

**NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC**  
**CHI NHÁNH THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  
Địa chỉ: 699 Trần Hưng Đạo - Phường 1 - Quận 5  
Điện thoại: 08.3923 5648 - Fax: 08.3923 0562  
Email: cnxuatbanyhoc@gmail.com



Sách không bán

**SỔ TAY ĐIỀU TRỊ NHI KHOA**



TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH  
BỘ MÔN NHI



TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH  
BỘ MÔN NHI

Bạch Văn Cam  
Phạm Văn Quang  
*Biên dịch*

**SỔ TAY**  
**ĐIỀU TRỊ NHI KHOA**



**HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH LÝ**  
**NHI KHOA THƯỜNG GẶP**



**NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH

BỘ MÔN NHI

Bạch Văn Cam

Phạm Văn Quang

*Biên dịch*

# **SỔ TAY ĐIỀU TRỊ NHI KHOA**

**Hướng dẫn điều trị các bệnh lý  
Nhi khoa thường gặp**



**NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC**  
**2017**

Được **Tổ chức Y tế Thế giới** xuất bản năm 2013.

Với tựa đề **“Pocket book of Hospital care for children - Guidelines for the Management of common childhood illnesses”, Second edition**

© **World Health Organization (2013)**

**ISBN: 978-924-15-4837-3**

Tổ chức Y tế Thế giới đã cấp bản quyền dịch và xuất bản ấn bản Tiếng Việt cho Bộ môn Nhi, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, nơi chịu trách nhiệm về chất lượng dịch của ấn bản tiếng Việt. Trong trường hợp có sự mâu thuẫn giữa tiếng Anh và tiếng Việt, ấn bản gốc tiếng Anh sẽ là ấn bản gốc để so sánh.

**“Sổ tay điều trị Nhi khoa – Hướng dẫn điều trị các bệnh lý Nhi khoa thường gặp”**

Bản quyền tại Việt Nam thuộc về Bộ môn Nhi, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch theo Giấy chấp thuận dịch sang Tiếng Việt của Tổ chức Y tế Thế giới ngày 14.4.2016.

© **Bộ môn Nhi, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch (2017)**

*Chịu trách nhiệm xuất bản:* **Tổng giám đốc CHU HÙNG CƯỜNG**

*Chịu trách nhiệm nội dung:* **Phó TBT. BSCKI. Nguyễn Tiến Dũng**

*Biên tập:* **TS.BS. Võ Thành Toàn**

*Sửa bản in:* **Võ Thành Toàn**

*Trình bày bìa:* **Phan Danh Thanh**

*Kỹ thuật vi tính:* **Phan Danh Thanh**

---

In 500 cuốn khổ 11.5 x 18.5 cm tại Công ty TNHH NGUYỄN QUANG HUY, Lô CN1, Đường số 3, khu công nghiệp Sóng Thần, phường Phú Tân, thành phố Thủ Dầu Một, Bình Dương.

Số xác nhận đăng ký xuất bản: 07-2017/CXBIPH/57-01/YH ngày 04/01/2017. Quyết định xuất bản số: 29/QĐ-XBYH ngày 07/02/2017.

In xong và nộp lưu chiểu Quý I/2017. Mã ISBN: 978-604-66-2444-8.

**“Sổ tay điều trị Nhi khoa -  
Hướng dẫn điều trị các bệnh lý Nhi khoa thường gặp”**

**Hiệu đính:**

TTND. BS. Bạch Văn Cam – TS. BS. Phạm Văn Quang

**Ban dịch thuật:**

**Giảng viên Bộ môn Nhi:**

1. TS.BS. Phạm Văn Quang
2. TS.BS. Trần Thị Hoài Thu
3. ThS.BS. Trần Thiện Ngọc Thảo
4. ThS.BS. Hoàng Ngọc Dung
5. ThS.BS. Huỳnh Tiểu Niệm
6. ThS.BS. Nguyễn Đức Toàn
7. ThS.BS. Lê Thị Vân Trang
8. ThS.BS. Đỗ Thị Mộng Hoàng

**Các bác sĩ nội trú của Bộ môn Nhi:**

9. BS. Nguyễn Đặng Bảo Minh
10. BS. Vương Ngọc Thiên Thanh
11. BS. Trần Thị Hoàng Minh
12. BS. Tô Vũ Thiên Hương
13. BS. Nguyễn Thị Hương
14. BS. Trương Hoàng Anh Thiện
15. BS. Trần Minh Vương
16. BS. Lê Hồ Minh Thức
17. BS. Dương Tường Vy
18. BS. Trương Thị Phương Uyên
19. BS. Đào Đỗ Thị Thiên Hương
20. BS. Phạm Thị Lan Phương
21. BS. Phạm Thanh Uyên



## LỜI NÓI ĐẦU

Nâng cao chất lượng điều trị là nhiệm vụ quan trọng hàng đầu của các cơ sở y tế nhằm giảm tử vong. Để góp phần chuẩn hóa điều trị các bệnh lý thường gặp trong nhi khoa tại các nước đang phát triển với nguồn lực hạn chế, Tổ chức Y tế Thế giới đã cho xuất bản lần thứ 2 quyển sách “Sổ tay điều trị Nhi khoa”. Trong lần xuất bản năm 2013 này, các chuyên gia về nhi khoa hàng đầu của Tổ chức Y tế Thế giới đã cập nhật dựa trên kinh nghiệm và y học chứng cứ mới nhất.

Nhằm tạo điều kiện cho các bác sĩ đang công tác tại các bệnh viện, nhất là ở vùng sâu vùng xa cũng như các sinh viên y khoa tiếp cận được các cập nhật điều trị bệnh lý nhi khoa và được sự đồng ý của Tổ chức Y tế Thế giới, Bộ môn Nhi - Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch đã dịch sang tiếng Việt “Sổ tay điều trị Nhi khoa – Hướng dẫn điều trị các bệnh lý Nhi khoa thường gặp”, ấn bản mới nhất năm 2013.

“Sổ tay điều trị Nhi khoa” có 12 chương bao gồm hầu hết các bệnh lý nội – ngoại khoa từ sơ sinh đến trẻ lớn thường gặp trong thực hành hàng ngày, đặc biệt chương đầu tiên là lọc bệnh và xử trí cấp cứu và phần hướng dẫn quy trình kỹ thuật nhi khoa cơ bản ở phần phụ lục.

Chúng tôi hy vọng rằng quyển sách là tài liệu rất hữu ích cho các bác sĩ đa khoa, bác sĩ chuyên khoa nhi, học viên sau đại học và sinh viên y khoa. Do sách được trình bày ngắn gọn dưới dạng sổ tay thực hành và lưu đồ nên dễ tra cứu và với khổ nhỏ nên các bác sĩ có thể bỏ túi quyển sách mang theo bên mình khi khám và điều trị giúp cứu sống nhiều bệnh nhi hơn nữa.

Đây là bản dịch đầu tiên, mặc dù rất cố gắng chuyển tải chính xác nội dung nhưng có thể còn thiếu sót, chúng tôi rất mong Quý đồng nghiệp góp ý để lần tái bản sau hoàn chỉnh hơn.

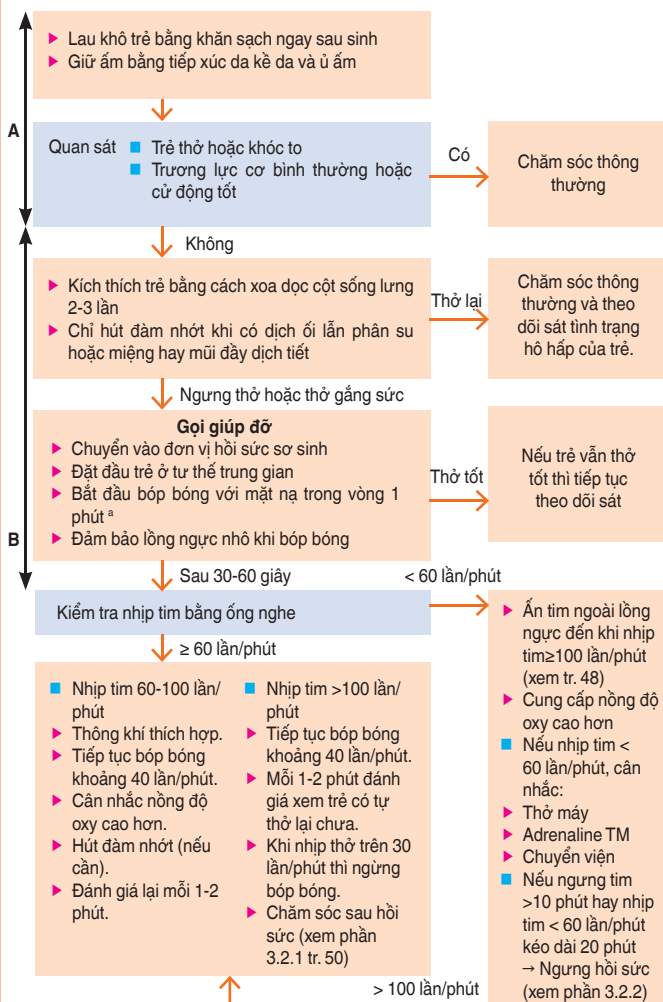
TM. Ban biên dịch

**TTND.BS. BẠCH VĂN CAM**

Nguyên Phó Chủ nhiệm Bộ môn Nhi, Trường ĐHYK Phạm Ngọc Thạch  
Phó chủ tịch Hội Cấp cứu Hồi sức và Chống Độc Việt Nam  
Chủ tịch Hội Cấp cứu Hồi sức TPHCM



## Lưu đồ 12. Hồi sức sơ sinh



<sup>a</sup> Nên bắt đầu bóp bóng qua mặt nạ với khí trời để hỗ trợ hô hấp cho trẻ sơ sinh > 32 tuần. Đối với sơ sinh rất non tháng nên bắt đầu với nồng độ oxy 30% nếu được. **A** và **B** là các bước hồi sức cơ bản.



## Lọc bệnh cấp cứu

### DẤU HIỆU CẤP CỨU:

Nếu có bất kỳ dấu hiệu nào, gọi giúp đỡ, đánh giá và xử trí cấp cứu, làm các xét nghiệm cấp cứu (đường huyết, phết lame tìm KST sốt rét, thử Hb)

### ĐÁNH GIÁ

#### Đường thở và thở

- Tắc nghẽn hoặc ngưng thở hoặc
- Tím trung ương hoặc
- Suy hô hấp nặng

CÓ BẤT CỨ  
DẤU HIỆU NÀO

### ĐIỀU TRỊ

*Cố định cổ nếu nghi ngờ chấn thương cột sống cổ, thông đường thở*

#### Nếu có dị vật đường thở

- ▶ Thông đường thở ở trẻ có dị vật đường thở (Lưu đồ 3)

#### Nếu không có dị vật đường thở

- ▶ Thông đường thở (Lưu đồ 4)
- ▶ Thở oxy (Lưu đồ 5)
- ▶ Giữ ấm trẻ

#### T tuần hoàn

Da lạnh ẩm kèm:

- Thời gian đổ đầy mao mạch > 3 giây và
- Mạch nhanh nhẹ

CÓ BẤT CỨ  
DẤU HIỆU NÀO

- ▶ Cầm máu nếu đang chảy máu
- ▶ Thở oxy (Lưu đồ 5)
- ▶ Giữ ấm trẻ.

#### Nếu không suy dinh dưỡng nặng

- ▶ Lấy đường truyền và truyền dịch ngay (Lưu đồ 7).

Nếu không tìm thấy đường truyền ngoại biên, tiêm tủy xương hoặc đường truyền TM cảnh ngoài

#### Nếu suy dinh dưỡng nặng:

*Nếu li bì hoặc hôn mê*

- ▶ Truyền glucose (Lưu đồ 10).
- ▶ Lấy đường truyền và truyền dịch (Lưu đồ 8).

*Nếu không li bì hoặc hôn mê:*

- ▶ Cho uống glucose hoặc cho qua ống thông dạ dày.
- ▶ Tiếp tục đánh giá lại và xử trí tiếp theo.

## Lọc bệnh cấp cứu

### DẤU HIỆU CẤP CỨU:

Nếu có bất kỳ dấu hiệu nào, gọi giúp đỡ, đánh giá và xử trí cấp cứu, làm các xét nghiệm cấp cứu (đường huyết, phết lame tìm KST sốt rét, thử Hb)

#### ĐÁNH GIÁ

##### Hôn mê/Co giật

- Hôn mê, hoặc
- Đang co giật

**CÓ BẤT CỨ  
DẤU HIỆU NÀO**

#### ĐIỀU TRỊ

*Cố định cổ nếu nghi ngờ chấn thương cột sống cổ, thông đường thở.*

- ▶ Thông đường thở (Lưu đồ 4)
- ▶ Nếu co giật, bơm diazepam hậu môn (Lưu đồ 9)
- ▶ Tư thế an toàn của trẻ hôn mê (nếu nghi ngờ chấn thương đầu hoặc cổ, nên cố định cổ trước) (Lưu đồ 6).
- ▶ Truyền glucose (Lưu đồ 10).

##### Mất nước nặng

*(chỉ đối với trẻ tiêu chảy)*

Tiêu chảy kèm  $\geq 2$  dấu hiệu sau:

- Li bì
- Mắt trũng
- Dấu véo da mất rất chậm
- Không uống được hoặc uống rất kém

**TIÊU CHẢY KÈM  
 $\geq 2$  DẤU HIỆU  
MẤT NƯỚC**

- ▶ Giữ ấm trẻ

##### Nếu không suy dinh dưỡng nặng:

- ▶ Lấy đường truyền và truyền nhanh theo lưu đồ 11 và điều trị theo phác đồ mất nước C (Lưu đồ 13).

##### Nếu suy dinh dưỡng nặng:

- ▶ Không lấy đường truyền.
- ▶ Tiếp tục đánh giá toàn diện ngay và điều trị.

### DẤU HIỆU ƯU TIÊN

Những trẻ này cần được khám trước và điều trị kịp thời

- Trẻ nhỏ ( $< 2$  tháng)
- Sốt rất cao
- Chấn thương hay cần phẫu thuật
- Xanh xao
- Ngộ độc
- Đau dữ dội
- Kích thích, quấy hoặc li bì
- Giầy chuyển viện
- Suy dinh dưỡng
- Phù mắt hoặc hai chân
- Bông nhiều
- Suy hô hấp

### KHÔNG CÓ DẤU HIỆU CẤP CỨU HOẶC DẤU HIỆU ƯU TIÊN

Khám và điều trị theo thứ tự.



# MỤC LỤC

Lời nói đầu .....	v
-------------------	---

<b>1. LỌC BỆNH VÀ XỬ TRÍ TÌNH TRẠNG CẤP CỨU</b>	<b>1</b>
1.1. Lọc bệnh	2
1.2. Tóm tắt các bước trong việc đánh giá lọc bệnh và xử trí cấp cứu	3
1.3. Đánh giá các dấu hiệu cấp cứu và dấu hiệu ưu tiên	4
Lọc bệnh	5
Xử trí trẻ bị dị vật đường thở	7
Kiểm soát đường thở ở trẻ bị tắc nghẽn hô hấp	9
Cung cấp oxy	11
Tư thế của trẻ hôn mê	12
Truyền dịch chống sốc ở trẻ không có suy dinh dưỡng cấp nặng	13
Truyền dịch chống sốc ở trẻ có suy dinh dưỡng cấp nặng	14
Diazepam đường hậu môn	15
Glucose đường tĩnh mạch	16
Xử trí mất nước nặng trong cấp cứu	17
1.4. Xử trí cấp cứu đối với trẻ suy dinh dưỡng nặng	19
1.5. Những chẩn đoán cần nghĩ đến ở trẻ có tình huống cấp cứu	20
1.5.1. Trẻ có bất thường đường thở hoặc bất thường hô hấp	20
1.5.2. Trẻ có sốc	21
1.5.3. Trẻ có li bì, hôn mê hoặc co giật	23
1.6. Ngộ độc thường gặp	26
1.6.1. Xử trí ngộ độc đường uống	27
1.6.2. Xử trí ngộ độc tiếp xúc da hoặc mắt	29

1.6.3. Xử trí ngộ độc đường hít	29
1.6.4. Một số ngộ độc đặc biệt	29
Các hợp chất ăn mòn	29
Xăng và hợp chất	30
Phospho hữu cơ và hợp chất carbamate	30
Paracetamol	31
Aspirin và các salicylates	31
Sắt	32
Morphine và các opiates	32
Khí CO	33
1.6.5. Phòng ngừa ngộ độc	33
1.7. Ngạt nước	33
1.8. Điện giật	34
1.9. Các tai nạn thường gặp	34
1.9.1. Rắn cắn	34
1.9.2. Bọ cạp cắn	37
1.9.3. Các tai nạn khác	37
1.10. Chấn thương	38
1.10.1. Đánh giá và sơ cứu ban đầu	38
1.10.2. Đánh giá tiếp theo	39
<b>2. TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN TRẺ BỆNH</b>	<b>41</b>
2.1. Mối liên quan giữa cách tiếp cận theo xử trí lồng ghép trẻ bệnh (IMCI) với từng bước thăm khám trong bệnh viện	41
2.2. Hỏi bệnh sử	42
2.3. Tiếp cận trẻ bệnh và khám lâm sàng	42
2.4. Đề nghị cận lâm sàng	43
2.5. Chẩn đoán phân biệt	44
<b>3. CÁC VẤN ĐỀ CỦA TRẺ SƠ SINH VÀ TRẺ NHỮ NHI</b>	<b>45</b>
3.1. Chăm sóc thiết yếu tại phòng sinh	46
3.2. Hồi sức trẻ sơ sinh	46
3.2.1. Chăm sóc sau hồi sức	50
3.2.2. Kết thúc quá trình hồi sức	50
3.3. Chăm sóc thường quy trẻ sơ sinh tại phòng sinh	50
3.4. Phòng ngừa nhiễm trùng sơ sinh	51

3.5. Xử trí trẻ sơ sinh bị bệnh lý não do thiếu oxy	51
3.6. Dấu hiệu nguy hiểm ở trẻ sơ sinh và trẻ nhũ nhi	52
3.7. Co giật ở trẻ sơ sinh	53
3.8. Nhiễm khuẩn nặng	54
3.9. Viêm màng não	55
3.10. Chăm sóc trẻ bệnh	56
3.10.1. Ổn định thân nhiệt	56
3.10.2. Dịch truyền	57
3.10.3. Điều trị oxy	58
3.10.4. Sốt cao	58
3.11. Trẻ sinh non và nhẹ cân	58
3.11.1. Trẻ sinh non có cân nặng từ 2,0 đến 2,5 kg (35 đến 36 tuần tuổi thai)	58
3.11.2. Trẻ sinh non có cân nặng < 2,0 kg (< 35 tuần tuổi thai)	58
3.11.3. Những vấn đề thường gặp ở trẻ nhẹ cân	61
3.11.4. Xuất viện và theo dõi trẻ nhẹ cân	63
3.12. Những vấn đề thường gặp khác của trẻ sơ sinh	64
3.12.1. Vàng da	64
3.12.2. Viêm kết mạc	66
3.12.3. Dị tật bẩm sinh	67
3.13. Trẻ sơ sinh có mẹ bị nhiễm trùng	67
3.13.1. Giang mai bẩm sinh	67
3.12.2. Trẻ sơ sinh có mẹ bị nhiễm lao	68
3.12.3. Trẻ sơ sinh có mẹ bị nhiễm HIV	68
3.14. Liều lượng thuốc thường dùng ở trẻ sơ sinh và trẻ nhẹ cân	69
<b>4. HO HAY KHÓ THỞ</b>	<b>75</b>
4.1. Trẻ ho	76
4.2. Viêm phổi	80
4.2.1. Viêm phổi nặng	80
4.2.2. Viêm phổi	86
4.3. Biến chứng viêm phổi	88
4.3.1. Tràn dịch màng phổi và tràn mủ màng phổi	88

4.3.2.	Áp-xe phổi	89
4.3.3.	Tràn khí màng phổi	90
4.4.	Ho hay cảm lạnh	90
4.5.	Các trường hợp khò khè	91
4.5.1.	Viêm tiểu phế quản	94
4.5.2.	Hen	96
4.5.3.	Khò khè do cảm lạnh	101
4.6.	Các trường hợp thở rít	102
4.6.1.	Viêm thanh khí phế quản do siêu vi	102
4.6.2.	Bệnh bạch hầu	105
4.6.3.	Viêm nắp thanh môn	107
4.6.4.	Phản ứng phản vệ	108
4.7.	Các trường hợp ho kéo dài	109
4.7.1.	Ho gà	111
4.7.2.	Lao	115
4.7.3.	Dị vật đường thở	119
4.8.	Suy tim	120
4.9.	Bệnh thấp tim	122
<b>5.</b>	<b>TIÊU CHẢY</b>	<b>125</b>
5.1.	Tiếp cận trẻ bị tiêu chảy	126
5.2.	Tiêu chảy cấp	127
5.2.1.	Mất nước nặng	129
5.2.2.	Có mất nước	132
5.2.3.	Không mất nước	134
5.3.	Tiêu chảy kéo dài	137
5.3.1.	Tiêu chảy kéo dài nặng	137
5.3.2.	Tiêu chảy kéo dài (không nặng)	142
5.4.	Hội chứng lỵ	143
<b>6.</b>	<b>SỐT</b>	<b>149</b>
6.1.	Trẻ bị sốt	150
6.1.1.	Sốt từ 7 ngày trở xuống	150
6.1.2.	Sốt trên 7 ngày	153

6.2. Sốt rét	156
6.2.1. Sốt rét nặng	156
6.2.2. Sốt rét không biến chứng	163
6.3. Viêm màng não	167
6.3.1. Viêm màng não do vi khuẩn	167
6.3.2. Dịch viêm màng não do não mô cầu	170
6.3.3. Viêm màng não do vi khuẩn lao	171
6.3.4. Viêm màng não do Cryptococcus	172
6.4. Sởi	174
6.4.1. Sởi biến chứng nặng	175
6.4.2. Sởi không nặng	178
6.5. Nhiễm khuẩn huyết	179
6.6. Thương hàn	180
6.7. Nhiễm trùng tai	182
6.7.1. Viêm tai xương chũm	182
6.7.2. Viêm tai giữa cấp	183
6.7.3. Viêm tai giữa mạn	184
6.8. Nhiễm trùng tiểu	184
6.9. Viêm khớp hoặc viêm xương tủy xương do vi khuẩn	186
6.10. Sốt xuất huyết Dengue	188
6.10.1. Sốt xuất huyết Dengue nặng	188
6.11. Sốt thấp khớp	193

## **7. SUY DINH DƯỠNG CẤP NẶNG 197**

7.1. Suy dinh dưỡng cấp nặng	198
7.2. Đánh giá ban đầu	198
7.3. Tổ chức điều trị	200
7.4. Điều trị tổng quát	200
7.4.1. Hạ đường huyết	201
7.4.2. Hạ thân nhiệt	202
7.4.3. Mất nước	203
7.4.4. Rối loạn điện giải	206
7.4.5. Nhiễm trùng	207
7.4.6. Thiếu hụt yếu tố vi lượng	208



7.4.7.	Bắt đầu cho ăn	209
7.4.8.	Nuôi ăn để bắt kịp tăng trưởng	210
7.4.9.	Yếu tố tâm lý	215
7.4.10.	Suy dinh dưỡng cấp nặng ở trẻ dưới 6 tháng tuổi	216
7.5.	Điều trị các bệnh lý phổi hợp	217
7.5.1.	Tổn thương mắt	217
7.5.2.	Thiếu máu nặng	218
7.5.3.	Tổn thương da trong Kwashiorkor	218
7.5.4.	Tiêu chảy kéo dài	219
7.5.5.	Lao	219
7.6.	Xuất viện và theo dõi	219
7.6.1.	Xuất viện điều trị ngoại trú	219
7.6.2.	Xuất viện sau điều trị dinh dưỡng	220
7.6.3.	Theo dõi	221
7.7.	Đánh giá chất lượng chăm sóc	221
7.7.1.	Điều tra tỷ lệ tử vong	221
7.7.2.	Tăng cân trong giai đoạn phục hồi	222
<b>8.</b>	<b>TRẺ EM BỊ HIV/AIDS</b>	<b>225</b>
8.1.	Bệnh nhi với tình trạng nghi ngờ hoặc xác định nhiễm HIV	226
8.1.1.	Chẩn đoán lâm sàng	226
8.1.2.	Tham vấn HIV	228
8.1.3.	Xét nghiệm và chẩn đoán nhiễm HIV	229
8.1.4.	Phân giai đoạn trên lâm sàng	230
8.2.	Liệu pháp kháng virus	232
8.2.1.	Thuốc kháng virus	233
8.2.2.	Thời điểm bắt đầu liệu pháp kháng virus	235
8.2.3.	Tác dụng phụ và theo dõi	235
8.2.4.	Thời điểm thay đổi điều trị	238
8.3.	Điều trị hỗ trợ cho trẻ có HIV dương tính	240
8.3.1.	Vắc xin	240
8.3.2.	Dự phòng bằng co – trimoxazole	241
8.3.3.	Dinh dưỡng	243

8.4. Điều trị những bệnh lý liên quan HIV	243
8.4.1. Lao	243
8.4.2. Viêm phổi do <i>Pneumocystis jiroveci</i>	244
8.4.3. Viêm phổi mô kẽ dạng lympho	245
8.4.4. Nhiễm nấm	247
8.4.5. Sarcoma Kaposi	246
8.5. Phòng ngừa lây truyền HIV từ mẹ sang con và dinh dưỡng ở trẻ nữ nhi	247
8.5.1. Phòng ngừa lây truyền HIV từ mẹ sang con	247
8.5.2. Nuôi ăn ở trẻ nữ nhi khi nhiễm HIV	248
8.6. Theo dõi	249
8.6.1. Xuất viện	249
8.6.2. Chuyển viện	249
8.6.3. Theo dõi lâm sàng	250
8.7. Chăm sóc giảm nhẹ và chăm sóc trong giai đoạn cuối	250
8.7.1. Giảm đau	251
8.7.2. Điều trị chán ăn, buồn nôn và nôn	252
8.7.3. Phòng ngừa và điều trị loét do ti đè	252
8.7.4. Chăm sóc miệng	252
8.7.5. Thông thoáng đường thở	253
8.7.6. Hỗ trợ tâm lý	253
<b>9. CÁC VẤN ĐỀ NGOẠI KHOA THƯỜNG GẶP</b>	<b>255</b>
9.1. Chăm sóc trước, trong và sau khi phẫu thuật	256
9.1.1. Chăm sóc trước phẫu thuật	256
9.1.2. Chăm sóc trong khi phẫu thuật	258
9.1.3. Chăm sóc sau phẫu thuật	260
9.2. Dị tật bẩm sinh	264
9.2.1. Sứt môi và chẻ vòm	264
9.2.2. Tắc ruột	265
9.2.3. Khiếm khuyết thành bụng	266
9.2.4. Thoát vị màng não tủy	267
9.2.5. Trật khớp háng bẩm sinh	267
9.2.6. Tật chân khoèo	268

9.3. Chấn thương	269
9.3.1. Bỏng	269
9.3.2. Chấn thương đầu	272
9.3.3. Chấn thương ngực	273
9.3.4. Chấn thương bụng	275
9.3.5. Gãy xương	275
9.3.6. Nguyên tắc chăm sóc vết thương	279
9.4. Các vấn đề ở bụng	281
9.4.1. Đau bụng	281
9.4.2. Viêm ruột thừa	282
9.4.3. Tắc ruột sau giai đoạn sơ sinh	283
9.4.4. Lòng ruột	284
9.4.5. Thoát vị rốn	285
9.4.6. Thoát vị bẹn	285
9.4.7. Thoát vị ngực	286
9.4.8. Xoắn tinh hoàn	286
9.4.9. Sa trực tràng	287
9.5. Nhiễm trùng cần phẫu thuật	287
9.5.1. Áp-xe	287
9.5.2. Viêm xương tủy	288
9.5.3. Viêm khớp nhiễm trùng	289
9.5.4. Viêm mô cơ	291
<b>10. ĐIỀU TRỊ HỖ TRỢ</b>	<b>293</b>
10.1. Hỗ trợ dinh dưỡng	294
10.1.1. Hỗ trợ bú mẹ đúng cách	294
10.1.2. Dinh dưỡng cho trẻ bệnh	299
10.2. Truyền dịch	304
10.3. Ổn định thân nhiệt	305
10.4. Kiểm soát đau	306
10.5. Điều trị thiếu máu	307
10.6. Truyền máu	308
10.6.1. Lưu trữ máu	308
10.6.2. Các vấn đề trong truyền máu	308

10.6.3. Chỉ định truyền máu	309
10.6.4. Tiến hành truyền máu	309
10.6.5. Phản ứng truyền máu	310
10.7. Oxy liệu pháp	312
10.8. Trị liệu bằng đồ chơi, trò chơi	315
<b>11. THEO DÕI BỆNH NHI</b>	<b>319</b>
11.1. Phương pháp theo dõi	319
11.2. Biểu đồ theo dõi	320
11.3. Kiểm tra tình trạng chăm sóc bệnh nhi	320
<b>12. HƯỚNG DẪN VÀ XUẤT VIỆN</b>	<b>321</b>
12.1. Thời gian xuất viện	321
12.2. Hướng dẫn	322
12.3. Hướng dẫn chế độ dinh dưỡng	323
12.4. Điều trị tại nhà	324
12.5. Kiểm tra sức khỏe người mẹ	324
12.6. Kiểm tra tình trạng tiêm chủng	325
12.7. Liên lạc với nhân viên chăm sóc sức khỏe ban đầu	325
12.8. Cung cấp cách chăm sóc tiếp theo	326
<b>PHỤ LỤC</b>	<b>329</b>
Phụ lục 1. Các quy trình kỹ thuật nhi khoa	329
A1.1. Tiêm	331
A1.1.1. Tiêm bắp	332
A1.1.2. Tiêm dưới da	332
A1.1.3. Tiêm trong da	332
A1.2. Truyền dịch	334
A1.2.1. Đặt catheter tĩnh mạch ngoại biên	334
A1.2.2. Tiêm tủy xương	336
A1.2.3. Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm	338
A1.2.4. Bộc lộ tĩnh mạch	339
A1.2.5. Catheter tĩnh mạch rốn	339
A1.3. Đặt ống thông mũi dạ dày	341
A1.4. Chọc dò thắt lưng	342

A1.5. Dẫn lưu màng phổi	343
A1.6. Chọc dò bàng quang trên xương mu	345
A1.7. Đo đường huyết	346
Phụ lục 2. Liều lượng thuốc	349
Phụ lục 3. Kích cỡ dụng cụ	371
Phụ lục 4. Dịch truyền tĩnh mạch	373
A4.1. Lựa chọn dịch truyền tĩnh mạch	374
Phụ lục 5. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của trẻ	375
A5.1. Tính cân nặng theo tuổi	375
A5.2. Tính cân nặng theo chiều dài hay chiều cao	382
Phụ lục 6. Trợ giúp và biểu đồ	399

## LƯU ĐỒ

Lưu đồ 1. Các bước xử trí trẻ bệnh nhập viện: những điểm chính	xxiv
Lưu đồ 2. Lọc bệnh cấp cứu	5
Lưu đồ 3. Cấp cứu trẻ nhũ nhi bị dị vật đường thở	8
Lưu đồ 4. Thông đường thở ở trẻ tắc nghẽn đường thở (hoặc vừa ngưng thở)	9
Lưu đồ 5. Thở oxy	11
Lưu đồ 6. Tư thế trẻ hôn mê	12
Lưu đồ 7: Truyền dịch ở trẻ bị sốc không kèm suy dinh dưỡng nặng	13
Lưu đồ 8: Truyền dịch ở trẻ bị sốc kèm suy dinh dưỡng nặng	14
Lưu đồ 9. Bơm diazepam đường hậu môn	15
Lưu đồ 10. Truyền glucose đường tĩnh mạch	16
Lưu đồ 11. Xử trí cấp cứu mất nước nặng sau giai đoạn sốc	17
Lưu đồ 12. Hồi sức sơ sinh	47
Lưu đồ 13. Bù dịch theo phác đồ C: Bồi hoàn dịch nhanh	131
Lưu đồ 14. Bù dịch theo phác đồ B: Bù nước với dung dịch ORS	135
Lưu đồ 15. Bù dịch theo phác đồ A: Điều trị tiêu chảy tại nhà	138
Lưu đồ 16. Dinh dưỡng khi trẻ bệnh và trẻ khỏe	302

**BẢNG**

Bảng 1.	Các chẩn đoán phân biệt ở trẻ có bất thường về “thở và đường thở”	21
Bảng 2.	Các chẩn đoán phân biệt ở trẻ sốc	22
Bảng 3.	Các chẩn đoán phân biệt ở trẻ li bì, hôn mê hoặc co giật	24
Bảng 4.	Các chẩn đoán phân biệt ở trẻ nhũ nhi (< 2tháng) li bì, hôn mê, co giật	25
Bảng 5.	Ngộ độc: liều than hoạt tính	28
Bảng 6.	Các chẩn đoán phân biệt ở trẻ có ho hoặc khó thở	77
Bảng 7.	Phân loại độ nặng viêm phổi	81
Bảng 8.	Các chẩn đoán phân biệt ở một trẻ có khỏe khỏe	93
Bảng 9.	Các chẩn đoán phân biệt ở trẻ bị thở rít	103
Bảng 10.	Các chẩn đoán phân biệt ở một trẻ ho kéo dài	110
Bảng 11.	Chẩn đoán phân biệt các trường hợp tiêu chảy cấp	127
Bảng 12.	Phân độ mất nước	128
Bảng 13.	Hướng dẫn truyền dịch ở trẻ mất nước nặng	130
Bảng 14.	Chế độ ăn đầu tiên cho trẻ tiêu chảy kéo dài: chế độ ăn tinh bột, giảm sữa (giảm lactose)	141
Bảng 15.	Chế độ ăn thứ hai cho trẻ tiêu chảy kéo dài: chế độ giảm tinh bột, không sữa (không lactose)	141
Bảng 16.	Chẩn đoán phân biệt sốt không có dấu hiệu khu trú ổ nhiễm	151
Bảng 17.	Chẩn đoán phân biệt sốt có dấu hiệu khu trú ổ nhiễm	152
Bảng 18.	Chẩn đoán phân biệt sốt phát ban	153
Bảng 19.	Những chẩn đoán khác có thể đối với sốt trên 7 ngày	155
Bảng 20.	Tiêu chuẩn WHO để chẩn đoán sốt thấp khớp (dựa trên tiêu chuẩn Jones sửa đổi)	194
Bảng 21.	Khung điều trị cho trẻ suy dinh dưỡng cấp nặng có biến chứng	201
Bảng 22.	Thể tích mỗi lần nuôi ăn của F-75 cho trẻ suy dinh dưỡng (gần 130 ml/kg/ngày)	211
Bảng 23.	Các giai đoạn nhiễm HIV trên lâm sàng ở trẻ em theo WHO	231

Bảng 24.	Những nhóm thuốc kháng virus được dùng cho trẻ em	234
Bảng 25.	Chiến lược điều trị ưu tiên hàng đầu ở trẻ em	234
Bảng 26.	Những tác dụng phụ thường gặp của thuốc kháng virus	236
Bảng 27.	Thuốc lựa chọn hàng thứ hai được khuyến cáo ở trẻ em	240
Bảng 28.	Kích thước ống nội khí quản theo tuổi	259
Bảng 29.	Thể tích máu theo tuổi	260
Bảng 30.	Mạch và huyết áp bình thường ở trẻ em	261
Bảng 31.	Ví dụ về nhu cầu thức ăn phù hợp cho trẻ ở một số nước Bolivia, Ấn Độ, Nepal, Nam Phi, và cộng hòa Tazania	303
Bảng 32.	Nhu cầu cân bằng dịch	304
Bảng 33.	Lịch tiêm chủng ban đầu cho trẻ trong Chương trình tiêm chủng mở rộng	326
Bảng A2.1.	Liều thuốc cho theo diện tích da ( $m^2$ ) của trẻ	350
Bảng A5.1.1.	Bảng cân nặng theo tuổi của bé trai từ lúc sinh đến 5 tuổi	375
Bảng A5.1.2.	Cân nặng theo tuổi của bé gái từ lúc sinh đến 5 tuổi	377
Bảng A5.2.1.	Cân nặng theo chiều dài của bé trai từ lúc mới sinh đến 2 tuổi	382
Bảng A5.2.2.	Cân nặng theo chiều dài của bé gái từ lúc mới sinh đến 2 tuổi: bé gái	387
Bảng A5.2.3.	Cân nặng theo chiều cao của bé trai từ 2 đến 5 tuổi	391
Bảng A5.2.4.	Cân nặng theo chiều cao của bé gái từ 2 đến 5 tuổi	395

## Danh sách các chữ viết tắt

<b>Chữ viết tắt</b>	<b>Nghĩa</b>
AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome Hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải
BCG	Bacille Calmette – Guérin: vi khuẩn lao
CDTL	Chọc dò thắt lưng
CRT	Capillary Refill Time: thời gian đổ đầy mao mạch
DNT	Dịch não tủy
DTP	Diphtheria - Pertussis - Tetanus: Bạch hầu - Ho gà - Uốn ván
EVF	Erythrocyte Volume Fraction: Dung tích huyết cầu Hct
IMCI	Integrated Management of Childhood Illness Xử trí lồng ghép trẻ bệnh
KST	Ký sinh trùng
ORS	Oral Rehydration Salt: Dung dịch bù nước bằng đường uống
PCP	Pneumocystis carinii pneumonia: viêm phổi do Pneumocystis carinii
TB	Tiêm bắp
TM	Tĩnh mạch
TMC	Tĩnh mạch chậm
TTM	Truyền tĩnh mạch
WHO	World Health Organization: Tổ chức Y tế Thế giới



## Lưu đồ 1. Các bước xử trí trẻ bệnh nhập viện: những điểm chính

### PHÂN LOẠI

- Tìm các dấu hiệu cấp cứu → Có → Xử trí cấp cứu cho tới khi ổn định
- ↓
- Tìm các dấu hiệu ưu tiên

### HỎI BỆNH SỬ VÀ KHÁM

(bao gồm đánh giá tình trạng chích ngừa, dinh dưỡng và chế độ ăn)

- Kiểm tra xem trẻ có tình trạng cấp cứu hoặc ưu tiên không?

**Xét nghiệm và các cận lâm sàng khác, nếu cần**

Liệt kê các **chẩn đoán sơ bộ** và **chẩn đoán phân biệt** Lựa chọn **những chẩn đoán ưu tiên**

Lên kế hoạch và bắt đầu **điều trị nội trú** (bao gồm cả chăm sóc hỗ trợ)

Lên kế hoạch và bắt đầu **điều trị ngoại trú**. Sắp xếp kế hoạch **theo dõi**, nếu cần.

Theo dõi dấu hiệu:

- Cải thiện
- Biến chứng
- Thất bại điều trị

(không cải thiện hoặc xuất hiện vấn đề mới)

(cải thiện)

**Đánh giá lại** nguyên nhân thất bại điều trị

**Cho xuất viện**

**Điều trị lại**

Sắp xếp việc **chăm sóc tiếp theo** và theo dõi tại bệnh viện hoặc tại cộng đồng.

## Chương 1

# LỘC BỆNH VÀ XỬ TRÍ TÌNH TRẠNG CẤP CỨU

- 1.1. Lọc bệnh
- 1.2. Tóm tắt các bước trong việc đánh giá lọc bệnh và xử trí cấp cứu
- 1.3. Đánh giá các dấu hiệu cấp cứu và dấu hiệu ưu tiên
  - Lọc bệnh
  - Xử trí trẻ bị dị vật đường thở
  - Kiểm soát đường thở ở trẻ bị tắc nghẽn hô hấp
  - Cung cấp oxy
  - Tư thế của trẻ hôn mê
  - Truyền dịch chống sốc ở trẻ không có suy dinh dưỡng cấp nặng
  - Truyền dịch chống sốc ở trẻ có suy dinh dưỡng cấp nặng
  - Diazepam đường hậu môn
  - Glucose đường tĩnh mạch
  - Xử trí mất nước nặng trong cấp cứu
- 1.4. Xử trí cấp cứu đối với trẻ suy dinh dưỡng nặng
- 1.5. Những chẩn đoán cần nghĩ đến ở trẻ có tình huống cấp cứu
  - 1.5.1. Trẻ có bất thường đường thở hoặc bất thường hô hấp
  - 1.5.2. Trẻ có sốc
  - 1.5.3. Trẻ có li bì, hôn mê hoặc co giật
- 1.6. Ngộ độc thường gặp
  - 1.6.1. Xử trí ngộ độc đường uống
  - 1.6.2. Xử trí ngộ độc tiếp xúc da hoặc mắt
  - 1.6.3. Xử trí ngộ độc đường hít
  - 1.6.4. Một số ngộ độc đặc biệt
    - Các hợp chất ăn mòn
    - Xăng và hợp chất
    - Phospho hữu cơ và hợp chất carbamate
    - Paracetamol
    - Aspirin và các salicylates
    - Sắt
    - Morphine và các opiates
    - Khí CO
  - 1.6.5. Phòng ngừa ngộ độc

## LỘC BỆNH

- 1.7. Ngạt nước
- 1.8. Điện giật
- 1.9. Các tai nạn thường gặp
  - 1.9.1. Rắn cắn
  - 1.9.2. Ong đốt
  - 1.9.3. Các tai nạn khác
- 1.10. Chấn thương
  - 1.10.1. Đánh giá và sơ cứu ban đầu
  - 1.10.2. Đánh giá tiếp theo

### 1.1. Lộc bệnh

Lộc bệnh là quá trình sàng lọc nhanh trẻ bệnh ngay khi trẻ vừa đến bệnh viện để nhận ra:

- Trẻ có dấu hiệu cấp cứu cần được điều trị ngay lập tức.
- Trẻ có dấu hiệu ưu tiên sẽ được khám trước để đánh giá và điều trị kịp thời.
- Trẻ không có dấu hiệu cấp cứu hoặc không ưu tiên sẽ khám bệnh theo thứ tự.

#### Dấu hiệu cấp cứu bao gồm:

- Không thở hoặc tắc nghẽn đường thở
- Suy hô hấp nặng
- Tím trung ương
- Các dấu hiệu sốc (tay chân lạnh, thời gian đổ đầy mao mạch kéo dài > 3 giây, mạch nhanh nhẹ, và huyết áp thấp hay không đo được)
- Hôn mê (hoặc rối loạn tri giác nặng)
- Co giật
- Dấu hiệu mất nước nặng ở trẻ tiêu chảy (li bì, mắt trũng, nếp véo da bụng mất rất chậm hay có bất kỳ  $\geq 2$  dấu hiệu trên).

Trẻ có các dấu hiệu trên cần được cấp cứu ngay để tránh tử vong.

Các dấu hiệu ưu tiên (xem tr. 6) giúp nhận ra trẻ có nguy cơ cao tử vong. Những trẻ này cần khám và đánh giá trước, không được trì hoãn. Nếu trẻ có 1 hay nhiều dấu hiệu cấp cứu cần được điều trị ngay mà không cần quan tâm đến các dấu hiệu ưu tiên.

## TÓM TẮT CÁC BƯỚC LỘC BỆNH VÀ XỬ TRÍ CẤP CỨU

**1.2. Tóm tắt các bước lọc bệnh và xử trí cấp cứu**

Các bước lọc bệnh và xử trí cấp cứu được tóm tắt theo sơ đồ từ tr. 5–17.

Đánh giá các dấu hiệu cấp cứu theo ba bước:

- **Bước 1.** Đánh giá có hay không dấu hiệu bất thường đường thở và thở; bắt đầu ngay lập tức điều trị vấn đề hô hấp. Thông đường thở và thở oxy.
- **Bước 2.** Nhanh chóng kiểm tra xem trẻ có sốc hay tiêu chảy mất nước nặng. Cho thở oxy và truyền dịch ngay. Trong chấn thương, nếu có chảy máu ra ngoài, băng ép vết thương để cầm máu.
- **Bước 3.** Nhanh chóng xác định trẻ có hôn mê hay co giật không. Tiêm tĩnh mạch glucose nếu trẻ bị hạ đường huyết và/hoặc thuốc chống co giật nếu trẻ bị co giật.

**Nếu có các dấu hiệu cấp cứu:**

- Gọi giúp đỡ từ các bác sĩ có kinh nghiệm gần nhất nhưng không được chậm trễ điều trị. Giữ bình tĩnh và phối hợp tốt với các nhân viên y tế khác, vì trẻ có thể cần được thực hiện nhiều y lệnh cùng một lúc. Những bác sĩ có kinh nghiệm sẽ tiếp tục khám bệnh (xem Chương 2, tr. 41), để xác định nguyên nhân và kế hoạch điều trị lâu dài.
- Thực hiện các xét nghiệm (đường huyết, phết máu ngoại biên, nồng độ hemoglobin [Hb]). Định nhóm máu và thử phản ứng chéo nếu trẻ sốc, có dấu hiệu thiếu máu nặng hay đang chảy máu lượng nhiều.
- Sau khi xử trí cấp cứu, tiếp tục đánh giá, chẩn đoán và điều trị các nguyên nhân.

Bảng các nguyên nhân cấp cứu thường gặp, xem từ tr. 21

**Nếu không có dấu hiệu cấp cứu, tìm các dấu hiệu ưu tiên:**

- **T** (Tiny baby): trẻ nhỏ dưới 2 tháng tuổi
- **T** (Temperature): sốt cao
- **T** (Trauma): chấn thương hay tình trạng ngoại khoa khẩn khác
- **P** (severe Pallor): xanh xao, lòng bàn tay rất nhợt
- **P** (Poisoning): ngộ độc
- **P** (severe Pain): đau dữ dội
- **R** (Respiratory distress): suy hô hấp
- **R** (Restless): bứt rứt, kích thích liên tục hoặc li bì
- **R** (Referral): có giấy chuyển viện khẩn từ tuyến trước
- **M** (Malnutrition): suy dinh dưỡng, gầy mòn nặng

## ĐÁNH GIÁ CÁC DẤU HIỆU CẤP CỨU VÀ ƯU TIÊN

- **O** (Odema): phù hai chân
- **B** (Burns): bỏng nhiều

Những dấu hiệu trên có thể nhớ là **3TPR MOB**.

Những trẻ này cần được khám trước (không xếp hàng) để định hướng điều trị. Di chuyển trẻ có dấu hiệu ưu tiên đến đầu hàng để khám trước. Nếu trẻ chấn thương hay có các vấn đề ngoại khoa khác, hội chẩn bác sĩ ngoại khoa.

### 1.3. Đánh giá các dấu hiệu cấp cứu và ưu tiên

#### ■ Đánh giá đường thở và thở (A, B)

Trẻ có tắc nghẽn đường thở không? Nhìn sự di động lồng ngực và nghe tiếng hít thở để xác định có tắc nghẽn. Thở rít là có tắc nghẽn.

Trẻ có tím trung ương không? Xác định có xanh xao hay tím tái ở lưỡi và niêm mạc miệng không.

Trẻ có thở không? Nhìn và nghe để đánh giá trẻ có thở không

Trẻ có suy hô hấp nặng không? Trẻ khó thở, thở nhanh hay thở hỗn hển, kèm rút lõm ngực, phập phồng cánh mũi, thở rên hay sử dụng các cơ hô hấp phụ để thở (đầu gật gù). Trẻ không bú được do suy hô hấp và lừ đừ.

#### ■ Đánh giá về tuần hoàn (sốc) (C)

Trẻ bị sốc cần được truyền dịch nhanh chóng có các dấu hiệu: lơ mơ, da lạnh, thời gian đổ đầy mao mạch kéo dài, mạch nhanh nhẹ và tụt huyết áp.

Kiểm tra tay trẻ có lạnh không. Nếu có, có thể trẻ đang sốc.

Kiểm tra thời gian đổ đầy mao mạch kéo dài > 3 giây không. Ấn giữ làm trắng đầu ngón tay hoặc ngón chân trong 5 giây. Xác định thời gian từ lúc thả tay đến lúc màu sắc da trở về hồng hào bình thường.

Nếu thời gian đổ đầy mao mạch trên 3 giây, kiểm tra mạch. Mạch có nhanh và nhẹ không? Nếu mạch quay mạnh và không nhanh, trẻ không sốc. Nếu không bắt được mạch quay ở trẻ nhũ nhi (< 1 tuổi), bắt mạch cánh tay hoặc mạch bẹn. Nếu không bắt được mạch quay ở trẻ lớn, bắt mạch cánh.

## Lưu đồ 2. Lộc bệnh cấp cứu

**Dấu hiệu cấp cứu:**

Nếu có bất kỳ dấu hiệu nào, gọi giúp đỡ, đánh giá và xử trí cấp cứu, làm các xét nghiệm cấp cứu (đường huyết, phết lame tìm KST sốt rét, thử Hb)

### ĐÁNH GIÁ

#### Đường thở và thở

- Tắc nghẽn, hoặc ngưng thở hoặc
- Tim trung ương hoặc
- Suy hô hấp nặng

**CÓ BẤT CỨ DẤU HIỆU NÀO**

### ĐIỀU TRỊ

*Cố định cổ nếu nghi ngờ chấn thương cột sống cổ, thông đường thở*

#### Nếu có dị vật đường thở

- ▶ Thông đường thở ở trẻ bị dị vật đường thở (Lưu đồ 3)

#### Nếu không có dị vật đường thở

- ▶ Thông đường thở (Lưu đồ 4)
- ▶ Thở oxy (Lưu đồ 5)
- ▶ Giữ ấm trẻ

#### Tuần hoàn

Da lạnh ẩm kèm:

- Thời gian đổ đầy mao mạch trên 3 giây và
- Mạch nhanh nhẹ

**CÓ BẤT CỨ DẤU HIỆU NÀO**

*Kiểm tra có suy dinh dưỡng nặng không*

- ▶ Cầm máu nếu đang chảy máu
- ▶ Thở oxy (Lưu đồ 5)
- ▶ Giữ ấm trẻ.

#### Nếu không suy dinh dưỡng nặng

- ▶ Lấy đường truyền và truyền dịch ngay (Lưu đồ 7).

Nếu không tìm thấy đường truyền ngoại biên, tiêm tủy xương hoặc đường truyền tĩnh mạch cảnh ngoài

#### Nếu suy dinh dưỡng nặng:

*Nếu li bì hoặc hôn mê*

- ▶ Truyền glucose (Lưu đồ 10).
- ▶ Lấy đường truyền và truyền dịch (Lưu đồ 8).

*Nếu không li bì hoặc hôn mê:*

- ▶ Cho uống glucose hoặc qua ống thông dạ dày.
- ▶ Tiếp tục đánh giá lại và xử trí tiếp theo.

**Lưu đồ 2. Lọc bệnh cấp cứu****Dấu hiệu cấp cứu:**

Nếu có bất kỳ dấu hiệu nào, gọi giúp đỡ, đánh giá và xử trí cấp cứu, làm các xét nghiệm cấp cứu (đường huyết, phết lame tìm KST sốt rét, thử Hb)

**ĐÁNH GIÁ****Hôn mê/Co giật**

- Hôn mê hoặc
- Đang co giật

**NEU HON ME  
HOAC CO GIAT**

**Mất nước nặng**

(chỉ đối với trẻ tiêu chảy)

Tiêu chảy kèm ≥ 2 dấu hiệu sau:

- Li bì
- Mắt trũng
- Dấu véo da mất rất chậm
- Không uống được hoặc uống rất kém

**TIÊU CHẢY KÈM  
≥ 2 DẤU HIỆU  
MẤT NƯỚC**

*Kiểm tra có suy dinh dưỡng nặng không*

**ĐIỀU TRỊ**

*Cố định cổ nếu nghi ngờ chấn thương cột sống cổ, thông đường thở*

- ▶ Thông đường thở (Lưu đồ 4)
- ▶ Nếu co giật, diazepam bơm hậu môn (Lưu đồ 9)
- ▶ Tư thế an toàn của trẻ hôn mê (nếu nghi ngờ chấn thương đầu hoặc cổ, cố định cổ trước) (Lưu đồ 6).
- ▶ Truyền glucose (Lưu đồ 10).

- ▶ Giữ ấm trẻ

Nếu không suy dinh dưỡng nặng:

- ▶ Lấy đường truyền và truyền nhanh theo lưu đồ 11 và điều trị theo phác đồ mất nước C (Lưu đồ 13)

Nếu suy dinh dưỡng nặng:

- ▶ Không lấy đường truyền.
- ▶ Tiếp tục đánh giá toàn diện ngay và điều trị (xem 1.4)

**DẤU HIỆU ƯU TIÊN**

**Những trẻ này cần được khám trước và điều trị kịp thời**

- Trẻ nhỏ (< 2 tháng)
- Sốt rất cao
- Chấn thương hay cần phẫu thuật
- Xanh xao
- Ngộ độc
- Đau dữ dội
- Kích thích, quấy hoặc li bì
- Giầy chuyển vận
- Suy dinh dưỡng
- Phù mắt hoặc hai chân
- Bỏng nhiều
- Suy hô hấp

**Chú ý:** nếu trẻ chấn thương hoặc có vấn đề ngoại khoa khác, hội chẩn bác sĩ ngoại khoa hoặc làm theo phác đồ ngoại khoa

**KHÔNG CÓ DẤU HIỆU CẤP CỨU HAY DẤU HIỆU ƯU TIÊN**

**Khám và điều trị theo thứ tự.**

### Lưu đồ 3. Cấp cứu trẻ nhũ nhi bị dị vật đường thở



Vỗ lưng

- ▶ Đặt trẻ nằm sấp trên đùi hoặc trên cánh tay, đầu thấp.
- ▶ Vỗ lưng 5 cái bằng gót bàn tay giữa 2 xương bả vai.
- ▶ Nếu còn khó thở, lật ngửa trẻ, ấn ngực 5 cái với 2 ngón tay ở nửa dưới xương ức.



Ấn ngực

- ▶ Nếu còn khó thở, kiểm tra miệng và lấy dị vật nếu có
- ▶ Nếu cần thiết, lặp lại vỗ lưng ấn ngực.



**Lưu đồ 3. Cấp cứu trẻ bị dị vật đường thở (trẻ > 1 tuổi)****Vỗ lưng để làm thông đường thở**

- ▶ Vỗ mạnh 5 cái vào giữa lưng bằng gót bàn tay (Trẻ có thể ngồi, quỳ hoặc nằm)
- ▶ Nếu vẫn còn tắc nghẽn đường thở, đi ra phía sau, vòng 2 tay qua người trẻ; đặt 1 bàn tay thành nắm đấm ngay dưới mũi ức; bàn tay kia ôm lên nắm đấm và ấn vào bụng mạnh theo hướng từ dưới lên trên (xem hình vẽ); lặp lại 5 lần.
- ▶ Nếu còn tắc nghẽn, kiểm tra miệng lấy dị vật nếu có.
- ▶ Nếu cần, lặp lại trình tự ấn bụng.

**Thủ thuật Heimlich cho trẻ lớn**

## Lưu đồ 4. Thông đường thở ở trẻ tắc nghẽn đường thở (hoặc vừa ngưng thở)

### A: Khi không nghi ngờ chấn thương cổ

#### Trẻ tỉnh

1. Kiểm tra miệng lấy dị vật nếu thấy.
2. Hút sạch đàm nhớt.
3. Đặt trẻ ở tư thế dễ chịu nhất.

#### ■ Trẻ <1 tuổi



*Tư thế trung gian ở trẻ <1 tuổi*

#### Trẻ hôn mê

1. Ngửa đầu như hình bên, sau đó nâng cằm để thông đường thở
2. Kiểm tra miệng lấy dị vật nếu thấy
3. Hút sạch đàm nhớt.
4. Kiểm tra đường thở bằng cách nhìn lồng ngực di động, nghe và cảm nhận hơi thở (xem hình).

#### ■ Trẻ lớn

#### *Tư thế ngửa đầu ở trẻ lớn*



*Nhìn, nghe và cảm nhận hơi thở*

### Lưu đồ 4. Thông đường thở ở trẻ tắc nghẽn đường thở (hoặc vừa ngưng thở)

#### **B: Khi nghi ngờ chấn thương cổ hoặc cột sống cổ: ấn hàm**

1. Cố định cổ và mở miệng (Lưu đồ 6).
2. Kiểm tra miệng lấy dị vật nếu thấy.
3. Hút sạch đàm nhớt nếu thấy.
4. Nhìn di động lồng ngực, nghe và cảm nhận hơi thở.



**Chỉ ấn hàm khi đường thở chưa thông. Đặt ngón 4 và ngón 5 phía sau góc hàm và đưa ra phía trước để bờ xương hàm vuông góc với trục cơ thể.**



**Nếu trẻ vẫn không thở sau khi thực hiện các bước trên, hãy bóp bóng mask giúp thở**

## Lưu đồ 5. Thở oxy

Cho oxy qua cannula hoặc catheter mũi

### ■ Cannula

- ▶ Đặt hai nhánh của cannula vào hai lỗ mũi trước và cố định bằng băng keo.



### ■ Ống thông 1 mũi

- ▶ Dùng catheter số 8F
- ▶ Đo khoảng cách từ chân mũi đến rìa trong chân mày bằng catheter.
- ▶ Luồn catheter vào mũi như hình bên.
- ▶ Cố định bằng băng keo.



**Bắt đầu với lưu lượng oxy thấp  
1–2 lít/phút giữ  $SpO_2 > 90\%$   
(xem phần 10.7)**

**Lưu đồ 6. Tư thế trẻ hôn mê****■ Nếu nghi ngờ chấn thương cổ**

- ▶ Đặt trẻ nằm ngửa và giữ cố định cổ.
- ▶ Băng cố định trán và cầm trẻ ra hai bên của mặt phẳng cứng để cố định tư thế này.
- ▶ Giữ cổ trẻ cố định bằng cách đặt túi dịch 1 lít ở hai bên đầu
- ▶ Nếu trẻ đang ói, đặt trẻ nằm nghiêng, giữ đầu trên một đường thẳng với trục cơ thể.

**■ Nếu không nghi ngờ chấn thương cổ:**

- ▶ Đặt trẻ nằm nghiêng bên để tránh nguy cơ hít sặc.
- ▶ Giữ cổ hơi ngửa nhẹ và đặt một bàn tay trẻ dưới gò má.
- ▶ Đặt một chân ở tư thế co và giữ tư thế này.



**Lưu đồ 7. Truyền dịch ở trẻ bị sốc không kèm suy dinh dưỡng nặng**

- ▶ Kiểm tra xem trẻ có bị suy dinh nặng hay không vì thể tích và tốc độ truyền dịch sẽ khác nhau. (Sốc ở trẻ suy dinh dưỡng nặng, xem lưu đồ 8.)
- ▶ Lập đường truyền tĩnh mạch (và lấy máu để làm các xét nghiệm cấp cứu).
- ▶ Tiến hành truyền Ringer's lactate hoặc Normal saline.
- ▶ Truyền 20ml/kg càng nhanh càng tốt

Tuổi (cân nặng)	Thể tích Ringer's lactate hoặc Normal saline (20ml/kg)
2 tháng (<4kg)	50 ml
2- <4 tháng (4- <6kg)	100 ml
4- <12 tháng (6- <10 kg)	150 ml
1- <3 tuổi (10- <14kg)	250ml
3- <5 tuổi (14-19kg)	350ml

**Đánh giá lại trẻ sau mỗi liều dịch truyền**

Đánh giá lại sau liều dịch đầu tiên:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nếu không cải thiện, lặp lại 10 - 20ml/kg càng nhanh càng tốt.</li> <li>• Nếu có xuất huyết, truyền máu 20 ml/kg trong 30 phút và theo dõi sát.</li> </ul>
Đánh giá lại sau liều dịch thứ hai:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nếu không cải thiện và còn các dấu hiệu mất nước (tiêu chảy hoặc tả), lặp lại 20ml/kg Ringer's lactate hoặc Normal saline.</li> <li>• Nếu không cải thiện, nghi ngờ sốc nhiễm trùng, lặp lại 20ml/kg và xem xét thêm adrenaline hoặc dopamine (xem phụ lục 2).</li> <li>• Nếu không cải thiện, xem phác đồ điều trị những bệnh đặc biệt, xem lại chẩn đoán.</li> </ul>

Sau khi cải thiện bất kỳ dấu hiệu nào (mạch mạnh hơn, nhịp tim chậm lại, HA tăng trên 10% hoặc về bình thường, thời gian đổ đầy mao mạch < 2s), xem lưu đồ 11.

**Chú ý:** ở trẻ sốc có nghi ngờ sốt rét hoặc thiếu máu, cẩn thận khi truyền dịch nhanh, hoặc nên thay bằng truyền máu trong trường hợp thiếu máu nặng.

### Lưu đồ 8. Truyền dịch ở trẻ bị sốc kèm suy dinh dưỡng nặng

Chỉ khi trẻ có các dấu hiệu của sốc mới điều trị như sau (thường kèm theo rối loạn tri giác, ví dụ: li bì hoặc hôn mê)

- ▶ Lập đường truyền tĩnh mạch (và lấy máu làm các xét nghiệm cấp cứu).
- ▶ Cân trẻ (hoặc ước chừng cân nặng) để tính lượng dịch truyền.
- ▶ Truyền tĩnh mạch 15ml/kg trong 1h. Chọn một trong các dung dịch sau:
  - Ringer's lactate với 5% glucose (dextrose);
  - Half-strength Darrow's solution với 5% glucose (dextrose);
  - 0,45% NaCl trong 5% glucose (dextrose).

Cân nặng	Thể tích dịch truyền trong 1h (15ml/kg)	Cân nặng	Thể tích dịch truyền trong 1h (15ml/kg)
4 kg	60 ml	12 kg	180 ml
6 kg	90 ml	14 kg	210 ml
8 kg	120 ml	16 kg	240 ml
10 kg	150 ml	18 kg	270 ml

- ▶ Đếm mạch, độ nảy và nhịp thở khi bắt đầu truyền dịch và mỗi 5–10 phút.

*Nếu có cải thiện (mạch chậm lại, mạnh hơn hoặc thở chậm hơn) và không có bằng chứng phù phổi:*

- Lắp lại truyền TM 15ml/kg trong 1h; sau đó
- Uống hoặc đặt sonde dạ dày gavage dung dịch bù nước ReSoMal 10ml/kg/giờ trong 10 giờ (xem tr.204);
- Bắt đầu cho ăn lại với công thức F-75 (xem tr.209).

*Nếu không cải thiện sau 2 liều dịch truyền 15ml/kg,*

- Truyền dịch duy trì (4ml/kg/giờ) trong khi chờ truyền máu;
- Khi có máu, truyền máu tươi toàn phần 10ml/kg chậm trong 3h (sử dụng hồng cầu lắng nếu trẻ bị suy tim), sau đó
- Bắt đầu cho ăn lại với công thức F-75 (xem tr.209);
- Kháng sinh đường tĩnh mạch (xem tr.207).

*Nếu tình trạng xấu hơn trong lúc bù dịch (nhịp thở tăng 5 lần/ph và mạch nhanh hơn 15 lần/ph, gan to, ran ẩm ở phổi, TM cổ nổi, nghe tim có gallop), ngưng truyền dịch, vì trẻ có thể bị phù phổi cấp.*

**Lưu đồ 9. Bơm diazepam đường hậu môn****■ Bơm diazepam đường hậu môn:**

- ▶ Rút 1 liều diazepam từ lọ vào ống chích 1mL dựa trên cân nặng của trẻ. Bỏ kim ra.
- ▶ Đưa ống chích vào sâu khoảng 4-5 cm trong hậu môn và bơm diazepam vào.
- ▶ Kẹp chặt hai mông trong vài phút.

Tuổi (cân nặng)	Diazepam bơm hậu môn 10mg/2ml/ống Liều 0,1ml/kg
2 tuần đến 2 tháng (<4 kg) <sup>a</sup>	0,3 ml
2 – <4 tháng (4 – <6 kg)	0,5 ml
4 – <12 tháng (6 – <10 kg)	1,0 ml
1 – <3 tuổi (10 – <14 kg)	1,25 ml
3 – <5 tuổi (14 – 19 kg)	1,5 ml

<sup>a</sup> Dùng phenobarbital (200mg/ml/lọ) với liều 20mg/kg điều trị co giật ở trẻ sơ sinh < 2tuần tuổi:

Cân nặng 2kg – liều khởi đầu, 0,2ml; lặp lại 0,1ml sau 30ph

Cân nặng 3kg – liều khởi đầu, 0,3ml; lặp lại 0,15ml sau 30ph

**Nếu còn co giật sau 10 ph, cho liều thứ hai diazepam** (hoặc diazepam tiêm mạch chậm 0,05ml/kg = 0,25mg/kg nếu có đường truyền).

**Không cho quá hai liều diazepam.**

**Nếu còn co giật sau 10 ph kế tiếp, nghi ngờ trạng thái động kinh:**

- ▶ Cho phenobarbital TB/TM 15mg/kg trong 15 ph;  
Hoặc
- ▶ Phenytoin 15–18mg/kg TM (khác đường truyền với diazepam) trong 60 ph. Bảo đảm đường truyền tốt, vì thuốc có tính ăn mòn nên có thể gây tổn thương tại chỗ nếu thoát mạch.

**■ Nếu sốt cao:**

- ▶ Cởi quần áo, để thoáng.
- ▶ Không sử dụng bất cứ thuốc đường uống nào cho đến khi hết co giật.
- ▶ Khi hết co giật và trẻ uống được, cho uống paracetamol hoặc ibuprofen.

**Thận trọng:** luôn có bóng và mặt nạ kích cỡ vừa với trẻ trong trường hợp trẻ ngưng thở, nhất là khi cho diazepam.



**Lưu đồ 10. Truyền glucose đường tĩnh mạch**

- ▶ Thiết lập đường truyền và lấy máu để làm các xét nghiệm cấp cứu.
- ▶ Đo đường huyết mao mạch bằng que thử đường huyết nhanh. Nếu đường huyết < 2,5mmol/L (45 mg/dl) hoặc < 3mmol/L (54mg/dl) ở trẻ suy dinh dưỡng nặng hoặc không đo được đường huyết, điều trị như hạ đường huyết:
- ▶ Tiêm TM nhanh 5ml/kg glucose 10%

Tuổi(cân nặng)	Thể tích glucose 10% tiêm TM nhanh (5ml/kg)
<2 tháng (<4 kg)	15 ml
2-<4 tháng (4-<6 kg)	25 ml
4-<12 tháng (6-<10 kg)	40 ml
1-<3 tuổi (10-<14 kg)	60 ml
3-<5 tuổi (14-<19 kg)	80 ml

- ▶ Kiểm tra lại đường huyết sau 30 phút. Nếu còn thấp, lặp lại 5ml/kg glucose 10%.
- ▶ Cho trẻ bú ngay sau khi trẻ tỉnh, càng sớm càng tốt.  
Nếu trẻ không bú được:
  - Gavage qua ống thông dạ dày sữa hoặc dung dịch đường (để pha dung dịch đường, hòa tan 4 muỗng đường (20g) trong 200ml nước chín), hoặc
  - Truyền tĩnh mạch dung dịch chứa 5–10% glucose (dextrose) (xem phụ lục 4)

**Chú ý:** dung dịch 50% glucose giống như dung dịch 50% dextrose. Nếu chỉ có dung dịch glucose 50%: hòa tan một phần dung dịch 50% glucose trong bốn phần nước cất, hoặc một phần dung dịch 50% glucose trong 9 phần dung dịch 5% glucose. Ví dụ: 10 ml dung dịch 50% trong 90ml dung dịch 5% tạo thành 100 ml dung dịch 10%.

**Chú ý:** để làm xét nghiệm đường huyết nhanh, que thử cần giữ trong hộp ở 2–3°C, tránh ánh sáng mặt trời hoặc độ ẩm. Lấy 1 giọt máu lên que thử. Sau 60 giây, máu được rửa với những giọt nước lạnh và đem so sánh với màu chuẩn in trên chai hoặc trên hướng dẫn. (Kỹ thuật chính xác khác nhau đối với từng loại que).

**Chú ý:** đường ngâm dưới lưỡi có thể sử dụng cấp cứu trong trường hợp hạ đường huyết nếu không lấy được đường truyền TM. Đặt 1 muỗng đường ngâm nước dưới lưỡi mỗi 10–20 phút.

### Lưu đồ 11. Xử trí cấp cứu mất nước nặng sau giai đoạn sốc

Trẻ mất nước nặng nhưng không sốc, do tiêu chảy, điều trị theo phác đồ C, tr.131.

Nếu trẻ sốc, xử trí đầu tiên theo hướng dẫn lưu đồ 7 và 8 (tr.13 và 14). Chuyển sang phác đồ dưới đây khi trẻ ra sốc

- Truyền 70ml/kg Ringer's lactate (Hartmann's) (hoặc normal saline) trong 5 giờ đối với trẻ nhũ nhi (<12 tháng) và trong 2,5 giờ đối với trẻ lớn (12 tháng đến 5 tuổi).

