)	75/8	100/8	Tính theo Ticarcilin GFR 10-30: 50-75/8 GFR <10: 50-75/12 GFR <10 + suy gan: 50-75/24
Vancomycin	TrTM	<1,2kg	15/24	15/24	10-15/8-12	10-15/ 6-8	SCr 0,7-0,9: 20/24 SCr 1-1,2: 15/24 SCr 1,3 - 1,6: 10/24 SCr > 1,6: 15/48
		1,2-2kg	10-15/ 12-18	10-15/ 8-12			
****Acyclovir**	TM/ 60ph	20 mg/kg, mỗi 8 giờ					GFR 25-50: 20/12 GFR 10-25: 20/24 GFR <10: 10/24
*****Amphotericin B**	TrTM/ 2-6h	1 mg -1,5 mg/kg/ngày					Giảm 50% khi nghĩ suy thận do thuốc
Linezolid	TrTM >30ph	10mg/kg, mỗi 8 giờ					
Teicoplanin	TrTM/60 ph	10mg/kg x 3liều cách mỗi 12giờ, sau đó 6-10mg/kg/ngày					

* (Tuổi thai hiệu chỉnh) ** (Thuốc kháng virus) *** (Thuốc kháng nấm)

1. Creatinin huyết thanh (SCr):

Đổi đơn vị: umol/l x 0,0113 = mg/dl = mg%.

- Đủ tháng: 0,8 – 1,1 mg/dl lúc 1 ngày tuổi, 0,7 – 0,8 mg/dl lúc 3 ngày tuổi, < 0,6 mg/dl trước 7 ngày.
- Suy thận hay tổn thương thận cấp ở trẻ sơ sinh: khi SCr > 1,5 mg/dl, ± vô niệu hoặc thiểu niệu (nước tiểu < 1 ml/kg).

2. GFR (ml/ph/1,73m²):

$$\frac{(k \times \text{Chiều cao (cm)}}{(\text{creatinin máu (mg/dl)}}$$ k=0,33 (sinh non); 0,45 (đủ tháng).

- < 1 tuần tuổi: 14 ± 3 (TT 32-34w) ; 21 ± 4 (TT ≥ 37w).
- 1-2 tuần tuổi: 50 ± 10.
- 6th -12th tuổi: 77 ± 14

NUÔI TRẺ NHẸ CÂN 60

I. PHÂN LOẠI TRẺ NHẸ CÂN

Tất cả trẻ khi sanh cân nặng < 2.500 gram được xem là nhẹ cân, trong đó có 2 nhóm đặc biệt là:

- 1000 - 1499 gram: Trẻ rất nhẹ cân
- < 1.000 gram: Trẻ cực nhẹ cân

Trong mọi trường hợp, cần đánh giá tuổi thai lâm sàng của trẻ trong vòng 24-48 giờ sau sanh.

II. CHĂM SÓC

Có thể chia mức độ chăm sóc như sau:

Nhóm cân nặng	Mức độ chăm sóc
Trẻ ≥ 2.000 gram	Có thể cho nằm nôi và săn sóc gần như trẻ đủ cân
Trẻ 1500 - 1999 gram	Là nhóm trung gian
Trẻ 1000- 1499 gram	Cần được săn sóc riêng
Trẻ < 1.000 gram	Cần phải được săn sóc tích cực

III. DINH DƯỠNG

- Trẻ từ > 1500 gram trở lên có thể bắt đầu cho ăn sữa ngay sau sanh.
- Khoảng cách giữa các cử ăn là 2 đến 3 giờ. Những trẻ chưa có phản xạ bú cần được cho ăn bằng ống thông.
- Trẻ < 1500 gram phải được truyền dịch trong 24 giờ đầu. Sau đó, tùy tình trạng của trẻ, có thể thử cho ăn sữa nếu trẻ dung nạp tốt việc cho ăn đường ruột.
- Nếu nuôi toàn phần đường tĩnh mạch (TPN), theo phác đồ nuôi ăn bằng đường tĩnh mạch.

- Nếu nuôi ăn tĩnh mạch bán phần, tính tổng lượng nuôi ăn như trong TPN, rồi trừ bớt số lượng sữa cho ăn trong ngày, vẫn giữ các thành phần dịch truyền theo tỷ lệ tính sẵn.
- Sữa thích hợp nhất cho trẻ là sữa mẹ. Nếu không đủ sữa mẹ, nên dùng các công thức thiếu tháng (sữa năng lượng cao cho trẻ thiếu tháng).

IV. SỬ DỤNG THUỐC

Không nhất thiết phải dùng thuốc cho mọi trẻ sơ sinh trẻ thiếu tháng/nhẹ cân.

Những trẻ < 1500 gram, nếu phải nằm viện dài ngày, thì mỗi ngày cần bổ sung thêm sắt và các loại đa sinh tố kể từ khi được 1 tháng tuổi.

Bổ sung vitamin A (< 28 tuần) 5000 UI TB 3 lần/tuần.

V. THEO DÕI

Trẻ phải được chăm sóc và theo dõi đến khi tự bú được ổn định và lên cân đều. Những trẻ cân nặng khi sanh < 2000 gram có thể được chăm sóc theo phương pháp Kangaroo.

VI. VÀNG DA

Trẻ thiếu tháng có nguy cơ vàng da với mức bilirubin cao và đáp ứng với điều trị kém. Cần phát hiện và cho rọi đèn theo phác đồ (xem bảng chỉ định quang trị liệu).

VII.XUẤT VIỆN

Tất cả trẻ nhẹ cân có cân nặng lúc sanh < 1.800 gram chỉ được xuất viện khi đã lấy lại được số cân ban đầu, có thể tự bú và đang tăng cân ổn định.

Những trẻ có cân nặng lúc sanh > 1.800 gram có thể cho xuất viện khi sức khỏe ổn định và tự bú được.

PHỤ LỤC
TÍNH LƯỢNG SỮA CHO ĂN TRONG THÁNG ĐẦU

Lượng sữa cho ăn tùy thuộc vào số năng lượng mà trẻ cần cung cấp mỗi ngày.

Sữa mẹ cung cấp 70 Kcal/100 ml, trong khi công thức sữa thiếu tháng cung cấp 80 Kcal/100 ml.

Do đó, trong điều kiện bình thường nhu cầu năng lượng của trẻ như sau:

	Tuần 1	**Tuần 2**	**Tuần 3**
Số Kcal/kg	80	100	120
Tương đương với thể tích sữa (ml/kg)	110	140	170

Lượng sữa cần cho trẻ mỗi ngày tăng dần để cung cấp cho trẻ đủ yêu cầu vào các thời điểm riêng cho từng cỡ cân nặng:

Cân nặng (gram)	Ngày 1 Lượng sữa /bữa ăn (ml)	Lượng sữa tăng/bữa ăn/ ngày (ml)	Lượng sữa tối đa /lần (ml)	Số cữ ăn /ngày	Thời gian đạt lượng sữa tối đa (ngày)
<1000	2	1-2	20	10-12	10-14
1000-1499	3	3-5	30	8-10	7-10
1500-1999	5	5-10	40	8	5-7
>2000	10	10-15	60	8	3-5

61 VÀNG DA SƠ SINH

I. XỬ TRÍ TĂNG BILIRUBIN Ở TRẺ KHỎE MẠNH

Tuổi (giờ)	Quang trị liệu (mg/dl)	Thay máu * (mg/dl)
≤ 24	10-12	20
25-48	12-15	20-25
49-72	15-18	25-30
>72	18-20	25-30

Có thể thay máu khi Bilirubin tăng hơn 0.5 mg/dl/giờ. Nếu trẻ nhập viện ở mức thay máu, rọi đèn trước và đo lại Bilirubin sau 2 giờ. Nếu thấy không giảm hơn 0.5 mg/dl/giờ thì thay máu ngay.

II. XỬ TRÍ TĂNG BILIRUBIN Ở TRẺ ĐỦ THÁNG YẾU

Tuổi (giờ)	Quang trị liệu (mg/dl)	Thay máu ** (mg/dl)
≤ 24	7-10	18
25-48	10-12	20
49-72	12-15	20
>72	12-15	20

* Yếu là khi trẻ có tán huyết, nhiễm trùng, thiếu oxy-máu, toan hoặc Albumin-máu < 2.5 mg/dl.

** Có thể thay máu khi Hct ≤ 35% hoặc Bilirubin tăng hơn 0.5 mg/dl/giờ. Nếu trẻ nhập viện trong mức thay máu, rọi đèn trước và đo lại Bilirubin sau 2 giờ. Nếu thấy không giảm hơn 0.5 mg/dl/giờ thì thay máu ngay.

III. XỬ TRÍ TĂNG BILIRUBIN Ở TRẺ THIẾU THÁNG

	Khỏe		Yếu *	
Cân nặng (g)	Quang trị liệu (mg/dl)	Thay máu (mg/dl)	Quang trị liệu (mg/dl)	Thay máu (mg/dl)
≤ 1000	5-7	10	4-6	8-10
1001-1500	7-10	10-15	6-8	10-12
1501-2000	10	17	8-10	15
> 2000 **	10-12	18	10	17

* Yếu là khi trẻ có tán huyết, nhiễm trùng, thiếu oxy máu, toan hoặc albumin máu < 2.5 mg/dl.

** Nếu trẻ ≥ 35 tuần hoặc > 72 giờ tuổi mức quang trị liệu có thể cao hơn.

IV. THEO DÕI TRẺ RỌI ĐÈN

Một số nguyên tắc cần lưu ý khi sử dụng quang trị liệu:

- Nhiệt độ phòng: Nếu trẻ nằm nôi, cần giữ nhiệt độ phòng 28°C – 30°C.
- Theo dõi tuổi thọ của bóng đèn: Nếu sử dụng đèn ống, thay bóng sau 2000 giờ sử dụng.
- Khoảng cách từ đèn đến da trẻ: Thông thường là 50 cm.
- Trẻ không mặc áo, hoặc chỉ quấn tã tối thiểu, mắt băng kín.
- Trở tư thế trẻ mỗi 3 giờ.
- Cho ăn: Lượng sữa hoặc dịch truyền phải tăng thêm 10% so với nhu cầu thường ngày. Trẻ đang bú mẹ có thể được tiếp tục cho bú mẹ như bình thường. Việc rọi đèn có thể chỉ gián đoạn 30 phút trong mỗi lần bú. Nếu trẻ đang nuôi ăn bằng ống hoặc qua đường tĩnh mạch thì không ngưng rọi đèn khi đang cho ăn.
- Nếu thân nhiệt trẻ > 37.5° C, tạm ngưng rọi đèn đến khi thân nhiệt 36.5° C – 37.5° C.
- Theo dõi Bilirubin: Tùy mức độ vàng da, đo Bilirubin mỗi 24-48 giờ.
- Ngưng rọi đèn: khi Bilirubin < trị số lúc bắt đầu rọi, hoặc < 15 mg/dl.(chọn mức thấp hơn). Nếu không thể đo được Bilirubin thì ngưng rọi đèn sau 3 ngày.

62 XỬ TRÍ SUY HÔ HẤP SƠ SINH

I. CHẨN ĐOÁN THIẾU OXY - MÁU SƠ SINH

Test	Phương pháp	Kết quả	Gợi ý chẩn đoán
Tăng Oxy (hyperoxia)	Cho thở Oxy 100% trong 5-10 phút	PaO_2 tăng đến >100 mmHg	Bệnh lý của mô phổi
		PaO_2 tăng nhưng vẫn <20 mmHg	Cao áp phổi kéo dài hoặc bệnh tim bẩm sinh tím
Thông khí nhanh + tăng Oxy (hyperventilation-hyperoxia)	Giúp thở với FiO_2 100%, tần số 100-150/phút	PaO_2 tăng đến >100 mmHg khi chưa tăng thông khí	Bệnh lý của mô phổi
		PaO_2 tăng nhưng $PaCO_2$ giảm <25 mmHg	Cao áp phổi kéo dài
		PaO_2 không tăng dù đã tăng thông khí	Bệnh tim bẩm sinh tím hoặc cao áp phổi kéo dài
Đo PaO_2 trước và sau ống đồng thời (simultaneous preductal-postductal PaO_2)	So sánh PaO_2 ở tay phải và một chi khác	PaO_2 (trước ống - sau ống) >15 mmHg; hoặc PaO_2 (trước ống - sau ống) > 5%	Còn ống động mạch, shunt phải-trái

II. XÁC ĐỊNH SPO2 ĐÍCH THEO BỆNH LÝ

Bệnh lý	SpO_2 đích
Cao áp phổi*	> 95%
Trẻ 28-34 tuần	85 (87) - 96%
Trẻ < 28 tuần**	85 (87) - 93 (96%)
Trong vòng hai ngày đầu sau sinh	90 - 100%
Bệnh phổi mãn	> 92%

* Nếu trẻ < 28 tuần, giữ cho SpO_2 < 96%

** Giữ cho < 96%

III. XỬ TRÍ HÔ HẤP

3.1. Oxy

Cannula nên được chọn lựa cho trẻ sơ sinh

Theo dõi để đạt SpO_2 đích.

Ngưng Oxy khi trẻ thở khí trời ổn định trong ít nhất 40 phút.

3.2. CPAP

Chỉ định khi FiO_2 tăng đến 40% - 70% mà PaO_2 <60 mmHg, hoặc SpO_2 < 85%

Khởi đầu: bắt đầu với PEEP= 6-8 cm H_2O.

Theo dõi: Căn cứ vào SpO_2 đích để điều chỉnh PEEP (tăng/giảm 1 cm H_2O mỗi lần) và FiO_2 (tăng/giảm 5% mỗi lần).

Ngưng CPAP: khi đã giảm PEEP còn 5 cm H_2O và FiO_2 còn 21% mà SpO_2 vẫn ổn định ở mức đích.

Chuyển thở máy: khi

- Giảm Oxy - máu: PaO_2 <60 mmHg khi FiO_2 = 60% và PEEP= 6
- Toan hô hấp với pH< 7.20-7.25 và $PaCO_2$, > 50-60 mmHg
- Ngưng thở không đáp ứng với CPAP

PHỤ LỤC
ĐÁNH GIÁ SUY HÔ HẤP THEO THANG ĐIỂM DOWNES

	0	1	2
Tím tái	Không	Trong phòng	Ở FiO_2 40%
Co kéo	Không	Nhẹ	Nặng
Rên	Không	Nghe được bằng ống nghe	Nghe được không cần ống nghe
Âm phế nang	Trong	Giảm hoặc trễ	Khó nghe
Nhịp thở	<60	60-80	>80 hoặc ngưng thở

Điểm >4 Suy hô hấp lâm sàng, cần theo dõi khí máu

Điểm >8 Suy hô hấp nặng

XỬ TRÍ TRẺ CÓ MẸ TIỂU ĐƯỜNG HOẶC TRẺ CỰC TO (≥ 4000 G)

63

I. KHÁM LÂM SÀNG

Để phát hiện các dấu hiệu lâm sàng của hạ đường huyết, bất thường tim và sang chấn lúc sanh của xương đòn và các chi.

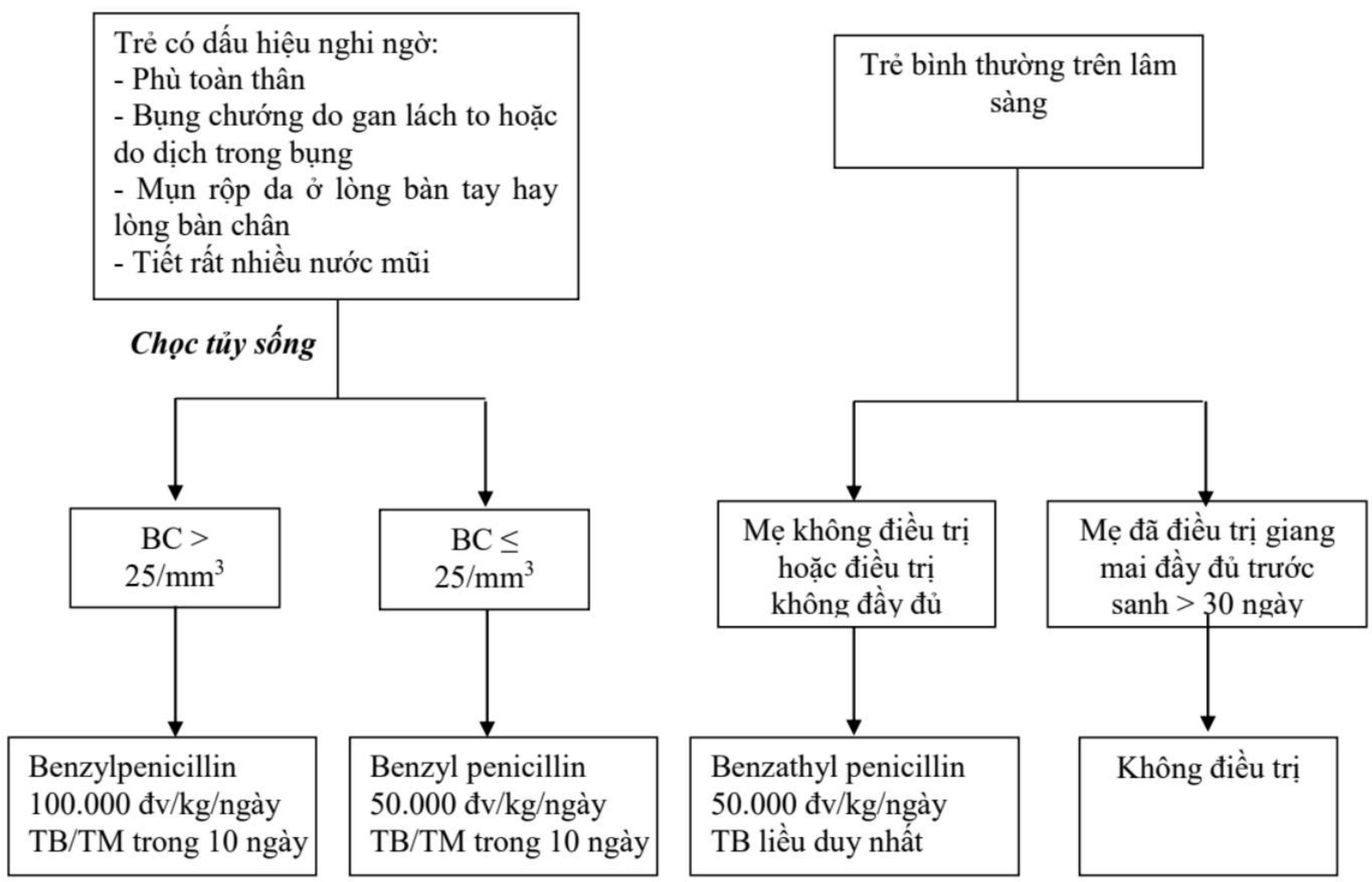
II. XÉT NGHIỆM THƯỜNG QUY

- Huyết đồ
- Đường huyết: dùng Dextrostix sau sanh 2 giờ .
  Nếu kết quả < 40 mg/dl thì kiểm lại thử đường huyết giấy lần 2 sau 1 giờ hoặc kiểm tra đường huyết sinh hóa.
- Phim phổi.
- Siêu âm tim.

III. ĐIỀU TRỊ

- Hạ đường huyết (theo phác đồ).
- Rối loạn chức năng hô hấp - tuần hoàn: dùng các biện pháp hỗ trợ.
- Gãy xương đòn và/hoặc các chi: băng cố định.

XỬ TRÍ TRẺ SƠ SINH CỦA BÀ MẸ GIANG MAI



Kiểm RPR trước điều trị
XQ hệ xương
Xuất viện 24 giờ sau khi chấm dứt đợt điều trị
Tái khám tại BV Da Liễu sau 1 tháng

XỬ TRÍ TRẺ SẶC SỮA 65

I. GIỚI THIỆU

Sặc sữa gây tử vong nếu không được xử trí đúng cách và kịp thời.

II. XÁC ĐỊNH SẶC SỮA

Trẻ đột nhiên tím tái, ngưng thở, đầy nhớt sữa tại mũi miệng.

III. XỬ TRÍ

- Thực hiện xen kẽ thì đặt trẻ nằm sấp trên một cánh tay, bàn tay kia vỗ lưng để giúp sữa và nhớt thoát ra, với thì lật sấp trẻ lại trên cánh tay kia và ấn ngực.
- Hút sạch miệng và mũi trẻ với bất kỳ phương tiện gì có sẵn: máy hút nhớt, bóng hút bóp tay, hoặc ngay cả hút bằng miệng. Nếu có phương tiện, đặt nội khí quản để làm thông khí đạo, đồng thời cũng để xác định có sữa trong đường thở.
- Theo dõi hô hấp: xử trí theo phác đồ hồi sức trẻ ngạt.
- Sau khi qua giai đoạn cấp cứu, cho kháng sinh dự phòng và làm các xét nghiệm: huyết đồ, X quang phổi và các xét nghiệm khác tùy trường hợp.

IV. PHÒNG NGỪA SẶC SỮA

Theo dõi đặc biệt những trẻ có khả năng sặc sữa cao: trẻ hay ói nhớt, nhất là trong 24 giờ đầu, và những trẻ thường bị sặc, trớ, ói sữa sau bú. Hướng dẫn người mẹ cách cho bú và theo dõi sau bú:

- Hướng dẫn tư thế bú đúng và ngậm bắt vú đúng.
- Chỉ cho bú khi trẻ tỉnh ngủ, không nằm cho bú.
- Hướng dẫn cách vỗ lưng cho trẻ ợ hơi.
- Sau khi bú cần quan sát trẻ trong nửa giờ. Những trẻ hay trớ hoặc ói cần được ẵm trên tay trong nửa giờ rồi mới đặt nằm.
- Với tất cả mọi trẻ, nên đặt nằm đầu hơi dốc cao, cao 30o, mặt nghiêng một bên.
- Những trẻ hay trớ hoặc ói cần được báo để bác sĩ khám kịp thời.

66 NHIỄM TRÙNG RỐN

I. ĐỊNH NGHĨA

Nhiễm trùng rốn là nhiễm trùng cuống rốn sau khi sanh, có thể khu trú hoặc lan rộng, không còn ranh giới giữa da và niêm mạc rốn chỗ thắt hẹp và xung huyết sẽ lan rộng ra thành bụng kèm phù nề, rỉ dịch hôi, đôi khi có mủ.

II. CHẨN ĐOÁN

2.1. Chẩn đoán xác định

Rốn có mủ, quầng đỏ nề quanh rốn + cấy dịch rốn dương tính

2.2. Chẩn đoán có thể

Rốn có mủ, quầng đỏ nề quanh rốn

2.3. Phân độ (theo Tổ chức Y tế thế giới)

- Nhiễm trùng rốn khu trú: mất ranh giới bình thường giữa da và dây rốn, dây rốn viêm đỏ có mủ, đôi khi có rỉ máu.
- Nhiễm trùng rốn nặng: nhiễm trùng lan ra mô liên kết xung quanh, gây viêm đỏ cứng quanh rốn, tạo quầng rốn đường kính ≥ 2 cm.

2.4. Chẩn đoán phân biệt

- U hạt rốn
- Rốn - niệu
- Rốn - tiêu hóa

III. ĐIỀU TRỊ

3.1. Nguyên tắc điều trị

- Điều trị nhiễm trùng
- Cấy dịch rốn khi thất bại điều trị kháng sinh ban đầu
- Cấy máu khi có dấu hiệu nhiễm khuẩn toàn thân
- Chăm sóc rốn hàng ngày

3.2. Kháng sinh

- Trường hợp chân rốn có mủ tại chỗ: Oxacillin uống x 5-7 ngày
- Trường hợp rốn mủ và nề đỏ cứng quanh rốn < 2cm: Oxacillin TM + Gentamycin TB. Nếu không đáp ứng hoặc viêm rốn nặng thêm dùng Cefotaxim.
- Trường hợp rốn mủ và nề đỏ ≥ 2cm, lan rộng ± triệu chứng toàn thân: Cefotaxim + Vancomycin + Amikacin.

3.3. Săn sóc rốn

- Cần làm mỗi ngày nhằm làm giảm tình trạng nhiễm trùng và rốn mau khô và rụng.

3.4. Săn sóc tại nhà

- Thân nhân cần được hướng dẫn chăm sóc rốn tại nhà và dặn tái khám nếu có bất thường rốn.

3.5. Phòng ngừa

- Bảo đảm vô trùng trước và sau khi sanh
- Cắt và cột rốn bằng dụng cụ vô trùng
- Rửa tay trước khi chăm sóc trẻ
- Để rốn hở và khô, tránh đắp hóa chất hay vật lạ vào rốn
- Thân nhân cần phải quan sát rốn mỗi ngày để phát hiện sớm nhiễm trùng.
- Bú mẹ
- Tiêm ngừa vaccine uốn ván cho các bà mẹ lúc mang thai
- Nếu bé sanh rớt và cắt rốn tại nhà tiêm bắp SAT 750 đơn vị.

Lịch tiêm chủng

Lịch tiêm chủng mở rộng

	Tháng tuổi													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18
BCG	●													
Viêm gan B	● 1		● 2	● 3	● 4									● 5
DTC			● 1	● 2	● 3									● 4
Sabin			● 1	● 2	● 3									● 4
Sởi										● 1				● 2

Hiện đang sử dụng thuốc ngừa phối hợp 5 bệnh gồm DTC, viêm gan B và HiB (Quinvaxem).
Mẹ có HbsAg (+) trẻ được tiêm hepabig 0,5ml trong vòng 12 g sau sanh.

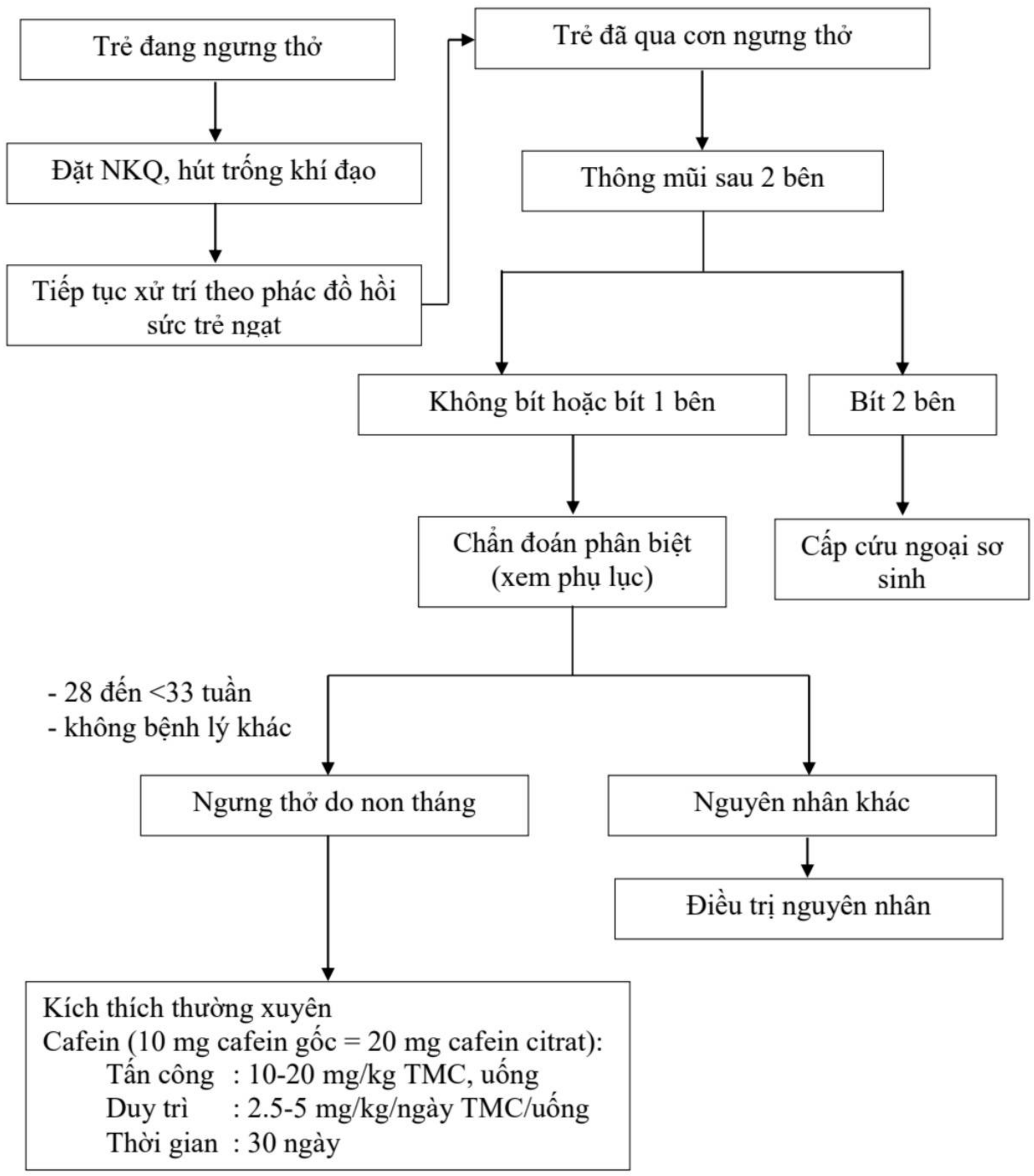
Các vắc xin ngoài lịch

Thuốc ngừa	Tháng																			Năm			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	2	3	4	5
Viêm màng não do Heamophllus Influenzae (HIBERIX)	< 6 tháng		• 1	• 2	• 3															• Nhắc			
	6 – 12 tháng							• 1	• 2											• Nhắc			
	> 12 tháng													• 1									
Viêm màng não do não mô cầu (MENINGOCOCCAL A+C)																				•			•
Sởi – Quai bị - Rubella (M-M-R II)													•									•	
Viêm não Nhật Bản B < 3 tuổi: 0.5 ml / liều > 3 tuổi: 1 ml / liều														• 1	• 2					• Nhắc			• Nhắc
Thủy đậu													•								•		
Viêm phổi do phế cầu (Synflorix)							•	•	•							•							
Thương hàn (TYPHI VI)																				•			• Nhắc
Cúm (VAXIGRIP 0.25)							• 1	• 2											• Nhắc				
Viêm gan A (AVAXIM 80U)														• 1						• Nhắc			

Các vắc xin phối hợp

Thuốc ngừa	Tháng																			Năm			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	2	3	4	5
BH – UV – HG – BL - VGB (Hexaxim)			• 1	• 2	• 3												• Nhắc						
BH – UV – HG – BL – HIB - VGB (INFANRIX hexa)			• 1	• 2	• 3												• Nhắc						

68 LƯU ĐỒ XỬ TRÍ CƠN NGƯNG THỞ Ở TRẺ SƠ SINH



PHỤ LỤC
CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT NGƯNG THỞ SƠ SINH

Nguyên nhân nghi ngờ	Triệu chứng lâm sàng	Cận lâm sàng
Nhiễm khuẩn huyết	Đa cơ quan	Cấy máu
Viêm phổi	Hô hấp	Phim ngực bụng
Viêm màng não	Thần kinh	Chọc tủy sống
Rối loạn trương lực, tri giác	Thần kinh/đa cơ quan	Chọc tủy sống
Xuất huyết nội sọ	Thần kinh/đa cơ quan	Siêu âm não
Trào ngược dạ dày - thực quản	Tiêu hóa	Siêu âm
Thiếu máu	Huyết học	Huyết đồ
Tim loạn nhịp	Tim mạch	ECG
Hạ đường huyết	Thần kinh	Đường huyết
Mất thăng bằng kiềm - toan	Đa cơ quan	Khí máu
Rối loạn điện giải	Đa cơ quan	Ion đồ
Bệnh chuyển hóa di truyền	Thần kinh/đa cơ quan	Đường huyết, ion-đồ, NH_3
Ngược đãi	Đa cơ quan	Hỏi bệnh sử, tiền căn

I. CHẨN ĐOÁN

Điều trị hội chứng suy hô hấp sơ sinh (RDS), còn gọi là bệnh màng trong (HMD).

II. ĐIỀU TRỊ

2.1. Bệnh màng trong ở trẻ thiếu tháng

- Lâm sàng: suy hô hấp
- Để duy trì SpO_2 > 90% (PaO_2 > 50 mmHg) cần
  + Thở nCPAP: $FiO_2 \geq 0.4$-0.6, P ≥ 5
  + Thở máy: MAP ≥ 7-8 cmH_2O, $FiO_2 \geq 0.03$
- Khí máu: a/APO_2 < 0.36-0.22 kéo dài > 30ph

2.2. Hội chứng hít phân su

- Lâm sàng: suy hô hấp sớm sau sinh
- X-quang: hình ảnh hít phân su
- OI > 25

2.3. Bệnh màng trong ở trẻ đủ tháng: ngạt, mẹ tiểu đường, sanh mổ chưa chuyển dạ,...

- Lâm sàng: suy hô hấp sớm
- X-quang: hình ảnh bệnh màng trong
- Thở máy FiO_2 100%
- OI > 25 trong 6 giờ

Bảng 1. Liều lượng

		Điều trị
Liều 1	Liều lượng	100-200 mg/kg
	Thời điểm	Ngay sau khi chẩn đoán RDS
Liều 2/3		
	Liều lượng	100 mg/kg
	Thời điểm	6-8 giờ sau liều 1, nếu RDS nặng thêm: Phải thở máy Phải thở CPAP 6 cmH_2O và FiO_2 > 50%

2.4. Thực hiện bơm surfactant qua nội khí quản bằng phương pháp INSURE hay LISA

- Nên dùng ống nội khí quản có lỗ ngang để bơm thuốc mà không gián đoạn việc giúp thở.
- Có thể chia liều surfactant bơm làm 2-3 lần trong vòng 1 phút.

2.5. Theo dõi sau điều trị surfactant

- Nếu trẻ không thở máy trước khi bơm thì bơm xong cho trẻ thở nCPAP.
- Nếu trẻ thở máy trước đó thì sau khi bơm surfactant phải giảm PIP.
- Theo dõi SpO_2, hướng đến SpO_2 đích (Bảng 2).
- Chụp phim phổi 6-8 giờ sau liều 1, hoặc khi lâm sàng cho thấy không cải thiện để quyết định liều 2, 3.

Bảng 2. Thay đổi SpO_2 đích theo bệnh lý

Bệnh	**SpO_2 đích**
Cao áp phổi*	> 95%
Trẻ 28-34 tuần	85 (87) - 96%
Trẻ < 28 tuần**	85 (87) - 93 (96%)
Trong vòng hai ngày đầu sau sinh	90 - 100%
Bệnh phổi mãn	> 92%

* Nếu trẻ < 28 tuần, giữ cho < 96%

** Giữ cho < 96%

XỬ TRÍ TRẺ CÓ MẸ NHIỄM VIRUS VIÊM GAN SIÊU VI B

70

Thai phụ nhiễm virus viêm gan siêu vi B (HBV) với xét nghiệm HBsAg (+) có khả năng lây truyền từ mẹ sang con trong quá trình mang thai và chuyển dạ sanh. Vì vậy việc bảo vệ trẻ sơ sinh có mẹ nhiễm HBV với HBsAg (+) cần đặc biệt quan tâm.

I. TẠO MIỄN DỊCH CHỦ ĐỘNG

Tiêm ngừa viêm gan siêu vi B phải được thực hiện trong vòng 12 giờ sau sanh bất luận cân nặng trẻ.

Phác đồ tiêm ngừa tiếp tục thực hiện trong những tháng tiếp theo tuỳ thuộc cân nặng trẻ khi sanh như sau:

- Cân nặng trẻ ≥ 2000g được tiêm ngừa theo phác đồ 0,1,6 tháng (hoặc 0,2,3,4).
- Cân nặng trẻ < 2000g thì tiêm ngừa theo phác đồ 4 liều: 0, 1, 2-3, 6-7(hoặc 0,2,3,4).

Kiểm tra kháng thể anti-HBs cho trẻ sau 9-15 tháng, nếu âm tính thì tiêm ngừa lại 3 liều cách mỗi 2 tháng.

II. TẠO MIỄN DỊCH THỤ ĐỘNG

Tiêm Globulin miễn dịch đặc hiệu kháng virus viêm gan B trong vòng 12 giờ sau sinh với liều duy nhất: HepaBig 0,5ml (100 mcg) tiêm bắp hoặc Fovepta(200 UI) tiêm bắp.

III. VẤN ĐỀ BÚ MẸ

Tuy virus viêm gan siêu vi B có thể qua sữa mẹ, nhưng trẻ vẫn bú mẹ được ngay sau sinh, nếu:

- Được chủng ngừa viêm gan siêu vi B trong vòng 24 giờ sau sinh.
- Hoặc được tiêm Globulin miễn dịch đặc hiệu kháng virus viêm gan B trong vòng 12 giờ đầu sau sinh.
- Đầu vú không nứt nẻ rỉ máu.

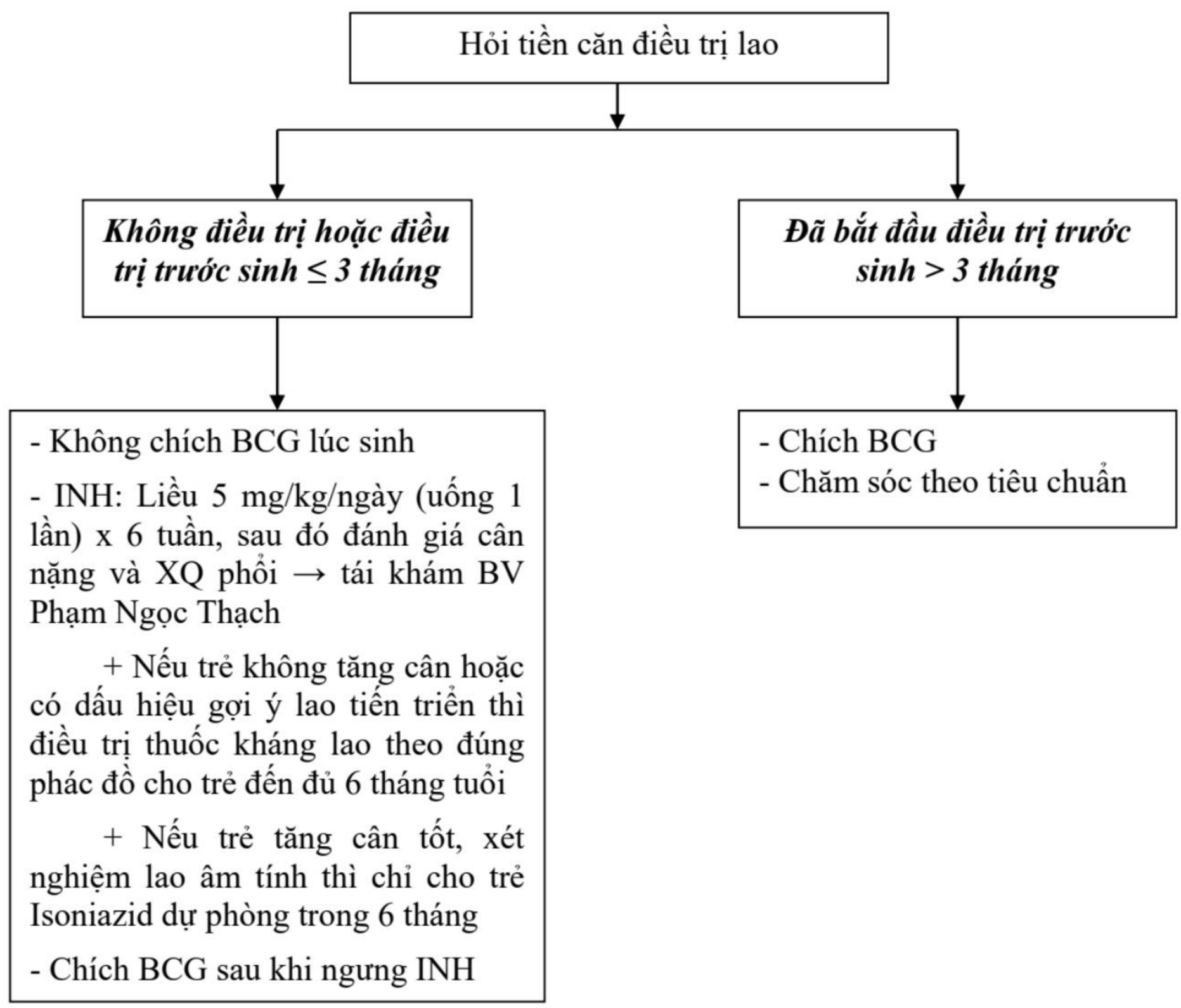
Ghi chú:

- Nếu mẹ chưa được xét nghiệm HBsAg hoặc có kết quả HBsAg không rõ:
- Trẻ đủ tháng: tiêm Vaccine ngừa viêm gan siêu vi B trong vòng 24 giờ đồng thời xét nghiệm HbsAg mẹ ngay. Nếu kết quả xét nghiệm HBsAg(+) cho Hepabig tiêm bắp trong vòng 7 ngày.
- Trẻ thiếu tháng: tiêm Globulin miễn dịch và Vaccine viêm gan siêu vi B trong vòng 12 giờ sau sanh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Merenstein and Gardner's Handbook of Neonatal Intensive care; Sandra L.Gardner , 2016, page 547
2. "Neonatology" Management, Procedures, On-call problems, Diseases and Drugs; Tricia Lacy Gomella, 2013, page 967
3. Manual of Neonatal Care, John P. Cloherty, 2012, page 610-613 Elimination of Perinatal Hepatitis B : Provide the firs vaccine dose
4. Within 24 hours of birth, volume 140, issue 3 from the American Academy of Pediatrics, September 2017.
5. Catch-up Immunization Schedule, " For Additional guidance for use of vaccine described in this publication" United State, 2017

LƯU ĐỒ XỬ TRÍ TRẺ CÓ MẸ BỊ LAO 71



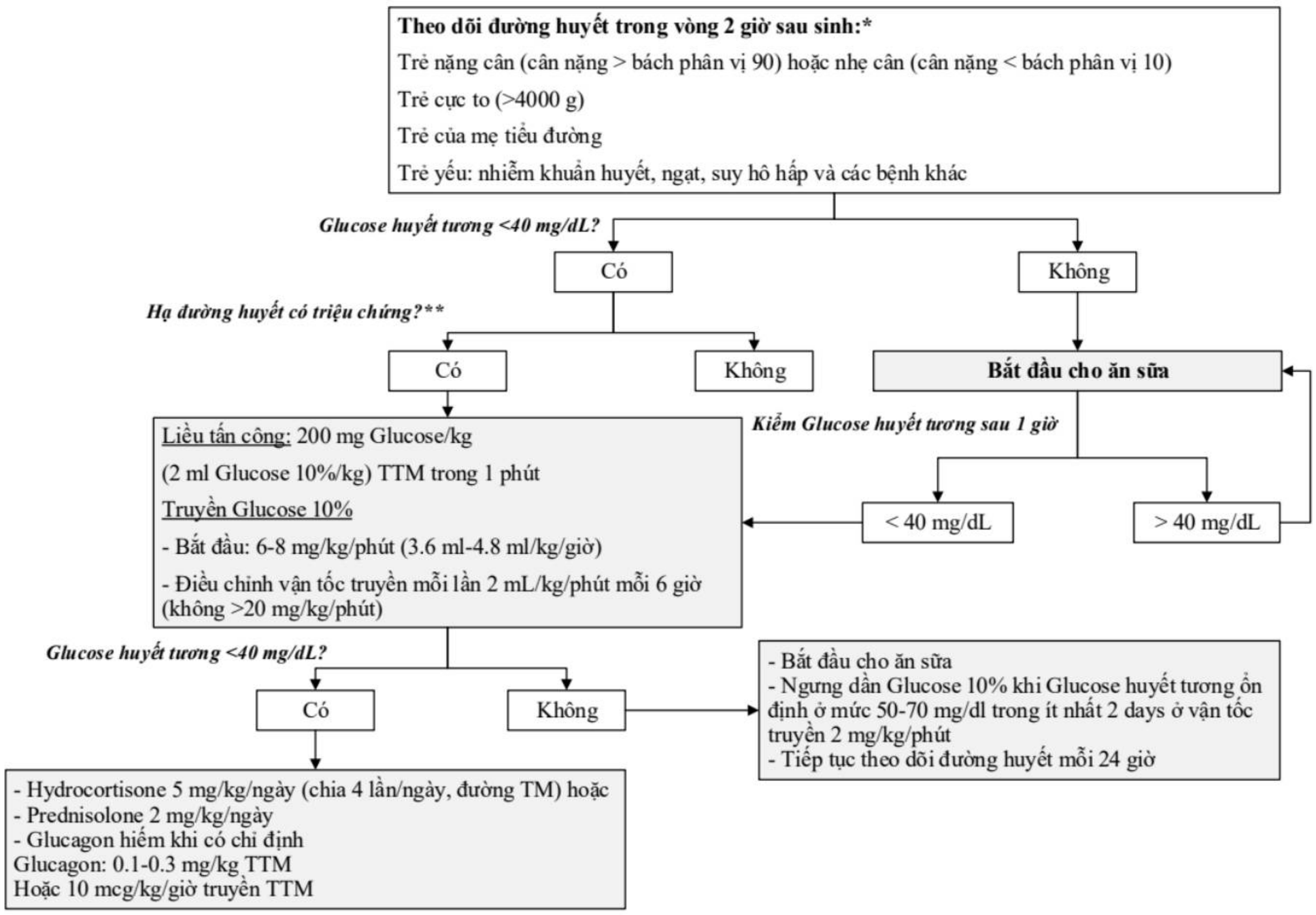
72 XỬ TRÍ HẠ ĐƯỜNG HUYẾT SƠ SINH

Lưu đồ (xem phụ lục)

Lưu ý

1. Dùng dung dịch Glucose 10%. Không dùng Glucose 30% vì có nguy cơ gây hoại tử da, xuất huyết não.
2. Glucagon chỉ dùng trong trường hợp chưa thể truyền Glucose ngay được và kho dự trữ Glycogen bình thường, do đó hiếm khi có chỉ định.
3. Hạ đường huyết kéo dài:
   - Tăng tốc độ truyền Glucose đến 16-20 mg/kg/phút
   - Hydrocortison 5mg/kg/ ngày (chia làm 4 liều TM) hoặc Prednisone 2mg/kg/ngày (uống).
   - Nếu hạ đường huyết vẫn tiếp tục, cần phải làm xét nghiệm tìm nguyên nhân do rối loạn nội tiết để điều trị đặc hiệu.

PHỤ LỤC

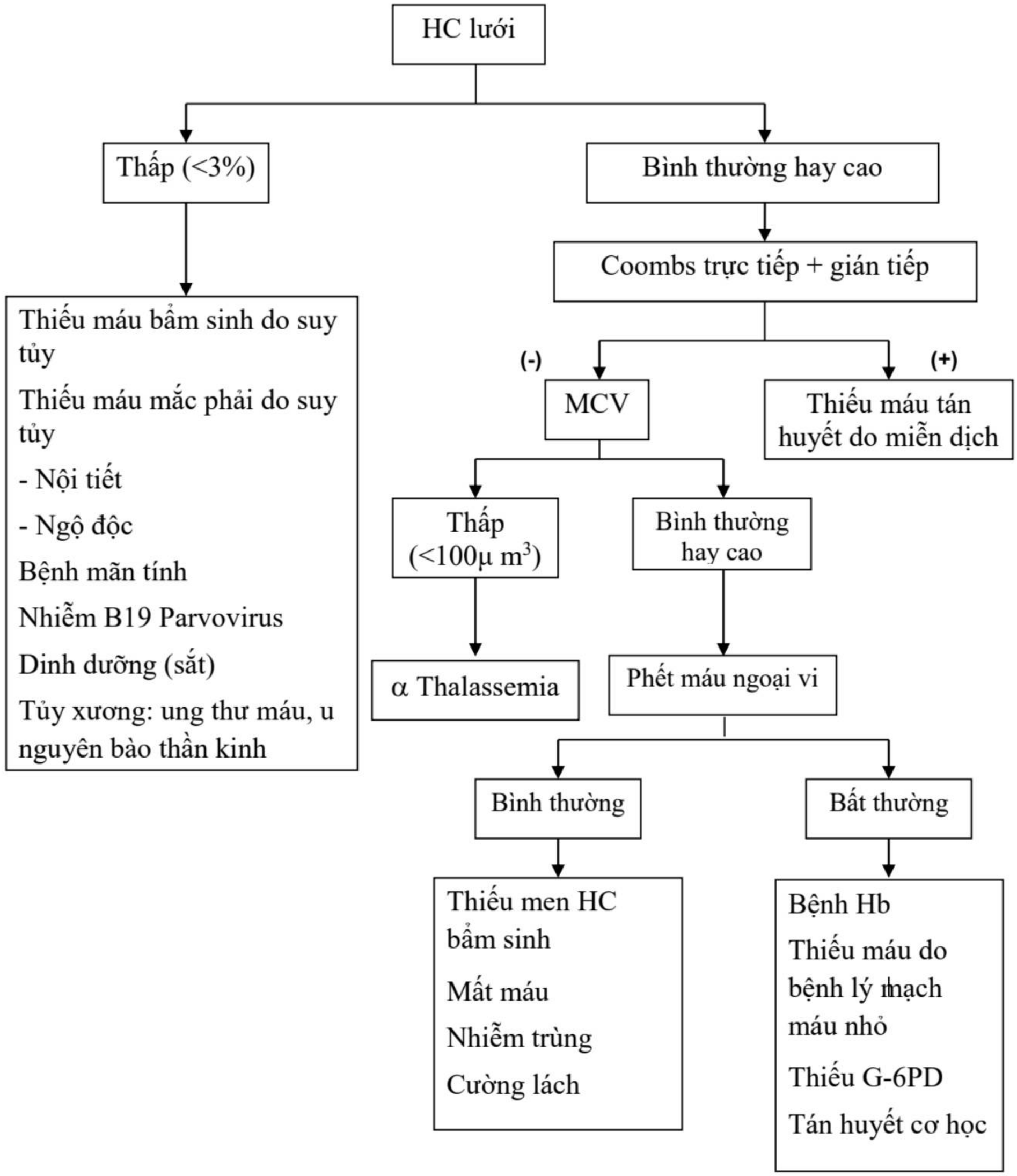


* Nếu Dextrostix <40 mg/dl, đo Glucose huyết tương sau 15 phút.

** **Hạ đường huyết có triệu chứng:**

Khóc thét, bứt rứt, run rẩy, co giật
Giảm trương lực, mềm nhủn, lơ mơ
Cơn ngưng thở, cơn tím tái, rên rỉ, thở nhanh
Hạ thân nhiệt, ra mồ hôi
Không bú
Tim nhanh

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT THIẾU MÁU SƠ SINH



(Nguồn: Neonatal-Perinatal Medicine. Diseases of the Fetus and Infant. Fanaroff AA. and Martin RJ. Ed. 2007).

ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI HÍT PHÂN SU 74

I. CHẨN ĐOÁN

- Già tháng, mình tẩm phân su, cuống rốn vàng
- Thở rên, co kéo cơ hô hấp phụ, cánh mũi phập phồng
- Giảm trương lực cơ
- Giảm tưới máu mô
- XQ phổi: nhiều nốt mờ ở phổi, có thể có tràn khí trung thất, tràn khí màng phổi

II. ĐIỀU TRỊ

a. Hạn chế kích thích, tránh hạ thân nhiệt, giữ đường huyết và canxi máu bình thường

b. Morphin 0,1 mg/kg TDD và TTM duy trì 20-40 µg/kg/giờ

c. Điều trị toan chuyển hóa nếu có

d. Duy trì huyết áp hệ thống > 35 mmHg bằng Dopamin 5-20 µg/kg/ph, Dobutamin 5-20 µg/kg/ph

e. Hạn chế dịch truyền để tránh phù não và phù phổi

f. Hỗ trợ hô hấp:

- Cần FiO_2 > 40% → thở nCPAP với p=6 cmH_2O
- Nếu PaO_2 < 50 mgHg hoặc $PaCO_2$ > 60 mgHg → thở máy thông thường: chế độ kiểm soát áp lực tần số 40-60 l/ph, Ti = 0.5s,Te = 0.5-0.7s.
- Nếu có bẫy khí: tăng Te lên 0.7-1s; IP= 25 để giữ Vt = 6-8 ml/kg, PEEP = 5 cmH_2O.
- Khi PIP > 28 cmH_2O hoặc có tràn khí màng phổi → cần HFO (hội chẩn chuyển viện).

g. Bơm Surfactant khi OI >25 (tính OI = (MAP x FiO_2 x 100): PaO_2)

h. Kháng sinh: Ampicillin + Claforan + Gentamycin.

75 ĐIỀU TRỊ CAO ÁP PHỔI Ở TRẺ SƠ SINH

I. LÂM SÀNG

- Thường gặp ở trẻ đủ tháng, gần đủ tháng, già tháng
- Khởi phát trong 12 giờ đầu sau sanh
- SpO_2 dao động, chênh lệch SpO_2 trước và sau ống động mạch > 10%
- Thiếu Oxy máu nặng
- Tím không tương xứng với mức độ khó thở
- T2 mạnh, đanh

II. CẬN LÂM SÀNG

- XQ phổi: Phổi đen hơn bình thường (bệnh phổi đen), thường không có tổn thương nhu mô trừ trường hợp hít ối phân su.
- SA tim: Có shunt P → T qua ống động mạch, hoặc shunt 2 chiều.

III. CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH

- SA tim màu: Shunt P → T hoặc 2 chiều qua ống động mạch

IV. XỬ TRÍ

- Hạn chế di chuyển, kích thích, tiếng ồn, giữ đường huyết và Canxi máu bình thường, tránh hạ thân nhiệt.
- An thần:
  Morphin 0,1 mg/kg TDD và TTM duy trì 20-40 mg/kg/giờ.
  Hoặc Fentanyl 100mg/ống, 2µg/kg/giờ
- Điều trị bệnh nguyên: Bệnh màng trong, hít ối phân su (Surfactant), nhiễm trùng huyết (kháng sinh), thoát vị hoành (phẫu thuật).

- Điều trị toan chuyển hóa: Truyền Natri Bicarbonate 0,5-1 mEq/kg/giờ giữ pH= 7,45. Duy trì huyết áp hệ thống > 35 mmHg bằng Dopamin 5-20 µg/kg/ph, Dobutamin 5-20 µg/kg/ph.
- Tránh hạ Oxy máu: Thở máy tăng FiO_2 lên 100% (giữ PaO_2 > 50%), giữ $PaCO_2$ = 40 mmHg. Nếu có tổn thương phổi hoặc PIP > 25 cmH_2O → Thở HFO (hội chẩn chuyển viện)
- Thuốc giãn mạch máu phổi: Khi OI > 25 (tính OI = (MAP x FiO_2 x 100): PaO_2)
  + Sildenafil: ¼ viên 50 mg+ 5 ml nước cất (2 mg/1 ml)
    Liều 1: 1 mg/kg, sau đó 2 mg/kg mỗi 6 giờ
  + Iloprost khi SpO_2< 60%, ống 20mg 1/10 ống NKQ
  + Magnesium Sulphate 15% pha Normal Salin tỉ lệ 1/1 (gây giãn mạch toàn thân, nên trước khi cho Magne phải cho Dopamin để nâng huyết áp)
    Tấn công: 200 mg/kg/30ph
    Duy trì: 50-150 mg/kg/giờ

76 CHOÁNG Ở TRẺ SƠ SINH

I. CHẨN ĐOÁN

Mạch nhanh nhẹ, khó bắt, thời gian phục hồi màu da kéo dài > 3 giây, nhịp tim nhanh (>180 lần/phút, huyết áp động mạch trung bình hạ (non tháng < 30 mmHg, đủ tháng < 40 mmHg).

II. NGUYÊN NHÂN

- Sanh non rất nhẹ cân: Do giảm lưu lượng máu hệ thống, sau bơm Surfactant có hạ huyết áp thoáng qua.
- Sanh ngạt: do giảm co bóp cơ tim, cao áp phổi.
- Cao áp phổi.
- Tắc đường ra thất trái.
- Nhiễm trùng huyết.
- Mất dịch, mất máu.

III. ĐIỀU TRỊ

3.1. Điều trị chung

- Hỗ trợ hô hấp (thở Oxy hoặc đặt NKQ nếu có chỉ định).
- Nằm đầu bằng.
- Thiết lập một hoặc hai đường TM lớn.

3.2. Điều trị chống choáng

a. Trẻ sanh non rất nhẹ cân ngày đầu sau sanh kèm suy hô hấp phải thở máy, thời gian phục hồi màu da kéo dài và có thể kèm hay không hạ huyết áp.

- Surfactant thay thế nếu có chỉ định.
- Dobutamine 5-20 µg/kg/phút.
- Nghi thiếu dịch: 10-20 ml/kg/giờ Natrichlorua 0,9%.
- Nếu không hiệu quả có thể kèm Dopamine khởi đầu 5 µg/kg/phút, sau đó tăng liều dần để cải thiện huyết áp và phục hồi màu da, tối đa 15 µg/kg/phút.
- Nếu thất bại dùng Epinephrine 0,05 µg/kg/phút.

b. Choáng ở trẻ sinh non sau 1 ngày tuổi.
- Dopamine 5-20 µg/kg/phút.
- Nếu thiếu dịch 10-20 ml/kg/giờ.

c. Choáng ở trẻ sanh ngạt.
- Natrichlorua 10ml/kg/giờ và Dobutamine 5-20 µg/kg/phút.
- Nếu thất bại dùng thêm Dopamine hoặc Adrenalin.

d. Choáng tim.
- Dobutamien 5-20 µg/kg/phút.
- Nếu không hiệu quả Dopamine 5-10 µg/kg/phút.

e. Choáng giảm thể tích.
- Natrichlorua 0,9% hoặc máu toàn phần 20 ml/kg/15phút có thể lên 60-80 ml/kg/giờ
- Nếu không cải thiện Dopamine 5-10 µg/kg/phút

f. Choáng nhiễm trùng.
- Trong 5 phút đầu tiên:
  + Nhận diện giảm tưới máu, tím tái, suy hô hấp.
  + Thông đường thở, thiết lập đường truyền TM lớn.
- Phút thứ 5-15:
  + Bơm trực tiếp từ 10 ml/kg Natrichlorua 0,9% có thể tới 60 ml/kg cho tới khi tưới máu cải thiện hoặc gan to.
  + Điều chỉnh hạ đường huyết, hạ Canxi máu, cho kháng sinh.
- Phút thứ 15 tới phút thứ 60:
  + Nếu choáng không cải thiện cho Dopamine liều 5-9 µg/kg/phút. Thêm Dobutamin có thể tới liều 10 µg/kg/phút.
  + Nếu choáng vẫn không cải thiện cho Epinephrine 0,05-0,3 µg/kg/phút.

g. Cao áp phổi.

- Dobutamine 5-20 µg/kg/phút.
- Nếu thất bại thêm Dopamine 5-10 µg/kg/phút.

h. Điều trị triệu chứng và biến chứng rối loạn điện giải, hạ đường huyết, toan chuyển hóa, thiếu máu….

3.3. Điều trị nguyên nhân

3.4. Theo dõi

Tri giác, mạch, HA, thời gian phục hồi màu da, tím mỗi 15-30 phút trong giai đoạn hồi sức choáng và sau đó mỗi 2-3 giờ trong 24 giờ đầu sau khi ổn định. Theo dõi nước tiểu mỗi giờ.

BỆNH PHỔI MẠN Ở TRẺ NON THÁNG 77

I. GIỚI THIỆU

1.1. Định nghĩa

Bệnh phổi mạn là tình trạng lệ thuộc Oxy ít nhất 28 ngày tuổi do tình trạng viêm phù nề xơ hoá mạn tính của đường thở nhỏ.

1.2. Phân độ

Tùy theo tiêu chuẩn nào đến trước. KC: kinh chót, XV: xuất viện

Tiêu chuẩn	Điều trị với Oxy > 21% tối thiểu 28 ngày (cộng dồn)	
	< 32 tuần tuổi thai	> 32 tuần tuổi thai
Thời điểm đánh giá	36 tuần tuổi theo KC/XV	>28 - < 56 ngày tuổi/XV
Mức độ nhẹ	Thở khí trời lúc 36 tuần tuổi theo KC/XV	Thở khí trời lúc 56 ngày tuổi/XV
Mức độ trung bình	Cần < 30% Oxy 36 tuần tuổi theo KC/XV	< 30% lúc 56 ngày tuổi/XV
Mức độ nặng	Cần ≥ 30% Oxy và áp lực dương 36 tuần tuổi theo KC/XV	≥ 30% Oxy và áp lực dương lúc 56 ngày tuổi/XV

1.3. Yếu tố nguy cơ

- Bệnh màng trong
- Dịch nhập quá nhiều (>140 ml/kg/ngày) trong tuần đầu sau sanh
- Còn ống động mạch có rối loạn huyết động
- Tràn khí màng phổi, khí thũng mô kẽ phổi
- Thông khí áp lực dương với áp lực cao (PIP > 30mmHg), FiO_2 >80%, và hoặc kéo dài trên 1 tuần
- Nhiễm trùng ối, viêm phổi
- Dinh dưỡng không đủ, thiếu vi chất, năng lượng

II. CHẨN ĐOÁN

2.1. Lâm sàng

- Tiền sử: Bệnh màng trong, hội chứng hít phân su có suy hô hấp sau sanh cần thở CPAP, thở máy với áp lực cao, FiO_2 cao.
- Khám có dấu hiệu suy hô hấp thở nhanh, rút lõm ngực, khò khè, tím từng cơn, ran phổi.

2.2. Bất thường trên Xquang phổi

- Giai đoạn 1 (1-3 ngày): giống bệnh màng trong
- Giai đoạn 2 (4-14 ngày): đám mờ 2 phế trường, ứ dịch phổi, xẹp phổi hoặc thâm nhiễm.
- Giai đoạn 3 (>14 ngày): Đám mờ chuyển sang dạng nang, tăng thể tích phổi, hình ảnh lưới ứ khí từng vùng.

2.3. Loại trừ suy hô hấp do các nguyên nhân khác như viêm phổi hít, viêm phổi nhiễm trùng...

III. PHÒNG NGỪA VÀ XỬ TRÍ

3.1. Hỗ trợ hô hấp: Duy trì SpO_2 85-93%, PaO_2 50-60 mmHg, $PaCO_2$ 50-60 mmHg, hạn chế đặt NKQ, điều trị Surfactant sớm.

3.2. Methylxanthines (caffeine): Dùng cho trẻ< 1500g thở CPAP x 10 ngày.

3.3. Steroids:

- Chỉ định: Vẫn cần $FiO_2 \geq 80\%$ sau 2 tuần tuổi ở bệnh màng trong nặng/trẻ < 1500g hoặc không thể cai máy cho bệnh phổi mạn mức độ nặng và không có chống chỉ định.
- Dexamethason (u): Liều N1-3: 0,2 mg/kg/ngày, N4-6: 0,1mg/kg/ngày (tổng liều, 1 mg/kg/ngày)
- Theo dõi tác dụng phụ: xuất huyết tiêu hóa, thủng ruột, nhiễm trùng…

3.4. Thuốc lợi tiểu: Sử dụng khi có phù mô kẽ

- Dùng Furosemid: Liều 0,5-1 mg/kg x 1-2 lần/ngày (u, TB). Dùng tối đa 7 ngày.
- Tác dụng phụ: Rối loạn điện giải, độc tai, đóng vôi ở thận.

3.5. Thuốc dãn phế quản:

- Sử dụng khi có các cơn co thắt phế quản ngưng dùng nếu không có đáp ứng lâm sàng.
- Dùng Salbutamol (150 µg/kg trong 2 ml nước muối khí dung hoặc 2-4 nhát MDI).

3.6. Dinh dưỡng: Hạn chế dịch, tăng cung cấp năng lượng đến 130-150 Kcal/kg/ngày.

78 DINH DƯỠNG QUA ỐNG THÔNG DẠ DÀY Ở TRẺ SƠ SINH

I. CHỈ ĐỊNH

Dinh dưỡng qua thông dạ dày được chỉ định trong trường hợp trẻ có đường tiêu hoá bình thường nhưng không thể bú hoặc bú không đủ lượng.

- Sanh non < 32 tuần hoặc sanh non > 32 tuần + bú nuốt yếu.
- Suy hô hấp nặng: thở qua NKQ, nhịp thở > 75 l/p, rút lõm ngực nặng, cơn ngưng thở nặng
- Không khả năng bú hoặc nuốt hoặc dễ bị sặc khi bú nuốt:
  + Bệnh lý não: do sanh ngạt, xuất huyết não, vàng da nhân, viêm màng não
  + Bệnh lý thần kinh cơ, suy giáp
- Bất thường vùng mặt hầu họng: sứt môi, chẻ vòm hầu, tịt mũi sau, lưỡi to.

II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang sốc, suy hô hấp chưa ổn định với giúp thở hoặc CPAP
- Co giật chưa khống chế được bằng thuốc
- Trong 6 giờ đầu sau thay máu
- Viêm ruột hoại tử sơ sinh giai đoạn đầu
- Dị tật bẩm sinh đường tiêu hóa

III. THỰC HÀNH DINH DƯỠNG QUA SONDE DẠ DÀY

3.1. Loại sữa

- Sữa mẹ là lý tưởng nhất (0.67 Kcal/ml)
- Sữa công thức phù hợp với tuổi thai nếu không có sữa mẹ
- Trẻ non tháng:

+ Cữ ăn đầu tiên ở trẻ < 1000 g, nếu không có sữa non thì cho ăn nước cất hoặc sữa Pregestimil pha loãng ½ sau đó pha đặc dần.
+ Trẻ < 1500 g hoặc < 32 tuần tuổi thai: nếu cho ăn sữa mẹ cần phải bổ sung thêm Human Milk Fortifier (HMF) để cung cấp thêm năng lượng đến 0.8 Kcal/ml và cung cấp thêm một số vitamin, Calcium và Phosphate, cho đến khi trẻ đạt đến cân nặng >1800g.

3.2. Số lần và lượng sữa cho qua thông dạ dày

Tổng thể tích sữa cần đạt đến 150-180 ml/kg/ngày. Năng lượng lúc này có thể đạt đến 100-120 Kcal/kg/ngày

Cân nặng lúc sanh (g)	Ngày 1 Lượng sữa /bữa ăn (ml)	Lượng sữa tăng/bữa ăn/ ngày (ml)	Lượng sữa tối đa /lần (ml)	Số cữ ăn /ngày	Thời gian đạt lượng sữa tối đa (ngày)
<1000	2	1-2	20	10-12	10-14
1000-1400	3	3-5	30	8-10	7-10
1500-2000	5	5-10	40	8	5-7
>2000	10	10-15	60	8	3-5

3.3. Dinh dưỡng cách quãng qua ống thông dạ dày

a. Nên đặt thông dạ dày qua đường miệng để tránh cản trở hô hấp
b. Thời gian mỗi cữ ăn: 1-2 giờ. Nếu > 2 giờ: xem xét dinh dưỡng liên tục
c. Lưu ý kỹ thuật: kiểm tra vị trí ống thông và dịch dư dạ dày trước mỗi cữ ăn
- Dịch dạ dày: nâu, máu, vàng, xanh rêu: dẫn lưu dạ dày và đánh giá lại
- Dịch dạ dày: dịch đang tiêu hóa
+ Trên 30% thể tích cữ ăn: bơm dịch dư trở vào dạ dày để tránh rối loạn điện giải và men tiêu hóa, nhịn ăn 1 cữ, đánh giá lại dịch dạ dày cữ kế tiếp. Nếu dịch dạ dày > 30% thể tích cữ ăn ở 2 cữ liên tiếp: dẫn lưu dạ dày.
+ Dưới 30% thể tích cữ ăn. Xử trí: bơm dịch dư trở vào dạ dày, giảm lượng sữa cữ ăn này = lượng sữa lý thuyết – dịch dư dạ dày. Nếu lặp lại 2 cữ ăn liên tiếp: giảm lượng sữa mỗi cữ hoặc kéo dài khoảng cách 2 cữ ăn.
d. Thay ống thông dạ dày mỗi 3-5 ngày.

3.4. Dinh dưỡng liên tục qua ống thông dạ dày

Chỉ định nếu trẻ nôn ói hoặc chướng bụng khi dinh dưỡng cách quãng qua ống thông dạ dày.

- Dùng bơm tiêm tự động (Nutripump) bơm sữa liên tục qua thông dạ dày với tốc độ bắt đầu 0.5-1 ml/giờ. Tăng dần 0.5-1 ml/giờ mỗi 8-12 giờ cho đến khi đạt được thể tích sữa cần thiết.
- Sữa mới được cung cấp mỗi 3-4 giờ. Thay ống bơm tiêm và dây bơm tiêm mỗi 8-12 giờ. Thay ống thông dạ dày mỗi 3-5 ngày.
- Kiểm tra dịch dư dạ dày mỗi 2-4 giờ. Lượng dịch dư dạ dày phải ít hơn lượng sữa đang bơm vào trong một giờ.

IV. THEO DÕI

4.1. Theo dõi thường xuyên

- Tính chất và lượng dịch dư dạ dày trước mỗi cữ ăn
- Dấu hiệu bụng chướng, quai ruột nổi, nôn ói, tiêu chảy, tiêu máu
- Toàn thân: triệu chứng nhiễm trùng, cơn ngưng thở, chậm nhịp tim

4.2. Theo dõi mỗi ngày

- Tổng dịch xuất, nhập
- Cân nặng (tăng cân 15g/kg/ngày (10 – 25g/kg/ngày))

4.3. Theo dõi các biến chứng

- Trào ngược dạ dày thực quản, viêm thực quản: cần rút ngắn thời gian đặt thông dạ dày, tập cho trẻ bú nuốt hoặc uống bằng muỗng ngay khi có thể
- Ọc sữa, chướng bụng, tiêu chảy: do tốc độ ăn quá nhanh, thời gian giữa 2 cữ ăn quá ngắn. Cần giảm tốc độ cho ăn, kéo dài thời gian giữa hai cữ ăn
- Viêm phổi hít
- Nhiễm trùng bệnh viện: do dụng cụ cho ăn không sạch
- Trẻ mất phản xạ bú nuốt: do không được ăn bằng đường miệng kéo dài

DINH DƯỠNG ĐƯỜNG TĨNH MẠCH TRẺ SƠ SINH

79

Nuôi ăn tĩnh mạch ở trẻ sơ sinh đòi hỏi phải đáp ứng những yêu cầu đặc biệt do những đặc điểm riêng biệt về chuyển hóa ở lứa tuổi này, nhất là ở trẻ non tháng.

I. CHỈ ĐỊNH

- Sơ sinh cực non (< 1000g), suy hô hấp nặng, săn sóc tiền phẫu và hậu phẫu các dị tật bẩm sinh đường tiêu hóa (hở thành bụng, thoát vị cuống rốn, teo thực quản bẩm sinh...), viêm ruột hoại tử,...
- Các bệnh lý khác khi không thể dung nạp năng lượng tối thiểu 60 Kcal/kg/ngày qua đường miệng trong thời gian 3 ngày (nếu cân nặng ≤ 1800g) hoặc 5 ngày (nếu cân nặng > 1800g).

II. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN NUÔI ĂN TĨNH MẠCH

2.1. Nuôi ăn tĩnh mạch toàn phần

2.1.1. Chọn tĩnh mạch ngoại biên/trung tâm

- Chỉ nuôi ăn tĩnh mạch trung tâm trong trường hợp:
  + Những bệnh lý cần nuôi ăn tĩnh mạch dài ngày (≥ 2 tuần)
  + Cần cung cấp năng lượng cao nhưng phải hạn chế dịch (nồng độ Glucose ≥12,5%)
- Đa số trường hợp bệnh lý còn lại chỉ cần nuôi ăn tĩnh mạch ngoại biên.
- Những điểm lưu ý khi nuôi ăn tĩnh mạch ngoại biên:
  + Nồng độ Glucose ≤ 12,5%
  + Nồng độ acid amine (AA) ≤ 2%

2.1.2 Tính nhu cầu các chất

a. Nhu cầu năng lượng

- Bắt đầu ở mức tối thiểu 50 Kcal/kg/ngày, tăng dần để đạt 80 - 120 Kcal/kg/ngày.
- Nguồn năng lượng chính phải được cung cấp từ Glucose và Lipid, tỉ lệ Calo thích hợp là: Glucose:Lipid = 1:1
- 1g Glucose → 4 Kcal, 1g Lipid → 9 Kcal, 1g AA → 4 Kcal

b. Nhu cầu nước

- Sơ sinh đủ tháng:

N1	N2	N3	N4
60 - 80 ml/kg	80 - 100 ml/kg	100 - 120 ml/kg	120 - 150 ml/kg

Cân nặng (g)	**N1-2**	**N3**	**N15-20**
1000 - 1250	100	130	140
1250 - 1500	90	120	130
1500 - 1750	80	100	130
1750 - 2000	80	110	130

- Tăng nhu cầu dịch: Phototherapy (tăng 10-20%), dịch mất thêm (dịch dạ dày, tiêu chảy).
- Giảm nhu cầu dịch (40-60 ml/kg/ngày): Tiết ADH không thích hợp trong các bệnh lý ở não (sanh ngạt, xuất huyết não, viêm màng não), suy thận, suy tim.