Cân nặng	Tổng dịch truyền (thể tích trong 1 giờ)	
	Tuổi <12 tháng truyền trong 5 giờ	12 tháng – 5 tuổi Truyền trong 2.5 giờ
<4 kg	200 ml (40ml/giờ)	–
4–6kg	350ml (70ml/giờ)	–
6–10kg	550ml (110ml/giờ)	550ml (220 ml/giờ)
10–14 kg	850ml (170ml/giờ)	850ml (340 ml/giờ)
14–19 kg	–	1200ml (480 ml/giờ)

Đánh giá lại trẻ mỗi 1-2 giờ. Nếu tình trạng mất nước không cải thiện, truyền dịch nhanh hơn.

Có thể cho uống dung dịch bù điện giải (ORS) (khoảng 5ml/kg mỗi giờ) ngay sau khi trẻ có thể uống được, thường sau 3–4 giờ (trẻ nhũ nhi) hoặc 1–2 giờ (trẻ lớn).

Cân nặng	Lượng nước ORS mỗi giờ
<4kg	15ml
4–6kg	25ml
6–10kg	40ml
10–14 kg	60ml
14–19 kg	85ml

Đánh giá lại sau 6 giờ ở trẻ nhũ nhi và sau 3 giờ ở trẻ lớn. Phân độ mất nước. Sau đó tiếp tục lựa chọn phác đồ A, B hoặc C (tr.138, 135, 131).

Nếu được, quan sát trẻ ít nhất 6 giờ sau khi bù nước để chắc chắn bà mẹ có thể duy trì đủ nước cho trẻ bằng cách cho uống dung dịch ORS.

**ĐÁNH GIÁ CÁC DẤU HIỆU CẤP CỨU VÀ ƯU TIÊN**

Nếu nhiệt độ phòng rất lạnh, dựa vào mạch để xác định trẻ có sốc hay không.

Kiểm tra huyết áp tâm thu có thấp so với tuổi hay không (xem bảng dưới). Có thể sốc khi đo huyết áp bình thường, nhưng nếu huyết áp trung bình rất thấp là trẻ đang sốc.

**Huyết áp bình thường ở trẻ nhũ nhi và trẻ nhỏ**

Tuổi	Huyết áp tâm thu
Sơ sinh non tháng	55–75
0–3tháng	65–85
3–6tháng	70–90
6–12tháng	80–100
1–3tuổi	90–105
3–6tuổi	95–110

**■ Đánh giá hôn mê, co giật hoặc các tình trạng bất thường khác (C)**

*Trẻ có hôn mê không?* Kiểm tra mức độ tri giác theo thang điểm “AVPU”:

**A** tỉnh

**V** đáp ứng lời nói

**P** đáp ứng kích thích đau

**U** hôn mê

Nếu trẻ không dậy và tỉnh táo, đánh thức tỉnh trẻ bằng cách kêu gọi hoặc lay 2 vai trẻ. Nếu trẻ không tỉnh nhưng đáp ứng lời nói, trẻ đang li bì. Nếu không đáp ứng, hỏi bà mẹ trẻ có buồn ngủ bất thường hoặc khó đánh thức không. Xác định trẻ có hay không đáp ứng với kích thích đau. Nếu không đáp ứng, trẻ hôn mê và cần cấp cứu ngay.

*Trẻ có co giật không?* Có những cử động co thắt cơ lặp đi lặp lại mà trẻ không kiểm soát được không?

**■ Đánh giá trẻ có mất nước nặng không nếu trẻ có tiêu chảy**

*Trẻ có mắt trũng không?* Hỏi bà mẹ mắt trẻ có trũng hơn bình thường không.

*Dấu véo da có mất chậm không (kéo dài hơn 2 giây)?* Véo da bụng ở đường giữa rốn và một bên bụng trong một giây, sau đó thả ra và quan sát.

## ■ Đánh giá các dấu hiệu ưu tiên

Trong khi đánh giá các dấu hiệu cấp cứu, bạn sẽ chú ý được các dấu hiệu ưu tiên:

*Trẻ có dấu hiệu suy hô hấp (mức độ nặng)?*

*Trẻ có li bì hoặc kích thích, không ngủ yên?*

Những dấu hiệu này sẽ ghi nhận được khi đánh giá hôn mê. Quan sát các dấu hiệu ưu tiên khác (xem tr.6).

## 1.4. Xử trí cấp cứu ở trẻ suy dinh dưỡng nặng

Trong lúc lọc bệnh, tất cả những trẻ suy dinh dưỡng nặng cần được xem như trẻ có dấu hiệu ưu tiên để có thể đánh giá và điều trị kịp thời.

Một số trẻ suy dinh dưỡng nặng có thể có dấu hiệu cấp cứu.

Những trẻ có dấu hiệu cấp cứu về “thở và đường thở” hoặc “co giật và hôn mê” xử trí cấp cứu như hướng dẫn (xem các lưu đồ tr.5–17).

- Trẻ có triệu chứng mất nước nặng nhưng không sốc, không nên được bù dịch bằng đường truyền TM, vì mất nước nặng khó chẩn đoán ở trẻ suy dinh dưỡng nặng và thường bị bỏ sót. Truyền dịch có thể gây quá tải và tử vong do suy tim. Do đó, những trẻ này nên bù dịch bằng đường uống với dung dịch bù điện giải đặc biệt cho trẻ suy dinh dưỡng (ReSoMal). Xem Chương 7 tr.204.
- Trẻ suy dinh dưỡng nặng, những dấu hiệu giống sốc có thể có khi trẻ không sốc. Trẻ suy dinh dưỡng có thể có các dấu hiệu của sốc: li bì, giảm tri giác, da lạnh, CRT kéo dài và mạch nhanh nhẹ nên truyền nhiều dịch hơn trong sốc (như trên).
- Điều trị sốc ở trẻ suy dinh dưỡng khác với trẻ thường vì sốc giảm thể tích và sốc nhiễm trùng thường cùng xuất hiện, và khó phân biệt được trên lâm sàng. Trẻ suy dinh dưỡng nặng có thể không chịu nổi khi truyền lượng lớn dịch và muối. Lượng dịch truyền dựa vào quan sát đáp ứng của trẻ. Tránh quá tải dịch. Theo dõi mạch, nhịp thở khi bắt đầu truyền và mỗi 5-10 phút. Chú ý loại dịch truyền ở trẻ suy dinh dưỡng nặng và tốc độ truyền chậm hơn bình thường.

Tất cả trẻ suy dinh dưỡng nặng đều cần ưu tiên khám và điều trị tình trạng hạ đường huyết, hạ thân nhiệt. Nhiễm trùng nặng, thiếu máu nặng, và các vấn đề về mắt. Nếu trẻ không mắc các bệnh lý trên ở thời điểm nhập viện, cần có các biện pháp can thiệp để ngừa xảy ra.

## CHẨN ĐOÁN Ở TRẺ CÓ DẤU HIỆU CẤP CỨU

### 1.5. Chẩn đoán ở trẻ có dấu hiệu cấp cứu

Phần dưới đây cung cấp hướng dẫn tiếp cận các chẩn đoán và chẩn đoán phân biệt các bệnh cảnh cấp cứu. Sau khi ổn định trẻ và xử trí cấp cứu, cần phải tìm nguyên nhân để có các điều trị đặc hiệu.

#### 1.5.1 Trẻ có bất thường về hô hấp

##### Bệnh sử

- Khởi phát: từ từ hoặc đột ngột
- Triệu chứng giống với những lần trước đây
- Nhiễm trùng hô hấp trên
- Ho kéo dài
- Dị vật đường thở
- Bẩm sinh hay mắc phải
- Chích ngừa: bạch hầu, ho gà, uốn ván (DPT), sởi
- Đã nhiễm HIV
- Gia đình có tiền sử hen suyễn

##### Khám

- Ho và tính chất của ho
- Tím
- Suy hô hấp
- Thở rên
- Thở rít, tiếng thở bất thường
- Phập phồng cánh mũi
- Phù cổ
- Ran nổ
- Khò khè
  - Lan tỏa
  - Khu trú
- Giảm lưu lượng khí hít vào
  - Lan tỏa
  - Khu trú

**Bảng 1. Các chẩn đoán phân biệt ở trẻ có bất thường về “thở và đường thở”**

Nguyên nhân	Yếu tố hướng đến
Viêm phổi – Ho kèm thở nhanh và sốt	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Thở rên hoặc khó thở</li> <li>– Diễn tiến nặng dần lên nếu không điều trị</li> <li>– Nghe phổi có ran nổ</li> <li>– Triệu chứng đông đặc hoặc có dịch ở phổi</li> </ul>
Suyễn	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tiền sử khò khè trước đây</li> <li>– Thì thở ra kéo dài</li> <li>– Khò khè, thì hít vào ngắn</li> <li>– Đáp ứng với thuốc dẫn phế quản</li> </ul>
Dị vật đường thở	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bệnh sử đột ngột ho sặc sụa</li> <li>– Đột ngột thở rít hay suy hô hấp</li> <li>– Giảm phế âm khu trú hoặc khò khè</li> </ul>
Áp-xe thành sau hầu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Diễn tiến chậm nhưng nặng dần</li> <li>– Khó nuốt, không nuốt được</li> <li>– Sốt cao</li> </ul>
Viêm thanh khí phế quản	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ho như “sủa”</li> <li>– Khàn tiếng</li> <li>– Liên quan đến nhiễm trùng hô hấp trên</li> <li>– Thở rít thì hít vào</li> <li>– Dấu hiệu suy hô hấp</li> </ul>
Bạch hầu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ‘Bull neck’ do sự phì đại hạch lympho</li> <li>– Triệu chứng tắc nghẽn đường hô hấp với thở rít và thở rút lõm</li> <li>– Giả mạc màu xám ở họng</li> <li>– Chưa chích ngừa DPT</li> </ul>

**1.5.2. Trẻ có sốc****Bệnh sử**

- Đột ngột, cấp tính
- Chấn thương
- Xuất huyết
- Bệnh tim bẩm sinh hay bệnh thấp tim
- Tiêu chảy
- Có bệnh lý liên quan đến sốt

## TRẺ CÓ SỐC

- Đợt bùng phát sốt xuất huyết Dengue
- Đợt bùng phát viêm màng não
- Sốt
- Có thể bú không

## Khám

- Mức độ tri giác
- Dấu hiệu chảy máu
- Chi lạnh hay ấm
- Tĩnh mạch cổ (áp lực tĩnh mạch cảnh tăng)
- Tần số mạch và độ nảy
- Huyết áp
- Gan có to hay không
- Chấm xuất huyết dưới da
- Mảng xuất huyết

**Bảng 2. Các chẩn đoán phân biệt ở trẻ sốt**

*Trẻ bị sốt có thể li bì, thờ nhanh, da lạnh, CRT kéo dài, mạch nhanh nhẹ và có thể có huyết áp thấp là dấu hiệu muộn.*

*Để phân biệt các nguyên nhân gây sốt, tìm các dấu hiệu bên dưới.*

Nguyên nhân	Yếu tố hướng đến
Sốt mất máu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bệnh sử chấn thương</li> <li>– Có vị trí xuất huyết</li> </ul>
Sốt sốt xuất huyết Dengue	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sốt xuất huyết Dengue bùng phát hoặc vào mùa</li> <li>– Bệnh sử sốt cao</li> <li>– Chấm, mảng xuất huyết</li> </ul>
Sốt tim	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Có bệnh tim hoặc nghe tim có âm thổi</li> <li>– TM cổ nổi, gan to</li> <li>– Ran ở phổi</li> </ul>
Sốt nhiễm trùng	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Có bệnh lý gây sốt</li> <li>– Trẻ rất yếu</li> <li>– Da ấm nhưng huyết áp thấp, hoặc da lạnh</li> <li>– Có mảng xuất huyết hoặc tiền sử có bùng phát viêm màng não</li> </ul>
Sốt giảm thể tích	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bệnh sử có tiêu chảy lượng nhiều</li> <li>– Đợt bùng phát tả</li> </ul>

### 1.5.3. Trẻ li bì, hôn mê hoặc co giật

#### Bệnh sử

- Sốt
- Chấn thương đầu
- Quá liều thuốc hoặc uống thuốc độc
- Co giật: kéo dài bao lâu? Có sốt co giật trước đây không? Động kinh?

Trường hợp trẻ < 1 tuần tuổi, xem xét bệnh sử:

- Bệnh não thiếu oxy
- Chấn thương đầu lúc sinh

#### Khám

##### *Tổng quát*

- Vàng da
- Lòng bàn tay nhạt nặng
- Phù mắt hay tay chân (nghĩ suy thận)
- Mức độ tri giác
- Chấm xuất huyết
- Huyết áp
- Đánh giá thang điểm AVPU (xem tr.18).

##### *Đầu và cổ*

- Vẹo cổ
- Dấu hiệu chấn thương đầu hoặc chấn thương vùng khác
- Kích thích đồng tử và sự phản xạ ánh sáng
- Thóp căng hoặc phồng
- Tư thế bất thường, đặc biệt uốn cong (lưng hình cung).

Thang điểm hôn mê cần được đánh giá thường xuyên. Ở trẻ < 1 tuần tuổi, chú ý thời gian từ lúc sinh đến lúc có triệu chứng giảm tri giác. Những nguyên nhân khác gây li bì, hôn mê hay co giật tùy theo vị trí dịch tể như sốt rét, viêm não Nhật Bản, sốt xuất huyết Dengue, viêm não do sởi, thương hàn, sốt tái diễn.

#### Cận lâm sàng

- Nếu nghi ngờ trẻ bị viêm màng não và không có dấu hiệu tăng áp lực nội sọ (đồng tử không đều hai bên, gồng cứng người, yếu liệt chi, thở bất thường) nên chọc dò tủy sống để chẩn đoán.



## TRẺ LI BÌ, HÔN MÊ HOẶC CO GIẬT

- Ở vùng dịch tễ sốt rét, cần làm xét nghiệm chẩn đoán nhanh với sốt rét và phết máu ngoại biên.
- Nếu trẻ không tỉnh, kiểm tra đường huyết. Khi không kiểm tra được, điều trị như hạ đường huyết. Nếu trẻ cải thiện, chẩn đoán là hạ đường huyết
- Soi nước tiểu nếu được

**Bảng 3. Các chẩn đoán phân biệt ở trẻ li bì, hôn mê hoặc co giật**

Nguyên nhân	Yếu tố hướng đến
Viêm màng não <sup>a, b</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rất kích thích</li> <li>– Cổ gượng hoặc thóp phồng</li> <li>– Tử ban (chỉ gặp do não mô cầu)</li> <li>– Ưỡn cong lưng</li> </ul>
Sốt rét thể não (chỉ gặp ở trẻ tiếp xúc với <i>P. falciparum</i> ; thường theo mùa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Phết máu ngoại biên hay chẩn đoán nhanh dương tính với KST sốt rét</li> <li>– Vàng da</li> <li>– Thiếu máu</li> <li>– Co giật</li> <li>– Hạ đường huyết</li> </ul>
Sốt co giật (thường không phải là nguyên nhân gây hôn mê)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tiền căn co giật khi sốt</li> <li>– liên quan với sốt</li> <li>– Trẻ từ 6 tháng đến 5 tuổi</li> <li>– Phết máu bình thường</li> </ul>
Hạ đường huyết (luôn phải tìm nguyên nhân, ví dụ sốt rét nặng, và điều trị nguyên nhân để ngăn tái lại)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Đường huyết thấp (<math>&lt; 2,5\text{mmol/l}</math> (<math>&lt; 45\text{mg/dl}</math>) hoặc <math>&lt; 3,0\text{mmol/l}</math> (<math>&lt; 54\text{mg/dl}</math>) ở trẻ suy dinh dưỡng nặng); đáp ứng tốt với điều trị đường</li> </ul>
Chấn thương đầu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dấu hiệu hoặc bệnh sử chấn thương đầu</li> </ul>
Ngộ độc	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bệnh sử uống thuốc độc hay quá liều thuốc</li> </ul>
Sốc (có thể gây li bì, hôn mê, nhưng không gây co giật)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tưới máu kém</li> <li>– Mạch nhanh nhẹ</li> </ul>

**Bảng 3. (tiếp theo)**

Nguyên nhân	Yếu tố hướng đến
Viêm cầu thận cấp tính ảnh hưởng não	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tăng huyết áp</li> <li>Phù mắt, tay chân</li> <li>Tiểu đạm/tiểu máu</li> <li>Thiếu niệu hoặc vô niệu</li> </ul>
Nhiễm ceton do đái tháo đường	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đường huyết cao</li> <li>Tiền căn khát nhiều, tiểu nhiều</li> <li>Thở kiểu nhiễm toan (nhANH, sâu)</li> </ul>

- <sup>a</sup> Chẩn đoán phân biệt viêm màng não bao gồm viêm não, áp-xe não hoặc lao màng não. Tham khảo thêm ở các giáo trình chuẩn của Nhi khoa.
- <sup>b</sup> Không nên chọc dịch não tủy nếu có dấu hiệu tăng áp lực nội sọ (xem phần 6.3, tr.167 và A1.4, tr.346). Có thể thấy dịch não tủy mờ đục, hoặc xét nghiệm dịch não tủy có số lượng bạch cầu bất thường (thường > 100 tế bào đa nhân/ml trong viêm màng não vi khuẩn). Chẩn đoán xác định khi glucose dịch não tủy (<1,5mmol/l), protein dịch não tủy tăng (> 0,4g/l), xác định vi khuẩn bằng nhuộm Gram.

**Bảng 4. Các chẩn đoán phân biệt ở trẻ nữ nhi (< 2tháng) li bì, hôn mê, co giật**

Nguyên nhân	Yếu tố hướng đến
Sinh ngạt Bệnh não thiếu oxy Sang chấn sản khoa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Khởi phát trong 3 ngày đầu sau sinh</li> <li>Tiền căn sinh khó</li> </ul>
Xuất huyết não	<ul style="list-style-type: none"> <li>Khởi phát trong 3 ngày đầu sau sinh ở trẻ sinh non hoặc sinh nhẹ cân</li> </ul>
Bệnh lý tán huyết ở trẻ sơ sinh, vàng da nhân	<ul style="list-style-type: none"> <li>Khởi phát trong 3 ngày đầu sau sinh</li> <li>Vàng da</li> <li>Xanh xao</li> <li>Nhiễm trùng nặng</li> <li>Không chích vitamin K</li> </ul>
Uốn ván rốn	<ul style="list-style-type: none"> <li>Khởi phát từ ngày 3-14 sau sinh</li> <li>Kích thích</li> <li>Khó bú</li> <li>Co thắt cơ hàm</li> <li>Ưỡn người</li> <li>Co giật</li> </ul>

## CÁC NGỘ ĐỘC THƯỜNG GẶP

**Bảng 4. (tiếp theo)**

Nguyên nhân	Yếu tố hướng đến
Viêm màng não	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Li bì</li> <li>– Ngưng thở bất thường</li> <li>– Co giật</li> <li>– Khóc thét</li> <li>– Thóp căng phồng</li> </ul>
Nhiễm trùng huyết	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sốt cao hoặc hạ thân nhiệt</li> <li>– Sốc (li bì, thở nhanh, da lạnh, CRT kéo dài, mạch nhanh nhẹ, và có thể hạ huyết áp)</li> <li>– Đột ngột bệnh mà không tìm thấy nguyên nhân</li> </ul>

**1.6. Các ngộ độc thường gặp**

Nghi ngờ ngộ độc khi không giải thích được bệnh ở một đứa trẻ hoàn toàn khỏe mạnh trước đó. Tham khảo từ sách giáo khoa nhi khoa cũng như thông tin từ các trung tâm chống độc của các nước về xử trí khi tiếp xúc với độc chất. Sau đây là một số nguyên tắc xử trí các ngộ độc thường gặp. Lưu ý rằng các loại thuốc cổ truyền có thể là nguồn gốc gây ngộ độc.

**Chẩn đoán**

Chẩn đoán dựa vào bệnh sử, khám lâm sàng và các kết quả cận lâm sàng phù hợp:

- Các thông tin chi tiết về loại độc chất, lượng độc chất và thời gian tiếp xúc với độc chất. Tìm cách xác định các độc chất liên quan và hỏi xin vỏ chai thuốc. Hãy kiểm tra để chắc chắn rằng không còn đứa trẻ nào khác bị ngộ độc. Triệu chứng ngộ độc rất đa dạng tùy thuộc vào loại độc chất đã tiếp xúc - Xem chi tiết bên dưới.
- Tìm vết bỏng bên trong hay xung quanh miệng hoặc tiếng thở rít thanh quản (tổn thương đường hô hấp trên hay thanh quản) là dấu hiệu gợi ý ngộ độc các chất ăn mòn.
- Cho nhập viện tất cả những đứa trẻ tự tử bằng uống sắt, thuốc trừ sâu, thuốc paracetamol hoặc aspirin, thuốc ngủ, thuốc chống trầm cảm và cả những đứa trẻ bị đầu độc từ một đứa trẻ khác hoặc người lớn.
- Những đứa trẻ ngộ độc chất ăn mòn hay các sản phẩm từ xăng dầu cần được theo dõi ít nhất 6 giờ tại bệnh viện. Chất ăn mòn có thể gây

bồng thực quản mà chưa biểu hiện triệu chứng sớm ngay lập tức, và nếu hít sặc sản phẩm xăng dầu có thể gây phù phổi sau vài giờ.

### 1.6.1. Nguyên tắc xử trí độc chất qua đường tiêu hóa

Tất cả những đứa trẻ bị ngộ độc cần được đánh giá nhanh các dấu hiệu cấp cứu (đường thở, thông khí, tuần hoàn và tri giác) bởi vì một số độc chất gây ức chế hô hấp, sốc hoặc hôn mê. Độc chất gây ngộ độc do uống phải được lấy ra khỏi dạ dày.

Loại bỏ độc chất khỏi dạ dày hiệu quả nhất trong một giờ đầu sau uống. Sau 1 giờ, thường ít hiệu quả trừ những độc chất nằm lâu trong dạ dày hay những bệnh nhân hôn mê sâu. Chỉ định loại bỏ độc chất khỏi dạ dày phải cân nhắc dựa trên lợi ích và nguy cơ của từng phương pháp. Loại bỏ độc chất khỏi dạ dày không đảm bảo loại bỏ toàn bộ độc chất, vì vậy đứa trẻ vẫn có thể gặp nguy hiểm.

Chống chỉ định loại bỏ độc chất khỏi dạ dày:

- Hôn mê chưa được bảo vệ đường thở, trừ trường hợp đã đặt nội khí quản có bóng chèn.
- Ngộ độc chất ăn mòn hay sản phẩm xăng dầu.
- Kiểm tra các dấu hiệu cấp cứu (xem tr. 2) và dấu hiệu hạ đường huyết; Nếu không thể thử đường huyết ở một đứa trẻ có rối loạn tri giác thì điều trị như hạ đường huyết (xem tr. 16).
- Xác định loại độc chất và loại bỏ độc chất ra khỏi cơ thể càng sớm càng tốt. Điều trị có hiệu quả nhất khi độc chất được loại khỏi cơ thể nhanh nhất có thể sau ngộ độc, tốt nhất là trong vòng 1 giờ đầu tiên.
- Nếu trẻ nuốt phải dầu hỏa, xăng dầu hoặc các sản phẩm xăng dầu (lưu ý nhất là thuốc trừ sâu trong xăng dầu) hoặc nếu miệng và hầu họng của trẻ bị bỏng (ví dụ do thuốc tẩy và chất làm sạch nhà vệ sinh hoặc dung môi acid) thì không kích thích trẻ nôn ra mà phải cho uống nước hoặc sữa. Gọi bác sĩ gây mê hồi sức để đánh giá đường thở.
- Nếu trẻ nuốt phải độc chất khác cũng không bao giờ dùng muối gây nôn vì có thể gây tử vong.
- Dùng than hoạt tính qua đường miệng hoặc ống thông mũi dạ dày với liều như Bảng 5 và không dùng chất gây nôn. Nếu dùng ống thông mũi dạ dày, phải kiểm tra cẩn thận ống thông vào đến dạ dày và không vào đường thở hoặc phổi.

## NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ ĐỘC CHẤT QUA ĐƯỜNG TIÊU HÓA

**Bảng 5. Ngộ độc: liều than hoạt tính**

Trẻ ≤ 1 tuổi	1 g/kg
Trẻ từ 1-12 tuổi	25-50 g
Trẻ lớn	25-100 g

- Trộn than hoạt tính với nước theo tỉ lệ 1/8-1/10, ví dụ 5 g than hoạt tính trong 40 ml nước.
- Có thể cho toàn bộ lượng than hoạt trong một lần; nếu trẻ dung nạp kém nên chia nhỏ liều than hoạt.
- ▶ Nếu không có sẵn than hoạt thì dùng chất gây nôn nếu trẻ tỉnh táo, chất gây nôn Ipecacuanha (10 ml cho trẻ từ 6 tháng đến 2 tuổi và 15 ml cho trẻ > 2 tuổi). Chú thích: Ipecacuanha có thể gây ra nôn dai dẳng, buồn ngủ và ngủ lịm, dễ gây nhầm lẫn trong chẩn đoán ngộ độc. Không gây nôn nếu ngộ độc chất ăn mòn hoặc sản phẩm xăng dầu.

**Rửa dạ dày**

Tiến hành rửa dạ dày khi nhân viên y tế có kinh nghiệm rửa dạ dày, ngộ độc trong giờ đầu tiên, độc chất đe dọa tính mạng và không ngộ độc các chất ăn mòn hoặc sản phẩm xăng dầu. Đảm bảo máy hút có sẵn trong trường hợp trẻ em bị nôn. Đặt trẻ nằm nghiêng trái đầu thấp. Đo chiều dài của ống thông mũi dạ dày. Chọn ống lớn 24-28F qua đường miệng vào dạ dày, bởi vì ống thông mũi dạ dày nhỏ không đủ để cho các viên thuốc vượt qua. Đảm bảo ống nằm trong dạ dày. Tiến hành rửa với 10 ml/kg dung dịch Natri clorua 0,9%. Thổi tích nước đưa vào phải xấp xỉ thể tích nước lấy ra. Rửa thật sạch cho đến khi nước trong, không mùi.

Lưu ý: đặt nội khí quản có thể được chỉ định để tránh nguy cơ hít sặc.

- ▶ Dùng chất đối kháng đặc hiệu khi có chỉ định.
- ▶ Điều trị nâng đỡ.
- ▶ Đưa trẻ cần được giữ lại bệnh viện theo dõi ít nhất từ 4-24 giờ tùy thuộc vào loại độc chất.
- ▶ Đặt đứa trẻ hôn mê ở tư thế an toàn.
- ▶ Xem xét chuyển trẻ đến bệnh viện tuyến trên khi thích hợp và đảm bảo chuyển viện an toàn nếu trẻ hôn mê hoặc rối loạn tri giác nặng hơn, trẻ có bông miệng và hầu họng, trẻ suy hô hấp nặng, trẻ tím tái hoặc suy tim.

## 1.6.2. Nguyên tắc xử trí tiếp xúc độc chất qua da hoặc mắt

### Loại bỏ độc chất qua da

- Cởi tất cả quần áo và vật dụng cá nhân, rửa sạch vùng da tiếp xúc độc chất với nhiều nước ấm. Rửa bằng xà phòng với nhiều nước khi độc chất chứa dầu. Nhân viên y tế mang găng và áo choàng để tự bảo vệ mình khỏi nhiễm độc chất. Quần áo và vật dụng cá nhân nhiễm độc chất nên được lưu trữ một cách an toàn trong một túi nhựa trong suốt, niêm phong nếu cần, để làm sạch hoặc hủy bỏ.

### Loại bỏ độc chất qua mắt

- Rửa mắt từ 10-15 phút dưới vòi nước sạch hoặc nước muối sinh lý, cẩn thận không để nước chảy vào con mắt còn lại nếu trẻ nằm nghiêng bên, cho nước chảy vào từ khóe mắt trong và chảy ra khóe mắt ngoài. Dùng thuốc nhỏ mắt gây tê sẽ giúp việc rửa mắt dễ hơn. Lộn ngược mí mắt và đảm bảo tất cả các bề mặt được rửa sạch. Nếu có điều kiện, mắt cần được quan sát kỹ bằng nhuộm fluorescein để tìm tổn thương giác mạc. Nếu có tổn thương kết mạc hoặc giác mạc, trẻ cần được khám nhãn khoa gấp.

## 1.6.3. Nguyên tắc xử trí độc chất qua đường hít

- Mang trẻ ra khỏi khu vực ngộ độc.
- Gọi cấp cứu ngay lập tức.
- Cung cấp oxy nếu trẻ bị suy hô hấp, tím tái, hay độ bão hòa oxy  $\leq 90\%$ .
- Hít phải khí độc có thể gây phù nề và tắc nghẽn đường hô hấp trên, co thắt phế quản, viêm phổi muộn. Đặt nội khí quản, thuốc dẫn phế quản và thông khí hỗ trợ có thể cần thiết.

## 1.6.4. Một số độc chất đặc biệt

### Chất ăn mòn

Ví dụ: NaOH, KOH, axit, chất tẩy, chất khử khuẩn,...

- **Không được** gây nôn hoặc dùng than hoạt khi vừa mới uống chất ăn mòn vì có thể gây tổn thương miệng, hầu họng, đường dẫn khí, phổi, thực quản và dạ dày nhiều hơn.
- Cho uống sữa hoặc nước càng sớm càng tốt để pha loãng chất ăn mòn.
- Sau đó đưa trẻ có biểu hiện nặng nhưng không bị tổn thương ở miệng đi nội soi kiểm tra tìm tổn thương thực quản hay thủng thực quản.

## MỘT SỐ ĐỘC CHẤT ĐẶC BIỆT

**Hợp chất xăng dầu**

Ví dụ: dầu lửa, xăng, nhựa thông tổng hợp,...

- ▶ Không được gây nôn hoặc dùng than hoạt, bởi vì hít sặc có thể gây suy hô hấp thiếu oxy máu do phù phổi và viêm phổi hóa chất. Hấp thu vào đường tiêu hóa có thể gây bệnh não.
- ▶ Điều trị bằng oxy liệu pháp nếu trẻ bị suy hô hấp (xem tr. 312).

**Hợp chất phospho hữu cơ và carbamate**

Ví dụ: hợp chất hữu cơ (*malathion, parathion, tetra ethyl pyrophosphate, mevinphos (Phosdrin)*); carbamates (*methiocarb, carbaryl*)

Những hợp chất này có thể hấp thu qua da, tiêu hóa hoặc đường hít.

Trẻ có thể bị nôn ói, tiêu chảy, nhìn mờ hoặc yếu liệt.

Các dấu hiệu hoạt hóa hệ đối giao cảm quá mức: tăng tiết đờm nhớt, nước bọt, mồ hôi, nước mắt, mạch chậm, đồng tử co nhỏ, co giật, yếu liệt cơ hoặc run thở cơ, sau đó là liệt và mất kiểm soát bàng quang, phù phổi và suy hô hấp.

**Điều trị:**

- ▶ Loại bỏ độc chất bằng rửa sạch mắt nếu độc chất dính vào mắt, rửa sạch da nếu độc chất dính vào da.
- ▶ Dùng than hoạt trong vòng 4 giờ sau khi ngộ độc qua đường tiêu hóa.
- ▶ Không gây nôn vì hầu hết thuốc trừ sâu có pha dung môi xăng dầu.
- ▶ Trong trường hợp ngộ độc nặng mà không cho than hoạt được, cân nhắc hút cẩn thận độc chất khỏi dạ dày bằng ống thông mũi dạ dày (đường thở nên được bảo vệ).
- ▶ Nếu trẻ có triệu chứng cường đối giao cảm (như trên) thì nguy cơ tử vong chủ yếu là tăng tiết đờm nhớt quá mức. Tiêm atropin 20µg/kg (liều tối đa 2000 µg hoặc 2mg) tiêm bắp hoặc tiêm mạch mỗi 5-10 phút, phụ thuộc vào mức độ nặng, cho đến khi không còn dấu hiệu tăng tiết, da đỏ và khô, đồng tử giãn và tim nhanh. Có thể lặp lại mỗi 1-4 giờ trong ít nhất 24 giờ để duy trì tác dụng của atropin. Mục đích duy trì là để giảm tăng tiết đờm nhớt đồng thời tránh tác dụng phụ của atropin. Nếu được nên nghe phổi tìm dấu hiệu tăng tiết của đường thở, mắc monitor theo dõi nhịp thở, nhịp tim và đánh giá tri giác.
- ▶ Kiểm tra dấu hiệu thiếu oxy máu bằng máy đo  $\text{SaO}_2$  nếu tiêm atropin vì nó gây rối loạn nhịp tim (nhất là rối loạn nhịp thất) ở trẻ thiếu oxy. Cung cấp oxy khi  $\text{SaO}_2 \leq 90\%$ .

- ▶ Nếu có triệu chứng yếu cơ, dùng pralidoxim (hoạt hóa men cholinesterase) 25-50mg/kg pha với 15ml nước cất, truyền tĩnh mạch trong 30 phút, có thể lặp lại một đến hai lần hoặc truyền tĩnh mạch liên tục 10-20mg/kg/giờ khi cần.

## Paracetamol

Trong ngộ độc paracetamol:

- ▶ Ngộ độc qua đường tiêu hóa trong 4 giờ đầu, dùng than hoạt nếu có sẵn, hoặc gây nôn nếu không có chất đối kháng đặc hiệu dạng uống hoặc truyền tĩnh mạch (xem bên dưới).
- ▶ Chỉ định chất đối kháng đặc hiệu để phòng ngừa tổn thương gan khi uống paracetamol > 150 mg/kg hoặc nồng độ paracetamol sau uống 4 giờ ở mức gây độc. Chất đối kháng đặc hiệu thường được dùng ở trẻ lớn uống paracetamol để tự tử hoặc khi cha mẹ nhầm lẫn dùng quá liều cho trẻ nhỏ.
- ▶ Trong vòng 8 giờ sau ngộ độc, dùng methionine uống hoặc acetylcysteine truyền tĩnh mạch. Methionin có thể được sử dụng nếu trẻ tỉnh táo và không nôn (<6 tuổi: 1g mỗi 4 giờ, 4 liều; ≥ 6 tuổi: 2,5g mỗi 4 giờ, 4 liều).
- ▶ Nếu ngộ độc hơn 8 giờ, hoặc trẻ không thể uống, dùng acetylcystein truyền tĩnh mạch. Lưu ý rằng lượng dịch pha với acetylcystein trong phác đồ chuẩn là quá nhiều đối với trẻ nhỏ.
- Trẻ < 20kg, liều đầu 150mg/kg pha trong 3ml/kg dung dịch dextrose 5% truyền tĩnh mạch trong 15 phút, truyền tĩnh mạch liên tục 50mg/kg pha trong 7ml/kg dextrose 5% trong 4 giờ, sau đó 100mg/kg pha trong 14ml/kg dextrose 5% trong 16 giờ. Lượng dung dịch dextrose 5% có thể tăng lên đối với trẻ lớn. Tiếp tục truyền acetylcystein hơn 20 giờ nếu phát hiện ngộ độc trễ hoặc có bằng chứng tổn thương gan. Nếu men gan tăng, tiếp tục truyền cho đến khi men gan về bình thường.

## Aspirin và dẫn xuất salicylates

Ngộ độc các hợp chất này có thể rất nghiêm trọng ở trẻ nhỏ vì hợp chất nhanh chóng trở thành axit và có khả năng ảnh hưởng nghiêm trọng hệ thần kinh trung ương. Quá liều salicylate có thể gây khó khăn trong xử trí.

- Ngộ độc gây toan hô hấp, nôn ói và ù tai.
- ▶ Dùng than hoạt nếu có sẵn. Lưu ý rằng viên salicylate có xu hướng ngưng kết trong dạ dày nên hấp thụ chậm, vì vậy dùng than hoạt có hiệu quả cao. Nếu than hoạt không có sẵn và uống phải một lượng lớn độc chất nên tiến hành rửa dạ dày hoặc gây nôn, như trên.



## MỘT SỐ ĐỘC CHẤT ĐẶC BIỆT

- ▶ Natri bicarbonate truyền tĩnh mạch 1mmol/kg trong 4 giờ để điều chỉnh toan máu và kiềm hóa nước tiểu giữ pH nước tiểu > 7,5 để tăng thải salicylate qua thận. Bổ sung kali uống (2-5mmol/kg chia 3-4 lần/ngày). Theo dõi pH nước tiểu mỗi giờ.
- ▶ Truyền dịch theo nhu cầu cơ bản nếu trẻ không có dấu hiệu mất nước (xem Chương 5).
- ▶ Theo dõi đường huyết mỗi 6 giờ, và điều chỉnh khi cần (xem tr. 350).
- ▶ Vitamin K 10 mg tiêm bắp hoặc tĩnh mạch.

## Ngộ độc sắt

Tìm các dấu hiệu lâm sàng ngộ độc sắt: buồn nôn, nôn, đau bụng và tiêu chảy. Chất nôn hay phân thường có màu xám hay đen. Trong trường hợp ngộ độc nặng, có thể bị xuất huyết tiêu hóa, tụt huyết áp, lơ mơ, co giật và toan chuyển hóa. Triệu chứng tiêu hóa thường xuất hiện trong 6 giờ đầu và những trẻ không có triệu chứng có thể không cần chất đối kháng đặc hiệu.

- ▶ Than hoạt tính không thể gắn kết với muối sắt; vì vậy, cần nhắc rửa dạ dày nếu uống một lượng sắt nhiều. Cho phép dùng deferoxamine, chất đối kháng đặc hiệu để loại bỏ lượng sắt còn trong dạ dày.
- ▶ Chỉ định chất đối kháng đặc hiệu khi có bằng chứng lâm sàng ngộ độc vì có tác dụng phụ (xem ở trên).
- ▶ Deferoxamine truyền tĩnh mạch chậm: liều đầu 15 mg/kg/giờ, giảm dần sau 4-6 giờ để tổng liều không quá 80 mg/kg trong 24 giờ. Liều tối đa 6 g/ngày.
- ▶ Deferoxamine tiêm bắp: 50 mg/kg mỗi 6 giờ. Liều tối đa 6 g/ngày.
- ▶ Điều trị hơn 24 giờ cho một trường hợp quá liều sắt cấp tính là không phổ biến. Có thể ngưng điều trị khi bệnh nhân ổn định về lâm sàng và sắt huyết thanh < 60  $\mu\text{mol/L}$ .

## Ngộ độc morphin và các dẫn xuất

Tìm các triệu chứng rối loạn tri giác, buồn nôn hoặc nôn, suy hô hấp (thở chậm hoặc ngưng thở), đồng tử co nhỏ như đinh ghim và phản xạ ánh sáng chậm. Thông thoáng đường thở; nếu cần bóp bóng qua mặt nạ giúp thở và cung cấp oxy.

- ▶ Dùng chất đối kháng đặc hiệu naloxone 10  $\mu\text{g/kg}$  tiêm mạch; nếu không đáp ứng, lặp lại 10  $\mu\text{g/kg}$  tiêm mạch. Có thể lặp lại liều tiếp theo nếu suy hô hấp nặng. Nếu không tiêm mạch được thì tiêm bắp nhưng tác dụng chậm hơn.

## Carbon monoxide

- ▶ Cung cấp oxy 100% để tăng thải carbon monoxide (Lưu ý: bệnh nhân có thể vẫn hồng hào nhưng vẫn bị thiếu oxy máu) cho đến khi không còn dấu hiệu thiếu oxy.
- ▶ Theo dõi bằng máy đo độ bão hòa oxy, lưu ý rằng máy đo độ bão hòa oxy có thể cho kết quả cao giả tạo. Nếu nghi ngờ cần theo dõi dấu hiệu thiếu oxy trên lâm sàng.

### 1.6.5. Phòng ngừa ngộ độc

- ▶ Hướng dẫn cha mẹ giữ thuốc và độc chất trong chai lọ phù hợp và để xa tầm tay trẻ em.
- ▶ Hướng dẫn cha mẹ cách sơ cứu ban đầu nếu ngộ độc xảy ra lần nữa.
- Không gây nôn nếu đưa trẻ uống phải dầu hỏa, xăng hoặc sản phẩm xăng dầu, nếu miệng và hầu họng của trẻ đã bị bỏng hoặc nếu trẻ lơ mơ. Nếu trẻ uống phải chất tẩy rửa hoặc chất ăn mòn khác, cho trẻ uống sữa hoặc nước càng sớm càng tốt.
- Đưa trẻ đến cơ sở y tế càng sớm càng tốt, cùng với thông tin về các chất có liên quan, ví dụ lọ chứa, nhãn hiệu, viên thuốc, thực vật độc,...

## 1.7. Ngạt nước

Đánh giá ban đầu nên đảm bảo đầy đủ đường thở, hô hấp, tuần hoàn và tri giác (theo ABC). Kiểm tra các dấu hiệu chấn thương, đặc biệt là sau khi lặn hoặc cú ngã bất ngờ. Thường chấn thương vùng mặt, đầu và cột sống cổ.

### Điều trị

- ▶ Cung cấp oxy và đảm bảo đủ oxy.
- ▶ Cởi bỏ quần áo ướt.
- ▶ Đặt ống thông mũi dạ dày để loại bỏ nước và chất bẩn trong dạ dày, và cần thiết soi khí - phế quản để loại bỏ các dị vật từ đường thở như chất bẩn hít phải hoặc chất nôn.
- ▶ Ủ ấm trẻ nếu thân nhiệt  $> 32^{\circ}\text{C}$  bằng lò sưởi hoặc chăn khô; nếu thân nhiệt  $< 32^{\circ}\text{C}$  truyền dịch ấm ( $39^{\circ}\text{C}$ ) hoặc tiến hành rửa dạ dày với nước muối 0,9% ấm.
- ▶ Điều chỉnh hạ đường huyết và các rối loạn điện giải, đặc biệt là hạ natri máu làm tăng nguy cơ phù não.
- ▶ Cho kháng sinh nếu nghi ngờ nhiễm trùng phổi.

## ĐIỆN GIẬT

**1.8. Điện giật**

- ▶ Cấp cứu nhằm đảm bảo thông thoáng đường thở, thông khí và hỗ trợ tuần hoàn. Cung cấp oxy, đặc biệt là cho trẻ bị thiếu oxy máu nặng, bông mặt hay miệng, hôn mê hoặc không có khả năng tự bảo vệ đường thở hoặc suy hô hấp.
- ▶ Đánh giá các chấn thương như tràn khí màng phổi, viêm phúc mạc hoặc vỡ khung chậu.
- ▶ Bắt đầu truyền dịch Normal saline hoặc Lactate Ringer để duy trì lượng nước tiểu ít nhất là 2 ml/kg/giờ cho tất cả bệnh nhân bị bỏng nặng hoặc tiểu myoglobin.
- ▶ Cân nhắc dùng furosemide hoặc mannitol để thải myoglobin nhiều hơn.
- ▶ Chích vắc-xin ngừa uốn ván theo chỉ định và chăm sóc vết thương bỏng. Có thể rạch màng cân (fasciotomy) sớm khi cần.

**1.9. Các ngộ độc do nọc độc thường gặp**

Tai nạn gây ra do các động vật có nọc độc hoặc độc chất khá phổ biến ở nhiều quốc gia. Điều trị khó khăn bởi vì sự đa dạng về loài động vật, sự khác biệt về hoàn cảnh và quá trình xảy ra tai nạn. Điều quan trọng là phải có kiến thức về các loài động vật phổ biến, nhận diện sớm loại nọc độc hoặc độc chất và các triệu chứng cũng như điều trị đặc hiệu có sẵn.

**1.9.1. Rắn cắn**

Rắn cắn nên được nghĩ đến trong trường hợp đau nhiều hoặc sưng một chi hoặc chảy máu không giải thích được hoặc có dấu hiệu thần kinh. Một số rắn hổ mang phun nọc độc vào mắt nạn nhân gây đau và viêm.

**Chẩn đoán**

- Dấu hiệu toàn thân gồm sốc, nôn ói và nhức đầu. Khám vết cắn tìm hoại tử khu trú, chảy máu hoặc phù đại hạch khu trú.
- Dấu hiệu đặc trưng phụ thuộc vào loại độc chất và độc tính của nó. Bao gồm:
  - Sốc
  - Sưng khu trú, có thể lan rộng ra chi bị cắn
  - Chảy máu: bên ngoài từ nướu răng, vết thương hoặc vết lở; xuất huyết nội đặc biệt là xuất huyết nội sọ
  - Độc tố thần kinh: gây suy hô hấp hoặc liệt cơ, sụp mi, liệt hầu họng (gây khó nuốt và khó nói), yếu liệt chi

## CÁC NGỘ ĐỘC DO NỌC ĐỘC THƯỜNG GẶP

- Dấu hiệu hủy cơ: đau nhức bắp thịt và nước tiểu màu đen.

■ Kiểm tra Hb (đánh giá đông máu toàn bộ nếu được).

**Điều trị****Sơ cứu ban đầu**

- ▶ Bất động chi để giảm phát tán và làm chậm hấp thu nọc độc. Nếu vết cắn do nhóm rắn gây độc tố thần kinh, băng chặt chi bị cắn, từ ngón tay hoặc ngón chân đến gần vị trí vết cắn.
- ▶ Làm sạch vết thương.
- ▶ Nếu có bất kỳ dấu hiệu trên, chuyển trẻ đến bệnh viện có huyết thanh kháng nọc rắn càng sớm càng tốt. Nếu con rắn đã bị giết chết, mang nó cùng đưa trẻ đến bệnh viện.
- ▶ Tránh rạch vết thương hoặc đặt garrot.

**Tại bệnh viện****Điều trị sốc hoặc ngừng thở**

- ▶ Điều trị sốc nếu có (xem tr. 4, 13, 17)
- ▶ Liệt cơ hô hấp có thể kéo dài trong nhiều ngày, đòi hỏi phải đặt nội khí quản và thở máy hoặc thông khí (với bóp bóng qua mặt nạ hoặc qua nội khí quản) bằng sự hỗ trợ của nhân viên và/hoặc người thân cho đến khi chức năng hô hấp cải thiện. Chăm sóc ống nội khí quản là quan trọng. Một cách điều trị thay thế khác là mở khí quản.

**Huyết thanh kháng nọc rắn**

- Nếu có biểu hiện lâm sàng toàn thân hoặc biểu hiện khu trú nặng (sưng hơn một nửa chi hoặc hoại tử nặng) có chỉ định dùng huyết thanh kháng nọc rắn, nếu có sẵn.
- ▶ Chuẩn bị adrenaline 1/1.000 tiêm bắp 0,15 ml, chlorpheniramine tĩnh mạch và chuẩn bị sẵn hộp chống sốc phản vệ (xem bên dưới).
- ▶ Nếu xác định được loại rắn cắn, chỉ dùng một loại huyết thanh kháng nọc rắn đó. Dùng huyết thanh kháng nọc rắn đa giá nếu không xác định được loại rắn. Tuân thủ các bước hướng dẫn dùng huyết thanh kháng nọc rắn. Liều cho trẻ em cũng giống như đối với người lớn.
- Pha loãng huyết thanh kháng nọc rắn trong dung dịch Normal saline 0,9% theo tỉ lệ 1/2 hoặc 1/3, truyền tĩnh mạch trong 1 giờ. Lúc đầu truyền chậm và theo dõi sát để phát hiện sốc phản vệ hoặc phản ứng phụ nghiêm trọng khác.
- ▶ Nếu ngứa hoặc phát ban dạng mày đay, kích thích, sốt, ho hoặc khó thở, thì ngưng truyền huyết thanh kháng nọc rắn và tiêm adrenalin

**RẮN CẦN**

10/00 0,15ml tiêm bắp (xem điều trị sốc phản vệ, tr. 109). Điều trị hỗ trợ khác gồm thuốc giãn phế quản, kháng histamin (chlorpheniramine 0,25 mg/kg) và steroid. Khi trẻ ổn định, tiếp tục truyền chậm huyết thanh kháng nọc rắn.

- ▶ Huyết thanh kháng nọc độc vẫn được dùng trễ sau 6 giờ nếu rối loạn đông máu tái phát hoặc sau 1-2 h nếu bệnh nhân đang tiếp tục chảy máu nhiều hoặc dấu hiệu thần kinh hoặc tim mạch nặng dần.
- ▶ Truyền máu không được chỉ định nếu đã dùng huyết thanh kháng nọc rắn. Chức năng đông máu sẽ trở lại bình thường sau khi gan sản xuất lại các yếu tố đông máu. Đáp ứng của các dấu hiệu thần kinh với huyết thanh kháng nọc rắn thì đa dạng và phụ thuộc vào loại nọc độc.
- ▶ Nếu không đáp ứng với huyết thanh kháng nọc rắn đã truyền, thì cần phải truyền tiếp.
- ▶ Kháng cholinesterases có thể đảo ngược các dấu hiệu thần kinh ở trẻ em bị cắn bởi một số loài rắn (xem sách giáo khoa nhi khoa để biết thêm chi tiết).

**Điều trị khác**

- ▶ **Phẫu thuật:** được đặt ra nếu có sưng nghiêm trọng một chi, mất mạch hoặc đau hoặc hoại tử khu trú. Chăm sóc phẫu thuật sẽ bao gồm:
  - Cắt lọc mô chết từ vết thương
  - Rạch màng cân (fasciotomy) để giảm bớt áp lực trong chèn ép khoang, nếu cần thiết
  - Ghép da, nếu có hoại tử rộng
  - Mở khí quản (hoặc đặt nội khí quản) nếu liệt cơ hầu họng.

**Chăm sóc hỗ trợ**

- ▶ Cho ăn thức ăn lỏng qua đường miệng hoặc qua ống thông mũi dạ dày theo nhu cầu hàng ngày (xem tr. 304). Theo dõi xuất nhập mỗi ngày.
- ▶ Giảm đau
- ▶ Nâng cao chi bị sưng
- ▶ Chích ngừa uốn ván
- ▶ Điều trị kháng sinh là không cần thiết trừ khi có hoại tử tại vết thương
- ▶ Tránh tiêm bắp
- ▶ Theo dõi bệnh nhân sát ngay sau khi nhập viện, sau đó theo dõi mỗi giờ trong ít nhất là 24 giờ đầu, bởi vì độc tố có thể phát tán nhanh.

### 1.9.2. Bò cạp cần

Bò cạp cần có thể gây đau trong nhiều ngày. Triệu chứng toàn thân do nọc độc phổ biến ở trẻ em hơn người lớn.

#### Chẩn đoán

Dấu hiệu nhiễm độc có thể xảy ra trong vài phút do hoạt hóa hệ thần kinh tự chủ. Bao gồm:

- Sốc
- Huyết áp thấp hoặc cao
- Mạch nhanh hoặc không đều
- Buồn nôn, nôn, đau bụng
- Khó thở (do suy tim) hoặc suy hô hấp
- Co giật cơ và co thắt cơ.
- ▶ Tìm dấu hiệu huyết áp thấp hoặc cao và điều trị nếu có dấu hiệu suy tim (xem tr. 120).

#### Điều trị

##### *Sơ cứu ban đầu*

- ▶ Chuyển đến bệnh viện càng sớm càng tốt.

##### *Tại bệnh viện*

- ▶ Nếu có dấu hiệu nặng, dùng kháng huyết thanh kháng nọc bò cạp, nếu có sẵn (truyền giống như truyền huyết thanh kháng nọc rắn).

##### Điều trị khác

- ▶ Điều trị suy tim (nếu có) (xem tr. 120).
- ▶ Cân nhắc dùng prazosin nếu có phù phổi (xem sách giáo khoa nhi khoa).

##### *Chăm sóc hỗ trợ*

- ▶ Uống paracetamol hoặc morphin đường uống hoặc tiêm bắp tùy theo độ nặng. Trường hợp rất nghiêm trọng, dùng Lignocaine 10/0 (không có adrenaline).

## CHẤN THƯƠNG VÀ VẾT THƯƠNG

**1.9.3 Các loại độc tố khác**

- Tuân thủ các nguyên tắc điều trị như trên. Huyết thanh kháng nọc độc được chỉ định (khi có sẵn), nếu có triệu chứng tại chỗ nặng hoặc bất kỳ dấu hiệu toàn thân nào.

Nhìn chung, nọc độc nhện có thể gây đau nhưng hiếm khi gây nhiễm độc toàn thân. Huyết thanh kháng nọc độc thích hợp cho nhiều loài như nhện widow và nhện banana. Nọc cá có thể gây đau khu trú rất nặng, nhưng dấu hiệu toàn thân là hiếm. Nọc sứa đe dọa tính mạng. Cho giấm vào bông len để làm biến tính protein trong da. Lông tua bám dính của động vật cần được loại bỏ một cách cẩn thận. Chà xát lông tua có thể gây thêm nọc độc. Chống nọc độc có thể có sẵn. Liều chống nọc độc sứa và nhện nên được xác định bởi số lượng nọc độc tiêm vào. Liều cao hơn cần thiết nếu có nhiều vết cắn, triệu chứng nặng hoặc xuất hiện muộn.

**1.10. Chấn thương và vết thương**

Đa chấn thương hoặc chấn thương nặng là nguyên nhân đe dọa tính mạng mà trẻ cần được đưa đến bệnh viện. Nhiều cơ quan và tứ chi có thể bị ảnh hưởng và sự cộng gộp nhiều chấn thương có thể làm trẻ trở nặng nhanh. Xử trí đòi hỏi nhận biết sớm các dấu hiệu chấn thương đe dọa tính mạng.

Đánh giá và phân loại ưu tiên cấp cứu cơ bản ban đầu quan trọng nhất trong giờ đầu tiên khi trẻ được đưa đến bệnh viện. Khi có nhiều hơn một dấu hiệu đe dọa tính mạng, điều trị đồng thời đa chấn thương là điều cần thiết và đòi hỏi sự hợp tác hiệu quả từ đội ngũ nhân viên y tế.

**1.10.1. Đánh giá ban đầu**

Việc đánh giá nhanh ban đầu, cũng thường được gọi là 'lần kiểm tra chính', cần xác định chấn thương đe dọa tính mạng như:

- Tắc nghẽn đường thở
- Chấn thương ngực với khó thở
- Xuất huyết ngoại hoặc xuất huyết nội nghiêm trọng
- Chấn thương đầu và cột sống cổ
- Chấn thương bụng

Đánh giá ban đầu toàn bộ hệ thống, như được mô tả trong phần 1.2. Nếu có nguy cơ chấn thương cổ, cố gắng tránh di chuyển cổ, và cố định cổ (xem tr. 12).

Trong quá trình đánh giá ban đầu, bất kỳ dấu hiệu lâm sàng nặng hơn cần được đánh giá lại từ đầu; bởi vì tổn thương không được phát hiện trước

đó có thể biểu hiện rõ ràng hơn ở thời điểm hiện tại. Bộc lộ toàn bộ cơ thể trẻ để tìm vết thương. Bắt đầu với đánh giá và ổn định đường thở, đánh giá thông khí, tuần hoàn và tri giác và cầm máu.

Các phương pháp tiếp cận có hệ thống cần đánh giá:

- Thông thoáng đường thở
- Thông khí đầy đủ
- Tuần hoàn và kiểm soát xuất huyết
- Hệ thống thần kinh trung ương (đánh giá mức độ hôn mê), cố định cột sống cổ
- Bộc lộ toàn bộ cơ thể và tìm kiếm các thương tích.
- ▶ Lưu ý tất cả các hệ thống cơ quan chính và các vùng cơ thể bị thương trong suốt quá trình đánh giá ban đầu và xử trí cấp cứu.
- ▶ Hồi sức tích cực; cung cấp oxygen bằng bóng và mặt nạ nếu cần thiết; cầm máu; đánh giá tuần hoàn để chỉ định truyền dịch hoặc truyền máu nếu cần. Lấy máu xét nghiệm Hb máu và nhóm máu và phản ứng chéo khi thiết lập đường truyền tĩnh mạch.
- ▶ Ghi lại tất cả các thủ thuật đã làm.

### 1.10.2. Đánh giá tiếp theo

Tiến hành đánh giá lại khi đường thở, thông khí và tri giác của bệnh nhân ổn định.

- ▶ Tiến hành kiểm tra đầu đến chân, chú ý:
  - Đầu: da đầu và những bất thường ở mắt, tai ngoài và tổn thương mô mềm quanh mắt.
  - Cổ: vết thương sâu, tràn khí dưới da, lệch khí quản và tĩnh mạch cổ.
  - Thần kinh: chức năng não (tri giác, AVPU), vận động, cảm giác và phản xạ tủy cổ.
  - Ngực: xương đòn và xương sườn, tiếng thở và nhịp tim
  - Bụng: vết thương bụng sâu cần phẫu thuật thăm dò, vết thương nông và khám trực tràng khi cần thiết.
  - Xương chậu và tứ chi: gãy xương, mạch ngoại vi, vết cắt, vết bầm tím và vết thương nhẹ khác.

### Cận lâm sàng:

Sau khi đưa trẻ được ổn định và khi có chỉ định, cận lâm sàng có thể được thực hiện (xem chi tiết trong phần 9.3, tr. 269). Nhìn chung, các xét nghiệm này hữu ích, tùy thuộc vào loại chấn thương:



## ĐÁNH GIÁ TIẾP THEO

- X-quang: tùy thuộc vào tổn thương nghi ngờ (có thể bao gồm ngực, bên cổ, xương chậu, cột sống cổ với tất cả bảy đốt sống, xương dài và xương sọ).
- Siêu âm: siêu âm bụng tổng quát có thể hữu ích trong việc chẩn đoán xuất huyết nội hoặc tổn thương nội tạng.

## Điều trị

Khi đưa trẻ ổn định, tiếp tục theo dõi để đạt được và duy trì cân bằng nội môi, nếu cần thiết, sắp xếp chuyển viện an toàn đến bệnh viện tuyến trên hoặc bệnh viện chuyên khoa.

- ▶ Trong trường hợp không có chấn thương đầu, tiêm mạch morphine 0,05-0,1 mg/kg tĩnh mạch để giảm đau, tăng liều 0,01-0,02 mg/kg mỗi 10 phút cho đến đau được kiểm soát. Giảm đau và trấn an bệnh nhân nên được tiến hành xuyên suốt trong các giai đoạn chăm sóc trẻ.
- ▶ Nếu có dấu hiệu của sốc, truyền 20 ml/kg Normal saline, và đánh giá lại (xem tr. 13).
- ▶ Nếu có chỉ định truyền máu sau xuất huyết, truyền 20 ml/kg máu toàn phần hoặc 10 ml/kg hồng cầu lắng.
- ▶ Điều chỉnh hạ đường huyết (xem tr. 16).
- ▶ Điều trị các chấn thương đặc biệt, xem phần 9.3, tr. 269.

---

## Ghi chú

# TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN TRẺ BỆNH

- 2.1. Mối liên quan giữa cách tiếp cận theo xử trí lồng ghép trẻ bệnh (IMCI) với từng bước thăm khám trong bệnh viện
- 2.2. Hỏi bệnh sử
- 2.3. Tiếp cận trẻ bệnh và khám lâm sàng
- 2.4. Đề nghị cận lâm sàng
- 2.5. Chẩn đoán phân biệt

### 2.1. Mối liên quan giữa cách tiếp cận theo xử trí lồng ghép trẻ bệnh (IMCI) với từng bước thăm khám trong bệnh viện

*Cuốn sách này chủ yếu tiếp cận dựa trên triệu chứng, và triệu chứng sẽ được trình bày theo hướng dẫn của IMCI: ho, tiêu chảy, sốt. Chẩn đoán cũng sẽ được liên hệ chặt chẽ với phân loại IMCI, trừ khi ý kiến của chuyên gia kết hợp với cận lâm sàng trong bệnh viện cho phép phân loại “bệnh rất nặng” hoặc “bệnh rất nặng có sốt” được xác định một cách chính xác hơn, thành những chẩn đoán có thể như viêm phổi nặng, sốt rét nặng, nhiễm trùng huyết và viêm màng não.*

Phân loại bệnh như là viêm phổi và mất nước thì vẫn theo những nguyên tắc giống như của IMCI. Trẻ nhỏ (< 2 tháng) sẽ được xem xét riêng (xem chương 3) trong phần tiếp cận của IMCI. Trẻ suy dinh dưỡng nặng cũng sẽ được xem xét trong phần riêng (xem chương 7), vì những trẻ này cần được chú ý đặc biệt và điều trị để giảm nguy cơ tử vong.

Trong bệnh viện, qui trình tiếp cận bất kì trẻ nào cũng bao gồm:

- Lọc bệnh cấp cứu
- Điều trị tại cấp cứu (nếu cần)
- Hỏi bệnh sử
- Khám
- Đề nghị cận lâm sàng (nếu cần)
- Chẩn đoán sơ bộ và chẩn đoán phân biệt
- Điều trị

## HỎI BỆNH SỬ

- Chăm sóc hỗ trợ
- Theo dõi
- Xuất viện
- Tái khám

Chương này sẽ tóm tắt phần hỏi bệnh sử, khám trẻ, đề nghị cận lâm sàng, và thiết lập chẩn đoán phân biệt.

### 2.2. Hỏi bệnh sử

Nhìn chung, bắt đầu hỏi bệnh sử bằng than phiền hiện tại của bà mẹ: “Tại sao bà đưa con đi khám?”. Rồi từ đó sẽ phát triển bệnh sử tới tình trạng bệnh hiện tại. Ở chương các triệu chứng đặc hiệu sẽ đưa ra một vài hướng dẫn về việc hỏi triệu chứng, giúp chúng ta thiết lập chẩn đoán phân biệt. Những câu hỏi này bao gồm tiền sử bản thân, chích ngừa, tiền sử gia đình, môi trường sống. Đưa đến cho ta những thông tin hữu ích, như là trẻ có ngủ không nếu bị sốt rét, có được bú sữa mẹ hoặc ăn uống vệ sinh nếu bị tiêu chảy, hay là tiếp xúc không khí ô nhiễm với trẻ bị viêm phổi.

Ở trẻ nhỏ, tiền sử thai kỳ và lúc sinh rất quan trọng. Tiền sử nuôi ăn của trẻ nữ nhi và trẻ lớn cũng cần thiết, vì suy dinh dưỡng dễ xảy ra vào thời điểm này. Đối với trẻ lớn hơn, thông tin về các cột mốc phát triển là quan trọng. Trong khi trẻ nhỏ chỉ có thể hỏi bệnh sử từ cha mẹ hoặc người chăm sóc thì trẻ lớn hơn có thể tự cung cấp thông tin cho bác sĩ. Chúng ta phải giao tiếp tốt với trẻ và cha mẹ trẻ trước khi bắt đầu khám. Nói chung, trẻ từ 8 tháng tới 5 tuổi đòi hỏi phải tiếp cận một cách linh hoạt.

### 2.3. Tiếp cận trẻ bệnh và khám lâm sàng

Tất cả trẻ phải được khám một cách đầy đủ, thì mới không bỏ sót các dấu hiệu quan trọng. Khác với việc tiếp cận theo hệ cơ quan ở người lớn, khám trẻ em nên được thực hiện theo cách không làm cho trẻ khó chịu. Việc khám trẻ nên được tiến hành linh động. Lí tưởng nhất, nên thực hiện những phần khám “xâm lấn” (như là khám họng, vùng đầu cổ) sau cùng.

- Đừng làm trẻ sợ một cách không cần thiết
- Hãy để mẹ hay người chăm sóc ẵm trẻ
- Quan sát càng nhiều dấu hiệu càng tốt trước khi chạm vào trẻ
  - Trẻ này có nói, khóc hay kêu la được không?
  - Trẻ này có tỉnh táo và nhìn xung quanh không?
  - Trẻ có ngủ gà hay không?

- Trẻ có kích thích không?
- Trẻ có nôn ói không?
- Trẻ có ăn hay bú được không?
- Trẻ có vẻ tím tái hay nhợt nhạt không?
- Trẻ có suy hô hấp hay không?
- Trẻ có sử dụng cơ hô hấp phụ không?
- Trẻ có rút lõm lồng ngực không?
- Trẻ có thở nhanh hay không?
- Đếm nhịp thở

Những dấu hiệu này và các dấu hiệu khác nên được ghi nhận lại trước khi trẻ quấy. Ta có thể yêu cầu mẹ hoặc người chăm sóc vén áo trẻ lên để quan sát xem có rút lõm lồng ngực không và đếm nhịp thở. Nếu trẻ quấy khóc, có thể ngưng khám một lúc để cho bà mẹ dỗ bé, hoặc yêu cầu bà mẹ cho bé bú, trước khi khám những dấu hiệu quan trọng như là đếm nhịp thở.

Tiếp tục khám các dấu hiệu đòi hỏi phải chạm vào trẻ nhưng không làm trẻ khó chịu, như là bắt mạch hay nghe tim phổi. Ta sẽ thu được rất ít thông tin hữu ích nếu nghe tim phổi một trẻ đang quấy khóc. Những dấu hiệu có thể can thiệp nhiều vào trẻ như là đo nhiệt độ, dấu véo da, thời gian đổ đầy mao mạch, huyết áp, khám họng hay tai – nên thực hiện sau cùng. Đo độ bão hòa oxy máu bằng máy đo độ bão hòa oxy cho tất cả những trẻ thở nhanh hoặc rút lõm lồng ngực.

- Thực hiện những xét nghiệm nhanh tại giường nếu có sẵn và cần thiết
- Một số xét nghiệm có thể thực hiện dễ dàng khi khám, đôi khi còn được gọi là xét nghiệm tầm soát:
- Đo đường huyết mao mạch
  - Test nhanh chẩn đoán sốt rét
  - Hoặc một số xét nghiệm tại giường khác.

## 2.4. Đề nghị cận lâm sàng

Việc đề nghị cận lâm sàng chính là mục tiêu của việc hỏi bệnh sử và khám cơ bản nhằm mục đích thu hẹp các chẩn đoán phân biệt. Những xét nghiệm cơ bản sau đây nên có sẵn ở những bệnh viện nhỏ giúp cho việc chăm sóc nhi khoa ở những nước đang phát triển:

- Hb hoặc Hct130
- Công thức máu
- Phết máu tìm kí sinh trùng sốt rét
- Đường huyết

## CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

- Nhuộm Gram dịch não tủy
- Tổng phân tích nước tiểu (bao gồm soi nước tiểu)
- Nhóm máu và phản ứng chéo
- Test HIV

Đối với trẻ mới sinh bị bệnh (< 1 tuần), bilirubin máu là xét nghiệm cần thiết.

Những xét nghiệm khác cũng rất có giá trị:

- Độ bão hòa oxy
- X-quang ngực
- Soi phân
- Cấy máu

Chỉ định của những xét nghiệm này sẽ được nhấn mạnh trong từng phần tương ứng của cuốn sách này. Những xét nghiệm khác, như là đo độ bão hòa oxy, X-quang ngực, cấy máu và soi phân rất giá trị trong chẩn đoán.

### 2.5. Chẩn đoán phân biệt

Sau khi hoàn tất việc đánh giá chung, nên xem xét tới những tình trạng bệnh khác có thể làm trẻ bệnh và ghi ra một danh sách các chẩn đoán phân biệt có thể. Điều này giúp chắc chắn rằng sẽ không có những giả định sai hoặc chẩn đoán sai, và những nguyên nhân hiếm sẽ không bị bỏ sót. Nhớ là một trẻ bệnh có thể có nhiều hơn một vấn đề về lâm sàng cần được điều trị.

Trong phần 1.5, bảng 1-4 (các tr. 21-26) sẽ trình bày những chẩn đoán phân biệt cho một bệnh cấp cứu đang nhập viện trong tình trạng xấu. Những bảng khác về triệu chứng đặc hiệu cho chẩn đoán phân biệt những bệnh thường gặp sẽ được trình bày ở phần đầu của mỗi chương, với chi tiết về các triệu chứng, những biểu hiện khi khám và kết quả cận lâm sàng có thể sử dụng để quyết định chẩn đoán chính và các chẩn đoán hàng thứ hai.

Sau khi chẩn đoán chính, các chẩn đoán hàng thứ hai và các vấn đề của bệnh nhân đã được xác định, ta sẽ lên kế hoạch điều trị. Nhắc lại một lần nữa, nếu trẻ có nhiều hơn một chẩn đoán hay vấn đề, thì phải điều trị các vấn đề này cùng lúc. Danh sách các chẩn đoán phân biệt nên được kiểm tra lại sau khi quan sát đáp ứng với điều trị của bệnh nhân hoặc sự xuất hiện thêm của các triệu chứng mới. Chẩn đoán sau cùng có thể xét lại tại thời điểm này hoặc là chẩn đoán thêm vào bao gồm cả vấn đề đang xảy ra.

## CÁC VẤN ĐỀ CỦA TRẺ SƠ SINH VÀ TRẺ NHỮ NHỊ

- 3.1. Chăm sóc thiết yếu tại phòng sinh
- 3.2. Hồi sức trẻ sơ sinh
  - 3.2.1. Chăm sóc sau hồi sức
  - 3.2.2. Kết thúc quá trình hồi sức
- 3.3. Chăm sóc thường quy trẻ sơ sinh tại phòng sinh
- 3.4. Phòng ngừa nhiễm trùng sơ sinh
- 3.5. Xử trí trẻ sơ sinh bị bệnh lý não do thiếu oxy
- 3.6. Dấu hiệu nguy hiểm ở trẻ sơ sinh và trẻ nhũ nhi
- 3.7. Co giật ở trẻ sơ sinh
- 3.8. Nhiễm khuẩn nặng
- 3.9. Viêm màng não
- 3.10. Chăm sóc trẻ bệnh
  - 3.10.1. Ổn định thân nhiệt
  - 3.10.2. Dịch truyền
  - 3.10.3. Điều trị oxy
  - 3.10.4. Sốt cao
- 3.11 Trẻ sinh non và nhẹ cân
  - 3.11.1. Trẻ sinh non có cân nặng từ 2,0 đến 2,5 kg (35 đến 36 tuần tuổi thai)
  - 3.11.2. Trẻ sinh non có cân nặng < 2,0 kg (< 35 tuần tuổi thai)
  - 3.11.3. Những vấn đề thường gặp ở trẻ nhẹ cân
  - 3.11.4. Xuất viện và theo dõi trẻ nhẹ cân
- 3.12. Những vấn đề thường gặp khác của trẻ sơ sinh
  - 3.12.1. Vàng da
  - 3.12.2. Viêm kết mạc
  - 3.12.3. Dị tật bẩm sinh
- 3.13 Trẻ sơ sinh có mẹ bị nhiễm trùng
  - 3.13.1. Giang mai bẩm sinh
  - 3.13.2. Trẻ sơ sinh có mẹ bị nhiễm lao
  - 3.13.3. Trẻ sơ sinh có mẹ bị nhiễm HIV
- 3.14. Liều lượng thuốc thường dùng ở trẻ sơ sinh và trẻ nhẹ cân

## CÁCH CHĂM SÓC TRẺ NGAY SAU SINH

Chương này sẽ hướng dẫn cách chăm sóc trẻ sơ sinh và điều trị các bệnh lý ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ dưới 2 tháng tuổi. Bao gồm: hồi sức sơ sinh, chẩn đoán và điều trị nhiễm trùng huyết sơ sinh và các nhiễm khuẩn khác, tầm soát các vấn đề ở sơ sinh non tháng và nhẹ cân. Cuối cùng là bảng tóm tắt liều của một số loại thuốc thường dùng và liều thuốc theo tuổi dành cho sơ sinh non tháng, nhẹ cân.

### 3.1. Cách chăm sóc trẻ ngay sau sinh

Hầu hết trẻ chỉ cần chăm sóc hỗ trợ thiết yếu ngay sau sinh:

- ▶ Lau khô trẻ bằng khăn sạch.
- ▶ Quan sát trẻ trong khi lau khô (xem lưu đồ 12).
- ▶ Duy trì sự tiếp xúc da kề da giữa bé và mẹ.
- ▶ Giữ ấm cho trẻ để tránh mất nhiệt.
- ▶ Kẹp và cắt dây rốn tối thiểu 1 phút sau sinh.
- ▶ Khuyến khích cho bú mẹ sớm trong vòng giờ đầu sau sinh.

Phương pháp da kề da và nuôi con bằng sữa mẹ sớm là cách tốt nhất để ủ ấm và phòng ngừa hạ đường huyết cho trẻ. Trẻ sơ sinh đủ tháng và nhẹ cân (>1.200g) mà không kèm biến chứng và lâm sàng ổn định nên được tiếp xúc da kề da với mẹ càng sớm càng tốt, ngay sau khi lau khô để tránh hạ thân nhiệt.

### 3.2. Hồi sức sơ sinh

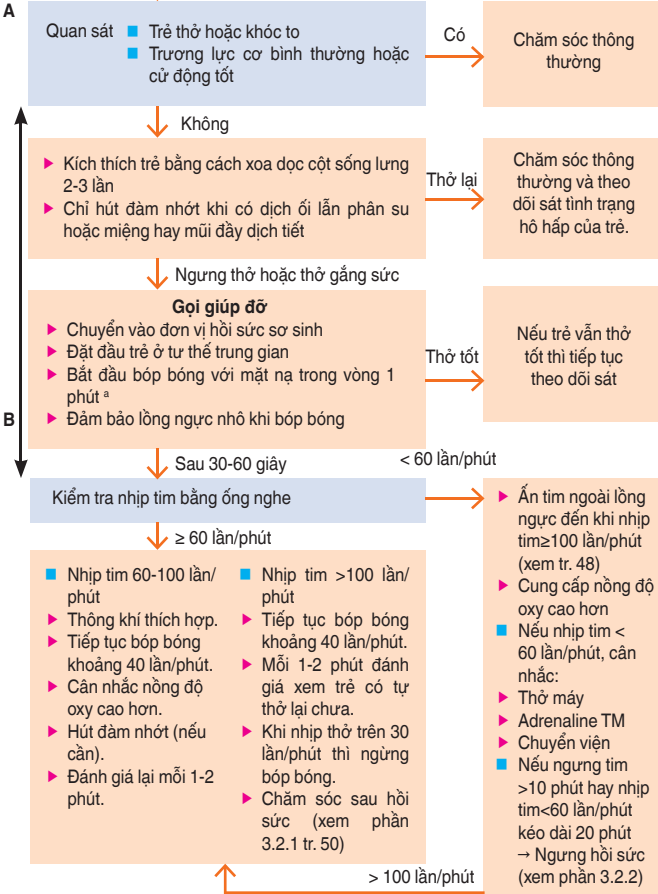
Việc hồi sức cần thiết cho một số trẻ sơ sinh trong trường hợp: mẹ bị bệnh mạn tính, tiền căn sẩy thai hoặc có con chết ở tuổi sơ sinh, tiền sản giật, đa thai, sinh non, ngôi thai bất thường, sa dây rốn, chuyển dạ kéo dài, vỡ ối hoặc dịch ối lẫn phân su.

Trong đa số trường hợp không thể dự đoán được trẻ có cần hồi sức hay không, do đó:

- Chuẩn bị sẵn sàng dụng cụ hồi sức tại mỗi phòng sinh,
- Theo dõi và đánh giá theo các bước ở lưu đồ 12.

## Lưu đồ 12. Hồi sức sơ sinh

- ▶ Lau khô trẻ bằng khăn sạch ngay sau sinh
- ▶ Giữ ấm bằng tiếp xúc da kề da và ủ ấm



<sup>a</sup> Nên bắt đầu bóp bóng qua mặt nạ với khí trời để hỗ trợ hô hấp cho trẻ sơ sinh > 32 tuần. Đối với sơ sinh rất non tháng nên bắt đầu với nồng độ oxy 30% nếu được. **A** và **B** là các bước hồi sức cơ bản.



## Lưu đồ 12. Hồi sức sơ sinh: tiến trình thực hiện

Không cần vỗ lưng trẻ, chỉ cần xoa dọc cột sống lưng trẻ 2-3 lần trong khi lau khô trẻ là đủ để kích thích trẻ thở.

### A. Thông đường thở

- ▶ Giữ đầu trẻ ở tư thế trung gian để đường thở thông thoáng.
- ▶ Không hút đờm nhớt thường quy. Chỉ hút đờm khi dịch ối lẫn phân su và trẻ không khóc, không cử động chi. Trường hợp dịch ối đơn thuần chỉ hút khi miệng hay mũi nhiều dịch tiết.
  - Chỉ hút miệng, mũi và hầu họng ở vùng nhìn thấy có dịch tiết, không hút vào sâu cuống họng vì động tác này có thể gây ngưng thở và chậm nhịp tim.

### B. Hỗ trợ hô hấp

- ▶ Chọn cỡ mặt nạ phù hợp ôm vừa vặn miệng và mũi trẻ (bên dưới): cỡ số 1 cho trẻ có cân nặng bình thường và cỡ số 0 cho trẻ < 2,5kg.
- ▶ Bóp bóng qua mặt nạ với túi dự trữ khoảng 40-60 lần/phút.
- Đảm bảo lồng ngực nhô lên theo mỗi nhịp bóp; ở trẻ rất nhỏ không để lồng ngực di động quá nhiều (nguy cơ gây tràn khí màng phổi).

### C. Bảo đảm tuần hoàn tối thiểu có hiệu quả

- ▶ Ấn tim ngoài lồng ngực nếu nhịp tim < 60 lần/phút sau 30-60 giây hỗ trợ hô hấp mà lồng ngực có di động: 90 lần ấn tim phối hợp 30 lần thổi ngạt trong 1 phút (tỉ lệ ấn tim/thổi ngạt: 3/1 trong 2 giây).
- ▶ Đặt 2 ngón cái trên xương ức, dưới đường nối 2 vú 1 khoát ngón tay (xem hình dưới)
- ▶ Ấn sâu 1/3 đường kính trước sau của lồng ngực.



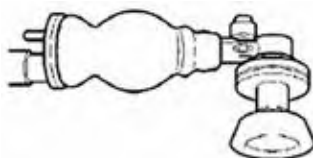
**Đặt vị trí đầu trẻ đúng ở tư thế trung gian để đường thở thông thoáng và kiểm tra túi dự trữ. Không được ngửa đầu tối đa.**



**Hình minh họa vị trí đặt tay đúng trong ấn tim ngoài lồng ngực ở trẻ sơ sinh. Hai ngón cái đặt trên xương ức.**

## Lưu đồ 12. Hồi sức sơ sinh

**Bóng giúp thở với mặt nạ sơ sinh**



**Chọn cỡ mặt nạ phù hợp:**

**Kích cỡ và vị trí mặt nạ đúng**



**Đúng**

**Mặt nạ quá thấp**



**Sai**

**Mặt nạ quá nhỏ**



**Sai**

**Mặt nạ quá lớn**



**Sai**

**Bóp bóng qua mặt nạ với túi dự trữ.**

**Nâng hàm ra phía trước về phía mặt nạ bằng ngón tay thứ 3 của bàn tay đang giữ mặt nạ.**

**Không ngửa đầu tối đa.**



**Mặt nạ không kín**

**Nếu có tiếng khí thoát ra từ mặt nạ, đó là dấu hiệu chắc chắn.**

**Vị trí thoát khí phổ biến nhất là ở giữa mũi và má.**



### 3.2.1. Chăm sóc sau hồi sức

Những đứa trẻ đã được hồi sức vẫn có nguy cơ trở nặng sau khi các chỉ số sinh hiệu đã về mức bình thường. Sau khi giúp thở hiệu quả và đảm bảo tuần hoàn, ta phải:

- ▶ Ngừng hỗ trợ hô hấp.
- ▶ Đưa trẻ đến tiếp xúc da kề da với mẹ sớm nhất có thể.
- ▶ Theo dõi sát tình trạng khó thở, dấu hiệu ngạt và lập kế hoạch điều trị tiếp theo.

### 3.2.2. Ngưng hồi sức

Các trường hợp nên ngưng hồi sức sau một thời gian hồi sức tích cực:

- Trẻ ngưng thở và ngưng tim trên 10 phút.
- Trẻ không tự thở và nhịp tim <60 lần/phút kéo dài trên 20 phút hồi sức tích cực.

Hoàn tất hồ sơ và giải thích với ba mẹ rằng trẻ đã tử vong. Trả trẻ về với ba mẹ theo nguyện vọng của họ.

### 3.3. Chăm sóc thường qui sau sinh

Áp dụng cho tất cả trẻ sơ sinh sinh tại bệnh viện hoặc sinh ngoài bệnh viện và được đưa vào bệnh viện.

- ▶ Giữ cho trẻ tiếp xúc da kề da trên ngực mẹ hoặc đặt trẻ bên cạnh mẹ trong một phòng ấm.
- ▶ Cho bú mẹ trong giờ đầu tiên sau sinh hoặc ngay khi trẻ có dấu hiệu đòi bú.
- ▶ Cho bú theo nhu cầu của trẻ.
- ▶ Bổ sung vitamin K (tiêm bắp) cho tất cả trẻ sơ sinh:
  - 1 ống (1mg/0,5ml hoặc 1mg/ml), một liều duy nhất (không dùng ống 10mg/ml)
  - Đối với sơ sinh non tháng: 0,4mg/kg (tối đa 1mg).
- ▶ Giữ rốn trẻ sạch và khô.
- ▶ Nhỏ mắt hoặc tra thuốc mỡ (ví dụ: tetracyclin) cho cả hai mắt một lần theo hướng dẫn quốc gia.
- ▶ Uống vắc-xin bại liệt, tiêm vắc-xin viêm gan siêu vi B và BCG theo hướng dẫn quốc gia.

### 3.4. Phòng ngừa nhiễm trùng sơ sinh

Nhiều bệnh nhiễm trùng sơ sinh sớm có thể được phòng ngừa bằng cách:

- Tránh cách ly trẻ khỏi mẹ khi không cần thiết, ví dụ: gửi dưỡng nhi.
- Rửa tay trước khi chăm sóc và thăm khám trẻ.
- Đảm bảo vô khuẩn trong khi sinh (ví dụ: thăm khám âm đạo với kem chlorhexidine)
- Chăm sóc rốn
- Chăm sóc mắt

Chỉ định kháng sinh dự phòng đối với những trẻ có nguy cơ nhiễm khuẩn:

- Ối vỡ kéo dài >18 giờ
- Mẹ sốt >38°C trước sinh hoặc trong lúc chuyển dạ.
- Dịch ối hôi hoặc có mủ.
- Cho kháng sinh ampicillin và gentamicin tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch ít nhất 2 ngày và đánh giá lại; nếu có dấu hiệu nhiễm trùng (hoặc cấy máu dương tính) thì tiếp tục kháng sinh.

Nhiều bệnh nhiễm trùng sơ sinh khởi phát muộn mắc phải trong bệnh viện. Có thể phòng ngừa bằng cách:

- Cho trẻ bú mẹ hoàn toàn.
- Nhân viên y tế và gia đình rửa tay theo đúng quy trình hoặc sát khuẩn tay nhanh trước và sau khi chăm sóc trẻ.
- Áp dụng phương pháp Kangaroo (xem tr. 59) và tránh dùng lồng ấp ở trẻ non tháng. Nếu sử dụng lồng ấp thì không được dùng nước để làm ẩm (vì tạo môi trường thích hợp cho *Pseudomonas* phát triển) và phải đảm bảo lau chùi lồng ấp thường xuyên bằng dung dịch sát khuẩn.
- Đảm bảo vô trùng khi thực hiện các thủ thuật.
- Tiêm an toàn.
- Rút catheter nội mạch khi không sử dụng.

### 3.5. Điều trị bệnh não thiếu oxy ở trẻ sơ sinh

Bệnh não thiếu oxy xảy ra do thiếu cung cấp oxy đến các cơ quan quan trọng trong hoặc ngay sau sinh. Việc điều trị ban đầu là hồi sức tích cực như trên.

## DẤU HIỆU NGUY HIỂM Ở TRẺ SƠ SINH VÀ TRẺ NHỎ

Biểu hiện lâm sàng:

- ▶ *Co giật*: điều trị bằng phenobarbital (xem tr. 53); phải loại trừ hạ đường huyết (kiểm tra đường huyết)
- ▶ *Ngưng thở*: thường xảy ra sau ngạt nặng; đôi khi có kèm co giật. Bóp bóng qua mặt nạ giúp thở và thở oxy qua cannula mũi.
- ▶ *Bú kém hoặc không bú*: nuôi ăn qua ống sond dạ dày với sữa mẹ. Phòng tránh trào ngược dạ dày thực quản.
- ▶ *Giảm trương lực cơ*: mềm nhũn hoặc gồng chi (co cứng)

Tiên lượng bệnh dựa vào sự hồi phục chức năng vận động và tình trạng bú của trẻ.

Trẻ hoạt động bình thường sẽ có tiên lượng tốt. Trong tuần đầu sau sinh, nếu trẻ vẫn tồn tại mềm nhũn hoặc co cứng cơ, tổn thương não nặng, không cử động, không bú thì tiên lượng xấu thì. Tiên lượng khá hơn khi trẻ đã hồi phục một số chức năng vận động và bắt đầu bú tốt hơn. Tình trạng đứa trẻ phải được giải thích và tư vấn rõ ràng với ba mẹ trong suốt thời gian nằm viện.

### 3.6. Dấu hiệu nguy hiểm ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ

Trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ thường nhập viện với những triệu chứng và dấu hiệu không điển hình nhưng có thể đó là dấu hiệu gợi ý bệnh nặng. Những dấu hiệu này có thể xuất hiện từ trước hoặc sau khi sinh hoặc giai đoạn sơ sinh hoặc trong lúc nằm viện. Mục đích của việc phát hiện sớm các dấu hiệu này ở trẻ là để điều trị dự phòng và ngăn ngừa bệnh diễn tiến xấu hơn. Gồm các dấu hiệu:

- Bỏ bú hoặc bú kém
- Co giật
- Lơ mơ hoặc hôn mê
- Giảm hoặc ít cử động khi kích thích
- Thở nhanh (> 60 lần/phút)
- Thở rên
- Rút lõm ngực nặng
- Tăng thân nhiệt > 38°C
- Hạ thân nhiệt < 35,5°C
- Tím trung ương

**Xử trí cấp cứu:**

- ▶ Thông đường thở và đảm bảo thông khí tốt. Thở oxy qua cannula mũi nếu trẻ bị tím hoặc suy hô hấp nặng hoặc thiếu oxy máu ( $\text{SaO}_2 \leq 90\%$ )
- ▶ Bóp bóng qua mặt nạ có túi dự trữ (tr. 49) với oxy (hoặc oxy trộn nếu nguồn oxy không có sẵn) khi trẻ ngừng thở, thở gắng sức hoặc thở chậm ( $< 20$  lần/phút)
- ▶ Đặt catheter nội tĩnh mạch.
- ▶ Kháng sinh ampicillin (hoặc penicillin) và gentamicin (xem bên dưới)

- ▶ Phải thử đường huyết khi trẻ lơ mơ, hôn mê hoặc co giật. Điều trị hạ đường huyết khi đường huyết  $< 2,2 \text{ mmol/l}$  ( $< 40 \text{ mg\%}$ ) bằng glucose 10% 2ml/kg IV. Sau đó duy trì glucose 10% 5ml/kg truyền tĩnh mạch mỗi giờ trong vài ngày cho đến khi trẻ ăn uống được qua đường miệng.

Nếu không có phương tiện thử đường huyết nhanh thì điều trị thử như một trường hợp hạ đường huyết bằng glucose 10% IV. Nếu không đặt được catheter tĩnh mạch, phải cho bú mẹ hoặc bơm nước đường qua sond dạ dày.

- ▶ Co giật: phenobarbital (tr. 53)
- ▶ Nhập viện
- ▶ Bổ sung vitamin K (nếu chưa cho trước đó)
- ▶ Đặt monitor theo dõi liên tục (xem bên dưới)

**3.7. Co giật ở trẻ sơ sinh**

Các nguyên nhân phổ biến nhất của co giật ở trẻ bao gồm:

- Bệnh não thiếu oxy (như là một kết quả của ngạt chu sinh)
- Nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương
- Hạ đường huyết
- Hạ calci huyết

**Điều trị:**

- ▶ Hỗ trợ hô hấp
- ▶ Đảm bảo tuần hoàn
- ▶ Nếu có hạ đường huyết, tiêm mạch chậm glucose 10% với liều 2ml/kg. Nếu chưa đo được đường huyết, có thể tiêm đường theo kinh nghiệm.

## NHIỄM KHUẨN NẶNG

- ▶ Điều trị co giật với phenobarbital (liều tấn công 20 mg/kg truyền tĩnh mạch). Nếu còn co giật, có thể dùng thêm liều 10 mg/kg, tối đa 40mg/kg. Theo dõi tình trạng ngưng thở, luôn có dụng cụ thông khí sẵn sàng. Nếu cần, có thể duy trì với liều 5 mg/kg mỗi ngày.
- ▶ Nếu có hạ calci huyết, tiêm mạch chậm calci gluconate 10% với liều 2ml/kg, sau đó duy trì bằng đường uống.
- ▶ Tầm soát nhiễm trùng thần kinh trung ương.

### 3.8. Nhiễm khuẩn nặng

Trẻ mới sinh với những yếu tố nguy cơ (xem tr.51) thì dường như dễ nhiễm khuẩn nặng. Tất cả triệu chứng nguy hiểm được liệt kê trong phần 3.6 là những triệu chứng của nhiễm khuẩn nặng, ngoài ra còn có:

- Vàng da nặng
- Chướng bụng nặng

Những triệu chứng nhiễm trùng khu trú như:

- Triệu chứng viêm phổi (xem phần 4.2)
- Mụn mủ nhiều hay nặng
- Đỏ da ra xung quanh chân rốn
- Rốn chảy mủ
- Thóp phồng (xem thêm bên dưới)
- Đau khớp, sưng khớp, giảm cử động và linh hoạt



**Nhiễm trùng rốn với dấu hiệu đỏ quanh chân rốn và đỏ da thành bụng**

### Điều trị

#### Kháng sinh liệu pháp

Nếu nghi ngờ nhiễm trùng huyết sơ sinh thì nên dùng kháng sinh theo kinh nghiệm.

- ▶ Nhập viện
- ▶ Trước khi sử dụng kháng sinh nếu có thể nên chọc dò tủy sống và cấy máu

- ▶ Đối với trẻ mới sinh, bất kỳ dấu hiệu nào nghi ngờ nhiễm trùng nặng hay nhiễm trùng huyết, sử dụng ampicillin (hay là penicillin) và gentamicin như là kháng sinh đầu tay để điều trị (xem liều dùng trong phụ lục )
- ▶ Nếu nguy cơ cao nhiễm khuẩn do staphylococcus (mụn mủ ngoài da, áp-xe hay nhiễm khuẩn cuống rốn thêm vào các triệu chứng nhiễm trùng huyết), tiêm tĩnh mạch cloxacillin và gentamicin
- ▶ Hầu hết các nhiễm khuẩn nặng ở trẻ mới sinh đều điều trị kháng sinh ít nhất 7-10 ngày
- ▶ Nếu lâm sàng trẻ không cải thiện trong 2-3 ngày thì đổi kháng sinh, hay tìm hướng điều trị khác

#### **Phương pháp điều trị khác**

- ▶ Nếu trẻ ngủ gà hay hôn mê, kiểm tra có hạ đường huyết (xem tr.53), nếu có thì truyền tĩnh mạch 2ml/kg glucose 10%.
- ▶ Xử trí co giật bằng phenobarbital (tr. 53)
- ▶ Xử trí mắt chảy mủ (tr. 66)
- ▶ Nếu trẻ từ vùng dịch tễ của sốt rét và bi sốt, thì kiểm tra lam máu. Sốt rét ở trẻ sơ sinh rất hiếm. Nếu xác định chuẩn đoán thì điều trị bằng artesunate hay quinin.
- ▶ Chăm sóc hỗ trợ

### **3.9. Viêm màng não**

#### **Triệu chứng lâm sàng**

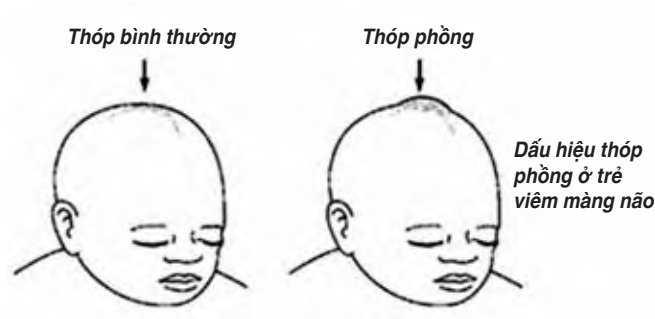
Nghi ngờ viêm màng não do vi khuẩn khi trẻ có nhiễm khuẩn nặng (xem phần 3.8), đặc biệt khi có một trong các triệu chứng sau đây:

Nhũ nhi:

- Lơ mơ, li bì, hôn mê
- Co giật
- Thóp phồng
- Kích thích
- Khóc to

Chọc dò tủy sống thất lưng rất quan trọng khi trẻ trong tình trạng ổn định, tốt nhất trong 2 giờ đầu trước khi bắt đầu điều trị kháng sinh, vì đây là xét nghiệm cần thiết để xác định chuẩn đoán.





### Điều trị:

- ▶ Kháng sinh đầu tiên là ampicillin và gentamicin trong 3 tuần (xem phụ lục tr...)
- ▶ Có thể thay thế bằng cephalosporin thế hệ thứ 3, ví dụ:
  - + Ceftriaxone (nếu < 7 ngày tuổi thì 50mg/kg/12h, nếu > 7 ngày tuổi thì 75mg)
  - + Cefotaxim (nếu < 7 ngày tuổi thì 50mg/kg/12h, nếu > 7 ngày tuổi thì 50mg/kg/6-8h)

Và gentamicin trong 3 tuần.

- ▶ Nếu có dấu hiệu thiếu oxy thì cung cấp oxy (tham khảo thêm tr. 58)
- ▶ Nếu trẻ li bì hay hôn mê, đảm bảo có triệu chứng hạ đường huyết hay không, nếu có thì cho 2ml/kg glucose 10% tiêm tĩnh mạch.
- ▶ Xử trí co giật bằng phenobarbital sau khi đảm bảo không có thiếu oxy hay hạ đường huyết (tham khảo tr. 53)
- ▶ Kiểm tra hạ đường huyết thường xuyên.

### 3.10. Điều trị hỗ trợ cho trẻ sơ sinh

#### 3.10.1. Môi trường ấm

- ▶ Giữ trẻ khô ráo và ủ ấm.
- ▶ Đội nón có thể giảm sự mất nhiệt. Giữ phòng ấm (thấp nhất 25 °C). Giữ trẻ tiếp xúc da kề da với mẹ (chăm sóc Kangaroo, tr.59) suốt 24 giờ / ngày là một biện pháp rất hiệu quả. Khi mẹ ngủ hay không được khôe có thể sử dụng thêm thiết bị làm ấm khác.
- ▶ Chú ý không làm trẻ lạnh khi thăm khám

- ▶ Thường xuyên kiểm tra nhiệt độ của trẻ và giữ trong khoảng 36,5 - 37,5°C (97,7 – 99,5°F). Ở hậu môn hay 36- 37°C (96,8- 98,6°F) ở hõm nách. Sử dụng nhiệt kế thường xuyên để đảm bảo phát hiện ra những trường hợp hạ thân nhiệt.

### 3.10.2. Kiểm soát dịch truyền

Khuyến khích bú mẹ thường xuyên để phòng ngừa hạ đường huyết. Nếu trẻ không thể bú thì, nuôi ăn bằng sữa mẹ vắt ra thông qua sonde mũi dạ dày.

- Không nuôi ăn qua đường miệng nếu tắc ruột, viêm ruột hoại tử, hay không thể chịu đựng được như trường hợp bụng căng tương hay nôn ra mọi thứ.
- Không nuôi ăn đường miệng trong giai đoạn cấp tính, như li bì, hôn mê hay co giật thường xuyên.

Nếu có chỉ định nuôi bằng đường tĩnh mạch, giảm thể tích sữa nuôi ăn qua miệng và dạ dày. Dung dịch nuôi ăn tĩnh mạch cần phải đảm bảo chính xác tốc độ truyền

Tăng dần liều dung dịch tĩnh mạch truyền trong 3-5 ngày đầu (tổng lượng, gồm qua đường miệng và cả tĩnh mạch).

Ngày 1	60ml/kg/ngày
Ngày 2	90ml/kg/ngày
Ngày 3	120ml/kg/ngày
Sau đó tăng lên	150ml/kg/ngày

Khi trẻ dung nạp tốt qua đường miệng, lượng dịch có thể tăng lên 180ml/kg/ngày sau vài ngày. Nên cẩn thận truyền dịch tĩnh mạch cho trẻ vì có thể dẫn đến quá tải nhanh chóng. Không vượt quá 100 ml/kg/ngày truyền tĩnh mạch, nếu trẻ không trong tình tr. thiếu nước, chiếu đèn hay nằm lồng ấp.

Lượng dịch này là tổng nhu cầu cơ bản của trẻ bao gồm cả lượng dịch nuôi ăn qua đường miệng.

- Cho thêm dịch nếu trẻ đang nằm lồng ấp (1,2- 1,5 lần)
- Trong 2 ngày đầu truyền tĩnh mạch glucose 10%. Từ ngày thứ 2 nên thêm natri vào dịch truyền

Theo dõi truyền tĩnh mạch cẩn thận

- Sử dụng máy theo dõi
- Tính tốc độ truyền
- Kiểm tra tốc độ truyền và thể tích truyền mỗi giờ

## TRẺ SINH NON VÀ NHẸ CÂN

- Đo cân nặng trẻ mỗi ngày
- Nhìn mặt trẻ có bị sưng, nếu có thì giảm dịch truyền xuống thấp nhất hay, ngưng truyền. Chuyển bú sữa mẹ hay nuôi ăn qua sonde mũi dạ dày ngay khi có thể.

### 3.10.3. Oxy liệu pháp

► Đối với trẻ sơ sinh hay nhũ nhi cần cho thở oxy khi:

- Tím trung tâm hay khó thở
- Thở rên
- Suy hô hấp
- Thở co lõm ngực nặng
- Thở gập gù (tình trạng suy hô hấp nặng)

Sử dụng máy đo  $SpO_2$  để theo dõi và chỉ định thở oxy. Nên thở oxy nếu  $SpO_2$  máu < 90%, duy trì mức  $SpO_2$  > 90%. Cho trẻ ngừng thở oxy nếu  $SpO_2$  > 90% với khí trời.

Thở oxy qua cannula mũi là phương pháp thích hợp với lứa tuổi này hơn với tốc độ 0,5-1 l/phút, tăng lên 2l/phút trong những trường hợp suy hô hấp nặng để đạt độ bão hòa oxy > 90%. Nên làm thông thoáng đường thở bằng cách hút đàm nhớt thường xuyên nếu trẻ tăng tiết đàm. Oxy có thể ngưng nếu tổng trạng trẻ cải thiện và các dấu hiệu trên không còn nữa.

### 3.10.4. Sốt

Không nên sử dụng thuốc hạ sốt như paracetamol để kiểm soát sốt ở trẻ nhũ nhi, kiểm tra nhiệt độ môi trường. Nếu cần thiết, cởi bỏ quần áo trẻ đang mặc.

## 3.11. Trẻ sinh non và nhẹ cân

### 3.11.1. Trẻ cân nặng 2-2,5 kg (35-36 tuần tuổi)

Những trẻ này có khả năng tự bú mẹ và ổn định thân nhiệt tốt. Bắt đầu cho bú ngay giờ đầu sau sinh. Cần khuyến khích bà mẹ nuôi con bằng sữa mẹ hoàn toàn. Luôn giữ ấm cho trẻ. Cần theo dõi sát để phòng ngừa và phát hiện sớm các dấu hiệu nhiễm trùng.

### 3.11.2. Trẻ < 2 kg (< 35 tuần tuổi)

Tất cả trẻ này nên được chuyển vào đơn vị chăm sóc đặc biệt. Các nguy cơ thường gặp: hạ thân nhiệt, kém hấp thu, RGO, ngưng thở, hội chứng

suy hô hấp và viêm ruột hoại tử. Trẻ có tuổi thai càng nhỏ thì nguy cơ càng cao.

Nguy cơ nhiễm trùng bệnh viện cũng thường gặp trên nhóm trẻ này. Cần thăm khám trẻ ít nhất 2 lần/ngày để đánh giá khả năng bú, khả năng hấp thu, các dấu hiệu nguy hiểm (tr. 54) hoặc các dấu hiệu nhiễm trùng nặng (tr. 54). Nếu phát hiện bất kỳ dấu hiệu nào thì trẻ cần được theo dõi sát. Xử trí các vấn đề thông thường sẽ được bàn dưới đây.

### Phòng ngừa hạ thân nhiệt

Trẻ sơ sinh nhẹ cân (< 2.000g) lâm sàng ổn định nên chăm sóc Kangaroo ngay khi vừa sinh và liên tục cả ngày lẫn đêm. Chăm sóc Kangaroo bao gồm:

- Chỉ cho trẻ mặc tã, nón và vớ
- Đặt trẻ da liền da trên ngực mẹ, giữa hai vú và quay đầu sang một bên
- Cột trẻ vào mẹ bằng một tấm vải
- Bao phủ trẻ và mẹ bằng quần áo của mẹ
- Khuyến khích mẹ cho trẻ bú thường xuyên

Mục tiêu giữ nhiệt độ trung tâm 36-37°C, chân ấm và hồng

Nếu mẹ không thể chăm sóc Kangaroo thì có thể sử dụng lồng ấp cho trẻ. Lồng ấp phải được sát khuẩn thường xuyên và thiết kế đơn giản giúp cho sự chăm sóc được tiện lợi và dễ dàng.

### Dinh dưỡng

Phần lớn những trẻ nhẹ cân vẫn có khả năng tự bú mẹ. Trẻ nào có thể tự bú được thì cho bú sữa mẹ. Trẻ nào không bú được thì vắt sữa mẹ ra ly và đút bằng muỗng. Trẻ không



*Tư thế chăm sóc theo Kangaroo*

## TRẺ SINH NON VÀ NHẸ CÂN

thể ăn bằng muỗng (trẻ bị sặc, không nuốt được,...) thì phải nuôi ăn thông qua sonde dạ dày.

Nên khuyến khích cho trẻ bú mẹ. Trong những trường hợp mẹ không có sữa hoặc chống chỉ định nuôi con bằng sữa mẹ, có thể dùng sữa mẹ từ ngân hàng sữa (nếu có). Sữa công thức chỉ được khuyến cáo sử dụng khi các cách trên đều không thể thực hiện được.

### *Dinh dưỡng cho trẻ <1,5 kg*

Nhóm trẻ này nguy cơ cao trong vấn đề dinh dưỡng và viêm ruột hoại tử. Trẻ càng nhỏ thì nguy cơ càng cao.

- Ngày đầu tiên, cho trẻ ăn 10ml/kg/ngày qua sonde dạ dày, ưu tiên sữa mẹ được vắt ra, nhu cầu dịch còn lại 50ml/kg/ngày bằng đường tĩnh mạch. Nếu trẻ khỏe và linh hoạt, không nên truyền tĩnh mạch, cho ăn 2-4 ml sữa mẹ mỗi 2 giờ qua sonde mũi dạ dày tùy thuộc cân nặng của trẻ (tr. 57).
- Nếu trẻ không thể dung nạp sữa qua đường ruột, truyền tĩnh mạch 60ml/kg/ngày trong ngày đầu tiên. Tốt nhất nên dùng máy đếm giọt 60 giọt = 1ml, tương ứng 1 giọt/phút = 1ml/giờ.
- Đối với ở trẻ ngưng thở, li bì, co giật, cần kiểm tra đường huyết mỗi 6 giờ đến khi trẻ có thể dung nạp sữa qua đường ruột. Trẻ rất nhẹ cân nên cho thêm đường truyền glucose 10%.
- Bắt đầu cho trẻ ăn lại qua sonde dạ dày khi tình trạng trẻ ổn định: không bị chướng bụng, có nhu động ruột, tiêu phân su, không bị ngưng thở.
- Tính toán chính xác số lượng sữa và số lần cho ăn qua sonde.
- Nếu trẻ dung nạp sữa tốt thì tăng lượng sữa lên mỗi ngày.
- Khi mới bắt đầu nuôi ăn, cho 2-4 ml/1-2 giờ bằng sonde dạ dày.
- Một số trẻ khỏe có thể ăn được bằng muỗng hay ống nhỏ giọt, các dụng cụ cho trẻ ăn cần phải được khử trùng trước khi sử dụng. Chỉ nên cho trẻ dùng sữa mẹ. Nếu trẻ ăn 2-4 ml mà không nôn, không trướng bụng, và dịch dư dạ dày < 50% thể tích sữa ban đầu thì có thể tăng lên 1-2 ml/lần mỗi ngày. Giảm hay ngưng cho ăn nếu có bất kỳ dấu hiệu bất dung nạp sữa. Trẻ dung nạp sữa tốt trong 5-7 ngày đầu có thể hạn chế nuôi ăn bằng đường tĩnh mạch phòng tránh nhiễm trùng.

- Trong 2 tuần tuổi đầu tiên, trẻ có thể dung nạp 150-180 ml/kg/ngày (mỗi 3 giờ: đối với trẻ 1 kg thì 19-23 ml, trẻ 1,5 kg từ 28-34 ml). Những ngày sau đó, thể tích sữa được tính tùy theo cân nặng của trẻ.
- ▶ Cung cấp yếu tố vi lượng hàng ngày khi trẻ dung nạp tốt sữa mẹ:
  - Vitamin D 400 IU
  - Calci 120-140 mg/kg
  - Photpho 60-90 mg/kg
- ▶ Khi trẻ 2 tuần tuổi thì cung cấp thêm sắt với liều 2-4 mg/kg/ngày đến 6 tháng tuổi.

### Phòng ngừa cơn ngưng thở ở trẻ sơ sinh

- Hai loại thuốc thường dùng: caffein citrat và aminophylline. Ưu tiên chọn lựa caffein citrat.
- ▶ Liều của caffein citrat 20 mg/kg uống hay tiêm tĩnh mạch (tiêm chậm hơn 30 phút). Liều duy trì 5 mg/kg/ngày sau liều tấn công 24 giờ, có thể tăng mỗi 5mg/kg/ngày lên liều tối đa là 20mg/kg/ngày, nếu không có tác dụng phụ, tiếp tục sử dụng 4-5 ngày sau khi cơn ngưng thở chấm dứt.
- ▶ Nếu không có caffein, cho liều aminophylline 6 mg/kg tiêm tĩnh mạch trong 20 phút, sau đó duy trì bằng liều 2,5 mg/kg mỗi 12 giờ (tr. 69)
- Nên sử dụng monitor (nếu có) để theo dõi cơn ngưng thở của trẻ.
- Nếu không có monitor theo dõi, nên theo dõi bằng máy đo SpO<sub>2</sub> giúp phát hiện giảm oxy máu ở trẻ không được hỗ trợ hô hấp.

### 3.11.3. Những vấn đề thường gặp ở trẻ nhẹ cân

#### Suy hô hấp

Trẻ sinh non có nguy cơ suy hô hấp do thiếu hụt surfactan. Nguy cơ này có thể giảm xuống ở những thai phụ có nguy cơ sinh non và đã được sử dụng 2 liều dexamethasone 12 mg cách nhau 24 giờ. Suy hô hấp thường gặp trong vòng 3 ngày đầu sau sinh. Đây là một quá trình tự giới hạn, do quá trình chuyển dạ là yếu tố thúc đẩy giúp sản xuất surfactan. Vấn đề đặt ra là làm sao để hỗ trợ trẻ sinh non trong những ngày đầu cho đến khi lượng surfactan thiếu hụt được sản xuất.

Bốn triệu chứng lâm sàng đặc trưng của suy hô hấp thường xuất hiện trong vòng 4 giờ sau sinh:

## TRẺ SINH NON VÀ NHẸ CÂN

- Thở nhanh
- Thở rên
- Thở co lõm ngực hoặc co kéo liên sườn
- Tím tái

### Điều trị:

Những nguyên tắc điều trị:

- Hạn chế can thiệp không cần thiết
- Cung cấp oxy khi có chỉ định và giữ  $SpO_2$ :  $90\% < SpO_2 < 95\%$  để giảm tỉ lệ mắc bệnh lý võng mạc ở trẻ sinh non.
- Nhịn ăn đường tiêu hóa
- Dinh dưỡng tĩnh mạch
- Ổn định thân nhiệt
- Dùng kháng sinh đường tĩnh mạch trong trường hợp có nhiễm trùng. Viêm phổi cũng là một nguyên nhân gây suy hô hấp khó có thể loại trừ.

Thở áp lực dương liên tục (NCPAP) nên được sử dụng nhằm tránh làm xẹp phế nang trong thì thở ra, giúp cải thiện oxy hóa máu và giảm công hô hấp. Xem thêm phần 10.7

Nếu tình trạng suy hô hấp hoặc thiếu oxy máu vẫn tiếp diễn, cần chụp phim X-quang ngực để loại trừ tràn khí màng phổi.

### Viêm ruột hoại tử

Viêm ruột hoại tử có thể gặp ở trẻ sinh non rất nhẹ cân, đặc biệt khởi phát sau khi bắt đầu nuôi ăn qua đường tiêu hóa. Viêm ruột hoại tử thường gặp ở trẻ được nuôi bằng sữa công thức, tuy nhiên cũng có thể gặp ở trẻ được nuôi bằng sữa mẹ.

#### *Những dấu hiệu thường gặp của viêm ruột hoại tử:*

- Bụng chướng hoặc đề kháng
- Không dung nạp sữa
- Óc dịch xanh hoặc dẫn lưu dạ dày ra dịch xanh
- Có máu trong phân

**Những dấu hiệu nguy hiểm toàn thân của viêm ruột hoại tử:**

- Cơ ngưng thở
- Lơ mơ hoặc hôn mê
- Sốt hoặc hạ thân nhiệt

**Điều trị:**

- ▶ Ngưng nuôi ăn qua đường tiêu hóa
- ▶ Dẫn lưu dịch dạ dày qua ống thông mũi - dạ dày
- ▶ Nuôi ăn tĩnh mạch: truyền dịch glucose - saline (tr. 57)
- ▶ Sử dụng kháng sinh: ampicillin (hoặc penicillin) phối hợp với gentamicin và metronidazole trong 10 ngày

Nếu trẻ có cơn ngưng thở hoặc dấu hiệu nguy hiểm, cho trẻ thở oxy qua cannula mũi. Nếu không cải thiện, sử dụng aminophylline hoặc caffeine đường tĩnh mạch (tr. 57)

Nếu trẻ xanh xao, kiểm tra Hb máu, truyền máu nếu Hb <10g/dl

Chụp X-quang bụng thẳng, nghiêng. Nếu có hơi tự do trong ổ bụng. Hội chẩn ngoại khoa khẩn.

Theo dõi sát trẻ mỗi ngày. Bắt đầu cho trẻ tập ăn lại sữa mẹ qua sonde dạ dày nếu bụng mềm, không đề kháng, trẻ hết tiêu máu, và dịch dạ dày trong. Bắt đầu cho ăn lại thật chậm, tăng dần 1-2ml mỗi cữ mỗi ngày.

**3.11.4. Xuất viện và theo dõi tiếp theo ở trẻ sinh non nhẹ cân**

Trẻ sinh non nhẹ cân có thể được xuất viện khi:

- Không còn dấu hiệu nguy hiểm hoặc dấu hiệu nhiễm trùng nặng
- Trẻ tăng cân tốt và bú tốt
- Trẻ có thể tự ổn định thân nhiệt trong giới hạn bình thường (36-37°C)
- Mẹ có đủ khả năng chăm sóc trẻ

Trẻ sinh non nhẹ cân có thể được chích ngừa theo lịch ngay sau sinh, các mũi chích ngừa tiếp theo phục thuộc vào thời điểm xuất viện.

**Tham vấn trước xuất viện:**

Cần dặn dò cha mẹ các vấn đề:

- Cho bé bú mẹ hoàn toàn



## NHỮNG VẤN ĐỀ THƯỜNG GẶP KHÁC CỦA TRẺ SƠ SINH

- Giữ ấm trẻ
- Nhận biết các dấu hiệu nguy hiểm cần đi khám ngay

Trẻ sinh non nhẹ cân nên được theo dõi và đánh giá hàng tuần về tổng thể, sự tăng cân, khả năng dung nạp sữa cho đến khi trẻ được 3 kg.

### 3.12. Những vấn đề thường gặp khác của trẻ sơ sinh

#### 3.12.1. Vàng da

Hơn 50% trẻ sinh sơ sinh bình thường và hơn 80% trẻ sinh non có xuất hiện vàng da. Vàng da có thể là sinh lý hoặc bệnh lý.

#### Vàng da sinh lý:

- Vàng da, vàng mắt nhưng không có dấu hiệu bất thường nào ở bên dưới.

#### Vàng da bệnh lý:

- Xuất hiện trong ngày đầu sau sinh
- Kéo dài hơn 14 ngày ở trẻ đủ tháng và trên 21 ngày ở trẻ non tháng
- Kèm sốt
- Vàng sa sạm: vàng da đến lòng bàn tay, lòng bàn chân.

Các nguyên nhân gây vàng da bệnh lý:

- Nhiễm trùng nặng
- Tán huyết do thiếu men G6PD hoặc bất đồng nhóm máu mẹ và con
- Giang mai bẩm sinh (tr. 67) hoặc các tình trạng nhiễm trùng bào thai khác
- Bệnh lý gan mật như viêm gan, teo đường mật (phân bạc màu, nước tiểu sậm màu)
- Suy giáp bẩm sinh.

#### Thăm khám trẻ vàng da:

Những trẻ sơ sinh có một trong các dấu hiệu sau cần được theo dõi sát diễn tiến vàng da bằng bilirubin máu:

- Trẻ sơ sinh xuất hiện vàng da trong ngày đầu sau sinh
- Tất cả trẻ sinh non (<35 tuần) xuất hiện vàng da trong ngày thứ 2 sau sinh
- Trẻ vàng da đến lòng bàn tay, lòng bàn chân ở bất kỳ thời điểm nào.

Các xét nghiệm khác bao gồm:

- Hemoglobin
- Huyết đồ giúp xác định tình trạng nhiễm trùng nặng (neutrophil cao hoặc thấp với band > 20%) và dấu hiệu tán huyết
- Nhóm máu của mẹ và con, Coombs test
- Huyết thanh chẩn đoán giang mai và các bệnh lây qua đường tình dục
- Tầm soát thiếu men G6PD, chức năng tuyến giáp, siêu âm gan mật

### Điều trị vàng da:

- ▶ Chiều đèn trong các trường hợp:
  - Vàng da trong ngày 1
  - Vàng da sậm đến lòng bàn tay, lòng bàn chân
  - Vàng da ở trẻ sinh non
  - Vàng da do tán huyết

### Điều trị vàng da dựa vào mức bilirubin máu:

Ngày tuổi	Chiếu đèn		Thay máu <sup>a</sup>	
	Trẻ khỏe mạnh ≥ 35 tuần	Trẻ sinh non < 35 tuần hay bất cứ yếu tố nguy cơ nào <sup>b</sup>	Trẻ khỏe mạnh ≥ 35 tuần	Trẻ sinh non < 35 tuần hay bất cứ yếu tố nguy cơ nào
Ngày 1	Bất cứ vàng da nào thấy được <sup>c</sup>		269 $\mu\text{mol/l}$ (15 mg/dl)	220 $\mu\text{mol/l}$ (10 mg/dl)
Ngày 2	260 $\mu\text{mol/l}$ (15 mg/dl)	170 $\mu\text{mol/l}$ (10 mg/dl)	425 $\mu\text{mol/l}$ (25 mg/dl)	260 $\mu\text{mol/l}$ (15 mg/dl)
Từ ngày 3	310 $\mu\text{mol/l}$ (18 mg/dl)	250 $\mu\text{mol/l}$ (15 mg/dl)	425 $\mu\text{mol/l}$ (25 mg/dl)	340 $\mu\text{mol/l}$ (20 mg/dl)

<sup>a</sup> Thay máu không được mô tả chi tiết trong cuốn sách này. Ngưỡng bilirubin để thay máu được dùng ở những cơ sở y tế có khả năng thực hiện thủ thuật này.

<sup>b</sup> Yếu tố nguy cơ bao gồm nhẹ cân (< 2,5kg hoặc nhỏ hơn 37 tuần tuổi thai), tán huyết, nhiễm trùng.

<sup>c</sup> Vàng da ở bất cứ vùng nào của cơ thể trong ngày đầu.

Tiếp tục chiếu đèn cho đến khi nồng độ bilirubin thấp hơn ngưỡng phải can thiệp hoặc đến khi trẻ khỏe hơn và không còn vàng da ở lòng bàn tay, lòng bàn chân.

## VIÊM KẾT MẠC

Nếu nồng độ bilirubin vượt quá ngưỡng phải thay máu, phải tiến hành thay máu nếu có thể hoặc chuyển đến tuyến trên.

### Kháng sinh

- ▶ Khi nghi ngờ tình trạng nhiễm trùng hoặc nhiễm trùng sơ sinh và giang mai bẩm sinh được chẩn đoán.

### Kháng sốt rét

- ▶ Nếu trẻ sốt và sống trong vùng dịch tễ sốt rét, phết máu tìm ký sinh trùng sốt rét và dùng thuốc chống sốt rét nếu có thể.
- ▶ Khuyến khích mẹ tiếp tục cho trẻ bú mẹ.

### 3.12.2. Viêm kết mạc

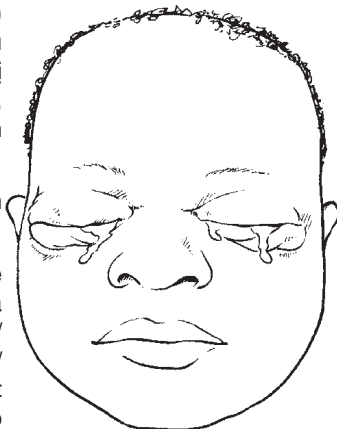
#### Mắt có ghèn và viêm kết mạc nhẹ:

- ▶ Điều trị ngoại trú nếu trẻ không có dấu hiệu nặng
- ▶ Hướng dẫn mẹ cách rửa mắt bằng nước muối sinh lý và tra thuốc mỡ vào mắt trẻ 4 lần một ngày trong 5 ngày.
- ▶ Bà mẹ cần phải rửa tay trước và sau khi thực hiện.
- ▶ Cho bà mẹ một tube thuốc mỡ tetracyclin hoặc cloraphenicol để tra mắt cho trẻ.

Khám lại sau 48h nếu triệu chứng không cải thiện. Viêm kết mạc nặng (chảy mủ hoặc sưng mí mắt) thường liên quan đến nhiễm lậu cầu. Trường hợp này phải điều trị nội trú, do nguy cơ gây mù lòa cao, và cần phải thăm khám trẻ hai lần một ngày.

- ▶ Rửa mắt để mắt trẻ càng sạch mủ càng tốt
- ▶ Dùng kháng sinh ceftriaxone (50mg/kg hoặc đến liều tối đa 150mg/kg tiêm bắp một lần/ngày) hoặc kanamycine (25 mg/kg, tối đa 75 mg/kg tiêm bắp một lần/ngày) hoặc tùy theo phác đồ điều trị hiện có.

Đồng thời sử dụng kháng sinh:



**Viêm mắt sơ sinh. Sưng và mí mắt đỏ có mủ**

- ▶ tetracycline
- ▶ cloraphenicol tra mắt.

Đồng thời điều trị cho mẹ và cha cho những bệnh lý lây truyền qua đường tình dục bằng amoxicillin, spectinomycin hoặc ciprofloxacin cho nhiễm lậu cầu, tetracyclin cho Clamydia, tùy thuộc vào tình hình kháng thuốc và phác đồ điều trị bệnh lây qua đường tình dục của từng quốc gia.

### 3.12.3. Dị tật bẩm sinh (xem thêm phần 9.2)

- Sút môi và chẻ vòm
- Tắc ruột
- Hở thành bụng
- Thoát vị màng não túy
- Trật khớp háng bẩm sinh
- Chân khoèo.

## 3.13. Trẻ sơ sinh có mẹ bị nhiễm bệnh

### 3.13.1. Giang mai bẩm sinh

#### Dấu hiệu lâm sàng:

- Trẻ thường bị nhẹ cân
- Lòng bàn tay, lòng bàn chân: hồng ban, mảng xám, vết rộp, bong tróc da
- Thở rít: triệu chứng viêm hô hấp trên và tắc lỗ mũi sau
- Bụng chướng do gan, lách to
- Vàng da
- Thiếu máu

Một số trẻ sinh non rất nhẹ cân nhiễm giang mai bẩm sinh có biểu hiện nhiễm trùng nặng với lơ mơ, suy hô hấp, chấm xuất huyết da hoặc chảy máu

Nếu nghi ngờ giang mai, hãy làm test VDRL để chẩn đoán.

#### Điều trị:

- ▶ Trẻ không có triệu chứng nhưng có mẹ với test VDRL dương tính nên được điều trị dự phòng bằng 37,5 mg/kg (50.000 U/kg) benzathinepenicillin tiêm bắp liều duy nhất.

## TRẺ SƠ SINH CÓ MẸ BỊ NHIỄM LAO

- ▶ Trẻ có triệu chứng cần được điều trị với:
  - Procaine benzylpenicillin 50 mg/kg tiêm bắp sâu 1 lần một ngày trong 10 ngày
  - Benzylpenicillin liều 30 mg/kg tiêm mạch mỗi 12 giờ trong 7 ngày đầu, sau đó 30 mg/kg mỗi 8 giờ cho 3 ngày tiếp theo
- ▶ Điều trị cho cả mẹ, cha và tầm soát các bệnh lý lây qua đường tình dục khác.

### 3.13.2. Trẻ sơ sinh có mẹ bị nhiễm lao

Nếu mẹ bị lao phổi thể hoạt động và được điều trị ít hơn 2 tháng trước sinh, hoặc lao phổi được chẩn đoán sau sinh:

- Trấn an người mẹ rằng việc nuôi con bằng sữa mẹ là an toàn
- Không tiêm ngừa BCG lúc sinh
- Điều trị dự phòng với isoniazid liều 10 mg/kg một lần/ngày
- Đánh giá lại khi trẻ được 6 tuần tuổi, chú ý việc tăng cân và chụp X-quang phổi nếu được
- Nếu có bất cứ dấu hiệu nào của lao hoạt động, bắt đầu điều trị phác đồ kháng lao theo chương trình quốc gia
- Nếu trẻ vẫn khỏe mạnh và các xét nghiệm âm tính, tiếp tục điều trị dự phòng bằng isoniazid đủ 6 tháng
- Trì hoãn tiêm ngừa BCG cho đến 2 tuần sau khi kết thúc điều trị. Nếu trẻ đã được tiêm ngừa BCG, lặp lại sau 2 tuần kể từ khi kết thúc điều trị.

### 3.13.3. Trẻ sơ sinh có mẹ nhiễm HIV: xem chương 8.

3.14. Liều lượng một số thuốc thường dùng ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ cần

Thuốc	Liều	Dạng	Cân nặng của trẻ (kg)						
			1<1,5	1,5<2	2-2,5	2,5<3	3-3,5	3,5<4	4<4,5
Aminophylline Phòng ngừa cơn ngưng thở	<b>Tần công:</b> Uống hoặc TTM/30 phút 6 mg/kg Sau đó	<b>250 mg/10ml</b> Liều tấn công pha loãng trong 5ml nước cất, TTM chậm 15-30 phút	0,6 ml	0,8 ml	1,0 ml				
	<b>Liều duy trì:</b> Tuần đầu: Uống 2,5 mg/kg mỗi 12h Từ tuần 2-4: 4 mg/kg mỗi 12h		0,1- 0,15 ml	0,15- 0,2 ml	0,2- 0,25 ml	Aminophyllin không dùng cho trẻ đủ tháng			
			0,15- 0,2 ml	0,25-0,3 ml	0,3- 0,4 ml				
Ampicillin	<b>TB/TMC</b> 50 mg/kg Tuần đầu: mỗi 12h Từ tuần 2-4: mỗi 8h	<b>Lọ 250mg</b> Pha với 1,3ml nước cất thành 250 mg/1,5ml	0,3- 0,6 ml	0,6- 0,9 ml	0,9- 1,2 ml	1,2- 1,5 ml	1,5- 2,0 ml	2,0- 2,5 ml	2,5-3,0 ml
Caffeine citrate	<b>Tần công:</b> Uống hay TTM/30phút: 20 mg/kg Duy trì: uống hay TTM/30phút: 5 mg/kg		20-30 mg	30-40 mg	40-50 mg	50-60 mg	60-70 mg	70-80 mg	80-90 mg
			5-7,5 mg	7,5-10 mg	10-12,5 mg	12,5-15 mg	15-17,5 mg	17,5-20 mg	20-22,5 mg

LIỀU LƯỢNG MỘT SỐ THUỐC THƯỜNG DÙNG Ở TRẺ

3. TRẺ NHỎ NHÍ

Thuốc	Liều	Dạng	Cân nặng của trẻ (kg)						
			1-<1,5	1,5-<2	2-2,5	2,5-<3	3-3,5	3,5-<4	4-<4,5
<b>Cefotaxime</b>	<b>TMC:</b>	Lọ 500mg pha với 2ml nước cất thành 250 mg/ml	0,3 ml	0,4 ml	0,5 ml	0,6 ml	0,7 ml	0,8 ml	0,9 ml
	50 mg/kg								
	Nón tháng: mỗi 12h								
	Tuần đầu: mỗi 8h								
<b>Ceftriaxone</b>	<b>TMC:</b>	Lọ 1g Pha với 9,6ml nước cất thành 1g/ml	0,5-0,75 ml	0,75-1 ml	1-1,25 ml	1,25-1,5 ml	1,5-1,75 ml	1,75-2 ml	2-2,5 ml
	50 mg/kg mỗi 12h								
	<b>TMC/TB:</b> 100 mg/kg một lần/ngày		1-1,5 ml	1,5-2 ml	2-2,5 ml	2,5-3 ml	3-3,5 ml	3,5-4 ml	4-4,5 ml
<b>Cloxacilli</b>	50 mg/kg TB liều duy nhất (tối đa 125mg)	Lọ 25mg Pha với 1,3 ml nước cất thành 250 mg/1,5ml	25 mg/kg:						
	25-50 mg/kg/liều		0,15-0,3 ml	0,3-0,5 ml	0,5-0,6 ml	0,6-0,75 ml	0,75-1,0 ml	1,0-1,25 ml	1,25-1,5 ml
	Tuần đầu: mỗi 12h								
	Tuần 2-4: mỗi 8h		50 mg/kg: 0,3-0,6ml	0,6-0,9 ml	0,9-1,2 ml	1,2-1,5 ml	1,5-2,0 ml	2-2,5 ml	2,5-3,0 ml

Thuốc	Liều	Dạng	Cân nặng của trẻ (kg)						
			1-<1,5	1,5-<2	2-2,5	2,5-<3	3-3,5	3,5-<4	4-<4,5
Gentamycin	Tuần đầu:	Lọ 20 mg/2ml	0,3-	0,5-	0,6-	1,25-	1,5-	1,75-	2-2,
	Nhẹ cân: TB/TMC 3	hoặc 80 mg/2ml	0,5 ml	0,6 ml	0,75 ml	1,5 ml	1,75 ml	2 ml	25 ml
	mg/kg một lần/ngày	pha loãng với							
	Đủ cân: TB/TMC 5	nước cất thành							
	mg/kg một lần/ngày	DD 10mg/ml							
Kanamycin	Tuần 2-4:								
	TB/TMC 7,5 mg/kg một								
	lần/ngày		0,75-	1,1-	1,5-	1,8-	2,2-	2,6-	3-
Naloxone			1,1 ml	1,5 ml	1,8 ml	2,2 ml	2,6 ml	3,0 ml	3,3 ml
Benzylpenicillin	TMC/TB:	Lọ 125mg/ml,	0,2-	0,3-	0,4-	0,5-	0,6-	0,7-	0,8-
	20 mg/kg	2ml/lọ	0,3 ml	0,4 ml	0,5 ml	0,6 ml	0,7 ml	0,8 ml	1,0 ml
	0,1 mg/kg	Lọ 0,4mg/ml	0,25 ml	0,25 ml	0,5 ml	0,5 ml	0,75 ml	0,75 ml	1 ml
	50000 đv/kg/liều	Lọ 600 mg ( 1	0,2 ml	0,2 ml	0,3 ml	0,5 ml	0,5 ml	0,6 ml	0,7 ml
		triệu đv) pha với							
	Tuần đầu:	1,6 ml nước cất							
	mỗi 12h	thăng 500000							
		đv/ml							
	Tuần 2-4: mỗi 6h								



3. TRẺ NHỎ NHÍ

<b>Benzathine benzylpenicillin</b>	50000 đv/kg một lần/ngày	TB: lọ 1,2 triệu đv pha với 4 ml nước cất	0,2 ml	0,3 ml	0,4 ml	0,5 ml	0,6 ml	0,7 ml	0,8 ml
<b>Procain benzylpenicillin</b>	TB: 50000 đv/kg một lần/ngày	Lọ 3g (3 triệu đv) pha với 4ml nước cất	0,1 ml	0,15 ml	0,2 ml	0,25 ml	0,3 ml	0,3 ml	0,35 ml
<b>Phenobarbital</b>	Tán công: TB/TTM/Uống: 20 mg/kg	Lọ 200 mg pha với 4 ml nước cất							
		Viên 30 mg	1/2	3/4	1	1,25	1,5	1,75	2
	Duy trì: uống 5mg/kg/ngày	Viên 30 mg	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4

## Ghi chú

## Ghi chú

## HỌ HAY KHÓ THỞ

- 4.1. Trẻ ho
- 4.2. Viêm phổi
  - 4.2.1. Viêm phổi nặng
  - 4.2.2. Viêm phổi
- 4.3 Biến chứng viêm phổi
  - 4.3.1. Tràn dịch màng phổi và tràn mủ màng phổi
  - 4.3.2. Áp-xe phổi
  - 4.3.3. Tràn khí màng phổi
- 4.4. Ho hay cảm lạnh
- 4.5. Các trường hợp khó khè
  - 4.5.1. Viêm tiểu phế quản
  - 4.5.2. Hen
  - 4.5.3. Khó khè do cảm lạnh
- 4.6. Các trường hợp thở rít
  - 4.6.1. Viêm thanh khí phế quản do siêu vi
  - 4.6.2. Bệnh bạch hầu
  - 4.6.3. Viêm nắp thanh môn
  - 4.6.4. Phản ứng phản vệ
- 4.7. Các trường hợp ho kéo dài
  - 4.7.1. Ho gà
  - 4.7.2. Lao
  - 4.7.3. Dị vật đường thở
- 4.8. Suy tim
- 4.9. Bệnh thấp tim

Ho và khó thở là những vấn đề thường gặp ở trẻ nhỏ. Các nguyên nhân gây bệnh có thể đi từ một bệnh nhẹ, tự hết đến bệnh nặng, đe dọa tử vong. Chương này cung cấp các hướng dẫn nhằm quản lý các nguyên nhân quan trọng nhất gây ra ho, khó thở hoặc cả hai ở trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi. Chẩn đoán phân biệt của những trường hợp này được mô tả ở chương 2. Quản lý những vấn đề này ở trẻ dưới 2 tháng tuổi được mô tả ở chương 3, còn với trẻ suy dinh dưỡng nặng ở chương 7. Hầu hết các đợt ho thường do cảm lạnh thông thường mà mỗi trẻ đều có vài đợt mỗi

năm. Những bệnh lý nặng thường gặp nhất và là nguyên nhân dẫn đến tử vong ở trẻ có ho hoặc khó thở là viêm phổi, bệnh nên được nghĩ đến đầu tiên khi cần chẩn đoán phân biệt (bảng 6, tr.77).

### 4.1. Trẻ ho

#### Bệnh sử

Đặc biệt chú ý đến:

- Ho
  - Số ngày ho
  - Các cơn ho kịch phát có kèm tiếng rít sau ho, nôn ói hoặc tím trung ương
- Tiếp xúc với ai đó bị lao (hoặc ho kéo dài) trong gia đình
- Bệnh sử có hội chứng xâm nhập hoặc khởi phát triệu chứng đột ngột
- Nhiễm HIV đã biết hoặc nghi ngờ
- Tiền căn chủng ngừa: lao, bạch hầu, ho gà, uốn ván (DPT); sởi, *Hae-mophilus influenza type b* và phế cầu.
- Tiền căn bản thân hoặc gia đình có hen.

#### Khám

Những triệu chứng và dấu hiệu lâm sàng được liệt kê dưới đây là một hướng dẫn cho nhà lâm sàng hướng tới chẩn đoán. Mỗi triệu chứng hoặc dấu hiệu không phải lúc nào cũng biểu hiện ở tất cả trẻ.

#### Tổng quát

- Tím trung ương
- Khó thở, hỏn hển, thở rên, phập phồng cánh mũi, tiếng thở khò khè, tiếng thở rít
- Đầu gật gù (đầu trẻ di chuyển cùng lúc khi trẻ hít vào chứng tỏ suy hô hấp nặng)
- Nhịp tim nhanh
- Lòng bàn tay, bàn chân rất nhợt

#### Lồng ngực

- Nhịp thở (đếm trong 1 phút khi trẻ tỉnh, không quấy khóc)
- Thở nhanh:
  - < 2 tháng:  $\geq 60$  lần/phút
  - 2 – 11 tháng:  $\geq 50$  lần/phút
  - 1 – 5 tuổi:  $\geq 40$  lần/phút

- Rút lõm lồng ngực
- Lồng ngực căng phồng
- Mỏm tim lệch hoặc khí quản lệch khỏi đường giữa
- Tăng áp lực tĩnh mạch cảnh
- Khi nghe phổi, có ran phổi, không phế âm hoặc tiếng thở ống hoặc khò khè
- Nghe tim có nhịp tim bất thường
- Các dấu hiệu gõ trong tràn dịch màng phổi (gõ đục) hoặc tràn khí màng phổi (gõ vang)

**Chú ý:** rút lõm lồng ngực là khi phần dưới lồng ngực lõm vào khi trẻ hít vào, nếu chỉ có mô mềm giữa các khoang liên sườn hoặc trên xương đòn lõm vô khi trẻ thở, đó không gọi rút lõm lồng ngực.

### Bụng

- Những khối ở bụng (ví dụ: bệnh ung thư hạch bạch huyết)
- Gan lách to

### Cận lâm sàng

- Đo độ bão hòa oxy mao mạch để phát hiện thiếu oxy và để hướng dẫn khi nào bắt đầu hay ngưng oxy liệu pháp.
- Huyết đồ
- Chụp X-quang ngực chỉ dành cho trẻ viêm phổi nặng hoặc viêm phổi không đáp ứng với điều trị hoặc có biến chứng hoặc chẩn đoán chưa rõ ràng hoặc có kết hợp với HIV.

### Bảng 6. Chẩn đoán phân biệt ở trẻ có ho hoặc khó thở

Chẩn đoán	Dấu hiệu ủng hộ
Viêm phổi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ho kèm thở nhanh</li> <li>- Rút lõm lồng ngực</li> <li>- Sốt</li> <li>- Ran phổi hoặc tiếng thở ống hoặc gõ đục</li> <li>- Thở rên</li> </ul>

**Bảng 6. tiếp theo**

Chẩn đoán	Dấu hiệu ủng hộ
Tràn dịch hoặc tràn mủ màng phổi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảm di động lồng ngực bên ngực tổn thương</li> <li>- Gõ đục (bên tràn dịch)</li> <li>- Mất rì rào phế nang (bên tràn dịch)</li> </ul>
Hen suyễn hoặc khò khè	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các đợt tái phát khó thở hoặc khò khè</li> <li>- Ho đêm hoặc ho và khò khè sau gắng sức</li> <li>- Đáp ứng với thuốc dẫn phế quản</li> <li>- Tiền sử bản thân hoặc gia đình có dị ứng hoặc hen</li> </ul>
Viêm tiểu phế quản	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ho</li> <li>- Khò khè và ran ẩm</li> <li>- Thường &lt; 1 tuổi</li> </ul>
Sốt rét	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thở nhanh ở một trẻ có sốt</li> <li>- Phết máu ngoại biên hoặc xét nghiệm chẩn đoán nhanh sốt rét xác định kí sinh trùng trong máu</li> <li>- Thiếu máu hoặc lòng bàn tay bàn chân nhạt</li> <li>- Sốt hoặc du lịch đến vùng dịch tễ sốt rét</li> <li>- Khi bị sốt rét nặng, thở sâu (toan máu) hoặc rút lõm lồng ngực</li> <li>- Nghe phổi bình thường</li> </ul>
Thiếu máu nặng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khó thở khi gắng sức</li> <li>- Lòng bàn tay nhợt nhạt</li> <li>- Hb &lt; 6 g/dl</li> </ul>
Suy tim	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng áp tĩnh mạch cổ ở trẻ lớn</li> <li>- Mỏm tim lệch sang trái</li> <li>- Âm thổi ở tim (ở một số trường hợp)</li> <li>- Nhịp ngựa phi</li> <li>- Ran ẩm nhỏ hạt ở hai đáy phổi</li> <li>- Gan to sờ thấy được</li> </ul>
Tim bẩm sinh (tím)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tím</li> <li>- Ngón tay dùi trống</li> <li>- Âm thổi ở tim</li> <li>- Dấu hiệu suy tim</li> </ul>
Tim bẩm sinh (không tím)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khó ăn hoặc bú kém với chậm lớn</li> <li>- Đỏ mào hôi ở trán</li> <li>- Dấu hiệu Harzer ở vùng thượng vị</li> <li>- Âm thổi (ở một số trường hợp)</li> <li>- Dấu hiệu suy tim</li> </ul>

**Bảng 6. tiếp theo**

Chẩn đoán	Dấu hiệu ủng hộ
Lao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ho kéo dài (&gt; 14 ngày)</li> <li>- Tiền căn tiếp xúc với bệnh nhân lao</li> <li>- Chậm lớn, gầy mòn hoặc sụt cân</li> <li>- Test Mantoux dương tính</li> <li>- X-quang ngực chẩn đoán có thể thấy phức hợp lao sơ nhiễm hoặc lao kê</li> <li>- Xét nghiệm đàm dương tính ở trẻ lớn</li> </ul>
Ho gà	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơn ho kịch phát theo sau bởi tiếng rít, nôn ói, tím hoặc ngưng thở</li> <li>- Không triệu chứng giữa các cơn ho</li> <li>- Không sốt</li> <li>- Chưa tiêm ngừa DPT</li> </ul>
Dị vật đường thở	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bệnh sử có hội chứng xâm nhập</li> <li>- Thở rít hoặc suy hô hấp khởi phát đột ngột</li> <li>- Khò khè khu trú hoặc giảm phế âm.</li> </ul>
Tràn khí màng phổi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khởi phát đột ngột, thường sau chấn thương ngực</li> <li>- Gõ vang một bên ngực</li> <li>- Đẩy lệch trung thất sang bên đối diện</li> </ul>
Viêm phổi Pneumocystis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ở trẻ 2 – 6 tháng tuổi với tím trung ương</li> <li>- Lòng ngực căng phồng</li> <li>- Thở nhanh</li> <li>- Ngón tay dùi trống</li> <li>- X-quang ngực thay đổi, nhưng nghe phổi không ran</li> <li>- Xét nghiệm HIV dương tính ở mẹ hoặc trẻ</li> </ul>
Viêm thanh khí phế quản	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiếng thở rít thì hít vào</li> <li>- Mặc sởi cùng lúc</li> <li>- Ho ong ong như chó sủa</li> <li>- Khàn tiếng</li> </ul>
Bạch hầu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không tiêm ngừa vaccin DPT</li> <li>- Tiếng thở rít thì hít vào</li> <li>- Giả mạc xám vùng hầu họng</li> <li>- Loạn nhịp tim</li> </ul>



## 4.2. Viêm phổi

Viêm phổi do vi trùng hoặc siêu vi trùng gây ra. Chúng ta thường không thể xác định tác nhân đặc hiệu của viêm phổi khi dựa vào biểu hiện lâm sàng hoặc X-quang phổi. Viêm phổi được phân loại thành nặng hoặc không nặng dựa vào biểu hiện lâm sàng và điều trị dựa vào phân loại. Hầu hết các trường hợp viêm phổi hoặc viêm phổi nặng nên được dùng kháng sinh. Viêm phổi nặng có thể cần thêm điều trị hỗ trợ như thở oxy, nhập viện.