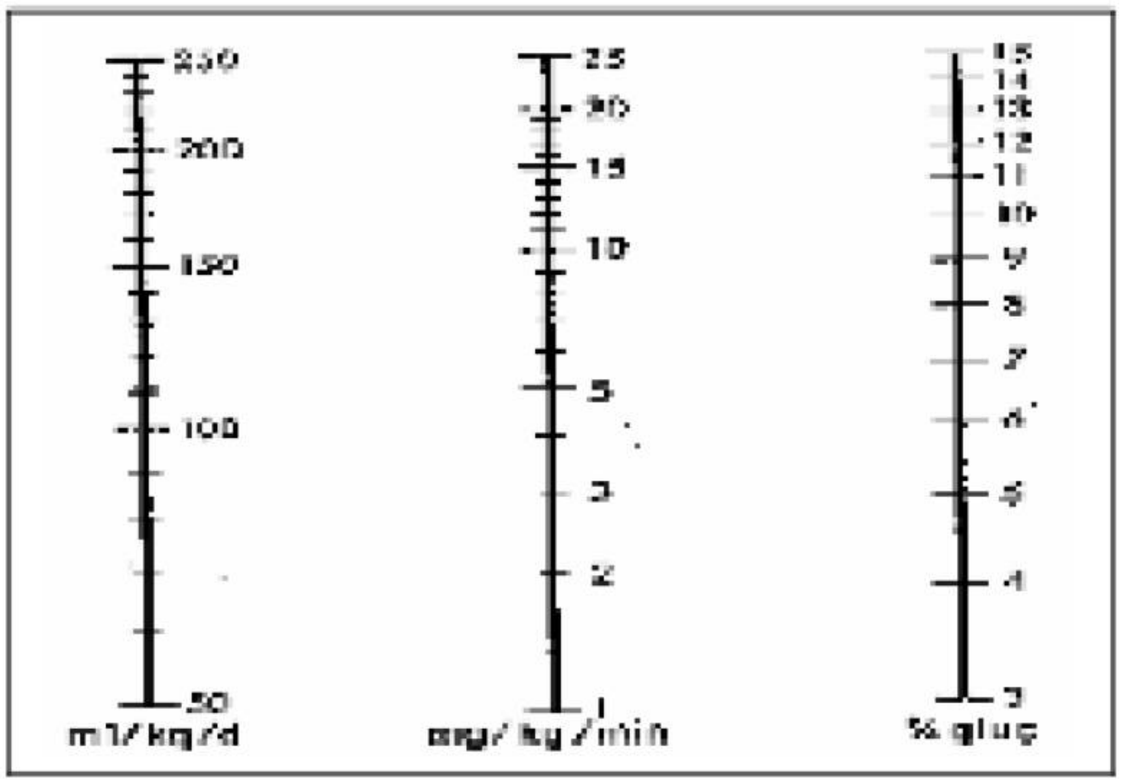
c. Nhu cầu điện giải

- Na^+: 2-3 mEq/kg/ngày, bắt đầu từ ngày 2
- K^+: 2-3 mEq/kg/ngày, bắt đầu từ ngày 2
- Ca^{++}: 30-45 mg/kg/ngày
- Lưu ý:
  + Chỉ bắt đầu cho Na, K từ ngày thứ hai sau sanh
  + Đối với trẻ non tháng, nhu cầu Na^+ cao hơn so với trẻ đủ tháng có thể tăng đến 4-8 mEq/kg/ngày

d. Dextrose

- Khởi đầu: 6-8 mg/kg/phút. Nếu dung nạp tốt: Tăng 2 mg/kg/phút mỗi 24h, giới hạn mức dung nạp: 11-14 mg/kg/phút.

- Đánh giá dung nạp Glucose:
  + Đường huyết: 90-130 mg%
  + Đường niệu: vết hoặc âm tính
  + Cách tính nồng độ Dextrose cần truyền theo tốc độ truyền (mg/kg/phút) và nhu cầu dịch ml/kg/ng)



ml/kg/ngày mg/kg/phút % Glucose

- Nuôi ăn bằng đường tĩnh mạch ngoại biên: Nồng độ Glucose không được quá 12,5g%

e. Protein

- Bắt đầu cho lúc 1 ngày tuổi
- Nồng độ truyền thích hợp: 1 g% đối với trẻ đủ tháng, 0,5 g% đối với non tháng, không được vượt quá 2,5 g%
- Khởi đầu: 0,5-1 g/kg/ngày
- Tăng dần 0,5-1 g/kg/ngày đến liều: 2,5-3 g/kg/ngày, trên liều này có thể gây toan chuyển hóa, tăng BUN, Amoniac/máu
- Đối với bệnh nhân suy thận, AA giới hạn tối đa ở mức 1,5 g/kg/ngày cho đến khi BUN trở về bình thường.
- Tránh dùng AA tạo năng lượng, lượng Calories có nguồn gốc không phải là protein phải đủ để AA tổng hợp protein:

Cal/kg không protein (từ Glucose và Lipid)	G protein/kg
25	1
35	1,5
50	2
70	2,5

f. Lipid (Lipofundine 10%, 20%)

- Tuổi bắt đầu cho Lipid là 3 ngày tuổi, đối với trẻ non tháng nên muộn hơn lúc 7 ngày tuổi.
- Lipid là dung dịch đẳng trương, an toàn khi truyền tĩnh mạch ngoại biên.
- Tránh pha chung với các dung dịch khác vì dễ gây hiện tượng nhũ tương hóa gây thuyên tắc mỡ. Tốt nhất nên truyền một đường riêng, hoặc nếu sử dụng chung một đường tĩnh mạch với ba chia, Lipid phải ở gần tĩnh mạch nhất nhằm hạn chế thời gian tiếp xúc với các dung dịch khác.
- Khởi đầu: 0,5-1 g/kg/ngày (5-10 ml/kg/ngày Lipofundine 10%). Nếu dung nạp tốt: Tăng dần 0,5 g/kg đối với trẻ đủ tháng và 0,25 g/kg đối với trẻ non tháng mỗi ngày cho đến liều tối đa là 3 g/kg/ngày. Truyền chậm trong thời gian 12-18 giờ (dùng bơm tiêm tự động) cần dành một khoảng thời gian trống (6-8 giờ) để đánh giá độ dung nạp Lipid.
  + Không dung nạp Lipid: Sau 6-8 giờ đã ngưng truyền Lipid, huyết tương vẫn còn màu đục như sữa hoặc Triglyceride/máu 200 mg%, trong trường hợp này cần giảm liều Lipid.
  + Trẻ có cân nặng rất thấp hoặc sơ sinh nhiễm trùng thường không dung nạp với liều tối đa của Lipid.
  + Dung dịch Lipid 20% dung nạp tốt hơn dung dịch 10% (do tỉ lệ Phospholipid/Triglyceride thích hợp hơn đối với sơ sinh)
- Truyền Lipid có thể làm giảm gắn kết Bilirubin, chức năng tiểu cầu, cần lưu ý:
  + Nếu có tăng Bilirubin gián tiếp vượt quá 1/2 ngưỡng thay máu: liều Lipid tối đa phải dưới 1 g/kg/ngày.
  + Chống chỉ định: suy gan hoặc rối loạn đông máu do nguyên nhân khác.

g. Vitamin và các yếu tố vi lượng:

- Vitamin và yếu tố vi lượng chỉ có chỉ định trong những bệnh lý cần nuôi ăn tĩnh mạch dài ngày (2 tuần).Trong nuôi ăn tĩnh mạch ngắn ngày, các chất này có thể được bổ sung qua đường miệng trong giai đoạn sau.

2.1.3. Trình tự thực hiện khi nuôi ăn tĩnh mạch:

- Tính lượng dịch tổng cộng cung cấp qua nuôi ăn tĩnh mạch:
  Tổng lượng dịch = Nhu cầu dịch/ngày - Dịch truyền khác (pha thuốc,...)
- Tính lượng Lipid cần truyền, trừ thể tích Lipid khỏi tổng lượng dịch
- Tính nồng độ Dextrose
- Tính lượng Protein
- Tính nhu cầu điện giải
- Tính lượng Kcal/kg/ngày đạt được.

2.2. Nuôi ăn tĩnh mạch một phần

Chỉ định:

+ Giai đoạn chuyển tiếp từ nuôi ăn tĩnh mạch toàn phần sang nuôi ăn qua đường miệng
+ Nuôi ăn đường miệng nhưng không đảm bảo cung cấp đủ năng lượng cần thiết

Thành phần:

+ Sữa: Nhỏ giọt qua ống thông dạ dày
+ Dung dịch truyền tĩnh mạch được chọn lựa là Lipid, chỉ bổ sung dung dịch Glucose và điện giải khi tổng thể tích sữa và Lipid chưa đủ nhu cầu dịch trong ngày
+ Cách tính nhu cầu dịch và năng lượng tương tự như trên

III. THEO DÕI BỆNH NHÂN NUÔI ĂN TĨNH MẠCH

3.1. Lâm sàng

- Cân nặng, lượng dịch nhập - xuất/mỗi ngày
- Vòng đầu, chiều cao/mỗi tuần

3.2. Cận lâm sàng

- Máu:
  + Đường huyết, ion đồ/ mỗi ngày/1-2 ngày đầu, sau đó 2 lần/tuần
  + Hb/máu, Đạm/máu, Triglyceride Cholesterol, BUN, Bilirubin
  + Transaminase, phết máu, khí máu mỗi 1-2 tuần 1 lần
- Nước tiểu: Đường niệu mỗi ngày/1-2 ngày đầu hoặc khi tăng nồng độ Glucose truyền

80 PHÁC ĐỒ KHÁNG SINH DỰ PHÒNG

I. CHỈ ĐỊNH: KHÁNG SINH DỰ PHÒNG KHI

a. Mẹ nghi ngờ nhiễm trùng ối
b. Mẹ sốt 38-38.5°C và tuổi thai < 37 tuần hoặc ối vỡ sớm ≥18g hoặc GBS(+)/ không dự phòng GBS
c. Mẹ sốt ≥ 38.5°C

II. LOẠI KHÁNG SINH

Ampicillin và Gentamycin
Ampicillin 100mg/kg/lần x 2 lần/ngày TB
Gentamycin 5mg/kg/ngày TB
Lưu ý: Cẩn trọng sử dụng Gentamycin khi có vấn đề về thận.

III. THEO DÕI

- Triệu chứng lâm sàng của nhiễm trùng huyết
- CLS: CTM, CRP lần 1: sau 6-12 giờ tuổi. Nếu CRP và/hoặc CTM bất thường → thêm Claforan
- CTM CRP lần 2: sau 48 giờ sử dụng kháng sinh.

IV. THỜI GIAN SỬ DỤNG KS

- 5 ngày khi CTM và/hoặc CRP bất thường
- Ngưng kháng sinh khi kết quả xét nghiệm về bình thường.
- Trường hợp xuất hiện triệu chứng lâm sàng của nhiễm trùng huyết → gửi Nhi → xem phác đồ Nhiễm khuẩn huyết sơ sinh.

+ Lưu ý:

Trường hợp mẹ ối vỡ sớm > 18g là triệu chứng duy nhất hoặc mẹ sốt 38 - 38.5°C thì xét nghiệm CTM + CRP sau 6 -12 giờ.
Nếu xét nghiệm bất thường cho kháng sinh Ampicillin + Gentamycin 5 ngày.
Kiểm tra lại CTM + CRP sau 48 giờ. Ngưng kháng sinh khi xét nghiệm bình thường.

VIÊM RUỘT HOẠI TỬ Ở SƠ SINH 81

I. ĐẠI CƯƠNG

- Viêm ruột hoại tử ở sơ sinh là một trong những bệnh lý dạ dày ruột ở sơ sinh có tỷ lệ tử vong cao.
- Trên 90 % xảy ra ở trẻ non tháng. Ở trẻ đủ tháng thường có bệnh lý đi kèm như nhiễm trùng huyết, tim bẩm sinh, suy hô hấp, đa hồng cầu…

II. CHẨN ĐOÁN

2.1. Hỏi bệnh

- Tiêu ra máu, bú kém, ọc sữa
- Các yếu tố nguy cơ sau sanh: Sanh ngạt, suy hô hấp sau sanh, có đặt catheter động – tĩnh mạch rốn, thay máu, sốc, hạ thân nhiệt, thiếu máu, đa hồng cầu.
- Dinh dưỡng: Ăn sữa công thức, lượng sữa quá nhiều và tăng lượng sữa mỗi cữ quá nhanh, pha quá đặc.

2.2. Khám lâm sàng

- Triệu chứng toàn thân rất giống nhiễm trùng huyết.
- Triệu chứng tiêu hóa: Lưu ý các dấu hiệu sớm như không dung nạp sữa, thay đổi tính chất phân, chướng bụng.

2.3. Xét nghiệm

- Công thức máu, CRP
- Khí máu, điện giải đồ, chức năng đông máu
- Tìm máu ẩn trong phân
- X-quang bụng:
  Hình ảnh hơi trong thành ruột: Là dấu hiệu đặc trưng giúp chẩn đoán. Lưu ý chụp bụng thẳng, bệnh nhân nghiêng trái để phát hiện hơi tự do trong ổ bụng.

Hơi tự do trong ổ bụng: Cho biết biến chứng thủng ruột
Quai ruột bất động dãn to trên nhiều phim: Cho biết quai ruột hoại tử.
Không có hơi ruột: Viêm phúc mạc.

- Siêu âm bụng

2.4. Chẩn đoán giai đoạn lâm sàng: (tiêu chuẩn của Bell)

Giai đoạn I: Nghi ngờ

1. Dấu hiệu toàn thân: Không đặc hiệu bao gồm ngưng thở, nhịp tim chậm, lừ đừ, nhiệt độ không ổn định.
2. Dấu hiệu ở ruột: Không dung nạp sữa, ứ dịch dạ dày, chướng bụng.
3. X-quang: Bình thường hoặc không rõ ràng.

Giai đoạn II: Xác định

1. Dấu hiệu toàn thân: Gồm giai đoạn I và phản ứng bụng và giảm tiểu cầu.
2. Dấu hiệu ở ruột: Chướng bụng, không âm ruột, tiêu máu đại thể.
3. X-quang: Hơi trong thành ruột, có thể có hơi tĩnh mạch cửa.

Giai đoạn III: Bệnh tiến triển nặng

1. Dấu hiệu toàn thân: Suy hô hấp, toan chuyển hóa, sốc, giảm bạch cầu, DIC.
2. Dấu hiệu ở ruột: Viêm phúc mạc, bụng chướng nhiều và đề kháng.
3. X-quang: Hơi tự do phúc mạc.

III. ĐIỀU TRỊ

3.1. Nguyên tắc điều trị

- Nguyên tắc điều trị: Kháng sinh, dinh dưỡng đường tĩnh mạch, theo dõi biến chứng ngoại khoa.
- Điều trị ngoại khoa: Can thiệp phẫu thuật kịp thời.

3.2. Điều trị nội khoa

- Nhịn ăn, lưu ống thông dạ dày
- Bồi hoàn dịch, điện giải, chống sốc, điều trị DIC
- Kháng sinh:

Thời gian điều trị 10 -14 ngày
Kháng sinh ban đầu: ampicillin + cefotaxim/gentamycin ± metronidazol.
Nếu không đáp ứng, thay đổi kháng sinh theo kháng sinh đồ, nếu không có kháng sinh đồ: Ciprofloxacin + vancomycin ± metronidazol
- Theo dõi sát: Dấu hiệu lâm sàng của tắc ruột, vòng bụng, x-quang bụng mỗi 8-12 giờ để phát hiện kịp thời biến chứng ngoại khoa.

3.3. Điều trị ngoại khoa

- Thất bại điều trị nội: sốc, toan chuyển hóa kéo dài, DIC
- Thủng ruột, tắc ruột,viêm phúc mạc.

3.4. Bắt đầu dinh dưỡng đường tiêu hóa lại

- Lâm sàng cải thiện, đáp ứng điều trị, thường sau 7-14 ngày, có thể cho ăn trở lại sau 3 ngày nếu hồng cầu trong phân (-) trong trường hợp viêm ruột hoại tử độ 1.
- Dùng sữa mẹ hoặc sữa thủy phân một phần.
- Bắt đầu 10ml/kg/ngày, tăng chậm thêm 10ml/kg/ngày.
- Theo dõi dịch dư dạ dày, tình trạng chướng bụng, máu trong phân.

IV. PHÒNG NGỪA

- Giảm tối đa các yếu tố liên quan đến sản khoa: Sanh non, sanh ngạt, suy hô hấp sau sanh.
- Sữa mẹ là sữa duy nhất làm giảm nguy cơ viêm ruột hoại tử nhất là ở trẻ non tháng.
- Nên áp dụng nuôi ăn tối thiểu ở trẻ non tháng, tăng dần lượng thích hợp.

82 VIÊM PHỔI SƠ SINH

I. ĐẠI CƯƠNG

Viêm phổi là một bệnh nhiễm trùng thường gặp ở giai đoạn sơ sinh, là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong sơ sinh. Viêm phổi sơ sinh chia làm 3 loại:

- Viêm phổi bẩm sinh: Xảy ra trước khi sinh vào những tháng cuối thai kỳ, vi khuẩn qua nhau vào bào thai gây viêm phổi sớm sau sinh.
- Viêm phổi xảy ra trong lúc sanh: Thường do mẹ bị viêm nhiễm vùng sinh dục hoặc vỡ ối sớm. Viêm phổi hít phân su là trường hợp nặng cần phải xử trí kịp thời ngay lúc sanh.
- Viêm phổi sau sinh: Lây nhiễm do môi trường xung quanh nhất là khi trẻ nằm viện hơn do bà mẹ vệ sinh kém, ngoài ra do trẻ thở máy.

II. CHẨN ĐOÁN

2.1. Hỏi bệnh

- Mẹ:

  Thời gian chuyển dạ, thời gian vỡ ối

  Sốt lúc sanh

  Viêm nhiễm đường sinh dục

  Bệnh lý trong thời gian mang thai, tiền sử hoặc tiếp xúc với lao.
- Con:

  Sanh ngạt, sanh mổ, sanh non

  Da nhuộm phân su, màu mùi, tính chất nước ối

2.2. Khám lâm sàng

- Dấu hiệu nhiễm trùng
- Dấu hiệu suy hô hấp:

  Thở nhanh > 60 lần/ phút

  Cơn ngưng thở > 20 giây

  Thở chậm < 30 lần/ phút

  Co lõm ngực

Phập phồng cánh mũi
Rên
Khò khè
Xanh tím

2.3. Xét nghiệm

- Công thức máu, CRP
- Khí máu động mạch: Khi suy hô hấp thất bại với thở oxy
- X-quang ngực
- Siêu âm tim khi có nghi ngờ kèm dị tật bẩm sinh
- Vi trùng học: Cấy dịch hút phế quản, cấy máu.

2.4. Chẩn đoán xác định

Trẻ có triệu chứng hô hấp và hoặc triệu chứng nhiễm trùng và X-quang phổi có tổn thương.

2.5. Chẩn đoán phân biệt

- Tràn dịch hoặc tràn khí màng phổi
- Thoát vị hoành
- Tịt mũi sau
- Teo thực quản có dò thực quản khí quản
- Tim bẩm sinh
- Cơn thở nhanh thoáng qua

III. ĐIỀU TRỊ

3.1. Nguyên tắc điều trị

- Hỗ trợ hô hấp
- Kháng sinh
- Điều trị hỗ trợ và biến chứng

3.2. Hỗ trợ hô hấp (xem phác đồ điều trị suy hô hấp)

3.3. Kháng sinh

- Thời gian điều trị từ 7- 10 ngày
- Kháng sinh khởi đầu: Ampicillin+ gentamycin. Nếu nghi nhiễm trùng huyết thêm cefotaxim.

- Kháng sinh không đáp ứng: đổi kháng sinh theo kháng sinh đồ hoặc theo kinh nghiệm kháng sinh từng nơi (xem phác đồ điều trị nhiễm trùng sơ sinh).

3.4. Điều trị nâng đỡ

- Thông đường thở
- Giữ ấm
- Cung cấp đầy đủ dinh dưỡng, nước, điện giải
- Điều chỉnh cân bằng kiềm toan
- Tập vật lý trị liệu

3.5. Điều trị biến chứng

- Tràn khí màng phổi: Chọc dò màng phổi giải áp hoặc dẫn lưu
- Xẹp phổi: Vật lý trị liệu hô hấp và/hoặc thở nCPAP.

VIÊM MÀNG NÃO MỦ SƠ SINH

83

I. ĐẠI CƯƠNG

Viêm màng não mủ là bệnh thường gặp trong nhiễm trùng hệ thần kinh. Đặc trưng của tổn thương viêm màng não mủ là viêm màng nhện, màng nuôi và dịch não tủy. Bệnh diễn biến cấp tính nên nhiều tác giả gọi là viêm màng não vi khuẩn cấp tính. Bệnh do vi khuẩn xâm nhập vào màng não, gây một đáp ứng tăng bạch cầu đa nhân và tăng albumin trong dịch não tủy.

Viêm màng não mủ sơ sinh là nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương trong tháng đầu của sự sống.

II. CHẨN ĐOÁN

2.1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi: Khai thác tiền sử sản khoa

Sinh non, sinh nhẹ cân

Vỡ ối sớm ≥ 18 giờ, nước ối đục, hôi

Sinh khó, sinh ngạt (Apgar 1 phút < 5, 5 phút < 7đ)

Mẹ có sốt hay nhiễm trùng trước, trong, và sau sanh. Nhịp tim thai nhanh không rõ

Có hồi sức lúc sinh hoặc dùng các thủ thuật xâm lấn.

b. Khám :

Tổng quát: Bú kém, sốt ≥ 38^0, hoặc hạ thân nhiệt ≤ 36.5^0C

Các cơ quan :

Thần kinh: Lừ đừ, hôn mê hay tăng kích thích, co giật, giảm phản xạ nguyên phát, hay tăng trương lực cơ, thóp phồng, dấu hiệu thần kinh khu trú.

Tiêu hóa: Nôn ói, tiêu chảy, chướng bụng, xuất huyết tiêu hóa, gan lách to

Hô hấp: Tím tái, cơn ngưng thở ≥ 20 giây hoặc ngưng thở ≥ 20 giây kèm nhịp tim chậm, thở nhanh ≥ 60 lần/phút, thở co lõm

Tim mạch: Nhịp tim nhanh hay chậm, hạ huyết áp, da xanh, lạnh, nổi bông

Da niêm: Vàng da, xuất huyết, da niêm, rốn mủ, mủ da, cứng bì

Tìm dấu hiệu nặng của nhiễm trùng:

Cứng bì

Sốc: Mạch nhẹ, da nổi bông, thời gian phục hồi màu da >3 giây

Tìm ổ nhiễm trùng

Lưu ý các trường hợp thoát vị tủy màng tủy, bất thường ống tủy sống, giang mai bẩm sinh, nhiễm trùng bào thai

c. Xét nghiệm:

- Các xét nghiệm máu:
  + Công thức máu, CRP
  + Cấy máu
  + Đường huyết cùng lúc với chọc dò dịch não tủy
  + Ion đồ máu
  + Các xét nghiệm loại trừ triệu chứng thần kinh do nguyên nhân khác: Rối loạn điện giải, rối loạn chuyển hóa, ngộ độc....
- Dịch não tủy:
  + Sinh hóa
  + Tế bào
  + Soi, cấy, thử nghiệm kháng nguyên hòa tan giúp chẩn đoán nguyên nhân
- Siêu âm não: Giúp chẩn đoán phân biệt xuất huyết não và phát hiện biến chứng viêm não thất, não úng thủy

2.2. Chẩn đoán xác định: Dựa vào kết quả dịch não tủy

- Pandy (+)
- Đạm > 170 mg/dl
- Đường < ½ đường máu thử cùng lúc
- Tế bào tăng > 32 bạch cầu/ mm^3, đa số là bạch cầu đa nhân.
- Nếu đã sử dụng kháng sinh trước đó thì số lượng tế bào có thể thấp hơn.

2.3. Chẩn đoán nguyên nhân: Kết quả soi, cấy dịch não tủy

III. ĐIỀU TRỊ

3.1. Nguyên tắc

- Phát hiện và điều trị biến chứng nặng: Suy hô hấp, sốc
- Kháng sinh toàn thân thấm qua màng não tốt. Đảm bảo đủ ngày điều trị kháng sinh.
- Điều trị hỗ trợ: Chống phù não, chống co giật, dinh dưỡng

3.2. Kháng sinh

- Khởi đầu phối hợp 3 kháng sinh: Ampicillin + Cefotaxim + Gentamycin
- Chọc dò tủy sống lần 2: 48 giờ sau
  - Dịch não tủy tốt hơn, lâm sàng tốt hơn: tiếp tục kháng sinh đang dùng
  - Dịch não tủy xấu hơn, lâm sàng không cải thiện: đổi kháng sinh dựa vào
    + Cấy dịch não tủy dương tính: theo kháng sinh đồ
    + Cấy dịch não tủy âm tính:
      - Nghi Gram (-): Cefepim ± Amikacin. Nếu sau 2 ngày, lâm sàng không đáp ứng hoặc dịch não tủy không cải thiện: Dùng Meropenem
      - Nghi do Staphylococus: Dùng Vancomycin thay cho Ampicillin
      - Nghi do vi trùng yếm khí: Dùng thêm Metronidazol
      - Nghi do Hemophilus influenzae: Dùng Pefloxacin
- Thời gian điều trị kháng sinh: 21 – 28 ngày
- Nhóm Aminoglycosid không dùng quá 5 – 7 ngày

3.3. Điều trị hỗ trợ

- Chống phù não:
  - Nằm đầu cao 30°
  - Đảm bảo thông khí đầy đủ
  - Hạn chế dịch: Nếu có rối loạn tri giác: Lượng dịch nhập bằng 1/2- 2/3 nhu cầu

- Chống co giật :
  - Phenobarbital: 20mg/kg TTM 20 – 30 phút. Sau 30 phút, nếu còn co giật: lặp lại liều thứ hai 5 mg/kg TTM 5 phút , tổng liều tối đa không quá 40mg/kg. Tùy nguyên nhân, sau đó có thể duy trì Phenobarbital 5mg/kg/ngày TB.
  - Nếu không đáp ứng sau khi dùng liều cao Phenobarbital: Phenytoin 15 – 25mg/kg TTM 20 phút, sau đó duy trì:
    4 – 8mg/kg/ngày.
  - Nếu không có Phenytoin: Midazolam 0.02 – 0.1mg/kg/lần TM sau đó duy trì liều 0.01 – 0.06mg/kg/giờ (nếu còn co giật) hoặc Diazepam: 0.1 – 0.3mg/kg TM 5 phút, duy trì:
    0.1 – 0.5mg/kg/giờ, cần theo dõi sát hô hấp trong khi tiêm Diazepam (gây ngưng thở).
- Điều trị các rối loạn phối hợp: Hạ Na huyết, hạ đường huyết, thiếu máu
- Dinh dưỡng qua sonde dạ dày đến khi có thể bú đươc.

IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- Theo dõi:
  - Dấu hiệu sinh tồn, thóp, vòng đầu, cân nặng mỗi ngày
  - Ion đồ, đường huyết, NH_3 máu mỗi khi bệnh nhân mê
  - Siêu âm não mỗi tuần hoặc khi có nghi ngờ có biến chứng tụ mủ, áp xe não hoặc dãn não thất.
- Tái khám: Mỗi 3 – 6 tháng để phát hiện di chứng thần kinh (khoa nội thần kinh)

XUẤT HUYẾT DO THIẾU VITAMIN K

84

I. ĐẠI CƯƠNG

Vitamin K đóng vai trò quan trọng trong sự tổng hợp các yếu tố đông máu và liên quan đến chảy máu.

II. NGUYÊN NHÂN

- Bệnh lý ruột gây kém hấp thu: bệnh Celiac, hội chứng ruột ngắn, bệnh Crohn.
- Xuất huyết do thiếu Vitamin K ở trẻ sơ sinh đặc biệt ở trẻ bú mẹ hoàn toàn.
- Teo đường mật bẩm sinh.
- Bệnh xơ gan đường mật bẩm sinh.
- Bệnh ứ mật trong gan di truyền.
- Bệnh xơ hóa nang.
- Yếu tố nguy cơ: mẹ dùng thuốc chống co giật, chống đông máu.

III. TRIỆU CHỨNG

Trẻ có triệu chứng xuất huyết nhiều nơi: xuất huyết não, tiêu hóa, rốn, ổ bụng, phổi, chảy máu chỗ chích lâu cầm…

IV. CHỈ ĐỊNH

Dự phòng và điều trị xuất huyết ở trẻ sơ sinh

V. LIỀU VÀ ĐƯỜNG DÙNG

5.1. Phòng ngừa xuất huyết não- màng não muộn do thiếu Vitamin K ở trẻ < 2 tháng

- Ngay sau sanh dùng thuốc uống hoặc chích bắp
- Thuốc chích bắp:
  + 0,5 mg TB cho trẻ < 1500g
  + 1mg TB cho trẻ ≥ 1500g
- Thuốc uống: chỉ cho trẻ > 36 tuần tuổi
- Liều 1: 2mg uống sau sanh,
- Liều 2: 2mg uống sau 4-7 ngày , và
- Liều 3: 2mg uống sau 1tháng

5.2. Điều trị xuất huyết cho trẻ sơ sinh, trẻ nhỏ: Xuất huyết não, chảy máu rốn, tiêu máu nghi do thiếu Vitamin K

- 5mg TB cho mọi cân nặng

VI. TÁC DỤNG PHỤ

- Sưng đau tại chỗ tiêm
- Phản ứng dị ứng hoặc nặng gây sốc phản vệ (hiếm, có thể gặp nếu dùng đường TM)
- Tăng bilirubin/máu

CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ LIỆT ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY

85

I. ĐỊNH NGHĨA

Tổn thương đám rối thần kinh cánh tay là tình trạng gây nên sự yếu liệt hay mất cảm giác một phần hay toàn bộ cánh tay của trẻ .

Tần suất mắc:

1-4/1000 trẻ sinh sống

II. CHẨN ĐOÁN

2.1. Hỏi bệnh

- Cân nặng lúc sanh
- Cách sanh: Sanh thường, sanh mổ, sanh khó, sanh ngược
- Tiền căn của mẹ: Béo phì, tiểu đường, có khung chậu hẹp

2.2. Lâm sàng

2.2.1. Triệu chứng cơ năng

- Tay liệt sẽ cử động kém, hoặc không cử động
- Tay khép sát người.
- Nhìn thấy cánh tay bé xoay trong và cổ tay gập.

2.2.2. Triệu chứng thực thể

- Mất phản xạ Moro.
- Đối với những trường hợp nặng đầu vai sẽ tụt xuống và thấy mấu đầu vai có một vết lõm xuống.

2.3. Cận lâm sàng

XQ ngực: để phát hiện gãy xương đòn

2.4. Chẩn đoán phân biệt

- Gãy xương đòn
- Liệt do tổn thương não 1 bên

III. ĐIỀU TRỊ

3.1. Mục tiêu

- Gia tăng tuần hoàn và giảm phù nề
- Ngăn ngừa teo cơ, co rút và biến dạng khớp
- Duy trì tối đa tầm hoạt động của khớp
- Phục hồi các cơ bị liệt, gia tăng sức mạnh các cơ yếu
- Huấn luyện chức năng bàn tay cho trẻ

3.2. Thời điểm điều trị

- Sau sanh, khi phát hiện tình trạng yếu hoặc liệt của tay bị tổn thương: cố định nâng đỡ tay bị tổn thương trong 48 giờ đầu.
- Nếu có gãy xương đòn đi kèm: chờ 7-8 ngày mới bắt đầu tập vận động khớp vai. Trước đó chỉ tập vận động khớp khuỷu và bàn tay.
- Nếu có phù nề quanh khớp vai: chỉ bắt đầu tập vận động khớp vai khi hết phù nề.

3.3. Điều trị VLTL

3.3.1. Điều trị bảo tồn

Mục tiêu	Chương trình
1. Gia tăng tuần hoàn và giảm phù nề	1.1 Trong thời gian tổ chức các mô mềm còn phù nề, cố định khớp vai ở tư thế tốt. 1.2 Hướng dẫn người nhà cách chăm sóc bé: Tư thế tốt, cách thay áo, nâng đỡ tay bị liệt khi ẵm bồng.
2. Ngăn ngừa teo cơ, co rút và biến dạng khớp.	2.1 Vận động thụ động nhẹ nhàng các khớp khuỷu, cổ tay và bàn tay. 2.2 Sau khi các mô mềm giảm sưng và giảm đau, xoa bóp nhẹ nhàng để gia tăng tuần hoàn và giảm phù nề. 2.3 Vận động nhẹ nhàng các khớp khuỷu, cổ tay và bàn tay. Kích thích vận động chủ động bằng bàn chải cho bé cử động khớp vai.

3. Duy trì tối đa tầm hoạt động của khớp.	3.1 Khi các mô mềm ổn định, vận động nhẹ nhàng khớp vai. Chú ý: kéo giãn nhẹ nhàng cơ ngực lớn, nhóm cơ chóp xoay và di động xương bả vai. Sau đó tiến tới vận động thụ động và chủ động trợ giúp khớp vai. 3.1 Tập kích thích hoạt động cơ bằng bàn chải, đồ chơi.
4. Phục hồi các cơ bị liệt, gia tăng sức mạnh của các cơ yếu.	4.1 Chịu sức tay yếu (cho trẻ lớn). 4.2 Vận động theo mẫu cử động PNF: gập dang xoay ngoài (cho trẻ lớn). 4.3 Hoạt động trị liệu: chơi trò chơi (cho trẻ lớn).

IV. THEO DÕI VÀ TIÊN LƯỢNG

4.1. Theo dõi

- Hẹn tập ở khoa từ 2-3 lần/ tuần
- Nếu có dấu hiệu phục hồi hướng dẫn bài tập về nhà và hẹn tái khám mỗi tuần 1 lần. Sau đó hẹn tái khám mỗi tháng 1 lần.
- Đối với trường hợp nặng, tái khám bác sĩ chỉnh hình 1 tháng/1 lần trong 3 tháng đầu để theo dõi sự tiến triển và chỉ định điều trị tiếp tục là bảo tồn hay phẫu thuật.

4.2. Tiên lượng điều trị bảo tồn

- Tùy thuộc vào tổn thương đám rối, đa số hồi phục: hoàn toàn hoặc còn lại một ít di chứng.
- Thời gian phục hồi từ 2 tháng đến 2 năm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Tổn thương đám rối thần kinh cánh tay. Thạc sĩ: Lê Tự Quốc Tuấn-Khoa thăm dò chức năng bệnh viện Chợ Rẫy.
2. Những tổn thương đám rối TK cánh tay ở trẻ sơ sinh.(Vật lý trị liệu Nhi khoa).
3. Phác đồ điều trị BV Nhi Đồng 1

Tiếng Anh

1. Brachial plexus injury in newborn medlinePlus Medical Encyclopedia
2. Birth Brachial Plexus Injuries: "Pediatric Perspective"Volume 18, Number 3 2009

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ VẬT LÝ TRỊ LIỆU HÔ HẤP 86

I. ĐỊNH NGHĨA

Vật lý trị liệu hô hấp là phương pháp điều trị hỗ trợ với bác sĩ Nội khoa nhằm giải quyết tắc nghẽn đường hô hấp do ứ đọng đàm nhớt đem lại sự thông thoáng đường thở.