### 4.2.1. Viêm phổi nặng

#### Chẩn đoán

Ho hoặc khó thở, cộng với ít nhất một trong những tiêu chuẩn sau:

- Tím trung ương hoặc độ bão hòa oxy < 90% trên máy đo SpO<sub>2</sub>
- Suy hô hấp nặng (ví dụ: thở rên, rút lõm lồng ngực rất nặng)
- Những dấu hiệu viêm phổi với một dấu hiệu nguy hiểm toàn thân:
  - Không thể bú hoặc uống
  - Li bì khó đánh thức
  - Co giật
- Hơn nữa, một số hoặc tất cả các dấu hiệu khác của viêm phổi có thể có, chẳng hạn như:
  - Các dấu hiệu của viêm phổi:
    - Thở nhanh: 2-11 tháng,  $\geq 50$ /phút  
1-5 tuổi,  $\geq 40$ /phút
  - Rút lõm lồng ngực: rút lõm phần dưới lồng ngực (nghĩa là: phần dưới lồng ngực lõm vô khi trẻ hít vào)
  - Các dấu hiệu nghe phổi:
    - Phế âm giảm
    - Tiếng thở ống
    - Ràn phổi
    - Rung thanh bất thường (giảm bên tràn dịch hoặc tràn mủ, tăng bên đông đặc thùy)
    - Tiếng cọ màng phổi.

**Bảng 7. Phân loại độ nặng viêm phổi**

Dấu hiệu hoặc triệu chứng	Phân độ	Điều trị
<p>Ho hoặc khó thở với:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Độ bão hòa oxy &lt; 90% hoặc tím trung ương</li> <li>■ Suy hô hấp nặng (ví dụ: thở rên, thở rút lõm lồng ngực rất nặng)</li> <li>■ Những dấu hiệu của viêm phổi với một dấu hiệu nguy hiểm toàn thân (không thể bú hoặc uống, li bì hoặc khó đánh thức, co giật)</li> </ul>	<b>Viêm phổi nặng</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhập viện</li> <li>- Thở oxy nếu <math>SpO_2 &lt; 90\%</math></li> <li>- Kiểm soát đường thở thích hợp.</li> <li>- Kháng sinh phù hợp</li> <li>- Điều trị sốt cao nếu có</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Thở nhanh <math>\geq 50</math> nhịp/phút ở trẻ 2 -11 tháng tuổi</li> <li>- <math>\geq 40</math> nhịp/phút ở trẻ 1 – 5 tuổi</li> <li>■ Rút lõm lồng ngực</li> </ul>	<b>Viêm phổi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm sóc tại nhà</li> <li>- Kháng sinh thích hợp</li> <li>- Dặn bà mẹ dấu hiệu khám lại ngay nếu trẻ có các dấu hiệu của viêm phổi nặng</li> <li>- Tái khám sau 3 ngày</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Không dấu hiệu của viêm phổi hoặc viêm phổi nặng</li> </ul>	<b>Không viêm phổi: ho hoặc cảm lạnh</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chăm sóc tại nhà</li> <li>- Giảm đau họng và giảm ho bằng các thuốc an toàn</li> <li>- Dặn mẹ khi nào tái khám ngay</li> <li>- Khám lại sau 5 ngày nếu bệnh không cải thiện</li> <li>- Nếu ho trên 14 ngày hướng đến ho mạn tính (xem tr. 109)</li> </ul>

### Cận lâm sàng

- Đo độ bão hòa oxy với máy đo  $SpO_2$  cho tất cả trẻ nghi ngờ viêm phổi.
- Nếu có thể, chụp X-quang ngực để tìm tràn dịch màng phổi, tràn mủ màng phổi, tràn khí màng phổi, bóng khí phổi, viêm phổi kẽ hoặc tràn dịch màng tim.

### Điều trị

- Nhập viện

#### Thở oxy

**Đảm bảo** nguồn cung cấp oxy liên tục, hoặc dùng bình oxy hoặc oxy trung tâm, ở mọi lúc.

- Cung cấp oxy cho tất cả trẻ có  $SpO_2 < 90\%$
- Với trẻ nhũ nhi, thở oxy râu qua mũi là biện pháp được ưa chuộng hơn; nếu không có sẵn, có thể sử dụng catheter mũi hoặc catheter mũi hầu. Các biện pháp cung cấp oxy khác và các sơ đồ chỉ dẫn cách sử dụng được trình bày ở phần 10.7, tr. 312.
- Dùng máy đo độ bão hòa oxy để điều chỉnh oxy (giữ sao cho  $SpO_2 > 90\%$ ). Nếu không có máy đo độ bão hòa oxy, có thể tiếp tục thở oxy đến khi các dấu hiệu thiếu oxy (chẳng hạn như không thể bú hoặc nhịp thở  $\geq 70$ /phút) không còn nữa.
- Tạm ngưng thở oxy một thời gian mỗi ngày với những trẻ ổn định trong khi vẫn tiếp tục sử dụng máy đo độ bão hòa oxy để theo dõi  $SpO_2$ . Ngưng thở oxy nếu  $SpO_2$  duy trì ổn định  $> 90\%$  (ít nhất 15 phút ở khí trời).

Điều dưỡng nên kiểm tra mỗi 3 giờ để đảm bảo các dây râu mũi không bị tắc đàm và vẫn ở đúng vị trí và đảm bảo tất cả mối nối đều kín.

#### Kháng sinh

- Kháng sinh tĩnh mạch ampicillin (hoặc benzylpenicillin) và gentamycin
  - Ampicillin 50 mg/kg hoặc benzylpenicillin 50.000 U/kg TB hoặc TM mỗi 6 giờ trong ít nhất 5 ngày.
  - Gentamycin 7,5 mg/kg TB hoặc TM 1 lần mỗi ngày trong ít nhất 5 ngày.
- Nếu trẻ không có dấu hiệu cải thiện trong vòng 48 giờ và có nghi ngờ viêm phổi tụ cầu, đổi kháng sinh thành gentamycin 7,5 mg/kg TB hoặc TM một lần mỗi ngày và cloxacillin 50mg/kg TB hoặc TM mỗi 6giờ (tr. 83).
- Dùng ceftriaxone (80mg/kg TB hoặc TM một lần mỗi ngày) trong trường hợp thất bại với điều trị ban đầu.

### Điều trị hỗ trợ

- ▶ Nhẹ nhàng hút sạch đàm nhớt đường mũi hoặc họng trẻ nếu trẻ không thể tự làm sạch.
- ▶ Nếu trẻ sốt ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$  hoặc  $\geq 102,2^{\circ}\text{F}$ ) khiến trẻ dừ, hãy cho paracetamol.
- ▶ Nếu có khô khè, cho thuốc dẫn phế quản tác dụng nhanh (xem tr. 98) và bắt đầu steroid khi thích hợp.
- ▶ Chắc chắn rằng trẻ nhận đủ lượng dịch nhu cầu theo tuổi (xem phần 10.2 tr. 304) nhưng tránh quá tải dịch.
  - Khuyến khích trẻ bú mẹ hoặc uống bằng đường miệng.
  - Nếu trẻ không thể uống được, đặt ống thông mũi dạ dày và duy trì đủ dịch nhu cầu chia thành từng lượng nhỏ theo cử. Nếu trẻ tự uống đủ dịch được, không sử dụng ống thông mũi dạ dày vì nó làm tăng nguy cơ viêm phổi hít và tắc nghẽn một phần đường thở ở mũi. Nếu trẻ thở oxy qua catheter mũi cùng lúc với ăn qua ống thông mũi dạ dày, nên đặt cả hai ống qua cùng một bên mũi.
- ▶ Khuyến khích trẻ ăn ngay khi trẻ có thể ăn được.

### Theo dõi

Trẻ nên được điều dưỡng kiểm tra ít nhất mỗi 3 giờ và bác sĩ khám ít nhất hai lần mỗi ngày. Nếu không có biến chứng, triệu chứng sẽ cải thiện trong vòng 2 ngày (thở chậm hơn, giảm rút lõm lồng ngực hơn, giảm sốt, cải thiện ăn uống, độ bão hòa oxy tốt hơn).

### Chẩn đoán và điều trị khác

- Nếu trẻ không cải thiện sau 2 ngày hoặc nếu tình trạng trẻ tệ hơn, tìm các biến chứng (xem phần 4.3) hoặc nghĩ đến các chẩn đoán khác. Nếu có thể, chụp X-quang ngực. Những chẩn đoán khác thường gặp nhất là:

*Viêm phổi tụ cầu:* nên nghĩ đến nếu có lâm sàng xấu đi nhanh mặc dù đã điều trị, X-quang phổi có một hình ảnh bóng khí hoặc tràn khí tràn dịch màng phổi, soi đàm thấy tụ cầu khuẩn gram dương hoặc cấy đàm hoặc dịch mủ màng phổi thấy *S. aureus* phát triển. Mụn mủ da hiện diện càng ủng hộ chẩn đoán này.

- ▶ Điều trị với cloxacillin (50 mg/kg TB hoặc TM mỗi 6 giờ) và gentamycin (7,5mg/kg TB hoặc TM một lần mỗi ngày). Khi trẻ cải thiện (sau ít nhất 7 ngày kháng sinh TM hoặc TB), tiếp tục cloxacillin đường uống 4 lần mỗi ngày cho đủ tổng cộng 3 tuần. Lưu ý là cloxacillin có thể được thay bởi kháng sinh diệt tụ cầu khác, như oxacillin, flucloxacillin hoặc dicloxacillin.

## VIÊM PHỔI NẶNG

**Lao:** một trẻ có ho kéo dài và sốt hơn hai tuần và các dấu hiệu viêm phổi không giảm sau khi điều trị kháng sinh đầy đủ nên được kiểm tra về bệnh lao. Nếu không thể tìm ra bất kỳ nguyên nhân nào khác gây sốt, nên tìm lao, đặc biệt trên những trẻ suy dinh dưỡng. Các xét nghiệm và điều trị cho lao, theo các hướng dẫn quốc gia, có thể được thực hiện và đánh giá đáp ứng với điều trị kháng lao (xem phần 4.7.2, tr. 115). Tất cả các trẻ nghi ngờ lao nên được kiểm tra tình trạng nhiễm HIV nếu chưa biết.

Nhiễm HIV hoặc tiếp xúc với người nhiễm HIV. Có vài điểm khác biệt về điều trị kháng sinh ở trẻ nhiễm HIV hoặc nghi ngờ nhiễm HIV. Mặc dù viêm phổi ở nhiều trẻ trong số này có cùng tác nhân với viêm phổi ở trẻ không nhiễm HIV, viêm phổi do *Pneumocystis* (PCP), thường ở độ tuổi từ 4-6 tháng (xem phần 8.4, tr. 244) là nguyên nhân quan trọng nên được nghi ngờ và điều trị.

- ▶ Điều trị như viêm phổi nặng ở trên, với ampicillin phối hợp gentamycin TB hoặc TM trong 10 ngày.
- ▶ Nếu trẻ không cải thiện trong vòng 48 giờ, đổi sang ceftriaxone 80 mg/kg TM trong hơn 30 phút một lần mỗi ngày. Nếu không có sẵn ceftriaxone, dùng gentamycin phối hợp cloxacillin, như ở trên.
- ▶ Với trẻ < 12 tháng tuổi, cũng dùng co-trimoxazole liều cao (8mg/kg trimethoprim và 40 mg/kg sulfamethoxazole TM mỗi 8 giờ hoặc uống 3 lần mỗi ngày) trong 3 tuần. Với trẻ từ 12-59 tháng, sử dụng điều trị này chỉ khi có bằng chứng lâm sàng của PCP (như hình ảnh X-quang cho thấy viêm phổi mô kẽ).
- ▶ Để biết thêm về xử trí trẻ, gồm cả dự phòng PCP, xem chương 8, tr. 225.

### Xuất viện

Trẻ viêm phổi nặng có thể xuất viện khi:

- Hết suy hô hấp
- Không có tình trạng thiếu oxy (độ bão hòa oxy > 90%)
- Ăn uống tốt
- Có thể chuyển sang thuốc uống hoặc đã hoàn tất một đợt kháng sinh tĩnh mạch.
- Cha mẹ hiểu được các dấu hiệu của viêm phổi, các yếu tố nguy cơ và khi nào cần tái khám.



**X-quang phổi bình thường**



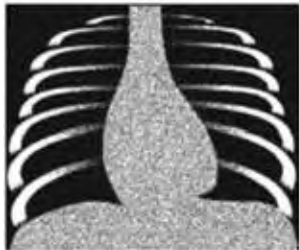
**Viêm phổi thùy dưới phải với hình ảnh đồng đặc (X-quang)**



**Viêm phổi tụ cầu.** Hình ảnh điển hình gồm các bóng khí (phải) và ổ áp-xe có mức khí dịch (trái) (X-quang)



**Tràn khí màng phổi.** Phổi phải (bên trái của hình) bị xẹp về phía rốn phổi, chừa lại bên ngoài phần trong suốt không có cấu trúc phổi bên trong. Ngược lại, bên phải (bình thường) biểu thị phế trường trải đều ra đến ngoại vi (X-quang)



**Lồng ngực ứ khí:** các dấu hiệu gồm tăng đường kính ngang lồng ngực, các cung sườn nằm ngang hơn, bóng tim nhỏ, và vòm hoành dẹt (X-quang)



**Hình ảnh lao kê:** những nốt mờ thâm nhiễm nhỏ trải rộng khắp cả hai phổi: “hình ảnh bão tuyết” (X-quang)

### Theo dõi

Trẻ viêm phổi nặng có thể ho đến vài tuần. Vì trẻ bị bệnh rất nặng, dinh dưỡng của trẻ thường kém. Chúng ngừa cho trẻ theo lịch và sắp xếp tái khám sau 2 tuần xuất viện, nếu có thể, kiểm tra lại dinh dưỡng của trẻ. Các yếu tố nguy cơ như suy dinh dưỡng, nhà cửa không vệ sinh và cha mẹ hút thuốc lá cũng cần được chú ý đến.

### 4.2.2. Viêm phổi

#### Chẩn đoán

Ho hoặc khó thở cộng với ít nhất một trong những dấu hiệu sau:

- Thở nhanh: Tuổi 2 – 11 tháng,  $\geq 50$  nhịp/phút  
Tuổi 1 – 5 tuổi,  $\geq 40$  nhịp/phút

- Rút lõm thành dưới lồng ngực

Ngoài ra, có thể nghe hoặc ran phổi hoặc tiếng cọ màng phổi.

Hãy kiểm tra chắc chắn rằng không có dấu hiệu của viêm phổi nặng, như:

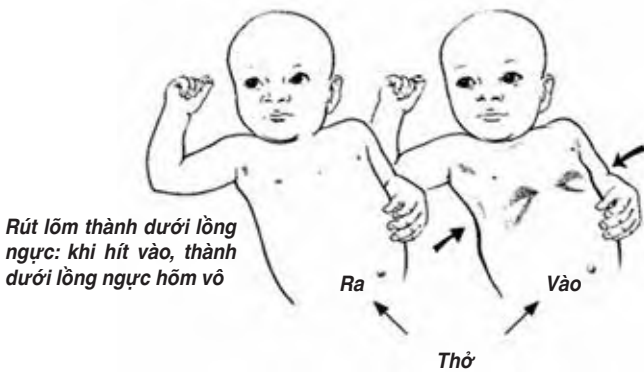
- Độ bão hòa oxy  $< 90\%$  trên máy đo oxy qua mạch hoặc tím trung ương
- Suy hô hấp nặng (ví dụ: thở rên, rút lõm ngực rất nặng)
- Không thể bú hoặc uống được hoặc nôn tất cả mọi thứ
- Co giật, li bì hoặc khó đánh thức
- Nghe phổi giảm phế âm hoặc tiếng thở ống hoặc dấu hiệu tràn dịch hoặc tràn mủ màng phổi.

#### Điều trị

- ▶ Điều trị ngoại trú
- ▶ Khuyến người chăm sóc cho trẻ uống đủ dịch nhu cầu như bình thường thêm vào tăng cường bú sữa mẹ hoặc uống nhiều hơn nếu có sốt. Chia thành từng cử nhỏ trẻ sẽ dễ uống hơn và hạn chế nôn ói hơn.

#### Điều trị kháng sinh

- ▶ Dùng ngay liều đầu tại phòng khám và hướng dẫn bà mẹ cách sử dụng các liều sau tại nhà.
- ▶ Dùng amoxicillin đường uống:
  - Ở nơi có tỉ lệ nhiễm HIV cao, dùng amoxicillin đường uống ít nhất 40mg/kg/liều 2 lần mỗi ngày trong 5 ngày.
  - Ở vùng có tỉ lệ hiện mắc HIV thấp, dùng amoxicillin ít nhất 40 mg/kg/liều 2 lần mỗi ngày trong 3 ngày.



- ▶ Tránh các thuốc có hại không cần thiết như các thuốc có atropin, dẫn xuất codein hoặc cồn.

### Theo dõi

Khuyến khích bà mẹ cho trẻ ăn. Khuyến bà cho trẻ tái khám sau 3 ngày, hoặc sớm hơn nếu trẻ bệnh nặng hơn hoặc không thể ăn hoặc bú. Khi trẻ tái khám, hãy kiểm tra:

- Xem nhịp thở có cải thiện (chậm hơn), không rút lõm ngực, giảm sốt, và trẻ ăn khá hơn; liệu trẻ uống đủ kháng sinh.
- Nếu nhịp thở và/hoặc rút lõm ngực hoặc sốt và/hoặc việc ăn uống không cải thiện, cần loại trừ khô khè. Nếu không có khô khè, nhập viện để làm thêm xét nghiệm loại trừ biến chứng hoặc các chẩn đoán khác.
- Nếu có dấu hiệu viêm phổi nặng, cho trẻ nhập viện và điều trị như trên.
- Xác định các yếu tố nguy cơ như suy dinh dưỡng, ô nhiễm không khí trong nhà và cha mẹ hút thuốc lá.

### Viêm phổi ở trẻ nhiễm HIV

- ▶ Cho trẻ nhập viện và xử trí như viêm phổi nặng (xem phần 4.2.1, tr. 80).
- ▶ Để biết thêm chi tiết về xử trí những trẻ này, bao gồm phòng ngừa PCP (xem chương 8, tr. 225).



### 4.3. Biến chứng của viêm phổi

Nhiễm trùng huyết là biến chứng thường gặp nhất của viêm phổi và xảy ra khi vi khuẩn gây viêm phổi đi vào máu (xem phần 6.5, tr. 179). Sự lan tràn của vi khuẩn có thể dẫn đến sốc nhiễm trùng hoặc gieo rắc nhiễm trùng thứ phát như viêm màng não đặc biệt ở trẻ sơ sinh, viêm phúc mạc, và viêm nội tâm mạc đặc biệt ở những bệnh nhân có sẵn bệnh van tim hoặc viêm khớp do vi trùng. Các biến chứng thường gặp khác gồm tràn dịch màng phổi, tràn mủ màng phổi và áp-xe phổi.

#### 4.3.1. Tràn dịch màng phổi và viêm mủ màng phổi

##### Chẩn đoán

Một trẻ viêm phổi có thể diễn tiến thành tràn dịch hoặc tràn mủ màng phổi.

- Khi khám, gõ đục và giảm hoặc mất phế âm bên phổi bị tổn thương.
- Tiếng cọ màng phổi có thể nghe thấy ở giai đoạn sớm trước khi tràn dịch lan rộng.
- X-quang ngực có hình ảnh dịch ở một hoặc cả hai bên lồng ngực.
- Khi có viêm mủ màng phổi, sốt dai dẳng dù đã điều trị kháng sinh, và dịch màng phổi đục hoặc có mủ.

##### Điều trị

##### Dẫn lưu

- ▶ Tràn dịch màng phổi nên được dẫn lưu, trừ khi lượng dịch quá ít. Nếu tràn dịch ở cả hai bên ngực, dẫn lưu cả hai bên. Nếu cần thiết, có thể lập lại dẫn lưu hai hoặc ba lần nếu dịch tái lập. Xem phụ lục A1.5, tr. 348, các hướng dẫn dẫn lưu ở ngực.

Các bước điều trị tiếp theo tùy thuộc vào bản chất dịch lấy được. Nếu có thể, dịch màng phổi nên được phân tích thành phần đậm, đường, đếm tế bào và thành phần tế bào và soi nhuộm Gram và Ziehl – Neelsen và cấy tìm vi trùng và *Mycobacterium tuberculosis*.

##### Kháng sinh

- ▶ Dùng ampicillin hoặc cloxacillin hoặc flucloxacillin (50 mg/kg TB hoặc TM mỗi 6 giờ) và gentamicin (7,5 mg/kg TB hoặc TM một lần trong ngày). Khi trẻ cải thiện (sau ít nhất 7 ngày kháng sinh TM hoặc TB), tiếp tục cloxacillin uống 4 lần mỗi ngày đến khi đủ 3 tuần.

**Chú ý:** cloxacillin được ưu tiên hơn nếu nghi ngờ có nhiễm trùng tụ cầu; có thể thay bằng kháng sinh kháng tụ cầu khác như oxacillin, flucloxacillin hoặc dicloxacillin. Nhiễm trùng *S. aureus* có khả năng cao nếu có hiện diện hình ảnh bóng khí tròn ở phổi.

**Không cải thiện**

Nếu sốt và các dấu hiệu khác của bệnh vẫn còn, mặc cho đã dẫn lưu và kháng sinh đầy đủ, nên làm xét nghiệm HIV và tìm lao.

- Điều trị thử lao khi cần (xem phần 4.7.2, tr. 115)

**4.3.2. Áp-xe phổi**

Áp-xe phổi là một hang hình tròn có bờ rõ, thành dày trong phổi, bên trong chứa dịch mủ được tạo thành do quá trình viêm mủ và hoại tử của vùng nhu mô phổi bị tổn thương. Áp-xe thường phát triển trên vùng phổi bị viêm mà không được điều trị tốt. Đây có thể là hậu quả của viêm phổi hít, cơ chế thanh thải bị suy yếu, hiện tượng thuyên tắc hoặc vi trùng lan theo đường máu.

**Chẩn đoán**

Các dấu hiệu và triệu chứng thường gặp:

- Sốt
- Đau ngực kiểu màng phổi
- Ợc mủ hoặc ho ra máu
- Sụt cân
- Thăm khám: di động lồng ngực giảm, giảm phế âm, gõ đục, ran ẩm và tiếng thổi ống.
- X-quang ngực: một ổ mủ đơn độc, thành dày trong phổi có hoặc không có mức khí dịch
- Siêu âm và CT scan: định vị tổn thương và hướng dẫn dẫn lưu hoặc chọc dò bằng kim.

**Điều trị**

Chọn lựa kháng sinh thường theo kinh nghiệm và thường dựa trên bệnh nền của bệnh nhân và tác nhân dịch tể bệnh dự đoán.

- Dùng ampicillin hoặc cloxacillin hoặc flucloxacillin (50 mg/kg TB hoặc TM mỗi 6 giờ) và gentamicin (7,5 mg/kg TB hoặc TM một lần trong ngày). Tiếp tục điều trị như viêm mủ màng phổi (xem phần 4.3.1) đến đủ 3 tuần.
- Điều trị ngoại khoa được cân nhắc trong các trường hợp ổ áp-xe phổi lớn, đặc biệt khi có liên quan đến ho ra máu hoặc lâm sàng diễn tiến

xấu hơn mặc dù điều trị kháng sinh thích hợp. Dẫn lưu thường là dẫn lưu qua da hoặc chọc dò dưới hướng dẫn của siêu âm.

### 4.3.3. Trần khí màng phổi

Trần khí màng phổi thường thứ phát dẫn đến tích tụ khí trong khoang màng phổi do vỡ phế nang hoặc do nhiễm vi trùng sinh hơi.

#### Chẩn đoán

- Các dấu hiệu và triệu chứng rất thay đổi dựa trên mức độ xẹp của phổi, áp lực trong khoang màng phổi và tốc độ khởi phát.
- Thăm khám: lồng ngực căng phồng ở bên tổn thương nếu chỉ một bên bị tràn khí, đẩy lệch trung thất sang bên đối diện, giảm phế âm bên tràn khí, thở rên, suy hô hấp nặng và tím tái có thể xuất hiện muộn theo diễn tiến của biến chứng.
- Các chẩn đoán phân biệt bao gồm kén phổi, khí thũng thùy, bóng khí phổi, thoát vị hoành.
- X-quang phổi rất cần trong xác định chẩn đoán.

#### Điều trị

- Chọc hút khí ngay để giải áp cấp cứu, trước khi đặt dẫn lưu màng phổi qua khoang liên sườn.

Xem thêm Phụ lục A1.5, tr. 384, phần hướng dẫn dẫn lưu lồng ngực.

### 4.4. Ho hay cảm lạnh

Đây là những đợt nhiễm siêu vi thông thường, tự giới hạn và chỉ cần điều hỗ trợ. Kháng sinh không được khuyến cáo. Khò khè hoặc thở rít có thể xảy ra ở một vài trẻ, đặc biệt trẻ nhũ nhi. Hầu hết các đợt bệnh hết trong vòng 14 ngày. Ho kéo dài từ 14 ngày hoặc hơn có thể do lao, hen, ho gà hoặc nhiễm HIV có triệu chứng (xem chương 8, tr. 225).

#### Chẩn đoán

Các đặc điểm thường gặp:

- Ho
- Chảy mũi
- Thở miệng
- Sốt

Không có các dấu hiệu sau:

- Các dấu hiệu nguy hiểm toàn thân
- Các dấu hiệu viêm phổi nặng hoặc viêm phổi
- Tiếng thở rít khi trẻ nằm yên

Khò khè có thể có ở trẻ nhỏ (xem bên dưới).

### Điều trị

- ▶ Điều trị ngoại trú
- ▶ Làm êm dịu cổ họng và giảm ho với các thuốc giảm ho an toàn, chẳng hạn như thức uống ấm, ngọt.
- ▶ Hạ sốt ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$  hoặc  $\geq 102,2^{\circ}\text{F}$ ) với paracetamol nếu sốt làm trẻ khó chịu.
- ▶ Làm sạch chất tiết ở mũi trẻ trước khi cho trẻ ăn uống bằng vải mềm quấn thành bậc sâu kèn.

Cung cấp đủ lượng dịch theo nhu cầu, uống thêm sữa mẹ hoặc dịch nếu trẻ có sốt. Chia nhỏ các cử bú giúp trẻ dễ uống hơn và giảm nôn ói.

- ▶ Tuyệt đối không dùng bất kỳ thuốc nào sau đây:
  - Kháng sinh (không hiệu quả và không ngừa viêm phổi)
  - Thuốc có chứa atropin, codein hoặc dẫn xuất của codein, hoặc còn (loại này có thể gây hại) hoặc thuốc tan đàm
  - Thuốc nhỏ mũi.

### Theo dõi

Khuyến bà mẹ:

- Cho trẻ ăn
- Quan sát trẻ có thở nhanh hoặc khó thở và tái khám nếu có một trong hai dấu hiệu này
- Tái khám nếu trẻ bệnh nặng hơn hoặc không thể bú hoặc uống.

### 4.5. Các trường hợp biểu hiện khò khè

Khò khè là âm thanh giống như huyết sáo có âm sắc cao nghe được ở thì thở ra. Khò khè được tạo nên do các phế quản đoạn xa co thắt hẹp lại. Để nghe được tiếng khò khè, ngay cả trong trường hợp nhẹ, hãy đặt tai bạn gần miệng trẻ và lắng nghe tiếng thở khi trẻ đang yên lặng, hoặc sử dụng ống nghe.

Trong hai năm đầu đời, khò khè hầu hết thường do nhiễm siêu vi đường hô hấp cấp tính như viêm tiểu phế quản hoặc ho và cảm lạnh. Sau hai tuổi, hầu hết khò khè là do hen suyễn (Bảng 8, tr. 93). Vài trẻ viêm phổi có biểu

## CÁC TRƯỜNG HỢP BIỂU HIỆN KHÒ KHÈ

hiện khô khè. Điều quan trọng là luôn luôn cân nhắc điều trị viêm phổi, nhất là với trẻ dưới hai tuổi. Trẻ khô khè nhưng không sốt, không rút lõm lồng ngực hay không dấu hiệu nguy hiểm thường không giống viêm phổi và do đó không nên dùng kháng sinh.

### Hỏi bệnh

- Các đợt khô khè trước đó
- Khó thở, ho hoặc khô khè về đêm hoặc gần sáng
- Đáp ứng với thuốc dẫn phế quản
- Chẩn đoán hen suyễn hoặc điều trị dự phòng hen suyễn
- Tiền sử gia đình có hen suyễn hoặc dị ứng.

### Thăm khám

- Khò khè khi thở ra
- Thì thở ra kéo dài
- Gõ vang
- Lồng ngực căng phồng
- Ran ngáy
- Khó thở khi nghỉ ngơi hoặc khi gắng sức
- Rút lõm lồng ngực nếu nặng.

### *Đáp ứng với thuốc dẫn phế quản tác dụng nhanh*

- ▶ Nếu nguyên nhân khô khè chưa rõ hoặc nếu trẻ có thở nhanh và rút lõm lồng ngực kèm theo khô khè, dùng thuốc dẫn phế quản tác dụng nhanh và đánh giá lại sau 15 phút. Đáp ứng với thuốc dẫn phế quản tác dụng nhanh giúp quyết định chẩn đoán nguyên nhân và điều trị.
- ▶ Dùng thuốc dẫn phế quản bằng một trong các cách sau:
  - Salbutamol phun khí dung
  - Salbutamol với bình xịt định liều chuẩn và buồng đệm
  - Nếu không có sẵn một trong hai cách trên, dùng adrenaline tiêm dưới da.

Để biết rõ hơn về cách thực hiện, xem tr. 98-99.

- Đánh giá đáp ứng sau 15 phút. Dấu hiệu cải thiện là:
  - Bớt suy hô hấp (thở dễ hơn)

**Bảng 8. Chẩn đoán phân biệt một trẻ có khó khè**

Chẩn đoán	Dấu hiệu ủng hộ
Hen suyễn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiền căn khó khè, tức ngực tái phát, một vài đợt không do ho và cảm lạnh hoặc khởi phát khi gắng sức</li> <li>- Lòng ngực căng phồng</li> <li>- Thở ra kéo dài</li> <li>- Giảm thông khí (nếu rất nặng, tắc nghẽn đường thở)</li> <li>- Đáp ứng tốt với thuốc dẫn phế quản, trừ khi rất nặng</li> </ul>
Viêm tiểu phế quản	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đợt khó khè đầu tiên ở trẻ dưới 2 tuổi</li> <li>- Đợt khó khè mùa viêm tiểu phế quản</li> <li>- Lòng ngực căng phồng</li> <li>- Thở ra kéo dài</li> <li>- Giảm thông khí (nếu rất nặng, tắc nghẽn đường thở)</li> <li>- Kém đáp ứng hoặc không đáp ứng với thuốc dẫn phế quản</li> <li>- Ngưng thở ở trẻ sơ sinh, đặc biệt nếu trẻ sinh non</li> </ul>
Khò khè liên quan đến ho hoặc cảm lạnh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khò khè luôn luôn liên quan đến ho và cảm lạnh</li> <li>- Tiền căn bản thân hoặc gia đình không có hen suyễn, chàm, sốt theo mùa</li> <li>- Thở ra kéo dài</li> <li>- Giảm thông khí (nếu rất nặng, đường thở tắc nghẽn)</li> <li>- Đáp ứng tốt với thuốc dẫn phế quản</li> <li>- Khuynh hướng ít nặng hơn so với khó khè liên quan hen suyễn</li> </ul>
Dị vật đường thở	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiền sử khởi phát đột ngột của hội chứng xâm nhập hoặc khó khè</li> <li>- Khò khè có thể chỉ một bên</li> <li>- Bầy khí với gõ vang và đẩy lệch trung thất</li> <li>- Dấu hiệu của xẹp phổi: giảm thông khí và thở kém</li> <li>- Không đáp ứng với thuốc dẫn phế quản</li> </ul>
Viêm phổi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sốt</li> <li>- Ran ẩm</li> <li>- Thở rên</li> </ul>

## VIÊM TIỂU PHẾ QUẢN

- Bớt rút lõm lồng ngực
- Cải thiện thông khí

► Những trẻ vẫn có dấu hiệu thiếu oxy (tím trung ương,  $SpO_2$  thấp  $\leq 90\%$ , không thể uống do suy hô hấp, rút lõm lồng ngực nặng) hoặc có thở nhanh nên được cho thêm liều dẫn phế quản thứ hai và nhập viện để điều trị thêm.

### 4.5.1. Viêm tiểu phế quản

Viêm tiểu phế quản là nhiễm siêu vi đường hô hấp dưới, thường nặng ở trẻ nhỏ, xảy ra theo mùa dịch tế và đặc trưng bởi tắc nghẽn đường thở và khô khè. Tác nhân gây bệnh thường gặp nhất là siêu vi hợp bào hô hấp. Nhiễm trùng thứ phát cũng có thể xảy ra. Điều trị viêm tiểu phế quản có kèm thở nhanh hoặc dấu hiệu khác của suy hô hấp thì tương tự với điều trị viêm phổi. Các đợt khô khè có thể kéo dài nhiều tháng sau một đợt cấp viêm tiểu phế quản, nhưng cũng sẽ chấm dứt hoàn toàn.

#### Chẩn đoán

Các đặc điểm điển hình của viêm tiểu phế quản, khi khám, gồm:

- Khò khè không cải thiện dù đã sử dụng đến ba liều thuốc dẫn phế quản tác dụng nhanh
- Lồng ngực căng phồng, kèm với gõ vang
- Rút lõm lồng ngực
- Ràn ầm và khô khè khi nghe phổi
- Khó khăn khi ăn, bú mẹ hoặc khi uống do suy hô hấp
- Chảy nước mũi, có thể gây ra nghẹt mũi nặng.

#### Điều trị

Hầu hết các trẻ có thể điều trị tại nhà, nhưng những trẻ có các dấu hiệu sau của viêm phổi nặng (xem phần 4.2) nên được điều trị tại bệnh viện:

- Độ bão hòa oxy  $< 90\%$  hoặc tím trung ương
- Ngưng thở hoặc bệnh sử có ngưng thở
- Không thể bú hoặc uống, hoặc nôn ói tất cả mọi thứ
- Co giật, li bì hoặc khó đánh thức
- Thở ngáp cá và thở rên (đặc biệt ở trẻ nữ nhi)

**Thở oxy**

- ▶ Thở oxy cho tất cả trẻ có suy hô hấp nặng hoặc độ bão hòa oxy  $\leq 90\%$  (xem phần 4.2.1). Khuyến khích thở oxy qua dây râu ở mũi hoặc catheter một mũi (xem tr. 312).
- ▶ Điều dưỡng nên kiểm tra, mỗi 3 giờ, xem dây râu có đúng vị trí và không bị tắc đàm nhớt và các mối nối đều được đảm bảo.

**Điều trị kháng sinh**

- ▶ Nếu trẻ nữ nhi điều trị tại nhà, cho amoxicillin (40 mg/kg 2 lần mỗi ngày) uống trong 5 ngày chỉ khi trẻ có các dấu hiệu của viêm phổi (thở nhanh và rút lõm lồng ngực)
- ▶ Nếu có các dấu hiệu của viêm phổi nặng, cho ampicillin 50 mg/kg hoặc benzylpenicillin 50.000 U/kg TB hoặc TM mỗi 6 giờ trong ít nhất 5 ngày và gentamycin 7,5 mg/kg TB hoặc TM một lần một ngày trong ít nhất 5 ngày (xem tr. 82).

**Điều trị hỗ trợ**

- ▶ Nếu trẻ có sốt ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$  hoặc  $\geq 102,2^{\circ}\text{F}$ ) gây khó chịu cho trẻ, cho paracetamol.
- ▶ Đảm bảo các trẻ điều trị ở bệnh viện nhận đủ lượng dịch nhu cầu hàng ngày theo tuổi (xem phần 10.2, tr. 304), nhưng tránh quá tải dịch. Khuyến khích trẻ bú mẹ hoặc uống bằng miệng.
- ▶ Khuyến khích trẻ ăn sớm lại ngay khi có thể. Nuôi ăn qua ống thông mũi dạ dày có thể được xem xét ở bất kì trẻ nào không thể duy trì uống đủ dịch hoặc trẻ có mất nước (sữa mẹ được nhấn mạnh là tốt nhất).
- ▶ Có thể hút mũi nhẹ nhàng để làm sạch chất tiết ở trẻ nhỏ khi tắc mũi làm trẻ khó thở.

**Theo dõi**

Trẻ nhập viện cần được điều dưỡng đánh giá mỗi 6 giờ (hoặc mỗi 3 giờ nếu có các dấu hiệu bệnh rất nặng) và bác sĩ khám ít nhất một lần trong ngày. Theo dõi điều trị thở oxy được mô tả ở tr. 314. Quan sát các dấu hiệu suy hô hấp, nghĩa là thiếu oxy tăng dần và suy hô hấp dẫn đến kiệt sức.

**Biến chứng**

Nếu trẻ không đáp ứng với thở oxy hoặc tình trạng trẻ xấu hơn đột ngột, chụp X-quang ngực để tìm bằng chứng của tràn khí màng phổi.

Tràn khí màng phổi áp lực kèm suy hô hấp nặng và đẩy lệch tim cần được giải áp ngay lập tức bằng cách chọc kim để thoát khí. Tiếp theo đó, một



## HEN SUYỄN

đường thoát khí liên tục nên được đảm bảo bằng cách đặt ống dẫn lưu nối với bình dẫn lưu kín cho đến khi đường rò khí đóng tự nhiên và phổi nở ra (xem Phụ lục A1.5, tr. 348).

Nếu suy hô hấp tiến triển, thở áp lực dương liên tục (CPAP) có thể hữu ích.

### Kiểm soát nhiễm trùng

Viêm tiểu phế quản rất lây lan và nguy hiểm cho các trẻ nhỏ khác đang nằm viện vì bệnh khác. Các nguyên tắc sau có thể làm giảm lây nhiễm chéo:

- Nhân viên y tế rửa tay trước và sau khi tiếp xúc từng bệnh nhân
- Cách ly trẻ một cách lý tưởng, nhưng vẫn đảm bảo tầm quan sát gần
- Trong suốt thời gian dịch, cha mẹ và anh chị em ruột có các triệu chứng nhiễm trùng hô hấp trên nên hạn chế thăm trẻ.

### Xuất viện

Một trẻ nữ nhi bị viêm tiểu phế quản có thể xuất viện khi hết suy hô hấp và hết thiếu oxy, khi không còn ngưng thở và trẻ bú tốt. Trẻ nữ nhi có nguy cơ viêm tiểu phế quản tái phát nếu trẻ sống trong gia đình có người lớn hút thuốc lá hoặc nếu trẻ không được nuôi bằng sữa mẹ. Do đó, hãy khuyến khích cha mẹ trẻ bỏ thuốc lá.

### Theo dõi

Trẻ viêm tiểu phế quản có thể có ho và khó khè đến 3 tuần. Miễn là trẻ khỏe không suy hô hấp, không sốt hay không ngưng thở và vẫn bú tốt thì không cần dùng kháng sinh.

#### 4.5.2. Hen suyễn

Hen là tình trạng viêm mạn tính kèm tắc nghẽn đường thở có hồi phục. Bệnh đặc trưng bởi các đợt tái phát khó khè, thường kèm ho, có đáp ứng với điều trị thuốc giãn phế quản và kháng viêm. Kháng sinh chỉ nên được cho khi có dấu hiệu của viêm phổi.

### Chẩn đoán

Tiền căn các đợt khó khè tái phát, thường kèm ho, khó thở và tức ngực, nhất là khi những triệu chứng này thường xuyên và tái đi tái lại hoặc nặng hơn về đêm và gần sáng. Các dấu hiệu khi khám có thể gồm:

- Thở nhanh hoặc tăng nhịp thở
- Lồng ngực căng phồng

- Thiếu oxy ( $SpO_2 \leq 90\%$ )
- Rút lõm lồng ngực
- Sử dụng các cơ hô hấp phụ (đặc biệt chú ý các cơ cổ)
- Thì thở ra kéo dài kèm khò khè nghe được
- Thông khí giảm hoặc không có khi tắc nghẽn nặng dọa tử vong
- Không sốt
- Đáp ứng tốt với điều trị với thuốc dẫn phế quản.

Nếu chẩn đoán chưa chắc chắn, cho một liều thuốc dẫn phế quản tác dụng nhanh (xem salbutamol, tr. 98). Một trẻ bị hen thường cải thiện nhanh với điều trị này, biểu hiện các dấu hiệu thở chậm hơn, giảm rút lõm lồng ngực và giảm khó thở. Một trẻ bị hen nặng có thể cần đến vài liều phun liên tiếp trước khi đáp ứng được thấy rõ (xem bên dưới).

### Điều trị

- ▶ Một trẻ bị cơn khò khè lần đầu tiên và không thở mệt thường có thể được điều trị tại nhà với điều trị hỗ trợ. Thuốc dẫn phế quản không cần thiết.
- ▶ Nếu trẻ đang thở mệt (cơn hen nặng cấp tính) hoặc khò khè tái phát, xịt salbutamol qua bình xịt định liều với buồng đệm, hoặc nếu không có sẵn, qua khí dung (xem thêm chi tiết bên dưới). Nếu không có sẵn salbutamol, dùng adrenaline tiêm dưới da.
- ▶ Đánh giá lại trẻ sau 15 phút để quyết định điều trị tiếp theo:
  - Nếu hết thở mệt và trẻ không còn thở nhanh, khuyên mẹ điều trị tại nhà với salbutamol hít qua bình xịt định liều và buồng đệm (có thể làm tại nhà từ các chai nhựa)
  - Nếu vẫn còn thở mệt, nhập viện và điều trị với thở oxy, thuốc dẫn phế quản tác dụng nhanh và các thuốc khác, như mô tả bên dưới.

### Suyễn nặng nguy kịch

- ▶ Nếu trẻ bị cơn hen cấp nguy kịch, đang suy hô hấp nặng với tím trung ương hoặc giảm độ bão hòa oxy  $\leq 90\%$ , thông khí kém (lồng ngực im lặng), không thể uống hoặc nói, hoặc kiệt sức và lú lẫn, phải nhập viện và điều trị với thở oxy, thuốc dẫn phế quản tác dụng nhanh, hoặc các thuốc khác, như mô tả bên dưới.

- ▶ Khi trẻ nhập viện, nhanh chóng cho trẻ thở oxy, thuốc dẫn phế quản tác dụng nhanh và một liều đầu của steroid.

### *Thở oxy*

- ▶ Cung cấp oxy để giữ  $SpO_2 > 95\%$  ở tất cả trẻ bị hen có tím ( $SpO_2 \leq 90\%$ ) hoặc những trẻ có khó thở làm cản trở trẻ nói, ăn và bú.

### *Thuốc dẫn phế quản tác dụng nhanh*

- ▶ Cho trẻ thuốc dẫn phế quản tác dụng nhanh, như salbutamol khí dung hoặc salbutamol qua bình xịt định liều có buồng đệm. Nếu không có sẵn salbutamol, dùng adrenaline tiêm dưới da, như mô tả bên dưới.

### *Salbutamol khí dung*

Nguồn khí nén để phun khí dung phải vận ở mức tối thiểu 6 – 9 lít/phút. Các phương thức khuyến cáo là máy khí nén, phun khí dung qua nguồn sóng âm hoặc qua cột oxy, nhưng trong cơn hen nặng hoặc nguy kịch cần phải phun qua oxy. Nếu không có sẵn những nguồn này, sử dụng bình xịt và buồng đệm. Có thể dùng bơm chân để vận hành nhưng hiệu quả kém hơn.

- ▶ Cho liều dung dịch thuốc dẫn phế quản vào ngăn khí dung, thêm 2-4 ml nước muối sinh lý vô khuẩn và phun khí dung cho trẻ đến khi lượng dịch hầu như đã phun hết. Liều salbutamol là 2,5 mg (nghĩa là 0,5 ml của dung dịch khí dung 5mg/ml)
- ▶ Nếu đáp ứng kém với điều trị, phun salbutamol thường xuyên hơn.
- ▶ Đối với cơn hen nặng hoặc nguy kịch, nếu trẻ không thể nói, đang thiếu oxy hoặc lơ mơ, hãy phun khí dung liên tiếp cho đến khi trẻ cải thiện, trong khi đó, thiết lập một đường truyền tĩnh mạch. Khi cơn hen cải thiện, có thể dẫn khí dung ra mỗi 4 giờ và sau đó là mỗi 6 – 8 giờ.

### *Xịt salbutamol qua bình xịt định liều với buồng đệm*

Các buồng đệm có thể tích 750 ml được bán rộng rãi.

- ▶ Xịt 2 nhát (200  $\mu$ g) vào buồng đệm. Sau đó đặt vào miệng trẻ sao cho ngậm hết đầu ống ngậm và cho trẻ thở bình thường từ 3 đến 5 nhịp. Có thể nhanh chóng xịt lặp lại vài lần liên tiếp cho đến khi đạt 6 nhát thuốc đối với trẻ < 5 tuổi, 12 nhát cho trẻ trên 5 tuổi. Sau 6 hoặc 12 nhát, tùy theo tuổi, đánh giá đáp ứng và lặp lại đều đặn cho đến khi tình trạng của trẻ cải thiện. Trong những trường hợp nặng, 6 hoặc 12 nhát có thể được xịt vài lần trong 1 giờ trong một khoảng thời gian ngắn.

Một vài trẻ nhũ nhi và trẻ nhỏ hợp tác tốt hơn khi dùng qua một mặt nạ được gắn vào buồng đệm thay vì qua ống ngậm.

Nếu không có bán sẵn các dụng cụ, người ta có thể tạo một buồng đệm từ một tách nhựa hoặc một chai nhựa 1 lít. Xịt 3-4 nhát salbutamol vào bình chế này và trẻ nên thở qua bình đến 30 giây.



#### **Adrenaline tiêm dưới da**

- ▶ Nếu cả hai phương pháp cung cấp salbutamol trên không sẵn có, tiêm dưới da adrenaline liều 0,01 ml/kg dung dịch 1:1000 (liều tối đa 0,3 ml), rút thuốc chính xác bằng ống tiêm 1 ml (về kĩ thuật tiêm chích, xem tr. 336). Nếu không cải thiện sau 15 phút, lặp lại liều này một lần nữa.

*Sử dụng buồng hít có mặt nạ để điều trị thuốc dẫn phế quản. Một buồng hít có thể được làm tại chỗ từ chai nước nhựa.*

#### **Steroids**

- ▶ Nếu trẻ đang bị cơn khò khè cấp nặng hoặc dọa ngưng thở (hen), uống prednisolone, 1mg/kg trong 3- 5 ngày (tối đa 60 mg) hoặc 20 mg ở trẻ 2 – 5 tuổi. Nếu trẻ vẫn còn nặng, tiếp tục điều trị đến khi thấy rõ cải thiện.

Lặp lại liều prednisone cho những trẻ nôn và xem xét steroid TM nếu trẻ không thể uống được thuốc. Điều trị đến 3 ngày thường là đủ, tuy nhiên, thời gian điều trị có thể điều chỉnh để đạt hồi phục. Giảm dần liều cho những đợt trị liệu steroid ngắn (7-14 ngày) là không cần thiết. Hydrocortisone TM (4 mg/kg lặp lại mỗi 4 giờ) không đem lại lợi ích nào và chỉ nên được xem xét khi trẻ không thể uống được thuốc.

#### **Magnesium sulfate**

Magnesium sulfate tĩnh mạch có thể đem lại thêm lợi ích cho trẻ bị cơn hen nặng đã điều trị với thuốc dẫn phế quản và corticosteroids. Magnesium

sulfate được công nhận an toàn hơn trong điều trị cơn hen nặng so với aminophylline. Vì nó thông dụng hơn, nên có thể sử dụng ở những trẻ không đáp ứng với các thuốc đã đề cập ở trên.

- ▶ Bơm tĩnh mạch chậm magnesium sulfate 50% liều 0,1 ml/kg (50 mg/kg) trong hơn 20 phút.

### **Aminophylline**

Aminophylline không được khuyến cáo ở trẻ có cơn hen nhẹ đến trung bình. Nó được dành cho những trẻ không cải thiện sau vài liều thuốc dẫn phế quản tác dụng nhanh phun liên tiếp kết hợp với prednisolone uống. Nếu chỉ định trong những trường hợp này:

- ▶ Lý tưởng nhất là cho trẻ nằm khoa hồi sức hoặc hồi sức tích cực, nếu được, để được theo dõi liên tục.
- ▶ Cân trẻ cẩn thận và sau đó truyền tĩnh mạch aminophylline với liều khởi đầu 5-6 mg/kg (tối đa 300 mg) trong ít nhất 20 phút nhưng được ưa chuộng trên 1 giờ, sau đó truyền liều duy trì 5 mg/kg mỗi 6 giờ.

Aminophylline TM có thể nguy hiểm khi quá liều và khi truyền quá nhanh.

- Bỏ qua liều khởi đầu nếu trẻ từng được cho bất kì dạng nào của aminophylline hoặc caffeine trong vòng 24 giờ qua.
- Ngưng truyền ngay lập tức nếu trẻ bắt đầu nôn ói, mạch nhanh > 180 lần/phút, diễn tiến như cầu đầu hoặc có cơn co giật.

### **Thuốc dẫn phế quản uống**

Dùng salbutamol uống (dạng siro hoặc viên) không khuyến cáo trong điều trị cơn hen nặng hoặc kéo dài. Nó thường được dùng chỉ khi không có sẵn salbutamol hít cho trẻ đã cải thiện tốt đủ để xuất viện.

Liều:

- Tuổi 1 tháng – 2 tuổi: 100 µg/kg (tối đa 2 µg) đến 4 lần một ngày.
- 2 – 6 tuổi: 1-2 mg đến 4 lần/ngày.

### **Kháng sinh:**

- ▶ Kháng sinh không nên được chỉ định thường qui với hen hoặc trẻ bị hen, thở nhanh mà không sốt. Tuy nhiên, điều trị kháng sinh được chỉ định, khi có sốt dai dẳng và các dấu hiệu khác của viêm phổi (xem phần 4.2).

### Điều trị hỗ trợ

- Đảm bảo trẻ nhận đủ lượng dịch nhu cầu hàng ngày theo tuổi (xem tr. 304). Khuyến khích trẻ bú mẹ và ăn đường miệng. Khuyến khích cho ăn bổ sung đầy đủ ở trẻ nhỏ ngay khi trẻ có thể ăn lại.

### Theo dõi

Trẻ điều trị nội trú nên được đánh giá bởi điều dưỡng mỗi 3 giờ hoặc mỗi 6 giờ khi trẻ đã cải thiện (nghĩa là giảm nhịp thở, giảm rút lõm lồng ngực và giảm thở mệt) và bởi bác sĩ ít nhất một lần trong ngày. Ghi lại nhịp thở và đặc biệt quan sát các dấu hiệu suy hô hấp - thiếu oxy và suy hô hấp tăng dần dẫn đến kiệt sức. Theo dõi điều trị oxy như đã được mô tả ở tr. 314.

### Biến chứng

- Nếu trẻ không đáp ứng với các điều trị ở trên, hoặc tình trạng trẻ đột ngột nặng lên, hãy chụp X-quang ngực để tìm bằng chứng tràn khí màng phổi. Phải rất cẩn thận khi thực hiện chẩn đoán này vì lồng ngực căng phồng trong hen có thể giống tràn khí màng phổi trên X-quang ngực. Điều trị như được mô tả ở tr. 90.

### Chăm sóc theo dõi

Hen suyễn là tình trạng mạn tính và tái phát.

- Một khi trẻ đã cải thiện đủ để xuất viện về nhà, nên cho toa salbutamol xịt qua bình xịt định liều với buồng đệm thích hợp (không nhất thiết phải là hàng thương mại) và người mẹ đã được hướng dẫn cách sử dụng.
- Một kế hoạch điều trị dự phòng nên được thiết lập trên cơ sở tần suất và độ nặng của các triệu chứng. Điều trị này có thể gồm điều trị từng đợt hoặc thường xuyên thuốc dẫn phế quản, điều trị thường xuyên thuốc steroid hít hoặc từng đợt steroid uống. Cập nhật các hướng dẫn của quốc tế và quốc gia chuyên biệt để tham khảo thêm thông tin.

#### 4.5.3. Khò khè khi ho hoặc cảm lạnh

Hầu hết các đợt khò khè đầu tiên ở trẻ dưới 2 tuổi thường liên quan đến ho và cảm lạnh. Những trẻ này thường không có tiền căn dị ứng của gia đình (ví dụ: sốt cỏ khô (hay fever), chàm, viêm mũi dị ứng) và các đợt khò khè của trẻ ngày càng ít đi khi trẻ lớn dần. Khò khè, nếu gây khó chịu, có thể được điều trị bằng salbutamol hít tại nhà.

## 4.6. Tình trạng thở rít

### Biểu hiện của thở rít

Thở rít là âm thanh thô ráp nghe trong thì hít vào, do hẹp đường dẫn khí ở mũi hầu, hạ thanh môn hay khí quản. Nếu chỗ tắc nghẽn ở phía dưới thanh quản thì thở rít có thể xảy ra ở cả thì thở ra.

Các nguyên nhân chính gây thở rít nặng là viêm thanh khí phế quản do siêu vi (thường do siêu vi sởi hoặc các siêu vi khác gây ra), hít dị vật, áp-xe thành sau họng, bạch hầu và chấn thương thanh quản (Bảng 9). Thở rít cũng có thể xuất hiện sớm ở trẻ nhỏ do các bất thường bẩm sinh.

### Bệnh sử

- Thở rít lần đầu hay tái phát
- Tiền căn có hội chứng xâm nhập
- Thở rít xuất hiện sớm sau sinh

#### 4.6.1. Viêm thanh khí phế quản cấp do virus (Croup)

Croup gây nên tình trạng tắc nghẽn đường dẫn khí trên, mà khi diễn tiến nặng, có thể nguy hiểm tính mạng. Hầu hết các đợt nặng thường xảy ra ở trẻ dưới 2 tuổi. Ở chương này chúng tôi sẽ đề cập đến viêm thanh khí phế quản gây ra bởi các siêu vi đường hô hấp. Phần croup liên quan đến sởi, xem tr. 175.

### Chẩn đoán

Croup nhẹ có các đặc điểm sau:

- Sốt
- Khàn giọng
- Ho chó sủa hay ho khan
- Thở rít chỉ nghe được khi trẻ quấy

Croup nặng có thêm các đặc điểm sau:

- Thở rít ngay cả khi trẻ nằm yên
- Thở nhanh và thở rút lõm ngực
- Tím hay nồng độ oxy trong máu  $\leq 90\%$

### Điều trị

Croup nhẹ có thể theo dõi và điều trị hỗ trợ tại nhà, bao gồm khuyến khích trẻ uống nhiều nước, bú mẹ hoặc ăn, khi thích hợp.

**Bảng 9. Các chẩn đoán phân biệt ở trẻ bị thở rít**

Chẩn đoán	Dấu hiệu ủng hộ
Viêm thanh khí phế quản cấp do virus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ho ong ong (ho chó sủa)</li> <li>- Suy hô hấp</li> <li>- Khàn giọng</li> <li>- Nếu do sởi, có các dấu hiệu của sởi (xem tr. 175)</li> </ul>
Áp-xe thành sau họng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sưng mô mềm mặt sau họng</li> <li>- Khó nuốt</li> <li>- Sốt</li> </ul>
Dị vật đường thở	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiền sử hội chứng xâm nhập</li> <li>- Suy hô hấp</li> </ul>
Bạch hầu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hình ảnh cổ bò do các hạch cổ bị sưng và phù</li> <li>- Họng đỏ</li> <li>- Giả mạc xám vùng hầu</li> <li>- Chảy mũi có vờng máu</li> <li>- Không tiêm ngừa DPT trước đó</li> </ul>
Viêm nắp thanh môn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thở rít êm dịu</li> <li>- Vết mặt nhiễm trùng</li> <li>- Ít hoặc không ho</li> <li>- Chảy nước dãi</li> <li>- Không thể uống</li> </ul>
Bất thường bẩm sinh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thở rít xuất hiện ngay sau sinh</li> </ul>
Sốc phản vệ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiền sử tiếp xúc dị nguyên</li> <li>- Khò khè</li> <li>- Sốt</li> <li>- Nổi mề đay và phù môi, mặt</li> </ul>
Bong	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Môi sưng</li> <li>- Hít khó</li> </ul>

Một trẻ bị croup nặng phải được nhập viện. Cố gắng hạn chế các thủ thuật xâm lấn trừ phi có bác sĩ gây mê đảm nhận vì các thủ thuật này có thể thúc đẩy đến tắc nghẽn hoàn toàn đường dẫn khí.

► **Điều trị corticoid:** dùng một liều dexamethasone (0,6 mg/kg) hay liều tương đương của loại corticoid khác: dexamethasone (xem tr. 361) hoặc prednisolone (tr. 369). Nếu có thể, phun khí dung budesonide liều 2mg. Dùng corticoid càng sớm càng tốt. Có thể hòa thuốc vào 1 muỗng nước nếu trẻ không thể nuốt thuốc viên. Lặp lại liều tương tự nếu trẻ ói thuốc.



## VIÊM THANH KHÍ PHẾ QUẢN CẤP DO VIRUS (CROUP)

- ▶ **Adrenaline:** như là một cách điều trị thử, phun khí dung adrenaline (2ml dung dịch 1:1000). Nếu hiệu quả, lặp lại liều trên mỗi giờ, theo dõi sát trẻ. Mặc dù điều trị này có thể đem lại cải thiện trong vòng 30 phút ở một vài trẻ, tác dụng của nó thường tạm thời và chỉ kéo dài khoảng 2 giờ.
- ▶ Kháng sinh: không hiệu quả và không nên sử dụng.
- ▶ Theo dõi trẻ sát và phải đảm bảo các phương tiện đặt nội khí quản và mở khí quản cấp cứu có thể thực hiện được ngay nếu cần, vì tắc nghẽn đường thở có thể xảy ra đột ngột.

Đối với trẻ bị croup nặng, đang diễn tiến nặng nề, xem xét thực hiện như sau:

- ▶ **Đặt nội khí quản/hoặc mở khí quản:** khi bắt đầu chớm có các dấu hiệu của tắc nghẽn đường dẫn khí hoàn toàn, chẳng hạn như thở rút lõm ngực nặng hoặc bú/rút, hãy đặt nội khí quản trẻ ngay.
- ▶ Nếu không thể, nhanh chóng chuyển trẻ đến bệnh viện nơi có thể thực hiện được việc đặt nội khí quản và mở khí quản cấp cứu. Mở khí quản chỉ nên thực hiện bởi đội ngũ nhân viên có kinh nghiệm.
- ▶ Tránh sử dụng oxy trừ khi bắt đầu chớm tắc nghẽn đường thở. Các dấu hiệu như thở rút lõm ngực nặng hay bú/rút có nhiều khả năng là chỉ định của đặt nội khí quản hay mở khí quản hơn là cho thở oxy. Thở oxy râu hay qua catheter mũi hay mũi hầu có thể làm trẻ khó chịu và mau thúc đẩy đến tình trạng tắc nghẽn đường thở.
- ▶ Tuy nhiên, thở oxy nên được đặt ra nếu bắt đầu có tình trạng tắc nghẽn hoàn toàn và đặt nội khí quản hay mở khí quản được cho là cần thiết. Hãy gọi giúp đỡ từ bác sĩ gây mê và bác sĩ ngoại khoa để đặt nội khí quản hoặc thực hiện mở khí quản.

### Điều trị hỗ trợ

- ▶ Giữ cho trẻ yên lặng và tránh quấy rầy càng nhiều càng tốt.
- ▶ Nếu trẻ bị sốt ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$  hoặc  $\geq 102,2^{\circ}\text{F}$ ) làm trẻ khó chịu, dùng paracetamol.
- ▶ Khuyến khích bú mẹ và uống nhiều nước. Tránh truyền dịch, vì khi đó phải đặt đường truyền tĩnh mạch, sẽ kích thích trẻ và thúc đẩy đến tắc nghẽn đường thở hoàn toàn.
- ▶ Khuyến khích trẻ ăn lại ngay khi có thể.

Tránh sử dụng lều giữ ấm, vì không hiệu quả, mà còn tách biệt trẻ với cha mẹ, đồng thời cản trở việc quan sát tình trạng của trẻ. Không dùng thuốc an thần hoặc các thuốc ức chế ho.

### Theo dõi

Tình trạng của trẻ, đặc biệt là tình trạng hô hấp, cần được đánh giá bởi điều dưỡng mỗi 3 giờ và bởi bác sĩ hai lần một ngày. Trẻ nên được đặt nằm gần phòng điều dưỡng, để có thể phát hiện sớm bất kỳ dấu hiệu tắc nghẽn đường thở nào ngay khi dấu hiệu mới chớm nặng lên.

### 4.6.2. Bạch hầu

Bạch hầu là một tình trạng nhiễm vi khuẩn, có thể được ngăn ngừa bằng chủng ngừa. Tình trạng nhiễm trùng ở đường thở trên hay vùng mũi hầu tạo nên lớp màng xám, mà khi hiện diện tại vùng thanh quản hay khí quản, có thể gây ra thở rít và tắc nghẽn. Bị ở mũi có thể làm trẻ chảy máu mũi. Độc tố bạch hầu gây liệt cơ, viêm cơ tim, dẫn đến tử vong.



*Giả mạc bạch hầu vùng hầu họng.  
Lưu ý: giả mạc bám rộng vượt ra khỏi  
hai amygdals và phủ lên thành hầu  
họng lân cận*

### Chẩn đoán

- Cần khám kỹ vùng mũi họng trẻ và tìm lớp giả mạc xám, dính chắc. Cần phải rất thận trọng khi khám họng, vì động tác khám này có thể thúc đẩy đến tắc đường thở hoàn toàn. Một trẻ bị bạch hầu hầu họng có thể có cổ sưng lên, thuật ngữ là “cổ bò”.

### Điều trị

#### Kháng độc tố:

- ▶ Dùng ngay 40.000 đơn vị kháng độc tố bạch hầu (TB hoặc TM), vì chậm trễ có thể làm tăng nguy cơ tử vong. Vì có một nguy cơ nhỏ có thể bị phản vệ nặng với huyết thanh ngựa trong kháng độc tố, do đó đầu tiên cần thử test trong da trước để phát hiện quá mẫn và phải trong tư thế sẵn sàng điều trị sốc phản vệ.

#### Kháng sinh

- ▶ Bất kỳ trẻ nào nghi ngờ bạch hầu đều cần được tiêm bắp sâu mỗi ngày với procaine benzylpenicillin liều 50mg/kg (tối đa 1,2g) trong 10 ngày. Thuốc này không nên tiêm tĩnh mạch.

## Liệu pháp oxy

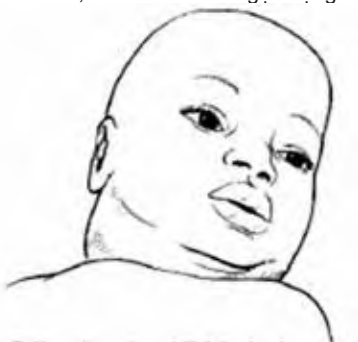
- ▶ Tránh thở oxy trừ phi bắt đầu có tắc nghẽn đường thở.

Các dấu hiệu như thở rút lõm ngực nặng hay bú rứt có nhiều khả năng là chỉ định của mở khí quản (hay đặt nội khí quản) hơn là cho thở oxy. Ngoài ra, sử dụng catheter mũi hay mũi hầu có thể làm trẻ khó chịu và mau thúc đẩy đến tình trạng tắc nghẽn đường thở.

- ▶ Tuy nhiên, nên cho thở oxy nếu bắt đầu có tình trạng tắc nghẽn và đặt nội khí quản hay mở khí quản được cho là cần thiết.

Mở khí quản/đặt nội khí quản

- ▶ Mở khí quản chỉ nên thực hiện bởi đội ngũ có kinh nghiệm, khi có dấu hiệu của tắc nghẽn đường thở hoàn toàn, như thở rút lõm ngực nặng và bú rứt. Khi đó, mở khí quản cấp cứu cần được thực hiện. Đặt nội khí quản qua miệng là thủ thuật thay thế, nhưng có thể làm bong tróc giả mạc và không thể giải phóng tắc nghẽn.



## Điều trị hỗ trợ

- ▶ Nếu trẻ bị sốt ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$  hoặc  $\geq 102,2^{\circ}\text{F}$ ) làm trẻ khó chịu, dùng paracetamol.

- ▶ Khuyến khích trẻ ăn và uống. Nếu trẻ khó nuốt, có thể nuôi ăn qua ống sonde mũi dạ dày.

Ống sonde dạ dày nên được đặt bởi bác sĩ có kinh nghiệm, hoặc nếu có thể, bởi bác sĩ gây mê (xem tr. 345)

**“Cổ bò”:** một dấu hiệu của bạch hầu, do các hạch vùng cổ sưng to

Tránh thăm khám thường xuyên và thực hiện các thủ thuật xâm lấn khi có thể hoặc tránh quấy rầy trẻ khi không cần thiết.

## Theo dõi

Tình trạng của trẻ, đặc biệt là tình trạng hô hấp, cần được đánh giá bởi điều dưỡng mỗi 3 giờ và bởi bác sĩ hai lần một ngày. Trẻ nên được đặt nằm gần phòng điều dưỡng, để có thể phát hiện sớm bất kỳ dấu hiệu tắc nghẽn đường thở nào ngay khi dấu hiệu mới chớm nặng lên.

## Biến chứng

Viêm cơ tim và liệt có thể xuất hiện 2-7 tuần sau khi bệnh khởi phát.

- Dấu hiệu của viêm cơ tim gồm mạch yếu, không đều và bằng chứng của suy tim. Tham khảo thêm các sách giáo khoa nhi khoa để biết thêm chi tiết về chẩn đoán và điều trị viêm cơ tim.

Chăm sóc sức khỏe cộng đồng

- ▶ Trẻ cần được săn sóc trong một phòng cách ly bởi đội ngũ nhân viên đã được tiêm phòng bạch hầu đầy đủ.
- ▶ Chích nhắc bạch hầu cho toàn bộ những người sống chung nhà đã được chủng ngừa trước đây.
- ▶ Chích một liều benzathine bezylpenicillin cho tất cả những người sống chung nhà chưa được chủng ngừa (600.000 UI cho những trẻ > 5 tuổi, 1.200.000 U cho người > 5 tuổi). Dùng độc tố bạch hầu và khám lại mỗi ngày trong 5 ngày để phát hiện các dấu hiệu của bạch hầu.

### 4.6.3. Viêm nắp thanh môn

Viêm nắp thanh môn là một cấp cứu y khoa vì có thể dẫn đến tử vong nếu không xử trí kịp thời. Bệnh gây ra chủ yếu do vi khuẩn *H. influenzae* tuýp B nhưng cũng có thể do các vi khuẩn và các siêu vi đường hô hấp trên khác. Viêm nắp thanh môn thường bắt đầu với tình trạng viêm và sưng giữ vùng đáy giữa lưỡi và nắp thanh môn. Tình trạng sưng có thể gây tắc nghẽn đường thở.

### Chẩn đoán

- Viêm họng, nói khó khăn
- Khó thở
- Thở rít êm dịu
- Sốt
- Chảy nước dãi
- Khó nuốt hoặc không thể uống được

### Điều trị

Điều trị bệnh nhi viêm nắp thanh môn là hướng tới giải phóng tắc nghẽn đường thở và tiêu diệt tác nhân nhiễm trùng.

- ▶ Giữ trẻ yên lặng và cho thở oxy ẩm và theo dõi sát.
- ▶ Tránh thăm khám họng nếu các dấu hiệu điển hình, nhằm tránh dẫn đến tắc nghẽn.

## SỐC PHẢN VỆ

- ▶ Kêu gọi giúp đỡ và luôn cảnh giác cấp cứu đường thở vì tính chất nguy hiểm của việc đường thở có thể tắc đột ngột không báo trước. Đặt nội khí quản chủ động là điều trị tốt nhất nếu tắc nghẽn nặng. Tuy nhiên, có thể rất khó khăn, cần xem xét đến can thiệp ngoại khoa để đảm bảo thông đường thở.
- ▶ Cho kháng sinh IV khi đường thở là an toàn: ceftriaxone ở mức 80 mg/kg một lần ngày trong 5 ngày.

### 4.6.4. Sốc phản vệ

Sốc phản vệ là một phản ứng dị ứng nặng, có thể dẫn đến tắc nghẽn đường thở trên với thở rít, hoặc tắc nghẽn đường thở dưới với khò khè, hoặc sốc, hoặc cả ba. Các nguyên nhân thường gặp gồm phản ứng dị ứng với kháng sinh, vaccin, truyền máu và một vài thức ăn, đặc biệt là quả hạch.

Nghĩ đến chẩn đoán nếu có bất kỳ triệu chứng nào sau đây và có tiền sử phản vệ nặng, diễn tiến nhanh hoặc tiền sử của hen, chàm hoặc cơ địa dị ứng.

Độ nặng	Triệu chứng cơ năng	Dấu hiệu thực thể
Nhẹ	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ngứa miệng</li><li>- Buồn nôn</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nổi mề đay</li><li>- Phù mắt</li><li>- Viêm kết mạc</li><li>- Họng đỏ</li></ul>
Vừa	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ho hoặc khò khè</li><li>- Tiêu chảy</li><li>- Đỏ mề đay</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Khò khè</li><li>- Nhịp tim nhanh</li><li>- Xanh tái</li></ul>
Nặng	<ul style="list-style-type: none"><li>- Khó thở</li><li>- Ngất xỉu</li><li>- Nôn ói</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Khò khè nặng với thông khí kém</li><li>- Phù thanh quản</li><li>- Sốc</li><li>- Ngưng thở</li><li>- Ngưng tim</li></ul>

Tình huống này có nguy cơ đe dọa tính mạng và có thể dẫn đến thay tri giác, ngất xỉu và ngưng tim ngưng thở

- ▶ Đánh giá đường thở, hô hấp và tuần hoàn
  - Nếu trẻ không thở, bóp bóng 5 cái với mask có túi khí dự trữ và oxy 100% và đánh giá tim mạch.
  - Nếu không có mạch, tiến hành hồi sức căn bản

## Điều trị

- ▶ Ngưng tiếp xúc với các dị nguyên nếu được.
- ▶ Đối với trường hợp nhẹ (chỉ nổi mẩn và ngứa), cho uống kháng histamin uống và prednisone liều 1mg/kg.
- ▶ Đối với trường hợp trung bình có thở rít và tắc nghẽn hoặc khó khè:
  - Chích adrenaline 0,15ml dung dịch 1:1.000 tiêm bắp đùi (hoặc dưới da); có thể lặp lại liều này mỗi 5-15 phút.
- ▶ Đối với sốc phản vệ nặng:
  - Adrenaline 0,15ml dung dịch 1:1.000 TB và lặp lại mỗi 5-15 phút.
  - Thở oxy 100%
  - Đảm bảo ổn định đường thở, hô hấp, tuần hoàn và đặt đường truyền tĩnh mạch.
  - Nếu có tắc nghẽn nặng, cân nhắc đặt nội khí quản hoặc gọi gây mê và bác sĩ ngoại khoa để đặt nội khí quản hoặc mở khí quản.
  - Truyền tĩnh mạch 20ml/kg Normal saline 0,9% hoặc Lactate ringer càng sớm càng tốt. Nếu không thể thiết lập đường truyền tĩnh mạch, tiêm tủy xương.

### 4.7. Ho kéo dài

Ho kéo dài khi ho  $\geq 14$  ngày. Nhiều bệnh cảnh có thể có ho kéo dài như lao, ho gà, dị vật hoặc hen (xem bảng 10).

### Bệnh sử

- Thời gian ho
- Ho về đêm
- Ho kịch phát hoặc ho từng cơn dữ dội kết thúc với nôn ói và tiếng ót sau ho
- Sụt cân hoặc chậm lớn (kiểm tra biểu đồ tăng trưởng, nếu được)
- Đổ mồ hôi đêm
- Sốt kéo dài
- Tiếp xúc gần với người bệnh lao có BK (+) hay ho gà
- Tiền sử có những đợt khó khè và có tiền sử gia đình về dị ứng hoặc hen
- Tiền hội chứng xâm nhập hay hít dị vật
- Trẻ bị nghi ngờ hoặc đã chẩn đoán nhiễm HIV
- Điều trị trước đó và có đáp ứng

**Bảng 10. Chẩn đoán phân biệt một trẻ ho kéo dài**

Chẩn đoán	Dấu hiệu ủng hộ
Lao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sụt cân hay chậm lớn</li> <li>- Chán ăn</li> <li>- Đổ mồ hôi đêm</li> <li>- Gan, lách to</li> <li>- Sốt kéo dài hay sốt tái diễn</li> <li>- Tiền sử phơi nhiễm lao</li> <li>- Bất thường trên phim X-quang phổi</li> </ul>
Hen suyễn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiền sử khò khè tái phát</li> <li>- Lồng ngực căng phồng</li> <li>- Thở ra kéo dài</li> <li>- Giảm thông khí (khi tắc nghẽn đường thở quá nặng)</li> <li>- Đáp ứng tốt với dẫn phế quản</li> </ul>
Dị vật đường thở	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hội chứng xâm nhập hoặc thở rít khởi phát đột ngột</li> <li>- Dấu hiệu một bên phổi (ví dụ: khò khè hay ứ khí)</li> <li>- Viêm phổi thùy tái diễn</li> <li>- Đáp ứng kém điều trị nội khoa</li> </ul>
Ho gà	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơn ho kịch phát theo sau bởi tiếng rít, nôn ói, tím hoặc ngưng thở</li> <li>- Xuất huyết dưới kết mạc</li> <li>- Tiền sử không chủng ngừa DPT</li> <li>- Không sốt</li> </ul>
HIV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có mẹ hoặc anh chị em ruột đã được xác định hoặc nghi ngờ nhiễm HIV</li> <li>- Chậm lớn</li> <li>- Nấm miệng hoặc thực quản</li> <li>- Viêm tuyến mang tai mạn</li> <li>- Nhiễm trùng da với <i>Herpes zoster</i> (quá khứ hoặc hiện tại)</li> <li>- Nổi hạch toàn thân</li> <li>- Sốt mạn tính</li> <li>- Tiêu chảy kéo dài</li> <li>- Ngón tay dùi trống</li> </ul>
Giãn phế quản	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiền sử viêm phổi nặng, lao hay hít dị vật</li> <li>- Chậm tăng cân</li> <li>- Khạc đàm mủ, hơi thở hôi</li> <li>- Dấu hiệu khu trú trên phim X-quang</li> </ul>
Áp-xe phổi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phế âm giảm nơi áp-xe</li> <li>- Chậm tăng cân hoặc trẻ bệnh kéo dài</li> <li>- Sang thương dạng nang hay tạo hang trên X-quang phổi</li> </ul>

## Thăm khám

- Sốt
- Nổi hạch (toàn thể hay khu trú, ví dụ ở cổ)
- Gầy mòn
- Khò khè hay thì thở ra kéo dài
- Ngón tay dài tím
- Cơn ngưng thở (trong ho gà)
- Xuất huyết dưới kết mạc
- Các dấu hiệu liên quan đến dị vật đường thở:
  - Khò khè một bên
  - Vùng giảm phế âm có thể hoặc gõ đục hoặc gõ vang
  - Đẩy lệch khí quản hoặc mỏm tim
- Các dấu hiệu liên quan đến nhiễm HIV (xem tr. 225)

Phác đồ điều trị các nguyên nhân thường gặp nhất của ho kéo dài được liệt kê bên dưới:

- Suyễn (tr. 96)
- Ho gà (tr. 111)
- Lao (tr. 115)
- Dị vật đường thở (tr. 119)
- HIV (tr. 84, 243)

### 4.7.1. Ho gà

Ho gà thường nặng nhất ở những trẻ nhỏ chưa được chủng ngừa. Sau giai đoạn ủ bệnh khoảng 7-10 ngày, trẻ bắt đầu có sốt, thường kèm ho và chảy mũi nên trên lâm sàng thường khó phân biệt với ho và cảm lạnh thông thường. Vào tuần lễ thứ 2, xuất hiện những cơn ho kịch phát nhờ đó mới có thể nhận biết là ho gà. Cơn ho này có thể kéo dài đến 3 tháng hoặc lâu hơn. Trẻ có khả năng lây nhiễm lên đến 3 tuần kể từ khi khởi phát cơn ho gà.

### Chẩn đoán

Nghi ngờ ho gà nếu trẻ có ho nặng hơn 2 tuần, đặc biệt khi bệnh đã xảy ra ở khu vực trẻ ở. Những dấu hiệu chẩn đoán hữu ích nhất là:



## HO GÀ

- Cơ ho kịch phát theo sau bởi tiếng rít khi hít vào, thường kèm ói
- Xuất huyết dưới kết mạc
- Trẻ không được chủng ngừa ho gà
- Trẻ nhũ nhi nhỏ có thể không có thở rít, thay vào đó, sau cơn trẻ có thể ngưng thở hay tím, hoặc ngưng thở mà không có ho.

Cũng cần thăm khám trẻ tìm dấu hiệu viêm phổi và hỏi về co giật.



*Xuất huyết dưới kết mạc phần lớn trên cùng mạc*

### Điều trị

Điều trị hỗ trợ tại nhà đối với trẻ bị nhẹ, tuổi  $\geq 6$  tháng (xem bên dưới). Cần cho nhập viện đối với các trẻ dưới 6 tháng, hoặc có kèm viêm phổi, co giật, mất nước, suy dinh dưỡng nặng, cơn ngưng thở kéo dài hoặc tím sau ho.

### Kháng sinh

- ▶ Erythromycin uống (12,5mg/kg 4 lần một ngày) trong 10 ngày. Thuốc không làm rút ngắn thời gian bệnh nhưng hạn chế thời gian lây nhiễm.
- ▶ Thuốc thay thế, nếu sẵn có, azithromycin uống liều 10mg/kg (tối đa là 500mg) trong ngày đầu tiên, sau đó 5mg/kg (tối đa là 250mg) 1 lần/ngày trong 4 ngày.
- ▶ Nếu trẻ có sốt mà không sẵn có erythromycin hay azithromycin hoặc nếu có dấu hiệu của viêm phổi, điều trị bằng amoxicillin cho nguy cơ viêm phổi thứ phát.

### Oxy liệu pháp

- ▶ Cho bé thở oxy khi có cơn ngưng thở hay tím, cơn ho kịch phát nặng hoặc giảm độ bão hòa oxy  $\leq 90\%$  qua máy đo oxy qua mạch.

Hãy sử dụng dây râu mũi, không dùng catheter mũi hầu hay catheter mũi vì có thể kích thích cơn ho. Đặt dây râu vào ngay trong hốc mũi và cố định bằng keo ngay phía trên môi trên. Giữ cho mũi thông thoáng không bị tắc đàm, vì nút đàm sẽ ngăn cản luồng khí oxy. Cài đặt lưu lượng khí 1-2 lít/phút (hoặc 0,5 lít/phút đối với trẻ nhũ nhi). Không nhất thiết làm ẩm khi thở qua dây râu.

- ▶ Tiếp tục thở oxy cho đến khi các dấu hiệu trên không còn, vì khi đó oxy không còn tác dụng nữa.
- ▶ Điều dưỡng cần kiểm tra trẻ, mỗi 3 giờ, để đảm bảo râu mũi ở đúng vị trí và không bị tắc đàm, và các mối nối vẫn kín (xem tr. 314 để biết thêm chi tiết)

### *Xử trí đường thở*

- ▶ Trong cơn ho kịch phát, đặt trẻ ở tư thế đầu thấp, nghiêng bên (recovery position) để ngăn ngừa trẻ hít phải chất ói và để hỗ trợ nhả chất tiết.
  - Nếu trẻ có cơn tím, hút nhanh, nhẹ nhàng làm sạch đàm nhớt ở mũi miệng
  - Nếu có ngưng thở, cần thông thoáng đường thở ngay lập tức bằng cách hút nhẹ nhàng có quan sát, hô hấp cho trẻ như với mask có van và túi khí, lý tưởng là có túi dự trữ và gắn với oxy lưu lượng cao.

### *Điều trị nâng đỡ*

- ▶ Tránh, càng xa càng tốt, bất kỳ thủ thuật nào có thể khởi phát cơn ho như hút đàm, khám họng hay đặt sonde dạ dày (trừ khi trẻ không uống được).
- ▶ Không dùng thuốc ức chế ho, an thần, tan đàm hay kháng histamine.
- ▶ Nếu trẻ bị sốt ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$  hoặc  $\geq 102.2^{\circ}\text{F}$ ) làm trẻ khó chịu, dùng paracetamol.
- ▶ Khuyến khích bú mẹ và uống nước. Nếu trẻ không thể uống, đặt sonde dạ dày và bơm lượng dịch nhỏ, thường xuyên (lý tưởng là sữa mẹ) để đạt nhu cầu cơ bản của trẻ (xem tr. 304). Nếu trẻ có suy hô hấp nặng và lượng dịch nhu cầu không thể đảm bảo qua nuôi ăn qua sonde vì trẻ ói kéo dài, cần nuôi ăn tĩnh mạch để tránh nguy cơ hít sặc và kích thích khởi phát ho.

Hãy đảm bảo đủ dinh dưỡng bằng cách cho ăn từng lượng ít và thường xuyên. Nếu trẻ tiếp tục sụt cân mặc dù đã làm cách trên, nuôi ăn trẻ qua sonde dạ dày.

### **Theo dõi**

Trẻ cần được theo dõi bởi điều dưỡng mỗi 3 giờ và bởi bác sĩ 1 lần/ngày. Để dễ dàng phát hiện và điều trị sớm ngưng thở hay cơn tím, hay cơn ho kịch phát, trẻ nên được đặt nằm gần phòng điều dưỡng, nơi mà oxy và phương tiện giúp thở có sẵn. Đồng thời, hướng dẫn bà mẹ phát hiện cơn ngưng thở để báo ngay cho điều dưỡng khi điều này xảy ra.

## Biến chứng

Viêm phổi: là biến chứng thường gặp nhất của ho gà và do nhiễm vi trùng thứ phát hoặc do hít phải chất ôi.

■ Dấu hiệu của viêm phổi gồm thở nhanh giữa những cơn ho, sốt hoặc suy hô hấp khởi phát nhanh.

► Điều trị viêm phổi ở trẻ bị ho gà như sau:

- Kháng sinh ampicillin (hoặc bezympenicillin) TM và gentamycin trong 5 ngày, hoặc thay thế bằng azithromycin trong 5 ngày.
- Cung cấp oxy như đã mô tả trong phần điều trị viêm phổi nặng (xem mục 4.2.1 và 10.7, tr. 80 và 312).

Co giật: do tình trạng thiếu oxy máu gặp trong cơn ngưng thở hoặc cơn tím hoặc bệnh lý não qua trung gian độc tố.

► Nếu co giật không tự hết sau 2 phút, cho trẻ diazepam, theo hướng dẫn tại Chương 1 (Lưu đồ 9, tr. 15).

Suy dinh dưỡng: trẻ bị ho gà có thể bị suy dinh dưỡng do ăn ít và nôn ói thường xuyên.

► Phòng ngừa suy dinh dưỡng bằng cách đảm bảo đầy đủ dinh dưỡng, như mô tả ở trên, phần 'điều trị hỗ trợ'

### Xuất huyết và thoát vị:

■ Xuất huyết dưới kết mạc và chảy máu cam thường gặp trong ho gà.

► Không cần điều trị đặc hiệu.

■ Thoát vị rốn và bẹn có thể gặp do cơn ho dữ dội.

► Không cần can thiệp trừ khi có dấu hiệu tắc ruột, tuy nhiên, xem xét đánh giá phẫu thuật sau khi qua giai đoạn cấp.

## Chăm sóc sức khỏe cộng đồng

► Tiêm vaccin DPT cho bất kỳ trẻ cùng nhà chưa được chủng ngừa đầy đủ và cho trẻ mắc ho gà

► Tiêm mũi nhắc DPT cho trẻ đã chủng ngừa trước đó.

► Dùng đơn độc erythromycin liều 12,5 mg/kg 4 lần/ngày) trong 10 ngày cho bất kỳ trẻ nhũ nhi trong gia đình < 6 tháng tuổi và có sốt hoặc có biểu hiện nhiễm trùng hô hấp.

### 4.7.2. Lao

Hầu hết các trẻ nhiễm *M. tuberculosis* thường không phát triển thành bệnh lao. Bằng chứng duy nhất của nhiễm lao có lẽ là test da dương tính. Tiến triển thành bệnh lao hay không tùy thuộc vào khả năng hệ thống miễn dịch chống lại sự nhân lên của vi trùng lao. Khả năng này thay đổi theo tuổi kém nhất ở trẻ nhỏ. Nhiễm HIV và suy dinh dưỡng làm suy giảm sức đề kháng của cơ thể, mắc sởi và ho gà cũng làm hệ miễn dịch suy yếu thoáng qua. Khi có sự hiện diện của bệnh nào nói trên, bệnh lao có thể phát triển dễ dàng hơn.

Bệnh lao hầu hết thường nặng khi bị ở phổi, màng não hay thận. Hạch cổ, xương, khớp, bụng, tai, mắt và da đều có thể bị nhiễm. Nhiều trẻ chỉ có biểu hiện duy nhất là chậm lớn, sụt cân hay sốt kéo dài. Ở trẻ em, ho trên 14 ngày cũng có thể là dấu hiệu của bệnh. Tuy nhiên, ít khi xét nghiệm đàm tìm vi trùng dương tính.

### Chẩn đoán

Nguy cơ mắc lao gia tăng khi có một người sống chung nhà mắc bệnh cấp tính (nhiễm trùng, lao phổi BK đàm dương tính) hoặc khi trẻ bị suy dinh dưỡng, nhiễm HIV/AIDS hoặc sởi trong vòng vài tháng trước. Nghi ngờ lao ở những trẻ có:

Tiền sử:

- Sụt cân không giải thích được hoặc chậm lớn so với tuổi
- Sốt không giải thích được, đặc biệt khi kéo dài trên 2 tuần
- Ho mạn tính (ho kéo dài trên 2 tuần, có hoặc không có khò khè)
- Phơi nhiễm với người lớn có thể bị hoặc đã xác định mắc lao phổi.

Thăm khám:

- Tràn dịch màng phổi một bên (giảm phế, gõ đục)
- Hạch to không đau hoặc áp-xe hạch, đặc biệt ở vùng cổ
- Dấu hiệu viêm màng não, đặc biệt khi bệnh tiến triển sau vài ngày và dịch não tủy chứa đa số lympho bào và tăng protein.
- Bụng chướng, sờ bụng có hoặc không có dấu hiệu cục đá nổi
- Sưng phù tiến triển hoặc biến dạng xương hoặc khớp, gồm cả cột sống.

### Cận lâm sàng

- Lấy mẫu đàm để soi dưới kính hiển vi tìm trực khuẩn kháng acid (nhuộm Ziehl-Neelsen) và cấy tìm vi trùng lao. Xét nghiệm đàm dương tính bao gồm ba mẫu đàm liên tục vào sáng sớm, hút dịch dạ dày, dịch não tủy (nếu lâm sàng có chỉ định), dịch màng phổi và dịch màng bụng (nếu

có). Vì tỉ lệ phát hiện của các phương pháp này thấp, kết quả dương tính có thể khẳng định bệnh, nhưng kết quả âm tính không thể loại trừ được bệnh.

- Test chẩn đoán nhanh chính xác hơn và có lẽ sẽ được sử dụng rộng rãi hơn trong tương lai.
- Chụp X-quang ngực. Chẩn đoán lao được củng cố nếu X-quang ngực có thâm nhiễm lao kê hoặc một vùng thâm nhiễm hoặc đông đặc kéo dài, thường kèm tràn dịch màng phổi, hoặc phức hợp nguyên thủy.
- Thực hiện test lấy da (**PPD hoặc test Mantoux**): test thường dương tính ở trẻ em mắc lao phổi (phản ứng trên 10 mm gợi ý lao; <10 mm ở trẻ đã tiêm ngừa lao thì không chắc chắn). Test da này có thể âm tính ở trẻ bị lao có nhiễm HIV/AIDS, lao kê, suy dinh dưỡng nặng hoặc mới mắc sởi.
- Xét nghiệm gen Xpert MTB/RIF nên được sử dụng như test chẩn đoán ban đầu cho những trẻ nghi ngờ nhiễm lao kháng đa thuốc hoặc nhiễm lao liên quan HIV.
- Xét nghiệm HIV thường quy nên được thực hiện trên tất cả trẻ nghi ngờ lao.

### Điều trị

- ▶ Điều trị đủ theo phác đồ cho tất cả các ca được chẩn đoán xác định hoặc nghi ngờ cao.
- ▶ Khi nghi ngờ, ví dụ trẻ nghi ngờ cao hoặc trẻ thất bại điều trị các bệnh có thể khác, hãy điều trị lao.

Thất bại điều trị với các bệnh khác bao gồm điều trị kháng sinh cho viêm phổi vi trùng rõ ràng (khi trẻ có triệu chứng của phổi), cho viêm màng não (khi trẻ có triệu chứng thần kinh) hay cho nhiễm giun đường ruột hoặc nhiễm Giardia (khi trẻ chậm lớn hay tiêu chảy hay có triệu chứng tại bụng).

- ▶ Trẻ nghi ngờ hay xác định lao nên được điều trị phối hợp thuốc kháng lao, tùy vào mức độ nặng của bệnh, tình trạng nhiễm HIV và mức độ kháng isoniazid.
- ▶ Tuân thủ theo điều trị được khuyến cáo trong phác đồ của chương trình phòng chống lao quốc gia
- ▶ Để giảm thiểu nguy cơ độc gan do thuốc ở trẻ em, cần sử dụng liều thuốc theo khuyến cáo:
  - Isoniazid (H): 10 mg/kg (dao động, 10-15 mg/kg), liều tối đa 300 mg/ngày
  - Rifampicin (R): 15 mg/kg (dao động, 10-20 mg/kg), liều tối đa 600 mg/ngày
  - Pyrazinamide (Z): 35 mg/kg (dao động, 30-40 mg/kg)

- Ethambutol (E): 20 mg/kg (dao động, 15-25 mg/kg)

### **Phác đồ điều trị**

Nếu không có phác đồ quốc gia, sử dụng hướng dẫn của WHO, theo các phác đồ bên dưới:

- ▶ Phác đồ 4 thuốc: HRZE trong 2 tháng, tiếp theo là 2 thuốc (HR) trong 4 tháng cho tất cả trẻ nghi ngờ hoặc đã xác định mắc lao phổi hoặc có viêm hạch ngoại vi mà đang sống trong vùng có tỉ lệ mắc HIV cao hoặc vùng kháng H cao hoặc trẻ sống trong vùng có tỉ lệ mắc HIV thấp hoặc kháng H thấp nhưng mắc bệnh phổi lan tỏa.
- ▶ Phác đồ 3 thuốc: HRZ trong 2 tháng, tiếp theo là 2 thuốc (HR) trong 4 tháng cho tất cả trẻ nghi ngờ hoặc đã xác định mắc lao phổi hoặc viêm hạch lao ngoại vi mà đang ở trong vùng có tỉ lệ mắc HIV thấp hoặc đề kháng H thấp hoặc trẻ không nhiễm HIV.
- ▶ Trong trường hợp nghi ngờ hoặc đã xác định lao màng não, lao cột sống có dấu hiệu thần kinh hoặc lao xương-khớp, điều trị 12 tháng với phác đồ 4 thuốc (HRZE) trong 2 tháng và sau đó là 2 thuốc (HR) trong 10 tháng còn lại.
- ▶ Ở trẻ sơ sinh (0- 3 tháng) nghi ngờ hoặc đã xác định lao phổi hoặc lao hạch ngoại vi, điều trị ngay với phác đồ chuẩn đã mô tả ở trên, với điều chỉnh liều sao cho phù hợp độ tuổi và cân nhắc khả năng nhiễm độc thuốc ở trẻ sơ sinh.

Phác đồ gián đoạn: ở những khu vực việc điều trị được thiết kế tốt và theo dõi trực tiếp, phác đồ 3 lần/tuần (thrice-weekly) có thể được xem xét ở trẻ không nhiễm HIV. Không nên sử dụng phác đồ này ở vùng có tỉ lệ mắc HIV cao, vì có nguy cơ cao thất bại điều trị và tiến triển thành lao kháng đa thuốc.

Thận trọng: Streptomycin không nên được sử dụng trong phác đồ điều trị ban đầu cho trẻ lao phổi hoặc lao hạch ngoại vi. Thuốc này cần được giữ lại để điều trị lao kháng đa thuốc cho trẻ được biết là vẫn còn nhạy với thuốc này.

### **Lao kháng đa thuốc**

- ▶ Với những trường hợp lao đa kháng thuốc, điều trị trẻ đã được chứng minh hoặc nghi ngờ bị lao phổi hoặc lao màng não với fluoroquinolone hoặc thuốc lao đứng hàng thứ hai khác. Chọn phác đồ điều trị lao đa kháng nên phù hợp với chương trình kiểm soát lao đa kháng. Quyết định điều trị nên được bác sĩ có kinh nghiệm trong việc điều trị lao ở trẻ em quyết định.

## Theo dõi

Hãy xác định chắc chắn là thuốc được uống theo như hướng dẫn, mỗi liều đều được quan sát trực tiếp. Theo dõi cân nặng của trẻ mỗi ngày và nhiệt độ hai lần mỗi ngày để kiểm tra hết sốt. Khi điều trị cho những ca nghi ngờ lao, đáp ứng điều trị sẽ xảy ra trong vòng 1 tháng. Nếu không đáp ứng, xem lại bệnh nhân, kiểm tra biến chứng, làm lại xét nghiệm và xem xét lại chẩn đoán.

## Chăm sóc sức khỏe cộng đồng

- ▶ Báo cáo những ca nhiễm với chính quyền địa phương. Đảm bảo rằng điều trị được theo dõi theo khuyến cáo theo chương trình lao quốc gia. Kiểm tra các thành viên trong gia đình của trẻ (nếu cần, những người tiếp xúc tại trường học) để tìm ra những ca lao chưa được chẩn đoán và lên kế hoạch điều trị cho bất kỳ trường hợp nào được tìm thấy.
- ▶ Trẻ dưới 5 tuổi là người nhà hoặc tiếp xúc gần với người mắc lao, sau khi được đánh giá cẩn thận, không tìm thấy lao đang hoạt động cũng nên được điều trị phòng ngừa 6 tháng với isoniazid (10 mg/kg/ngày, dao động 7-15 mg/kg, liều tối đa 300 mg/ngày).

## Theo dõi

Chương trình theo dõi 'tích cực', trong đó nhân viên y tế sẽ đến khám bệnh nhân và thân nhân tại nhà, có thể giảm thiểu bỏ điều trị. Trong suốt quá theo dõi tại nhà hoặc tại bệnh viện, nhân viên y tế có thể:

- Kiểm tra xem liệu thuốc lao có được uống đều đặn không
- Nhắc nhở người nhà và người chăm sóc trẻ về tầm quan trọng của việc uống thuốc đều đặn, dù trẻ đã khỏe, vẫn phải tiếp tục trị liệu đủ thời gian.
- Tầm soát nguồn tiếp xúc trong gia đình, gồm cả những trẻ sống chung khác, bằng cách hỏi về ho và bắt đầu trị liệu dự phòng với isoniazide cho các bé này.
- Đề xuất làm thế nào để môi trường sống trong gia đình lành mạnh hơn cho trẻ chẳng hạn như là loại bỏ hút thuốc lá trong nhà, thông thoáng nhà tốt và rửa tay.
- Thảo luận với cha mẹ trẻ về tầm quan trọng của dinh dưỡng cho hồi phục lao và bất kì vấn đề gì trong việc cung cấp dinh dưỡng tốt cho con họ.
- Kiểm tra sự tăng trưởng, tình trạng dinh dưỡng và dấu hiệu của bệnh lao và các tình trạng có thể điều trị được khác. Nếu tìm thấy vấn đề gì, nhân viên y tế nên tư vấn cho người nhà cách điều trị và khuyên người nhà đến gặp bác sĩ nhi.
- Kiểm tra bảng sức khỏe của trẻ, báo cho cha mẹ trẻ biết khi nào và ở đâu họ có thể đem trẻ đến chích ngừa.

- Hỏi cha mẹ trẻ có câu hỏi hay lo lắng nào không, và trả lời hoặc thảo luận chúng, hoặc khuyên người nhà đến gặp bác sĩ nhi.
- Ghi lại những thông tin theo dõi trên phiếu điều trị lao.

### 4.7.3. Dị vật đường thở

Hạt đậu, hạt giống hay các vật thể nhỏ khác có thể bị hít vào đường thở, hầu hết gặp ở trẻ < 4 tuổi. Dị vật thường kẹt ở phế quản (hay gặp ở bên phải hơn) và có thể gây ra xẹp hoặc đông đặc phần phổi bên dưới đó. Hội chứng xâm nhập là triệu chứng thường gặp đầu tiên. Tiếp theo có thể là giai đoạn không triệu chứng vài ngày hoặc vài tuần trước khi trẻ có biểu hiện khó khè kéo dài, ho mạn tính hoặc viêm phổi mà không đáp ứng với điều trị. Những vật thể nhỏ sắc nhọn có thể kẹt ở thanh quản, gây ra thở rít hoặc khó khè. Hiếm hơn, vật thể lớn có thể kẹt ở thanh quản gây đột tử do ngạt, trừ phi nó được tống ra hoặc bệnh nhân được mở khí quản cấp cứu.

### Chẩn đoán

Hít phải dị vật nên được nghĩ đến ở trẻ có những dấu hiệu sau:

- Khởi phát đột ngột của sặc, ho hoặc khó khè; hoặc
- Viêm phổi phân thùy hoặc thùy kém đáp ứng điều trị kháng sinh.

Thăm khám trẻ để phát hiện:

- Khò khè một bên
- Một vùng giảm phế âm kèm hoặc gõ đục hoặc gõ vang
- Kéo lệch khí quản hoặc môm tim

Chụp X-quang phổi ở thì thở ra hết sức để tìm vùng phổi ứ khí hoặc xẹp, di lệch trung thất (về phía xa vùng phổi bị ảnh hưởng), hoặc có thể thấy dị vật nếu dị vật cản quang.

### Điều trị

**Cấp cứu trẻ bị dị vật đường thở** (xem tr. 7): cố gắng làm cho dị vật hết kẹt và tống ra ngoài. Cách thức làm tùy thuộc và độ tuổi của trẻ.

### Đối với trẻ nữ nhi:

- ▶ Đặt trẻ ở tư thế đầu thấp trên một cánh hoặc đùi của bạn.
- ▶ Vỗ vào vùng giữa lưng của trẻ năm lần bằng gót bàn tay của bạn.
- ▶ Nếu tắc nghẽn vẫn còn, lật ngửa trẻ lại, ấn ngực 5 cái bằng hai ngón tay ở 1/2 dưới xương ức.



- ▶ Nếu còn tiếp tục tắc nghẽn, kiểm tra miệng của trẻ xem có vật nào có thể lấy ra được không.
- ▶ Nếu cần, lặp lại quy trình vỗ lưng.

#### **Đối với trẻ lớn hơn:**

- ▶ Khi trẻ đang đứng, quỳ hay nằm, vỗ vào lưng trẻ 5 cái bằng gót bàn tay.
- ▶ Nếu còn tắc nghẽn, đi ra phía sau lưng trẻ và vòng tay ôm lấy người trẻ, một bàn tay tạo nắm đấm đặt ngay dưới mũi ức, đặt bàn tay còn lại lên nắm đấm, ấn dứt khoát lên trên và vào trong bụng trẻ. Lặp lại đến 5 lần.
- ▶ Sau đó kiểm tra miệng của trẻ xem có vật gì có thể lấy ra không
- ▶ Nếu cần, có thể lặp lại quy trình vỗ lưng

Khi đã làm xong, điều quan trọng là phải kiểm tra sự thông đường thở bằng cách:

- Xem cử động của lồng ngực
- Lắng nghe tiếng thở và
- Cảm nhận hơi thở

Nếu các xử trí thông đường thở tiếp theo cần được thực hiện sau khi đã lấy dị vật. Lưu đồ 4, tr. 9-10 mô tả các việc cần làm để giữ cho đường thở của trẻ mở và ngăn lưỡi rớt ra sau gây tắc đường thở trong khi trẻ hồi tỉnh.

- Những điều trị về sau đối với trường hợp nghi ngờ dị vật đường thở. Nếu nghi ngờ có dị vật, chuyển trẻ đến bệnh viện nơi có thể chẩn đoán và gấp dị vật qua nội soi phế quản. Nếu có bằng chứng của viêm phổi, khởi đầu điều trị với ampicillin (hoặc bezylpenicillin) và gentamycin, như là một trường hợp viêm phổi nặng (xem tr. 82), trước khi cố gắng lấy dị vật ra.

### **4.8. Suy tim**

Suy tim gây ra thở nhanh và suy hô hấp. Những bệnh nền gây ra gồm bệnh tim bẩm sinh (thường gặp trong tháng đầu sau sinh), sốt thấp cấp, loạn nhịp tim, viêm cơ tim, viêm màng ngoài tim co thắt, viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, viêm cầu thận cấp, thiếu máu nặng, viêm phổi nặng, suy dinh dưỡng nặng. Suy tim có thể bị thúc đẩy hoặc nặng hơn bởi quá tải dịch, đặc biệt khi truyền tĩnh mạch dịch lượng lớn.

## Chẩn đoán

Các dấu hiệu thường gặp nhất của suy tim, trên thăm khám là:

- Nhịp tim nhanh ( $>160$  lần/phút ở trẻ  $< 12$  tháng;  $> 120$  lần/phút ở trẻ từ 12 tháng đến 5 tuổi)
- Nghe thấy tiếng ngựa phi, ran ẩm vùng đáy phổi
- Gan to, mềm
- Ở trẻ nhũ nhi, thở nhanh (hoặc vã mồ hôi), đặc biệt khi bú (xem phần 4.1, tr. 76, cho định nghĩa thở nhanh), ở trẻ lớn hơn, phù chân, tay hay mặt hoặc tĩnh mạch cổ nổi (tăng áp lực tĩnh mạch cảnh).



*Tĩnh mạch cổ nổi – một dấu hiệu của suy tim*

Lòng bàn tay nhợt nặng có thể hiện diện nếu thiếu máu nặng là nguyên nhân gây suy tim.

Âm thổi ở tim có thể nghe được trong bệnh thấp tim, tim bẩm sinh hay viêm nội tâm mạc.

Nếu nghi ngờ chẩn đoán, chụp X-quang ngực tìm hình ảnh bóng tim to hoặc hình dạng bất thường.

Đo huyết áp nếu có thể. Nếu huyết áp tăng, hãy xem xét viêm cầu thận cấp (xem sách giáo khoa nhi khoa chuẩn cho phần điều trị).

## Điều trị

Điều trị tùy thuộc bệnh lý tim nền (tham khảo các hướng dẫn nhi khoa quốc tế hoặc quốc gia). Các biện pháp chính điều trị suy tim cho trẻ không có suy dinh dưỡng nặng là:

- ▶ **Oxygen.** Thở oxy nếu trẻ có nhịp thở  $> 70$  lần/phút, cho thấy suy hô hấp, hoặc tím trung ương hay độ bão hòa oxy thấp. Mục tiêu nhằm giữ độ bão hòa oxy máu  $> 90\%$ . Xem tr. 314.
- ▶ **Lợi tiểu.** Dùng furosemide 1 liều  $1\text{mg/kg}$  có thể làm tăng lưu lượng nước tiểu trong vòng 2 giờ. Để tác dụng nhanh hơn, dùng đường tĩnh

## BỆNH THẤP TIM

mạch. Nếu liều đầu không hiệu quả, dùng liều 2mg/kg và lặp lại sau 12 giờ, nếu cần. Sau đó, dùng liều 1-2 mg/kg đường uống thường là đủ.

- ▶ **Digoxin.** Cần nhắc sử dụng digoxin (xem phụ lục 2, tr. 362)
- ▶ **Bổ sung kali.** Không cần bổ sung kali khi dùng furosemide đơn độc trong chỉ vài ngày. Khi cả digoxin và furosemide được sử dụng, hoặc khi furosemide dùng hơn 5 ngày, cho kali uống liều 3-5 mmol/kg/ngày.

### Điều trị hỗ trợ

- Tránh truyền dịch tĩnh mạch, nếu có thể.
- Cho trẻ nằm tư thế nửa nằm nửa ngồi với đầu và vai cao hơn và chân thấp hơn.
- Hạ sốt với paracetamol để giảm quá tải cho tim.
- Cần nhắc truyền máu nếu có thiếu máu nặng.

### Theo dõi

Trẻ cần được theo dõi bởi điều dưỡng mỗi 6 giờ, (mỗi 3 giờ nếu có thở oxy, và bởi bác sĩ 1 lần/ngày. Theo dõi cả nhịp thở và nhịp mạch, kích thước gan, cân nặng để đánh giá đáp ứng điều trị. Tiếp tục điều trị cho tới khi nhịp tim và nhịp thở về bình thường và gan không còn to.

### 4.9. Bệnh thấp tim

Thấp tim mạn là biến chứng của sốt thấp cấp, để lại di chứng vĩnh viễn trên van tim (xem tr. 193). Ở một số trẻ, kháng thể được tạo ra từ đáp ứng với Streptococci tan huyết β nhóm A dẫn đến viêm tim toàn thể nhiều mức độ, có suy van trong giai đoạn cấp.

Nguy cơ của bệnh thấp tim cao hơn nếu sốt thấp cấp lặp lại nhiều lần. Nó dẫn đến hẹp van, hở van, dẫn buồng nhĩ, rối loạn nhịp giảm chức năng thất. Bệnh thấp tim mạn là nguyên nhân chính của hẹp van hai lá ở trẻ em.

### Chẩn đoán

Bệnh thấp tim cần nghi ngờ ở bất kỳ trẻ có tiền căn sốt thấp cấp trước đó có biểu hiện của suy tim hoặc nghe tim có âm thổi. Chẩn đoán quan trọng bởi vì dùng penicillin dự phòng có thể ngăn ngừa những đợt bệnh mới của thấp và tránh phá hủy van tim nặng nề hơn.

Lâm sàng sẽ tùy thuộc độ nặng. Thể nhẹ có thể có ít triệu chứng ngoại trừ có âm thổi tim trên một trẻ khỏe mạnh và hiếm khi được chẩn đoán. Thể nặng có thể hiện diện các triệu chứng tùy thuộc vào mức độ tổn thương tim và sự hiện diện của viêm nội tâm mạc nhiễm trùng.

**Tiền căn**

- Đau ngực
- Trống ngực
- Triệu chứng suy tim (gồm khó thở khi nằm, khó thở kịch phát về đêm và phù)
- Sốt hoặc đột quỵ liên quan tới nhiễm trùng của van tim bị tổn thương
- Khó thở khi gắng sức hay khi xúc động
- Ngất xỉu

**Thăm khám**

- Dấu hiệu suy tim
- Tim to có âm thổi
- Dấu hiệu của viêm nội tâm mạc nhiễm trùng (xuất huyết kết mạc hay vồng mạc, liệt nửa người, nốt Osler, đốm Roth và gan lách to)

**Xét nghiệm**

- X-quang ngực: bóng tim to với phổi sung huyết
- Siêu âm tim, nếu có thể, rất hữu ích để xác định bệnh thấp tim, mức độ tổn thương van và viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn.
- Xét nghiệm tế bào máu
- Cấy máu

**Điều trị**

- Cho trẻ nhập viện nếu có suy tim hoặc nghi ngờ viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn.
- Điều trị tùy thuộc vào loại và mức độ tổn thương van.
- Điều trị suy tim nếu có (xem tr. 121)
- ▶ Lợi tiểu để làm giảm triệu chứng sung huyết phổi dẫn mạch khi cần thiết
- ▶ Dùng penicillin hay ampicillin hay ceftriaxone kết hợp với gentamycin TM hoặc TB trong 4-6 tuần cho viêm nội tâm mạc nhiễm trùng.
- ▶ Đánh giá siêu âm tim để quyết định điều trị dài hạn. Có thể cần can thiệp ngoại trong trường hợp hẹp hay hở van nặng.

## BỆNH THẤP TIM

### Theo dõi

- Bất kì trẻ có thấp tim cần được điều trị kháng sinh phòng ngừa thường quy.
- ▶ Dùng benzathine benzylpenicillin liều 600.000 UI tiêm bắp mỗi 3-4 tuần.
- Đảm bảo kháng sinh phòng ngừa cho viêm nội tâm mạc trước khi nhổ răng hay các thủ thuật ngoại khoa xâm lấn.
- Đảm bảo tiêm ngừa đầy đủ theo lịch.
- Đánh giá lại mỗi 3-6 tháng, tùy thuộc độ nặng của tổn thương van.

### Biến chứng

Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn thường gặp hơn. Nếu biểu hiện có sốt và có âm thổi ở trẻ nhìn không khỏe. Điều trị với ampicillin và gentamycin trong 6 tuần.

Rung nhĩ hoặc huyết khối có thể gặp, đặc biệt nếu có hẹp van hai lá.

---

### Ghi chú

# TIÊU CHẢY

- 5.1. Tiếp cận trẻ bị tiêu chảy
- 5.2. Tiêu chảy cấp
  - 5.2.1. Mất nước nặng
  - 5.2.2. Có mất nước
  - 5.2.3. Không mất nước
- 5.3. Tiêu chảy kéo dài
  - 5.3.1. Tiêu chảy kéo dài nặng
  - 5.3.2. Tiêu chảy kéo dài (không nặng)
- 5.4. Hội chứng lỵ

Trong chương này, chúng ta sẽ đề cập đến các phác đồ điều trị tiêu chảy cấp (bao gồm tiêu chảy cấp mất nước nặng, có mất nước và không mất nước), tiêu chảy kéo dài và hội chứng lỵ ở trẻ từ 1 tuần tuổi đến 5 tuổi. Cách đánh giá tiêu chảy cấp ở trẻ suy dinh dưỡng sẽ được mô tả ở phần sau (7.2 và 7.4.3). Ba nguyên tắc chính trong điều trị trẻ bị tiêu chảy là bù nước, bổ sung kẽm và tư vấn dinh dưỡng kèm theo cách phòng ngừa.

Trong bệnh lý tiêu chảy, một lượng lớn nước, chất điện giải (bao gồm natri, kali, bicarbonate) và kẽm sẽ mất qua phân. Tình trạng mất nước sẽ xảy ra khi lượng nước và điện giải mất đi không được bồi hoàn đầy đủ. Phân độ mất nước sẽ được đánh giá dựa trên các triệu chứng cơ năng và triệu chứng thực thể được phản ánh qua số lượng dịch mất. Nguyên tắc bù nước sẽ dựa trên độ nặng của tình trạng mất nước. Ngoài ra, tất cả các trẻ bị tiêu chảy nên được bổ sung kẽm đầy đủ.

Trong tiêu chảy, tình trạng ăn uống kém và sự kém hấp thu chất dinh dưỡng thường đi kèm với tăng nhu cầu cung cấp năng lượng gây nên sụt cân và chậm lớn ở trẻ. Những trẻ có dinh dưỡng không hợp lý có thể bị tiêu chảy nặng hơn, kéo dài hơn và dễ tái phát hơn so với những trẻ được nuôi dưỡng đúng cách. Vì vậy, để hạn chế tình trạng này, nên cung cấp đầy đủ dinh dưỡng cho trẻ trong và sau khi bị tiêu chảy cho đến khi trẻ khỏe mạnh hoàn toàn.

## TIẾP CẬN TRẺ BỊ TIÊU CHẢY

Kháng sinh chỉ nên được sử dụng khi trẻ tiêu đàm máu (nghi ngờ lỵ), nghi nhiễm tả với tình trạng mất nước nặng hoặc kèm theo tình trạng nhiễm trùng nặng khác không từ đường tiêu hóa như viêm phổi, nhiễm trùng tiểu. Thuốc kháng kí sinh trùng rất ít khi được chỉ định. Thuốc cầm tiêu chảy hay làm giảm nhu động ruột không được kê toa cho trẻ nhỏ vì chúng không có tác dụng làm giảm mất nước hay cải thiện dinh dưỡng mà ngược lại còn có tác dụng phụ gây nguy hiểm, thậm chí gây tử vong cho trẻ em.

### 5.1. Tiếp cận trẻ bị tiêu chảy

#### Bệnh sử

Để điều trị tốt trẻ bị tiêu chảy, điều quan trọng là cần khai thác kỹ các vấn đề bệnh sử sau:

- Số lần tiêu chảy
- Thời gian bệnh
- Có máu trong phân?
- Báo cáo vùng dịch tả trong khu vực
- Kháng sinh và các loại thuốc khác đang sử dụng hay sử dụng trước đó
- Cơn quấy khóc xanh tái ở trẻ

#### Khám lâm sàng

- Dấu hiệu mất nước:
  - Vật vã hay kích thích
  - Li bì hay hôn mê
  - Mắt trũng
  - Dấu véo da mất chậm hay mất rất chậm
  - Uống háo hức hay uống kém, không uống được
- Có máu trong phân
- Dấu hiệu suy dinh dưỡng nặng
- Khối u ở bụng
- Tình trạng chướng bụng

Soi cấy phân không cần chỉ định thường quy cho các trẻ tiêu chảy cấp không có máu.

**Bảng 11. Chẩn đoán phân biệt các trường hợp tiêu chảy cấp**

Chẩn đoán	Tiêu chuẩn
Tiêu chảy cấp (do siêu vi)	- Trên ba lần tiêu lỏng/ngày - Không có máu trong phân
Tả	- Tiêu chảy phân nước xối xả kèm theo tình trạng mất nước nặng - Cấy phân dương tính với <i>Vibrio cholera</i> 01 hay 0139
Hội chứng lỵ	- Tiêu phân đàm máu
Tiêu chảy kéo dài	- Tiêu chảy $\geq 14$ ngày
Tiêu chảy kèm theo suy dinh dưỡng nặng	- Bất kỳ loại tiêu chảy nào kèm theo tình trạng suy dinh dưỡng cấp nặng (xem phần 7.4 tr. 200)
Tiêu chảy do dùng kháng sinh trước đó	- Tiền sử dùng kháng sinh phổ rộng đường uống
Lồng ruột	- Phân nhày có máu - Sờ thấy khối lồng - Cơ quấy khóc xanh tái mặt ở trẻ nhũ nhi hay trẻ nhỏ

**5.2. Tiêu chảy cấp****Đánh giá mất nước:**

Ở trẻ tiêu chảy, tình trạng mất nước được phân độ gồm: tiêu chảy không mất nước, có mất nước và mất nước nặng và điều trị phù hợp tùy theo độ nặng. Khi khám lâm sàng, cần đánh giá tổng trạng, tìm dấu hiệu mất nước, dấu véo da, quan sát cách trẻ uống nước để đánh giá trẻ uống háo hức hay không uống được.

**Dấu hiệu mắt trũng**



**Bảng 12. Phân độ mất nước**

Phân độ	Triệu chứng	Điều trị
Mất nước nặng	Hai trong bốn triệu chứng sau: <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	► Bù dịch theo phác đồ C
Có mất nước	Hai trong bốn triệu chứng sau: <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
Không mất nước	Không có đủ các dấu hiệu của hai mức độ trên	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>



**Cách khám dấu véo da**

*Dấu véo da mất chậm*

### 5.2.1. Mất nước nặng

Bệnh nhi mất nước nặng cần nhanh chóng bù dịch bằng đường tĩnh mạch và theo dõi sát bằng monitor, khi tình trạng ổn định tiếp tục bù dịch bằng đường uống và bổ sung kẽm. Trong vùng dịch tế tả cần cho thêm kháng sinh diệt phẩy khuẩn tả.

#### Chẩn đoán

Có hai trong bốn tiêu chuẩn mất nước nặng (theo bảng 12)

#### Điều trị:

Bệnh nhi mất nước nặng cần nhanh chóng bù dịch bằng đường tĩnh mạch và sau đó tiếp tục bù dịch bằng đường uống.

- ▶ Bắt đầu bù dịch bằng đường tĩnh mạch ngay lập tức. Trong khi thiết lập được đường truyền, tiếp tục cho trẻ uống ORS nếu trẻ còn uống được.

**Lưu ý:** dịch truyền tốt nhất để bù nước là dung dịch đẳng trương: Lactate Ringer hay Normal Saline 0,9%. Không sử dụng dung dịch Dextrose 5% hay Saline 0,18% trong Dextrose 5% vì dung dịch này làm tăng nguy cơ hạ natri máu dẫn đến phù não.

- ▶ Liều bù dịch 100ml/kg (theo bảng 13)

**Bảng 13. Hướng dẫn truyền dịch ở trẻ mất nước nặng**

Tuổi (tháng)	Đầu tiên, 30 ml/kg trong:	Sau đó, 70 ml/kg trong:
< 12	1 giờ (*)	5 giờ
≥ 12	30 phút	2,5 giờ

(\*): Lặp lại nếu mạch quay vẫn còn nhẹ hay không bắt được.

Phác đồ điều trị cụ thể hơn sẽ được trình bày trong phác đồ C điều trị trẻ mất nước nặng tại bệnh viện bao gồm hướng dẫn bù dung dịch ORS qua ống thông dạ dày trong trường hợp không truyền dịch bằng đường tĩnh mạch được.

### Tả

- Phải nghi ngờ tả ở trẻ > 2 tuổi tiêu chảy cấp phân đầy nước và có dấu hiệu của mất nước nặng hay sốc, đặc biệt nếu địa phương đang có dịch tả lưu hành.
- Đánh giá và điều trị mất nước như các nguyên nhân tiêu chảy cấp khác
- Điều trị kháng sinh đường uống phù hợp còn nhạy với vi khuẩn tả. Các kháng sinh có thể lựa chọn: erythromycin, ciprofloxacin và co-trimoxazole
- Bổ sung kẽm càng sớm càng tốt ngay khi trẻ ngưng nôn ói.

### Theo dõi

Đánh giá lại trẻ sau mỗi 15 - 30 phút cho đến khi mạch quay bắt rõ. Sau đó, đánh giá lại các dấu hiệu mất nước bao gồm: tri giác, khả năng uống, dấu véo da sau mỗi giờ để xác định tình trạng mất nước đã cải thiện. Dấu hiệu mất nước trung phục hồi chậm hơn so với các dấu hiệu khác, do đó ít có giá trị sử dụng để theo dõi.

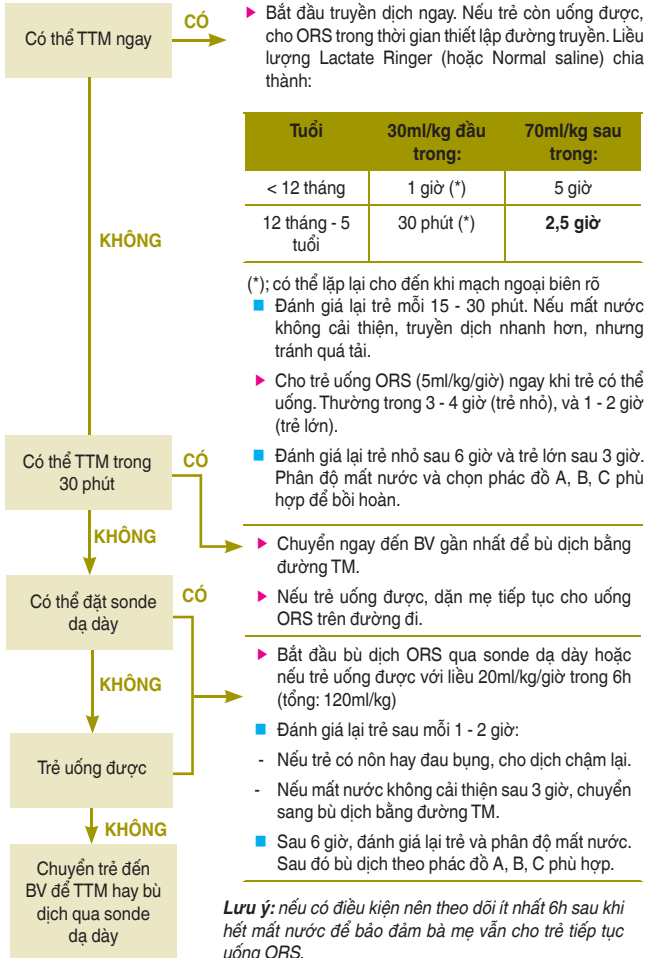
Sau khi truyền dịch đầy đủ, đánh giá lại tình trạng mất nước của trẻ, theo Bảng 7:

- Nếu các dấu hiệu của mất nước nặng vẫn còn, tiếp tục bù dịch bằng đường tĩnh mạch. Tình trạng mất nước nặng kéo dài sau khi đã bù dịch ít khi gặp, chỉ xảy ra trên các trẻ tiêu phân nước ồ ạt.
- Nếu các dấu hiệu mất nước đã cải thiện, ngưng truyền dịch và chuyển sang uống ORS mỗi 4 giờ (phác đồ B). Nếu trẻ còn bú mẹ, khuyến khích bà mẹ tiếp tục cho trẻ bú nhiều hơn.

## Lưu đồ 13. Bù dịch theo phác đồ C: Bồi hoàn dịch nhanh

→: theo mũi tên. Nếu câu trả lời là **CÓ**: đi tiếp, Nếu là **KHÔNG**: bỏ qua.

### BẮT ĐẦU



## CÓ MẤT NƯỚC

- Nếu hết dấu hiệu mất nước, chuyển sang phác đồ A. Khuyến khích bà mẹ tiếp tục cho trẻ bú. Tiếp tục theo dõi trẻ ít nhất 6 giờ trước khi cho xuất viện để chắc chắn bà mẹ có thể bù nước cho trẻ bằng đường uống.

Tất cả trẻ tiêu chảy nên được bắt đầu bù ORS ngay khi trẻ có thể uống (5ml/kg mỗi giờ), thường trong 3-4 giờ đối với trẻ nhỏ và 1-2 giờ ở trẻ lớn. ORS có tác dụng cung cấp thêm lượng điện giải (kali, kiềm,...) có thể thiếu hụt mặc dù truyền dịch.

Khi hết mất nước, nên bổ sung thêm kẽm.

### 5.2.2. Có mất nước

Bệnh nhi có mất nước nên được bù dịch bằng đường uống với ORS trong 4 giờ đầu tại bệnh viện để theo dõi trẻ và giáo dục bà mẹ cách bù nước cho trẻ.

### Chẩn đoán

Khi trẻ có 2 trong 4 dấu hiệu sau:

- Kích thích, bứt rứt
- Khát nước, uống háo hức
- Mắt trũng
- Dấu véo da mất chậm

Lưu ý rằng nếu trẻ chỉ có một trong các dấu hiệu trên và một trong các dấu hiệu mất nước nặng (ví dụ như uống kém, lừ đừ, li bì khó đánh thức,...) thì trẻ vẫn được chẩn đoán là có mất nước.

### Điều trị

- ▶ Trong 4 giờ đầu, cho trẻ uống dung dịch ORS tùy theo cân nặng hoặc theo tuổi nếu không biết cân nặng (theo bảng 14). Nếu trẻ vẫn muốn uống thêm, tiếp tục cho trẻ uống.
- ▶ Hướng dẫn bà mẹ cách cho trẻ uống ORS: 1 muỗng cà phê mỗi 1 -2 phút với trẻ < 2 tuổi, uống từng ngụm với trẻ lớn hơn.
- ▶ Kiểm tra thường xuyên các dấu hiệu sau:
  - Nếu trẻ ói, chờ 10 phút, sau đó tiếp tục hút nước cho trẻ, chậm lại (1 muỗng cà phê mỗi 2 -3 phút)
  - Nếu mắt trẻ hết trũng, ngưng uống ORS, tiếp tục cho bú. Thường xuyên cân lại trẻ và đánh giá lượng nước tiểu của trẻ.

- ▶ Khuyến bà mẹ tiếp tục cho trẻ bú nếu trẻ muốn.
- ▶ Xét nghiệm đường huyết và điện giải nếu được, ở trẻ kích thích, li bì hay co giật, để loại trừ hạ đường huyết và rối loạn điện giải. Trong trường hợp không xét nghiệm được, truyền đường hay cho trẻ uống nước đường khi trẻ có triệu chứng trên.
- ▶ Nếu không có điều kiện theo dõi trẻ tại bệnh viện, hướng dẫn bà mẹ cách pha dung dịch ORS và phát đủ gói ORS để tiếp tục bù nước tại nhà trong 2 ngày tiếp theo.
- ▶ Đánh giá lại các dấu hiệu mất nước sau 4 giờ:

**Lưu ý:** Nếu trẻ không uống được hoặc các triệu chứng nặng hơn, cần đánh giá trẻ sớm hơn, trước 4 giờ.

- Nếu hết dấu hiệu mất nước, hướng dẫn bà mẹ cách điều trị tại nhà:
  - i. Tiếp tục bù dịch bằng đường uống
  - ii. Bổ sung kẽm trong 10 - 14 ngày
  - iii. Cho bú mẹ tiếp tục
  - iv. Dặn dò các dấu hiệu tái khám ngay:
    - Uống hay bú kém
    - Có dấu hiệu nguy hiểm toàn thân
    - Sốt
    - Lừ đừ, mệt hơn
    - Tiêu phân đàm máu
- Nếu còn dấu hiệu mất nước, tiếp tục uống ORS trong 4 giờ tiếp theo, cho bú hoặc uống sữa, cho ăn lại.
- Nếu xuất hiện dấu hiệu mất nước nặng: bù dịch theo phác đồ C.

### **Bổ sung kẽm:**

Kẽm là một chất dinh dưỡng quan trọng cho sức khỏe và sự phát triển của trẻ. Tuy nhiên, khi bị tiêu chảy, kẽm sẽ bị mất đi một lượng lớn qua phân. Bổ sung kẽm sẽ giúp trẻ mau phục hồi, rút ngắn thời gian bệnh và giảm độ nặng của bệnh, ngoài ra, còn giảm tỷ lệ tái phát trong 2 - 3 tháng sau.

**KHÔNG MẤT NƯỚC**

## ► Liều bổ sung kẽm:

≤ 6 tháng: 1/2 viên (10mg) mỗi ngày trong 10 - 14 ngày

≥ 6 tháng: 1 viên (20mg) mỗi ngày trong 10 - 14 ngày

**Dinh dưỡng**

Tiếp tục cho trẻ ăn bú là một yếu tố quan trọng trong điều trị tiêu chảy.

- Trong 4 giờ đầu còn mất nước, không nên cho ăn, ngoại trừ vẫn tiếp tục bú mẹ.
- Trẻ bú mẹ nên tiếp tục cho bú ngay cả khi đang tiêu chảy. Nếu trẻ không thể bú, có thể hút sữa chậm hoặc truyền sữa qua sonde dạ dày.
- Sau 4 giờ, nếu trẻ còn mất nước, tiếp tục cho uống ORS và cho ăn mỗi 3 - 4 giờ
- Đối với trẻ > 6 tháng, nên cho bú lại và đánh giá việc bú của trẻ trước khi xuất viện.

Nếu trẻ ngưng bú trước đó, nên khuyến khích bà mẹ cho trẻ bú mẹ lại hoặc có thể sử dụng sữa khác thay thế. Với trẻ > 6 tháng hay đã ăn dặm, nên cho trẻ ăn bột, cháo xay đã nấu chín. Chế độ ăn được khuyến cáo như sau:

- Bột ngũ cốc hay bột ăn dặm, cháo nên bao gồm thịt, cá, rau và thêm 1 - 2 muỗng cafe dầu thực vật khi cho bé ăn.
- Bổ sung thêm các thực phẩm cần thiết tùy theo vùng theo IMCI.
- Nên dùng thêm nước trái cây hay chuối để bổ sung thêm kali.
- Cho trẻ ăn ít nhất 6 bữa/ngày. Tiếp tục như vậy sau khi hết tiêu lỏng, và bắt đầu tăng thêm số bữa ăn sau 2 tuần.

**5.2.3. Không mất nước**

Bệnh nhi tiêu chảy không có dấu hiệu mất nước nên được bù dịch tại nhà để tránh mất nước nặng. Các bé nên được cho ăn với chế độ ăn thích hợp, bao gồm tiếp tục bú sữa mẹ.

**Chẩn đoán:**

Trẻ tiêu chảy không mất nước khi không đủ hai trong bốn tiêu chuẩn của có mất nước và mất nước nặng.

**Lưu đồ 14. Bù dịch theo phác đồ B:****Bù nước với dung dịch ORS****KHUYẾN CÁO LƯỢNG ORS TRONG 4 GIỜ TẠI BỆNH VIỆN****► Lượng ORS cần dùng trong 4 giờ:**

Tuổi (*)	≤ 4 tháng	4 - ≤ 12 tháng	12 tháng - ≤ 2 tuổi	2 tuổi - ≤ 5 tuổi
Cân nặng	< 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 12 kg	12 - 19 kg
	200 - 400ml	400 - 700ml	700 - 900ml	900 - 1.400ml

(\*): Chỉ sử dụng tuổi của bệnh nhi nếu không biết cân nặng.

Lượng ORS cần uống có thể tính bằng: cân nặng x 75 ml

Nếu trẻ muốn uống thêm nước ORS, có thể cho trẻ uống thêm.

**► Hướng dẫn bà mẹ cách cho trẻ uống ORS:**

- Cho trẻ uống liên tục từng ngụm
- Nếu trẻ nôn, cho dừng lại 10 phút sau đó cho uống lại chậm hơn
- Tiếp tục cho bú mẹ nếu trẻ bú được

**■ Sau 4 giờ:**

- Đánh giá lại trẻ và phân độ mất nước
- Lựa chọn phác đồ điều trị mất nước phù hợp với bé
- Bắt đầu cho trẻ ăn lại tại bệnh viện.

**► Nếu bà mẹ muốn xuất viện:**

- Hướng dẫn bà mẹ cách pha dung dịch ORS tại nhà
- Hướng dẫn bà mẹ lượng dung dịch ORS cần phải uống hết trong 4 giờ tại nhà
- Phát đủ số gói ORS cần dùng và phát thêm 2 gói để bù nước theo phác đồ A.
- Dặn dò bốn nguyên tắc điều trị tại nhà:

**1. Đủ dịch****2. Bổ sung kẽm****3. Tiếp tục cho bú****4. Dấu hiệu tái khám ngay**

**Xem phác đồ A. (tr. 138)  
và thẻ theo dõi của mẹ (tr. 322)**



**Điều trị:**

- ▶ Điều trị ngoại trú
- ▶ Tư vấn cho bà mẹ bốn nguyên tắc chính điều trị tại nhà:
  - Bù đầy đủ dịch
  - Bổ sung kẽm
  - Tiếp tục cho bú
  - Dấu hiệu cần tái khám ngay
- ▶ Bù đầy đủ dịch, bao gồm:
  - Nếu trẻ còn bú, tiếp tục cho bú nhiều hơn và nhiều cữ. Ngoài bú mẹ, cho uống thêm ORS hay nước chín. Sau khi hết tiêu chảy, vẫn tiếp tục cho bú tùy theo độ tuổi của trẻ.
  - Nếu trẻ không bú đủ, cần bổ sung thêm:
    - Dung dịch ORS
    - Thức ăn khác: súp, cháo, yaourt
    - Nước chín

Để tránh mất nước, khuyến khích bà mẹ bù đủ dịch cho trẻ:

- Trẻ < 2 tuổi: uống 50 - 100 ml sau mỗi lần tiêu lỏng
- Trẻ ≥ 2 tuổi: uống 100 - 200 ml sau mỗi lần tiêu lỏng

Dặn mẹ cho trẻ uống từng ngụm, nếu trẻ nôn, ngưng 10 phút, sau đó uống chậm lại và tiếp tục uống cho đến khi hết tiêu lỏng.

Hướng dẫn bà mẹ cách pha dung dịch ORS và cách cho trẻ uống, phát đủ gói ORS cho bà mẹ khi về nhà.

- ▶ Bổ sung kẽm:
  - Hướng dẫn cách cho viên kẽm tại nhà:
    - ≤ 6 tháng: 1/2 viên (10mg) mỗi ngày
    - ≥ 6 tháng: 1 viên (20mg) mỗi ngày trong 10 - 14 ngày
  - Hướng dẫn cách cho trẻ uống viên kẽm:
    - Với trẻ nhỏ, pha viên kẽm vào nước chín, ngoại trừ sữa và dung dịch ORS.

- Vớ trẻ lớn, có thể cho bé nhai hay uống tùy trẻ.
- Nhắc nhở bà mẹ cho trẻ uống đủ 10 - 14 ngày.
- ▶ Tiếp tục cho trẻ ăn và bú
- ▶ Dặn các dấu hiệu nặng cần tái khám ngay.

### Theo dõi

- ▶ Khuyến bà mẹ nên đưa trẻ đến khám ngay khi bé mệt hơn, không bú hay uống được, có sốt hay có máu trong phân. Nếu trẻ không có các dấu hiệu trên nhưng tình trạng tiêu chảy không cải thiện, nên tái khám lại sau 5 ngày. Giải thích cho bà mẹ tiếp tục điều trị như phác đồ A nếu trẻ còn tiêu lỏng.

### 5.3. Tiêu chảy kéo dài

Tiêu chảy kéo dài là tiêu chảy, có hay không có máu, bắt đầu cấp tính và kéo dài  $\geq 14$  ngày. Khi có mất nước hay mất nước nặng gọi là tiêu chảy kéo dài nặng.

Những phác đồ dưới đây không dùng cho trẻ suy dinh dưỡng bị tiêu chảy kéo dài. Những trẻ này cần phải nhập viện và có phác đồ điều trị đặc biệt sẽ được đề cập sau.

Trong vùng có tỷ lệ nhiễm HIV cao, cần nghĩ đến HIV khi trẻ có triệu chứng nghi ngờ và thực hiện các xét nghiệm thích hợp để chẩn đoán. Ngoài ra, cần soi phân tìm ký sinh trùng khác như Isospora và Cryptosporidium.

#### 5.3.1. Tiêu chảy kéo dài nặng

##### Chẩn đoán:

- Trẻ tiêu chảy kéo dài  $\geq 14$  ngày có các triệu chứng mất nước được gọi là tiêu chảy kéo dài nặng và cần nhập viện để điều trị.
- Đánh giá các triệu chứng mất nước của trẻ.

##### Điều trị:

- ▶ Bù dịch theo phác đồ B hay phác đồ C tùy tình trạng mất nước.

## Lưu đồ 15. Bù dịch theo phác đồ A: Điều trị tiêu chảy tại nhà

**TƯ VẤN CHO BÀ MẸ BỐN NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ TẠI NHÀ: BÙ ĐỦ DỊCH, BỔ SUNG KẼM, TIẾP TỤC CHO BÚ, VÀ DẤU HIỆU NẶNG CẦN TÁI KHÁM**

### 1. Bù đủ dịch mà trẻ cần:

- ▶ Dặn dò bà mẹ:
  - Tăng cường cho bú mẹ
  - Uống thêm ORS hay nước chín nếu trẻ đã bú mẹ đủ
  - Nếu bú mẹ không đủ: bổ sung thêm một trong các thức ăn khác: uống thêm ORS, nước chín, thức uống khác (súp, nước gạo, yaourt)

#### **Chỉ điều trị ORS tại nhà khi:**

- Trẻ đã được bù đủ nước theo phác đồ B hay C khi thăm khám
- Trẻ có thể đến tái khám lại bệnh viện khi tiêu chảy nặng hơn.
- ▶ Hướng dẫn bà mẹ cách pha dung dịch ORS và phát thêm 2 gói ORS để sử dụng tại nhà.
- ▶ Hướng dẫn bà mẹ lượng dịch cần cho trẻ uống:
  - ≤ 2 tuổi: 50 - 100 ml sau mỗi lần tiêu lỏng
  - ≥ 2 tuổi: 100 - 200 ml sau mỗi lần tiêu lỏng

#### **Cách dùng:**

- Uống từng ngụm
- Nếu trẻ nôn, ngưng 10 phút và dứt chậm lại
- Tiếp tục bù dịch cho đến khi hết tiêu lỏng

### 2. Bổ sung kẽm

- ▶ Liều lượng cần bổ sung:
  - ≤ 6 tháng: 1/2 viên (10mg) mỗi ngày trong 10 - 14 ngày
  - ≥ 6 tháng: 1 viên (20mg) mỗi ngày trong 10 - 14 ngày
- ▶ Hướng dẫn bà mẹ cách cho trẻ uống kẽm:
  - Với trẻ nhỏ: pha viên thuốc với nước chín và cho trẻ uống, không được pha trong sữa hay dung dịch ORS.
  - Với trẻ lớn, có thể cho bé nhai hay uống hoặc pha viên thuốc trong nước chín và uống từng muỗng.
- ▶ Lưu ý: nhắc nhở bà mẹ cho trẻ uống đủ kẽm trong 10 - 14 ngày.