II. CHẨN ĐOÁN

2.1. Chỉ định VLTL

- Viêm hô hấp trên
- Viêm tiểu phế quản sau giai đoạn cấp
- Viêm phổi
- Suy hô hấp, xẹp phổi...

Ghi chú:

- Việc chẩn đoán bệnh lý hô hấp thuộc phạm vi của BS điều trị
- Việc lượng giá của chuyên viên VLTL: nhằm xác định tình trạng tắc nghẽn do ứ đọng đàm nhớt và đánh giá tình trạng chung của bệnh nhân để có quyết định chọn lựa kỹ thuật điều trị.

2.2. Lâm sàng

- Da nêm hồng hay tím tái(Đo SpO_2).
- Có sốt không?
- Dấu hiệu thở(Tự thở hay thở có trợ giúp): số nhịp thở, thở co kéo không ?
- Kiểm tra sự thông thoáng của đường hô hấp trên.
- Hình dạng lồng ngực, có lép không?
- Số lượng và tính chất màu sắc của đàm nhớt

2.3. Cận lâm sàng

- X Quang phổi

III. ĐIỀU TRỊ

3.1. Mục đích

- Thông thoáng đường thở.
- Giải quyết ứ đọng đàm nhớt.
- Cải thiện sự thông khí vùng phổi xẹp hoặc kém thông khí

3.2. Điều trị VLTL

3.2.1. Viêm đường hô hấp trên

- Thông thoáng đường thở bằng dung dịch NaCl 0.9%.
- Kỹ thuật tăng luồng khí thở ra.
- Kỹ thuật kích thích ho.

3.2.2. Viêm phế quản, viêm phổi

- Thông mũi họng nếu có tắc nghẽn đường hô hấp trên
- Kỹ thuật tăng luồng khí thở ra
- Kích thích ho, lấy đàm

3.2.3. Xẹp phổi

- Thông mũi họng nếu có tắc nghẽn đường hô hấp trên
- Kỹ thuật tăng luồng khí thở ra
- Kỹ thuật kéo giãn lồng ngực

IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Sốt > 38°C
- Có tràn khí màng phổi, ho máu
- Xuất huyết não
- Huyết động học không ổn định
- Thận trọng trong những trường hợp trào ngược dạ dày, mềm sụn thanh quản, tránh gây áp lực mạnh.

V. THEO DÕI VÀ TIÊN LƯỢNG

- Bệnh nhân được tập VLTL mỗi ngày cho đến khi hết tình trạng tắc nghẽn đàm nhớt
- Theo dõi dấu hiệu khó thở trong quá trình tập VLTL. Nếu bệnh nhân khó thở tăng và SpO_2< 90% thì ngưng tập và thông báo với bác sĩ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Bài giảng CN/ VLTL Lý Cẩm Hon, giảng viên Bộ môn VLTL Trường Đại Học Y Dược TP Hồ Chí Minh. Tháng 4 năm 2006.
2. Phác đồ điều trị Bệnh viện Nhi Đồng I.

Tiếng Anh

1. Kinésithérapie Respiratoire de L Enfant, tác giả Postiaux, nhà xuất bản de Boeck Universite.
2. Kinésithérapie Respiratoire- Bilans et technology de Base- Tác giả J- C Chanussof, nhà xuất bản Masson Pari 1988.

87 PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ PONSETI-ĐIỀU TRỊ CHÂN KHOÈO BẨM SINH

I. GIỚI THIỆU

Định nghĩa

Chân khoèo bẩm sinh là một tật bẩm sinh của bàn chân bị nhón gót - vẹo trong (talipes equinovarus), bao gồm 3 biến dạng: gập lòng khớp cổ chân, vẹo trong và áp bàn chân. Đây là một tật bẩm sinh phổ biến nhất của bàn chân.

Tần suất : 0.3%. Tỉ lệ: Nam/ Nữ: 2.5/1.

II. CHẨN ĐOÁN

2.1. Hỏi bệnh

- Tiền sử gia đình có ai bị dị tật bàn chân hoặc các dị tật bẩm sinh khác.
- Có sử dụng thuốc điều trị ung thư
- Thời điểm phát hiện bàn chân khoèo (tiền sản hoặc sau sanh).
- Bàn chân khoèo đã được xử trí gì trước đó, thời gian bao lâu.

2.2. Khám lâm sàng

- Khám bàn chân: đánh giá tầm vận động biến dạng, gập lòng, áp, vẹo trong
- Khám tổng quát: lưu ý các dị tật kèm theo

2.1.1. Chẩn đoán xác định: dựa chủ yếu vào lâm sàng

- Có đủ 3 biến dạng ở cổ chân - bàn chân: gập lòng + áp + vẹo trong.
- Có co rút gân gót.
- Có giới hạn TVĐ khớp cổ chân và bàn chân.

2.1.2. Chẩn đoán phân biệt

- Cứng đa khớp bẩm sinh (AMC: Arthrogryposis Muptilex Congenita).
- Thoát vị tủy - màng tủy do tật nửa đốt sống (Spina Bifida).
- Bàn chân đụng gót - vẹo ngoài (Taplipes calcaneo- valgus).
- Bàn chân bị khoèo thứ phát sau các bệnh lý tổn thương TKTW: bại não, di chứng viêm não - màng não.

III. ĐIỀU TRỊ

Thời điểm bắt đầu điều trị: 48 giờ sau sanh và khi tổng trạng bé ổn

Lượng giá và tiên lượng chân khoèo dựa vào thang điểm Pirani (phụ lục)

Tiến trình điều trị chân khoèo bẩm sinh(xem lưu đồ)

3.1. Bó bột nắn chỉnh

- Người thực hiện: KTV Vật Lý trị liệu
- Phương pháp: Bó bột đùi cẳng bàn chân
- Kỹ thuật: gối gập 90°, bàn chân ở tư thế dang và quay ngửa, thay bột mỗi tuần/lần. Mỗi lần thay bột, cần đánh giá lại thang điểm Pirani
- Nếu bàn chân gập lưng đạt 20° và dang bàn chân đạt 60° cho mang giày nẹp để tránh tái phát(A)
- Tiêu chuẩn hội chẩn BS Chỉnh Hình Nhi: Nếu điểm Pirani sau 2 lần không thay đổi; Gập lưng cổ chân đạt 5° và dang bàn chân đạt 60°(B).

3.2. Phẫu thuật

- Người thực hiện: BS Chỉnh Hình Nhi
- Phương pháp: phẫu thuật gân gót trong bao gân.
- Sau phẫu thuật, bó bột liên tục 3 tuần.

3.3. Mang giày nẹp

- Người thực hiện: KTV Vật Lý Trị Liệu
- Tiêu chuẩn chỉ định mang giày nẹp dang bàn chân:
  + Sau giai đoạn bó bột nắn chỉnh, bàn chân gập lưng đạt 20° và dang bàn chân đạt 60°
  + Sau phẫu thuật gân gót trong bao gân.

Khám và theo dõi mang giày nẹp:

- Trong 3 tháng đầu: mang giày nẹp 23/24 giờ. Hẹn tái khám mỗi tháng để kiểm tra việc tuân thủ mang giày nẹp.
- Từ tháng thứ 4 cho mang giày nẹp khi ngủ ban ngày và đêm tổng cộng khoảng 16 - 18 giờ/ngày.
- Tái khám mỗi 4 tháng; cho đến 3 tuổi, theo dõi tuân thủ mang giày nẹp và kiểm tra tái phát.
- Tái khám mỗi 6 tháng: cho đến 4 tuổi, theo dõi tái phái,
- Tái khám mỗi 1 hoặc 2 năm: cho đến khi bộ xương trưởng thành.

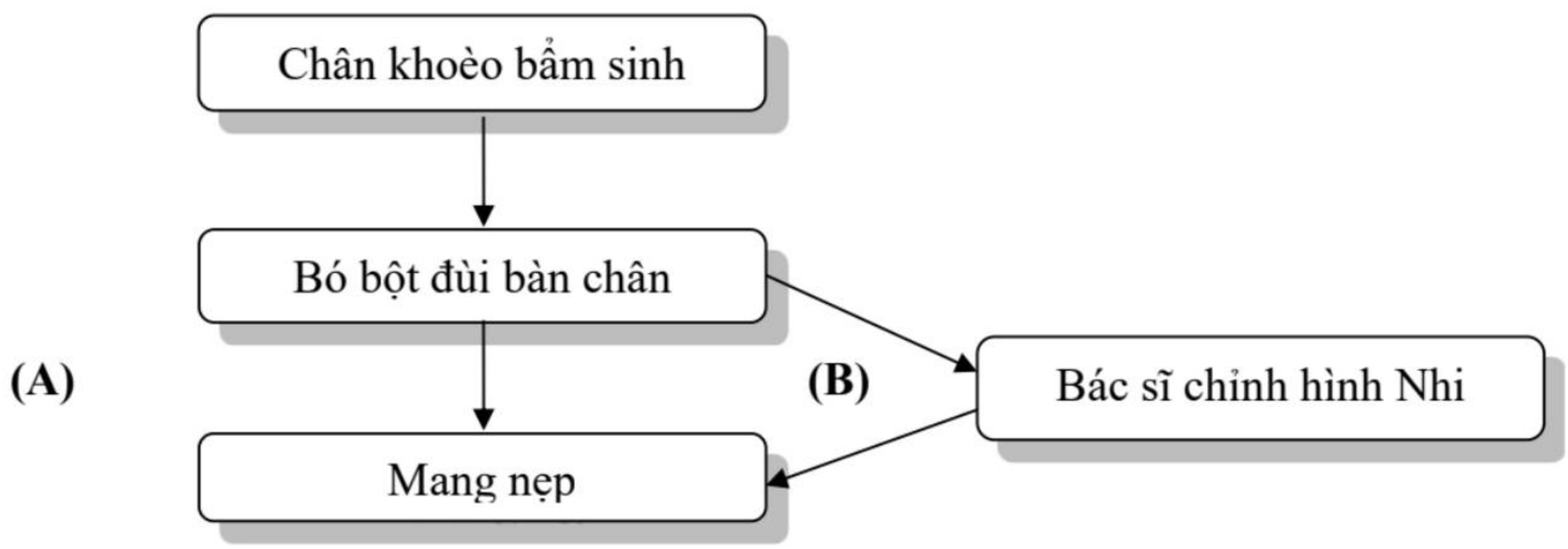
Dấu hiệu tái phát:

+ Giảm dang bàn chân
+ Giảm gập lưng cổ chân
+ Bàn chân trước bị áp và quay ngửa
+ Gót vẹo trong khi đứng đi.

Chỉ cần xuất hiện một trong những dấu hiệu trên và bó bột lại ngay và bắt đầu điều trị theo tiến trình như trên.

3.4. Thận trọng trong điều trị

- Tránh quay sấp bàn chân vì làm tăng biến dạng vòm và dẫn đến biến dạng bàn chân hình hạt đậu.
- Việc cố gắng điều chỉnh nhón gót trước khi sửa vẹo trong và quay ngửa sẽ gây ra biến dạng bàn chân hình võng.
- Xoay ngoài bàn chân để điều chỉnh áp trong khi xương gót vẫn còn vẹo trong sẽ gây ra biến dạng mắt cá ngoài trượt ra sau.
- Bó bột quá ngắn không sát khớp háng, không giữ được xương gót dang và dễ tuột bột.



IV. TIÊN LƯỢNG

95% bàn chân khoèo bẩm sinh đạt kết quả tốt khi điều trị bằng phương pháp Ponseti.

PHỤ LỤC BẢNG PIRANI

Dự ÁN BÀN CHÂN KHOÈO BÁO CÁO TÌNH HÌNH BỆNH NHÂN
CLUBFOOT PROJECT PATIENT RECORD SHEET

Tên Cha(Mẹ) *Parents' names:*	**Tuổi của bệnh nhân** *Patient age:*
Địa chỉ *Address:*	**Ngày** *Date:*
Bệnh viện *Hospital:*	**Tên bác sĩ điều trị** *Doctor's name:*

Tính điểm Pirani *Pirani Scoring*		**Tuần điều trị** *Treatment Week*					
		1	2	3	4	5	6
	Mép cong bên ngoài *Curved lateral border*						
	Nếp gấp bên trong *Medial crease*						
	Độ bao phủ của chỏm xương sên *Talar head coverage*						
	Tính điểm Phần giữa bàn chân *Midfoot score*						
	Nếp gấp phía sau *Posterior crease*						
	Gập lòng cứng *Rigid equinus*						
	Gót không sờ thấy *Empty heel*						
	Tính điểm Phần sau bàn chân *Hindfoot score*						
	Tổng điểm *Total score*						

88 CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ VẸO CỔ DO TẬT CƠ ỨC ĐÒN CHŨM

I. ĐỊNH NGHĨA

Vẹo cổ do tật cơ là tình trạng cơ ức đòn chũm (UĐC) bị xơ hoá, co rút dẫn đến tư thế đầu nghiêng về phía bên có khối u cơ và mặt xoay về phía đối diện, ít có khả năng đưa đầu về đường giữa thân người.

II. CHẨN ĐOÁN

2.1. Công việc chẩn đoán:

2.1.1. Hỏi bệnh sử

- Tiền căn sản khoa: Sanh ngôi mông, sanh khó, sanh hút, cân nặng lúc sanh, sanh đủ tháng hay thiếu tháng, sanh con thứ mấy?
- Thời gian phát hiện khối u

2.1.2. Lâm sàng

- Tư thế của đầu: khi nằm ngửa hoặc khi ngồi.
- Tầm vận động cột sống cổ: có giới hạn không, nếu có phải xác định tầm độ giới hạn.
- Trạng thái cơ UĐC và cơ thang trên: mềm hay co thắt.
- Khối u trên cơ UĐC: mềm hay cứng, xác định kích thước, khối u có nóng và đau.
- Hình thể sọ mặt: bị lép hoặc biến dạng.
- Khám các bệnh và tật khác.

2.1.3. Cận lâm sàng

- Siêu âm cơ UĐC: Khi cần chẩn đoán phân biệt

2.2. Chẩn đoán xác định

- Khối u nằm dọc thân cơ UĐC
- Khối u có mật độ chắc, không di động

2.3. Chẩn đoán phân biệt

- Hạch lao hay hạch nhiễm trùng vùng cổ gây đau
- Tật vẹo cổ do thị giác.
- Hình dáng sọ không đều.
- Tổn thương; não hoặc bất thường về phát triển vận động: thường thấy ở trẻ có phản xạ trương lực cổ bất đối xứng, trẻ giảm trương lực cơ hoặc chậm phát triển vận động.
- Vẹo cổ không rõ nguyên nhân.

III. ĐIỀU TRỊ

3.1. Mục tiêu

- Ngừa co rút cơ UĐC.
- Lấy lại tầm hoạt động cột sống cổ.
- Tăng sức mạnh của cơ UĐC đối bên.
- Ngừa biến dạng sọ - mặt, cột sống.

3.2. Thời điểm điều trị

Ngay khi phát hiện khối u trên cơ UĐC

3.3. Điều trị VLTL

3.3.1. Điều trị bảo tồn

- Kéo giãn cơ UĐC bằng tay: vận động thụ động nghiêng đầu ngược bên và xoay đầu cùng bên với bên có khối u cơ UĐC.
- Kéo giãn cơ UĐC bằng tư thế: bồng trên cẳng tay mẹ, nằm sấp.
- Vận động chủ động: kích thích trẻ nghiêng và xoay đầu chủ động bằng bài tập chỉnh thế đầu và mạnh nhóm cơ UĐC đối bên(dành cho trẻ > 4 tháng).
- Mang nẹp cổ nếu cần.

3.3.2. Điều trị phẫu thuật

Chuyển BS chỉnh hình Nhi khi

- Trên 4 tháng tuổi
- Điều trị bảo tồn không có kết quả
- Còn co rút cơ UĐC

3.3.3. Thận trọng khi điều trị

- Không được massage trên khối u cơ UĐC vì làm khối u sưng thêm.
- Tránh kéo giãn cột sống cổ thái quá có nguy cơ gây liệt đám rối TK cánh tay.
- Đối với những khối u quá to, nên tập luyện từ từ để tránh trẻ bị ho, sặc, tím tái.

IV. THEO DÕI VÀ TIÊN LƯỢNG

4.1. Theo dõi

- Tập tích cực trong 3 tháng đầu và hướng dẫn bài tập về nhà, Sau đó hẹn tái khám mỗi tháng 1 lần.
- Tiêu chuẩn đánh giá kết quả tốt: đầu ở vị thế thẳng, tầm vận động cột sống cổ chủ động không bị giới hạn, không thấy khối u cơ UĐC.

4.2. Tiên lượng

Hầu hết phần lớn trẻ bị vẹo cổ do u cơ UĐC đều có kết quả tốt nếu được phát hiện và điều trị sớm ngay sau khi sanh vài tuần tuổi.

BỆNH VIỆN HÙNG VƯƠNG

Chương 4

GÂY MÊ HỒI SỨC

GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG GIẢM ĐAU SẢN KHOA

89

I. ĐỊNH NGHĨA

- Gây tê ngoài màng cứng (GTNMC) là phương pháp gây tê bằng cách luồn catheter vào khoang ngoài màng cứng (NMC) để bơm thuốc tê và thuốc giảm đau trung ương liên tục nhằm đáp ứng nhu cầu giảm đau cho sản phụ trong chuyển dạ.

II. MỤC ĐÍCH

- Giảm đau trong chuyển dạ.
- Mang lại sự kiểm soát tốt và hài lòng cho sản phụ.
- Đặc biệt hữu ích đối với những sản phụ bệnh tim, tăng huyết áp, tiền sản giật, suyễn, tiểu đường, bướu cổ…

III. ĐỐI TƯỢNG

- Sản phụ có yêu cầu được làm giảm đau trong chuyển dạ.
- Sản phụ không có chống chỉ định sanh qua ngả âm đạo.
- Sản phụ vào chuyển dạ giai đoạn hoạt động.
- Không thực hiện trong các trường hợp:
  - Chống chỉ định gây tê vùng
  - Tiền sử dị ứng thuốc tê hoặc thuốc họ Morphin
  - Bệnh lý cột sống: sốt bại liệt, biến dạng cột sống, gù vẹo cột sống, dị tật cột sống
  - Bệnh lý về đông máu và đang sử dụng thuốc kháng đông
  - Thiếu máu nặng hay thiếu thể tích tuần hoàn chưa bồi hoàn
  - Nhiễm trùng toàn thân hay tại nơi làm thủ thuật
  - Bệnh lý van tim nặng
  - Bệnh nhân không hợp tác

IV. CHUẨN BỊ BỆNH NHÂN TRƯỚC GÂY TÊ

- Giải thích cho sản phụ, người nhà hiểu về tác dụng của giảm đau sản khoa, ký phiếu yêu cầu được làm giảm đau sản khoa.
- Kiểm tra các xét nghiệm thường quy, chức năng đông máu, tiểu cầu bình thường trong vòng 15 ngày. Riêng đối với trường hợp TSG, bệnh tim có dùng thuốc kháng đông thì xét nghiệm đông máu phải được làm trong ngày.
- Mời bác sĩ sản xem xét về tình trạng sản khoa, hội chẩn sản khoa về khả năng sanh đường âm đạo, những bất thường trong cuộc sanh, thời điểm GTNMC để giảm đau.
- Kiểm tra những chỉ định, chống chỉ định của GTNMC.

V. THỰC HIỆN KỸ THUẬT GTNMC

- Khám tiền mê: Nghe tim phổi, đo mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO_2, gắn monitor sản khoa theo dõi cơn gò, tim thai trước khi làm giảm đau sản khoa.
- Đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại biên bằng kim luồn 18G, truyền dung dịch Lactate Ringer hay NaCl 0,9% 5-8 ml/kg.
- Đặt sản phụ nằm nghiêng tư thế cong lưng tôm, hai tay ôm đầu gối sát lên bụng, cằm cúi xuống ngực. Mốc chọc dò là khoảng liên đốt sống TL 3-4 hoặc TL 4-5.
- Bác sĩ Gây mê hồi sức (GMHS) rửa tay, mang găng, sát trùng vùng chọc bằng Betadine, trải khăn lỗ. Người phụ gây tê mở bộ GTNMC cho vào hộp đựng dụng cụ gây tê. Bác sĩ GMHS dùng:

  - Ống chích I: loại 03 ml lấy 01 ml Bupivacaine 0,5% hoặc Lidocaine 2% dùng để gây tê tại chỗ ngoài da

  - Ống chích II: ống chích đặc biệt màu xanh đã có sẵn trong bộ GTNMC lấy 03 ml không khí hay 05 ml NaCl 0,9% để làm test mất sức cản khi xác định khoang NMC

  - Ống chích III: loại 05 ml lấy 1,5 ml Bupivacaine 0,5% hay Lidocaine 2% 50mg dùng để tiêm liều test

- Xác định vị trí chọc theo đường giữa hoặc đường bên (nếu đường giữa thất bại hoặc sản phụ khó khăn khi cúi gập cột sống), dùng ống chích 1 gắn kim 27G có sẵn, màu vàng trong bộ GTNMC gây tê tại chỗ ngoài da đúng vị trí cần chọc kim Tuohy.
- Chọc kim GTNMC đúng vào vị trí đã gây tê da, hướng chọc vuông góc với mặt lưng sản phụ và hơi chếch lên đầu. Khi cảm giác kim đến dây chằng liên gai thì dừng lại (khoảng 2 cm).
- Rút nòng kim Tuohy, gắn ống chích II vào, tay trái cầm đốc kim Tuohy, tì mu bàn tay này vào lưng sản phụ để tránh đẩy kim quá nhanh hoặc quá sâu, dùng lực của ngón cái và ngón trỏ tay trái đẩy kim vào từng mm một, tay trái vừa đẩy vừa dùng tay phải bơm nhẹ nhàng ống chích II cho tới khi mất sức cản theo kỹ thuật mất sức cản. Lúc đó đầu kim Tuohy đã nằm trong khoang NMC.
- Luồn catheter nhẹ nhàng qua tới mức 10 cm (đánh dấu 2 vạch đậm trên catheter) thì dừng lại, sau đó một tay giữ catheter theo hướng đẩy vào, tay kia nhẹ nhàng rút kim Tuohy ra. Khi kim Tuohy được rút ra hết, phần catheter còn lại nằm trong khoang NMC khoảng 2,5- 3 cm. Tùy theo sản phụ mập hay ốm mà có khoảng cách từ da tới khoang NMC khác nhau. Sau đó, gắn đầu nối catheter và bộ lọc (màu vàng) với catheter.

  - Dùng băng keo cố định catheter chắc chắn, đầu nối catheter hướng lên phía đầu của sản phụ. Hạn chế tụt catheter bằng cách quấn catheter một vòng ở lưng trước khi dán băng keo cố định.

  - Đánh dấu đường truyền NMC ở đầu nối catheter bằng miếng dán màu vàng có sẵn trong bộ GTNMC (có ghi chữ Epidural Catheter).
- Nếu khi luồn catheter mà hút ra máu dễ dàng thì rút ra làm lại ở mức TL khác.

  - Tiêm liều test: tiêm ống chích III như đã chuẩn bị, đồng thời hỏi sản phụ xem có cảm giác gì khác lạ như: vị đắng ở họng, hoa mắt, ù tai, chóng mặt… Theo dõi xem sản phụ có tim nhịp nhanh trên monitoring không, nếu thuốc bị tiêm vào mạch máu thì có thể thấy nhịp tim nhanh.

- Sau 05 phút khi mạch, huyết áp của sản phụ ổn định và giơ hai chân lên cao được bình thường tiến hành bơm liều bolus 10 ml dung dịch gồm: Bupivacaine hoặc Anaropin hoặc Chirocaine 0,1%+ 50 mcg Fentanyl, chia liều bolus làm 2 và tiêm cách nhau 5 phút.
- Sau liều bolus 10 phút, dùng máy bơm tiêm điện truyền một trong hai lựa chọn sau:

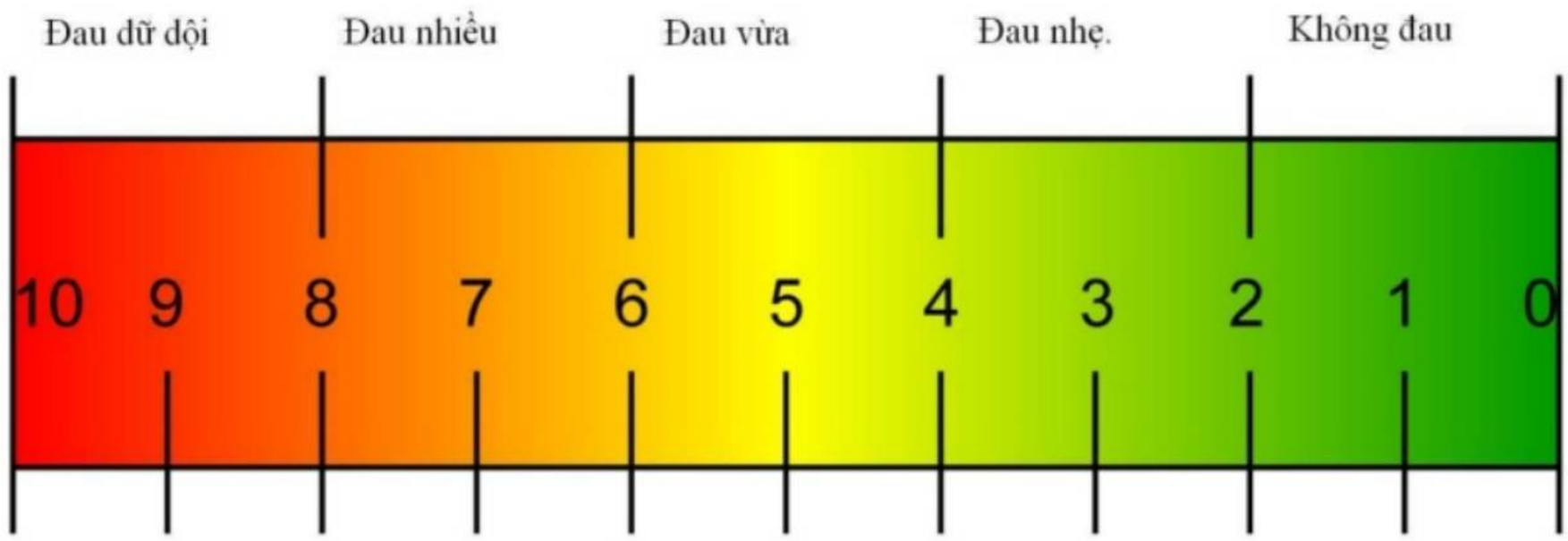
  1. Bupivacaine hoặc Anaropin hoặc Chirocaine 0,1% + Fentanyl 1 mcg/1 ml với vận tốc 08 ml/giờ. Theo dõi liên tục quá trình chuyển dạ và điều chỉnh tốc độ truyền theo mức độ giảm đau và cơn gò tử cung.

  2. Bupivacaine hoặc Anaropin hoặc Chirocaine 0,075% + Fentanyl 2 mcg/1 ml với vận tốc 08 ml/giờ. Theo dõi liên tục quá trình chuyển dạ và điều chỉnh tốc độ truyền theo mức độ giảm đau và cơn gò tử cung.
- Ghi tên dung dịch thuốc truyền ngoài màng cứng, nồng độ vào ống chích thuốc gắn trên máy bơm tiêm điện.
- Theo dõi :

  - Mạch, huyết áp, tri giác mỗi 5 phút/lần trong 15 phút đầu tiên. Gắn monitor sản khoa theo dõi tim thai, cơn gò. Cho sản phụ thở O2 2-3 lít/phút.

  - Sau đó theo dõi 30 phút/lần, 60 phút/lần và > 1 giờ, cho đến khi kết thúc cuộc sanh.

  - Theo dõi tình trạng ức chế vận động hai chân, tác dụng giảm đau khi có cơn gò tử cung mỗi giờ.
- Đánh giá đau: dựa theo thang điểm VAS (Visual Analogue Scales)



- Thang điểm đau VAS tiện lợi nhất là một thước trượt gồm hai mặt: Một mặt dành cho bệnh nhân có ghi "không đau", "đau dữ dội không thể tưởng", một mặt dành cho người đánh giá mức độ đau:
    - 0-2 điểm: không đau
    - 2-4 điểm: đau nhẹ
    - 4-6 điểm: đau vừa
    - 6-8 điểm: đau nhiều
    - 8-10 điểm: đau dữ dội
- Nếu sản phụ vẫn đau (VAS 6): kiểm tra xem catheter NMC có bị tuột, quá nông, bơm điện không chạy... Sau khi loại trừ các nguyên nhân trên có thể tiêm bổ sung 10ml Bupivacaine hoặc Anaropin hoặc Chirocaine 0,1% đơn thuần hoặc tăng tốc độ truyền dung dịch hỗn hợp Bupivacaine và Fentanyl. Nếu vẫn không được thì làm lại ở mức thắt lưng khác.
- Đánh giá sự ức chế vận động theo thang điểm Bromage cải tiến:
  - Độ 1: Ức chế hoàn toàn (không vận động khớp gối và chân)
  - Độ 2: Ức chế gần như hoàn toàn (chỉ cử động được bàn chân)
  - Độ 3: Ức chế một phần (có thể cử động khớp gối)
  - Độ 4: Không thể vận động được khớp háng (gập khớp gối)
  - Độ 5: Có thể cử động được khớp háng khi nằm ngửa
  - Độ 6: Có thể duỗi khớp gối
- Nếu sản phụ yếu, liệt chi tạm thời giảm tốc độ hoặc ngưng hẳn thuốc tê bơm tiêm điện, sau đó theo dõi cho đến khi tình trạng ức chế vận động hai chân hết hẳn, sản phụ có cảm giác đau lại: tiếp tục chạy bơm điện với liều thích hợp.

- Khi cổ tử cung trọn, bơm liều bolus cuối 10ml Bupivacaine hoặc Anaropin hoặc Chirocaine 0,1%

VI. XỬ TRÍ CÁC TÁC DỤNG PHỤ SAU KHI GÂY TÊ (NẾU CÓ)

- Hạ huyết áp: Nếu huyết áp tâm thu giảm 20% so với lúc chưa gây tê hoặc < 90 mmHg, truyền dịch nhanh và dùng Ephedrine 5 mg/lần đến khi huyết áp đạt giá trị ban đầu thì ngưng.
- Mạch chậm: <50 lần/phút, dùng Atropin 0,5 mg tiêm tĩnh mạch. Liều Atropin tối đa là 1 mg.
- Nôn ói: Primperan 10 mg pha loãng tiêm tĩnh mạch chậm
- Lạnh run: Pethidin 25 mg tiêm tĩnh mạch, kèm đắp ấm cho bệnh nhân

VII. SAU KHI SANH

- Sau khi kết thúc cuộc sanh, tình trạng sản khoa ổn định khoảng 3 giờ, rút bỏ catheter, băng vô trùng vị trí gây tê.
- Trường hợp nghi ngờ có rối loạn đông máu phải kiểm tra lại các xét nghiệm đông máu trước khi rút catheter.
- Hướng dẫn sản phụ đi lại sau 6 giờ. Lần đầu tiên đặt chân xuống đất cần có người giúp vì có thể bị ngã.
- Khi sản phụ ở hậu sản: thăm khám sản phụ mỗi ngày cho đến khi ra viện để ghi nhận cảm tưởng của sản phụ và các biến chứng muộn như: bí tiểu, đau lưng, đau đầu… (nếu có) để báo bác sĩ GMHS khám lại.

VII. NẾU PHẢI MỔ LẤY THAI

- Trong trường hợp mổ lấy thai cấp cứu như: suy thai nặng, sa dây rốn… gây mê toàn thân NKQ
- Nếu có thể trì hoãn như: đầu không lọt, cổ tử cung không tiến triển… dùng ngay catheter ngoài màng cứng bơm vào: 14-18 ml Lidocaine 2% + 50 mcg Fentanyl (tùy vào ức chế vận động của sản phụ)
- Tất cả các trường hợp này đều tiêm thuốc tê tại phòng mổ và thời gian từ khi tiêm đến khi có thể rạch da tối thiểu 10-15 phút.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tô Văn Thình (2001). Giảm đau trong chuyển dạ bằng gây tê vùng. Tạp chí y học TP. Hồ Chí Minh , 4, 90 - 95.

2. Nguyễn Đức Lam (2010). Đánh giá tác dụng của Ropivacaine 0.1% phối hợp với Fentanyl 2mcg/ml gây tê ngoài màng cứng trong chuyển dạ .Hội nghị sản khoa Việt Pháp – Hà Nội , 205 - 209.

3. Lippincott Williams & Wilkins, Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia, An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia, 2007.

4. Cynthia A.Wong, Naveen Nathan, David L.Brown. Gây tê tủy sống, ngoài màng cứng và vùng cùng. Gây mê sản khoa lý thuyết và lâm sàng 2012 (Chestnut), NXBYH 2012; 12: 219 – 238.

5. Alan C.Santos, Brenda A.Bucklin. Thuốc tê và Opioid. Gây mê sản khoa lý thuyết và lâm sàng 2012 (Chestnut), NXBYH 2012; 13: 239 – 276.

6. Lawrence C.Tsen. Gây mê mổ lấy thai. Gây mê sản khoa lý thuyết và lâm sàng 2012, (Chestnut), NXBYH 2012; 25: 491 – 538.

90 QUY TRÌNH KỸ THUẬT GÂY TÊ TỦY SỐNG TRONG PHẪU THUẬT LẤY THAI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Trong mổ lấy thai ở thai phụ khỏe mạnh, gây tê tủy sống là lựa chọn hàng đầu vì kỹ thuật đơn giản, cho phép xác định chính xác vị trí kim, thời gian khởi tê nhanh, chất lượng vô cảm tốt, với một lượng nhỏ thuốc tê đủ để phong bế chức năng thần kinh do đó giảm nguy cơ ngộ độc thuốc và giảm thấp nhất lượng thuốc qua thai. Vì những ưu điểm đó mà gây tê tủy sống là kỹ thuật thông dụng nhất trong mổ lấy thai.

II. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật lấy thai và không có chống chỉ định gây tê tuỷ sống

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh nhân từ chối hay không hợp tác
- Rối loạn đông máu hay dùng thuốc chống đông như Heparin hoặc Aspirin
- Bệnh nhân nhiễm trùng da lưng vùng gây tê, bệnh lý nhiễm trùng toàn thân
- Bệnh nhân bị tăng áp lực nội sọ
- Bệnh nhân có dị tật bất thường cột sống, gù vẹo, xẹp đốt sống đã mổ cắt bản sống
- Giảm thể tích tuần hoàn chưa điều chỉnh được
- Bệnh lý tim mạch
- Các trường hợp cấp cứu sản khoa (suy thai cấp, sa dây rốn, nhau tiền đạo trung tâm hoặc bán trung tâm, nhau bong non, nhau cài răng lược, doạ vỡ tử cung, sản giật..)
- Cân nhắc năng lực cán bộ, điều kiện cấp cứu và đánh giá kỹ tình trạng người bệnh khi áp dụng phương pháp gây tê vùng cho sản phụ tiền sản giật nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Nhân sự:

- Bác sỹ gây mê hồi sức đã được huấn luyện
- Kỹ thuật viên gây mê hồi sức

2. Phương tiện:

- Thuốc gây mê, hồi sức cấp cứu (Ephedrin 30mg/ml, Phenylephrine 500mcg/10ml, Atropin 0,25 mg/ml, Propofol 10mg/1ml, thuốc dãn cơ, giảm đau...)
- Thuốc gây tê: Bupivacain spinal heavy 0.5% 5mg/ml, ống 4 ml; Fentanyl 50mcg/ml, ống 2ml; Morphine spinal 1mg/ml, ống 2 ml; dịch truyền Ringer Lactate, Natri Chlorua 0,9%.
- Dụng cụ gây tê: Kim gây tê kiểu Quincke 25, bơm tiêm 3 ml, dung dịch xịt sát khuẩn, găng tay vô trùng, gạc, băng dán.
- Monitor theo dõi ECG, nhịp tim, huyết áp không xâm lấn, SpO_2, máy gây mê, máy hút, nguồn Oxy, bộ dụng cụ cấp cứu: ống NKQ, mask thanh quản, đèn đặt ống NKQ trong tư thế sẵn sàng.