### 3. Tiếp tục cho bú

### 4. Dấu hiệu tái khám ngay

} Xem thể  
theo dõi của mẹ (tr. 322)

Dung dịch ORS hiệu quả cho hầu hết các trẻ tiêu chảy kéo dài. Tuy nhiên, chỉ có một ít trẻ bị rối loạn hấp thu đường thì dùng ORS sẽ không hiệu quả. Ở những trẻ này, khi dùng ORS, trẻ sẽ tiêu phân nhiều hơn, khát nước nhiều, những dấu hiệu mất nước sẽ nặng lên và trong phân có chứa một lượng lớn đường không được hấp thu. Những trẻ này cần được bù dịch bằng đường tĩnh mạch cho đến khi ORS có thể dùng mà không gây ra tiêu chảy nặng hơn.

Điều trị kháng sinh thường quy cho trẻ tiêu chảy kéo dài không có hiệu quả và không được khuyến cáo. Tuy nhiên, ở các trẻ nhiễm trùng tiêu hóa hay nhiễm trùng nơi khác thì cần điều trị kháng sinh đặc hiệu.

- Cần lưu ý khám và tìm ổ nhiễm trùng khác ngoài đường tiêu hóa ở các trẻ tiêu chảy kéo dài, ví dụ như viêm phổi, nhiễm trùng huyết, nhiễm trùng tiểu, viêm hầu họng, viêm tai giữa,... để điều trị thích hợp.
- Bổ sung dinh dưỡng và các vitamin cần thiết khác.
- Điều trị tiêu chảy kéo dài có tiêu đàm máu với kháng sinh thích hợp cho nhóm vi khuẩn *Shigella*.
- Điều trị Metronidazole 10 mg/kg x 3 lần/ngày trong 5 ngày nếu:
  - Soi tươi phân có thể tư dưỡng của *Entamoeba histolytica* trong hồng cầu.
  - Thể tư dưỡng hay bào nang của *Giardia* trong phân
  - Thất bại với hai kháng sinh điều trị *Shigella*
  - Tiêu chảy kéo dài > 1 tháng và không thể xét nghiệm phân.

### Dinh dưỡng

Cần lưu ý đến vấn đề dinh dưỡng cho các trẻ tiêu chảy kéo dài. Bú mẹ nên tiếp tục và tăng cường thêm nếu trẻ muốn. Những thức ăn khác có thể cho 4 - 6 giờ sau khi tình trạng mất nước đã được bồi hoàn theo phác đồ B hay C.

### Chế độ dinh dưỡng tại bệnh viện

Trẻ điều trị tại bệnh viện cần có chế độ dinh dưỡng đặc biệt cho đến khi tiêu chảy giảm và trẻ tăng cân. Mục tiêu cung cấp năng lượng mỗi ngày ít nhất 110 calo/kg.

*Trẻ < 6 tháng:*

- Khuyến khích tăng cường cho bú mẹ, động viên và hướng dẫn bà mẹ cho bé bú.

## TIÊU CHẢY KÉO DÀI NẶNG

- Nếu trẻ không được bú mẹ, sử dụng sữa thay thế nên ít lactose, chẳng hạn như yaourt, lactose-free. Nên dứt sữa bằng muỗng hay cốc, không nên cho trẻ bú bình. Khi trẻ ổn định hơn, giúp mẹ bé cách thức để tăng tiết sữa trở lại.
- Nếu mẹ bé không thể cho con bú được vì bị nhiễm HIV, nên tư vấn cho bà mẹ cách sử dụng các loại sữa thay thế phù hợp.

Trẻ  $\geq 6$  tháng:

Nên cho ăn lại càng sớm càng tốt ngay khi trẻ có thể hấp thu, ít nhất 6 bữa/ngày để đạt được năng lượng cung cấp tối thiểu 110 calo/kg/ngày. Tuy nhiên, một số trẻ có thể ăn kém cho đến khi nhiễm trùng được kiểm soát sau 24 - 48 giờ. Với những bệnh nhi này có thể nuôi ăn qua sonde dạ dày.

### Hai chế độ ăn được khuyến cáo:

Bảng 14 và 15 sẽ cung cấp hai chế độ ăn thích hợp cho trẻ lớn và trẻ < 6 tháng bị tiêu chảy kéo dài nặng. Nếu có dấu hiệu thất bại với chế độ ăn đầu tiên hay khi trẻ không cải thiện bệnh sau 7 ngày điều trị nên chuyển sang chế độ ăn thứ hai.

*Điều trị dinh dưỡng hiệu quả khi:*

- Trẻ được cung cấp đủ thức ăn
- Tăng cân
- Giảm tiêu lỏng
- Không có sốt

Tiêu chuẩn quan trọng nhất là trẻ tăng cân, tốt nhất là tăng cân sau 3 ngày điều trị.

Dùng thêm trái cây và rau quả nấu chín nếu trẻ chịu ăn. Sau 7 ngày điều trị với chế độ dinh dưỡng đặc biệt, có thể nuôi trẻ theo chế độ bình thường phù hợp với tuổi của trẻ, bao gồm cả sữa nhưng bảo đảm năng lượng cung cấp tối thiểu 110 calo/kg/ngày. Trẻ có thể xuất viện nhưng phải được tái khám và theo dõi để đánh giá sự tăng cân và điều chỉnh dinh dưỡng kịp thời.

*Thất bại dinh dưỡng khi:*

- Tăng số lần tiêu lỏng (> 10 lần/ngày), xuất hiện lại dấu hiệu mất nước (thường xuất hiện sớm sau khi bắt đầu chế độ ăn) HAY
- Không tăng cân sau 7 ngày điều trị

**Bảng 14. Chế độ ăn đầu tiên cho trẻ tiêu chảy kéo dài: chế độ ăn tinh bột, giảm sữa (giảm lactose)**

Chế độ này bao gồm ít nhất 70 calo/100g, sữa hay yaourt như 1 nguồn đậm đặc vật nhưng không quá 3,7g lactose/kg/ngày và cung cấp đậm ít nhất 10% tổng lượng calo. Ví dụ dưới đây cung cấp 83 calo/100g, 3,7g lactose/kg/ngày và 11% tổng lượng calo là đậm.

■ Sữa bột (sữa nước: 85ml)	11 g
■ Gạo	15 g
■ Dầu thực vật	3,5 g
■ Đường	3,0 g
■ Nước	200 ml

**Bảng 15. Chế độ ăn thứ hai cho trẻ tiêu chảy kéo dài: chế độ giảm tinh bột, không sữa (không lactose)**

Chế độ này bao gồm ít nhất 70calo/100g, và cung cấp đậm ít nhất 10% tổng lượng calo (trứng hay thịt gà). Ví dụ dưới đây cung cấp 70 calo/100g

■ Trứng	64 g
■ Gạo	3 g
■ Dầu thực vật	4 g
■ Đường	3 g
■ Nước	200 ml

Mặt khác, có thể sử dụng thịt gà 12g thay cho trứng cho chế độ ăn này.

Bổ sung các vitamin và khoáng chất cần thiết

Bổ sung các vitamin và khoáng chất cho trẻ tiêu chảy kéo dài trong 2 tuần, nên sử dụng đa vi lượng và khoáng chất nhiều nhất có thể, ít nhất bao gồm hai trong số các chất sau mỗi ngày: folate, vitamin A, kẽm, magie và đồng

Liều lượng cần bổ sung ở trẻ 1 tuổi là:

■ Folate	50 mcg
■ Kẽm	10 mg
■ Vitamin A	400 mcg
■ Sắt	10 mg
■ Đồng	1 mg
■ Magie	80 mg

### Theo dõi

Điều dưỡng sẽ đánh giá các chỉ số mỗi ngày:

- Cân nặng
- Nhiệt độ
- Lượng thức ăn bé ăn vào
- Số lần tiêu lỏng

### 5.3.2. Tiêu chảy kéo dài (không nặng)

Trẻ tiêu chảy kéo dài không nặng không cần nhập viện nhưng vẫn cần được bù dịch và hướng dẫn dinh dưỡng tại nhà.

### Chẩn đoán

Trẻ tiêu chảy kéo dài  $\geq 14$  ngày nhưng không có dấu hiệu của có mất nước hay mất nước nặng được gọi là tiêu chảy kéo dài không nặng.

### Điều trị

- ▶ Điều trị ngoại trú
- ▶ Bổ sung đầy đủ vitamin và khoáng chất.

### Phòng ngừa mất nước

- ▶ Cung cấp đủ dịch theo phác đồ A. ORS hiệu quả với hầu hết các trẻ tiêu chảy kéo dài, trừ trường hợp rối loạn hấp thu đường. Trong trường hợp này, khi uống ORS sẽ làm tăng số lần đi cầu, mất nước nặng hơn và tiêu lượng lớn phân chứa đường chưa được hấp thu. Những trẻ này cần nhập viện để bù dịch bằng đường truyền cho đến khi có thể uống ORS mà không làm nặng thêm bệnh.

### Chẩn đoán và điều trị các nhiễm trùng kèm theo

- ▶ Không điều trị kháng sinh thường quy vì nó không hiệu quả. Tuy nhiên, ở những trẻ tiêu chảy nhiễm trùng hay có ổ nhiễm trùng khác thì vẫn phải chỉ định kháng sinh. Khi tình trạng nhiễm trùng được kiểm soát tốt, tiêu chảy sẽ thuyên giảm.
- ▶ Ổ nhiễm trùng khác ngoài đường tiêu hóa: thăm khám toàn diện bệnh nhi tiêu chảy kéo dài để phát hiện và điều trị nhiễm trùng khác đi kèm: viêm phổi, nhiễm trùng huyết, nhiễm trùng tiểu, viêm tai giữa, viêm hầu họng.
- ▶ Nhiễm trùng tiêu hóa: điều trị tiêu chảy kéo dài có tiêu đàm máu với kháng sinh đường uống để diệt *Shigella*.

## Dinh dưỡng

Chú ý vấn đề dinh dưỡng là cần thiết cho tất cả bệnh nhi tiêu chảy kéo dài. Những trẻ này khó tiêu hóa sữa động vật hơn sữa mẹ.

- Khuyên bà mẹ nên giảm bớt lượng sữa động vật trong khẩu phần của bé.
- Tiếp tục bú sữa mẹ và bổ sung thêm các thức ăn khác:
  - Nếu còn bú mẹ, tăng cường cữ bú, lượng bú cả ngày và đêm
  - Nếu bé bú sữa công thức nên thay thế sữa khác, ví dụ như sữa lên men (yaourt), hay các sữa khác có lượng lactose ít để trẻ dễ hấp thu.
  - Nếu không thể thay thế sữa động vật thì giảm xuống 50 ml/kg/ngày, có thể pha sữa vào bột ngũ cốc của trẻ nhưng không hòa tan chúng.
  - Dùng thêm các thức ăn khác phù hợp theo tuổi của trẻ để bảo đảm cung cấp đủ năng lượng. Trẻ > 4 tháng chỉ dùng sữa công thức nên bắt đầu cho ăn dặm.

*Tăng số cữ ăn, ít nhất 6 cữ/ngày.*

Bổ sung thêm kẽm và các khoáng chất khác

## Theo dõi

- ▶ Dặn mẹ cho trẻ tái khám sau 5 ngày hoặc bất cứ khi nào bệnh nặng hơn.
- ▶ Đánh giá lại toàn diện trẻ nếu trẻ không tăng cân hay tiêu chảy không giảm để xác định nguyên nhân, như mất nước hay nhiễm trùng để điều trị sớm.

Những trẻ tăng cân và giảm tiêu lỏng (3 lần/ngày) có thể trở về chế độ ăn bình thường của trẻ.

## 5.4. Hội chứng lỵ

Lỵ là tiêu chảy có máu trong phân. Nguyên nhân chủ yếu là do *Shigella* và cần điều trị kháng sinh. Nhiễm *Shigella* có thể gây biến chứng dẫn đến tử vong, bao gồm thủng ruột, nhiễm trùng nhiễm độc, và hội chứng tán huyết ure huyết cao.

## Chẩn đoán

Chẩn đoán lỵ khi tiêu chảy có máu trong phân. Ngoài ra còn cần thăm khám:



## HỘI CHỨNG LÝ

- Đau bụng
- Sốt
- Co giật
- Lừ đừ
- Mất nước
- Sa trực tràng

### Điều trị

Hầu hết trẻ có thể điều trị tại nhà.

- ▶ Chỉ định nhập viện:
  - Trẻ nhỏ < 2 tháng
  - Tình trạng bệnh nặng: lừ đừ, bụng chướng, đề kháng bụng hay co giật
  - Bệnh kèm theo có chỉ định nhập viện.
- ▶ Điều trị kháng sinh đường uống trong 5 ngày với những chủng *Shigella* nhạy cảm.
  - Ciprofloxacin 15 mg/kg x 2 - 3 lần/ngày nếu không rõ độ nhạy kháng sinh. Nếu có sẵn tình trạng nhạy cảm với kháng sinh theo từng vùng thì điều trị kháng sinh theo đó.
  - Ceftriaxone TM hay TB 50 - 80 mg/kg/ngày x 3 ngày trong các trường hợp nặng hay là lựa chọn thứ hai sau ciprofloxacin.
- ▶ Bổ sung kẽm tương tự như các bệnh nhi tiêu chảy phân nước.

Lưu ý: hiện đã có các chủng *Shigella* đề kháng với ampicillin, co -trimoxazole, chloramphenicol, nalidixic acid, tetracyclin, gentamycin, cephalosporin thế hệ thứ nhất và hai, và tại một số nơi tỷ lệ đề kháng với ciprofloxacin cũng được báo cáo.

### Theo dõi

Tái khám trẻ sau 2 ngày, đánh giá dấu hiệu cải thiện bệnh: không sốt, giảm tiêu máu, bú tốt hơn.

- Nếu không giảm bệnh sau 2 ngày:
  - ▶ Kiểm tra lại chẩn đoán và nguyên nhân

- ▶ Ngưng kháng sinh ban đầu và chuyển sang kháng sinh thứ hai hoặc kháng sinh nhạy cảm với *Shigella* theo từng vùng.
- Nếu cả hai kháng sinh nhạy cảm với *Shigella* thường dùng không hiệu quả sau 2 ngày nên khám lại và tìm nguyên nhân khác.
  - Nếu do amip, điều trị metronidazole 10 mg/kg x 3 lần/ngày trong 5 ngày.
- ▶ Cho bệnh nhi nhập viện khi có chỉ định

### Trẻ nhũ nhi và trẻ nhỏ

Cần nhắc các nguyên nhân ngoại khoa gây tiêu đàm máu (ví dụ như lồng ruột) để hội chẩn Ngoại khoa khi cần. Hội chứng lý không thường gặp ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ, do đó nên lưu ý đến tình trạng nhiễm trùng huyết nặng có thể đe dọa tính mạng.

- ▶ Nếu nghi ngờ nhiễm trùng huyết nên điều trị ceftriaxone TM hay TB 100 mg/kg 1 lần /ngày trong 5 ngày.

### Trẻ suy dinh dưỡng nặng

Tham khảo thêm chương 7 để điều trị trẻ suy dinh dưỡng.

- ▶ Điều trị *Shigella* trước và sau đó điều trị amip nếu lâm sàng nghi ngờ mà không thực hiện được xét nghiệm.
- ▶ Nếu soi tươi phân ở trung tâm xét nghiệm tin cậy có thể thực hiện, nên tìm thể tư dưỡng của *Entamoeba histolytica* trong hồng cầu và điều trị amip nếu có. Ngoài ra, nên tìm thêm bào tử của *Giardia* và điều trị.

### Điều trị hỗ trợ

Điều trị hỗ trợ bao gồm phòng ngừa và bù dịch khi có mất nước và suy dinh dưỡng. Đối với các trẻ suy dinh dưỡng, phác đồ điều trị sẽ đề cập sau.

Không được chỉ định các thuốc giảm co thắt và giảm đau bụng để giảm tiêu lỏng vì các thuốc này có thể làm nặng thêm bệnh.

### Điều trị mất nước

- ▶ Đánh giá dấu hiệu mất nước của trẻ và điều trị theo phác đồ A, B, C.

### Dinh dưỡng

Đảm bảo một chế độ dinh dưỡng tốt là quan trọng vì hội chứng lý gây ảnh hưởng đến quá trình hấp thu dinh dưỡng của trẻ. Vì mất khẩu vị nên bé sẽ

## HỘI CHỨNG LY

biếng ăn, do đó việc bảo đảm dinh dưỡng tương đối khó khăn. Khi bé bú tốt trở lại là dấu hiệu hồi phục của bệnh.

- ▶ Bú mẹ nên tiếp tục trong suốt quá trình bệnh, thậm chí tăng cường hơn nếu có thể, vì bé có thể không bú đủ lượng sữa như bình thường khi còn bệnh.
- ▶ Trẻ trên 6 tháng nên tiếp tục ăn dặm thêm. Khuyến khích trẻ ăn nhiều hơn và lựa chọn thức ăn trẻ thích.

## Biến chứng

- Mất nước: mất nước là biến chứng thường gặp của hội chứng ly. Trẻ nên được đánh giá mất nước và bồi hoàn dịch đầy đủ theo phác đồ A, B, C.
- Hạ kali máu: hạ kali máu có thể ngăn ngừa bằng cách bù nước bằng ORS hay cho trẻ ăn thêm các thức ăn chứa nhiều kali như chuối, dưa, rau quả xanh.
- Sốt cao: Khi trẻ sốt cao ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$  hay  $\geq 102,2^{\circ}\text{F}$ ) sẽ làm bé mệt và bệnh nặng hơn. Cần hạ sốt bằng paracetamol và đánh giá khả năng nhiễm trùng nặng hơn để điều trị thích hợp.
- Sa trực tràng: nhẹ nhàng đẩy phần trực tràng sa vào trong bằng găng sạch có bôi trơn hoặc ngâm phần trực tràng sa với dung dịch có pha magiesulfat để giảm sưng phù.
- Co giật: co giật một cơn đơn giản thường gặp trong hội chứng ly. Nếu co giật kéo dài hơn hay lặp lại nhiều lần, sử dụng diazepam để cắt cơn. Tránh dùng diazepam đường hậu môn. Luôn luôn kiểm tra đường huyết khi trẻ co giật.
- Hội chứng ure huyết tán huyết: khi không thể thực hiện các xét nghiệm cận lâm sàng, nghi ngờ đến hội chứng này khi trẻ có dấu hiệu xanh xao, thay đổi tri giác, thiếu hay vô niệu.
- Nhiễm trùng nhiễm độc tiêu hóa: nhiễm trùng nhiễm độc xảy ra khi trẻ sốt, đau bụng, đề kháng bụng và giảm nhu động ruột, nhịp tim nhanh và mất nước. Bù dịch bằng đường tĩnh mạch, đặt sonde dạ dày và chỉ định kháng sinh trong trường hợp này.

Những điều trị cụ thể khác có thể tham khảo thêm trong các sách giáo khoa nhi khoa khác.

## Ghi chú

## Ghi chú

## Chương 6

# SỐT

- 6.1. Trẻ bị sốt
  - 6.1.1. Sốt từ 7 ngày trở xuống
  - 6.1.2. Sốt trên 7 ngày
- 6.2. Sốt rét
  - 6.2.1. Sốt rét nặng
  - 6.2.2. Sốt rét không biến chứng
- 6.3. Viêm màng não
  - 6.3.1. Viêm màng não do vi khuẩn
  - 6.3.2. Dịch viêm màng não do não mô cầu
  - 6.3.3. Viêm màng não do vi khuẩn lao
  - 6.3.4. Viêm màng não do Cryptococcus
- 6.4. Sởi
  - 6.4.1. Sởi biến chứng nặng
  - 6.4.2. Sởi không nặng
- 6.5. Nhiễm khuẩn huyết
- 6.6. Thương hàn
- 6.7. Nhiễm trùng tai
  - 6.7.1. Viêm tai xương chũm
  - 6.7.2. Viêm tai giữa cấp
  - 6.7.8. Viêm tai giữa mạn
- 6.8. Nhiễm trùng tiểu
- 6.9. Viêm khớp hoặc viêm xương tủy xương do vi khuẩn
- 6.10. Sốt xuất huyết Dengue
  - 6.10.1. Sốt xuất huyết Dengue nặng
- 6.11. Sốt thấp khớp

Chương này đưa ra hướng dẫn điều trị những bệnh lý quan trọng có biểu hiện sốt ở trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi. Điều trị bệnh lý có biểu hiện sốt ở trẻ < 2 tháng được trình bày ở Chương 3.

### 6.1. Trẻ bị sốt

#### 6.1.1. Sốt từ 7 ngày trở xuống

Cần phải đặc biệt chú ý trẻ có biểu hiện sốt. Mục đích chính là để phân biệt những tình trạng nhiễm trùng nặng, có thể điều trị được với các bệnh lý gây sốt khác nhẹ và có thể tự hồi phục.

#### Bệnh sử

- Thời gian sốt
- Cư trú hoặc đi du lịch đến vùng dịch tễ sốt rét
- Gần đây có tiếp xúc với người bị bệnh truyền nhiễm
- Tiền căn chủng ngừa
- Phát ban
- Cổ gượng hoặc đau cổ
- Đau đầu
- Co giật hoặc động kinh
- Tiểu đau
- Đau tai

#### Khám

Để biết chi tiết xem Bảng 16-19.

- **Tổng quát:** lơ mơ hoặc thay đổi tri giác, xanh xao hoặc tím tái, hoặc sung hạch
- **Đầu và cổ:** thóp phồng, cổ gượng, tai chảy dịch hoặc soi tai thấy màng nhĩ đỏ và kém di động, sưng đau ở vùng xương chũm
- **Ngực:** thở nhanh (viêm phổi, nhiễm khuẩn huyết hoặc sốt rét)
- **Bụng:** lách to (sốt rét) hoặc gan to
- **Tứ chi:** khó khăn khi cử động xương hoặc khớp (áp-xe, viêm khớp nhiễm khuẩn, viêm xương tủy xương, sốt thấp khớp)
- **Phát ban**
  - Mụn mủ, hoặc có dấu hiệu nhiễm trùng: đỏ, nóng, sưng, đau (nhiễm tụ cầu)
  - Ban xuất huyết: mảng xuất huyết, chấm xuất huyết (nhiễm não mô cầu, sốt xuất huyết)
  - Hồng ban dát sần (sởi, nhiễm virus khác)

**Xét nghiệm**

- Độ bão hòa oxy
- Phết máu
- Tổng phân tích nước tiểu và cấy nước tiểu
- Công thức máu
- Chọc dò tủy sống nếu có dấu hiệu gợi ý viêm màng não
- Cấy máu

**Chẩn đoán phân biệt**

Bốn nhóm phân loại sốt chủ yếu ở trẻ em:

- Sốt do nhiễm trùng, triệu chứng không khu trú ổ nhiễm (Bảng 16)
- Sốt do nhiễm trùng, triệu chứng khu trú ổ nhiễm (Bảng 17)
- Sốt phát ban (Bảng 18)
- Sốt kéo dài trên 7 ngày

**Bảng 16. Chẩn đoán phân biệt sốt không có dấu hiệu khu trú ổ nhiễm**

Chẩn đoán	Gợi ý
Sốt rét (vùng lưu hành dịch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phết máu ngoại biên hoặc test nhanh KST sốt rét</li> <li>- Thiếu máu</li> <li>- Lách to</li> </ul>
Nhiễm khuẩn huyết	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bệnh cảnh nặng không có nguyên nhân rõ ràng</li> <li>- Ban xuất huyết, chấm xuất huyết</li> <li>- Sốc</li> <li>- Hạ thân nhiệt ở trẻ nhũ nhi hoặc suy dinh dưỡng nặng</li> </ul>
Thương hàn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bệnh cảnh nặng không có nguyên nhân rõ ràng</li> <li>- Đau bụng</li> <li>- Sốc</li> <li>- Lú lẫn</li> </ul>
Nhiễm trùng tiểu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đau bụng</li> <li>- Đau tức hông lưng hay đau trên xương mu</li> <li>- Khó khi đi tiểu</li> <li>- Tiểu nhiều lần hơn bình thường</li> <li>- Tiểu không tự chủ trên một trẻ trước đó bình thường</li> <li>- Hiện diện vi khuẩn và/hoặc bạch cầu trong nước tiểu, hoặc dipstick dương tính</li> </ul>
Sốt liên quan đến HIV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dấu hiệu gợi ý nhiễm HIV (Chương 8)</li> </ul>



**Bảng 17. Chẩn đoán phân biệt sốt có dấu hiệu khu trú ổ nhiễm**

Chẩn đoán	Gợi ý
Viêm màng não	<ul style="list-style-type: none"><li>- Co giật nhiều lần hoặc phức tạp</li><li>- Thay đổi tri giác</li><li>- Chọc dò tủy sống dương tính</li><li>- Cổ gượng</li><li>- Thóp phồng ở trẻ nhũ nhi</li><li>- Tử ban não mô cầu (chấm hay mảng xuất huyết)</li></ul>
Viêm tai giữa	<ul style="list-style-type: none"><li>- Soi tai thấy màng nhĩ đỏ, kém di động</li><li>- Chảy mủ tai</li><li>- Đau tai</li></ul>
Viêm xương chũm	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sưng đau sau tai</li></ul>
Viêm xương tủy xương	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sưng đau tại chỗ</li><li>- Không cử động được chi bị ảnh hưởng</li><li>- Không chịu được sức nặng trên chân bị ảnh hưởng</li></ul>
Viêm khớp nhiễm khuẩn	<ul style="list-style-type: none"><li>- Khớp bị sưng, nóng, đau</li></ul>
Sốt thấp khớp cấp	<ul style="list-style-type: none"><li>- Đau khớp di chuyển</li><li>- Âm thổi ở tim</li></ul>
Nhiễm trùng da và mô mềm	<ul style="list-style-type: none"><li>- Viêm mô tế bào</li><li>- Mụn mủ</li><li>- Nhọt da</li><li>- Áp-xe trong cơ</li></ul>
Viêm phổi (xem thêm 4.2 và 4.3)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ho và thở nhanh</li><li>- Rút lõm ngực</li><li>- Thở rên</li><li>- Phập phồng cánh mũi</li><li>- Ran ẩm nổ ở phổi, đồng đặc, tràn dịch màng phổi</li></ul>
Nhiễm siêu vi hô hấp trên	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ho hoặc triệu chứng cảm lạnh</li><li>- Không triệu chứng toàn thân</li></ul>
Áp-xe thành sau họng	<ul style="list-style-type: none"><li>- Đau họng ở trẻ lớn</li><li>- Nuốt khó hoặc chảy nước bọt</li><li>- Sưng hạch cổ</li></ul>
Viêm xoang	<ul style="list-style-type: none"><li>- Đau vùng mặt khi gõ lên xoang bị ảnh hưởng</li><li>- Chảy mũi hôi</li></ul>
Viêm gan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Chán ăn</li><li>- Đau bụng</li><li>- Vàng da và tiểu sậm màu</li></ul>

**Bảng 18. Chẩn đoán phân biệt sốt phát ban**

Chẩn đoán	Gợi ý
Sởi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ban điển hình</li> <li>- Ho, chảy mũi, đỏ mắt</li> <li>- Loét miệng</li> <li>- Đục giác mạc</li> <li>- Tiến căn tiếp xúc sởi gần đây</li> <li>- Không chủng ngừa sởi</li> </ul>
Nhiễm siêu vi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Triệu chứng toàn thân nhẹ</li> <li>- Ho hoặc triệu chứng cảm lạnh</li> <li>- Ban không đặc hiệu tự mất</li> </ul>
Sốt hồi quy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chấm xuất huyết, xuất huyết da</li> <li>- Vàng da</li> <li>- Gan lách to, đau</li> <li>- Tiền căn có sốt hồi quy</li> <li>- Phết máu dương tính Borrelia</li> </ul>
Sốt ve mò <sup>a</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có dịch sốt ve mò lưu hành trong vùng</li> <li>- Đau cơ</li> <li>- Ban đặc trưng</li> </ul>
Sốt xuất huyết Dengue <sup>b</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chảy máu mũi hoặc nướu, ói máu</li> <li>- Tiêu phân đen hoặc máu trong phân</li> <li>- Chấm hoặc mảng xuất huyết</li> <li>- Gan lách to</li> <li>- Sốc</li> <li>- Đau bụng</li> </ul>

<sup>a</sup> Ở một số vùng, nhiễm trùng rickettsial khác có thể là tương đối phổ biến.

<sup>b</sup> Ở một số vùng, các biểu hiện của sốt xuất huyết do virus khác cũng tương tự như sốt xuất huyết Dengue.

Những nguyên nhân trên có thể biểu hiện trùng lặp nhau ở mức độ nào đó. Một số bệnh lý gây sốt chỉ xuất hiện ở khu vực nhất định (như sốt rét, sốt xuất huyết Dengue, sốt hồi quy). Những bệnh lý khác có thể theo mùa (như sốt rét, viêm màng não do não mô cầu) hoặc xảy ra thành dịch (sởi, dengue, viêm màng não do não mô cầu, sốt ve mò).

### 6.1.2. Sốt kéo dài hơn 7 ngày

Vì có rất nhiều nguyên nhân gây sốt kéo dài, điều quan trọng là phải biết nguyên nhân thường gặp nhất tại địa phương. Xác định nguyên nhân phù hợp nhất và quyết định điều trị ngay. Đôi khi cần “điều trị thử”, như nghi ngờ nhiễm lao hoặc *Salmonella*, nếu cải thiện sẽ củng cố thêm chẩn đoán.

## Bệnh sử

Khai thác bệnh sử, như sốt (xem tr. 150). Ngoài ra, xem xét khả năng nhiễm HIV, lao hoặc bệnh ác tính, là những nguyên nhân gây sốt kéo dài.

## Khám

Bộc lộ toàn thân và kiểm tra toàn bộ cơ thể tìm các dấu hiệu sau đây:

- Thở nhanh hoặc rút lõm ngực (viêm phổi)
- Cổ gượng hoặc thóp phồng (viêm màng não)
- Sưng đau khớp (viêm khớp nhiễm khuẩn hoặc sốt thấp khớp)
- Ban hay chấm xuất huyết (bệnh não mô cầu hoặc Dengue)
- Ban dát sần (nhiễm virus hoặc phản ứng thuốc)
- Họng viêm hay có màng nhầy (nhiễm trùng họng)
- Tai đau, đỏ với màng nhĩ kém di động (viêm tai giữa)
- Vàng da hay thiếu máu (sốt rét, viêm gan, nhiễm leptospira hoặc nhiễm khuẩn huyết)
- Đau cột sống, đau khớp háng hoặc các khớp khác (viêm khớp nhiễm khuẩn)
- Đau bụng (hông lưng hay vùng trên xương mu trong nhiễm trùng tiểu)

Một số nguyên nhân gây sốt kéo dài có thể không có dấu hiệu ổ nhiễm trùng, chẳng hạn như nhiễm trùng huyết, nhiễm *Salmonella*, lao kê, nhiễm HIV hoặc nhiễm trùng tiểu.

## Xét nghiệm

Thực hiện những xét nghiệm sau nếu có thể:

- Phết máu ngoại biên hoặc test nhanh tìm ký sinh trùng sốt rét (test dương tính tại vùng dịch tễ không loại trừ những nguyên nhân gây sốt khác đi kèm)
- Công thức máu, gồm tiểu cầu đếm và phết máu ngoại biên
- Tổng phân tích nước tiểu, gồm soi nước tiểu

Mantoux test (ghi chú: thường âm tính ở trẻ nhiễm lao kê, suy dinh dưỡng nặng hay nhiễm HIV)

- X-quang ngực thẳng
- Cấy máu
- Xét nghiệm HIV (nếu sốt kéo dài > 30 ngày và có nghi ngờ nhiễm HIV)
- Chọc dò tủy sống (để loại trừ viêm màng não nếu có dấu hiệu gợi ý)

**Chẩn đoán phân biệt**

Xem lại tất cả các nguyên nhân được liệt kê trong bảng 16-18 (tr. 151-3). Ngoài ra, xem xét nguyên nhân của sốt kéo dài > 7 ngày trong Bảng 19.

**Bảng 19. Những chẩn đoán khác có thể đối với sốt trên 7 ngày**

Chẩn đoán	Gợi ý
Áp-xe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sốt nhưng gợi ý không ổ nhiễm trùng (áp-xe sâu)</li> <li>- Khối căng đau hoặc di chuyển</li> <li>- Căng đau tại chỗ</li> <li>- Triệu chứng đặc hiệu tùy vị trí: dưới hoành, cơ psoas, sau phúc mạc, phổi, thận</li> </ul>
Nhiễm salmonella (non-typhoidal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trẻ bị hồng cầu hình liềm</li> <li>- Viêm xương tủy xương hoặc viêm khớp nhũ nhi</li> </ul>
Viêm nội tâm mạc nhiễm trùng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sụt cân</li> <li>- Lách to</li> <li>- Thiếu máu</li> <li>- Âm thổi ở tim hay bệnh tim bẩm sinh</li> <li>- Dấu xuất huyết Splinter ở giường móng</li> <li>- Tiểu máu vi thể</li> <li>- Móng tay dùi trống</li> </ul>
Sốt thấp khớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Âm thổi ở tim, có thể thay đổi theo thời gian</li> <li>- Suy tim</li> <li>- Viêm khớp hoặc đau khớp</li> <li>- Nhịp tim nhanh kéo dài</li> <li>- Tiếng cọ màng tim</li> <li>- Múa vờn</li> <li>- Nhiễm liên cầu gần đây</li> </ul>
Lao kê	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sụt cân</li> <li>- Chán ăn, đổ mồ hôi đêm</li> <li>- Gan lách to</li> <li>- Ho</li> <li>- Tiền căn gia đình có người bị lao</li> <li>- X-quang ngực có hình ảnh lao kê</li> <li>- Test lao âm tính</li> </ul>
Bệnh nhiễm Brucellosis (tỷ suất hiện mắc tại địa phương là quan trọng)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sốt kéo dài hay tái đi tái lại kéo dài</li> <li>- Mệt mỏi</li> <li>- Đau cơ xương</li> <li>- Đau vùng lưng dưới hay vùng hông</li> <li>- Lách to</li> <li>- Thiếu máu</li> <li>- Tiền căn có uống sữa chưa tiệt trùng</li> </ul>

**Bảng 19. tiếp theo**

Chẩn đoán	Gợi ý
Nhiễm Borreliosis (sốt hồi quy) (tỷ suất hiện mắc tại địa phương là quan trọng)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đau cơ xương khớp</li> <li>- Đò mắt</li> <li>- Gan lách to</li> <li>- Vàng da</li> <li>- Chấm xuất huyết</li> <li>- Thay đổi tri giác</li> <li>- Tìm thấy xoắn khuẩn trên phết máu ngoại biên</li> </ul>

## 6.2. Sốt rét

### 6.2.1. Sốt rét nặng

Sốt rét nặng, thường do *Plasmodium falciparum* gây ra, là một tình trạng có thể đe dọa tính mạng. Bệnh khởi đầu với sốt và thường nôn ói. Ở trẻ em, có thể xấu đi nhanh chóng trong vòng 1-2 ngày, xuất hiện các biến chứng, phổ biến nhất là hôn mê (sốt rét thể não) hoặc các mức độ thay đổi tri giác nhẹ hơn, không thể ngồi hay uống được (kiệt sức), co giật, thiếu máu nặng, suy hô hấp (do nhiễm toan) và hạ đường huyết.

#### Chẩn đoán

**Bệnh sử:** trẻ em bị sốt rét nặng có biểu hiện một số đặc điểm lâm sàng được liệt kê dưới đây. Thay đổi hành vi, lú lẫn, buồn ngủ, thay đổi ý thức và yếu toàn thân thường là chỉ điểm của ‘sốt rét thể não’.

**Khám:** tiến hành đánh giá lâm sàng nhanh, đặc biệt chú ý đến tri giác, huyết áp, nhịp thở, độ nông sâu của nhịp thở và dấu hiệu xanh xao. Tìm dấu hiệu cổ gượng, khám tìm ban để loại trừ các chẩn đoán khác. Các dấu hiệu chính gợi ý sốt rét nặng gồm:

- nhiều cơn co giật toàn thân: hơn hai cơn trong 24 giờ
- Thay đổi tri giác, bao gồm cả tình trạng hôn mê sâu
- Kiệt sức, li bì, như trẻ không thể đi lại hoặc ngồi dậy mà không có sự giúp đỡ
- Suy hô hấp và thở sâu, gắng sức (kiểu thở kussmaul của tình trạng toan hóa máu)
- Phù phổi (hoặc bằng chứng trên x-quang)
- Chảy máu bất thường
- Vàng da trên lâm sàng và bằng chứng của suy chức năng các cơ quan trọng yếu khác

- Xanh xao nặng (thiếu máu nặng)
- Suy tuần hoàn hoặc sốc với huyết áp tâm thu < 50 mmhg
- Tiểu hemoglobin (màu xá xỉ)

**Xét nghiệm:** những kết quả xét nghiệm sau chứng tỏ trẻ đang bị sốt rét nặng

- Hạ đường huyết (đường huyết < 2,5 mmol/lít hoặc < 45 mg/dl). Kiểm tra đường huyết ở tất cả trẻ em có dấu hiệu gợi ý sốt rét nặng.
- Mật độ ký sinh trùng trong máu cao (phết máu dày và phết máu mỏng khi cần xác định loài). Tăng mật độ ký sinh trùng sốt rét > 100.000/ml (2,5%) ở những vùng có tần suất lây lan thấp hoặc mật độ ký sinh trùng 20% ở những vùng có tần suất lây lan cao. Trường hợp soi dưới kính hiển vi khó thực hiện hoặc bị trì hoãn, chẩn đoán bệnh dựa vào kết quả test nhanh.
- Thiếu máu nặng (Hct < 15% hoặc Hb < 5 g/dl)
- Lactate máu cao (> 5 mmol/lít)
- Creatinine huyết thanh cao (suy thận, creatinine > 265 micromol/l)
- Chọc dò tủy sống để loại trừ viêm màng não do vi khuẩn ở trẻ bị sốt rét nặng có thay đổi tri giác hoặc hôn mê, chọc dò tủy sống nên được thực hiện khi không có chống chỉ định (xem tr. 346). Nếu chọc dò tủy sống bị trì hoãn và không loại trừ được viêm màng não do vi khuẩn, điều trị kháng sinh cho viêm màng não song song với điều trị sốt rét (xem tr. 169).

Nếu nghi ngờ sốt rét nặng và phết máu lần đầu âm tính, làm test nhanh ký sinh trùng sốt rét nếu được. Nếu kết quả dương tính, tiến hành điều trị sốt rét nặng nhưng phải tiếp tục đi tìm những bệnh lý nặng khác (trong đó có nhiễm khuẩn nặng). Nếu test nhanh âm tính, khả năng thấp sốt rét là nguyên nhân của tình trạng nặng, cần đi tìm một nguyên nhân khác.

## Điều trị

### *Những biện pháp điều trị cấp cứu cần thực hiện trong giờ đầu*

- ▶ Nếu trẻ hôn mê, giảm thiểu nguy cơ hít sặc bằng cách đặt thông dạ dày và hút dịch dạ dày. Thông thoáng đường thở, đặt trẻ nằm tư thế nằm nghiêng.
- ▶ Kiểm tra đường huyết và xử trí hạ đường huyết nếu có (xem tr. 161). Nếu không kiểm tra được cần cho glucose nếu vẫn nghi ngờ hạ đường huyết.
- ▶ Điều trị co giật bằng diazepam tiêm tĩnh mạch hoặc bơm hậu môn (xem Lưu đồ 9). Không điều trị phòng ngừa co giật.
- ▶ Điều trị thuốc kháng sốt rét (xem phần tiếp theo).
- ▶ Nếu sốt, hạ sốt bằng paracetamol hoặc ibuprofen giữ thân nhiệt dưới 39°C.

## SỐT RÉT NẶNG

- ▶ Kiểm tra và điều trị tình trạng mất nước kèm theo nếu có (xem phần rối loạn nước điện giải, tr. 159).
- ▶ Điều trị thiếu máu nặng.
- ▶ Theo dõi thường xuyên sinh hiệu và triệu chứng thần kinh.

### Điều trị kháng sốt rét

Nếu cần trên 1 giờ để có kết quả phết máu hoặc test nhanh, bắt đầu điều trị thuốc kháng sốt rét ngay trước khi có chẩn đoán xác định.

Artesunate tiêm tĩnh mạch là thuốc được lựa chọn để điều trị sốt rét nặng do *P. falciparum*. Nếu không có sẵn, dùng artemether hoặc quinine tiêm tĩnh mạch. Dùng đường tiêm đến khi trẻ có thể uống thuốc hoặc tối thiểu 24 giờ ngay cả khi bệnh nhân có thể uống sớm hơn.

- ▶ **Artesunate:** cho artesunate liều 2,4 mg/kg TM hoặc TB lúc nhập viện, tiếp đó vào giờ thứ 12 và 24, sau đó cho hàng ngày cho đến khi trẻ có thể dùng thuốc uống nhưng tối thiểu là 24 giờ ngay cả khi trẻ có thể uống sớm hơn.
- ▶ **Quinine:** cho liều tấn công quinine dihydrochloride liều 20 mg/kg pha với dịch truyền 10 ml/kg truyền tĩnh mạch trong vòng 2-4 giờ. Sau đó 8 giờ, dùng liều 10 mg/kg quinine pha loãng truyền trong thời gian hơn 2 giờ, lặp lại mỗi 8 giờ đến khi trẻ có thể dùng thuốc uống. Tốc độ truyền quinine dihydrochloride không được vượt quá 5 mg/kg/giờ.

Quinine dùng đường tĩnh mạch không bao giờ được tiêm nhanh (bolus) mà phải truyền chậm trong 2-4 giờ dưới sự giám sát chặt chẽ của điều dưỡng. Nếu không có quinine truyền tĩnh mạch, quinine dihydrochloride có thể được pha loãng, chia nhỏ liều tiêm bắp. Chia đôi liều tấn công mỗi 10 mg/kg tiêm vào mặt trước hai bên đùi. Sau đó, tiếp tục với 10 mg/kg mỗi 8 giờ cho đến khi uống thuốc được. Việc pha loãng truyền tĩnh mạch dễ hấp thụ hơn và ít đau hơn.

- ▶ **Artemether:** cho artemether liều 3,2 mg/kg TB lúc nhập viện, sau đó 1,6mg/kg mỗi ngày cho đến khi trẻ có thể dùng thuốc uống. Sử dụng một ống tiêm tuberculin 1 ml để tiêm lượng thuốc nhỏ. Do mức độ hấp thu artemether rất thay đổi, chỉ nên sử dụng khi artesunate hoặc quinine không có sẵn.

Dùng thuốc kháng sốt rét đường tĩnh mạch để điều trị bệnh sốt rét nặng ít nhất 24 giờ; sau đó, điều trị bằng liệu trình kết hợp thuốc mà căn bản là artemisinin, ví dụ:

- artemether-lumefantrine
- artesunate + amodiaquine

- artesunate + sulfadoxine-pyrimethamine
- dihydroartemisinin + piperaquine

### Điều trị hỗ trợ

- Đảm bảo chăm sóc điều dưỡng chu đáo, đặc biệt đối với bệnh nhân hôn mê.
- Đảm bảo cung cấp dịch hằng ngày đủ, và theo dõi cẩn thận bằng bảng dịch xuất - nhập.
- Đối với trẻ không ăn được trên 1-2 ngày, nên cung cấp chất dinh dưỡng qua ống thông mũi dạ dày hơn là nuôi ăn tĩnh mạch kéo dài.
- Tránh sử dụng bất kỳ loại thuốc có hại nào như corticoid, dextran trọng lượng phân tử thấp và các thuốc kháng viêm khác.

### Mất nước

Thăm khám thường xuyên các dấu hiệu mất nước hoặc quá tải dịch, và điều trị phù hợp. Dấu hiệu đáng tin cậy nhất của quá tải dịch là gan to. Dấu hiệu khác gồm nghe tim có tiếng gallop, ran ẩm ở đáy phổi và tĩnh mạch cổ nổi. Phù mi mắt là một dấu hiệu hữu ích để tìm quá tải dịch.

Nếu sau khi bù nước cẩn thận, lượng nước tiểu 24 giờ  $< 4$  ml/kg, cho furosemide tĩnh mạch, khởi đầu với liều 2 mg/kg. Nếu không hiệu quả, tăng gấp đôi liều sau mỗi giờ tối đa là 8 mg/kg (truyền trong 15 phút). Liều lượng lớn nên được cho một lần để tránh gây độc thận.

### Đối với một trẻ hôn mê

- ▶ Thông thoáng đường thở
- ▶ Đặt trẻ ở tư thế nghiêng hoặc đầu cao  $30^\circ$  để chống hít sặc.
- ▶ Nuôi ăn qua thông dạ dày và để giảm nguy cơ hít sặc.
- ▶ Xoay trở bệnh nhân mỗi 2 giờ.
  - Không được để trẻ nằm trên giường ướt.
  - Chú ý đến các điểm tì đè gây loét.

### Biến chứng

#### Hôn mê (sốt rét thể não)

Triệu chứng sớm nhất của sốt rét thể não là bệnh diễn tiến nhanh (trong 1-2 ngày) với sốt, tiếp theo là không ăn uống được, sau đó thay đổi hành vi hoặc tri giác. Ở trẻ bị sốt rét thể não:

- Đánh giá, theo dõi và ghi nhận mức độ ý thức theo AVPU hoặc một thang điểm hôn mê khác cho trẻ em được sử dụng tại địa phương (xem tr. 18).



## SỐT RÉT NẶNG

- Loại trừ các nguyên nhân hôn mê khác có thể điều trị được (như hạ đường huyết, viêm màng não do vi khuẩn). Luôn luôn loại trừ hạ đường huyết bằng cách kiểm tra đường huyết; nếu không thực hiện được, điều trị luôn hạ đường huyết (xem tr. 161). Tiến hành chọc dò tủy sống nếu không có chống chỉ định. Nếu không thể chọc dò được nhằm loại trừ viêm màng não, cho kháng sinh điều trị như viêm màng não do vi khuẩn (xem phần 6.3, tr. 167).
- Theo dõi tất cả các dấu hiệu sinh tồn (nhiệt độ, nhịp thở, nhịp tim, huyết áp và lượng nước tiểu).
- Cắt cơn co giật nếu có.

### Co giật

Co giật thường gặp trước và sau khi xuất hiện tình trạng hôn mê. Co giật có thể rất kín đáo, chẳng hạn như rung giật nhãn cầu từng cơn, co quắp một chi, một vùng hoặc giật khoé miệng, thở không đều.

- ▶ Điều trị chống co giật với diazepam bơm hậu môn hoặc tiêm tĩnh mạch chậm (xem Lưu đồ 9, tr. 15).
- Kiểm tra đường huyết để loại trừ hạ đường huyết, và điều chỉnh với glucose tiêm mạch nếu có hạ đường huyết; nếu không đo được đường huyết, điều trị luôn hạ đường huyết (xem tr. 161).
- ▶ Nếu co giật lặp đi lặp lại, cho phenobarbital (xem Lưu đồ 9, tr. 15).
- ▶ Nếu nhiệt độ  $\geq 39^{\circ}\text{C}$ , cho một liều paracetamol.

### Sốc

Một số trẻ có thể bị sốc, với tay chân lạnh, da nổi bông, mạch nhanh nhẹ, thời gian đổ đầy mao mạch  $> 3$  giây và hạ huyết áp. Những dấu hiệu này cho thấy có thể có nhiễm khuẩn huyết, mặc dù mất nước cũng có thể góp phần vào tình trạng hạ huyết áp.

- Điều trị giảm thể tích một cách phù hợp
- Cấy máu
- Tổng phân tích nước tiểu.
- ▶ Điều trị thuốc kháng sốt rét song song điều trị kháng sinh đối với nhiễm khuẩn huyết (xem phần 6.5, tr. 179).

### Thiếu máu nặng

Thiếu máu nặng biểu hiện ở dấu hiệu lòng bàn tay rất nhạt, thường có mạch nhanh, khó thở, lú lẫn hay bứt rứt. Dấu hiệu của suy tim như tiếng gallop, gan to và hiếm gặp hơn, có thể gặp phù phổi (thở nhanh, nghe phổi thấy ran ẩm)

- ▶ Truyền máu càng sớm càng tốt (tr. 308) đối với:
  - Tất cả trẻ có Hct  $\leq 12\%$  hoặc Hb  $\leq 4$  g/dl
  - Những trường hợp thiếu máu nhẹ hơn (Hct  $> 12-15\%$ ; Hb 4-5 g/dl) mà có bất kỳ dấu hiệu nào sau đây:
    - sốc hoặc lâm sàng có mất nước
    - thay đổi tri giác
    - toan hô hấp (nhịp thở sâu, gắng sức)
    - suy tim
    - mật độ ký sinh trùng cao ( $> 20\%$  các tế bào hồng cầu nhiễm ký sinh trùng).
- ▶ Cho 10 ml/kg hồng cầu lắng hoặc 20 ml/kg máu toàn phần truyền trong 3-4 giờ.
  - Thường không chỉ định lợi tiểu, vì những trẻ này thường có giảm thể tích tuần hoàn với giảm thể tích máu.
  - Kiểm tra nhịp thở và mạch mỗi 15 phút. Nếu một trong số chúng tăng lên, truyền máu chậm lại. Nếu có bất kỳ bằng chứng về tình trạng quá tải do truyền máu, cho furosemide tĩnh mạch (1-2 mg/kg) đến tổng liều tối đa là 20 mg.
  - Sau khi truyền máu, nếu Hb còn thấp, truyền máu lặp lại
  - Ở trẻ em bị suy dinh dưỡng nặng, tình trạng quá tải thường gặp và là biến chứng nghiêm trọng. Truyền máu toàn phần (10 ml/kg thay vì 20ml/kg) một lần và không lặp lại.
- ▶ Sắt folate viên hoặc sắt syrup cho hàng ngày trong 14 ngày.

### Hạ đường huyết

Hạ đường huyết (glucose máu  $< 2,5$  mmol/lít hoặc  $< 45$  mg/dl) rất thường gặp ở trẻ em  $< 3$  tuổi, đặc biệt ở trẻ đang co giật và đang hôn mê. Tình trạng này dễ dàng bị bỏ qua do triệu chứng lâm sàng có thể giống sốt rét thể não. Hạ đường huyết nên được điều trị nếu glucose máu  $< 3$  mmol/l (54 mg/dl).

- ▶ Cho 5 ml/kg dung dịch glucose 10% (dextrose) tiêm mạch nhanh (xem Lưu đồ 10, tr. 16). Nếu không thiết lập được đường truyền tĩnh mạch, chích tủy xương (xem tr. 340) hoặc cho glucose dưới lưỡi. Kiểm tra lại đường huyết sau 30 phút, lặp lại dextrose (5 ml/kg) nếu glucose máu còn thấp ( $< 3,0$  mmol/l;  $< 54$  mg/dl).

Ngăn ngừa hạ đường huyết nặng hơn trên một trẻ hôn mê bằng cách duy trì đường truyền với dung dịch dextrose 10% in saline hoặc Lactate Ringer's (thêm 20 ml dung dịch glucose 50% vào 80 ml nước muối sinh

## SỐT RÉT NẶNG

lý 0,9% hoặc Lactate Ringer's). Không cho quá nhu cầu dịch cơ bản theo cân nặng của trẻ (xem mục 10.2, tr. 304). Theo dõi glucose máu và các dấu hiệu quá tải. Nếu trẻ có dấu hiệu quá tải và glucose máu vẫn còn thấp, dừng truyền dịch; lặp lại tiêm mạch với glucose 10% (5 ml/kg), và cho ăn bằng ống thông mũi dạ dày nếu có thể.

Một khi trẻ có thể ăn bằng đường miệng, ngừng điều trị đường tĩnh mạch và nuôi ăn qua ống thông mũi dạ dày. Cho bú mỗi 3 giờ nếu có thể, hoặc cho ăn sữa 15 ml/kg nếu đứa trẻ có thể nuốt. Nếu trẻ ăn mà còn có nguy cơ hít sặc, đặc biệt không có phản xạ hầu họng, cho dung dịch đường hoặc chia nhỏ thức ăn qua ống thông mũi dạ dày (xem Lưu đồ 10, tr. 16). Tiếp tục theo dõi glucose máu, và điều trị phù hợp (như vừa trình bày) nếu nồng độ glucose máu  $< 2,5$  mmol/lít hoặc  $< 45$  mg/dl.

### Suy hô hấp (toan máu)

Suy hô hấp biểu hiện với triệu chứng thở sâu, gắng sức, nghe phổi trong, thường kèm theo triệu chứng rút lõm ngực. Nguyên nhân thường gặp là nhiễm toan chuyển hóa (thường gặp nhiễm toan acid lactic). Trẻ có thể hoàn toàn tỉnh táo, nhưng thường trẻ có thay đổi tri giác, suy kiệt, sốt rét thể não, thiếu máu nặng hoặc hạ đường huyết. Suy hô hấp do toan máu cần phân biệt với viêm phổi (bệnh sử có tình trạng hít sặc) hoặc phù phổi do quá tải dịch. Nếu có toan máu:

- Cung cấp oxy
- Điều trị nguyên nhân gây toan, đặc biệt là tình trạng mất nước và thiếu máu nặng:
  - Nếu  $Hb \geq 5$  g/dl, cho 20 ml/kg normal saline hoặc Lactate Ringer's (dung dịch Hartmann's) truyền TM trong 30 phút.
  - Nếu là  $Hb < 5$  g/dl, truyền máu toàn phần (10 ml/kg) trong 30 phút và thêm 10 ml/kg trong 1-2 giờ mà không cần dùng thuốc lợi tiểu. Kiểm tra nhịp thở và mạch mỗi 15 phút. Nếu mạch tăng, truyền máu chậm lại để tránh phù phổi (xem hướng dẫn về truyền máu, phần 10.6, tr. 308).
- ▶ Liên tục theo dõi đáp ứng lâm sàng (độ bão hòa oxy, Hb, thể tích khối hồng cầu, đường huyết và tình trạng cân bằng kiềm toan nếu được).

### Viêm phổi hít

Điều trị viêm phổi ngay, vì có khả năng gây tử vong cao.

- Cho trẻ nằm nghiêng bên hoặc đầu cao  $30^\circ$ .
- Thở oxy nếu độ bão hòa oxy là  $\leq 90\%$  hoặc nếu không đo được  $SpO_2$  mà kèm tím tái, thở co lõm ngực nặng hoặc nhịp thở  $\geq 70$  lần/phút.

- Tiêm tĩnh mạch ampicillin và gentamycin trong 7 ngày.

### Theo dõi

Trẻ bệnh cần được theo dõi điều dưỡng ít nhất mỗi 3 giờ và bởi bác sĩ ít nhất hai lần một ngày. Lượng dịch truyền phải được kiểm tra hàng giờ. Trẻ em nhập viện với tình trạng chân tay lạnh, hạ đường huyết, suy hô hấp và/hoặc tình trạng hôn mê sâu có nguy cơ tử vong cao và phải được theo dõi sát.

- Theo dõi và báo cáo ngay khi có bất kỳ sự thay đổi tri giác, hành vi hoặc co giật của trẻ.
- Theo dõi nhiệt độ, mạch, nhịp thở (và huyết áp nếu có thể) mỗi 6 giờ trong ít nhất 48 giờ đầu.
- Theo dõi đường huyết mỗi 3 giờ cho đến khi trẻ hoàn toàn tỉnh táo.
- Kiểm tra tốc độ dịch truyền thường xuyên. Nếu có thể, dùng buồng tiêm truyền với thể tích 100 - 150 ml. Tránh truyền dịch trực tiếp cho trẻ từ một chai hoặc túi 500 ml hoặc 1 lít, đặc biệt khi không thể giám sát thường xuyên. Có thể bỏ bớt một phần chai hoặc túi dịch để giảm bớt thể tích dịch trước khi bắt đầu truyền. Nếu không loại bỏ được nguy cơ quá tải do truyền dịch, nên bù nước hoặc cho ăn qua sonde dạ dày sẽ an toàn hơn.
- Ghi chú cẩn thận lượng dịch xuất nhập trong ngày (bao gồm cả dịch truyền tĩnh mạch).

### 6.2.2. Sốt rét không biến chứng

Sốt rét không biến chứng có triệu chứng đa dạng và dễ dàng nhầm lẫn với các nguyên nhân gây sốt khác:

#### Chẩn đoán

- Sốt (nhiệt độ  $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$  hoặc  $\geq 99,5^{\circ}\text{F}$ ) hoặc bệnh sử có sốt
- Phết máu có ký sinh trùng sốt rét hoặc test nhanh tìm ký sinh trùng sốt rét dương tính
- Không có dấu hiệu của bệnh sốt rét nặng như:
  - thay đổi tri giác
  - thiếu máu nặng ( $\text{Hct} < 15\%$  hoặc  $\text{Hb} < 5 \text{ g/dl}$ )
  - hạ đường huyết (đường huyết  $< 2,5 \text{ mmol/lit}$  hoặc  $< 45 \text{ mg/dl}$ )
  - suy hô hấp
  - vàng da

## SỐT RÉT KHÔNG BIẾN CHỨNG

**Lưu ý:** nếu một đứa trẻ trong khu vực dịch tễ sốt rét có sốt không rõ nguyên nhân và không được chẩn đoán xác định với phết máu hay test nhanh, điều trị sốt rét ngay.

### Điều trị

Điều trị sốt rét với phác đồ đầu tay theo hướng dẫn quốc gia, với một trong các phác đồ khuyến cáo sau đây:

**Điều trị sốt rét không biến chứng do *P. falciparum*:** điều trị trong 3 ngày theo một trong những khuyến cáo sau về liệu trình điều trị kết hợp artemisinin:

- ▶ **Artemether – lumefantrine.** Viên nén kết hợp chứa 20 mg artemether và 120 mg lumefantrine:

Liều dùng cho viên kết hợp:

- Cân nặng 5 - <15 kg: một viên hai lần một ngày trong 3 ngày
- Cân nặng 15 - 24 kg: hai viên hai lần một ngày trong 3 ngày
- Cân nặng > 25 kg: ba viên hai lần một ngày trong 3 ngày

- ▶ **Artesunate + Amodiaquine.** Dạng viên chứa 25/67,5 mg, 50/135 mg hoặc 100/270 mg artesunate/amodiaquine

Liều dùng cho viên kết hợp:

- Liều mục tiêu: artesunate 4 mg/kg và amodiaquine 10 mg/kg một ngày dùng một lần một ngày trong 3 ngày.
- Cân nặng 3 - <10 kg: một viên (25 mg/67,5 mg) hai lần một ngày trong 3 ngày
- Cân nặng 10 - 18 kg: một viên (50 mg/135 mg) hai lần một ngày trong 3 ngày.

- ▶ Artesunate kết hợp sulfadoxine-pyrimethamine. Viên artesunate 50 mg và viên sulfadoxine-pyrimethamine 500 mg/25 mg.

Liều dùng:

- Liều mục tiêu artesunate 4 mg/kg mỗi ngày một lần một ngày trong 3 ngày và 25 mg/kg sulfadoxine - 1,25 mg/kg pyrimethamine vào ngày 1.

**Artesunate:**

- Cân nặng 3 - <10 kg: nửa viên một lần một ngày trong 3 ngày
- Cân nặng ≥ 10 kg: uống một viên một lần một ngày trong 3 ngày

**Sulfadoxine-pyrimethamine:**

- Cân nặng 3 - <10 kg: nửa viên một lần vào ngày 1

- Cân nặng  $\geq 10$  kg: uống một viên một lần vào ngày 1

- ▶ **Artesunate cộng với mefloquine.** Viên 50 mg artesunate và 250 mg mefloquine

Liều dùng:

artesunate 4 mg/kg một lần một ngày trong 3 ngày và mefloquine 25mg/kg chia hai hoặc ba lần một ngày.

- ▶ **Dihydroartemisinin cộng piperaquine.** Viên kết hợp chứa 40 mg piperaquine và 320 mg piperaquine.

Liều dùng:

dihydroartemisinin 4 mg/kg/ngày và piperaquin 18 mg/kg/ngày một lần một ngày trong 3 ngày.

Liều dùng viên kết hợp:

- Cân nặng 5 - <7 kg: nửa viên (20 mg/160 mg) một lần một ngày trong 3 ngày
- Cân nặng 7 - <13 kg: uống một viên (20 mg/160 mg) một lần một ngày trong 3 ngày
- Cân nặng 13 - <24 kg: uống một viên (40 mg/320 mg) một lần một ngày trong 3 ngày

Với trẻ em nhiễm HIV: điều trị sốt rét ngay theo hướng dẫn trên. Bệnh nhân dùng zidovudine hoặc efavirenz tránh điều trị sốt rét với thuốc có chứa amodiaquine hoặc thuốc có kết hợp artemisinin, và bệnh nhân đang dùng co-trimoxazole (trimethoprim-sulfamethoxazole) dự phòng nên tránh sulfadoxine-pyrimethamine.

Sốt rét không biến chứng *P. vivax*, ovale và malariae: sốt rét do các loại này vẫn còn nhạy cảm với phác đồ điều trị 3 ngày với chloroquine, tiếp theo là primaquine trong 14 ngày. Đối với *P. vivax*, điều trị bằng liệu pháp có dẫn xuất artemisinin cũng được khuyến cáo:

- ▶ Đối với *P. vivax*: điều trị 3 ngày dẫn xuất artemisinin như điều trị cho *P. falciparum* (artesunate + sulfadoxine-pyrimethamine) kết hợp với primaquine 0,25 mg/kg, uống cùng với bữa ăn mỗi ngày một lần trong 14 ngày.
- ▶ Cho chloroquine uống với liều cơ bản tổng cộng 25 mg/kg, kết hợp với primaquine.

Liều dùng

- Chloroquine liều khởi đầu 10 mg/kg, tiếp theo là 10 mg/kg vào ngày thứ hai và 5 mg/kg vào ngày thứ ba.

## SỐT RÉT KHÔNG BIẾN CHỨNG

- Primaquine 0,25 mg/kg, dùng với bữa ăn mỗi ngày một lần trong 14 ngày.
- ▶ Sốt rét do vivax kháng chloroquine cần được điều trị với amodiaquine, mefloquine hoặc dihydroartemisinin cộng với piperazine.

## Biến chứng

### Thiếu máu

Lòng bàn tay nhạt, kiểm tra Hb hoặc Hct. Hb ngưỡng 5-9,3 g/dl (tương đương với Hct khoảng 15-27%) cho thấy thiếu máu mức độ trung bình. Bắt đầu điều trị bằng sắt và folate ngay sau khi kết thúc điều trị sốt rét (tránh cho sắt ở trẻ suy dinh dưỡng nặng cho đến khi hồi phục):

Lòng bàn tay xanh xao, dấu hiệu của bệnh thiếu máu



- ▶ Cho thuốc sắt folate hàng ngày hoặc siro sắt trong 14 ngày.

- Yêu cầu cha mẹ cho trẻ tái khám sau 14 ngày.

Điều trị 3 tháng, vì mất 2-4 tuần tình trạng thiếu máu mới cải thiện và 1-3 tháng sau để dự trữ sắt trở về bình thường.

- ▶ Nếu trẻ > 1 tuổi không sổ giun trong 6 tháng trước đó, cho một liều mebendazole (500mg) để điều trị giun móc hoặc giun kim (tr. 365).
- ▶ Tư vấn cho các mẹ về chăm sóc sinh dưỡng tốt cho bé.

### Theo dõi

Nếu trẻ được điều trị ngoại trú, yêu cầu mẹ cho trẻ tái khám nếu còn sốt sau điều trị 3 ngày, hoặc sớm hơn nếu tình trạng của trẻ nặng hơn. Khi tái khám, kiểm tra xem thực sự trẻ đã dùng thuốc đủ liều điều trị chưa và làm lại phết máu kiểm tra. Nếu không tuân thủ điều trị, lặp lại liệu trình lần nữa. Nếu tuân thủ điều trị tốt nhưng phết máu vẫn dương tính, điều trị phác đồ chống sốt rét hàng thứ hai. Đánh giá lại để loại trừ khả năng có nguyên nhân khác gây sốt (xem mục 6.1, tr. 150-6).

Nếu vẫn còn sốt sau 3 ngày điều trị với các thuốc chống sốt rét hàng thứ hai, yêu cầu bà mẹ cho trẻ tái khám để tìm nguyên nhân khác gây sốt.

### 6.3. Viêm màng não

Cần chẩn đoán viêm màng não sớm để điều trị hiệu quả. Phần này đề cập đến bệnh ở trẻ em và trẻ > 2 tháng. Để chẩn đoán và điều trị các bệnh viêm màng não ở trẻ nhỏ < 2 tháng, xem phần 3.9, tr. 55.

#### 6.3.1. Viêm màng não do vi khuẩn

Viêm màng não do vi khuẩn là một bệnh nặng có tỷ lệ tử vong và di chứng cao. Không thể dựa vào một triệu chứng lâm sàng duy nhất để chẩn đoán, nhưng bệnh sử có sốt và co giật với sự hiện diện của dấu màng não và thay đổi tri giác là các triệu chứng phổ biến gợi ý bệnh. Cần chẩn đoán phân biệt với viêm não do virus hoặc viêm màng não lao ở trẻ em có dấu màng não.

#### Chẩn đoán

Hỏi bệnh

- Co giật
- Ói mửa
- Không bú hoặc uống được
- Đau đầu hoặc đau vùng gáy
- Bứt rứt
- Chấn thương đầu gần đây

Qua thăm khám cần tìm kiếm:

- Rối loạn tri giác
- Cổ gượng
- Co giật lặp đi lặp lại
- Thóp phồng ở trẻ nhũ nhi
- Ban xuất huyết + tử ban
- Li bì
- Bứt rứt



■ Bằng chứng của chấn thương Nhìn và cảm giác cứng cổ ở trẻ đầu gần đây gợi ý gãy xương sọ

Cũng tìm bất kỳ các dấu hiệu sau đây của tăng áp lực nội sọ:

- Rối loạn tri giác
- Phù gai





- Tư thế gồng cứng bất thường
- Yếu liệt một chi
- Thở bất thường

### Xét nghiệm cận lâm sàng

- Xác định chẩn đoán bằng chọc dò tủy sống, kiểm tra dịch não tủy (DNT). Nếu dịch não tủy đục, xem như là viêm màng não và bắt đầu điều trị trong khi chờ đợi kết quả xét nghiệm.
- Soi tế bào có thể xác định viêm màng não với bạch cầu trong dịch não tủy  $<100/\text{mm}^3$ , glucose dịch não tủy (thấp  $< 1,5 \text{ mmol/lit}$  hoặc tỷ lệ đường DNT/đường huyết  $\leq 0,4$ ), protein dịch não tủy (cao  $> 0,4 \text{ g/lit}$ ), nhuộm Gram và cấy dịch não tủy nếu có thể.
- Cấy máu nếu được

**Thận trọng:** nếu có những dấu hiệu tăng áp lực nội sọ, cần cân nhắc chỉ định chọc dò tủy sống. Nếu nghi ngờ, nên điều trị viêm màng não ngay dù trì hoãn chọc dò tủy sống (xem tr. 346).

### Điều trị

Điều trị bằng thuốc kháng sinh ngay trước khi có kết quả dịch não tủy nếu nghi ngờ viêm màng não trên lâm sàng hoặc thấy dịch não tủy đục. Nếu trẻ có dấu hiệu của bệnh viêm màng não và chọc dò tủy sống không thực hiện được, điều trị ngay lập tức.

### Điều trị kháng sinh

- ▶ Điều trị kháng sinh càng sớm càng tốt.

Chọn một trong các phác đồ sau đây:

1. Ceftriaxone: 50 mg/kg TB hoặc TM mỗi 12 giờ; hoặc 100 mg/kg mỗi ngày một lần trong 7-10 ngày tiêm bắp sâu hoặc tiêm tĩnh mạch chậm trong 30-60 phút.

#### hoặc

2. Cefotaxime: 50 mg/kg TB hoặc TM mỗi 6 giờ trong 7-10 ngày.

#### hoặc

3. Khi không có bằng chứng đề kháng kháng sinh nhóm chloramphenicol và nhóm  $\beta$ -lactam làm theo hướng dẫn quốc gia hoặc chọn một trong hai phác đồ sau đây:

- Chloramphenicol: 25 mg/kg TB hoặc TM mỗi 6 giờ cộng ampicillin 50 mg/kg TB hoặc TM mỗi 6 giờ trong 10 ngày.

#### hoặc

- Chloramphenicol: 25 mg/kg TB hoặc TM mỗi 6 giờ cộng với benzylpenicillin 60 mg/kg (100 000 U/kg) mỗi 6 giờ TM hoặc TB trong 10 ngày.

- ▶ Xem lại điều trị khi có kết quả chọc dò tủy sống. Nếu chẩn đoán xác định viêm màng não, tiếp tục điều trị đủ liều kháng sinh đường toàn thân. Khi trẻ cải thiện, tiếp tục cephalosporin thế hệ thứ ba để hoàn tất điều trị, hoặc, chuyển sang chloramphenicol uống, trừ khi có lo ngại về khả năng hấp thu đường uống (ví dụ như ở trẻ em bị suy dinh dưỡng nặng hoặc có tiêu chảy), trong những trường hợp này nên điều trị đầy đủ bằng đường tiêm.

Nếu đáp ứng kém với điều trị:

## VIÊM MÀNG NÃO DO NÃO MÔ CẦU

- Xem xét sự hiện diện của các biến chứng thường gặp: tụ dịch dưới màng cứng (sốt dai dẳng kèm với dấu hiệu thần kinh khu trú hoặc thay đổi ý thức) hoặc áp-xe não. Nếu nghi ngờ, chuyển trẻ đến bệnh viện có chuyên khoa thần kinh để điều trị (xem hướng dẫn điều trị chi tiết trong sách giáo khoa nhi khoa chuẩn).
- Tìm dấu hiệu nhiễm trùng ở cơ quan khác có thể là nguyên nhân gây sốt, chẳng hạn như viêm mô tế bào ở vị trí tiêm, viêm khớp hoặc viêm xương tủy xương.

Tiến hành chọc dò tủy sống lại sau 3-5 ngày nếu còn sốt và tình trạng trẻ không cải thiện, tìm bằng chứng về sự cải thiện trên dịch não tủy (ví dụ: giảm số lượng bạch cầu và tăng nồng độ glucose).

### **Steroid**

Điều trị bằng steroid mang lại lợi ích trong một số trường hợp viêm màng não do vi khuẩn (H. influenza, lao và phế cầu) nhờ làm giảm phản ứng viêm và cải thiện kết quả điều trị. Liều khuyến cáo dexamethasone trong viêm màng não do vi khuẩn là 0,15 mg/kg mỗi 6 giờ trong 2-4 ngày. Steroid nên được cho 10-20 phút trước khi sử dụng kháng sinh hoặc trong lúc truyền kháng sinh. Chưa có đủ bằng chứng để khuyến cáo việc sử dụng steroid thường quy trong tất cả các trường hợp viêm màng não do vi khuẩn ở các nước đang phát triển, ngoại trừ lao màng não.

Không sử dụng steroid trong:

- Trẻ sơ sinh
- Nghi ngờ sốt rét thể não
- Nghi ngờ viêm não do virus

### **Điều trị sốt rét**

Trong vùng dịch tễ sốt rét, phải làm phết máu hoặc làm test nhanh chẩn đoán KST sốt rét, cần xem xét chẩn đoán phân biệt với sốt rét nặng hoặc sốt rét có thể là bệnh lý kèm theo.

- Điều trị bằng thuốc kháng sốt rét thích hợp với từng loại tác nhân nếu có bệnh sốt rét, nếu không thực hiện được phết máu tìm KST sốt rét, cần cân nhắc việc điều trị sốt rét.

### **6.3.2. Viêm màng não do não mô cầu**

Khi có dịch viêm màng não do não mô cầu, chọc dò tủy sống có thể không cần phải được thực hiện cho tất cả các trẻ em có chấm hoặc ban xuất huyết - dấu hiệu đặc trưng của bệnh viêm màng não mô cầu.

- Đối với trẻ em từ 0-23 tháng, việc điều trị nên được thực hiện phù hợp với độ tuổi của trẻ và nên cố gắng tìm cách loại trừ các tác nhân khác gây viêm màng não.

- Đối với trẻ em trong độ tuổi từ 2-5 tuổi, *Neisseria meningitidis* là tác nhân gây bệnh phổ biến nhất và điều trị ban đầu cần bao phủ tác nhân này.
- ▶ Dùng ceftriaxone 100 mg/kg/ngày TB hoặc TM một lần mỗi ngày trong 5 ngày cho trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi hoặc ít nhất 7 ngày cho trẻ em từ 0-2 tháng.

### **Hoặc**

- ▶ Sử dụng chloramphenicol (100 mg/kg, tiêm bắp liều duy nhất, tối đa là 3 g). Nếu không cải thiện sau 24 giờ, cho liều thứ hai 100 mg/kg, hoặc chuyển sang dùng ceftriaxone như trên. Do chloramphenicol là dung dịch dạng dầu, nên sẽ khó tiêm nếu lượng thuốc quá nhiều do khó bơm thuốc qua ống tiêm. Nếu gặp phải vấn đề này, có thể chia liều thuốc thành hai lần và tiêm vào mỗi bên mông của trẻ.

### **6.3.3. Lao màng não**

Lao màng não có thể biểu hiện thể cấp tính hoặc mạn tính, sự biểu hiện triệu chứng có thể rất khác nhau kéo dài từ 1 ngày cho đến 9 tháng. Thường biểu hiện bằng triệu chứng yếu liệt dây thần kinh sọ, nhức đầu tái đi tái lại, hội chứng màng não hoặc thay đổi tri giác. Các triệu chứng ban đầu thường không đặc hiệu, bao gồm nhức đầu, nôn, sợ ánh sáng và sốt. Tham khảo các phác đồ mới nhất của quốc gia và quốc tế nếu nghi ngờ lao màng não. Nghi tới lao màng não nếu có những dấu hiệu sau đây:

- Sốt kéo dài 14 ngày.
- Sốt kéo dài > 7 ngày và gia đình có người mắc bệnh lao.
- X-quang ngực gợi ý lao.
- Bệnh nhân vẫn hôn mê dù đã điều trị tích cực viêm màng não do vi khuẩn.
- Bệnh nhân nhiễm HIV hoặc bị phơi nhiễm với HIV.
- Dịch não tủy có bạch cầu tương đối cao (thường < 500 bạch cầu/ml, lympho chiếm ưu thế), protein cao (0,8-4 g/l) và glucose thấp (< 1,5mmol/lít), hoặc bất thường dịch não tủy vẫn không cải thiện bất chấp điều trị kháng sinh thích hợp đối với viêm màng não do vi khuẩn.

Thỉnh thoảng, khi chẩn đoán không chắc chắn, thử điều trị lao bên cạnh điều trị viêm màng não do vi khuẩn. Tham khảo phần hướng dẫn điều trị chống lao quốc gia.

**Điều trị:** phác đồ điều trị tối ưu bao gồm:

- ▶ Phác đồ bốn thuốc (HRZE) trong 2 tháng, sau đó là hai thuốc (HR) trong 10 tháng, tổng thời gian điều trị là 12 tháng.

## VIÊM MÀNG NÃO DO CRYPTOCOCCUS

- Isoniazid (H): 10 mg/kg (dao động 10-15 mg/kg), liều tối đa 300 mg/ngày
- Rifampicin (R): 15 mg/kg (dao động 10-20 mg/kg), liều tối đa 600 mg/kg/ngày
- Pyrazinamide (Z): 35 mg/kg (dao động 30-40 mg/kg)
- Ethambutol (E): 20 mg/kg (dao động 15-25 mg/kg)
- ▶ Dexamethasone (0,6 mg/kg/ngày trong 2-3 tuần, giảm liều dần trong 2-3 tuần) nên được cho trong tất cả các trường hợp lao màng não.
- ▶ Trẻ em bị lao màng não nghi ngờ hoặc xác định do vi khuẩn lao kháng thuốc có thể được điều trị bằng flouroquinolone và thuốc kháng lao hàng thứ hai, trong điều kiện chương trình chống lao đa kháng thuốc được quản lý tốt và phác đồ điều trị lao đa kháng thuốc phải được tuân thủ. Điều trị phải được quyết định bởi một bác sĩ chuyên khoa lao của nhi.

**Lưu ý:** streptomycin không nên dùng cho trẻ em vì có thể gây ra độc thận và tai và gây đau khi tiêm bắp cho trẻ.

### 6.3.4. Viêm màng não do *Cryptococcus*

Xem xét viêm màng não do *Cryptococcus* ở trẻ lớn có suy giảm miễn dịch nghi ngờ hoặc đã xác định nhiễm HIV. Trẻ có biểu hiện viêm màng não với rối loạn tri giác.

- Chọc dò tủy sống: áp lực tăng, nhưng số lượng tế bào, glucose và protein có thể bình thường.
- Xét nghiệm dịch não tủy bằng nhuộm với mực India, hoặc làm xét nghiệm ngưng kết nhanh với latex hoặc sắc ký miễn dịch nhanh với *Cryptococcus*.

**Điều trị:** kết hợp amphotericin và fluconazole (tr. 246).

#### Điều trị hỗ trợ

Cần đo nhiệt độ và thử đường huyết ở tất cả các trẻ em bị co giật. Điều trị khi sốt cao ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$  hoặc  $\geq 102,2^{\circ}\text{F}$ ) với paracetamol, và điều trị hạ đường huyết.

- ▶ **Co giật:** nếu co giật, điều trị cắt cơn co giật bằng diazepam tiêm mạch hoặc bơm hậu môn (xem biểu đồ 9, tr. 15). Điều trị tình trạng co giật tái phát bằng những thuốc có tính phòng ngừa co giật như phenytoin hoặc phenobarbitone.
- ▶ **Hạ đường huyết:** theo dõi đường huyết thường xuyên, đặc biệt là ở những trẻ đang co giật hoặc không ăn được.

- Nếu có hạ đường huyết, cho glucose 10% (dextrose) 5ml/kg TM hoặc tiêm tủy xương nhanh (xem lưu đồ 10, tr. 16). Kiểm tra lại đường huyết sau 30 phút. Nếu còn ở mức thấp ( $< 2,5$  mmol/lít hoặc  $< 45$  mg/dl), lặp lại glucose 10% (5 ml/kg). Nếu không thể kiểm tra được đường huyết, điều trị hạ đường huyết ở tất cả trẻ có bệnh cảnh gợi ý hoặc đang có rối loạn tri giác.
- Ngăn ngừa hạ đường huyết bằng cách cho ăn qua đường miệng (xem ở trên). Nếu trẻ không ăn được, phòng ngừa hạ đường huyết bằng cách thêm 10 ml dung dịch glucose 50% vào 90 ml nước muối sinh lý 0,9% hoặc dung dịch Lactate Ringer's truyền tĩnh mạch. Không được cho dịch vượt quá nhu cầu cơ bản theo cân nặng của trẻ (xem mục 10.2, tr. 304). Nếu xuất hiện các dấu hiệu quá tải, ngừng truyền dịch ngay và cho ăn qua sonde dạ dày.

► Trẻ hôn mê

- Thông thoáng đường thở.
- Cho trẻ ở tư thế phù hợp để tránh hít sặc.
- Xoay trở bệnh nhân mỗi 2 giờ.
- Không cho trẻ nằm trên giường bị ướt.
- Chú ý các điểm y tế.

► **Liệu pháp oxy:** cho thở oxy nếu trẻ có co giật hoặc bị kèm viêm phổi nặng có giảm oxy máu (độ bão hòa oxy  $\leq 90\%$ ), hoặc nếu trẻ tím tái, rút lõm ngực nặng, nhịp thở  $> 70$  lần/phút. Mục tiêu giữ cho độ bão hòa oxy  $> 90\%$  (xem phần 10.7, tr. 312).

► **Điều trị dinh dưỡng và dịch truyền:** tuy trẻ bị viêm màng não do vi khuẩn có nguy cơ phù não do hội chứng tăng tiết ADH không thích hợp hoặc quá tải dịch, nhưng nếu bù dịch không đủ có thể dẫn đến giảm tưới máu não. Điều trị mất dịch nếu có. Một số trẻ bị viêm màng não chỉ cần 50-75% nhu cầu dịch hằng ngày qua đường tĩnh mạch trong 2 ngày đầu để duy trì cân bằng dịch, lượng dịch nhiều hơn sẽ gây phù (xem tr. 304). Để tránh tình trạng quá tải dịch, đảm bảo ghi lại chính xác lượng dịch xuất nhập, và thường xuyên kiểm tra các dấu hiệu của quá tải dịch (phù mi mắt, gan to, ran ẩm 2 đáy phổi hoặc tĩnh mạch cổ nổi).

Chú ý hỗ trợ dinh dưỡng trong giai đoạn cấp và phục hồi chức năng (xem tr. 294). Cho ăn càng sớm càng tốt khi tình trạng trẻ tương đối an toàn. Cho bú mỗi 3 giờ nếu có thể, hoặc cho ăn sữa 15 ml/kg nếu trẻ có thể nuốt. Nếu còn nguy cơ hít sặc, sẽ an toàn hơn nếu tiếp tục nuôi ăn tĩnh mạch; hoặc cho ăn qua thông mũi dạ dày (xem biểu đồ 10, tr. 16). Tiếp tục theo dõi đường huyết, và điều trị phù hợp (như trên) nếu đường huyết  $< 2,5$  mmol/lít hoặc  $< 45$  mg/dl.

## BỆNH SỞI

### Theo dõi

Điều dưỡng nên theo dõi dấu hiệu sinh tồn và tri giác (tần số thở, tần số tim, kích thước đồng tử) mỗi 3 giờ trong 24 giờ đầu (sau đó, 6 giờ một lần), và bác sĩ nên theo dõi các trẻ bệnh ít nhất 2 lần một ngày.

Khi xuất viện, đánh giá các vấn đề về thần kinh, đặc biệt là mất thính giác. Đo và ghi lại chu vi vòng đầu của trẻ nữ nhi. Nếu có tổn thương thần kinh, cho bé tập vật lý trị liệu, và hướng dẫn mẹ tập cho bé những bài tập đơn giản.

### Biến chứng

Biến chứng có thể xảy ra trong giai đoạn cấp tính của bệnh hoặc xuất hiện như những di chứng thần kinh:

- Các biến chứng trong giai đoạn cấp: co giật thường gặp, co giật khu trú có nhiều khả năng liên quan đến các di chứng thần kinh về sau. Các biến chứng cấp tính khác có thể bao gồm sốc (xem phần 1.5.2, tr. 21) hạ natri máu và tụ dịch dưới màng cứng, có thể dẫn đến sốt kéo dài.
- Các biến chứng lâu dài: một số trẻ có thể bị di chứng tiếp nhận, rối loạn hoặc chậm phát triển vận động và động kinh.

### Theo dõi

Điếc tiếp nhận thường gặp sau viêm màng não. Đánh giá khả năng nghe ở tất cả trẻ viêm màng não sau khi xuất viện 1 tháng.

### Các biện pháp y tế công cộng

Khi có dịch não mô cầu, tư vấn cho gia đình về khả năng xảy ra trường hợp bệnh khác trong gia đình để có thể báo cáo và điều trị sớm.

Hóa dự phòng chỉ nên chỉ định đối với những người tiếp xúc gần với người nhiễm não mô cầu.

## 6.4. Bệnh sởi

Sởi là một bệnh do virus gây ra, khả năng lây lan cao với các biến chứng nghiêm trọng (như mù lòa ở trẻ em có thiếu vitamin A trước đó) và tỷ lệ tử vong cao. Bệnh hiếm gặp ở trẻ dưới 3 tháng tuổi.

Dấu hiệu đục giác mạc: dấu hiệu khô mắt ở trẻ thiếu vitamin A (trái) so với mắt bình thường (phải)

### Chẩn đoán

Chẩn đoán sởi khi trẻ có:

- Sốt (đôi khi có co giật khi sốt) và

- Phát ban dát sần và



**Dấu hiệu đục giác mạc:** dấu hiệu khô mắt ở trẻ thiếu vitamin A (trái) so với mắt bình thường (phải)

- Một trong những biểu hiện sau đây: ho, chảy nước mũi hoặc đỏ mắt.

Ở trẻ em bị nhiễm HIV, một số dấu hiệu có thể không có, và việc chẩn đoán bệnh sởi có thể khó khăn.

Phân bố của ban sởi. Bên trái cho thấy giai đoạn sớm khi ban xuất hiện ở đầu và thân trên; bên phải cho thấy giai đoạn sau khi ban đã lan ra toàn thân.

#### 6.4.1. Sởi nặng có biến chứng

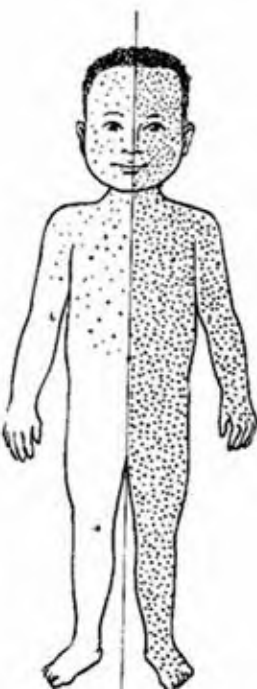
##### Chẩn đoán

Ở những trẻ có bằng chứng của bệnh sởi (như trên), khi có bất kỳ một trong những triệu chứng và dấu hiệu sau đây chứng tỏ trẻ đang bị sởi nặng có biến chứng:

- không uống hoặc bú được
- nôn tất cả mọi thứ
- co giật

Khi khám, tìm kiếm dấu hiệu của biến chứng, ví dụ:

- li bì hay hôn mê
- đục giác mạc
- loét miệng sâu hay rộng
- viêm phổi (xem phần 4.2, tr. 80)
- mất nước do tiêu chảy (xem mục 5.2, tr. 127)
- thở rít do viêm thanh khí phế quản do sởi
- suy dinh dưỡng nặng



**Phân bố của ban sởi.** Bên trái cho thấy giai đoạn sớm khi ban xuất hiện ở đầu và thân trên; bên phải cho thấy giai đoạn sau khi ban đã lan ra toàn thân



### Điều trị

Trẻ em bị sỏi nặng có biến chứng cần được nhập viện điều trị.

- ▶ **Điều trị với vitamin A.** Cho vitamin A đường uống cho tất cả các trẻ em bị sỏi, trừ khi các trẻ đã được điều trị đủ liều vitamin A khi ngoại trú. Cho uống vitamin A 50.000 IU (đối với trẻ <6 tháng), 100.000 IU (6-11 tháng) hoặc 200.000 IU (1-5 tuổi). Xem chi tiết ở tr. 369. Nếu trẻ có bất kỳ triệu chứng ở mắt do thiếu vitamin A, cung cấp liều thứ ba cách liều thứ 2 từ 2-4 tuần.

### Chăm sóc hỗ trợ

#### Sốt

- ▶ Nếu trẻ sốt  $\geq 39^{\circ}\text{C}$  ( $\geq 102,2^{\circ}\text{F}$ ) và sốt gây khó chịu, cho paracetamol.

#### Hỗ trợ dinh dưỡng

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng bằng cách cân trẻ và đánh dấu vào một biểu đồ tăng trưởng (bù đủ nước trước khi cân). Khuyến khích tiếp tục cho bú mẹ. Khuyến khích chia nhỏ bữa ăn và cho trẻ ăn thường xuyên. Kiểm tra và điều trị loét miệng, nếu có (xem bên dưới). Thực hiện theo các hướng dẫn về quản lý dinh dưỡng trong Chương 10 (tr. 294).

### Biến chứng

Thực hiện theo các hướng dẫn điều trị đối với các biến chứng sau đây (được trình bày ở những phần khác của tài liệu này):

- Viêm phổi: dùng kháng sinh điều trị viêm phổi cho tất cả các trẻ bị sỏi và có dấu hiệu của viêm phổi, hơn 50% trường hợp viêm phổi ở bệnh sỏi có bội nhiễm vi khuẩn (mục 4.2, tr. 80).
- Viêm tai giữa (tr. 183-4).
- ▶ **Tiêu chảy:** điều trị mất nước, tiêu chảy ra máu hoặc tiêu chảy kéo dài (xem Chương 5).
- ▶ **Viêm thanh khí phế quản trong sỏi (xem phần 4.6.1),** điều trị hỗ trợ. Không cho steroid.
- ▶ **Tổn thương mắt.** Viêm kết mạc và tổn thương giác mạc và võng mạc có thể do nhiễm trùng, thiếu vitamin A hoặc biện pháp điều trị dân gian có hại. Ngoài việc cho vitamin A (như trên), điều trị bất kỳ biểu hiện nhiễm trùng nếu có. Nếu triệu chứng là chảy nước mắt trong rõ ràng, không cần điều trị. Nếu có chảy mủ, làm sạch mắt với bông len đã luộc trong nước hoặc một miếng vải sạch nhúng trong nước sạch. Tra thuốc mỡ tetracyclin vào mắt ba lần một ngày trong 7 ngày. Không bao giờ sử

dụng thuốc mỡ steroid. Dùng một miếng bảo vệ mắt để tránh nhiễm trùng khác. Nếu tình trạng không cải thiện, tham khảo ý kiến bác sĩ chuyên khoa mắt.

- ▶ **Loét miệng.** Nếu trẻ có thể ăn uống được, làm sạch miệng với nước muối sạch (một ít muối trong một ly nước) ít nhất bốn lần một ngày.
  - Bôi tím gentian 0,25% cho vết loét trong miệng sau khi làm sạch.
  - Nếu loét miệng nặng và/hoặc có mùi hôi, cho benzylpenicillin tiêm mạch hoặc tiêm bắp (50.000 U/kg mỗi 6 giờ) và metronidazole uống (7,5 mg/kg ba lần một ngày) trong 5 ngày.
  - Nếu đau miệng dẫn đến giảm lượng thức ăn hoặc dịch nạp, đưa trẻ cần được cho ăn qua ống thông mũi dạ dày.
- ▶ **Biến chứng thần kinh.** Co giật, buồn ngủ quá mức, li bì hoặc hôn mê có thể là triệu chứng của viêm não hoặc mất nước trầm trọng. Đánh giá tình trạng mất nước ở trẻ và điều trị phù hợp (xem phần 5.2, tr. 127). Xem Biểu đồ 9 cho điều trị co giật và chăm sóc một trẻ hôn mê.
- ▶ **Suy dinh dưỡng cấp nặng:** xem hướng dẫn ở Chương 7.

### Theo dõi

Đo nhiệt độ của trẻ hai lần một ngày, và kiểm tra sự hiện diện của các biến chứng trên hàng ngày.

### Theo dõi về sau

Phục hồi sau giai đoạn cấp của sởi thường chậm sau nhiều tuần và thậm chí nhiều tháng, đặc biệt là ở những trẻ bị suy dinh dưỡng. Sắp xếp cho trẻ uống liều thứ ba vitamin A trước khi xuất viện, nếu chưa được uống.

### Các biện pháp y tế cộng đồng

Nếu có thể, cách ly trẻ nhập viện vì sởi ít nhất 4 ngày sau khi bắt đầu phát ban. Lý tưởng nhất, trẻ bị sởi cần được nằm trong khu chăm sóc riêng. Đối với trẻ em bị suy dinh dưỡng và suy giảm miễn dịch, cách ly nên được tiếp tục trong suốt quá trình bệnh.

Khi có trẻ bị sởi trong bệnh viện, tiêm phòng cho tất cả các trẻ em > 6 tháng tuổi khác (bao gồm cả những người được coi là bệnh nhân ngoại trú, nhập viện sau trẻ bị sởi và trẻ nhiễm HIV dương tính một tuần). Nếu trẻ nữ nhi từ 6-9 tháng được chích vắc-xin sởi, điều quan trọng là cần lặp lại liều thứ hai càng sớm càng tốt sau 9 tháng tuổi.

Kiểm tra tình trạng tiêm chủng của nhân viên bệnh viện và tiến hành tiêm chủng, nếu cần thiết.

## 6.4.2. Sởi không biến chứng

### Chẩn đoán

Chẩn đoán bệnh sởi không biến chứng (không có dấu hiệu nặng) ở một trẻ mà bà mẹ báo rõ ràng về tình trạng phát ban sởi, hoặc nếu trẻ có:

- sốt và
- phát ban toàn thân
- một trong các biểu hiện sau: ho, chảy nước mũi hoặc mắt đỏ, nhưng
- không có các biểu hiện của sởi nặng (xem phần 6.4.1, tr. 175).

### Điều trị

- ▶ Điều trị ngoại trú.
- ▶ *Điều trị vitamin A.* Kiểm tra xem trẻ đã được dùng đầy đủ vitamin A chưa. Nếu chưa, cho 50.000 IU (nếu < 6 tháng tuổi), 100.000 IU (6-11 tháng) hoặc 200.000 IU (1-5 tuổi). Xem chi tiết tr. 369.

### Điều trị hỗ trợ

- ▶ *Sốt.* Nếu trẻ sốt  $\geq 39^{\circ}\text{C}$  ( $\geq 102,2^{\circ}\text{F}$ ) và sốt gây ra mệt hoặc khó chịu, cho paracetamol.
- ▶ *Hỗ trợ dinh dưỡng.* Đánh giá tình trạng dinh dưỡng bằng cách đo vòng cánh tay ở vị trí giữa – trên cánh tay (MUAC). Khuyến khích bà mẹ tiếp tục cho con bú và nên chia nhỏ bữa ăn và cho trẻ ăn thường xuyên. Kiểm tra và điều trị loét miệng, nếu có (xem phần trên).
- ▶ *Chăm sóc mắt.* Viêm kết mạc nhẹ với chảy nước mắt trong đơn thuần, không cần điều trị. Nếu có mủ, làm sạch mắt với bông-len luộc nước sôi hoặc một miếng vải sạch nhúng vào nước sạch. Tra thuốc mỡ tetracyclin vào mắt ba lần một ngày trong 7 ngày. Không được sử dụng thuốc mỡ steroid.
- ▶ *Chăm sóc miệng.* Nếu trẻ có đau miệng, rửa miệng với nước muối sạch (một ít muối trong một ly nước) ít nhất bốn lần một ngày. Tư vấn cho mẹ để tránh cho trẻ ăn thức ăn mặn, cay hoặc nóng.

### Theo dõi

Yêu cầu mẹ cho trẻ tái khám sau 2 ngày để đánh giá tổn thương trong miệng hoặc mắt có cải thiện không, để phát hiện bất kỳ biến chứng nặng nào nếu có và theo dõi về dinh dưỡng và tăng trưởng.

## 6.5. Nhiễm khuẩn huyết

Cần nghĩ đến nhiễm khuẩn huyết ở trẻ bị sốt cấp tính và có biểu hiện nặng, khi không tìm thấy nguyên nhân khác. Nhiễm khuẩn huyết cũng có thể là biến chứng của viêm màng não, viêm phổi, nhiễm trùng tiểu hay các nhiễm trùng do vi khuẩn khác. Tác nhân phổ biến bao gồm *Streptococcus*, *Haemophilus influenza*, *Staphylococcus aureus* và trực khuẩn Gram âm đường ruột (thường gặp trên cơ địa suy dinh dưỡng nặng), ví dụ *Escherichia coli* và *Klebsiella*. *Salmonella* non-typhoid là nguyên nhân phổ biến ở các vùng dịch tễ sốt rét. Ở vùng dịch tễ của bệnh não mô cầu, chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết do não mô cầu có thể đặt ra khi có chấm xuất huyết hoặc ban xuất huyết (tổn thương xuất huyết trên da).

### Chẩn đoán

Khai thác bệnh sử sẽ giúp gợi ý nguồn gốc của nhiễm khuẩn huyết. Luôn cởi hết quần áo của trẻ, kiểm tra cẩn thận các dấu hiệu của nhiễm trùng tại chỗ trước khi quyết định không có nguyên nhân khác.

Khi thăm khám, cần tìm:

- sốt không có ổ nhiễm rõ ràng
- phết máu tìm ký sinh trùng sốt rét âm tính
- không có dấu hiệu cổ gượng hoặc các dấu hiệu đặc hiệu khác của viêm màng não, hoặc dịch não tủy âm tính với viêm màng não
- lú lẫn hoặc hôn mê
- dấu hiệu khó chịu toàn thân (ví dụ: không uống hoặc bú được, co giật, hôn mê hoặc nôn tất cả mọi thứ, thở nhanh)
- có thể có ban xuất huyết

### Xét nghiệm

Chỉ định xét nghiệm phụ thuộc vào biểu hiện bệnh nhưng có thể bao gồm:

- công thức máu
- tổng phân tích nước tiểu (bao gồm cả cấy nước tiểu)
- cấy máu
- chụp X-quang ngực thẳng

Trong một số trường hợp nặng, trẻ có thể có những dấu hiệu của sốc nhiễm khuẩn: tay chân lạnh với tưới máu ngoại vi kém và tăng thời gian đổ đầy mao mạch (> 3 giây), mạch nhanh yếu, hạ huyết áp và rối loạn tri giác.

## SỐT THƯƠNG HÀN

### Điều trị

Bắt đầu điều trị kháng sinh ngay.

- ▶ Ampicillin TM 50 mg/kg mỗi 6 giờ cộng gentamicin TM 7,5 mg/kg một lần một ngày từ 7-10 ngày; có thể thay bằng, ceftriaxone 80-100 mg/kg TM một lần ngày trong 30-60 phút trong 7-10 ngày.
- ▶ Nếu nghi ngờ nhiễm tụ cầu, cho flucloxacillin 50 mg/kg mỗi 6 giờ TM cộng gentamicin TM 7,5 mg/kg mỗi ngày một lần.
- ▶ Thở oxy nếu trẻ suy hô hấp hoặc sốc.
- ▶ Điều trị sốc nhiễm trùng với truyền tĩnh mạch nhanh 20 ml/kg normal saline hoặc Lactate Ringer's. Đánh giá lại. Nếu trẻ vẫn còn sốc, lặp lại 20 ml/kg dịch, lên đến 60 ml/kg. Nếu trẻ vẫn còn sốc (sốc kháng dịch), bắt đầu adrenaline hoặc dopamin nếu có.

### Điều trị hỗ trợ

- ▶ Nếu trẻ bị sốt cao ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$  hoặc  $102,2^{\circ}\text{F}$ ) và sốt gây mệt hay khó chịu, cho paracetamol hoặc ibuprofen.
- ▶ Theo dõi Hb hoặc Hct, khi có chỉ định, truyền máu toàn phần 20 ml/kg hoặc 10 ml/kg hồng cầu lắng, tốc độ truyền phụ thuộc vào tình trạng tuần hoàn.

### Theo dõi

- ▶ Trẻ cần được theo dõi điều dưỡng ít nhất mỗi 3 giờ và bởi bác sĩ ít nhất hai lần một ngày. Kiểm tra xem có xuất hiện các biến chứng mới không, như sốc, tím tái, giảm lượng nước tiểu, dấu hiệu của chảy máu (chấm xuất huyết, ban xuất huyết, chảy máu từ các nơi chích tĩnh mạch) hoặc loét da.
- ▶ Theo dõi Hb hoặc Hct. Nếu đang ở mức thấp và đang giảm, cân nhắc giữa lợi ích của truyền máu với nguy cơ nhiễm trùng lây qua truyền máu (xem phần 10.6, tr. 308).

## 6.6. Sốt thương hàn

Cần nghĩ tới sốt thương hàn ở một trẻ sốt và có bất kỳ những biểu hiện nào sau đây: táo bón, nôn mửa, đau bụng, nhức đầu, ho, phát ban thoáng qua, đặc biệt là nếu sốt đã kéo dài  $\geq 7$  ngày và đã loại trừ sốt rét.

### Chẩn đoán

Khi thăm khám, các triệu chứng chính giúp chẩn đoán bệnh thương hàn là:

- Sốt không có ổ nhiễm trùng rõ ràng

- Không có dấu cổ gượng hoặc các dấu hiệu đặc hiệu của bệnh viêm màng não, hoặc dịch não tủy âm tính với viêm màng não (Lưu ý: trẻ bị thương hàn đôi khi có cổ gượng)
- Dấu hiệu khó chịu toàn thân, như không uống hoặc bú được, co giật, hôn mê, mất định hướng hoặc lú lẫn, hoặc nôn tất cả mọi thứ
- Chấm hồng trên thành bụng có thể nhìn thấy ở trẻ em da sáng.
- Gan lách to, bụng chướng và đau khi khám

Bệnh thương hàn có thể biểu hiện không điển hình ở trẻ nhỏ: sốt cao cấp tính, sốc và hạ thân nhiệt. Ở những vùng dịch tễ của sốt ve mò, khó phân biệt giữa sốt thương hàn và sốt ve mò chỉ dựa trên khám lâm sàng (Xem sách giáo khoa nhi để chẩn đoán bệnh sốt ve mò).

### Điều trị

- ▶ Điều trị đầu tay với ciprofloxacin uống 15 mg/kg hai lần một ngày hoặc bất kỳ fluoroquinolone khác (gatifloxacin, ofloxacin, perfloxacin) trong 7-10 ngày.
- ▶ Nếu sau 48 giờ đáp ứng điều trị kém, xem như thương hàn kháng thuốc, và điều trị với kháng sinh hàng thứ hai. Cho ceftriaxone TM tại 80mg/kg mỗi ngày hoặc azithromycin uống 20 mg/kg mỗi ngày hoặc bất kỳ cephalosporin thế hệ 3 khác trong 5-7 ngày.
- ▶ Nơi đã phân lập được *Salmonella* kháng thuốc, điều trị theo hướng dẫn về nhạy cảm kháng sinh của vi khuẩn tại quốc gia.

### Điều trị hỗ trợ

- ▶ Nếu trẻ có sốt cao ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$  hoặc  $\geq 102,2^{\circ}\text{F}$ ) và sốt gây mệt hay khó chịu, cho paracetamol.

### Theo dõi

Trẻ cần được theo dõi điều dưỡng ít nhất mỗi 3 giờ và bởi bác sĩ ít nhất hai lần một ngày.

### Biến chứng

Các biến chứng của bệnh sốt thương hàn bao gồm co giật, lú lẫn hoặc hôn mê, tiêu chảy, mất nước, sốc, suy tim, viêm phổi, viêm tủy xương và thiếu máu. Ở trẻ nhỏ, có thể xảy ra sốc và hạ thân nhiệt.

Có thể bị thủng dạ dày-ruột cấp tính với xuất huyết nội và viêm phúc mạc, thường biểu hiện bằng đau bụng dữ dội, nôn mửa, cảm ứng phúc mạc khi khám, xanh xao và sốc nặng. Khám bụng có thể sờ thấy khối bất thường do sự hình thành áp-xe và gan to và/hoặc lách to.

## NHIỄM TRÙNG TAI

Nếu có dấu hiệu của thủng dạ dày ruột, đặt đường truyền tĩnh mạch và ống thông mũi dạ dày, bắt đầu cho dịch phù hợp, và cần phẫu thuật khẩn.

### 6.7. Nhiễm trùng tai

#### 6.7.1. Viêm tai xương chũm

Viêm tai xương chũm là một bệnh nhiễm trùng xương chũm sau tai. Nếu không điều trị bệnh, có thể diễn tiến đến viêm màng não và áp-xe não.

Viêm tai xương chũm: khối sưng đau sau tai đẩy tai về phía trước.

#### Chẩn đoán

Triệu chứng chủ yếu để chẩn đoán:

- sốt cao
- sưng đau vùng sau tai

#### Điều trị

- ▶ Dùng cloxacillin hoặc flucloxacillin TM hoặc TB 50 mg/kg mỗi 6 giờ hoặc ceftriaxone cho đến khi trẻ cải thiện, thời gian điều trị tổng cộng 10 ngày.
- ▶ Nếu không đáp ứng kháng sinh trong 48 giờ hoặc trẻ có tình trạng bị nặng hơn, hội chẩn ngoại khoa để xem xét rạch và dẫn lưu ổ áp-xe hoặc cắt xương chũm.
- ▶ Nếu có những dấu hiệu của bệnh viêm màng não hoặc áp-xe não, điều trị kháng sinh như được nêu trong mục 6.3 (tr. 169), và, nếu có thể, hội chẩn với bác sĩ chuyên khoa tại bệnh viện ngay.



*Viêm tai xương chũm: khối sưng đau sau tai đẩy tai về phía trước*

#### Điều trị hỗ trợ

Nếu trẻ sốt cao ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$  hoặc  $\geq 102,2^{\circ}\text{F}$ ) và sốt gây mệt hoặc khó chịu, cho paracetamol.

#### Theo dõi

Trẻ cần được theo dõi điều dưỡng ít nhất mỗi 6 giờ và bởi bác sĩ ít nhất một lần một ngày.

Nếu trẻ đáp ứng kém với điều trị, như xuất hiện thay đổi tri giác, co giật hoặc có dấu hiệu thần kinh khu trú, xem xét khả năng xảy ra biến chứng viêm màng não hoặc áp-xe não (xem phần 6.3).

### 6.7.2. Viêm tai giữa cấp

#### Chẩn đoán

Dựa trên bệnh sử có đau tai hoặc chảy mủ tai (< 2 tuần). Khi thăm khám, xác định viêm tai giữa cấp tính bằng soi tai. Màng nhĩ đỏ, viêm, phồng lên và mờ đục, hoặc thủng lỗ và chảy dịch ra.

**Viêm tai giữa: màng nhĩ phồng và đỏ (phải) và màng nhĩ bình thường (trái)**



#### Điều trị

Điều trị ngoại trú.

- ▶ Dùng kháng sinh uống theo một trong các phác đồ sau đây:
  - Thuốc đầu tay: amoxicillin uống 40 mg/kg chia hai lần mỗi ngày trong ít nhất 5 ngày
  - Ngoài ra, nếu vi khuẩn gây viêm tai giữa cấp tính còn nhạy cảm với co-trimoxazole, cho co-trimoxazole (trimethoprim 4 mg/kg và sulfamethoxazole 20 mg/kg) hai lần một ngày trong ít nhất 5 ngày.

- ▶ Nếu chảy mủ, hướng dẫn bà mẹ cách làm khô tai bằng bấc. Khuyến mẹ thấm mủ tai bằng bấc ba lần mỗi ngày cho đến khi không còn mủ.

- ▶ Dẫn bà mẹ không đặt bất cứ điều gì trong tai sau khi thấm sạch bằng bấc. Không cho trẻ đi bơi hoặc cho nước vào tai.

- ▶ Nếu trẻ đau tai hoặc sốt cao ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$  hoặc  $\geq 102,2^{\circ}\text{F}$ ) và sốt gây khó chịu, cho



**Thấm mủ tai bằng bấc trong viêm tai giữa**



## NHIỄM TRÙNG TIỂU

### Theo dõi

Yêu cầu mẹ cho trẻ tái khám sau 5 ngày. Nếu còn đau tai hoặc chảy mủ tai, tiếp tục điều trị trong 5 ngày nữa với cùng kháng sinh trên và tiếp tục thấm hút tai. Theo dõi trong 5 ngày.

### 6.7.3. Viêm tai giữa mạn tính

Trẻ nhiễm trùng tai mạn tính nếu tai chảy mủ  $\geq 2$  tuần.

### Chẩn đoán

Chẩn đoán dựa trên bệnh sử chảy mủ tai  $> 2$  tuần.

Khi thăm khám, xác định viêm tai giữa mạn tính (nếu có thể) bởi soi tai.

### Điều trị

Điều trị ngoại trú.

- ▶ Giữ khô tai bằng cách thấm hút bằng bông (xem ở trên).
- ▶ Dùng kháng sinh nhóm quinolone nhỏ tại chỗ có hoặc không có steroid (ciprofloxacin, norfloxacin, ofloxacin) hai lần một ngày trong 2 tuần. Kháng sinh nhỏ tai chứa quinolone có hiệu quả hơn các kháng sinh khác. Thuốc sát trùng tại chỗ không có hiệu quả trong điều trị viêm tai giữa mạn tính ở trẻ em.

### Theo dõi

Yêu cầu tái khám sau 5 ngày.

Nếu chảy mủ tai vẫn tồn tại:

- Kiểm tra bà mẹ có đang tiếp tục thấm mủ tai bằng bông không. Không lặp lại các đợt kháng sinh đường uống để điều trị một tai chảy mủ.
- Xem xét các tác nhân khác như *Pseudomonas* hoặc nhiễm lao. Khuyến khích các mẹ tiếp tục thấm mủ tai bằng bông và dung kháng sinh toàn thân có tác dụng trên *Pseudomonas* (như gentamicin, azlocillin và cef-tazidime) hoặc điều trị lao sau khi có chẩn đoán xác định.

### 6.8. Nhiễm trùng tiểu

Nhiễm trùng tiểu phổ biến ở các bé trai trong giai đoạn nhỏ do van niệu đạo sau; ngoài ra còn xảy ra ở trẻ gái ở lứa tuổi lớn hơn. Nếu không thể cấy nước tiểu, chẩn đoán dựa các dấu hiệu lâm sàng và soi nước tiểu tìm sự hiện diện của vi khuẩn và bạch cầu trên mẫu nước tiểu đạt chuẩn (xem bên dưới).

## Chẩn đoán

Ở trẻ nhỏ, nhiễm trùng tiểu thường có biểu hiện không đặc hiệu. Cần nghĩ đến nhiễm trùng đường tiểu ở tất cả trẻ nữ nhi và trẻ em có:

- sốt  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  trong vòng ít nhất 24 giờ mà không có nguyên nhân rõ ràng
- nôn hoặc bú kém
- bứt rứt, li bì, chậm tăng cân, đau bụng, vàng da (trẻ sơ sinh)
- triệu chứng đặc hiệu như tăng tần suất đi tiểu, đau khi tiểu, đau bụng (hông), đặc biệt ở trẻ lớn.

Một nửa trẻ nữ nhi bị nhiễm trùng tiểu có sốt và không có dấu hiệu và triệu chứng nào khác; vì vậy cách duy nhất để chẩn đoán là xét nghiệm nước tiểu.

## Xét nghiệm

- Lấy một mẫu nước tiểu sạch, mới, không ly tâm soi dưới kính hiển vi. Nhiễm trùng tiểu thường có nhiều hơn 5 bạch cầu trên quang trường lớn, hoặc dùng que nhúng nước tiểu dương tính với bạch cầu. Nếu soi dưới kính hiển vi không thấy có vi khuẩn và không có bạch cầu hoặc dùng que nhúng ra kết quả âm tính, loại trừ nhiễm trùng tiểu.
- Nếu có thể, lấy một mẫu nước tiểu 'sạch' để cấy. Ở trẻ nữ nhi, có thể lấy nước tiểu qua thông tiểu hay chọc hút bàng quang trên xương mu.

## Điều trị

- ▶ Điều trị ngoại trú. Dùng một loại kháng sinh uống trong 7-10 ngày, ngoại trừ:
  - Khi có sốt cao và triệu chứng toàn thân (như nôn mửa hoặc không uống hoặc bú được)
  - Khi có dấu hiệu của viêm đài bể thận (đau hoặc căng cứng thắt lưng)
  - Trẻ nữ nhi
- ▶ Cho co-trimoxazole uống (10 mg/kg trimethoprim và 40 mg/kg sulfamethoxazole mỗi 12 giờ) trong 5 ngày. Lựa chọn thay thế gồm ampicillin, amoxicillin và cefalexin, tùy thuộc vào độ nhạy cảm với kháng sinh của *E. coli* và các vi khuẩn Gram âm thường gây nhiễm trùng tiểu tại địa phương (tr. 353).
- ▶ Nếu đáp ứng kém kháng sinh đầu tiên hoặc tình trạng của trẻ nặng hơn hoặc xuất hiện biến chứng, cho cho gentamicin (7,5 mg/kg TB hoặc TM một lần một ngày) cộng với ampicillin (50 mg/kg TB hoặc TM mỗi 6 giờ) hoặc cephalosporin tiêm mạch (tr. 358). Xem có biến chứng như viêm

## VIÊM KHỚP HOẶC VIÊM XƯƠNG TỦY

đài bể thận (đau ở góc sườn - lưng và sốt cao) hoặc nhiễm trùng huyết không.

- ▶ Với trẻ nhỏ < 2 tháng, cho gentamicin 7,5 mg/kg TB hoặc TM mỗi ngày một lần cho đến khi sốt giảm; sau đó kiểm tra lại kiểm dấu hiệu của nhiễm trùng hệ thống, nếu không có, tiếp tục điều trị kháng sinh uống như trên.

### Điều trị hỗ trợ

- Trẻ cần được khuyến khích uống hoặc bú thường xuyên để duy trì lượng dịch nhập đủ, điều này giúp làm sạch đường tiểu và ngăn chặn tình trạng mất nước.
- Nếu trẻ bị đau, điều trị với paracetamol; tránh thuốc kháng viêm không steroid (NSAIDs).

### Theo dõi

Ở trẻ bị nhiễm trùng tiểu tái phát, cần hỏi bệnh và khám kỹ nhằm phát hiện ra bất thường về mặt giải phẫu nếu có. Để thực hiện điều này, có thể giới thiệu trẻ đến khám tại một bệnh viện lớn hơn đầy đủ trang thiết bị cho siêu âm hệ niệu.

## 6.9. Viêm khớp hoặc viêm xương tủy

Nhiễm trùng xương hoặc khớp cấp tính thường gây ra do vi khuẩn đi vào từ máu. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, viêm xương khớp do vi trùng do sự lan tới của ổ nhiễm trùng lân cận hoặc chấn thương xuyên thấu. Đôi khi, nhiều xương hoặc khớp bị ảnh hưởng cùng một lúc.

### Chẩn đoán

Trong viêm xương khớp cấp tính do vi khuẩn, trẻ có vẻ bị bệnh, sốt và thường không chịu di chuyển hoặc chịu sức nặng lên các chi bị tổn thương. Trong viêm xương - tủy xương cấp tính, thường có sưng đau trên vùng xương bị ảnh hưởng. Viêm khớp do vi khuẩn thường biểu hiện nóng, sưng, đau khớp hoặc cứng khớp, giảm phạm vi cử động.

Các bệnh nhiễm trùng này đôi khi biểu hiện như một bệnh mạn tính; trẻ có vẻ ít bệnh hơn, có ít dấu hiệu tại chỗ gợi ý, và có thể không sốt. Cần nghĩ đến lao xương - tủy xương trên viêm xương mạn tính, có chảy mủ hoặc trẻ có những dấu hiệu khác của bệnh lao.

### Xét nghiệm

X-quang không hữu ích trong chẩn đoán ở giai đoạn sớm của bệnh. Nếu nghi ngờ viêm khớp do vi khuẩn, chọc hút dịch khớp dưới điều kiện vô

trùng. Dịch có thể đục. Nếu có mủ trong khớp, sử dụng kim lớn (sau khi gây tê tại chỗ với lignocaine 1%) để lấy mẫu xét nghiệm và hút bỏ càng nhiều mủ càng tốt. Xét nghiệm xem có bạch cầu trong dịch khớp không và tiến hành cấy dịch khớp, nếu được.

*Staphylococcus aureus* là nguyên nhân thường gặp ở trẻ em > 3 tuổi. Ở lứa tuổi nhỏ hơn, nguyên nhân thường gặp nhất là *H. influenzae* type b, *Streptococcus pneumoniae* hoặc *S. pyogenes* nhóm A. *Salmonella* là nguyên nhân thường gặp ở trẻ nhỏ trong vùng dịch tễ sốt rét và mắc bệnh hồng cầu hình liềm.

### Điều trị

Sự lựa chọn kháng sinh dựa trên các vi khuẩn gây bệnh, xác định bởi kết quả nhuộm Gram và cấy. Nếu cấy có kết quả, điều trị theo tác nhân gây bệnh phân lập được và kết quả kháng sinh đồ. Nếu không:

- ▶ Điều trị với cloxacillin hoặc flucloxacillin TM hay TB (50 mg/kg mỗi 6 giờ) ở trẻ > 3 tuổi. Nếu không có sẵn, dùng chloramphenicol.
- ▶ Có thể sử dụng clindamycin hoặc cephalosporin thế hệ thứ hai hoặc thứ ba.
- ▶ Khi trẻ hết sốt, chuyển kháng sinh uống cùng loại tương đương, tiếp tục dùng kháng sinh sao cho tổng thời gian điều trị là 3 tuần đối với viêm khớp nhiễm khuẩn và 5 tuần cho viêm xương - tủy xương.
- ▶ Trong viêm khớp nhiễm khuẩn, cần chọc hút loại bỏ mủ. Nếu mủ tái lập lại nhiều lần sau chọc hút, hoặc nếu nhiễm trùng đáp ứng kém sau 3 tuần điều trị kháng sinh, hội chẩn ngoại để mổ thăm dò, rạch thoát mủ ra và cắt bớt phần xương hoại tử. Trong một số trường hợp viêm khớp kèm nhiễm khuẩn huyết, có thể cần dẫn lưu mủ hờ. Thời gian điều trị kháng sinh trên những trường hợp này nên được kéo dài đến 6 tuần.
- ▶ Lao xương – tủy xương cần được nghĩ đến ở trẻ có bệnh sử sưng khởi phát chậm và mạn tính, không đáp ứng thuận lợi với điều trị như trên. Điều trị theo hướng dẫn của chương trình chống lao quốc gia. Điều trị phẫu thuật hầu như không cần thiết bởi vì các ổ áp-xe sẽ thuyên giảm dần với điều trị kháng lao.

### Điều trị hỗ trợ

Các chi hoặc khớp bị ảnh hưởng nên được nghỉ ngơi. Nếu chi bị ảnh hưởng là chân, không được chịu trọng lượng lên chân bị ảnh hưởng cho đến khi hết đau. Giảm đau hay giảm sốt với paracetamol (nếu gây khó chịu cho trẻ).

### 6.10. Sốt xuất huyết Dengue

**Sốt xuất huyết** Dengue do một loài trong nhóm arbovirus gây ra, lây truyền qua muỗi Aedes. Bệnh có tỉ lệ mắc cao tại nhiều quốc gia châu Á, Nam Mỹ và ngày càng tăng ở châu Phi. Bệnh thường khởi phát với đột ngột sốt, đau sau hốc mắt và sốt cao liên tục trong 2-7 ngày. Hầu hết tự phục hồi, nhưng một tỷ lệ nhỏ có thể tiến triển nặng. Trong giai đoạn phục hồi, thường thấy hồng ban dạng mảng hay dạng bản đồ (ban hồi phục).

#### Chẩn đoán

Nghi ngờ sốt xuất huyết ở trẻ sốt > 2 ngày, tại vùng dịch tễ sốt xuất huyết.

- Nhức đầu, đau sau hốc mắt, đau cơ và khớp, đau bụng, nôn ói và/hoặc có thể có hoặc không có phát ban. Đôi khi khó khăn phân biệt giữa sốt xuất huyết Dengue với các nhiễm trùng thông thường khác.

#### Điều trị

Hầu hết trẻ bị sốt **xuất huyết** Dengue có thể được điều trị tại nhà, tuy nhiên, gia đình cần có khả năng tiếp cận tốt với bệnh viện.

- ▶ Tư vấn cho phụ huynh đưa trẻ tái khám theo dõi hàng ngày và cần nhập viện ngay khi xuất hiện một trong những triệu chứng sau: đau bụng dữ dội, nôn liên tục, chi lạnh, ỉm, li bì hoặc bứt rứt, chảy máu, ví dụ: phân đen hoặc nôn ra màu cà phê.
- ▶ Khuyến khích tăng lượng dịch nạp bằng nước sạch hoặc dung dịch ORS để bù lượng nước mất qua sốt và nôn ói.
- ▶ Cho paracetamol để hạ sốt nếu trẻ khó chịu. **Không dùng aspirin hoặc NSAIDs như ibuprofen, vì các loại thuốc này có thể làm xuất huyết nặng thêm.**
- ▶ Theo dõi trẻ hàng ngày cho đến khi hết sốt. Kiểm tra Hct hàng ngày nếu được. Kiểm tra các dấu hiệu nặng của bệnh.
- ▶ Cho nhập viện tất cả trẻ có dấu hiệu nặng (xuất huyết niêm mạc hoặc xuất huyết da nặng, sốc, thay đổi tri giác, co giật hoặc vàng da) hoặc có Hct tăng nhanh.

#### 6.10.1. Sốt xuất huyết Dengue nặng

**Sốt xuất huyết** Dengue nặng được xác định khi có ít nhất một trong các triệu chứng sau đây:

- Thất thoát huyết tương có thể dẫn đến sốc (sốc sốt xuất huyết Dengue) và có bằng chứng tích tụ dịch
- Xuất huyết nặng
- Suy tạng nặng

Thất thoát huyết tương, đôi khi đủ nhiều để gây sốc, là biến chứng quan trọng nhất của bệnh sốt xuất huyết Dengue ở trẻ em. Sốc được định nghĩa khi bệnh nhân có hiệu áp (tức là chênh lệch giữa huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương)  $\leq 20$  mm Hg hoặc trẻ có dấu hiệu của giảm tưới máu (lạnh đầu chi, thời gian phục hồi mao mạch kéo dài hoặc mạch nhanh nhẹ). Tụt huyết áp tâm thu thường là dấu hiệu muộn. Sốc thường xảy ra vào ngày 4-5 của bệnh. Nếu sốc xảy ra sớm (ngày thứ 2 hoặc 3 của bệnh), hiệu áp thấp ( $\leq 10$  mmHg) hoặc mạch và huyết áp không đo được chứng tỏ bệnh rất nặng.

Các biến chứng khác của sốt xuất huyết Dengue bao gồm chảy máu da hoặc niêm mạc, đôi khi có viêm gan và viêm não. Hầu hết các trường hợp tử vong xảy ra ở trẻ em sốc sâu, đặc biệt nếu bệnh trở nên phức tạp bởi quá tải dịch (xem bên dưới).

### Chẩn đoán

Tại vùng dịch tễ sốt xuất huyết Dengue, nghi ngờ trẻ bị sốt xuất huyết nặng nếu trẻ có sốt kéo dài  $> 2$  ngày, và có bất kỳ triệu chứng nào sau đây:

- Bằng chứng về sự thất thoát huyết tương
  - Hct cao hoặc tăng dần
  - Tràn dịch màng phổi hoặc tràn dịch màng bụng
- Suy tuần hoàn hoặc sốc
  - tay chân lạnh, ẩm
  - thời gian đổ đầy mao mạch kéo dài ( $> 3$  giây)
  - mạch nhẹ (mạch nhanh có thể không có ngay cả khi khối lượng tuần hoàn giảm nặng)
  - huyết áp kẹt (xem phần trên)
- Xuất huyết tự phát
  - chảy máu mũi hay nướu
  - phân đen hoặc nôn màu cà phê
  - bầm tím da hoặc chấm xuất huyết lan rộng
- Thay đổi tri giác
  - li bì hay búrt rứt
  - hôn mê
  - co giật
- Triệu chứng tiêu hóa nặng
  - nôn liên tục
  - đau bụng tăng với cảm giác đau tức ở hạ sườn phải
  - vàng da

### Điều trị

- ▶ Tất cả các bệnh nhân bị sốt xuất huyết Dengue nặng cần nhập viện tại bệnh viện với đầy đủ cơ sở vật chất cho điều trị truyền dịch cấp cứu và theo dõi sát huyết áp, Hct.

#### *Điều trị bù dịch: bệnh nhân không sốc (hiệu áp > 20 mmHg)*

- ▶ Truyền dịch khi nôn ói nhiều lần hoặc Hct cao hoặc đang tăng nhanh.
- ▶ Dùng dung dịch đẳng trương như normal saline và lactate Ringer's (dung dịch Hartmann's) hoặc glucose 5% trong lactate Ringer.
- ▶ Bắt đầu với 6 ml/kg mỗi giờ trong 2 giờ, và sau đó giảm xuống 2-3 ml/kg mỗi giờ càng sớm càng tốt, tùy theo đáp ứng lâm sàng.

Cung cấp lượng dịch tối thiểu cần thiết để duy trì tình trạng tưới máu và lượng nước tiểu tốt. Dịch truyền thường chỉ cần thiết trong 24-48 giờ, do hiện tượng thất thoát huyết tương sẽ tự phục hồi sau thời gian đó.

#### *Điều trị bù dịch: bệnh nhân sốc (hiệu áp < 20 mmHg)*

- ▶ Điều trị cấp cứu. Cho 10-20 ml/kg dịch tinh thể đẳng trương như lactate Ringer's (dung dịch Hartmann) hoặc normal saline trong vòng 1 giờ.
  - Nếu trẻ đáp ứng (thời gian đổ đầy mao mạch và tưới máu ngoại vi bắt đầu cải thiện, hiệu áp rộng ra), giảm xuống 10 ml/kg trong 1 giờ và sau đó giảm dần còn 2-3 ml/kg mỗi giờ trong vòng từ 6-8 giờ.
  - Nếu trẻ không đáp ứng (tiếp tục có dấu hiệu của sốc), cho thêm 20 ml/kg dịch tinh thể trong 1 giờ, hoặc xem xét cho 10 ml/kg dịch keo như dextran 70 hay 6% hoặc hetastarch 6% (khối lượng phân tử 200.000) trong 1 giờ. Quay lại dịch tinh thể càng sớm càng tốt theo hướng dẫn ở trên.
- ▶ Có thể cần phải thêm một vài liều dịch nhỏ (5-10 ml/kg trong vòng 1 giờ) trong 24-48 giờ tiếp theo.
- ▶ Điều chỉnh lượng dịch truyền dựa trên đáp ứng lâm sàng, ví dụ đánh giá dấu hiệu sinh tồn mỗi giờ, Hct và theo dõi chặt chẽ lượng nước tiểu. Những thay đổi của Hct có thể hữu ích trong hướng dẫn điều trị nhưng cần được lý giải dựa trên đáp ứng lâm sàng. Ví dụ, Hct tăng đi kèm với dấu hiệu sinh tồn không ổn định (đặc biệt huyết áp kẹt) chứng tỏ cần phải thêm một liều dịch nhanh, nhưng nếu lâm sàng đang ổn định thì việc thêm dịch không cần thiết, ngay cả khi Hct rất cao (50-55%). Trong những trường hợp này, tiếp tục theo dõi sát. Hct có bắt đầu hạ dần trong vòng 24 giờ tiếp theo khi bệnh chuyển qua giai đoạn tái hấp thu.
- ▶ Trong hầu hết các trường hợp, dịch truyền có thể ngưng sau 36-48 giờ. Nhớ rằng quá nhiều dịch có thể dẫn đến tử vong do quá tải dịch.

**Điều trị các biến chứng xuất huyết**

- Xuất huyết niêm mạc có thể xảy ra ở bất kỳ bệnh nhân sốt xuất huyết Dengue nào nhưng thường không nặng. Nguyên nhân chủ yếu là do số lượng tiểu cầu thấp và hiện tượng này thường được cải thiện nhanh chóng trong tuần lễ thứ hai của bệnh.
- Nếu xảy ra xuất huyết nặng, thường gặp ở đường tiêu hóa, đặc biệt ở những bệnh nhân sốc nặng hoặc kéo dài. Xuất huyết nội có thể không rõ ràng trong nhiều giờ, cho đến khi thấy tiêu phân đen. Cần nghĩ tới khả năng này nếu sốc không cải thiện với dịch, đặc biệt khi bệnh nhi trở nên rất nhợt, nếu Hct giảm hoặc bụng chướng to và căng.
- ▶ Ở trẻ có giảm tiểu cầu nặng ( $< 20.000/mm^3$ ), đảm bảo trẻ nghỉ ngơi tại giường và bảo vệ tránh chấn thương nhằm giảm nguy cơ chảy máu, không tiêm bắp.
- ▶ Theo dõi tình trạng lâm sàng, Hct và nếu có thể, số lượng tiểu cầu.
- ▶ Truyền máu hiếm khi cần thiết. Nếu có chỉ định, cần truyền một cách thận trọng do vấn đề quá tải dịch. Nếu nghi ngờ chảy máu nặng, cho 5-10 ml/kg máu tươi toàn phần hoặc 10 ml/kg hồng cầu lắng truyền chậm trong vòng 2-4 giờ, và quan sát đáp ứng lâm sàng. Xem xét lặp lại việc truyền máu nếu đáp ứng lâm sàng tốt và hiện tượng xuất huyết rõ ràng được xác định.
- ▶ Tiểu cầu đậm đặc (nếu có) chỉ được chỉ định khi có xuất huyết nghiêm trọng. Truyền tiểu cầu không có giá trị trong điều trị giảm tiểu cầu khi không có xuất huyết trên lâm sàng, chúng có thể có hại.

**Điều trị quá tải dịch**

Tình trạng quá tải dịch là biến chứng quan trọng trong điều trị sốc. Quá tải dịch có thể do:

- Dư thừa hoặc truyền dịch quá nhanh
- Sử dụng dịch nhược trương thay vì dịch tinh thể đẳng trương
- Duy trì dịch truyền dịch quá lâu (khi thất thoát huyết tương đã phục hồi)
- Sử dụng một lượng dịch lớn ở trẻ bị thất thoát huyết tương nặng
- Dấu hiệu sốc:
  - Thở nhanh
  - Rút lõm ngực
  - Tràn dịch màng phổi lượng nhiều
  - Báng bụng
  - Phù mô mềm hay phù quanh hốc mắt



## SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE NẶNG

### ■ Dấu hiệu muộn:

- Phù phổi
- Tím tái
- Sốc không hồi phục (thường do sự kết hợp của giảm thể tích tuần hoàn liên tục và suy tim)

Việc xử trí quá tải dịch thay đổi tùy vào tình trạng của trẻ đã ra sốc hay chưa:

- Trẻ em vẫn còn sốc mà đã có dấu hiệu quá tải dịch nặng cực kỳ khó khăn trong điều trị và có tỷ lệ tử vong cao.
- ▶ Lặp lại liều nhỏ dịch keo, kèm thêm với thuốc vận mạch (xem sách giáo khoa chuẩn của Nhi khoa).
- ▶ Tránh thuốc lợi tiểu, vì chúng sẽ gây ra sự suy giảm hơn nữa thể tích nội mạch.
- ▶ Chọc hút dịch trong tràn dịch màng phổi lượng nhiều hoặc bụng báng căng có thể cần thiết để làm giảm triệu chứng hô hấp, nhưng mang nguy cơ chảy máu trong thủ thuật.
- ▶ Nếu có, xem xét chỉ định thông khí áp lực dương trước khi tiến triển đến phù phổi.
- Nếu đã ra sốc nhưng trẻ có hiện tượng thở nhanh hay khó thở và tràn dịch màng phổi lượng nhiều, cho furosemide uống hoặc TM 1 mg/kg một hoặc hai lần một ngày trong 24 giờ và cung cấp oxy.
- Nếu sốc đã được giải quyết và trẻ ổn định, ngừng truyền dịch và cho trẻ nghỉ ngơi tuyệt đối trên giường trong 24-48 giờ. Lượng dịch dư thừa sẽ được tái hấp thu và thải dần qua cơ chế bài niệu.

### Điều trị hỗ trợ

- ▶ Điều trị sốt cao với paracetamol nếu trẻ cảm thấy khó chịu. Không dùng aspirin hoặc các NSAIDs như ibuprofen, vì chúng làm nặng thêm xuất huyết.
- ▶ Không cho steroid.
- ▶ Co giật không phổ biến trên trẻ bị sốt xuất huyết Dengue nặng. Nếu có, xử trí như hướng dẫn trong Lưu đồ 9.
- ▶ Nếu trẻ hôn mê, làm theo các hướng dẫn trong phần 1.5.3.
- ▶ Trẻ em bị sốc hoặc suy hô hấp cần được thở oxy, nếu có thể cho thở áp lực dương liên tục qua mũi (xem phần trên).
- ▶ Hạ đường huyết (glucose máu  $< 2,5$  mmol/lít hoặc  $< 45$  mg/dl) không thường gặp. Nếu có, cho glucose TM như hướng dẫn trong Biểu đồ 10.
- ▶ Nếu trẻ bị tổn thương gan nặng, xem hướng dẫn điều trị trong sách giáo khoa nhi.

## Theo dõi

- ▶ Đối với trẻ đang sốc, theo dõi các dấu hiệu sinh tồn mỗi giờ (đặc biệt là hiệu áp, nếu có thể) cho đến khi bệnh nhi ổn định, kiểm tra Hct ba hoặc bốn lần một ngày. Bác sĩ nên khám lại bệnh nhi ít nhất bốn lần một ngày và không cho y lệnh dịch truyền trước quá 6 giờ.
- ▶ Đối với trẻ không sốc, điều dưỡng nên kiểm tra dấu hiệu sinh tồn của trẻ (nhiệt độ, mạch và huyết áp) ít nhất bốn lần một ngày và Hct mỗi ngày một lần, và bác sĩ nên khám lại các bệnh nhân ít nhất một lần mỗi ngày.
- ▶ Kiểm tra số lượng tiểu cầu hàng ngày trong giai đoạn cấp, nếu có thể.
- ▶ Ghi hồ sơ chi tiết tất cả lượng dịch nhập và xuất.

## 6.11. Sốt thấp khớp

Bệnh thấp khớp thường thứ phát sau nhiễm *S. pyogenes* ở họng hoặc da. Một số trẻ biểu hiện sốt và đau các khớp lớn, di chuyển. Nhiễm trùng có thể gây tổn thương các van tim (đặc biệt là van hai lá và van động mạch chủ), dẫn đến suy hô hấp và suy tim. Trẻ em bị bệnh nhẹ có thể chỉ có một âm thổi nhỏ ở tim. Trẻ bệnh nặng có thể có sốt, thở nhanh hay khó thở và li bì. Trẻ có thể đau ngực hoặc ngất. Thường gặp ở trẻ > 5 tuổi. Trẻ có suy tim biểu hiện bởi nhịp tim nhanh, suy hô hấp và gan to.

## Chẩn đoán

Việc chẩn đoán sốt thấp khớp rất quan trọng vì việc điều trị phòng ngừa với penicillin có thể ngăn chặn sự tiến triển xấu đi của bệnh và tránh cho van tim không bị tổn thương.

Sốt thấp khớp cấp được chẩn đoán lâm sàng bởi tiêu chuẩn của WHO dựa trên tiêu chuẩn Jones sửa đổi (Bảng 20). Việc chẩn đoán dựa trên có hai tiêu chuẩn chính hoặc một tiêu chuẩn chính và hai tiêu chuẩn phụ cộng với bằng chứng của nhiễm liên cầu khuẩn nhóm A trước đó.

## Xét nghiệm

Chẩn đoán bệnh sốt thấp khớp đòi hỏi phải có bằng chứng của nhiễm liên cầu trước đó.

- Xét nghiệm huyết thanh tìm kháng thể kháng Streptococcus (antistreptolysin-O và antideoxyribonuclease B)
- Phản ứng viêm giai đoạn cấp (tốc độ máu lắng và C-reactive protein)
- Công thức máu
- X-quang ngực thẳng

## SỐT THẤP KHỚP

- Siêu âm tim Doppler màu nếu có.

**Bảng 20. Tiêu chuẩn WHO để chẩn đoán sốt thấp khớp (dựa trên tiêu chuẩn Jones sửa đổi)**

Chẩn đoán	Tiêu chuẩn
Giai đoạn đầu của sốt thấp khớp <b>hoặc</b> Đợt tái phát của sốt thấp khớp ở một bệnh nhân không bị bệnh tim do thấp	hai chính <sup>a</sup> hoặc một chính và hai phụ <sup>b</sup> cộng với bằng chứng của nhiễm liên cầu khuẩn nhóm A <sup>c</sup>
Đợt tái phát của sốt thấp khớp ở một bệnh nhân đã bị bệnh tim do thấp	Hai phụ cộng với bằng chứng của nhiễm liên cầu khuẩn nhóm A <sup>d</sup>
Múa vờn trong sốt thấp khớp <b>hoặc</b> Khởi phát viêm tim do thấp một cách âm thầm	Biểu hiện chính khác hoặc bằng chứng về nhiễm liên cầu nhóm A không bắt buộc

<sup>a</sup> Các tiêu chuẩn chính

- Viêm tim
- Viêm đa khớp
- Múa vờn
- Hồng ban vòng
- Nốt cục dưới da

<sup>b</sup> Các tiêu chuẩn phụ

- Lâm sàng: sốt, đau nhiều khớp

- Xét nghiệm: tăng cao phản ứng viêm cấp (tốc độ lắng tăng hoặc số lượng bạch cầu tăng)

<sup>c</sup> Bằng chứng của nhiễm liên cầu trong vòng 45 ngày trước đó

- Điện tâm đồ: kéo dài khoảng P-R
- Định lượng antistreptolysin-O hoặc kháng thể liên cầu khuẩn khác cao hoặc tăng, hoặc
- Phết hống dương tính, hoặc
- Test nhanh tìm kháng nguyên nhóm A Streptococcus, hoặc
- Sốt tình hồng nhiệt

<sup>d</sup> Một số bệnh nhân bị đợt tái phát có thể không đủ các tiêu chí này.

## Điều trị

### Nhập viện

- ▶ Dùng aspirin 20 mg/kg mỗi 6 giờ đến khi đau khớp cải thiện (1-2 tuần), và sau đó giảm liều xuống 15 mg/kg thêm 3-6 tuần.