3. Người bệnh:

- Bệnh nhân được kiểm tra hồ sơ bệnh án, xem xét các xét nghiệm, giấy cam đoan thủ thuật.
- Khám tiền mê: xem các chỉ định sản khoa, các khó khăn khi mổ và các nguy cơ dự kiến.
- Giải thích cho bệnh nhân rõ về phương pháp vô cảm sẽ thực hiện và kí bản cam kết trước thủ thuật. Lập đường truyền tĩnh mạch với kim luồn 18G, truyền Ringer lactate 300-500 ml trước khi gây tê.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Ghi nhận mạch, HA, nhịp thở, SpO_2 trước khi gây tê.
  Tư thế bệnh nhân: Nằm nghiêng, hướng dẫn bệnh nhân nằm cúi gập người, cong thắt lưng ra sau, đầu nằm trên gối mềm.
- Kỹ thuật viên gây mê lau sạch vùng lưng gây tê bằng bông tẩm cồn 90 độ, sau đó xịt dung dịch sát trùng.
- Bác sĩ gây mê hồi sức:
  - Rửa tay, mang găng phẫu thuật, pha thuốc

- Liều thuốc tê:

+ Phác đồ 1: Bupivacain spinal heavy 0,5% (7-8,5 mg) + Fentanyl 25 mcg

+ Phác đồ 2: Bupivacain spinal heavy 0,5% (7-8,5 mg) + Fentanyl 15 mcg + Morphine spinal 0,1mg.

- Chọc kim ở khoảng gian đốt sống TL3 - TL4, mặt vát kim hướng lên trên, khi chọc đúng khoang dưới nhện sẽ có dịch não tủy chảy ra ở chuôi kim.

- Bơm thuốc, sau khi bơm hết thuốc tê, đặt bệnh nhân tư thế nằm ngửa, nghiêng sang trái hoặc đẩy tử cung lệch trái 15 độ, kê đầu trên một gối nhỏ.

- Cho bệnh nhân thở Oxy 6 lít/phút qua mặt nạ.
- Chuẩn bị phẫu thuật: rửa da, đặt thông tiểu

VI. THEO DÕI CHĂM SÓC SAU GÂY TÊ

- Sau khi gây tê tủy sống, mức phong bế cảm giác trên T10 sẽ đủ phong bế thần kinh để mổ lấy thai.
- Bệnh nhân sau gây tê được theo dõi mạch, huyết áp một phút/ lần cho đến khi kẹp rốn và 3 phút/ lần sau đó cho đến khi kết thúc cuộc mổ.
- Theo dõi sự phục hồi vận động, cảm giác trong 4 giờ sau mổ nếu bình thường có thể chuyển trại.

VII. THEO DÕI CHĂM SÓC SAU GÂY TÊ

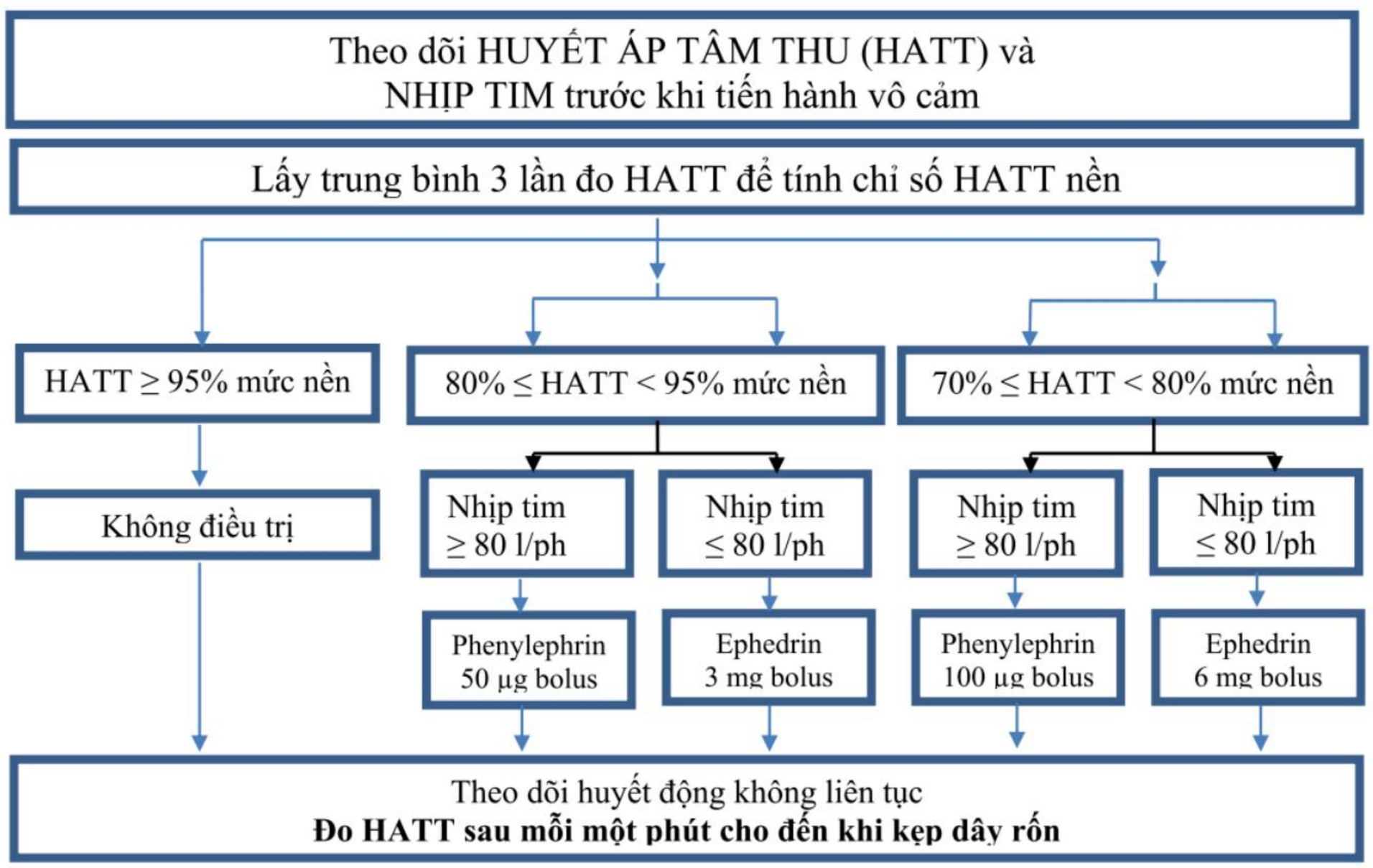
1. Trong phẫu, thủ thuật:

1.1 Hạ huyết áp:

- Khi HA giảm trên 20% hoặc giảm dưới 100 mmHg so với HA nền. Xử trí hạ huyết áp sớm khi huyết áp giảm xuống 10%. Bệnh nhân được xử trí truyền dịch tinh thể nhanh với liều từ 10-30ml/kg chỉnh theo huyết áp.

  - Phenylephrine ống 10 ml (50 µg /1ml) là thuốc co mạch đầu tay. Liều 25-50µg/ lần tuỳ theo độ nặng của huyết áp, có thể lặp lại cho đến khi đạt hiệu quả mong muốn, không có liều tối đa. Thuốc được sử dụng để nâng huyết áp mà không gây mạch nhanh.

- Ephedrin 3 - 6 mg tiêm tĩnh mạch để nâng HA (pha 1ống Ephedrin 30 mg/ml với 9 ml nước cất thành 30 mg/10 ml tương đương 3 mg/1 ml), có thể lặp lại nếu cần thiết, liều tối đa không quá 30 mg (nguy cơ nhiễm toan trẻ sơ sinh)



1.2 Chậm nhịp tim:

- Bệnh nhân được ghi nhận là chậm nhịp tim, khi nhịp tim giảm dưới 50 nhịp/phút. Nếu nhịp tim chậm kết hợp với hạ huyết áp, tiêm tĩnh mạch atropine (0,5 mg, lặp lại một lần nữa nếu cần)

1.3 Phong bế trục thần kinh cao:

- Có thể có khó thở nhẹ hoặc giảm khả năng ho. Nếu thấy xuất hiện triệu chứng như không nói được, sức xiết tay yếu, mất tri giác, suy hô hấp cần phải hồi sức tim mạch hô hấp, đặt nội khí quản ngay.

1.4 Các tác dụng phụ khác:

- Buồn nôn và nôn: Metoclopramide 10 mg/ ống tiêm tĩnh mạch
- Lạnh run: điều trị bằng sưởi ấm hoặc Pethidine 25 mg tiêm tĩnh mạch chậm

2. Sau phẫu thuật, thủ thuật:

2.1 Nhức đầu:

- Đặc điểm của nhức đầu là đau thay đổi theo tư thế, do ngồi dậy nhanh, đau vùng đỉnh và hai bên thái dương, đau vai gáy, thường sẽ khỏi sau vài ngày, có thể thay đổi thị giác hoặc thính giác.
- Hướng xử trí: nằm đầu thấp, giảm đau (Acetaminophen, NSAID), uống nhiều nước hoặc truyền dịch

2.2 Bí tiểu:

- Biến chứng này tự khỏi một vài ngày sau, chườm nóng, xoa bóp bàng quang, thông tiểu nếu cần.

2.3 Di chứng thần kinh:

- Bệnh nhân nhìn đôi vì liệt dây thần kinh vận nhãn ngoài và đau đầu, triệu chứng sẽ khỏi sau vài tuần, cho bệnh nhân nằm nghỉ, mang kính râm.
- Tổn thương chùm đuôi ngựa: gây phản xạ bất thường vùng hậu môn, bí tiểu, rối loạn chức năng sinh dục, phần lớn tự khỏi sau vài tuần.
- Viêm dày dính màng não, viêm rễ thần kinh
- Liệt hai chi dưới
- Hướng xử trí: hội chẩn chuyên khoa nội thần kinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt:

1. Nguyễn Văn Chừng (2011). Gây tê tủy sống. Gây Mê Hồi Sức Cơ Bản, tr. 137-156.
2. Kho dữ liệu phác đồ điều trị của ngành y tế TP.Hồ Chí Minh. https://pddt.medinet.org.vn/Home/HDSD
3. Tô Văn Thình (2010). Biến chứng sau mổ liên quan đến gây tê vùng ở sản phụ. Cẩm nang gây mê sản khoa , tr.546-563
4. Nguyễn Thị Hồng Vân (2012).Gây mê mổ lấy thai. Chestnut' Gây Mê Sản Khoa, tr.518-528
5. Công văn số 4519 /BYT-BM-TE về việc sử dụng phương pháp vô cảm gây tê vùng trong mổ lấy thai, Bộ Y Tế, ngày 6 tháng 8 năm 2019

Tiếng Anh:

6. Cynthia A, Naveen N (2009). Spinal, epidural, and caudal anesthesia: anatomy, physiology, and technique. Chestnut' s Obstetric Anesthesia: Principles and practice, 12, pp.227 - 242.

91 GÂY MÊ TOÀN DIỆN TRONG PHẪU THUẬT LẤY THAI

I. PHÂN LOẠI MỔ LẤY THAI

Mức độ	Định nghĩa (tại thời điểm quyết định phẫu thuật)
1	Đang đe dọa trực tiếp tính mạng của mẹ hoặc thai
2	Sức khỏe của mẹ hoặc thai đang bị ảnh hưởng, nhưng không đe dọa tính mạng ngay lúc đó
3	Cần phải sanh sớm nhưng sức khỏe của mẹ/thai không bị ảnh hưởng
4	Vào lúc phù hợp với sản phụ và equipe sản khoa

II. CHUẨN BỊ BỆNH NHÂN

- Khám tiền mê và các thông tin cần thiết
  - Xét nghiệm
  + Công thức máu
  + Chức năng đông máu: TQ, TCK
  + Nhóm máu
  + Kháng thể bất thường hồng cầu
  + Các xét nghiệm khác tùy tình trạng sản phụ
  + Phản ứng chéo 2-4 đơn vị hồng cầu lắng nếu nguy cơ truyền máu cao
- Truyền Natri Clorua 0.9% hoặc Lactate Ringer với kim 16G hoặc 18G, tùy tình trạng bệnh nhân để điều chỉnh thể tích dịch truyền trước phẫu thuật. Chuẩn bị 2 đường truyền TM nếu BN có nguy cơ khác (truyền máu, điều chỉnh đường huyết, huyết áp, $MgSO_4$...)
- Nhịn ăn uống (phẫu thuật chương trình)
  + Ăn lần cuối: 8 giờ trước phẫu thuật
  + Uống lần cuối: 2 giờ trước phẫu thuật (nước trong)
- Kháng tiết dạ dày: trước phẫu thuật 30 phút
  + Ranitidine: 50 mg TM hoặc 150 mg uống

+ Metoclopramide: 10 mg TM hoặc uống

- Đặt sonde dạ dày nếu dạ dày đầy. Hút sonde dạ dày
- Luôn để BN nằm nghiêng trái 15^0
- Đặt sonde tiểu (sau gây tê, trước gây mê)

III. THUỐC THƯỜNG QUY

- Kháng sinh: Sau khi kẹp dây rốn
  + Cefazoline: 1g TM (< 80 kg); 2g TM (> 80 kg)
  + Nếu dị ứng PNC: Clindamycin 600 mg TTM (< 80 kg); 1.2g TTM (>80 kg)
- Tăng co: sau khi kẹp dây rốn hoặc sau khi bóc nhau xong
  + Oxytocin 10 UI/ NaCl 0.9% 100 ml: TTM nhanh
  + Oxytocin 10 UI/ NaCl 0.9% 500 ml: TTM 90 ml/giờ
  + Các thuốc khác tùy tình trạng bệnh nhân, theo yêu cầu PTV)

IV. GÂY MÊ MỔ LẤY THAI

4.1 Trước phẫu thuật

- Khám tiền mê
  + Các lần vô cảm trước có tai biến - biến chứng
  + Đánh giá đường thở khó
  + Đánh giá nguy cơ hít sặc
- Giải thích việc thở Oxy và đè sụn nhẫn trước khi ngủ mê
- Chuẩn bị các dụng cụ và phương án cho đường thở khó: đèn đặt NKQ khó, ống NKQ nhiều kích thước, mask thanh quản…
- Không cho người thân vào phòng phẫu thuật nếu BN được gây mê

4.2 Khởi mê (phẫu thuật lấy thai cấp độ 1)

- Chuyển bệnh nhân đến phòng phẫu thuật ở tư thế nghiêng trái
- Có sẵn người phụ (KTV GM)
- Lactate Ringer 500 ml TTM chảy tốc độ tối đa
- Chuyển BN qua bàn phẫu thuật với tư thế nghiêng trái 15^0
- Kê đầu, cổ vai ở tư thế thuận lợi cho việc đặt ống nội khí quản (NKQ).
- Cho BN thở Oxy 100% với mask kín
  + Bảo đảm thấy đường biểu diễn CO_2
  + Trong lúc đó người phụ đặt monitoring theo dõi ECG, NIBP, SpO_2

+ Bảo đảm máy hút sẵn sàng hoạt động và ở trong tầm tay

- Khi PTV đã sẵn sàng, người phụ thực hiện thủ thuật Sellick.
- Bảo đảm đường truyền TM chảy tốt

  + Fentanyl 1-2 mcg/kg (TM) hoặc Alfentanyl 8-10 mcg/kg nếu BN có bệnh tim mạch hoặc bệnh mạch máu não (báo BS khoa nhi, bé sơ sinh sẽ được dùng thuốc hóa giải).

  + Thiopental 4-5 mg/kg (TM) hoặc Propofol 2-2.5 mg/kg (TM)

  + Succinylcholine 1-1.5 mg/kg (TM) hoăc Rocuronium 0.6 mg/kg
- Khi đủ điều kiện, đặt ống nội khí quản (6.0-7.5), bơm bóng. Gắn vào hệ thống thông khí (Oxy 100%). Kiểm tra vị trí ống NKQ

4.3 Lưu ý khi đặt NKQ khó

- Ở sản phụ, đường kính trong NKQ thường nhỏ hơn so với mức ước lượng. Đặc biệt trong trường hợp sản phụ bị viêm đường hô hấp trên hoặc tiền sản giật, vì thanh quản thường bị phù.
- Dùng stylet giúp đặt ống NKQ dễ hơn
- Nên sử dụng đèn soi thanh quản để đặt NKQ khó
- Thanh quản thường bị che khuất do đè sụn nhẫn không đúng cách
- Đặt lại tư thế đầu và cổ
- Nếu đè sụn nhẫn làm ảnh hưởng đến việc thông khí cung cấp Oxy thì có thể ngưng đè. BN có thể bị hít sặc nhưng việc thiếu Oxy nguy hiểm hơn vì có thể gây tử vong.
- Lưu ý: Bệnh nhân không chết vì đặt NKQ thất bại. Bệnh nhân chết vì thiếu Oxy do cố gắng đặt ống NKQ nhiều lần hoặc do đặt ống NKQ vào thực quản mà không biết.
- Nếu nghi ngờ, rút ống NKQ ra và thông khí lại bằng mask và bóng.

4.4 Duy trì mê và hóa giải

- Khi đã chắc chắn đặt NKQ đúng, cho BN thở máy. Điều chỉnh để duy trì EtCO2 35-40.
- FiO_2 35-50%, N2O 50-70%, Isoflurane hoặc Sevoflurane. Nếu BN bị mất máu nhiều, duy trì mê bằng cách tiêm TM Ketamine (dò liều mỗi lần 25 mg).

  Lưu ý: BN có thể bị thức tỉnh bất cứ lúc nào.

- Sau khi kẹp dây rốn, thêm thuốc dãn cơ: Rocuronium 15 mg hoặc Atracrium 15 mg, hoặc tùy tình trạng BN. Nếu được, nên theo dõi TOF để hướng dẫn sử dụng thuốc dãn cơ. Đồng thời thêm Fentanyl 1-2 mcg/kg. Chú ý: lượng ối trong bình hút trước khi bắt bé để đánh giá lượng máu mất chính xác hơn.
- Truyền Paracetamol và/hoặc NSAID để giảm đau sau phẫu thuật, nếu đau không giảm sử dụng Morphine PCA theo phác đồ.
  + Perfalgan 1g: 1 chai x 3- 4 TTM/15 phút, cách 6-8 giờ
  + Acupan 2-3 ống/ngày
  + Voltaren 75 mg: 1 ống TB
  + Nếu mức độ đau ≥ 4, theo phác đồ Morphine PCA hoặc TM ngắt quãng
- Khi kết thúc cuộc phẫu thuật, sử dụng máy đo độ dãn cơ để xem BN đã hồi phục hoàn toàn chưa. Cần lưu ý đặc biệt những BN đã hoặc đang sử dụng Magnesium Sulphate.
- Hóa giải dãn cơ bằng Neostigmin và Atropin hoặc Sugammadex

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bài giảng GMHS Trường ĐHYD TP HCM
2. Bài giảng GMHS Trường ĐHY Hà Nội
3. Sách GMHS sản khoa của Bs Tô Văn Thìn Bv Hùng Vương

92 PHƯƠNG PHÁP VÔ CẢM ĐỐI VỚI SẢN PHỤ HẸP VAN TIM HAI LÁ TRONG THAI KÌ

I. ĐỊNH NGHĨA

- Hẹp van hai lá thường kết hợp với bệnh tim hậu thấp.
- Diện tích van hai lá bình thường: 4-6 cm^2.
- Độ nặng của hẹp van hai lá dựa vào diện tích lỗ van:
  - Hẹp nhẹ khi diện tích lỗ van: 1,5-2,5 cm^2.
  - Hẹp trung bình khi diện tích lỗ van: 1,0-1,5 cm^2.
  - Hẹp khít khi diện tích lỗ van <1,0 cm^2.
- Phân loại dựa vào siêu âm doppler: dựa vào chênh áp qua van hai lá:
  - Hẹp nhẹ khi chênh áp trung bình qua van <5 mmHg.
  - Hẹp trung bình khi chênh áp trung bình qua van từ 5-12 mmHg.
  - Hẹp khít khi chênh áp trung bình qua van >12 mmHg.

II. SINH LÝ BỆNH

- Hẹp van hai lá ngăn cản đổ đầy thất trái, làm giảm thể tích tống máu và giảm cung lượng tim.
- Hẹp van hai lá ngăn cản làm trống nhĩ trái, làm nhĩ trái dãn ra, làm tăng áp lực nhĩ trái dẫn đến làm tăng áp lực động mạch phổi, khi áp lực xuất hiện triệu chứng khó thở, ho ra máu và phù phổi cấp.
- Hẹp van hai lá có thể dẫn đến rung nhĩ và dẫn đến xuất hiện huyết khối.
- Tăng áp lực động mạch phổi gây dãn và quá tải thất phải dẫn đến suy thất phải.

III. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG

- Lâm sàng:
  - Khó thở, đau ngực, ho ra máu, lên cơn phù phổi cấp.
  - Suy thất phải. Triệu chứng của huyết khối thuyên tắc.
  - Nghe tim: rù tâm trương ở mỏm tim, T1 nhấn mạnh.

- Cận lâm sàng:
  - ECG: có dấu hiệu lớn nhĩ trái, rung nhĩ, lớn thất phải.
  - Siêu âm tim giúp xác định chẩn đoán và phân loại mức độ nặng của bệnh (đo diện tích lỗ van, áp lực động mạch phổi, chênh áp trung bình qua van hai lá, phân suất tống máu, phát hiện huyết khối ở nhĩ trái, kích thước nhĩ trái, ảnh hưởng lên tim phải, sự hở của van ba lá).

IV. LIÊN QUAN ĐẾN THAI KỲ

- Phân độ bệnh tim mạch theo NYHA:
  - Độ I: có bệnh tim nhưng không có giới hạn hoạt động thể lực thường ngày. Khi hoạt động không xuất hiện triệu chứng mệt mỏi, hồi hộp, khó thở và đau thắt ngực.
  - Độ II: bệnh tim mạch có giới hạn vận động nhẹ, BN thoải mái khi nghỉ ngơi, nhưng hoạt động thường ngày sẽ xuất hiện triệu chứng nói trên.
  - Độ III: bệnh tim mạch có giới hạn vận động nhiều, BN thoải mái khi nghỉ ngơi nhưng khi sinh hoạt hàng ngày nhẹ cũng làm xuất hiện các triệu chứng nói trên.
  - Độ IV: bệnh tim mạch không thấy thoải mái khi thực hiện những hoạt động thường ngày. Những triệu chứng trên có thể xuất hiện lúc nghỉ ngơi và tăng lên khi hoạt động.
- Hẹp van hai lá nặng thường không đáp ứng với những nhu cầu tim mạch trong thai kỳ:
  - Tăng thể tích máu trong thai kỳ làm tăng nguy cơ xung huyết và phù phổi.
  - Nhịp nhanh sinh lý của thai kỳ làm ngắn thời gian đổ đầy thất trái, nên làm tăng áp lực nhĩ trái và áp lực động mạch phổi.
  - Rung nhĩ làm tăng nguy cơ tử vong mẹ, xuất hiện huyết khối hệ thống.

V. LIÊN QUAN ĐẾN THAI KỲ

- Khi phát hiện hẹp van hai lá, trong thai kỳ cần kết hợp chặt chẽ giữa bác sĩ sản khoa, nội khoa, bác sĩ nội tim mạch:
  - Bác sĩ nội khoa sẽ cho khám chuyên khoa tim mạch để điều trị nội khoa, hoặc phải nong van hai lá vào tháng thứ 5 thai kỳ, hoặc phải chấm dứt thai kỳ vì bệnh lý.

- Quy định chung đối với sản phụ có bệnh van tim:
  + Phòng thấp bằng kháng sinh.
  + Hạn chế vận động thể lực ở sản phụ có triệu chứng cơ năng.
  + Phòng ngừa viêm nội tâm mạc nhiễm trùng khi sinh.
  + Theo dõi sát huyết động khi chuyển dạ.
- Nguy cơ phù phổi cấp xảy ra vào tháng thứ 7 thai kỳ và thời kỳ chu sinh.
- Hẹp khít van hai lá và/hoặc áp lực động mạch phổi cao cần phải điều trị bệnh tim trước khi có thai.

VI. XỬ TRÍ THAI KỲ LÚC THAI ĐỦ TRƯỞNG THÀNH

- Đối với sản phụ được bác sĩ tim mạch khám theo dõi và chỉ định có thể sanh ngã âm đạo:
  - Kháng sinh phòng viêm nội tâm mạc nhiễm trùng Augmentin 1g TMC.
  - Gây tê ngoài màng cứng để giảm đau trong chuyển dạ khi sản phụ đau nhiều hoặc cổ tử cung 2-3 cm.
  - Theo dõi sát huyết động trong quá trình chuyển dạ bằng monitor liên tục.
  - Khi cổ tử cung trọn chuyển phòng mổ sanh giúp, tốt nhất nên sanh có hỗ trợ Forcep để tránh sản phụ rặn.
- Đối với sản phụ được bác sĩ tim mạch chỉ định mổ sanh chủ động khi khám tiền mê sẽ được ban chủ nhiệm khoa gây mê quyết định xem có mời bác sĩ gây mê Viện tim hỗ trợ hay không.
- Đa số trường hợp sản phụ sẽ được gây tê ngoài màng cứng để mổ lấy thai:
  - Kháng sinh phòng viêm nội tâm mạc nhiễm trùng.
  - Có thể đặt huyết áp động mạch xâm lấn và/hoặc catheter tĩnh mạch trung tâm theo dõi huyết động, CVP.
  - Gây tê ngoài màng cứng để phẫu thuật với Lidocaine 2% 14-18 ml + 50 mcg Fentanyl (liều test 2 ml Lidocaine 2%, sau khi hai giơ lên cao được tiếp tục bơm thật chậm mỗi lần 2-3 ml Lidocaine, theo dõi sát sinh hiệu trên monitor).

- Nguy cơ hạ huyết áp lúc bơm thuốc tê cần cẩn thận khi bù dịch và sử dụng thuốc co mạch Ephedrine mỗi lần 3 mg TMC duy trì huyết áp trung bình 55-60 mmHg. Hoặc có thể dùng Phenylephrine, Noradrenaline.
- Sau phẫu thuật cần giảm đau thật tốt với Morphine 2-3 mg + 10 ml Natri Clorua 0,9% bơm qua catheter NMC lúc đóng da hoặc Chirocaine 0,5% 10 ml + 100 mcg Fentanyl + 38 ml Natri Clorua 0,9% bơm điện NMC 6-10 ml/giờ có thể kết hợp thêm Paracetamol 1 g/100 ml 1 lọ x 3 TTM LX giọt phút mỗi 6-8 giờ. Nếu sản phụ vẫn còn đau thì có thể thêm Acupan, kháng viêm nonsteroid.
- Bệnh nhân được theo dõi tại hồi sức 6-24 giờ sau đó chuyển trại.

• Những trường hợp có bác sĩ gây mê viện tim hỗ trợ phương pháp vô cảm tê ngoài màng cứng hay mê nội khí quản sẽ phụ thuộc vào sự thảo luận giữa hai bác sĩ gây mê. Nếu phải gây mê thuốc thường dùng: Etomidate, Fentanyl, Sufeltanyl, Esmerone, Suxathethonium, Sevoforane. Cẩn thận sử dụng những thuốc gây nhịp tim nhanh (Atropin, Ketamin, Pancuronium, Meperidine).

• Nên cẩn thận sử dụng Oxytoxin, Duratoxin, Methylergometrine vì gây tăng kháng lực mạch máu ngoại biên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bài giảng gây mê cho bệnh nhân có bệnh van tim để mổ ngoài tim. Nguyễn Thị Quý.
2. Bệnh tim và thai kỳ. Phạm Nguyễn Vinh.
3. Obstetric anesthesia principles and practice, Chestnut, 2009.

93 GÂY TÊ TỦY SỐNG KẾT HỢP GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG (CSE) TRONG PHẪU THUẬT CẮT TỬ CUNG NGÃ ÂM ĐẠO

I. ĐỊNH NGHĨA

- CSE là phương pháp gây tê tủy sống (TS) kết hợp với gây tê ngoài màng cứng (NMC)

II. MỤC ĐÍCH

- Khởi đầu tác dụng gây tê nhanh với liều thuốc tê thấp
- Kéo dài thời gian vô cảm qua đường NMC
- Dùng giảm đau sau mổ qua đường NMC

III. ĐỐI TƯỢNG

- Bệnh nhân nữ có chỉ định mổ sa sinh dục bằng phương pháp cắt tử cung qua ngã âm đạo
- Không thực hiện trong các trường hợp:
  - Chống chỉ định gây tê vùng
  - Bệnh lý cột sống: sốt bại liệt, biến dạng cột sống, gù vẹo cột sống, dị tật cột sống
  - Bệnh lý về đông máu và đang sử dụng thuốc kháng đông
  - Thiếu máu nặng hay thiếu thể tích tuần hoàn chưa bồi hoàn
  - Nhiễm trùng toàn thân hay tại nơi làm thủ thuật
  - Bệnh lý van tim nặng
  - Bệnh nhân từ chối không hợp tác

IV. CHUẨN BỊ BỆNH NHÂN TRƯỚC MỔ

- Khám tiền mê, thực hiện các xét nghiệm thường qui trước mổ
- Monitor theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO_2 liên tục
- Truyền Lactat Ringer hay NaCl 0.9% 5-8 ml/kg
- Nghe tim, phổi
- Đánh giá vùng tê trước khi làm thủ thuật
- Tiến hành gây tê

- Ghi nhận mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO_2 trước khi gây tê
- Tư thế bệnh nhân nằm nghiêng, hai tay ôm hai đầu gối sát lên bụng, cằm cúi xuống ngực
- Sát trùng vị trí tê
- Trải khăn lỗ vô trùng
- Xác định vị trí chọc kim: Khoang L3-L4, L4-L5
- Gây tê tại chỗ bằng Lidocaine 2% 1ml
- Sử dụng bộ kim CSE
- Xác định khoang NMC bằng phương pháp mất sức cản không khí
- Dùng kim tê TS G27 xuyên qua lòng kim Tuohy để chích vào khoang dưới nhện
- Rút nòng kim tê TS ra thấy có dịch não tủy chảy ra thì tiến hành bơm vào TS 5 mg -12,5mg Levobupivacaine hoặc Bupivacaine, hoặc Ropivacaine 0.5% + 25 mcg Fentanyl
- Sau đó rút kim tê TS ra
- Luồn catheter vào khoang NMC, lưu catheter khoảng 3 cm
- Rút kim Tuohy ra
- Cố định catheter bằng băng dán vô trùng
- Đặt bệnh nhân nằm ngửa và cho thở Oxy 3 lít/phút
- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO_2 mỗi 5 phút
- Đánh giá cảm giác đau bằng kiểm tra nhiệt lạnh (dùng bông gòn tẩm cồn 70 độ) vùng da dưới rốn. Khi vùng mất cảm giác đạt mức ngang rốn thì bắt đầu phẫu thuật.
- Ghi nhận thời gian bắt đầu bơm thuốc tê khi đạt mức phong bế cảm giác đau ở T10

V. SAU KHI GÂY TÊ: Nếu sử dụng liều tê tủy sống 5mg

- Sau khi tiêm liều TS 30 phút, tiêm 6 mg Levobupivacaine hoặc Bupivacaine, hoặc Ropivacaine 0.5% qua catheter NMC
- Lặp lại Levobupivacaine hoặc Bupivacaine, hoặc Ropivacaine 0.5% mỗi 30 phút tùy theo đáp ứng đau của bệnh nhân cho đến khi cuộc mổ kết thúc
- Đánh giá hiệu quả vô cảm trong mổ qua 3 mức độ:
  - Tốt: Bệnh nhân hoàn toàn không đau

- Trung bình: Bệnh nhân đau nhẹ, phải thêm Fentanyl 50 mcg
- Kém: Bệnh nhân không chịu đựng được, phải chuyển sang phương pháp vô cảm khác

• Nếu mức độ vô cảm kém, tiến hành bơm 16-20 ml Levobupivacaine hoặc Bupivacaine, hoặc Ropivacaine 0.5% qua catheter NMC, xem như tê NMC để mổ

• Tất cả bệnh nhân sau 15 phút đánh giá mức độ phong bế của liều tê TS đều được an thần, giảm lo lắng với 2 mg Midazolam tiêm tĩnh mạch

VI. XỬ TRÍ CÁC TÁC DỤNG PHỤ SAU KHI GÂY TÊ

• Hạ huyết áp: Huyết áp tâm thu giảm 20% so với lúc chưa gây tê hoặc < 90 mg, truyền dịch nhanh và dùng Ephedrine 5 mg/lần đến khi huyết áp đạt giá trị ban đầu thì ngưng.

• Mạch chậm: < 50 lần/phút, dùng Atropin 0.5 mg tiêm tĩnh mạch. Liều Atropin tối đa là 1 mg

• Nôn ói: Primperam 10 mg pha loãng tiêm tĩnh mạch chậm

• Lạnh run: Pethidin 25 mg tiêm tĩnh mạch kèm đắp ấm cho bệnh nhân

VII. SAU MỔ

• Ngay sau khi bệnh nhân được chuyển sang hồi sức, truyền Levobupivacaine 0.1% với Fentanyl 1 mcg/ml qua catheter NMC bơm điện với vận tốc 8ml/giờ.

• Bệnh nhân được theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO_2 bằng monitor mỗi 30 phút trong 1 giờ đầu, mỗi giờ trong 3 giờ sau, mỗi 2 giờ trong những giờ tiếp theo

• Đánh giá đau: dựa theo thang điểm VAS (Visual Analogue Scales)

- Thang điểm đau VAS tiện lợi nhất là một thước trượt gồm hai mặt: Một mặt dành cho bệnh nhân có ghi "không đau", "đau dữ dội không thể tưởng", một mặt dành cho người đánh giá mức độ đau:
    - 0-2 điểm: không đau
    - 2-4 điểm: đau nhẹ
    - 4-6 điểm: đau vừa
    - 6-8 điểm: đau nhiều
    - 8-10 điểm: đau dữ dội
- Khi bệnh nhân có VAS > 3, tăng liều thuốc tê lên 2 ml/lần mỗi giờ, tối đa 12 ml/ giờ. Nếu bệnh nhân còn đau thì cho thêm Perfangan 1 g truyền tĩnh mạch CXXX giọt/ phút hoặc Diclophenac tiêm bắp.
    + Đánh giá sự ức chế vận động theo thang điểm Bromage cải tiến:
    + Độ 1: Ức chế hoàn toàn (không vận động khớp gối và chân)
    + Độ 2: Ức chế gần như hoàn toàn (chỉ cử động được bàn chân)
    + Độ 3: Ức chế một phần (có thể cử động khớp gối)
    + Độ 4: Không thể vận động được khớp háng (gập khớp gối)
    + Độ 5: Có thể cử động được khớp háng khi nằm ngửa
    + Độ 6: Có thể duỗi khớp gối
- Nếu bệnh nhân có yếu, liệt chi giảm tốc độ liều thuốc truyền cho bệnh nhân mỗi 3 ml cho đến khi bệnh nhân hết yếu liệt chi và sau đó duy trì ở tốc độ truyền thấp hơn. Thăm khám bệnh nhân để phát hiện các biến chứng như bí tiểu, đau lưng, nhức đầu, các biểu hiện thần kinh thoáng qua do chọc dò kim
- Rút catheter NMC khi bệnh nhân chuyển trại

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Phương Dung (2010), "Đánh giá hiệu quả của gây tê tủy sống kết hợp ngoài màng cứng trong phẫu thuật chi dưới". Y học TPHCM, tập 14 (1), trang 210 – 216

2. Lê Minh Tâm, Vũ Thị Nhung (2007), "Gây tê tủy sống – ngoài màng cứng phối hợp liều thấp trong phẫu thuật sa sinh dục trên người cao tuổi". Y học TPHCM, tập 11(1), trang 37 – 43

3. Công Quyết Thắng (2006), "Gây tê tủy sống – ngoài màng cứng". Gây mê hồi sức, NXB Y học Hà Nội, trang 44 – 83

4. Nguyễn Thanh Vinh, Nguyễn Văn Chừng (2006), "Gây tê tủy sống và gây tê ngoài màng cứng phối hợp để giảm đau trong và sau mổ". Y học TPHCM, tập 10(1), trang 51 – 57

5. Aitkenhead A.R.,Rowbotham D.J., Smith G. (2003), Textbook of Anesthesia, Chirchill Livingstone, 4th editionh, pp.28.,186 – 191, 202, 208 -210, 211,-21215, 501 – 523, 545, 559- 567

6. Berends N, Teunken A et al (2005), "A randomized trial comparing low- dose combined spinal – epidural anesthesia for ceserean section in severe preeclampsia". Acta Anesthesial Belg, 56(2), pp 155 – 16

7. Turk D.C., Melzack R. (2001), Handbook of pain Assessment, 2 nd edition, Guiford Press, pp. 18 – 25

8. Swarnkar N, Ghosh A, (2008), "Sequential combine spinal epidural block superior to epidural block for total abdominal hysterectomy in patient and surgeons perspective". The internet jounal of Anesthesiologiy 18(2), 10.5580/129

GÂY TÊ TỦY SỐNG TRONG PHẪU THUẬT PHỤ KHOA 94

I. ĐỊNH NGHĨA

- Gây tê tủy sống còn được gọi là gây tê khoang dưới màng nhện là một phương pháp gây tê vùng, thực hiện bằng cách đưa một lượng thuốc tê vào khoang dưới màng nhện. Thuốc tê tác dụng vào những rễ thần kinh gây nên mất cảm giác và liệt vận động. Trong mổ bụng phụ khoa, tê tủy sống là kĩ thuật vô cảm được lựa chọn để mổ từ vùng rốn trở xuống.

II. ĐỐI TƯỢNG

- Các bệnh nhân có chỉ định mổ bụng phụ khoa được gây tê tủy sống ngoại trừ các chống chỉ định sau:

  - Bệnh nhân từ chối hay không hợp tác.
  - Bệnh nhân có rối loạn đông máu hay dùng thuốc chống đông như Heparin hoặc Aspirin.
  - Bệnh nhân có nhiễm trùng (da lưng vùng gây tê), nhiễm trùng toàn thân.
  - Bệnh nhân bị tăng áp lực nội sọ.
  - Bệnh nhân có dị tật bất thường cột sống, gù vẹo, xẹp đốt sống đã mổ cắt bản sống.
  - Bệnh nhân bị sốc mất máu chưa hồi phục hay chưa bù đủ khối lượng tuần hoàn, huyết áp thấp.
  - Bệnh nhân bị cao huyết áp thiểu năng vành mới bị nhồi máu cơ tim, suy tim mất bù, đảo shunt P-T..

III. KĨ THUẬT GÂY TÊ TỦY SỐNG

3.1 Chuẩn bị công cụ

- Thuốc gây mê, hồi sức cấp cứu (Ephedrin 30 mg/ml, Atropin, Propofol 10 mg/1 ml, dãn cơ, giảm đau...), monitor theo dõi: ECG, nhịp tim, huyết áp không xâm lấn, SpO_2. Máy gây mê, máy hút, nguồn Oxy, bộ dụng cụ cấp cứu: ống NKQ, mask thanh quản, đèn đặt ống NKQ trong tư thế sẵn sàng
- Dụng cụ gây tê: Kim gây tê kiểu Quincke 25. Bơm tiêm 3 ml, kềm sát khuẩn, lọ đựng dung dịch sát khuẩn, găng tay vô trùng, gạc băng dán.
- Thuốc gây tê: Bupivacain Spinal Heavy hoặc Levobupivacain, hoặc Ropivacain 0.5% 5 mg/ml, ống 4 ml. Fentanyl 50 mcg/ml, ống 2 ml. Morphine Sulfas Spinal 1 mg/ml, ống 2 ml. Dịch truyền Lactate Ringer, Natri Clorua 0,9%.

3.1 Chuẩn bị bệnh nhân

- Bệnh nhân được kiểm tra hồ sơ bệnh án, xem xét các xét nghiệm, giấy cam đoan phẫu thuật.
- Khám bệnh nhân trước mổ: nghe tim phổi, kiểm tra vùng gây tê trước khi làm thủ thuật.
- Giải thích cho bệnh nhân rõ về phương pháp vô cảm sẽ thực hiện.

3.3 Kỹ thuật gây tiến hành

- Ghi nhận mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO_2 trước khi gây tê.
- Lập đường truyền tĩnh mạch với kim luồn 18G, truyền Lactate Ringer 500 ml tốc độ từ 30 giọt/p đến truyền nhanh chỉnh theo huyết áp.
- Tư thế bệnh nhân: Nằm nghiêng, hướng dẫn bệnh nhân nằm cúi gập người, cong thắt lưng ra sau, đầu nằm trên gối mềm.
- Liều thuốc tê:

  - Phác đồ 1: Bupivacain Spinal Heavy hoặc Levobupivacain, hoặc Ropivacain 0,5% 12,5 mg + Fentanyl 25 mcg

  - Phác đồ 2: Bupivacain Spinal Heavy hoặc Levobupivacain, hoặc Ropivacain 0,5% 12,5 mg + Fentanyl 15 mcg + Morphini Sulfas Spinal 0,1 mg.

- BS gây mê hồi sức: Rửa tay, mang găng phẫu thuật, sát trùng da vùng chích bằng cồn và povidine. Chọc kim ở khoảng gian đốt sống L3-4, mặt vát kim hướng lên trên, khi chọc đúng khoang dưới nhện sẽ có dịch não tủy chảy ra ở chuôi kim.
- Sau khi bơm hết thuốc tê, đặt bệnh nhân tư thế nằm ngửa, kê đầu trên một gối mềm. Cho bệnh nhân thở Oxy 3-5 lít/phút qua mặt nạ hoặc canule mũi.
- Sau khi gây tê tủy sống, bệnh nhân mất vận động, mất cảm giác đau từ mức T10 (ngang rốn) trở lên thì có thể tiến hành phẫu thuật.

IV. XỬ TRÍ CÁC TÁC DỤNG PHỤ SAU GÂY TÊ

- Bệnh nhân sau gây tê được theo dõi huyết áp 2 phút/ lần trong 10 phút đầu và 5 phút/ lần sau đó cho đến khi kết thúc cuộc mổ.

  - Khi có hạ huyết áp tâm thu 30% hoặc giảm dưới 100 mmHg so với huyết áp ghi nhận trước khi gây tê tủy sống bệnh nhân được xử trí Ephedrine, 6 mg tiêm tĩnh mạch được dùng để nâng huyết áp (pha 1 ống Ephedrine 30 mg/ml với 9 ml nước cất thành 30 mg/10 ml ↔ 3 mg/1 ml).

  - Bệnh nhân được ghi nhận là chậm nhịp tim, khi nhịp tim giảm ≤ 50 l/phút. Khi chậm nhịp tim xảy ra Atropine 0,25 mg/ống pha loãng nước cất thành 10 ml tiêm tĩnh mạch chậm mỗi 5-10 phút nâng nhịp tim lên ≥ 60 l/p.

  - Các tác dụng phụ: buồn nôn và nôn (Primperan 10 mg/ống tiêm tĩnh mạch), lạnh run (điều trị bằng sưởi ấm hoặc Pethidine 100 mg/ống, ¼ ống pha loãng với nước cất tiêm tĩnh mạch chậm).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Chừng (2011). Gây tê tủy sống. Gây Mê Hồi Sức Cơ Bản, tr. 137-156.

2. Nguyễn Đức Lam, Nguyễn Hữu Tú, Nguyễn Quốc Tuấn (2010). So sánh hiệu quả và các tác dụng phụ của gây tê tủy sống với gây mê nội khí quản để mổ lấy thai ở bệnh nhân tiền sản giật nặng. Y học thực hành số 744, tr 101-105.

3. Cynthia A, Naveen N (2009). Spinal, epidural, and caudal anesthesia: anatomy, physiology, and technique. Chestnut' s Obstetric Anesthesia: Principles and practice, 12, pp.227 - 242.

GÂY TÊ TỦY SỐNG KẾT HỢP GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG (CSE) TRONG GIẢM ĐAU SẢN KHOA

95

I. ĐỊNH NGHĨA

- CSE là phương pháp gây tê tủy sống (TS) kết hợp với gây tê ngoài màng cứng (NMC).

II. MỤC ĐÍCH

- Khởi đầu tác dụng giảm đau nhanh nhằm tạo sự thoải mái và hài lòng cho sản phụ khi đau, giúp sản phụ nghỉ ngơi, tiếp xúc với gia đình tốt hơn.
- Giảm liều thuốc tê, giảm tai biến và tác dụng phụ của thuốc.
- Không làm giảm chức năng vận động, sản phụ sẽ hợp tác tốt hơn với bác sĩ khi sanh thủ thuật.

III. ĐỐI TƯỢNG

- Các sản phụ vào chuyển dạ khi cổ tử cung mở lớn hơn 3 cm có yêu cầu giảm đau và không có chống chỉ định gây tê vùng.
- Chống chỉ định:
  - Bệnh nhân từ chối không hợp tác.
  - Bệnh lý cột sống: sốt bại liệt, biến dạng cột sống, gù vẹo cột sống, dị tật cột sống.
  - Bệnh lý về đông máu và đang sử dụng thuốc kháng đông.
  - Thiếu máu nặng hay thiếu thể tích tuần hoàn chưa bồi hoàn.
  - Nhiễm trùng toàn thân hay tại nơi làm thủ thuật.
  - Bệnh lý van tim nặng.

IV. CHUẨN BỊ BỆNH NHÂN

- Khám tiền mê, nghe tim phổi, xem các xét nghiệm thường quy.
- Truyền Lactat Ringer hay NaCl 0.9%, tốc độ XL giọt/phút.
- Monitor theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO_2.
- Đánh giá vùng tê trước khi làm phẫu thuật.

V. PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

- Cách thực hiện:

- Tư thế bệnh nhân nằm nghiêng, hai tay ôm hai đầu gối sát lên bụng, cằm cúi xuống ngực.
- Sát trùng vị trí tê.
- Trải khăn lỗ vô trùng.
- Xác định vị trí chọc tiêm: khoang L3-4 hoặc L4-5.
- Gây tê tại chỗ bằng Lidocaine 2% 1ml.
- Sử dụng bộ kim CSE.
- Xác định khoang ngoài màng cứng bằng phương pháp mất sức cản không khí (dùng kim Tuohy).
- Dùng kim tê TS G27 xuyên qua lòng kim Tuohy để chích vào khoang dưới nhện.
- Rút nòng kim TS ra thấy có dịch não tủy chảy ra thì tiến hành bơm vào TS Bupivacaine hoặc Levobupivacain, Ropivacain 0,5% 1.25-2.5mg + Fentanyl 20 mcg.
- Sau đó rút kim tê TS ra.
- Luồn catheter vào khoang NMC, lưu catheter khoảng 3 cm.
- Rút kim Tuohy ra.
- Cố định catheter bằng băng dán vô trùng.
- Đặt bệnh nhân nằm ngửa và theo dõi mạch huyết áp, nhịp thở, SpO_2.
- Liều duy trì bơm tiêm điện qua catheter ngoài màng cứng ngay sau liều tê tủy sống 10 ml/h: Bupivacain, Levobupivacain, Ropivacain 0,0625% + Fentanyl 2 mcg/ml.
- Liều sổ thai + khâu tầng sinh môn: Bupivacain, Levobupivacain, Ropivacain 0,125% 5 ml tiêmvào catheter ngoài màng cứng khi chuẩn bị sổ thai.

VI. XỬ TRÍ CÁC TÁC DỤNG PHỤ SAU KHI GÂY TÊ

- Hạ huyết áp: Huyết áp tâm thu giảm 20% so với lúc chưa gây tê hoặc nhỏ hơn 90 mmHg, truyền dịch nhanh và dùng Ephedrine 5 mg/lần cho đến khi huyết áp đạt giá trị ban đầu thì ngưng.

- Mạch chậm: Nhỏ hơn 50 lần/phút dùng Atropin 0.5 mg tiêm tĩnh mạch. Liều Atropin tốiđa là 1mg.
- Nôn ói: Primperan 10 mg pha loãng tiêm tĩnh mạch chậm.
- Lạnh run: Pethidin 25 mg tiêm tĩnh mạch kèm đắp ấm cho bệnh nhân..

VII. THEO DÕI SAU GÂY TÊ

- Bệnh nhân được theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO_2 bằng monitor mỗi 30 phút trong 1 giờ đầu, mỗi giờ trong 3 giờ sau, mỗi 2 giờ trong những giờ tiếp theo.
- Đánh giá đau: dựa theo thang điểm VAS (Visual Analogue Scales). Thang điểm đau VAS tiện lợi nhất là một thước trượt gồm 2 mặt: Một mặt dành cho bệnh nhân có ghi "không đau", "đau dữ dội không thể tưởng", một mặt dành cho người đánh giá mức độ đau:
  - 0-2: không đau
  - 2-4: đau nhẹ
  - 4-6: đau vừa
  - 6-8: đau nhiều
  - 8-10: đau dữ dội
- Khi bệnh nhân có VAS >3, tăng liều thuốc tê lên 2 ml/lần mỗi giờ, tối đa 12 ml/giờ. Nếu bệnh nhân còn đau thì bolus 10ml Bupivacain 0,1% + 25 mcg Fentanyl. Nếu vẫn còn đau thì xem xét lại kỹ thuật gây tê, có thể tiến hành gây tê lại.
- Đánh giá sự ức chế vận động theo thang điểm Bromage cải tiến.
  - Độ 1: Ức chế hoàn toàn (không vận động khớp gối và chân).
  - Độ 2: Ức chế gần như hoàn toàn (chỉ cử động được bàn chân).
  - Độ 3: Ức chế một phần (có thể cử động khớp gối).
  - Độ 4: Không thể vận động được khớp háng (gập khớp gối).
  - Độ 5: Có thể cử động được khớp háng khi nằm ngửa.
  - Độ 6: Có thể duỗi khớp gối.
- Nếu bệnh nhân có yếu, liệt chi giảm tốc độ liều thuốc truyền cho bệnh nhân mỗi 3ml cho đến khi bệnh nhân hết yếu liệt chi và sau đó duy trì ở tốc độ truyền thấp hơn.
  - Thăm khám bệnh nhân để phát hiện các biến chứng như bí tiểu, đau lưng, nhức đầu, các biểu hiện thần kinh thoáng qua do chọc dò kim.
  - Rút catheter ngoài màng cứng khi bệnh nhân chuyển hậu sản.

I. CHUẨN BỊ BỆNH NHÂN

- Khám tiền mê và các thông tin cần thiết.
- Xét nghiệm:
  - Tổng phân tích tế bào máu
  - Chức năng đông máu: TQ, TCK
  - Các xét nghiệm khác tùy tình trạng bệnh nhân
- Nhịn ăn uống (phẫu thuật chương trình)
  - Ăn lần cuối: 8 giờ trước phẫu thuật
  - Uống lần cuối: 2 giờ trước phẫu thuật (nước trong)
- Chuẩn bị trước một đường truyền tĩnh mạch chắc chắn để tiêm thuốc.
- Cho thở oxy 100% qua mask hở hoặc qua ống thông mũi 3 - 5 lít/phút.

II. GÂY MÊ TĨNH MẠCH TRONG THỦ THUẬT NẠO

2.1 Chuẩn bị dụng cụ và thuốc

- Chuẩn bị phương tiện làm hô hấp nhân tạo: bóng bóp, mask, ống nội khí quản, mask thanh quản, oxy, máy hút, ống hút, đèn soi thanh quản. Nếu có thể có máy gây mê để sẵn thì càng tốt.
- Thuốc mê Propofol hút sẵn ra bơm tiêm
- Cần chuẩn bị sẵn các thuốc cấp cứu cơ bản

2.2 Tiến hành kỹ thuật

- Nên để bệnh nhân nằm ngửa, đầu hơi nghiêng sang bên, hoặc kê một gối nhỏ dưới vai để tránh tụt lưỡi.
- Khởi mê và duy trì mê: Đầu tiên dùng liều nhỏ, nồng độ thấp, tiêm thật chậm vào tĩnh mạch và theo dõi, quan sát sự đáp ứng của bệnh nhân để dùng liều lượng thuốc thích hợp, không để quá liều.

2.2.1 Khởi mê

- Tiêm tĩnh mạch: Propofol 2-2,5 mg/kg/l phút, giấc mê đến rất nhanh. Bệnh nhân trên 60 tuổi cần giảm bớt liều.

2.2.2 Duy trì mê

- Tiêm Propofol liều bằng 20-25% liều ban đầu khi người bệnh có dấu hiệu tỉnh hoặc truyền tĩnh mạch với tốc độ 0,1-0,2 mg/kg/phút.
- Có thể phối hợp với thuốc mê khác hay phương pháp gây tê vùng, tê tại chỗ với liều 3-4 mg/kg/giờ để đảm bảo giấc mê nông, ít tác dụng thứ phát và tri giác bệnh nhân trở lại bình thường sau khi ngừng bơm thuốc khoảng 4-5 phút.

2.2.3 Giai đoạn tỉnh mê

- Rất nhanh, khoảng 5-10 phút sau khi tiêm liều sau cùng bệnh nhân sẽ tỉnh táo tri giác trở lại bình thường.

2.2.4 Tai biến

- Đau chỗ tiêm nếu tiêm nhanh, tĩnh mạch nhỏ. Cho nên cần tiêm thật chậm, nên dùng tĩnh mạch lớn, có thể pha với Lidocain hay tiêm Lidocain trước.
- Nổi mẩn đỏ do phóng thích histamine: thường nhẹ và thoáng qua nhờ dùng dưới dạng nhũ tương.
- Buồn nôn và nôn khi tỉnh mê ít gặp

III. GÂY TẠI CHỖ TRONG THỦ THUẬT NẠO

3.1 Chuẩn bị dụng cụ và thuốc

- Chuẩn bị phương tiện làm hô hấp nhân tạo: bóng bóp, mask, ống nội khí quản, mask thanh quản, oxy, máy hút, ống hút, đèn soi thanh quản. Nếu có thể có máy gây mê để sẵn thì càng tốt.
- Thuốc tê Lidocaine 2%
- Cần chuẩn bị sẵn các thuốc cấp cứu cơ bản.

3.2 Tiến hành kỹ thuật

3.2.1 Tiền mê

- Midazolam: 1mg pha loãng TMC
- Fentanyl: 1mg/kg.

3.2.2 Kỹ thuật:

- Lần lượt tiêm thuốc vào vùng định rạch da theo từng lớp từ trong da, dưới da, cân, cơ.

3.2.3 Liều

- Liều tối đa Lidocain an toàn đối với người lớn là 4 mg/kg dùng dung dịch 0,5% hoặc 1% Lidocain; dung dịch 0,5% hoặc 1% Lidocain + Adrenalin 5 microgam/ml (1/200000), 7 mg/kg.
- Phải giảm liều với người cao tuổi, người mất sức, người bị bệnh cấp tính, người có tình trạng sinh lý và thần kinh bất thường. Thận trọng với người tăng thân nhiệt ác tính di truyền

3.2.4 Tai biến

- Thuốc tê gây giãn mạch, tụt huyết áp, giảm nhịp tim. Có thể có một số tai biến như sau:

  - Nhiễm độc: Hay gặp do quá liều, thuốc vào tuần hoàn quá nhanh:

  + Nhẹ: hoảng hốt, vã mồ hôi, bứt rứt, mạch nhanh, huyết áp tăng, tim đập mạnh.

  + Nặng: hốt hoảng, da tái, buồn nôn, nôn, co giật, mạch chậm yếu, huyết áp tụt, suy hô hấp, cuối cùng ngừng thở, trụy mạch.

  - Dị ứng thuốc

  +Nhẹ: mẩn ngứa, nổi mày đay, nề mi mắt.

  +Nặng: sốc phản vệ.

  - Nhiễm khuẩn, nóng rát tại chỗ nếu thuốc là loại có pH thấp, vết thương chậm lành do tổ chức ngấm thuốc gây phù nề.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đoàn Phú Cương (2012). Gây mê tĩnh mạch. Giáo trình gây mê dùng cho đại học, Nhà xuất bản quân đội nhân dân tr. 85-96.

2. Phan Thị Hồ Hải, Trương Thanh Hoàng (2004). Gây mê tĩnh mạch. Gây mê hồi sức, Nhà xuất bản y học chi nhánh thành phố Hồ Chí Minh, tr. 69-78.

3. Nguyễn Thị Kim Bích Liên (2002). Gây mê toàn thân bằng đường tĩnh mạch. Bài giảng gây mê hồi sức tập I, Nhà xuất bản y học Hà Nội, tr. 605-610.

4. Nguyễn Thụ, Đào Văn Phan, Công Quyết Thắng (2002), Thuốc sử dụng trong gây mê, Nhà xuất bản y học Hà Nội.

97 GÂY MÊ NỘI KHÍ QUẢN TRONG PHẪU THUẬT NỘI SOI Ổ BỤNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật nội soi ổ bụng là việc bơm khí CO_2 vào khoang màng bụng và khoang ngoài màng bụng nhằm mở rộng trường mổ. Việc bơm CO_2 này sẽ gây ra những rối loạn về tuần hoàn và hô hấp trên cơ thể người bệnh trong và sau mổ. Mức độ rối loạn sẽ tùy thuộc vào áp lực, thời gian và vị trí bơm CO_2.
- Ích lợi của phẫu thuật nội soi là đường mổ nhỏ, bệnh nhân ít đau, mất máu ít, thời gian nằm viện ngắn và nhanh hồi phục.
- Trong lĩnh vực Sản phụ khoa, phẫu thuật nội soi được ứng dụng trong chẩn đoán và điều trị các khối u phần phụ (u xơ tử cung, u nang buồng trứng, nang hoàng thể…), lạc nội mạc tử cung, sa sinh dục, thai ngoài tử cung chưa vỡ, chẩn đoán và điều trị vô sinh (thông vòi trứng, thắt vòi trứng)…

II. CÁC RỐI LOẠN TUẦN HOÀN VÀ HÔ HẤP TRONG PHẪU THUẬT NỘI SOI Ổ BỤNG

- Khi bơm CO_2 vào ổ bụng, nếu áp lực CO_2 cao hơn áp suất hệ thống TM chủ sẽ cản trở máu trở về tim, làm giảm lưu lượng tim và ứ máu ở hệ thống TM chi dưới hoặc vùng đầu mặt cổ gây tăng nhãn áp, tăng áp lực nội sọ.
- Việc bơm CO_2 vào ổ bụng hoặc khoang ngoài màng bụng gây ra tình trạng ưu thán (ứ CO_2) do sự hấp thu CO_2 của màng bụng dẫn tới nhiễm toan
- Việc bơm CO_2 vào ổ bụng/khoang ngoài màng bụng làm tăng áp lực ổ bụng gián tiếp gây tăng áp lực lồng ngực, tăng áp lực đường thở.
- Việc bơm CO_2 vào phúc mạc làm giảm tưới máu các tổ chức (thận, lách, mạc treo ruột…)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT NỘI SOI

- Suy tim ứ huyết còn bù
- Bệnh lý mạch vành
- Thiếu máu, thiếu khối lượng tuần hoàn chưa được điều chỉnh, hoặc đang bị shock giảm thể tích (thai ngoài tử cung vỡ, chấn thương bụng …)
- Kén khí phổi, loạn dưỡng nhu mô phổi, khí phế thũng
- U não, chấn thương sọ não, tăng nhãn áp, tăng áp lực nội sọ.

IV. CHUẨN BỊ TRƯỚC MỔ

- Đảm bảo bệnh nhân nhịn ăn uống tối thiểu trước mổ 6 giờ
- Có thể cho thuốc tiền mê (uống) đêm trước mổ:
- Khám tiền mê:

  - Khai thác tiền sử phẫu thuật, tiền căn bệnh lý bản thân và gia đình, tiền căn dị ứng thuốc, các thuốc đang dùng có thể ảnh hưởng hoặc liên quan tới cuộc mổ.

  - Khám lâm sàng: đánh giá tổng trạng của bệnh nhân, khám nội khoa tổng quát tìm các dấu hiệu có thể giúp dự đoán các nguy cơ

  - Đánh giá ASA, các nguy cơ tim mạch/hô hấp/chảy máu/nhiễm trùng/NKQ khó …

  - Thực hiện những xét nghiệm tiền phẫu thường qui: tổng phân tích máu, chức năng đông máu, đường huyết mao mạch, chức năng gan thận, X-quang ngực thẳng, ECG …

  - Thực hiện thêm một số cận lâm sàng chuyên biệt liên quan bệnh lý trong trường hợp bệnh nhân có bệnh đi kèm: siêu âm tim, chức năng giáp trạng…
- Lập đường truyền tĩnh mạch ngoại vi: chọn tĩnh mạch ngoại vi có kích thước tương đối (kim luồn 18 hoặc 20), truyền dịch tinh thể (Lactat Ringer 500ml, Natri clorua 0,9% 500ml) 5-10ml/kg (điều chỉnh tốc độ và liều lượng phù hợp trên từng bệnh nhân)
- Lắp các phương tiện theo dõi thường qui: điện tim, huyết áp không xâm lấn, đo độ bão hòa O_2 trong máu mao mạch, mạch, thân nhiệt, etCO_2, TOFWATCH/BIS (nếu có).

- Chuẩn bị thuốc: an thần, giảm thể tích dạ dày, chống nôn ói/trào ngược, mê tĩnh mạch, mê bay hơi, giãn cơ, đối kháng phó giao cảm, các catecholamines, kháng sinh, các loại dịch tinh thể, dự trù máu (nếu cần).
- Chuẩn bị các dụng cụ đặt NKQ: đèn NKQ với lưỡi đèn phù hợp, ống NKQ phù hợp, airway, mandrin, ống hút đàm nhớt, máy hút, ống nghe tim phổi, bộ dụng cụ NKQ khó (dự phòng trong trường hợp cần thiết).
- Kiểm tra lại hoạt động máy gây mê trước mỗi ca bệnh.

V. THỰC HIỆN PHƯƠNG PHÁP VÔ CẢM

Tiền mê

- Thuốc chống nôn: Ondansetron 4-8mg (TMC), Primperan 10mg (TMC), Dexamethasone 4-8mg (TMC)
- Thuốc kháng H2: Ranitidine 50mg (TMC)
- Thuốc an thần: Midazolam 0,05 – 0,1mg/kg (TMC)
- Đặt sonde tiểu sau tiền mê hoặc sau khi đặt NKQ ổn định.

Khởi mê

- Thuốc giảm đau: Fentanyl 2-3mcg/kg (pha loãng, TMC).
- Thuốc mê tĩnh mạch: Propofol 1% (Diprivan): 1,5 -2,5mg/kg (TMC) (Hoặc TCI Propofol 1% với nồng độ đích mong muốn trong máu là 6-8, tại não là 3-4)
- Thuốc giãn cơ: Rocuronium (Esmeron): 0,6mg/kg, Vecuronium 0,08 – 0,1mg/kg, Atracurium 0,4 – 0,6mg/kg (nếu bệnh nhân có vấn đề về chức năng gan thận)
- Tiến hành đặt NKQ.
- Sau đặt NKQ, kiểm tra lại vị trí ống nội khí quản, thông khí của bệnh nhân, lắp với máy gây mê. Điều chỉnh thông số máy gây mê (chế độ thở, tần số, thể tích…) và lựa chọn khí mê bay hơi (nồng độ) cho phù hợp trên từng ca bệnh.
- Cố định ống NKQ
- Cùng ê kíp phẫu thuật điều chỉnh tư thế bệnh nhân cho phù hợp cuộc mổ và cố định tư thế.

Duy trì mê

- Có thể duy trì mê bằng thuốc mê bay hơi (Isoflurane 1,5-2 MAC, Sevorane 0,8-1,2 MAC) phối hợp với O_2 hoặc TCI Propofol 1% (nồng độ duy trì trong não là từ 2-3)

VI. THEO DÕI TRONG LÚC MỔ

- ECG giúp phát hiện rối loạn nhịp (do tắc mạch do khí CO_2), giảm điện thế do tràn khí dưới da, tràn khí trung thất.
- SpO_2 giảm là dấu hiệu muộn của tắc mạch do khí. Nếu thiếu O_2, nếu cần tăng thông khí, thì tăng tần số thở hơn tăng thể tích thường lưu để tránh giảm áp lực trong lồng ngực.
- $EtCO_2$ giúp đánh giá hô hấp (sự hấp thu CO_2 của màng bụng, sự trao đổi CO_2 của phổi). $EtCO_2$ tăng trên ngưỡng cho phép là dấu hiệu tắc mạch do CO_2, $EtCO_2$ giảm có ý nghĩa giảm cung lượng tim hoặc tắc động mạch phổi.
- Theo dõi áp lực đường thở, áp lực ổ bụng sau bơm CO_2 (tối đa là 12mmHg)
- TOF WATCH giúp theo dõi độ giãn cơ, phát hiện tăng áp lực ổ bụng và tránh giãn cơ tồn dư.
- Theo dõi thân nhiệt giúp phát hiện sớm rối loạn thân nhiệt do bơm CO_2 và rửa ổ bụng.
- Theo dõi cân bằng xuất nhập

VI. THOÁT MÊ VÀ HỒI TỈNH

- Khi phẫu thuật kết thúc, phải xả CO_2 từ từ và hoàn toàn.
- Giảm tần số thở máy, chuyển chế độ thở (SIMV) và chuyển từ từ sang tập thở, đảm bảo SpO_2 và $EtCO_2$ vẫn trong giới hạn bình thường.
- Để bệnh nhân tỉnh từ từ, tránh tăng HA hoặc lạnh run do hạ thân nhiệt.
- Cần thiết có thể cho sưởi đèn hoặc ủ ấm bệnh nhân.
- Hút đàm nhớt (nếu có).
- Đánh giá nhu cầu cho thuốc hóa giải giãn cơ (tùy ca): Neostigmine và Atropin 0,25 – 0,5mg/ml
- Rút NKQ khi bệnh nhân đã thở tốt, tỉnh táo hẳn, ổn định về huyết động và thân nhiệt.

VII. CHĂM SÓC SAU MỔ

- Cho thở O_2 qua mask hoặc canula (3-4l/phút) trong 2 giờ để đảm bảo thông khí tốt, dự phòng suy hô hấp do tồn đọng thuốc mê, thuốc giãn cơ, CO_2.
- Cho thuốc chống nôn/buồn nôn và trào ngược dạ dày thực quản.
- Cho thuốc giảm đau để điều trị đau sau mổ và dự phòng đau mãn tính: Acetaminophen, Morphin và dẫn xuất, NSAIDs, Steroid v.v…
- Cho dịch truyền để đảm bảo đủ nhu cầu dịch trong ngày, cân bằng xuất nhập, bổ sung dưỡng chất do bệnh nhân chưa tự ăn uống được .
- Cho thuốc kháng sinh để dự phòng nhiễm trùng do phẫu thuật.

NHỮNG LƯU Ý

- Tư thế bệnh nhân lúc được bơm CO_2 vào ổ bụng là tư thế nằm ngửa, đầu bằng hoặc cao 15^0.
- Cần ghi nhận thời gian bơm CO_2 để tính lượng CO_2 đã bơm vào bệnh nhân và dự phòng rối loạn do hấp thu lượng lớn CO_2.

ĐIỀU TRỊ SAU MỔ 98

I. ĐẠI CƯƠNG

- Đau là một trải nghiệm khó chịu về cảm giác và cảm xúc liên quan đến sự tổn thương thật sự hay tiềm tàng của các mô.
- Đau sau mổ gây nhiều đáp ứng sinh lý bệnh trên hầu hết các hệ thống cơ quan trong cơ thể làm cho bệnh nhân chậm hồi phục, tăng biến chứng và tử vong.
- Cơ chế đau sau mổ rất phức tạp, bao gồm đau vết mổ thành bụng và từ các cấu trúc sâu hơn. Đau là một trải nghiệm cá nhân có liên quan đến các yếu tố tâm lý, nhận thức, văn hóa xã hội và cảm xúc. Do đó điều trị giảm đau phải là một điều trị toàn diện và theo từng cá thể.
- Đau sau mổ phải được kiểm soát một cách đầy đủ để tránh các biến chứng sau mổ và diễn tiến đến đau mạn tính.

II. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ ĐAU SAU MỔ

- Tất cả các bệnh nhân sau phẫu thuật phải được điều trị giảm đau. Phải khám bệnh nhân và đánh giá toàn diện trước khi điều trị.
- Áp dụng giảm đau đa phương thức để sử dụng liều thuốc thấp nhất có hiệu quả nhằm tăng tác dụng giảm đau và hạn chế thấp nhất các tác dụng phụ của thuốc.
- Phương thức giảm đau phải phù hợp cho từng bệnh nhân cụ thể.

III. ĐÁNH GIÁ ĐAU SAU MỔ

3.1 Mức độ đau

- Mức độ đau tuỳ thuộc vào nhiều yếu tố.

  - Thay đổi theo từng cá nhân, không liên quan đến loại phẫu thuật.

  - Thay đổi theo loại phẫu thuật: mổ hở có mức độ đau nhiều hơn mổ nội soi.

  - Theo vị trí phẫu thuật: mức độ đau giảm dần từ phẫu thuật ngực và bụng trên, phẫu thuật bụng dưới, phẫu thuật ngoại biên

3.2 Thời gian đau

- Thời gian đau trung bình khác nhau tùy thuộc vào loại phẫu thuật.
  - Phẫu thuật ngực: 04 ngày
  - Phẫu thuật bụng trên: 03 ngày
  - Phẫu thuật bụng dưới: 02 ngày
  - Các phẫu thuật ngoại biên: 01 ngày
- Cường độ đau sau mổ giảm dần theo thời gian.

3.3 Một số thang điểm đánh giá mức độ đau

3.3.1 Thang điểm VAS (Visual Analogue Scale)

- Dụng cụ là một thước đo có hai mặt, một mặt không đánh thang điểm sẽ quay về phía bệnh nhân, mặt kia được chia đều từ 0 đến 10, hướng về người đánh giá. Bệnh nhân sẽ dùng con chạy để chỉ mức độ đau. Người đánh giá sẽ kiểm tra để ghi nhận điểm đau trên mặt thước có chia độ.
  - 0 điểm: không đau
  - 1-3 điểm: đau ít
  - 4-5 điểm: đau vừa
  - 6-7 điểm: đau nhiều
  - 8-10 điểm: đau dữ dội

3.3.2 Thang điểm đau đơn giản EVS (Echelle Verbale Simple)

- Đây là thang điểm đánh giá đau bằng lời nói. Có 5 mức độ:
  - 0 điểm: không đau
  - 1 điểm: đau ít
  - 2 điểm: đau vừa
  - 3 điểm: đau nhiều
  - 4 điểm: đau dữ dội
- Điều trị đau khi VAS > 3 và/hoặc EVS > 2

IV. CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ ĐAU

4.1 Lựa chọn phương pháp giảm đau

- Có thể kết hợp nhiều phương thức giảm đau khác nhau bao gồm giảm đau dùng thuốc và giảm đau không dùng thuốc. Giảm đau dùng thuốc bao gồm:

  - Sử dụng thuốc giảm đau đường toàn thân
  - Sử dụng các thuốc trong mổ có tác dụng giảm đau kéo dài sau mổ
  - Gây tê vùng, có thể gây tê trục thần kinh hay gây tê ngoại biên, như tê ngoài màng cứng, tê tủy sống, tê ngoài màng cứng phối hợp tê tủy sống, phong bế qua các lớp cân bụng, gây tê bao cơ thẳng bụng, tê thấm vết mổ…
- Bác sĩ điều trị sẽ đánh giá giữa lợi ích và nguy cơ trên từng bệnh nhân cụ thể để đưa ra lựa chọn điều trị phù hợp.

4.2 Thời điểm cho thuốc

- Đối với các phẫu thuật dưới gây mê, thời điểm cho thuốc trước khi cuộc mổ kết thúc 30–45 phút để bảo đảm thuốc có đủ thời gian để phát huy tác dụng giảm đau sau mổ. Có thể sử dụng paracetamol, NSAIDs hay nefopam.
- Đánh giá lại mức độ đau của bệnh nhân ở hồi tỉnh: nếu điểm đau EVS > 3, sử dụng thêm morphin đường tĩnh mạch; nếu EVS 2–3 có thể sử dụng thêm morphin tiêm dưới da hoặc tiêm bắp, hay các thuốc giảm đau không phải morphin.

- Đối với phẫu thuật dưới gây tê, tùy thuộc liều lượng, loại thuốc tê và phương pháp gây tê bác sĩ điều trị sẽ quyết định thời điểm cho thuốc. Tuy nhiên, phải bảo đảm thuốc giảm đau phát huy hiệu quả trước khi thuốc tê hết tác dụng.

4.3 Các thuốc giảm đau

4.3.1 Paracetamol

- Cơ chế tác dụng được cho là do ức chế enzyme Cyclooxygenase COX-3 làm giảm phóng thích các prostanoids ở hệ thần kinh trung ương. Paracetamol không gây tác dụng phụ trên sự kết tập tiểu cầu, loét hoặc xuất huyết đường tiêu hóa, trên tim, thận, hô hấp. Có thể cho thuốc trước mổ, trước khi kết thúc cuộc mổ hay sau mổ. Chuyển sang đường uống khi có thể. Không sử dụng hoặc giảm liều khi suy gan.
- Do hiệu quả trong giảm đau hậu phẫu, làm giảm nhu cầu sử dụng opioids và tương đối an toàn nên paracetamol là lựa chọn đầu tay cho giảm đau hậu phẫu.
- Liều sử dụng 0,5 - 1 g/lần (tối đa không quá 20 mg/kg) cách 6 - 8 giờ, tối đa 4 g trong 24 giờ ở người lớn.
- Phân loại trong thai kỳ: B

4.3.2 Nefopam

- Thuốc giảm đau trung ương, không gây suy hô hấp, không gây nghiện. Cơ chế tác dụng thông qua ức chế sự vào lại của các catecholamine (serotonin, norepinephrine, dopamine).
- Có tác dụng kích thích giao cảm và kháng cholin.
- Thuốc qua sữa mẹ.
- Liều sử dụng:
  - Uống: 30 - 90 mg x 3 lần/ngày
  - Tiêm: 10 - 20 mg tiêm bắp hoặc truyền tĩnh mạch. Có thể lặp lại sau 6 giờ.

  * Lưu ý: Sau khi tiêm, bệnh nhân phải nằm nghỉ trong 15 - 20 phút.
- Chống chỉ định: dị ứng thuốc, tiền sử co giật, đang sử dụng các IMAO, tiền sử nhồi máu cơ tim, trẻ em dưới 15 tuổi.

4.3.3 Các thuốc giảm đau kháng viêm không steroid

- Có tác dụng giảm đau, hạ sốt, kháng viêm. Cơ chế tác dụng thông qua sự ức chế các men Cyclooxygenase.
- Nhiều tác dụng phụ trên tiêu hóa, tim mạch, thận, nguy cơ dị ứng.
- Liều sử dụng: tham khảo bảng 1. Sử dụng đường uống, đường tiêm hay nhét hậu môn.
- Chống chỉ định: loét dạ dày tá tràng tiến triển, bệnh nhân có các bệnh lý gây xuất huyết, phụ nữ có thai, hen suyễn, suy thận.
- Phân loại trong thai kỳ: C, ba tháng cuối phân loại D.

4.3.4 Morphin

- Là các thuốc giảm đau mạnh, cơ chế trung ương. Có tác dụng gây ngủ và gây nghiện. Tác động trên nhiều hệ cơ quan khác nhau: thần kinh trung ương, hô hấp, tuần hoàn, tiêu hóa... Đáp ứng thay đổi tùy từng cá thể. Có hiện tượng dung nạp thuốc, tác dụng tăng theo liều sử dụng.
- Liều sử dụng: dưới nhện 0,1-0,15 mg, ngoài màng cứng 2 - 3 mg.
- Đường sử dụng: tiêm truyền tĩnh mạch, tiêm bắp, tiêm dưới da, sử dụng đường dưới nhện và ngoài màng cứng.
- Nguyên tắc là sử dụng liều thấp tăng dần.
- Chất đối kháng: Naloxon
- Phân loại trong thai kỳ: C

4.3.5 Các thuốc giảm đau khác

- Một số thuốc khác được sử dụng trong điều trị đau sau mổ và các loại đau khác như Ketamin, gapapetin, dexmedetomidin, clonidin...

Bảng 1. Các thuốc giảm đau kháng viêm không steroid

Thuốc	Tmax (giờ)	$T_{1/2}$ (giờ)	Liều dùng /ngày (uống)	Lưu ý
ASPIRIN	1	2 - 3	325 - 1000 mg /4-6 giờ 10 mg/kg/4-6 giờ (trẻ em)	Ức chế COX-1 không hồi phục Nguy cơ hội chứng xám ở trẻ nhỏ
DICLOFENAC	2 - 3	1,1 ± 0,2	50 mg x 3 lần hoặc 75 mg x 2 lần	
IBUPROFEN	0,25 - 0,5	2 ± 0,5	200 - 400 mg /4-6 giờ	Dung nạp tốt hơn các NSAID khác
KETOPROFEN	1 - 2	1,8 ± 0,3	25 - 50 mg /6-8 giờ	
NAPROXEN	1	14 ± 1	250 mg x 4 lần hoặc 500 mg x 2 lần	Tác dụng kháng viêm chậm Nguy cơ độc tính ở người lớn tuổi
PIROXICAM	3 - 5	45 - 50	20 mg	Tránh dùng trên BN lớn tuổi
MELOXICAM	5 - 10	15 - 20	7,5 - 15 mg	Ức chế ưu thế COX-2
CELECOXIB	2 - 4	6 - 12	100 mg x 1 - 2 lần	Ức chế COX-2 chọn lọc
KETOROLAC	0,5 - 1	4,5	10 mg /4-6 giờ khi cần, tối đa 40 mg/ngày	Tác dụng giảm đau ưu thế so với tác dụng kháng viêm Sử dụng ≤ 5 ngày

V. KẾT LUẬN

- Điều trị đau là điều trị toàn diện. Lựa chọn phương thức giảm đau tùy thuộc vào từng bệnh nhân và điều kiện cụ thể.
- Việc áp dụng giảm đau đa mô thức giúp tăng hiệu quả giảm đau, giảm tác dụng phụ, giảm lượng morphin tiêu thụ, giảm tăng đau và giảm tỉ lệ đau mạn tính sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt:

1. Kho dữ liệu phác đồ điều trị Sở Y tế TP Hồ Chí Minh
2. Trường Đại học Y Hà Nội. Bài giảng Gây mê hồi sức tập I. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, trang 411- 427 (2006).

Tiếng Anh:

1. David H. Chestnut, Linda S. Polley, Cynthia A Wong, Lawrence C. Tsen. Chestnut s Obstetric Anesthesia: Principles and Practice, 4th edition. Elsevier, Singapore, 575 - 632 (2009).
2. American Pain Society. Guidelines on the Management of Postoperative Pain. The Journal of Pain Vol 17, No 2, pp 131-157 (2016).

99 NHỊN ĂN UỐNG CHO BỆNH NHÂN HOẶC SẢN PHỤ TRƯỚC MỔ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Khi gây mê nếu dạ dày đầy thức ăn, nước uống, sẽ có nguy cơ xảy ra tai biến trào ngược thức ăn từ dạ dày vào phổi được gọi là hội chứng Mendelson. Đây là một tai biến nặng nề mà người làm công tác gây mê luôn phải đối phó. Do trong lúc gây mê bệnh nhân (BN), hoặc sản phụ (SP) mất phản xạ ho khạc nên khi thức ăn trào ngược từ dạ dày sẽ hít phải vào trong phổi.
- Nguy cơ hít phải chất nôn từ dạ dày tăng từ 1/3.900 lên 1/9.000 trong phẫu thuật cấp cứu. Tỉ lệ tử vong sau hít sặc là 3-5%.

II. NHỮNG BỆNH NHÂN CÓ NGUY CƠ HÍT SẶC

- Bình thường: dạ dày trống sau 2 giờ khi uống nước trong và 6 giờ sau khi ăn. Đối với trẻ nhũ nhi là 4 giờ sau khi bú sữa mẹ.

2.1 Yếu tố thuận lợi:

- Sự làm trống dạ dày chậm hơn ở:
  - Trào ngược dạ dày thực quản.
  - Bệnh lý thực quản.
  - Tắc ruột.
  - Đái tháo đường phụ thuộc Insuline.
  - Tiền căn loét dạ dày tá tràng.
  - Suy thận mãn.
  - Sốc do các nguyên nhân.
  - Phụ nữ có thai > 4 tháng.
  - Đau trong chuyển dạ.
  - Béo phì.
  - Lo lắng.
  - Đau nhiều hoặc đa chấn thương.
  - Rối loạn tri giác hoặc tăng áp lực nội sọ.

2.2 Quy tắc:

- Nhịn ăn sau nửa đêm: cả thức ăn đặc và lỏng.
- Phòng ngừa bằng thuốc:

  - Thuốc kháng tiết dạ dày: Ranitidine 300 mg uống với 30 ml nước, uống vào đêm trước mổ và sáng ngày mổ; thời gian bắt đầu tác dụng 45-60 phút; kéo dài 10 giờ.

III. NGUYÊN TẮC NHỊN ĂN UỐNG TRƯỚC PHẪU THUẬT CHO BN MỔ CHƯƠNG TRÌNH

3.1 Thức ăn:

- Nhịn đói trước phẫu thuật ít nhất 6 giờ với tất cả BN

3.2 Nước uống:

- Dịch lỏng trong như: nước trà, café, nước trái cây không bã, nước lọc… có thể được phép dùng cho đến 2 giờ trước phẫu thuật. Lượng dịch không giới hạn, tuy nhiên nên uống từng ít một.

IV. NGUYÊN TẮC NHỊN ĂN UỐNG CHO SP MỔ LẤY THAI CHƯƠNG TRÌNH

4.1 Nước uống:

- Nhịn uống 2 giờ trước phẫu thuật.

  - Bao gồm: nước trong suốt, nước trái cây không bã, nước ngọt, trà, cà phê.

  - Không bao gồm: thức uống chứa cồn, nước cam có bã, sữa .

  - Thể tích: không giới hạn, tuy nhiên nên uống từng ít một.
- Lưu ý: Những sản phụ béo phì, đái tháo đường, hoặc có đường thở khó có thể bị giới hạn về thể tích nước uống và sẽ được xem xét tùy trường hợp cụ thể.

4.2 Sữa:

- Nhịn uống 6 giờ trước phẫu thuật. Bao gồm: sữa bò, sữa đậu nành…

4.3 Thức ăn:

- Nhịn ăn 6 giờ: đối với bữa ăn nhẹ.
  - Bữa ăn nhẹ bao gồm: cháo, súp và nước trong suốt, nước trái cây không bã, nước ngọt, nước có ga, trà, cà phê.
  - Bữa ăn nhẹ không bao gồm thịt, thức ăn chiên xào hoặc chất béo.
  - Tuyệt đối không sử dụng bất kỳ bạc hà, sing-gum hoặc kẹo trong suốt 6 giờ nhịn ăn.
- Nhịn ăn 8 giờ: đối với bữa ăn thông thường.
  - Bữa ăn thông thường bao gồm: thịt và các thức ăn có chứa chất béo.
  - Tuy nhiên loại thức ăn càng đơn giản thì nguy cơ xảy ra biến chứng càng thấp.
  - Tuyệt đối không sử dụng bất kỳ bạc hà, sing-gum hoặc kẹo trong suốt 8 giờ nhịn ăn.
- Quy định này áp dụng cho sản phụ ở mọi lứa tuổi và những sản phụ mổ lấy thai chương trình. Không áp dụng cho thai phụ sinh thường, mổ cấp cứu.

V. ĐỐI VỚI BN HOẶC SP MỔ BÁN KHẨN

- Kháng tiết dạ dày: trước mổ 30 phút
  - Ranitidin (Zantac): 50mg TMC hoặc 300 mg uống trước 60 phút
  - Metoclopramide: 10mg TMC hoặc uống trước 60 phút
- Ưu tiên cho gây tê vùng, nếu được

VI. ĐỐI VỚI BN HOẶC SP MỔ CẤP CỨU

- Kháng tiết dạ dày tại phòng mổ:
  - Ranitidin (Zantac): 50mg TMC
  - Metoclopramide: 10mg TMC
- Khám tiền mê khẩn trên bàn mổ:
  - Các lần vô cảm trước có tai biến – biến chứng
  - Đánh giá đường thở khó.
  - Đánh giá nguy cơ hít sặc.
  - Giải thích việc thở Oxy và đè sụn nhẫn trước khi ngủ mê.

- Chuẩn bị các dụng cụ và phương án cho đường thở khó
- Cho BN hoặc SP thở Oxy 100% với mask kín.
- Bảo đảm máy hút sẵn sàng hoạt động và ở trong tầm tay.
- Gây mê với đặt ống nội khí quản nhanh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt:

1. Lawrence C.Tsen (2012), "Gây mê mổ lấy thai", Gây mê sản khoa lý thuyết và lâm sàng, NXBYH, tr. 491-538

Tiếng Anh:

2. The American Soiety of Anesthesiologists (2017), "Practice guidelines for Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration: Application to Healthy Patient undergoing Elective Proceduces", Anesthesiology, Wolters Kluwer Health Inc.,Vol.126, No.3, P.376 - 393.
3. Ronald D.Miller (2010), "Preoperative management", Miller's Anesthesia, Elsevier, 7th edition.

Tiếng Pháp:

4. Anesthesie et estomac plein, Protocoles 2010, MAPAR, 12e édition, P.97-98

100 TRUYỀN MÁU KHỐI LƯỢNG LỚN CHO BỆNH NHÂN

I. GIỚI THIỆU

1.1 Định nghĩa

- Truyền máu khối lượng (KL) lớn là truyền một thể tích lớn chế phẩm máu trong một thời gian ngắn cho bệnh nhân (BN) bị chảy máu nghiêm trọng hoặc chưa kiểm soát được chảy máu như:
  - Truyền ≥ 10 khối hồng cầu đậm đặc hoặc tương đương toàn bộ thể tích máu của người lớn trong 24 giờ.
- Truyền máu khối lượng lớn theo động học là:
  - Truyền > 4 khối hồng cầu đậm đặc trong 1 giờ, với dự báo tiếp tục cần truyền thêm chế phẩm máu, và:
  - Thay thế > 50% toàn bộ thể tích máu bằng chế phẩm máu trong 3 giờ.

1.2 Ước tính thể tích máu

- Theo Gilcher (ml/kg),

BN	Béo	Gầy	Bình thường	Vạm vỡ
Nữ	55	60	65	70

- Theo chiều cao, cân nặng (Công thức dành cho nữ giới)
  V (L) = 0.3561 x (chiều cao(m))^3 + 0.03308 x cân nặng(kg) + 0.1833

II. TRUYỀN MÁU KHỐI LƯỢNG LỚN

2.1 Nguyên tắc hồi sức cầm máu

- Xác định sớm BN có nguy cơ truyền máu KL lớn → khởi động quy trình truyền máu KL lớn.
- Dùng sớm các chế phẩm máu ngay từ ban đầu thay vì truyền 2 lít dịch tinh thể hoặc dịch keo, chờ kết quả xét nhiệm (XN).
- Tỉ lệ KHC:HTTĐL: TC là 1:1:1 → cải thiện tiên lượng.
- Cho acid Tranexamic (chống tăng tiêu sợi huyết) dùng sớm dưới 1 giờ.

- Ngừa hạ thân nhiệt.
- Ngừa toan máu.
- Theo dõi và duy trì Ca^{2+}.

2.2 Quy trình truyền máu khối lượng lớn (Phụ lục 1)

III. CẬN LÂM SÀNG

3.1 Nếu không có xét nghiệm ROTEM

- TPTTBM (Tổng phân tích tế bào máu)
- ĐÔNG MÁU
- $Ca2^{+}$
- KHÍ MÁU ĐỘNG MẠCH

* Lặp lại xét nghiệm mỗi 30 – 60 phút, mục tiêu:

- T0:> 35 ^{0}C
- pH máu >7.2
- Base excess < - 6
- Lactat máu < 4 mmol/L
- Ca++> 1.1mmol/L
- TC (tiểu cầu) > 50K/uL
- PT/aPTT < 1.5 lần bình thường
- INR < 1.5
- Fibrinogen > 1.5g/L

3.2 Có xét nghiệm ROTEM: (Phụ lục 4)

- Cho kết quả trong thời gian ngắn (15-30 phút) kết hợp lâm sàng để ra quyết định điều trị.
- Phát hiện tăng ly giải fibrin mà xét nghiệm PT, aPTT không phát hiện được.
- ROTEM đánh giá toàn bộ quá trình đông cầm máu từ giai đoạn tiểu cầu đến giai đoạn củng cố huyết khối fibrin, ly giải fibrin tan huyết khối.

IV. TAI BIẾN

4.1 Quá tải tuần hoàn

- Bệnh sinh: do truyền một khối lượng lớn máu với tốc độ nhanh gây quá tải tuần hoàn nhất là trên các bệnh nhân sẵn có bệnh tim hoặc phổi.
- Biểu hiện lâm sàng: là biểu hiện của suy tim phải: phù phổi cấp, xanh tím, khó thở, SpO_2 giảm...
- Xử trí: xem phụ lục 2.

4.2 Nhiễm độc citrate

- Bệnh sinh: do tác dụng phụ của citrat dùng để chống đông máu truyền vào như giảm calci máu.
- Biểu hiện lâm sàng: rối loạn chức năng tim do giảm calci máu.
- Nguyên tắc điều trị và dự phòng: không truyền trên 1 đơn vị máu mỗi 5 phút. Bù calci bằng clorua calci hoặc gluconat calci nếu có biến chứng do giảm calci.

4.3 Tăng kali máu

- Bệnh sinh: tăng kali máu do tăng kali chứa trong máu truyền vào sau quá trình bảo quản.
- Biểu hiện lâm sàng: biểu hiện thần kinh cơ do tăng kali máu, xét nghiệm K^+ máu > 5 mmol/L.
- Xử trí: xem phụ lục 3.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt:

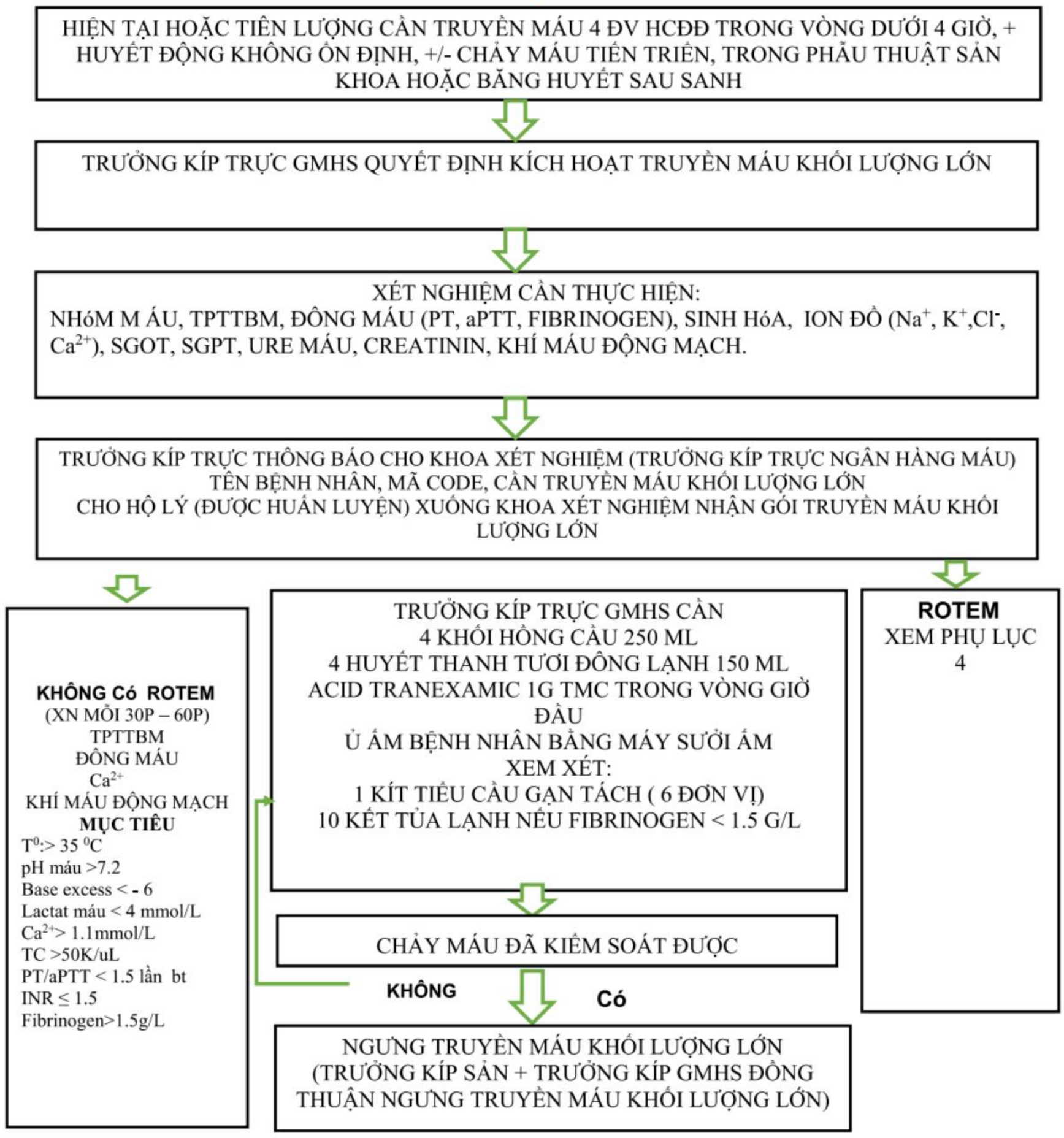
1. Thông tư số 26/2013/TT-BYT ngày 16/09/2013 Hướng dẫn hoạt động truyền máu.
2. Tài liệu truyền máu khối lượng lớn 2018, PGS TS Nguyễn Thị Thanh, Cố vấn BM GMHS ĐH Y dược Tp HCM.
3. Điều trị rối loạn K máu, Đặng Quốc Tuấn, Hội nghị tim mạch 2016.
4. Cập nhật về thông khí nhân tạo cho người bệnh phù phổi cấp huyết động, TS Đỗ Quốc Huy, Giảng viên ĐH Y Khoa Phạm Ngọc Thạch.

Tiếng Anh:

1. Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with post-partum haemorrhage (WOMAN): an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. LANCET 2017
2. Introduction of an algorithm for ROTEM-guided fibrinogen concentrate administration in major obstetric haemorrhage. ANESTHESIA 2015

SCGH Massive Transfusion Protocol 5/2017

PHỤ LỤC 1: QUY TRÌNH TRUYỀN MÁU KHỐI LƯỢNG LỚN



PHỤ LỤC 2: XỬ TRÍ QUÁ TẢI TUẦN HOÀN SAU TRUYỀN MÁU KHỐI LƯỢNG LỚN.

- Nguyên tắc điều trị:

  - Ngừng truyền máu, dùng thuốc lợi tiểu, thở oxy, nằm đầu cao, chụp Xquang phổi tại giường…

  - Xem xét đặt Huyết áp động mạch xâm lấn, đường truyền tĩnh mạch trung tâm để theo dõi sát huyết động.

  - Xem xét cho bệnh nhân thở áp lực dương CPAP.

- Dự phòng: không truyền máu quá nhanh nhất là trên các bệnh nhân có nguy cơ quá tải tuần hoàn như bệnh tim, phổi…

PHỤ LỤC 3: XỬ TRÍ TĂNG K+ MÁU SAU TRUYỀN MÁU KHỐI LƯỢNG LỚN.

- Nguyên tắc điều trị và dự phòng:

  - Theo dõi lượng kali trong quá trình truyền máu khối lượng lớn, hạn chế truyền máu cũ. Truyền máu tươi hoặc rửa hồng cầu trước khi truyền. Điều trị thải kali nếu cần.
- Điều trị cụ thể:

  - Bảo vệ tim: thuốc ổn định màng tế bào.

    + Calci chlorua hoặc calci gluconat.

    + Chỉ định khi tăng kali máu có kèm theo biểu hiện điện tim.

    + Không có tác dụng hạ kali máu.

    + Liều dùng: 10 mmol Ca^{++} (1g calci gluconat), tiêm TM chậm trong 5 - 10 phút

    + Tác dụng sau 3 - 5 phút, kéo dài 30 - 60 phút.

    + Có thể tiêm nhắc lại sau 5 phút nếu chưa có hiệu quả.

  - Vận chuyển kali vào trong tế bào:

    + Insulin pha glucose truyền TM:
- Chỉ định khi tăng kali máu nặng (K^+ > 6,5 mmol/L).
- Cũng có thể chỉ định khi tăng kali máu mức độ trung bình (K^+ = 6,0 - 6,4 mmol/L).
- Pha 10 đơn vị insulin trong dung dịch glucose (25 g glucose: 125 mL đường 20%) truyền TM trong 15 - 30 phút.
- Tác dụng sau 15 phút, đạt đỉnh sau 60 phút, kéo dài trong 2 - 3 giờ.

  - Thải Kali ra khỏi cơ thể:

    + Dùng lợi tiểu Furosemide TM sớm, duy trì nước tiểu 1-2ml/kg/giờ.

    + Chạy thận nhân tạo nếu tình trạng không cải thiện hoặc bệnh nhân có bệnh lý thận (suy thận cấp, bệnh lý thận mạn) đi kèm.

101 XỬ TRÍ NGỘ ĐỘC THUỐC TÊ TOÀN THÂN

I. GIỚI THIỆU

- Ngộ độc thuốc tê là một tai biến trong gây tê vùng. Nếu không được xử trí kịp thời, tỷ lệ tử vong sẽ tăng cao. Vì vậy tất cả các loại gây tê vùng và tại chỗ cần phải có biện pháp dự phòng. Các thuốc tê sử dụng thông thường như Lidocaine, Bupivacain, Levobupivacaine, Ropivacaine ...đều có thể gây ngộ độc.

II. NGUYÊN NHÂN

- Quá liều thuốc tê.
- Tiêm thuốc không đúng vị trí.
- Gây tê ở những vùng giàu mạch máu.
- Gây tê tĩnh mạch.
- Sử dụng liều lớn thuốc tê ở đối tượng nguy cơ cao.

III. TRIỆU CHỨNG

- Tiền triệu: tê môi, chóng mặt, ù tai, vị kim loại, mờ mắt, lo lắng, ngủ gà.
- Trường hợp nặng:
  - Đột ngột thay đổi tri giác, kích động bất thường hoặc mất ý thức, có hoặc không có kèm theo co giật.
  - Thay đổi huyết áp, suy sụp tuần hoàn, rối loạn nhịp tim: nhịp xoang chậm, block dẫn truyền, vô tâm thu hoặc loạn nhịp thất nhanh.
- Các triệu chứng có thể xảy ra một khoảng thời gian hoặc ngay sau tiêm thuốc tê.

IV. XỬ TRÍ

- Ngưng tiêm thuốc tê.
- Gọi giúp đỡ.
- Xử trí tức thì:

1) Kiểm soát đường thở: thông khí với oxy 100%.

2) Kiểm soát co giật:

- Nhóm benzodiazepines: ưu tiên midazolam 3 - 10 mg TMC, diazepam 5 -15mg TMC.

- Propofol liều nhỏ 20 - 60 mg TMC, tránh sử dụng trong trường hợp huyết động không ổn định.

3) Hồi sức tim phổi cơ bản và nâng cao:

- Thời gian hồi sức cần kéo dài để chờ sự tái phân phối của thuốc tê, thường hơn 1 giờ.

- Lưu ý: chỉ sử dụng adrenalin khi có ngưng tim và sử dụng liều thấp 10 - 100 mcg, không quá 1mcg/kg.

4) Truyền dung dịch intralipid 20% :

Nhũ tương Lipid 20% (Thể tích và tốc độ truyền không quan trọng)	
Bệnh nhân > 70kg	Bệnh nhân < 70kg
Bolus 100mL nhũ tương Lipid 20% trong 2 - 3 phút • Truyền nhũ tương Lipid 20%: 200 - 250mL trong 15 - 20 phút.	**Bolus 1.5mL/kg nhũ tương Lipid 20% trong 2 - 3 phút** • Truyền Nhũ tương Lipid 20% ~ 0.25mL/kg/phút (theo cân nặng lý ttưởng)
Nếu tình trạng bệnh nhân vẫn không ổn định: • Tiêm bolus nhắc lại 1 hoặc 2 lần với liều tương tự và gấp đôi tốc độ truyền dịch; cảnh giác với liều tối đa 12mL/kg • Tổng lượng Lipid sử dụng có thể lên đến 1L trong quá trình hồi sức kéo dài (vd., > 30 phút)	

- Tiếp tục truyền liên tục cho đến khi tuần hoàn hồi phục hoặc đã đạt liều lipid tối đa.

  * Lưu ý:

  - Liều intralipid 20% tích lũy không quá 12 ml/kg.
  - Tham khảo liều dựa bảng ước tính liều intalipid 20% theo cân nặng đính kèm
  - Tránh sử dụng: vasopressin, thuốc ức chế kênh calcium, ức chế β hoặc thuốc tê. Liên hệ hội chẩn với những đơn vị có tuần hoàn ngoài cơ thể.
  - Xem xét có thể tiếp tục phẫu thuật hay ngừng cuộc mổ.
  - Chuyển hồi sức theo dõi khi bệnh nhân ổn định.

V. THEO DÕI

- Theo dõi ít nhất 12 giờ sau khi bệnh nhân phục hồi hoàn toàn.
- Theo dõi lâm sàng, amylase và lipase máu trong 2 ngày để phát hiện viêm tụy cấp có thể xảy ra.

VI. THEO DÕI

- Tiêm chậm, từng liều nhỏ, theo dõi sát bệnh nhân, truyền liên tục nếu có thể.
- Rút thử trước khi tiêm và thường xuyên trong quá trình tiêm thuốc tê.
- Sử dụng liều "test".
- Sử dụng liều thuốc tê thấp nhất có thể.
- Kỹ thuật gây tê: sử dụng máy dò thần kinh, thực hiện dưới hướng dẫn siêu âm.
- Phối hợp thuốc để giảm liều thuốc tê.
- Theo dõi liên tục bệnh nhân.
- Cẩn thận và giảm liều đối với các đối tượng có yếu tố nguy cơ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sở Y Tế TP. Hồ Chí Minh – Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí ngộ độc thuốc tê toàn thân.

2. Neal, J. M., Barrington, M. J., Fettiplace, M. R., Gitman, M., Memtsoudis, S. G., Mörwald, E. E., ... & Weinberg, G. (2018). The third American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine practice advisory on local anesthetic systemic toxicity: executive summary 2017. Regional anesthesia and pain medicine, 43(2), 113-123.

BẢNG ƯỚC TÍNH LIỀU INTRALIPID 20%

Cân nặng (kg)	Bolus 1,5 ml/kg (ml)	Truyền 15 ml/kg/h (ml/h)	Truyền 30 ml/kg/h (ml/h)	Tổng liều ≤ 12 ml/kg (ml)
35	52.5	525 (**43.75 ml/5ph**)	1.050	420
40	60.0	600 **(50.00 ml/5ph)**	1.200	480
45	67.5	675 **(56.25 ml/5ph)**	1.350	540
50	75.0	750 **(62.50 ml/5ph)**	1.500	600
55	82.5	825 **(68.75 ml/5ph)**	1.650	660
60	90.0	900 **(75.00 ml/5ph)**	1.800	720
70	100	1.000 **(83.33 ml/5ph)**	2.000	840
80	120	1.200 **(100 ml/5ph)**	2.400	960
90	135	1.350 **(112.5 ml/5ph)**	2.700	1.080
100	150	1.500 **(125 ml/5ph)**	3.000	1.200

XỬ TRÍ TAI BIẾN TRUYỀN MÁU 102

I. ĐẠI CƯƠNG

1.1 Định nghĩa

- Tai biến hoặc phản ứng truyền máu là các phản ứng, biểu hiện xảy ra ở người bệnh có liên quan đến truyền máu và các chế phẩm máu.

1.2 Phân loại các tai biến truyền máu

1.2.1 Theo tính chất xuất hiện và diễn biến

- Tai biến truyền máu cấp xảy ra từ khi bắt đầu truyền máu và trong vòng 24 giờ sau truyền máu
- Tai biến truyền máu muộn xảy ra sau 24 giờ đến nhiều ngày sau truyền máu.

1.2.2 Theo mức độ triệu chứng lâm sàng của tai biến

- Phản ứng nhẹ: Thường biểu hiện phát ban, mẩn ngứa, mề đay ở da
- Phản ứng trung bình: Lo lắng, mệt, đỏ da, rét run, mề đay, sốt, mạch nhanh, đau đầu
- Phản ứng nặng, nguy hiểm tính mạng: Sốt cao, đau ngực, đau đầu, đau lưng, khó thở, buồn nôn, nôn, huyết áp hạ, mạch nhanh, đái huyết sắc tố, chảy máu không cầm ở vết thương hở, rối loạn tri giác…

1.2.3 Theo cơ chế bệnh sinh

- Cơ chế miễn dịch: Tan máu cấp do bất đồng miễn dịch, phản ứng sốt không có tan máu, phản ứng dị ứng, quá mẫn, phản vệ, phản ứng tan máu muộn, tổn thương phổi do truyền máu (hội chứng TRALI)
- Tan máu không do miễn dịch
- Nhiễm khuẩn, virus
- Rối loạn huyết động
- Ứ sắt

1.2.4 Xếp loại hỗn hợp

- Phản ứng miễn dịch cấp tính: Tan máu cấp, sốc phản vệ, dị ứng-mề đay cấp, phản ứng do bạch cầu
- Phản ứng cấp tính không do miễn dịch: Quá tải tuần hoàn, tan máu không do miễn dịch, tắc mạch khí, tan máu do các yếu tố hóa lý
- Phản ứng miễn dịch muộn: Phản ứng tan máu muộn, phản ứng ghép chống chủ, ban xuất huyết do miễn dịch tiểu cầu
- Phản ứng muộn không do miễn dịch: Quá tải sắt

II. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG VÀ XỬ TRÍ

2.1 Tai biến truyền máu cấp

- Xuất hiện trong vòng 24 giờ từ lúc bắt đầu truyền máu. Thường xảy ra trong 15 phút đầu (sau truyền 5 - 10ml máu)
- Chia thành 3 nhóm:
  - Tai biến nhẹ (chiếm 45%)
  - Tai biến trung bình – nặng (chiếm 43 – 57%)
  - Tai biến đe doạ tính mạng

2.1.1 Tai biến nhẹ

a. Triệu chứng

- Phản ứng da tại chỗ: mề đay, ngứa

b. Xử trí

- Ngưng truyền máu. Thay thế đường truyền với NaCl 0.9%
- Antihistamine: Pipolphen 0.5 – 1 mg tiêm bắp hoặc 0.15 – 0.3 mg/kg tiêm tĩnh mạch
- Tiếp tục truyền máu.
- Nếu lâm sàng không cải thiện sau 30 phút hay triệu chứng xấu hơn điều trị như mức độ tai biến trung bình – nặng.

2.1.2 Tai biến trung bình – nặng

a. Triệu chứng

- Sốt lạnh run.
- Đỏ mặt, mề đay, ngứa.
- Nhịp nhanh, lo lắng, khó thở nhẹ, đau đầu.

b. Xử trí

- Ngưng truyền máu, thay thế đường truyền với NaCl 0,9%.
- Định lại nhóm máu của bệnh nhân và túi máu, làm lại phản ứng crossmatch.
- Antihistamine tiêm tĩnh mạch
- Thuốc hạ sốt Paracetamol 10mg/ kg (uống hay truyền tĩnh mạch)
- Corticoids tiêm tĩnh mạch hoặc thuốc giãn phế quản (nếu có co thắt phế quản, khò khè).
- Xét nghiệm nước tiểu trong 24h kế tiếp tìm bằng chứng tán huyết.
- Nếu có cải thiện lâm sàng ⟶ truyền máu lại với đơn vị máu mới. Truyền chậm và theo dõi sát.

2.1.3 Tai biến đe doạ tính mạng

a. Triệu chứng:

- Sốt, lạnh run, ± mề đay
- Đau gần nơi truyền máu, đau ngực, đau lưng, đau đầu
- Sốc, mạch nhanh ≥ 20%, hạ huyết áp ≥ 20% huyết áp tâm thu
- Khó thở, suy hô hấp, thở nông
- Tiểu Hemoglobin, chảy máu không rõ nguyên nhân

b. Nguyên nhân:

- Tán huyết nội mạch cấp do truyền nhầm nhóm máu
- Nhiễm trùng và shock nhiễm trùng
- Quá tải thể tích
- Phản ứng phản vệ
- Tổn thương phổi liên quan đến truyền máu.

c. Xử trí

- Ngưng truyền máu
- Xử trí tùy nguyên nhân (Phụ lục)

2.2 Tai biến truyền máu muộn

- Thường xuất hiện 3 – 10 ngày sau truyền máu, một số trường hợp phát hiện sau nhiều ngày, nhiều tháng hoặc nhiều năm sau khi kết thúc truyền máu.

2.2.1 Triệu chứng

- Xuất hiện 5 -10 ngày sau truyền máu
- Sốt, lạnh run, vàng da, vàng mắt.
- Xuất huyết dưới da, niêm mạc, nội tạng (hiếm).
- Biếng ăn, mệt mỏi.
- Trương lực cơ giảm, trên da có dấu chấm đen hoặc mảng chấm đen ở bụng, mặt trong đùi.
- Có thể lách to, gan to, tiểu đường, xơ gan, suy tim.

2.2.2 Xử trí

- Mời hội chẩn chuyên khoa huyết học

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt:

1. Trần Văn Bé (1997), Huyết học lâm sàng, Nhà xuất bản y học
2. WHO (2011), Sử dụng máu lâm sàng trong nội khoa chung, sản khoa, nhi khoa, phẫu thuật và gây mê hồi sức, chấn thương và bỏng
3. Bộ Y tế (2013), Thông tư 26/2013/TT-BYT ban hành ngày 16/9/2013 về "Hướng dẫn hoạt động truyền máu"
4. Bộ Y tế (2015), "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh lý huyết học"

Tiếng Anh:

5. World Health Oganization (2002), The Clinical Use of Blood. Blood Transfusion Safety Geneva.

Phụ lục: Xử trí tai biến đe dọa tính mạng

Nguyên nhân	Triệu chứng	Xử trí
Tán huyết nội mạch cấp do truyền nhầm nhóm máu	- Sốt cao, lạnh run. - Đau nhức người, đau lưng dữ dội. - Vật vã, bứt rứt. - Da tái, trụy tim mạch, khó thở. - Chảy máu phổi hay chảy máu bất thường. - Tiểu Hemoglobin, đa niệu. - Bilirubin gián tiếp tăng, xét nghiệm Coombs (+).	- Ngưng truyền máu. Thay thế đường truyền với dung dịch muối đẳng trương - Giữ đường truyền tĩnh mạch - Giữ đường hô hấp thông và cho thở Oxy - Hydrocortisone 200 - 400mg tiêm tĩnh mạch - Furosemide 1 – 2 mg/ kg tiêm tĩnh mạch (nếu bệnh nhân không tụt huyết áp). - Hỗ trợ tuần hoàn: dịch truyền tĩnh mạch. Nếu tụt huyết áp kéo dài: nâng huyết áp bằng Dopamine, Dobutamine hoặc Adrennaline - Nếu có đông máu nội mạch lan tỏa: + Truyền tiểu cầu, giữ tiểu cầu $\geq$ 50 k/ul + Kết tủa lạnh hoặc huyết tương tươi đông lạnh, giữ Fib $\geq$ 1.5 g/dL, - Kiểm tra lại: túi máu, mẫu máu của bệnh nhân (số lượng tế bào, xét nghiệm đông máu, Coombs test, urea, creatinine, ion đồ, bilirubin…)
Nhiễm trùng và shock nhiễm trùng	- Sốt cao, lạnh run, tăng huyết áp. - Sốt trụy tim mạch, tụt huyết áp…	- Ngưng truyền máu - Điều trị sốc nhiễm trùng (nếu có). - Kháng sinh tĩnh mạch liều cao theo tác nhân. Nếu nhiễm trùng huyết nghi ngờ → cần kháng sinh phổ rộng đường tĩnh mạch (Tienam + Vancomycine).

Quá tải thể tích	- Nhức đầu, tức ngực, khó thở, thở nhanh, ngồi thở, ho, khạc đờm bọt hồng. - Tim đập nhanh, tụt huyết áp - Ran ẩm 2 phổi tăng dần. - Triệu chứng suy tim, gan to,tĩnh mạch cổ nổi, CVP cao, Gallop T3.	- Ngưng truyền máu - Hỗ trợ hô hấp: Nằm đầu cao 300 (tư thế Fowler), thở Oxy. - Furosemide 40 – 80 mg tiêm tĩnh mạch (1-2 mg/ kg/ lần) có thể lặp lại sau 15 – 30 phút nếu cần. Tổng liều tối đa 200 mg. - Thuốc trợ tim Digoxin tiêm tĩnh mạch (nếu bệnh nhân suy tim). - Thuốc tăng sức co bóp cơ tim khác: Dobutamine nếu không cải thiện hoặc có sốc (liều 10 mcg/ kg/ phút tiêm tĩnh mạch). - Khi có dấu hiệu khò khè co thắt phế quản: β2 giao cảm phun khí dung hay tĩnh mạch
Phản ứng phản vệ	- Sốc truỵ tim mạch, tụt huyết áp. - Khó thở, co thắt phế quản. - Không sốt.	- Ngưng truyền máu. - Xử trí theo phác đồ sốc phản vệ
Tổn thương phổi cấp liên quan truyền máu	- Suy giảm cấp tính chức năng hô hấp, sốt, lạnh run, mạch nhanh, khó thở, hạ huyết áp - XQ ngực thẳng: thâm nhiễm mô kẽ cả 2 phổi - Không thấy tim to	- Ngưng truyền máu. - Hồi sức tích cực: Đặt nội khí quản, điều chỉnh nước – điện giải… - Không có điều trị đặc hiệu. - Corticoid với hiệu quả chưa rõ ràng

BỆNH VIỆN HÙNG VƯƠNG

Chương 5

DINH DƯỠNG

DINH DƯỠNG TIẾT CHẾ TIỀN SẢN GIẬT

103

I. KHÁI NIỆM CHUNG

- Thai phụ tăng huyết áp khi có:
  - Huyết áp tâm thu ≥ 140mmHg
  - Huyết áp tâm trương ≥ 90 mmHg

II. MỤC TIÊU

- Cung cấp đủ năng lượng và dưỡng chất thiết yếu cho hoạt động hàng ngày của thai phụ, tăng cân trong thai kỳ phù hợp, đảm bảo sự phát triển của thai nhi
- Duy trì huyết áp thai phụ ổn định < 140/90mmHg
- Giảm nguy cơ cho thai kỳ: sản giật, sinh non, thai chậm tăng trưởng…
- Giảm biến chứng lâu dài: thận, tim mạch…

III. XÂY DỰNG CHẾ ĐỘ ĂN

3.1 Đánh giá tình trạng dinh dưỡng (tham khảo hướng dẫn xếp loại tình trạng dinh dưỡng)

3.2 Tính nhu cầu năng lượng (tham khảo hướng dẫn tính nhu cầu năng lượng thai phụ)

3.3 Xây dựng khẩu phần

- Thai phụ có dấu hiệu nôn hoặc không ăn hết suất ăn lượng nhiều nên chia năng lượng thành 4 – 5 bữa nhỏ.
- Tỷ lệ năng lượng của các nhóm thực phẩm:
  - Glucid: 55% - 60% tổng năng lượng trong ngày (Etp)
  - Protid: 13% - 20% Etp (protein động vật > 35%)
  - Lipid: 20% - 25% Etp (acid béo không no chiếm 2/3)
- Tăng cường chất xơ: 28g/ ngày.

Nhóm rau cải và trái cây tăng thêm so với bình thường→cung cấp đủ vitamin và khoáng chất, chất xơ chống táo bón cho thai phụ, giảm hấp thu chất béo có lợi cho huyết áp.

- Muối ăn < 5g/ngày, giảm xuống 2g – 3g/ngày trong quý III của thai kỳ.
- Tính lượng thực phẩm:

  - 1g glucid cung cấp 4 kcal→ năng lượng (E) của Glucid: 4 = số gam bột đường (cơm, bánh mì, bún, nui…)

  - 1g protid cung cấp 4 kcal→ E của Protid: 4 = số gam đạm (thịt, cá, tôm, cua..)

  - 1g lipid cung cấp 9 kcal→ E của Lipid: 9 = số gam dầu, mỡ

3.4 Chọn thực phẩm và thực đơn cụ thể

- Mỗi nhóm thực phẩm nên chọn nhiều loại khác nhau→thực đơn đa dạng phong phú gồm nhiều loại thực phẩm sẽ đảm bảo cung cấp đầy đủ các loại acid amin, vitamin và khoáng chất
- Bảng thực phẩm tương đương của mỗi nhóm có thể sử dụng để thay đổi khi xây dựng thực đơn.
- Một số thực đơn mẫu tham khảo có thể áp dụng.
- Thực phẩm nên dùng:

  - Nên chọn các loại gạo lức, bánh mì đen hoặc ngũ cốc ngũ cốc xay xác.

  - Các thực phẩm giàu đạm nguồn gốc động vật ít béo, giàu sắt và can xi như thịt nạc, cá nạc, tôm, cá nhỏ ăn cả xương, cua…

  - Các chất béo bao gồm bơ động vật, dầu thực vật (dầu oliu, dầu nành, dầu điều, dầu mè, dầu hạnh nhân, hạt hướng dương, hạt điều), trứng, thực phẩm từ đậu nành.

  - Ăn đa dạng các loại rau xanh, đặc biệt các loại rau có tính nhuận tràng như rau khoai lang, rau mồng tơi, rau đay (400 - 600g/ngày)

  - Ăn đa dạng các loại quả (nên ăn thanh long, cam, bưởi, đu đủ chín, chuối…).

  - Các loại sữa ít béo và các sản phẩm chế biến từ sữa như sữa chua.

- Thực phẩm không nên dùng:
  - Phủ tạng động vật như tim, gan, cật (thận).
  - Mỡ động vật.
  - Một số gia vị cay nóng như: tiêu, gừng, ớt.
  - Các loại bánh kẹo ngọt, mứt chứa nhiều đường, các loại nước ngọt.
- Chế biến thực phẩm:
  - Hạn chế các món rán, quay, xào.
  - Hạn chế sử dụng các loại quả ép, xay sinh tố; nên ăn cả múi, miếng để có chất xơ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt:

1. Bộ Y tế - Viện Dinh Dưỡng – Dinh dưỡng lâm sàng 2002 – " Chế độ ăn trong phòng và điều trị tăng huyết áp" tr.189 – 201
2. Hội dinh dưỡng lâm sàng và chuyển hóa Châu Âu - Những vấn đề cơ bản trong dinh dưỡng lâm sàng (2004) NXB Y học - " Hỗ trợ dinh dưỡng khi mang thai" tr.422 – 424
3. Đỗ Ngọc Diệp - Trung tâm Dinh dưỡng.Tp.HCM - Tài liệu Tập huấn về tư vấn dinh dưỡng (2009) - "Chăm sóc sức khỏe phụ nữ mang thai" tr.25 – 32
4. Bùi Thị Nhung – Viện Dinh dưỡng Quốc gia – Tài liệu đào tạo hướng dẫn quốc gia dinh dưỡng cho phụ nữ có thai và bà mẹ cho con bú (2017) – "Dinh dưỡng trong các trường hợp bệnh lý khi có thai" tr.49 – 52

Tiếng Anh:

5. Obstetrical and Gynecological Society of Malaysia - Nutrition in pregnancy handbook (2014) - "Nutrition in pregnancy" 18 – 29 page

104 DINH DƯỠNG TIẾT CHẾ ĐÁI THAO ĐƯỜNG THAI KỲ

I. KHÁI NIỆM CHUNG

- Thai phụ bệnh lý đái tháo đường khi có kèm theo 1 trong:
  - Đường huyết lúc đói (sau 8 giờ nhịn đói) > 126mg%
  - Đường huyết bất kỳ > 200 mg%
  - Test 75gr đường (+)

II. MỤC TIÊU

- Cung cấp đủ năng lượng và dưỡng chất thiết yếu cho hoạt động hàng ngày của thai phụ, tăng cân trong thai kỳ phù hợp và đảm bảo sự phát triển của thai nhi.
- Duy trì đường huyết ổn định gần mức bình thường.
- Giảm nguy cơ cho thai kỳ: sẩy thai, sinh non, trẻ sinh to so với tuổi thai, thai lưu…
- Giảm biến chứng lâu dài: tim mạch, thận, huyết áp…

III. XÂY DỰNG CHẾ ĐỘ ĂN

3.1 Nguyên tắc chế độ dinh dưỡng cho thai phụ bị đái tháo đường

3.1.1 Năng lượng

- Hạn chế năng lượng ăn vào là một giải pháp để kiểm soát sự tăng cân, glucose huyết tương và thai to. Đối với thai phụ bị thừa cân, béo phì, tổng năng lượng nên giảm khoảng 33%, không thấp hơn 1600 – 1800 kcal giúp kiểm soát sự tăng cân và không làm tăng ceton máu.
- Tuy nhiên tùy vào tình trạng dinh dưỡng, tình trạng lâm sàng, xét nghiệm sinh hóa, năng lượng ăn vào có thể được điều chỉnh theo từng giai đoạn.

- Khuyến cáo năng lượng ăn vào cho thai phụ bị đái tháo đường như sau:
  - 35 - 40 kcal/kg cân nặng/ngày: Với những thai phụ trước khi mang thai bị thiếu năng lượng trường diễn.
  - 30 - 35 kcal/kg cân nặng/ngày: Với những thai phụ trước khi mang thai có tình trạng dinh dưỡng bình thường.
  - 20 - 30 kcal/kg cân nặng/ngày: Với những thai phụ trước khi mang thai bị thừa cân, béo phì.

3.1.2 Tỷ lệ các chất sinh năng lượng :

a. Protein

- Nên phối hợp giữa protein động vật và thực vật, yêu cầu tỷ lệ protein động vật từ 35% trở lên.
- Bệnh thận do ĐTĐ, protein giảm 0,6 – 0,8g/kg cân nặng lý tưởng.

b. Lipid

- Lượng lipid chiếm khoảng 20 – 30% tổng năng lượng, yêu cầu tỷ lệ lipid động vật/lipid tổng số không nên vượt quá 60%. Nên tăng cường sử dụng các loại dầu thực vật và hạn chế tiêu thụ các loại mỡ động vật.
- Đối với thai phụ có rối loạn chuyển hóa lipid máu, tăng cân nhanh cần chú ý đến khẩu phần chất béo để kiểm soát chuyển hóa rối loạn lipid máu:
  - Tăng cường các món ăn luộc hấp hơn là món rán.
  - Ăn tăng thêm cá và thịt gia cầm thay cho thịt đỏ.
  - Sử dụng sữa và chế phẩm sữa có hàm lượng chất béo thấp hoặc đã được tách béo.

c. Glucid

- Tất cả các thai phụ bị ĐTĐ không kể ĐTĐ týp 1 hay týp 2 đều phải tuân thủ chế độ ăn giảm glucid (55 – 60% năng lượng khẩu phần). Glucid nên được chia suốt cả ngày trong 3 bữa ăn chính và 2 – 3 bữa ăn phụ.
- Nên sử dụng tối thiểu 175g glucid/ ngày.
- Chọn thực phẩm nhóm bột đường nên chọn các thực phẩm có chỉ số đường huyết thấp (GI ≤ 70). Các thực phẩm bột đường giàu chất xơ giúp chậm hấp thu đường tại ruột, giảm hấp thu cholesterol từ thức ăn. Ví dụ: gạo lức, gạo nhiều cám hay gạo không chà xát kỹ. Bánh mì đen, bắp trái, khoai củ…

3.1.3 Chất xơ

- Nhu cầu khuyến nghị chất xơ của phụ nữ có thai là 28g/ ngày. Đặc biệt với thai phụ bị ĐTĐ thì chất xơ có vai trò quan trọng đặc biệt trong kiểm soát glucose huyết tương và phòng biến chứng của ĐTĐ. Thai phụ bị đái tháo đường cần ăn ít nhất 400g rau củ quả một ngày. Nên chọn rau củ quả có nhiều chất xơ như rau muống, rau ngót, rau bắp cải…

3.1.4 Vitamin và chất khoáng

- Đáp ứng đủ nhu cầu vitamin và chất khoáng theo nhu cầu khuyến nghị cho bà mẹ có thai.

3.1.5 Khuyến cáo về sử dụng sữa và chế phẩm sữa cho bà mẹ thai phụ bị đái tháo đường

- Phụ nữ có thai 3 tháng đầu: Nên sử dụng 3 đơn vị sữa/1 ngày (mỗi đơn vị sữa tương đương 100 mg canxi, tương đương 1 miếng phô mai, 1 hộp sữa chua, 100 ml sữa dạng lỏng).
- Phụ nữ có thai 3 tháng giữa: Tăng thêm 2 đơn vị so với 3 tháng đầu, sử dụng 5 đơn vị sữa và chế phẩm sữa/ ngày.
- Phụ nữ có thai 3 tháng cuối: Tăng thêm 1 đơn vị so với 3 tháng giữa, sử dụng 6 đơn vị sữa và chế phẩm sữa/ ngày.
- Nên sử dụng sữa và chế phẩm sữa không đường hoặc sử dụng thực phẩm dinh dưỡng y học cho người đái tháo đường theo sự chỉ dẫn của bác sỹ, nhân viên y tế hoặc chuyên gia dinh dưỡng.

3.1.6 Lựa chọn thực phẩm

- Lựa chọn các thực phẩm: thực phẩm nhiều chất xơ như ngũ cốc nguyên hạt, rau củ…, thực phẩm có nhiều chất béo không no từ các nguồn thực vật, cá…, các thực phẩm có nhiều vitamin như quả chín, hạn chế các thực phẩm nhiều chất béo bão hòa (mỡ động vật, thịt nhiều mỡ…), hạn chế các thực phẩm nhiều cholesterol, các thực phẩm có nhiều đường đơn, đường đôi. Hạn chế chế biến dưới dạng nướng, chiên xào ở nhiệt độ cao.
- Nên ăn cá, tối thiểu 2 – 3 bữa/tuần, ưu tiên những thực phẩm giàu acid béo omega 3 (mỡ cá, cá hồi).

- Các thực phẩm dinh dưỡng y học cho người đái tháo đường cung cấp đầy đủ các dưỡng chất thiết yếu ở tỷ lệ cân đối, có chỉ số glucose huyết thanh thấp, và đã được chứng minh lâm sàng giúp kiểm soát tốt đường huyết ở phụ nữ ĐTĐTK, cũng là một chọn lựa tốt để bổ sung dinh dưỡng cho phụ nữ ĐTĐTK.

3.1.7 Phân bố bữa ăn trong ngày của thai phụ bị đái tháo đường

- Chia nhỏ bữa ăn đóng một vai trò rất quan trọng trong điều hòa glucose huyết tương để tránh tăng glucose huyết tương nhiều sau ăn, nên ăn 3 bữa chính và 2 – 3 bữa phụ.
- Nếu ăn 6 bữa, số lượng mỗi bữa ăn như sau:

Bữa sáng:	20%
Bữa phụ buổi sáng:	10%
Bữa trưa:	30%
Bữa phụ buổi chiều:	10%
Bữa tối:	20%
Bữa phụ vào buổi tối:	10%.

- Nếu ăn 5 bữa, số lượng mỗi bữa ăn như sau:

Bữa sáng:	25%
Bữa phụ buổi sáng:	10%
Bữa trưa:	30%
Bữa tối:	25%
Bữa phụ vào buổi tối:	10%.

IV. THEO DÕI

Một số chỉ số cần được theo dõi trong quá trình tiết chế điều trị: đường huyết, cân nặng/ tuần.

Theo dõi bằng chỉ số đường huyết mao mạch:

- Glucose máu mao mạch đói: < 95mg/dL (< 5,3mmol/l)
- Glucose máu mao mạch 2 giờ sau ăn: < 120 mg/dL (< 6,7 mmol/l)

Cân nặng tăng theo khuyến cáo (tham khảo hướng dẫn xếp loại tình trạng dinh dưỡng)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y Tế - Vụ sức khỏe bà mẹ - trẻ em (2018), "Hướng dẫn quốc gia dự phòng và kiểm soát đái tháo đường thai kỳ".
2. Mai Thế Trạch, PGS.TS Nguyễn Thy Khuê - Nội tiết học đại cương 2007 - NXB Y học " Đái tháo đường"
3. Nguyễn Thị Ánh Vân - TTDD.Tp. Hồ Chí Minh – Tài liệu tập huấn Dinh dưỡng lâm sàng bệnh mạn tính 2011 -" Dinh dưỡng trong bệnh đái tháo đường" tr.29-36
4. Hội dinh dưỡng lâm sàng và chuyển hóa Châu Âu-Những vấn đề cơ bản trong dinh dưỡng lâm sàng (2004) NXB Y học - "Dinh dưỡng hỗ trợ cho bệnh nhân đái tháo đường" tr.357-363
5. Viện Dinh Dưỡng - Bộ Y tế - Dinh Dưỡng lâm sàng. 2002 – "Chế độ ăn trong bệnh đái tháo đường" tr.202-222
6. Đào Thị Yến Phi – Bộ môn Dinh dưỡng an toàn thực phẩm, trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch – Dinh dưỡng điều trị 2016 – "Dinh dưỡng trong thai kỳ" tr.156-157
7. TS.BS Lê Nguyễn Trung Đức Sơn – Dinh dưỡng điều trị 2016 – "Chế độ ăn trong bệnh đái tháo đường" tr.38-39
8. Obstetrical and Gynecological Society of Malaysia – Nutrition in Pregnancy handbook(2014)-"Nutrition in special circumstances in pregnancy" 46-48 page
9. American Diabetes Association-Standards of Medical care in Diabetes (2016) - "Management of Diabetes in pregnancy" 94-98 page

105 DINH DƯỠNG TIẾT CHẾ SUY DINH DƯỠNG NẶNG

I. KHÁI NIỆM CHUNG

Suy dinh dưỡng nặng khi:

- BMI < 16
- Hoặc vòng cánh tay < 23cm
- Hoặc sụt cân nhanh > 10% trong vòng 2-3 tháng
- Thăm khám bệnh nhân suy dinh dưỡng thường có kèm:

+ Ăn uống kém: chán ăn, từ chối ăn. Hoàn toàn không ăn từ 5 ngày trở lên.
+ Nôn ói dữ dội nhiều lần sau ăn hoặc không liên quan bữa ăn, thường gặp ở thai phụ nghén nặng.
+ Nhiễm trùng nặng, sốt kéo dài.
+ Đang điều trị thuốc ức chế miễn dịch, hủy tế bào thường gặp bệnh nhân đang điều trị ung thư.

II. MỤC TIÊU

- Cung cấp đủ năng lượng, các dưỡng chất thiết yếu cho hoạt động cơ thể.
- Cung cấp đủ năng lượng, các dưỡng chất tái tạo các mô cơ, mỡ bị mất.
- Đối với thai phụ cung cấp đủ năng lượng và các dưỡng chất thiết yếu để đảm bảo nhu cầu hoạt động, đảm bảo dự trữ mô mỡ và đảm bảo sự phát triển tối ưu cho thai nhi.

III. XÂY DỰNG CHẾ ĐỘ DINH DƯỠNG

3.1. Tính nhu cầu năng lượng

Etp = mức năng lượng x cân nặng

- Mức năng lượng 35 - 45Kcal/kg/ ngày.
- Cân nặng lý tưởng theo chiều cao
  Cân nặng = [chiều cao(mm) - 100] x 0,9(kg)
- Ngày đầu nuôi dưỡng ở mức 1/2 nhu cầu năng lượng của bệnh nhân và tăng dần theo mức dung nạp của bệnh nhân, đạt đủ nhu cầu năng lượng vào ngày 3-5.

3.2. Phương pháp dinh dưỡng

3.2.1. Dinh dưỡng qua đường tiêu hóa: khi chức năng tiêu hóa còn tốt

- Duy trì cho ăn đường miệng hoặc qua sonde dạ dày (nếu bệnh nhân không ăn được) là tốt nhất để kích thích hoạt động của niêm mạc ruột, hệ bài tiết của gan - mật - tụy
- Hạn chế các biến chứng có thể gặp khi nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch: viêm tắc tĩnh mạch,hoại tử mô tại chỗ, nhiễm trùng và nhiễm khuẩn huyết.

3.2.2. Dinh dưỡng đường tĩnh mạch

- Khi năng lượng qua đường miệng không đủ nhu cầu
- Chức năng tiêu hóa kém: tiêu chảy, nôn ói dữ dội sau ăn, suy kiệt không thể ăn

3.3. Xây dựng khẩu phần

- Tổng V dịch ngày 2-3L bao gồm dịch từ thức ăn, nước uống, dịch truyền.
- Trường hợp bệnh nhân có sốt cao liên tục, tiêu chảy cấp hay ói dữ dội tăng mất nước có thể thêm 10%-30% nhu cầu nước.
- Trường hợp bệnh nhân có bệnh lý hạn chế nước có thể giảm tổng dịch tùy theo bệnh lý.

3.2.2. Dinh dưỡng đường tĩnh mạch

- Chia năng lượng nhiều bữa nhỏ, cách mỗi 2 giờ. Sáng 20%; trưa 30%; tối: 20% ; 3 bữa phụ 10%
- Chọn thực đơn ban đầu loãng, mềm dễ nuốt. Vd: súp, cháo, sữa

- Tăng đậm độ năng lượng trong mổi bữa ăn, cho thêm muỗng dầu ăn vào mỗi suất.
- Tính V dịch nuôi qua đường tiêu hóa
- Tổng năng lượng qua thức ăn
- Lượng bột đường, đạm, béo trong thức ăn

3.3.2. Dinh dưỡng tĩnh mạch ngoại vi

- Mục tiêu dịch truyền đạt: năng lượng 35Kcal/kg/ngày và protein 1,5g/kg/ngày. Ban đầu có thể truyền 1/2 nhu cầu năng lượng
- V dịch truyền/ngày = V tổng dịch/ngày- V dịch qua đường tiêu hóa
- E dịch truyền= Etp-Eđường miệng
- Glucid dịch truyền = Tổng lượng Glucid / ngày- lượng Glucid trong thức ăn.
- Tương tự với Protid và lipid
- Truyền dịch tốc độ chậm giờ trong những giờ đầu. Tăng dần tốc độ ở những ngày sau và tăng mức năng lượng để đạt nhu cầu năng lượng.
- Các loai dịch có thể sử dụng các dịch pha sẵn dạng túi 2 ngăn hoặc 3 ngăn hoặc tự pha theo nồng độ khuyến cáo G% <12,5; axit amin%< 2
- Thời gian dinh dưỡng qua tĩnh mạch ngoại vi trung bình 1 tuần
- Theo dõi đường huyết, điện giải đồ để điều chỉnh cân đối tỷ lệ đường và điện giải trong công thức dịch pha.
- Theo dõi cân nặng, nước tiểu, dấu hiệu phù mỗi ngày đánh giá dư dịch
- Theo dõi dấu hiệu biến chứng do truyền tĩnh mạch: viêm tắc tĩnh mạch, hoại tử mô, nhiễm trùng, nhiễm khuẩn huyết.

IV. LƯU Ý

Theo dõi tình trạng hấp thu qua đường tiêu hóa, tăng dần nuôi ăn qua đường miệng, và cho ăn theo chế độ bình thường ngay khi có thể, giảm dần dịch nuôi ăn tiến đến ngưng.

Bằng cách pha heparin 1000UI/L hoặc dùng hydrocortisone 5-10mg/L vào dịch truyền có thể giảm phản ứng nội mạc tĩnh mạch, giảm nguy cơ huyết khối.

Thay đổi cannul ngắn hàng ngày, nuôi dưỡng tĩnh mạch ngoại vi có thể 2-3 tuần mà không có tình trạng viêm tắc tĩnh mạch

Trường hợp nuôi ăn tĩnh mạch kéo dài lâu hơn 2-3 tuần nên đặt đường truyền tĩnh mạch trung ương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. TS. Nguyễn Thị Lâm-Viện Dinh dưỡng- Dinh dưỡng lâm sàng 2002 NXB Y học- " Một số chế độ ăn cơ bản trong bệnh viện" tr. 74-114
2. Bs Nguyễn Thị Kim Hưng – Dinh dưỡng lâm sàng 2002 NXB Y học – "Lượng giá dinh dưỡng lâm sàng" tr.160-168
3. Hội dinh dưỡng lâm sàng và chuyển hóa Châu Âu - Những vấn đề cơ bản trong dinh dưỡng lâm sàng(2004) NXB Y học - " Hỗ trợ dinh dưỡng trong một số trường hợp lâm sàng" tr.293-296
4. Hội dinh dưỡng lâm sàng và chuyển hóa Châu Âu - Những vấn đề cơ bản trong dinh dưỡng lâm sàng(2004) NXB Y học - " Dinh dưỡng tĩnh mạch" tr.233-236
5. Hội dinh dưỡng lâm sàng và chuyển hóa Châu Âu - Những vấn đề cơ bản trong dinh dưỡng lâm sàng(2004) NXB Y học - " Hỗ trợ dinh dưỡng khi mang thai" tr.422 – 424.

DINH DƯỠNG TIẾT CHẾ NHU CẦU NĂNG LƯỢNG

106

I. MỤC TIÊU

Tính nhu cầu năng lượng phù hợp

- Đủ năng lượng và dưỡng chất thiết yếu cung cấp cho hoạt động của người mẹ, đảm bảo tăng cân phù hợp trong thai kỳ và đủ tạo sữa cho con bú mẹ sau sinh
- Đảm bảo sự phát triển thai nhi
- Giảm nguy cơ trong thai kỳ: đối với con: sẩy thai, dị tật thai nhi, sinh non, trẻ sinh nhẹ cân so với tuổi thai…với mẹ: đái tháo đường thai kỳ, dư cân sau sinh

II. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

- Cân nặng, chiều cao → chỉ số khối cơ thể BMI
  BMI= cân nặng(kg)/[chiều cao(m)]^2
- Cân nặng lý tưởng theo tuổi thai
- Số cân tăng hoặc giảm so với lần khám trước

2.1. Thai phụ đến khám thai lần đầu

- Quý I thai kỳ: có thể áp dụng BMI để xếp loại dinh dưỡng
- Quý II và III thai kỳ:
  + Cân nặng lý tưởng theo tuổi thai
  + Hỏi tình trạng tăng hoặc giảm cân so với lần cân gần đây nếu có thể
  + Hỏi tình trạng ăn uống và các dấu hiệu thai hành như ói, ăn uống kém để có thể chọn mức năng lượng phù hợp

2.2. Thai phụ đến khám thai lần 2 trở đi

- Cân nặng lý tưởng theo tuổi thai
- Mức tăng hoặc giảm cân so với các lần khám thai trước đó
- Hỏi tình trạng ăn uống và các dấu hiệu thai hành như ói, ăn uống kém để có thể chọn mức năng lượng phù hợp

2.3. Sau sinh

- Cân nặng hiện tại sau sinh, chiều cao → BMI

III. XẾP LOẠI TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo BMI (WHO)

- Nhẹ cân: < 18,5
- Bình thường: 18,5-24,9
- Thừa cân: 25-29,9
- Béo phì: ≥ 30

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo cân nặng theo tuổi thai

- Đủ cân: cân nặng hiện tại= cân nặng tính theo tuổi thai± 2kg
- Thiếu cân: cân nặng hiện tại< cân nặng tính theo tuổi thai±2kg
- Dư cân: cân nặng hiện tại> cân nặng tính theo tuổi thai±2kg

Cân nặng lý tưởng theo tuổi thai=cân nặng lý tưởng theo chiều cao + cân nặng cần tăng theo tuổi thai

Cân nặng lý tưởng= [chiều cao(mm)-100]x0,9(kg)

Cân nặng cần tăng theo tuổi thai= [tuổi thai hiện tại(tuần)-13 tuần]x-450gr

Mức tăng cân trong thai kỳ theo BMI của IOM khuyến cáo(*)			
Tình trạng dinh dưỡng trước khi mang thai	BMI	Số cân tăng cả thai kỳ (kg)	Số cân tăng ở quý II và III (g/tuần)
Thiếu cân	<18,5	12,7- 18	450 (450-600)
Bình thường	≥18,5-24,9	11,3-16	450 (360-450)
Dư cân	25-29,9	6,8-11,3	250 (220-270)
Béo phì	≥30	5-9	220 (180-270)
Trong quý đầu thai tăng trung bình 0,5-2 kg			

(*) American congress of Obstetrician and Gynecologist 2013 **" Weight gain during pregnancy"** *Committee Opinion N$_0$ 545*

IV. TÍNH NHU CẦU NĂNG LƯỢNG

Etp= ExP±350

Etp là tổng năng lượng trong ngày

E là mức năng lượng theo lao động

P là cân nặng của thai phụ

Mức năng lượng có thể tăng thêm 350 vào quý II và III thai kỳ

4.1. Mức năng lượng (Kcal/kg): chọn theo mức độ lao động:

- Lao động nhẹ: 25-30
- Lao động trung bình: 30-35
- Lao động nặng: 35-40

4.2. Cân nặng thai phụ được chọn: tùy theo tình trạng dinh dưỡng chọn cân nặng để tính năng lượng

- Dinh dưỡng bình thường nên chọn cân nặng hiện tại của thai phụ.
- Dinh dưỡng nhẹ cân hoặc từ mức dư cân nên chọn cân nặng lý tưởng theo tuổi thai

4.3. Năng lượng tăng thêm: Tùy theo tình trạng dinh dưỡng của thai phụ.

- Thai phụ tăng cân theo mức khuyến cáo nên giữ chế độ ăn như hiện tại.
- Thai phụ tăng không đủ như khuyến cáo nên tăng thêm 350 Kcal/ngày.
- Thai phụ tăng nhiều hơn khuyến cáo, không cần tăng thêm năng lượng hoặc tăng có thể ít hơn mức 350Kcal/ngày.
- Sau sinh nếu cho con bú mẹ, trường hợp mẹ có cân nặng bình thường hoặc nhẹ cân, năng lượng tăng thêm 500-550Kcal/ngày. Bà mẹ dư cân BMI>25, không cần tăng thêm nhu cầu năng lượng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. GSTSKH Hà Huy Khôi- Viện Dinh dưỡng – Dinh dưỡng lâm sàng 2002 NXB Y học – " Nhu cầu dinh dưỡng" tr. 44-64
2. Hội dinh dưỡng lâm sàng và chuyển hóa Châu Âu-Những vấn đề cơ bản trong dinh dưỡng lâm sàng(2004) NXB Y học - " Hổ trợ dinh dưỡng khi mang thai" tr.422-424
3. BsCKII. Đỗ Ngọc Diệp - Trung tâm Dinh dưỡng.Tp.HCM -Tài liệu Tập huấn về tư vấn dinh dưỡng(2009)-"Chăm sóc sức khỏe phụ nử mang thai" tr.25-tr.32
4. TS Trần Thị Minh Hạnh- Dinh dưỡng học NXB Y học 2011- "Đánh giá tình trạng dinh dưỡng" tr.144-146
5. Obstetrical and Gynecological Society of Malaysia- Nutrition in pregnancy handbook(2014)-"Nutrition in pregnancy" 18-29 page
6. American congress of Obstetrician and Gynecologists 2013- " Weight gain during pregnancy"Committee Opinion N0 545

BỆNH VIỆN HÙNG VƯƠNG
128 Hồng Bàng, P. 12, Q. 5, TP. HCM, Việt Nam
ĐT: (84-8) 38 558 532 - Fax: (84-8) 38 574 365
Email: bv-hvuong@hcm.vnn.vn - Website: www.bvhungvuong.vn

9 786046 619949