### Nếu suy tim:

- ▶ Nghỉ tại giường với chế độ ăn hạn chế muối

- ▶ Oxy
- ▶ Furosemide tại 1 mg/kg mỗi 6 giờ
- ▶ Prednisolone 1 mg/kg uống mỗi ngày trong 1 tuần nếu suy tim nặng
- ▶ Truyền máu nếu Hb < 8 mg/dl
- ▶ Kháng sinh diệt trừ viêm họng do nhiễm liên cầu

### Theo dõi

Tất cả trẻ em sẽ dùng kháng sinh dự phòng.

- ▶ Cho benzathin benzylpenicillin 600.000 U TB hàng tháng mỗi 3-4 tuần hay penicillin V uống 250 mg hai lần một ngày.
  - Đảm bảo việc tiêm chủng đúng lịch.
  - Tái khám mỗi 3-6 tháng.

## Ghi chú

## Chương 7

**SUY DINH DƯỠNG CẤP NẶNG**

- 7.1. Suy dinh dưỡng cấp nặng
- 7.2. Đánh giá ban đầu
- 7.3. Tổ chức điều trị
- 7.4. Điều trị tổng quát
  - 7.4.1. Hạ đường huyết
  - 7.4.2. Hạ thân nhiệt
  - 7.4.3. Mất nước
  - 7.4.4. Rối loạn điện giải
  - 7.4.5. Nhiễm trùng
  - 7.4.6. Thiếu hụt yếu tố vi lượng
  - 7.4.7. Bắt đầu cho ăn
  - 7.4.8. Nuôi ăn để bắt kịp tăng trưởng
  - 7.4.9. Yếu tố tâm lý
  - 7.4.10. Suy dinh dưỡng cấp nặng ở trẻ dưới 6 tháng tuổi
- 7.5. Điều trị các bệnh lý phối hợp
  - 7.5.1. Tổn thương mắt
  - 7.5.2. Thiếu máu nặng
  - 7.5.3. Tổn thương da trong Kwashiorkor
  - 7.5.4. Tiêu chảy kéo dài
  - 7.5.5. Lao
- 7.6. Xuất viện và theo dõi
  - 7.6.1. Xuất viện điều trị ngoại trú
  - 7.6.2. Xuất viện sau điều trị dinh dưỡng
  - 7.6.3. Theo dõi
- 7.7. Đánh giá chất lượng chăm sóc
  - 7.7.1. Điều tra tỷ lệ tử vong
  - 7.7.2. Tăng cân trong giai đoạn phục hồi

## SUY DINH DƯỠNG CẤP NẶNG

### 7.1. Suy dinh dưỡng cấp nặng

Suy dinh dưỡng cấp nặng được định nghĩa theo những hướng dẫn là sự xuất hiện phù ở cả hai chân hoặc tình trạng giảm cân rất nặng (tỷ lệ cân nặng theo chiều cao/chiều dài < -3SD hoặc chu vi giữa cánh tay < 115mm). Không có sự phân biệt giữa những đặc điểm lâm sàng của thể Kwashiorkor hoặc thể teo đét bởi vì điều trị như nhau.

Những đứa trẻ có cân nặng theo tuổi < -3SD có thể là vóc dáng người nhỏ (còi cọc) nhưng không có tình trạng giảm cân nặng. Những đứa trẻ còi cọc không có tình trạng giảm cân nặng không cần thiết nhập viện nếu chúng không mắc những bệnh nghiêm trọng.

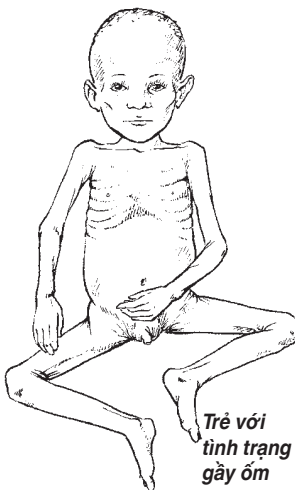
#### Chẩn đoán

Những yếu tố chẩn đoán chủ yếu:

- Tỷ lệ cân nặng theo chiều dài/chiều cao < -3SD (gầy mòn) (tr. 386) hoặc
- Chu vi giữa cánh tay < 115 mm hoặc
- Phù hai chân (thể Kwashiorkor có thể kèm hoặc không tình trạng gầy mòn)

Những trẻ suy dinh dưỡng cấp nặng nên được đánh giá đầu tiên với thăm khám lâm sàng toàn diện để xác định có dấu hiệu nguy hiểm toàn thân, biến chứng và tình trạng thèm ăn.

Những trẻ suy dinh dưỡng cấp nặng với tình trạng mất cảm giác thèm ăn hoặc có những biến chứng gọi là **suy dinh dưỡng cấp nặng biến chứng** nên được nhập viện, điều trị nội trú. Những trẻ có cảm giác ăn ngon và không có biến chứng có thể được điều trị ngoại trú.



Trẻ với  
tình trạng  
gầy ốm

### 7.2. Tiếp cận ban đầu

Đánh giá những dấu hiệu nguy hiểm toàn thân hay dấu hiệu cấp cứu và khai thác bệnh sử liên quan:

- Thức ăn và thức uống mới được cho ăn
- Chế độ ăn thường ngày trước khi mắc những bệnh hiện tại
- Bú mẹ

## TIẾP CẬN BAN ĐẦU

- Thời gian và tái phát tiêu chảy và nôn ói
- Loại tiêu chảy (nhảy hay máu)
- Mất cảm giác thèm ăn
- Hoàn cảnh gia đình
- Ho > 2 tuần
- Tiếp xúc nguồn lao
- Vừa tiếp xúc người bị sốt
- Nhiễm HIV xác định hoặc nghi ngờ

Khám lâm sàng, tìm các dấu hiệu:

- Sốc: hôn mê hoặc mất ý thức, chi lạnh, thời gian đổ đầy mao mạch kéo dài (> 3 giây) hoặc mạch nhanh nhẹ và huyết áp thấp.
- Dấu hiệu mất nước
- Tím tái nặng
- Phù lõm hai bên
- Dấu hiệu thiếu vitamin A ở mắt:
  - Khô kết mạc hoặc giác mạc
  - Loét giác mạc
  - Nhuyễn giác mạc (keratomalacia)

Những trẻ có tình trạng thiếu vitamin A thường có triệu chứng sợ ánh sáng và sẽ luôn nhắm mắt. Thăm khám nhẹ nhàng rất quan trọng để tránh gây thủng giác mạc.

- Dấu hiệu nhiễm trùng tại chỗ: nhiễm trùng tai và họng, viêm da, viêm phổi.
- Dấu hiệu nhiễm HIV (Chương 8, tr. 225)



*Phù do suy dinh dưỡng*



*Dấu phù nề ở trên lưng của bàn chân. Khi ấn xuống một vài giây, một vết lõm còn lại sau khi ngón tay được lấy ra*



## TỔ CHỨC ĐIỀU TRỊ

- Sốt (nhiệt độ  $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$  hoặc  $99,6^{\circ}\text{F}$ ) hoặc hạ thân nhiệt (nhiệt độ hậu môn  $< 35,5^{\circ}\text{C}$  hay  $95,9^{\circ}\text{F}$ )
- Loét miệng
- Thay đổi da trong Kwashiorkor:
  - Tăng hay giảm sắc tố da
  - Tróc vảy
  - Loét da (lan rộng đến các chi, đùi, cơ quan sinh dục, háng và phía sau tai)
  - Tổn thương dò thường là nhiễm trùng thứ phát (nhiễm Candida)
- Hướng dẫn kiểm tra sự thèm ăn
  - Kiểm tra nếu trẻ có thèm ăn có thể cung cấp những thực phẩm dùng cho điều trị

Xét nghiệm cận lâm sàng nên làm tầm soát cho Hb hoặc EVF, đặc biệt nếu có tình trạng tím tái nặng.

### 7.3. Tổ chức điều trị

Trẻ còn thèm ăn (test thèm ăn (+)) và tổng trạng tốt có thể được điều trị ngoại trú dành cho suy dinh dưỡng rất nặng không biến chứng. Những trẻ có tình trạng phù nặng (+++) hoặc mất cảm giác thèm ăn (test thèm ăn (-)) hoặc có một trong những dấu hiệu nguy hiểm toàn thân hoặc biến chứng cần được nhập viện để điều trị nội trú.

- Khi nhập viện, những đứa trẻ suy dinh dưỡng rất nặng có biến chứng cần được cách ly với những trẻ nhiễm trùng và được chăm sóc ở những khu vực ấm ( $25-30^{\circ}\text{C}$  và không có gió luồng) hoặc trong một đơn vị dinh dưỡng đặc biệt nếu có, được theo dõi định kỳ.

Cơ sở vật chất và nhân lực đầy đủ phải được sẵn sàng để đảm bảo sự chuẩn bị chu đáo các thức ăn thích hợp cho điều trị và để nuôi trẻ thường xuyên, cả ngày và đêm. Máy đo cân nặng chuẩn rất cần thiết và ghi lại tất cả quá trình nuôi ăn và cân nặng của trẻ hoặc những số liệu chiều cao, cân nặng cần được lưu trữ trong suốt quá trình theo dõi.

### 7.4. Điều trị tổng quát

#### Kế hoạch điều trị nội trú

Cần lọc bệnh cấp cứu những trẻ có tình trạng suy dinh dưỡng rất nặng và xử trí tình trạng sốc (Chương 1, tr. 3, 14 và 19). Khi có bệnh lý loét giác mạc cần được bổ sung vitamin A, nhỏ mắt chloramphenicol hoặc tetracyclin và atropin, bảo vệ mắt bằng băng gạc hoặc miếng thấm có phủ lớp

## ĐIỀU TRỊ TỔNG QUÁT

saline (xem mục 7.5.1, tr. 217). Nếu có tình trạng thiếu máu nặng cần phải điều trị cấp cứu (xem mục 7.5.2, tr. 218).

Điều trị ban đầu bao gồm 10 bước và chia ra làm hai giai đoạn: ổn định ban đầu và hồi phục.

**Bảng 21. Khung điều trị cho trẻ suy dinh dưỡng cấp nặng có biến chứng**

	Ổn định ban đầu		Hồi phục
	Ngày 1-2	Ngày 3-7	Tuần 2-6
1. Hạ đường huyết	→		
2. Hạ thân nhiệt	→		
3. Mất nước	→		
4. Rối loạn điện giải	→	→	→
5. Nhiễm trùng	→	→	→
6. Rối loạn vi lượng	→ Không sắt	→	→ Có sắt
7. Bắt đầu cho ăn	→	→	→
8. Dinh dưỡng bắt kịp		→	→
9. Yếu tố tâm lý		→	→
10. Chuẩn bị xuất viện		→	→

### 7.4.1. Hạ đường huyết

Tất cả trẻ có tình trạng dinh dưỡng kém đều có nguy cơ hạ đường huyết và cần phải nhập viện điều trị ngay, nên bắt đầu cho ăn ngay hoặc truyền 10% glucose hay sucrose. Nuôi ăn mỗi 2 tiếng là quan trọng.

#### Chẩn đoán

Nếu có dấu hiệu nghi ngờ của hạ đường huyết cần phải đo đường huyết nhanh (như đường huyết mao mạch, dextrostix). Hạ đường huyết khi đường trong máu < 3 mmol/l (< 54 mg/dl). Nếu không thể đo được đường huyết, hãy xem tất cả trẻ suy dinh dưỡng cấp nặng bị hạ đường huyết và điều trị.

#### Điều trị

- ▶ Cho 50ml dung dịch 10% glucose hoặc sucrose (một muỗng đường trong ba muỗng nước) bằng đường miệng hoặc qua ống thông dạ dày, kể đó cho ăn sớm nhất khi có thể.

## HẠ THÂN NHIỆT

- ▶ Bắt đầu cho ăn với sữa điều trị F-75, càng sớm càng tốt và sau đó nuôi ăn mỗi 2 giờ trong vòng 24 giờ. Tiếp tục nuôi ăn mỗi 2-3 giờ, cả ngày và đêm.
- ▶ Nếu trẻ có tình trạng rối loạn tri giác, điều trị với truyền tĩnh mạch dung dịch glucose 10% 5 ml/kg, hoặc nếu thiết lập đường truyền tĩnh mạch khó khăn thì có thể cho qua ống thông dạ dày dung dịch 10% glucose hay sucrose (tr. 341). Nếu không có glucose đường tĩnh mạch, cho một muỗng đường được làm ẩm với một hay hai muỗng nước để dưới lưỡi, lặp lại mỗi 20 phút để tránh hạ đường huyết tái phát. Những đứa trẻ này nên được theo dõi dấu hiệu nuốt sớm, gợi ý sự chậm hấp thu; trong trường hợp này, nên cho thêm những liều đường khác. Tiếp tục nuôi ăn mỗi 2 giờ bằng đường miệng hoặc qua ống thông dạ dày để tránh tái phát.
- ▶ Bắt đầu liệu pháp kháng sinh tiêm bắp hoặc tiêm mạch thích hợp (tr.207).

### Theo dõi

Nếu đường huyết ban đầu thấp, đo lại sau 30 phút (sử dụng máu đầu ngón tay hoặc gót chân và đo bằng dextrostix).

- Nếu đường huyết tiếp tục dưới  $< 3 \text{ mmol/l}$  ( $< 54 \text{ mg/l}$ ), tiếp tục cho dung dịch glucose 10% hoặc dung dịch đường qua miệng.
- Nếu nhiệt độ hậu môn  $< 35,5^\circ\text{C}$  hoặc tình trạng tri giác xấu hơn, cần đo lại dextrostix và điều trị thích hợp.

### Phòng ngừa

- ▶ Nuôi ăn mỗi 2 giờ, bắt đầu ngay lập tức (xem tr. 209) hoặc nếu có tình trạng mất nước, bù nước đầu tiên. Tiếp tục nuôi ăn cả đêm.
- ▶ Khuyến khích các bà mẹ theo dõi dấu hiệu chuyển nặng, giúp nuôi ăn trẻ và giữ ấm cho trẻ.
- ▶ Kiểm tra bụng trẻ có chướng không.

## 7.4.2. Hạ thân nhiệt

Hạ thân nhiệt thường xảy ra ở những trẻ có tình trạng dinh dưỡng kém và thường đi kèm với hạ đường huyết hoặc nhiễm trùng nghiêm trọng.

### Chẩn đoán

- Nếu nhiệt độ ở nách  $< 35^\circ\text{C}$  hoặc không đo được ở nhiệt kế bình thường đó là hạ thân nhiệt. Khi nhiệt độ ở nhiệt kế quá thấp không đọc được, cần phải đo nhiệt độ hậu môn ( $< 35,5^\circ\text{C}$  hay  $< 95,9^\circ\text{F}$ ) để xác định hạ thân nhiệt.

## Điều trị

Những trẻ hạ thân nhiệt nên được điều trị thường quy hạ đường huyết và nhiễm trùng.

- ▶ Nuôi ăn trẻ ngay và sau đó mỗi 2 giờ nếu trẻ không chướng bụng. Nếu có mất nước thì bù nước trước tiên.
- ▶ Giữ ấm cho trẻ: đảm bảo trẻ được mặc ấm, đặc biệt vùng đầu, che bởi chăn ấm và đặt ở vị trí sưởi ấm (không chiếu trực tiếp vào trẻ) hoặc đặt đèn gần bên hoặc đặt trẻ vào ngực của mẹ hay bụng (tiếp xúc da với nhau) và che bởi chăn ấm hoặc quần áo ấm.
- ▶ Giữ trẻ ở nơi không có gió lùa.
- ▶ Sử dụng liệu pháp kháng sinh tiêm bắp hoặc tiêm mạch thích hợp (tr. 207).

## Theo dõi

- Theo dõi nhiệt độ hậu môn của trẻ mỗi 2 giờ đến khi nhiệt độ tăng lên > 36,5°C. Theo dõi mỗi 30 phút nếu sử dụng đèn sưởi ấm.
- Đảm bảo trẻ được mặc ấm đầy đủ đặc biệt vào ban đêm. Cần phải giữ ấm đầu trẻ, đội mũ ấm để tránh mất nhiệt.
- Cần kiểm tra tình trạng hạ đường huyết khi phát hiện hạ thân nhiệt.

## Phòng ngừa

- ▶ Cho ăn ngay và sau mỗi 2-3 giờ, cả ngày và đêm
- ▶ Đặt giường của trẻ ở nơi ấm, không có gió lùa và trẻ được mặc ấm
- ▶ Sử dụng liệu pháp Kangaroo ở những trẻ sơ sinh, phủ với chăn ấm và cho mẹ ngủ với trẻ để giữ ấm cho trẻ.
- ▶ Tránh làm cho trẻ lạnh (ví dụ sau khi tắm hoặc trong quá trình thăm khám)
- ▶ Thay tã, quần áo, giường ướt để giữ trẻ và giường luôn khô ráo. Lau khô trẻ sau khi tắm; không tắm trẻ nếu trẻ bệnh nặng.
- ▶ Sử dụng đèn sưởi cẩn thận.
- ▶ Không sử dụng chai nước nóng hoặc đèn huỳnh quang.

### 7.4.3. Mất nước

#### Chẩn đoán

Tình trạng mất nước có khuynh hướng được chẩn đoán quá mức và thường được ước lượng nghiêm trọng quá mức ở những trẻ suy dinh dưỡng cấp nặng vì rất khó để chẩn đoán chính xác nếu chỉ dựa vào những dấu hiệu lâm sàng. Những trẻ với tiêu lỏng lượng nước nhiều hoặc giảm lượng nước tiểu thường có tình trạng mất nước. Điều quan trọng là

## MẤT NƯỚC

chú ý tình trạng giảm thể tích tuần hoàn hoặc giảm tưới máu có thể tồn tại cùng với triệu chứng phù.

### Điều trị

Không truyền dịch tĩnh mạch thường quy để điều trị mất nước, ngoại trừ những ca sốc. Bù nước chậm, có thể cho uống hoặc qua ống thông dạ dày, sử dụng dung dịch bù nước bằng đường uống cho những trẻ dinh dưỡng kém (5-10ml/kg/giờ kéo dài tối đa đến 12 giờ). Dung dịch ORS chuẩn của WHO được sử dụng thường quy có nồng độ natri cao và kali thấp, nó không phù hợp với những trẻ suy dinh dưỡng rất nặng. Thay vào đó, cần dung dịch bù nước đặc biệt cho suy dinh dưỡng, ReSoMal.

- ▶ Cho uống dung dịch bù nước ReSoMal bằng đường miệng hoặc qua ống thông dạ dày, tốc độ bù nước chậm hơn ở những trẻ dinh dưỡng tốt.
  - Bù nước 5 ml/kg mỗi 30 phút trong 2 giờ đầu tiên
  - Sau đó 5-10ml/kg/giờ trong 4-10 giờ tiếp theo với công thức F-75. Lượng chính xác phụ thuộc vào nhu cầu của trẻ, lượng mất qua phân hoặc lượng trẻ ói.
- ▶ Khi không có sẵn ReSoMal, có thể bù phân nửa ORS theo tiêu chuẩn WHO và thêm vào kali và đường sẽ giống như công thức ReSoMal phía dưới nếu trẻ không có mắc tả hoặc tiêu lỏng lượng nhiều.
- ▶ Nếu bù nước vẫn tiếp tục duy trì đến giờ thứ 10, cần bắt đầu với F-75 (xem cách pha ở tr. 212-3) thay vì ReSoMal cùng lúc. Sử dụng lượng bù của F-75 tương đương như ReSoMal.
- ▶ Nếu có sốc hoặc tình trạng mất nước nặng không thể bù nước bằng đường uống hoặc qua ống thông dạ dày, nên truyền dịch tĩnh mạch, có thể dùng Lactate Ringer với 5% dextrose hoặc ½ dung dịch Darrow với 5% dextrose. Nếu không có, có thể dùng 0,45% Natriclorua với 5% dextrose (xem Lưu đồ 8, tr. 14).

### Theo dõi

Trong quá trình bù nước, nhịp thở, mạch giảm xuống và bắt đầu có nước tiểu. Có nước mắt, môi đỡ khô hơn, mắt ít trũng, thóp đỡ lõm, dấu vẹo da mất nhanh là những dấu hiệu cho thấy quá trình bù nước có hiệu quả. Tuy nhiên, nhiều trẻ suy dinh dưỡng nặng sẽ không thấy những sự thay đổi này thậm chí khi bù nước đủ. Theo dõi sự tăng cân của trẻ.

Theo dõi bù nước mỗi 30 phút trong 2 giờ đầu tiên sau đó mỗi giờ trong 4-10 giờ tiếp theo. Chú ý những dấu hiệu quá tải, vì rất nguy hiểm và có thể dẫn đến tình trạng suy tim. Cần kiểm tra:

- Tăng cân cần đảm bảo không quá nhanh

**Công thức ReSoMal nếu dùng dung dịch ORS chuẩn theo WHO**

Thành phần	Lượng
Nước	2 lít
WHO ORS	1 gói pha trong 1 lít nước <sup>a</sup>
Sucrose	50 g
Dung dịch điện giải/khoáng chất <sup>b</sup>	40 ml

<sup>a</sup> 2,6g natri clorua, 2,9g trisodium citrate dehydrate, 1,5g kali clorua, 13,5g glucose

<sup>b</sup> Nhìn phía dưới thành phần của dung dịch điện giải/khoáng chất. Nếu bạn sử dụng bột điện giải và vi lượng thương mại, hãy theo hướng dẫn nhà sản xuất. Nếu không có sẵn thì thay vào đó là 45 ml dung dịch kali clorua (100 g kali clorua trong 1 lít nước)

ReSoMal bao gồm 45 mmol natri, 40 mmol kali, 3 mmol magne mỗi lít

**Công thức dành cho dung dịch điện giải/khoáng chất:**

Dung dịch được sử dụng trong giai đoạn chuẩn bị ban đầu và trong các công thức bắt kịp tăng trưởng và ReSoMal. Bột điện giải và khoáng chất được cung cấp bởi các nhà sản xuất. Nếu không có sẵn có thể chuẩn bị dung dịch (2.500 ml) với những thành phần sau:

Thành phần	g	Mol/20ml
Kali clorua (KCl)	224	24 mmol
Kali citrate	81	2 mmol
Magne clorua ( $MgCl_2 \cdot 6H_2O$ )	76	3 mmol
Kẽm acetate ( $Zn\ acetate \cdot 2H_2O$ )	8,2	300 $\mu$ mol
Đồng sulfate ( $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ )	1,4	45 $\mu$ mol
Nước	2.500 ml	

Nếu có sẵn, thêm selenium (0,028g natri selenate,  $NaSeO_4 \cdot 10H_2O$ ) và iod (0,012 g kali iodide, KI) mỗi 2.500ml

- Hòa tan những thành phần trên trong chai nước lạnh
- Dung dịch được giữ trong chai tiệt trùng trong tủ lạnh để lâu bị hư. Hủy bỏ khi dung dịch bị đục. Thay mới dung dịch mỗi tháng.
- Thêm 20 ml dung dịch điện giải/vi lượng vào mỗi 1.000 ml sữa nuôi ăn. Nếu không có sẵn có dung dịch điện giải/vi lượng và gói bột trộn sẵn, thêm vô kali, magne và kẽm. Dung dịch kaliclorua chiếm 10% (100g trong 1 lít nước) và dung dịch kẽm acetate chiếm 1,5% (15g trong 1 lít nước)

Dung dịch ReSoMal bù nước bằng đường uống, sử dụng 45 ml dung dịch kali clorua thay vì 40ml dung dịch điện giải/vi lượng.

Sữa nuôi ăn F-75 và F-100, thêm 22,5 ml dung dịch kali clorua thay vì 20 ml dung dịch điện giải/khoáng chất vào 1.000 ml sữa. Cho thêm 1,5% dung dịch kẽm acetate bằng đường uống 1 ml/kg/ngày. Cho 0,3 ml/kg tiêm bắp magne sulfate 50% một lần, liều tối đa 2ml.

## RỐI LOẠN ĐIỆN GIẢI

- Tăng nhịp thở
- Mạch tăng
- Lượng nước tiểu (trẻ tiểu lần cuối cùng từ lúc nào?)
- Gan to khi sờ chạm
- Tình trạng tiêu lỏng hay nôn ói.

Nếu những dấu hiệu bù nước quá nhanh (dấu hiệu sớm là nhịp thở tăng 5 lần/phút và mạch tăng 25 lần/phút), dừng ngay ReSoMal và đánh giá lại sau 1 giờ.

### Phòng ngừa

Các biện pháp phòng ngừa mất nước do tiêu chảy kéo dài tương tự như ở những trẻ dinh dưỡng tốt (xem phác đồ A, tr. 138), ngoại trừ dung dịch ReSoMal được sử dụng thay vì ORS.

- Nếu trẻ bú mẹ, tiếp tục cho bú mẹ
- Bắt đầu cho ăn với F-75
- Cung cấp dung dịch ReSoMal giữa các lần cho ăn để bù lại lượng phân mất. Theo hướng dẫn, uống 50-100ml sau mỗi lần tiêu lỏng.

#### 7.4.4. Rối loạn điện giải

Ở trẻ suy dinh dưỡng nặng có tình trạng thiếu kali và magne, phải mất 2 tuần mới xác định chính xác. Phù là một phần hậu quả của thiếu kali và dư natri. Không điều trị phù bằng lợi tiểu. Nồng độ natri trong dịch ngoại bào tăng nhiều trong khi natri trong máu thì giảm. Nếu điều trị cung cấp natri liều cao có thể gây tử vong cho trẻ.

### Điều trị

- ▶ Bổ sung kali (3-4 mmol/kg mỗi ngày)
- ▶ Bổ sung magne (0,4-0,6 mmol/kg mỗi ngày)

Bổ sung thêm kali và magne vào các bữa ăn trong quá trình chuẩn bị nếu như không được trộn sẵn trước đó. Xem tr. 205 có công thức của dung dịch kết hợp điện giải/khoáng chất. Thêm 20 ml dung dịch đó vào 1 lít dịch nuôi ăn để cung cấp phần bổ sung kali và magne. Tuy nhiên, có thể sử dụng những gói pha trộn sẵn có bán ở thị trường (công thức đặc biệt dành cho trẻ dinh dưỡng kém).

- ▶ Khi bù nước, cho dung dịch bù nước nồng độ natri thấp (ReSoMal) (xem công thức tr. 205)
- ▶ Không cho thêm muối vào thức ăn

### 7.4.5. Nhiễm trùng

Trong suy dinh dưỡng cấp nặng, những dấu hiệu của nhiễm khuẩn như sốt thường không có, còn những dấu hiệu khác thường có. Do đó, trẻ suy dinh dưỡng cấp nặng cần được xem như là có tình trạng nhiễm trùng khi nhập viện và điều trị kháng sinh ngay. Hạ đường huyết và hạ thân nhiệt là những dấu hiệu thường có của nhiễm trùng nặng.

#### Điều trị

Chỉ định cho tất cả trẻ suy dinh dưỡng cấp nặng:

- ▶ Kháng sinh phổ rộng
- ▶ Vắc-xin sởi nếu trẻ  $\geq 6$  tháng và chưa được tiêm vắc-xin hoặc đã tiêm vắc-xin trước 9 tháng. Tạm hoãn vắc-xin nếu trẻ đang bị sốt.

#### *Chọn lựa kháng sinh phổ rộng:*

- ▶ Nếu trẻ không có biến chứng suy dinh dưỡng rất nặng, cho amoxicillin uống 5 ngày (liều lượng xem tr. 356)
- ▶ Nếu có những biến chứng (hạ đường huyết, hạ thân nhiệt hay trẻ lơ mơ) hay bất kỳ biến chứng khác, cho kháng sinh tiêm mạch hoặc tiêm bắp:
  - Benzylpenicillin (50.000U/kg TB hay TM mỗi 6 giờ) hay ampicillin (50 mg/kg TB hay TM mỗi 6 giờ) trong 2 ngày sau đó uống amoxicillin (25-40 mg/kg mỗi 8 giờ trong 5 ngày)
  - Gentamycin (7,5mg/kg TB hay TM) 1 lần/ngày trong 7 ngày

Có thể thay đổi liệu pháp kháng sinh tùy theo đặc điểm kháng thuốc kháng sinh tại địa phương.

**Lưu ý:** metronidazole liều 7,5mg/kg mỗi 8 giờ dùng trong 7 ngày có thể được thêm vào các kháng sinh phổ rộng được sử dụng, tuy nhiên hiệu quả chưa được chứng minh trên các thử nghiệm lâm sàng.

- ▶ Điều trị những tình trạng nhiễm trùng khác nếu phù hợp:
  - Nếu nghi ngờ viêm màng não, cần chọc dò tủy sống để xác định, nếu có thể và điều trị kháng sinh (mục 6.3.1, tr. 169).
  - Nếu có thể xác định những ổ nhiễm trùng đặc hiệu khác như viêm phổi, bệnh lý, nhiễm trùng da hay mô mềm, cho kháng sinh thích hợp.
  - Phối hợp điều trị sốt rét nếu trẻ phết máu ngoại biên có kí sinh trùng sốt rét hay dương tính với test nhanh sốt rét.



## THIỆU HỤT CÁC CHẤT VI LƯỢNG

- Nhiễm lao thường phổ biến, nhưng chỉ được điều trị nếu lao được chẩn đoán hoặc rất nghi ngờ.
- Trẻ phơi nhiễm HIV, xem Chương 8.

### *Điều trị nhiễm kí sinh trùng:*

Nếu có bằng chứng nhiễm kí sinh trùng, điều trị nên được trì hoãn cho đến giai đoạn hồi phục. Cho albendazole một liều duy nhất hay mebendazole 100mg uống 2 lần/ngày trong 3 ngày. Ở những nước có tỷ lệ nhiễm cao, có thể cho albendazole dù không có bằng chứng nhiễm kí sinh trùng 7 ngày sau nhập viện.

### *Nhiễm HIV*

Ở những nơi nhiễm HIV thường xuất hiện, trẻ suy dinh dưỡng rất nặng nên được kiểm tra HIV để quyết định điều trị thuốc kháng retrovirus (ART). Nếu trẻ nhiễm HIV, cần bắt đầu điều trị ART càng sớm càng tốt sau giai đoạn biến chứng chuyển hóa và nhiễm trùng huyết. Chúng cần được theo dõi sát (ngoại trú và nội trú) trong vòng 6-8 tuần đầu tiên khi mới bắt đầu điều trị ART để xác định những biến chứng chuyển hóa và nhiễm trùng cơ hội.

### **Theo dõi**

Nếu trẻ vẫn còn tình trạng chán ăn sau 7 ngày điều trị kháng sinh, tiếp tục điều trị đủ 10 ngày. Nếu chán ăn vẫn còn, cần phải khám đánh giá lại toàn bộ.

### **7.4.6. Thiếu hụt các chất vi lượng**

Tất cả những trẻ suy dinh dưỡng rất nặng đều có tình trạng thiếu khoáng chất và vi lượng. Mặc dù thiếu máu thường xảy ra nhưng không cho sắt từ đầu, cần đợi đến giai đoạn trẻ bắt đầu ăn ngon và tăng cân lại (thường vào tuần thứ 2) vì sắt có thể làm nặng thêm tình trạng nhiễm trùng.

Những khoáng chất như vitamin A, acid folic, sắt, đồng luôn có mặt trong F-75, F-100 và trong gói thức ăn sẵn dùng để điều trị. Khi các gói được pha trộn sẵn, không cần thêm gì.

Ngoài ra, nếu không có dấu hiệu bất thường ở mắt hay bệnh sởi, không cần thiết dùng liều cao vitamin A. Chỉ cần một lượng trong thức ăn điều trị là đủ.

### **Điều trị**

- Cho vitamin A trong ngày 1 và lặp lại ngày 2 và ngày 14 với trẻ có dấu hiệu thiếu vitamin A như loét giác mạc hay bệnh sởi (xem mục 7.5.1 tr. 217).

## BẮT ĐẦU CHO ĂN LẠI

- < 6 tháng: 50.000 U
- 6-12 tháng: 100.000 U
- >12 tháng: 200.000 U

► Bắt đầu điều trị sắt ở liều 3 mg/kg/ngày sau 2 ngày dùng công thức bắt kịp tăng trưởng F-100. Không cho sắt ở giai đoạn ổn định khởi đầu và không cho nếu như trẻ đang sử dụng thức ăn sẵn dùng để điều trị.

Nếu trẻ không sử dụng bất cứ thức ăn điều trị nào được pha trộn sẵn, phải bổ sung chất vi lượng hằng ngày ít nhất 2 tuần:

- Acid folic 5 mg ngày 1 sau đó 1mg mỗi ngày
- Siro đa vitamin 5 ml
- Kẽm 2 mg/kg/ngày
- Đồng 0,3 mg/kg/ngày

#### 7.4.7. Bắt đầu cho ăn lại

Giai đoạn đầu, bắt đầu cho ăn lại từ.

##### Điều trị

Những yếu tố quan trọng trong giai đoạn cho ăn lại:

- Thường xuyên (mỗi 2-3 giờ), thức ăn nhỏ với nồng độ thẩm thấu thấp và lượng lactose thấp.
- Nuôi ăn qua ống thông dạ dày nếu trẻ ăn ít hơn 80% lượng nhu cầu trong 2 lần cho ăn liên tiếp.
- Năng lượng 100 kcal/kg/ngày
- Đạm khoảng 1-1,5 g/kg/ngày
- Lượng dịch khoảng 130 ml/kg/ngày hoặc 100 ml/kg/ngày nếu trẻ phù nhiều.
- Nếu trẻ bú mẹ, khuyến khích tiếp tục bú mẹ nhưng cần bảo đảm lượng nhu cầu theo công thức bắt đầu cho ăn dưới đây:

Ngày	Thời gian	Thể tích/kg/lần bú	Thể tích/kg mỗi ngày
1-2	2 giờ	11 ml	130 ml
3-5	3 giờ	16 ml	130 ml
≥ 6	4 giờ	22 ml	130 ml

Công thức giai đoạn khởi đầu và lịch trình nuôi ăn được đề nghị ở phía trên được thiết kế nhằm đạt được những mục tiêu. Sữa công thức giai đoạn đầu F-75 (với 75 kcal và 0,9 g đạm/100 ml) đều đáp ứng nhu cầu của tất cả trẻ (xem tr. 212 với những công thức). Bột công thức F-75 ngũ cốc dùng để thay thế đường và dung dịch ngũ cốc, có ưu điểm là nồng độ

## GIẢI ĐOẠN NUÔI ĂN BẮT KỊP TĂNG TRƯỞNG

thầm thấu thấp có lợi cho những trẻ có tình trạng tiêu chảy kéo dài nhưng nó cần phải được chế biến.

Thức ăn được đựng trong ly hoặc chén, sử dụng muỗng, ống nhỏ giọt hoặc ống tiêm cho ăn ở các trẻ rất yếu.

Lịch trình khuyến cáo, tăng dần lượng nuôi ăn mỗi ngày và giảm cử ăn mỗi ngày, xem Bảng 22 tr. 211. Với những trẻ ăn tốt và không phù, lịch trình có thể hoàn tất trong vòng 2-3 ngày.

**Ghi chú:** nếu số lượng nhân viên y tế hạn chế, ưu tiên nuôi ăn mỗi 2 giờ cho những trẻ có tình trạng nặng nhất và mục đích tối thiểu ban đầu là nuôi ăn mỗi 3 giờ. Yêu cầu mẹ hoặc người chăm sóc giúp cho trẻ ăn. Hướng dẫn cách làm và giám sát họ làm. Cho ăn ban đêm rất quan trọng, bảng phân công nhân lực cần điều chỉnh hợp lý. Mặc dù với tất cả nỗ lực nhưng không phải tất cả các cử cho ăn ban đêm đều được thực hiện, việc nuôi ăn trong đêm cần được cách quãng đều nhau để tránh tình trạng khoảng thời gian dài không được nuôi ăn (với nguy cơ tăng hạ đường huyết và tử vong).

Nếu lượng thức ăn vào trẻ (sau khi trừ ra lượng trẻ ói) không đạt được 80 kcal/kg/ngày mặc dù cho trẻ ăn thường xuyên, dễ dàng và cho ăn, phần còn lại cần cho ăn qua ống thông dạ dày. Không cho vượt quá 100 kcal/kg/ngày trong giai đoạn đầu.

Ở những nơi khí hậu nóng, trẻ có thể cần thêm nước, những thức ăn có thể cung cấp không đủ nước nếu như trẻ đổ mồ hôi nhiều.

### Theo dõi

Theo dõi và ghi nhận:

- Lượng thức ăn cho trẻ ăn và còn để lại
- Nôn ói
- Tình trạng đi tiêu và tính chất phân
- Cân nặng mỗi ngày.

#### 7.4.8. Giai đoạn nuôi ăn bắt kịp tăng trưởng

Những trẻ trong giai đoạn này hầu hết đều được theo dõi ngoại trú. Những dấu hiệu cho biết trẻ ở giai đoạn hồi phục và bắt đầu tăng cường cho ăn:

- Ăn ngon miệng lại
- Không có dấu hiệu hạ đường huyết (giai đoạn ổn định)
- Giảm hay hết tình trạng phù

## GIAI ĐOẠN NUÔI ĂN BẮT KỊP TĂNG TRƯỞNG

**Bảng 22. Thể tích mỗi lần nuôi ăn của F-75 cho trẻ suy dinh dưỡng (gần 130 ml/kg/ngày)**

Cân nặng trẻ (kg)	Mỗi 2 giờ (ml/lần)	Mỗi 3 giờ (ml/lần)	Mỗi 4 giờ (ml/lần)
2,0	20	30	45
2,2	25	35	50
2,4	25	40	55
2,6	30	45	55
2,8	30	45	60
3,0	35	50	65
3,2	35	55	70
3,4	35	55	75
3,6	40	60	80
3,8	40	60	85
4,0	45	65	90
4,2	45	70	90
4,4	50	70	95
4,6	50	75	100
4,8	55	80	105
5,0	55	80	110
5,2	55	85	115
5,4	60	90	120
5,6	60	90	125
5,8	65	95	130
6,0	65	100	130
6,2	70	100	135
6,4	70	105	140
6,6	75	110	145
6,8	75	110	150
7,0	75	115	155
7,2	80	120	160
7,4	80	120	160
7,6	85	125	165
7,8	85	130	170
8,0	90	130	175
8,2	90	135	180
8,4	90	140	185
8,6	95	140	190
8,8	95	145	195
9,0	100	145	200
9,2	100	150	200
9,4	105	155	205
9,6	105	155	210
9,8	110	160	215
10,0	110	160	220

## GIAI ĐOẠN NUÔI ĂN BẮT KỊP TĂNG TRƯỞNG

**Công thức nuôi ăn F-75 và F-100**

	<b>F-75a</b> (bắt đầu: dựa trên ngũ cốc)	<b>F-100b</b> (bắt kịp)
Bột sữa không kem (g)	25	80
Đường (g)	70	50
Hương ngũ cốc (g)	35	-
Dầu thực vật (g)	27	60
Dung dịch điện giải/ khoáng chất (ml)	20	20
Nước: cho đủ (ml)	1.000	1.000
Thành phần trong 100 ml		
Năng lượng (kcal)	75	100
Đạm (g)	1,1	2,9
Lactose (g)	1,3	4,2
Kali (mmol)	4,2	6,3
Natri (mmol)	0,6	1,9
Magne (mmol)	0,46	0,73
Kẽm (mg)	2,0	2,3
Đồng (mg)	0,25	0,25
% năng lượng từ đạm	6	12
% năng lượng từ chất béo	32	53
Độ thẩm thấu (mOsm/l)	334	419

<sup>a</sup> Nấu trong 4 phút và thêm khoáng chất, vitamin sau nấu. Tốt cho trẻ bị lỵ hay tiêu chảy kéo dài.

<sup>b</sup> Công thức giai đoạn tăng cường có thể được làm từ 110 g bột sữa, 50 g đường, 30 g dầu, 20 ml dung dịch khoáng chất/khoáng chất và nước cho đủ 1.000 ml. Nếu sử dụng sữa bò tươi thì lấy 880 ml sữa, 75 g đường, 20 ml dầu, 20 ml dung dịch điện giải/khoáng chất và nước cho đủ 1.000ml.

**Công thức thay thế cho F-75 và F-100****Thay thế cho F-75 nếu không có sữa**

Sử dụng hỗn hợp xay được nấu sẵn: đậu nành-bắp hoặc lúa mì-đậu nành

Đậu nành-bắp hoặc lúa mì- đậu nành: 50 g

Đường: 85 g

Dầu: 25 g

Hỗn hợp điện giải/khoáng chất: 20 ml

Nước nấu chín cho đủ 1.000 ml

**Thay thế cho F-100 nếu không có sữa**

Sử dụng hỗn hợp xay được nấu sẵn: đậu nành-bắp hoặc lúa mì-đậu nành

Đậu nành-bắp hoặc lúa mì- đậu nành: 150 g

Đường: 25.g

Dầu: 40.g

Hỗn hợp điện giải/khoáng chất: 20 ml

Nước nấu chín cho đủ 1.000 ml

**Điều trị**

Dần dần chuyển từ công thức bắt đầu F-75 sang công thức bắt kịp tăng trưởng F-100 hoặc thức ăn sẵn dùng để điều trị khoảng 2 đến 3 ngày:

- ▶ Thay thế F-75 bằng lượng tương đương công thức bắt kịp tăng trưởng F-100 trong vòng 2 ngày. Sử dụng sữa công thức, như công thức bắt kịp tăng trưởng F-100 có 100 kcal/100ml và 2,9g đạm mỗi 100 ml (xem công thức tr. 212) hoặc sử dụng thức ăn sẵn dùng để điều trị (xem phía dưới)
- ▶ Ở ngày thứ 3, nếu đang dùng F-100 thì tăng mỗi cữ ăn 10ml đến khi trẻ không ăn được hơn nữa. Mục tiêu là đến khi lượng thức ăn không hấp thu hơn được hoặc khi lượng thức ăn đưa vào đạt tới 200 ml/kg/ngày.

Sau giai đoạn chuyển tiếp:

- Nuôi ăn thường xuyên theo nhu cầu, không hạn chế
- 150 – 220 kcal/kg/ngày
- Đạm: 4 – 6 g/kg/ngày
- ▶ Nếu sử dụng sử dụng thức ăn sẵn dùng để điều trị:
  - Bắt đầu với lượng nhỏ nhưng cho ăn thường xuyên và khuyến khích cho trẻ ăn, đầu tiên là 8 cữ/ngày sau đó là 5 – 6 cữ/ngày. Nếu trẻ

## GIÁI ĐOẠN NUÔI ĂN BẮT KỊP TĂNG TRƯỞNG

không ăn hết toàn bộ lượng thức ăn sẵn dùng để điều trị cho mỗi bữa trong giai đoạn chuyển tiếp nên chuyển qua F-75 để nuôi ăn hoàn toàn đến khi trẻ có khả năng ăn đủ các cữ của thức ăn điều trị.

- Nếu trẻ không thể ăn ít nhất  $\frac{1}{2}$  lượng nhu cầu của thức ăn điều trị trong vòng 12 giờ thì dừng ngay và chuyển qua F-75. Cố gắng chuyển lại thức ăn sẵn dùng để điều trị trong vòng 1 – 2 ngày đến khi trẻ có khả năng ăn đủ lượng cần thiết.
- Nếu trẻ còn bú mẹ thì cho bú mẹ trước khi cho ăn thức ăn sẵn dùng để điều trị.

- Sau giai đoạn chuyển tiếp, trẻ thường ở giai đoạn hồi phục cần được chăm sóc ngoại trú hoặc trong chương trình dinh dưỡng cộng đồng.

### ***Nhu cầu khuyến cáo mỗi ngày của thức ăn điều trị chứa 500 kcal***

	Giai đoạn chuyển tiếp 150 kcal/kg/ngày	Giai đoạn hồi phục 200 kcal/kg/ngày
Cân nặng của trẻ (kg)	Số gói mỗi ngày (92 g/gói có 500 kcal)	Số gói mỗi ngày (92 g/gói có 500 kcal)
4,0 – 4,9	1,5	2,0
5,0 – 6,9	2,1	2,5
7,0 – 8,4	2,5	3,0
8,5 – 9,4	2,8	3,5
9,5 – 10,4	3,1	4,0
10,5 – 11,9	3,6	4,5
≥ 12	4,0	5,0

- Rửa tay trước khi cho ăn:

- Cho trẻ ngồi vào lòng, cho ăn nhẹ nhàng
- Khuyến khích trẻ ăn thức ăn điều trị mà không cần sự hỗ trợ khác.
- Khi trẻ ăn thức ăn điều trị, cho trẻ 1 ly nước trắng.

### **Theo dõi**

Tránh gây suy tim: theo dõi những dấu hiệu sớm của suy tim (mạch nhanh, thở nhanh, ran ẩm ở đáy phổi, gan to, gallop T3, tĩnh mạch cổ nổi). Nếu mạch và nhịp thở đều tăng (nhịp thở tăng 5 l/ph và mạch tăng 25 l/ph) và tăng trong 2 lần cho ăn liên tiếp mỗi 4 giờ:

- Giảm thể tích cho ăn xuống 100 ml/kg/ngày trong vòng 24 giờ

- Sau đó tăng trở lại dần dần:
  - 115ml/kg/ngày trong vòng 24g tiếp theo
  - 130ml/kg/ngày trong vòng 48g tiếp
- Sau đó, tăng mỗi cử 10 ml theo hướng dẫn phía dưới:

**Đánh giá tiến triển:** sau giai đoạn chuyển tiếp, quá trình theo dõi bởi sự tăng cân nặng:

- Cân trẻ mỗi buổi sáng trước khi cho ăn và đánh dấu trên biểu đồ cân nặng
- Tính toán và ghi lại cân nặng mỗi 3 ngày theo g/kg/ngày (nhìn bảng phía dưới)

#### Tính toán cân nặng:

Ví dụ cho cân nặng tăng trong vòng 3 ngày:

- Cân nặng hiện tại của trẻ: 6.300 g
- Cân nặng 3 ngày trước: 6.000 g

Bước 1: Tính toán lượng tăng cân:  $6.300 - 6.000 = 300g$

Bước 2: Tính phần trăm tăng cân mỗi ngày:  $300 g : 3 \text{ ngày} = 100 g/\text{ngày}$

Bước 3: Chia cho cân nặng trung bình của trẻ (kg)  $100 g/\text{ngày} : 6,15 \text{ kg} = 16,3g / \text{kg}/\text{ngày}$

Nếu tăng cân:

- Kém ( $< 5 g/\text{kg}/\text{ngày}$ ), trẻ cần được khám đánh giá lại toàn bộ
- Trung bình ( $5-10 g/\text{kg}/\text{ngày}$ ) kiểm tra lại mục tiêu cho ăn có đạt được chưa hay có tình trạng nhiễm trùng chưa được phát hiện.
- Tốt ( $> 10 g/\text{kg}/\text{ngày}$ )

#### 7.4.9. Yếu tố tâm lý

Cung cấp:

- Chăm sóc cẩn thận và thương yêu.
- Không khí niềm nở và vui tươi.
- Vui chơi khoảng 15-30 phút/ngày.
- Hoạt động thể lực càng sớm càng tốt giúp trẻ khỏe.
- Vai trò của người mẹ càng nhiều càng tốt (như vỗ về, cho ăn, tắm, vui chơi).

Cung cấp những đồ chơi phù hợp hoặc những hoạt động vui chơi phù hợp cho trẻ (xem tr. 315).



## SUY DINH DƯỠNG CẤP NẶNG Ở TRẺ &lt; 6 THÁNG TUỔI

**7.4.10. Suy dinh dưỡng cấp nặng ở trẻ < 6 tháng tuổi**

Suy dinh dưỡng cấp nặng ít xảy ra ở trẻ < 6 tháng tuổi hơn trẻ lớn. Những nguyên nhân gây suy dinh dưỡng hay chậm lớn cần được lưu ý và điều trị thích hợp. Những trẻ nhỏ hơn 6 tháng tuổi bị suy dinh dưỡng cấp nặng nếu có bất kì những biến chứng sau cần được nhập viện điều trị nội trú:

- Những dấu hiệu nguy hiểm toàn thân hoặc những dấu hiệu lâm sàng nặng ở những trẻ 6 tháng tuổi hoặc lớn hơn.
- Sụt cân hiện tại hoặc không tăng cân.
- Bú mẹ không hiệu quả cần được quan sát trực tiếp khoảng 15-20 phút, lý tưởng là ở nơi được giám sát riêng rẽ.
- Phù hai chân
- Những dấu hiệu lâm sàng cần được đánh giá chi tiết.
- Những yếu tố xã hội cần được đánh giá chi tiết hoặc can thiệp tích cực (như thiếu người chăm sóc, hay những yếu tố xã hội khác)

**Điều trị**

- ▶ Nhập viện đối với trẻ nữ nhi có bất kì biến chứng nào.
- ▶ Cho kháng sinh tiêm để điều trị nhiễm khuẩn huyết nếu có hoặc điều trị đúng những biến chứng khác.
- ▶ Bắt đầu cho bú mẹ lại và hiệu quả. Nếu không thể, có thể sử dụng sữa công thức với khuyến cáo về cách sử dụng an toàn.
- ▶ Những trẻ suy dinh dưỡng rất nặng và phù, cần nuôi ăn theo công thức hoặc F-75 hoặc pha loãng F-100 (thêm nước vào công thức ở tr. 212 cho đủ 1,5 lít thay vì 1 lít) để bổ sung cho nuôi ăn bằng sữa mẹ.
- ▶ Với những trẻ suy dinh dưỡng cấp nặng không phù, có thể cho bú mẹ; nếu không được có thể sử dụng sữa công thức, hay F-75 hay pha loãng F-100.

Trong giai đoạn hồi phục, những nguyên tắc căn bản cho trẻ lớn được áp dụng. Tuy nhiên, ở trẻ nữ nhi, khả năng bài tiết muối và ure trong nước tiểu thấp, đặc biệt khi hậu nóng. Vì thế, chế độ ăn thích hợp trong giai đoạn ổn định là:

- Sữa mẹ (nếu cung cấp đủ nhu cầu)
- Sữa công thức

## ĐIỀU TRỊ NHỮNG BỆNH LÝ PHỐI HỢP

Cần đánh giá tình trạng thể chất và tinh thần của bà mẹ hoặc người chăm sóc, đồng thời tiến hành điều trị cũng như hỗ trợ một cách thích hợp.

### Xuất viện

Những trẻ dưới 6 tháng tuổi sau khi nhập viện điều trị nội trú, có thể xuất viện ngoại trú khi mà:

- Tất cả triệu chứng lâm sàng và những biến chứng được giải quyết bao gồm phù hoặc trẻ khỏe mạnh bình thường.
- Trẻ bú mẹ hiệu quả hoặc nuôi ăn tốt.
- Tăng cân hợp lý như trên ngưỡng trung bình của tốc độ tăng trưởng chuẩn theo biểu đồ tăng trưởng của WHO hoặc  $> 5 \text{ mg/kg/ngày}$  ít nhất trong 3 ngày liên tục.

Trước xuất viện, tình trạng chủng ngừa của trẻ cần được kiểm tra và đánh giá. Mẹ bé hoặc người chăm sóc trẻ nên để lại những thông tin liên lạc cần thiết để được theo dõi và hỗ trợ. Trẻ chỉ nên được xuất viện từ các trung tâm dinh dưỡng khi:

- Trẻ bú mẹ hiệu quả hoặc nuôi ăn tốt với thực phẩm thay thế và
- Tăng cân đầy đủ và
- Có tỷ lệ cân nặng theo chiều cao bằng hoặc hơn  $-2 \text{ z scores}$  (tr. 386).

## 7.5. Điều trị những bệnh lý phối hợp

### 7.5.1. Bệnh lý mắt

Nếu trẻ có những dấu hiệu thiếu vitamin A (tr. 199):

- ▶ Cho trẻ uống vitamin A ngày 1, 2 và 14 ( $< 6$  tháng: 50.000 UI; 6-12 tháng: 100.000 UI; trẻ lớn 200.000 UI). Nếu liều đầu đã được cho, chỉ điều trị ngày 1 và 14.

Nếu trẻ có dấu hiệu mờ hay loét giác mạc, cần theo các bước điều trị để phòng ngừa rách giác mạc và tổn thương thủy tinh thể:

- ▶ Đầu tiên nhỏ mắt bằng chloramphenicol hay tetracyclin 4 lần/ngày, trong 7-10 ngày.
- ▶ Nhỏ mắt với atropine, 1 giọt/3 lần/ngày trong 3-5 ngày.
- ▶ Thấm ướt mắt với tẩm đắp tẩm saline.
- ▶ Băng bảo vệ mắt.

## THIỆT MÁU NẶNG

**7.5.2. Thiếu máu nặng**

Nên truyền máu trong 24 giờ đầu chỉ khi:

- Hb < 4g/dl
- Hb < 4-6 g/dl và trẻ suy hô hấp

Ở những trẻ suy dinh dưỡng rất nặng, truyền máu phải rất chậm và thể tích nhỏ hơn ở trẻ bình thường.

- ▶ Máu toàn phần, 10ml/kg, truyền chậm trong 3 tiếng
- ▶ Furosemide 1mg/kg tiêm tĩnh mạch trước truyền máu

Nếu trẻ có những dấu hiệu suy tim, cho 10 ml/kg hồng cầu lắng vì máu toàn phần có thể làm nặng thêm. Trẻ suy dinh dưỡng rất nặng với tình trạng phù có thể tái phân phối dịch trong cơ thể dẫn đến giảm nồng độ Hb nên không nhất thiết phải truyền máu.

**Theo dõi**

Theo dõi mạch và nhịp thở, nghe phổi, khám bụng đánh giá kích thước gan và kiểm tra áp lực tĩnh mạch cổ mỗi 15 phút trong quá trình truyền máu.

- Nếu nhịp thở và mạch đều tăng (mạch tăng 25 lần/phút, nhịp thở tăng 5 lần/phút), tốc độ truyền chậm hơn.
- Nếu có ran ẩm ở đáy phổi hay gan lớn, dừng truyền máu ngay và cho furosemide 1mg/kg tĩnh mạch

**Ghi chú:** không lặp lại truyền máu nếu Hb vẫn giảm hoặc trong vòng 4 ngày sau lần cuối truyền máu.

**7.5.3. Tổn thương da trong Kwashiorkor**

Thiếu kẽm thường xuyên xảy ra ở những trẻ với Kwashiorkor, và tổn thương da cần được bổ sung kẽm, bằng cách:

- ▶ Tắm hoặc phủ lên vùng da tổn thương khoảng 10 phút/ngày với dung dịch potassium permanganate.
- ▶ Bôi lớp kem bảo vệ (thuốc mỡ chứa kẽm và thầu dầu, vaselin, mỡ khoáng) lên những chỗ trầy và dung dịch tím gentian hoặc kem nystatin lên những chỗ loét.
- ▶ Tránh sử dụng tã và để trẻ khô thoáng.

### 7.5.4. Tiêu chảy kéo dài

#### Điều trị

##### *Nhiễm Giardia*

Cần phải soi phân dưới kính hiển vi:

- ▶ Nếu có nang hay bào tử của *Giardia lamblia*, cho metronidazole (7,5 mg/kg mỗi 8 giờ trong 7 ngày). Có thể điều trị với metronidazole nếu soi phân âm tính hoặc chỉ có dấu hiệu lâm sàng nghi ngờ nhiễm Giardia.

##### *Kém hấp thu lactose*

Tiêu chảy kéo dài hiếm khi xảy ra do nguyên nhân kém hấp thu lactose. Kém hấp thu chỉ được chẩn đoán khi mà tiêu chảy lượng nhiều xảy ra sau khi sử dụng sữa công thức và tiêu chảy giảm khi lượng sữa đưa vào giảm hoặc ngưng. Bắt đầu sử dụng F-75 với lượng lactose thấp. Trong những trường hợp đặc biệt:

- ▶ Thay thế sữa nuôi ăn bằng yoghurt hoặc sữa công thức với lactose free.
- ▶ Bắt đầu cho ăn sữa lại dần dần trong giai đoạn hồi phục.

##### *Tiêu chảy thẩm thấu.*

Tiêu chảy thẩm thấu có thể được nghi ngờ nếu như tiêu chảy nặng thêm với F-75 thẩm thấu cao và ngừng hẳn khi mà thành phần đường và nồng độ thẩm thấu giảm. Trong những trường hợp này:

- ▶ Sử dụng bột ngũ cốc công thức khởi đầu F-75 (xem công thức, tr. 212) hoặc nếu cần thiết, sử dụng công thức khởi đầu F-75 đẳng trương.
- ▶ Dần chuyển qua sử dụng công thức bắt kịp F-100 hoặc thức ăn sẵn dùng để điều trị.

### 7.5.5. Nhiễm lao

Nếu thật sự nghi ngờ lao:

- Test Mantoux dương tính (ghi chú: tình trạng âm tính giả thường xảy ra)
- X-quang ngực thẳng

Nếu dương tính hoặc thật sự nghi ngờ, điều trị theo phác đồ điều trị lao quốc gia (xem mục 4.7.2, tr. 115).

## 7.6. Xuất viện và theo dõi

### 7.6.1. Chuyển sang điều trị ngoại trú

Trẻ nhập viện với tình trạng suy dinh dưỡng cấp nặng có thể xuất viện điều trị ngoại trú trong giai đoạn hồi phục. Những yếu tố xã hội như mẹ bé thất nghiệp hoặc phải chăm sóc những đứa trẻ khác, nên được tính đến

## XUẤT VIỆN SAU ĐIỀU TRỊ DINH DƯỠNG

như là những yếu tố có thể được quản lý khi điều trị ngoại trú hoặc trong cộng đồng. Cần đánh giá cẩn thận các trẻ và sự hỗ trợ của xã hội. Những đứa trẻ sẽ tiếp tục được chăm sóc nội trú để hoàn tất giai đoạn hồi phục và phòng ngừa tái phát.

Quyết định cho trẻ xuất viện điều trị ngoại trú không nên dựa trên những phép đo nhân trắc đạt được hay tỷ lệ cân nặng theo chiều cao/chiều dài. Trẻ được xuất viện điều trị ngoại trú hoặc chuyển qua một chương trình dinh dưỡng khi:

- Ngưng điều trị kháng sinh và lâm sàng ổn.
- Biến chứng được giải quyết.
- Dấu hiệu thèm ăn được hồi phục hoàn toàn và trẻ ăn tốt hơn.
- Triệu chứng phù giảm hoặc hết.

Điều quan trọng là chuẩn bị cho cha mẹ của bé để điều trị ngoại trú hoặc tham gia vào chương trình dinh dưỡng cộng đồng nơi mà có nhiều dịch vụ hỗ trợ. Yêu cầu người chăm sóc trẻ cho trẻ quay trở lại mỗi tuần để lấy thực phẩm điều trị và bảo đảm trẻ được chủng ngừa đầy đủ và cung cấp đầy đủ vitamin A.

Mẹ bé và người chăm sóc nên:

- Sẵn sàng chăm sóc trẻ
- Nhận được những hướng dẫn chính xác về nuôi ăn đúng cách (lượng, loại thức ăn và thời gian cho ăn).
- Có đầy đủ những nguyên liệu để nuôi ăn trẻ. Nếu không có, cần những hỗ trợ thích hợp.

### 7.6.2. Xuất viện sau điều trị dinh dưỡng

Trẻ suy dinh dưỡng rất nặng được xuất viện từ chương trình điều trị dinh dưỡng khi:

- Tỷ lệ cân nặng theo chiều cao/chiều dài ít nhất  $\geq 2$  z score và không có tình trạng phù ít nhất 2 tuần, hoặc
- Chu vi đường kính giữa cánh tay  $\geq 125$  mm và không có tình trạng phù ít nhất 2 tuần.

Quyết định đó nên dựa trên những phép đo nhân trắc được sử dụng lúc nhập viện. Nếu như chu vi đường kính giữa cánh tay được sử dụng, sau đó nên được dùng lại để đánh giá và xác định tình trạng dinh dưỡng đã phục hồi và cũng tương tự với tỷ lệ cân nặng theo chiều cao/chiều dài. Những trẻ nhập viện với tình trạng phù hai chân, khi xuất viện nên dựa vào chỉ số chu vi giữa cánh tay hay tỷ lệ cân nặng theo chiều cao/chiều dài tùy theo chỉ số nào được sử dụng thường quy theo chương trình dinh dưỡng quốc gia. Không nên sử dụng phần trăm tăng cân là tiêu

## THEO DÕI CHẤT LƯỢNG CHĂM SÓC

chuẩn xuất viện. Trẻ nên được nuôi ăn ít nhất 5 lần/ngày với thức ăn chứa khoảng 100 kcal và 2-3g đạm trong 100 g thức ăn. Điều quan trọng là phải cho trẻ ăn thường xuyên thức ăn có năng lượng cao và chứa đạm. Mẹ bé nên được hướng dẫn cho ăn một cách phù hợp:

- ▶ Những bữa ăn thích hợp (và lượng thức ăn đầy đủ) ít nhất 5 lần/ngày
- ▶ Những bữa ăn phụ với năng lượng cao xen giữa các bữa chính (ví dụ như sữa, chuối, bánh mì, bánh qui)
- ▶ Hỗ trợ và khuyến khích những đứa trẻ hoàn thành từng bữa ăn
- ▶ Chia nhỏ thức ăn ra cho trẻ để mà lượng trẻ đưa vào có thể kiểm tra được
- ▶ Cho bú sữa mẹ thường xuyên khi trẻ đòi.

### 7.6.3. Theo dõi

Khi trẻ được xuất viện điều trị ngoại trú, cần có kế hoạch theo dõi đến khi trẻ hồi phục hoàn toàn và liên lạc với khoa ngoại trú, trung tâm hồi phục dinh dưỡng, trạm y tế địa phương hoặc nhân viên y tế có nhiệm vụ tiếp tục giám sát đứa trẻ. Nhìn chung, trẻ nên được cân mỗi tuần sau khi xuất viện.

Nếu trẻ giảm tăng cân trong khoảng thời gian 2 tuần hoặc sụt cân giữa hai lần đo hoặc biếng ăn hoặc phù, trẻ nên được đưa trở lại bệnh viện và đánh giá toàn diện lại. Nếu như trước đó đã xuất viện sau điều trị dinh dưỡng, trẻ nên được theo dõi định kì để tránh tái phát.

## 7.7. Theo dõi chất lượng chăm sóc

### 7.7.1. Tỷ lệ tử vong

Những số liệu nhập viện, xuất viện và tử vong nên được lưu giữ. Bao gồm thông tin của trẻ (cân nặng, tuổi, giới tính), ngày nhập viện, ngày xuất viện hoặc ngày và giờ tử vong.

Để xác định những yếu tố có thể thay đổi để cải thiện chăm sóc hoặc giảm tử vong:

- Trong vòng 24 giờ: xem xét liệu không điều trị hoặc trì hoãn điều trị hạ đường huyết, hạ thân nhiệt, nhiễm khuẩn huyết hay thiếu máu nặng, dịch bù nước không đúng hay thể tích bù nước hay truyền dịch tĩnh mạch.
- Trong vòng 72 giờ: kiểm tra liệu thể tích nuôi ăn trong giai đoạn bắt đầu có quá nhiều hay công thức sai. Có cho thêm kháng sinh hay kali không?
- Quá 72 giờ: xem xét liệu có nhiễm trùng bệnh viện, hội chứng cho ăn lại, suy tim, nhiễm HIV

## SỰ TĂNG CÂN TRONG GIAI ĐOẠN HỒI PHỤC

- Vào ban đêm: xem xét liệu có hạ thân nhiệt do giữ ấm cho trẻ không đủ và không nuôi ăn
- Khi bắt đầu sử dụng F-100 hay thức ăn sẵn dùng để điều trị: xem xét liệu có chuyển tiếp quá nhanh từ giai đoạn bắt đầu đến giai đoạn bắt kịp tăng trưởng.

### 7.7.2. Sự tăng cân trong giai đoạn hồi phục

Chuẩn hóa cân nặng tại bệnh viện. Chính lại cân mỗi ngày. Cân trẻ vào cùng một thời điểm mỗi ngày (ví dụ: mỗi buổi sáng) sau khi cởi hết quần áo (nhưng tránh tình trạng hạ thân nhiệt).

Tăng cân được chia thành 3 mức độ:

- Kém: < 5 g/kg/ngày
- Trung bình: 5–10 g/kg/ngày
- Tốt: > 10 g/kg/ngày

Nếu tăng cân < 5 g/kg/ngày cần xác định nguyên nhân:

- Đối với những trẻ đang điều trị (rà soát tổng thể các trường hợp đang theo dõi)
- Đối với các trường hợp cụ thể (đánh giá lại những trẻ mới nhập viện)

Những khía cạnh cần được kiểm tra nếu trẻ tăng cân kém gồm:

#### *Cho ăn không đầy đủ:*

Kiểm tra lại

- Cho ăn ban đêm
- Đạt được năng lượng và protein mục tiêu. Năng lượng và protein cơ thể nhận được (tức là lượng năng lượng được cung cấp trừ đi lượng năng lượng mất đi) có được ghi nhận chính xác hay không? Lượng thức ăn có được tính toán phù hợp với cân nặng trẻ cần đạt được không? Trẻ có bị nôn ói hay nhai lại không?
- Phương pháp cho ăn: trẻ có được cho ăn thường xuyên với lượng không giới hạn không?
- Chất lượng chăm sóc: người chăm sóc có tích cực, nhẹ nhàng, yêu thương và kiên nhẫn không?
- Các bước chuẩn bị cho bữa ăn: cân, đo lường thành phần, pha trộn thức ăn, mùi vị, bảo quản thức ăn vệ sinh, trộn đều.
- Những thực phẩm bổ sung có đủ năng lượng
- Cung cấp đầy đủ các loại vitamin
- Pha chế và sử dụng hỗn hợp khoáng chất có phù hợp không. Nếu ở khu vực lưu hành bệnh bướu cổ thì bổ sung lượng kali iodide vào hỗn hợp muối khoáng (12 mg/2500 ml), hoặc cho tất cả trẻ uống Lugol iodine (5 – 10 giọt/ngày)

## SỰ TĂNG CÂN TRONG GIAI ĐOẠN HỒI PHỤC

- Nếu cho ăn thực phẩm bổ sung thì cần kiểm tra lượng điện giải, muối khoáng hòa tan.

***Tình trạng nhiễm trùng chưa được điều trị:***

Khi đã cho ăn đầy đủ và không có tình trạng kém hấp thu, cần nghi ngờ có nhiễm trùng tiềm ẩn nếu lâm sàng thấy có tình trạng phù tái đi tái lại, hạ đường huyết, hạ thân nhiệt. Những tình trạng nhiễm trùng dễ bỏ sót: nhiễm trùng tiểu, viêm tai giữa, lao, nhiễm Giardia. Trong những trường hợp này:

- Thăm khám cẩn thận
- Làm lại xét nghiệm soi nước tiểu tìm bạch cầu
- Xét nghiệm phân
- Chụp X-quang ngực nếu có thể

Cần nhắc điều trị nếu chưa có chẩn đoán xác định

***HIV/AIDS***

Những trẻ bị nhiễm HIV/AIDS có thể hồi phục sau suy dinh dưỡng, nhưng thường cần thời gian dài, và việc điều trị dễ thất bại. Điều trị dinh dưỡng ban đầu cho trẻ nhiễm HIV/AIDS bị suy dinh dưỡng cấp nặng cũng tương tự như điều trị cho trẻ không nhiễm HIV.

Các vấn đề liên quan đến HIV khác, xem Chương 8.

***Vấn đề về tâm lý***

Kiểm tra các hành vi bất thường, như hành động rập khuôn (đụng đưa), nhai lại (tức là sự tự kích thích thông qua trớ) và hành động tìm kiếm sự chú ý. Điều trị bằng cách dành cho trẻ sự quan tâm, yêu thương đặc biệt. Đối với những trẻ mắc chứng nhai lại thì tình cảm yêu mến có thể góp phần làm giảm tình trạng này. Khuyến khích các bà mẹ dành thời gian chơi với con (xem tr. 315).

**Chỉ chú**



## Ghi chú

## TRẺ EM BỊ HIV/AIDS

- 8.1. Bệnh nhi với tình trạng nghi ngờ hoặc xác định nhiễm HIV
  - 8.1.1. Chẩn đoán lâm sàng
  - 8.1.2. Tham vấn HIV
  - 8.1.3. Xét nghiệm và chẩn đoán nhiễm HIV
  - 8.1.4. Phân giai đoạn trên lâm sàng
- 8.2. Liệu pháp kháng virus
  - 8.2.1. Thuốc kháng virus
  - 8.2.2. Thời điểm bắt đầu liệu pháp kháng virus
  - 8.2.3. Tác dụng phụ và theo dõi
  - 8.2.4. Thời điểm thay đổi điều trị
- 8.3. Điều trị hỗ trợ cho trẻ có HIV dương tính
  - 8.3.1. Vắc xin
  - 8.3.2. Dự phòng bằng co – trimoxazole
  - 8.3.3. Dinh dưỡng
- 8.4. Điều trị những bệnh lý liên quan HIV
  - 8.4.1. Lao
  - 8.4.2. Viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci*
  - 8.4.3. Viêm phổi mô kẽ dạng lympho
  - 8.4.4. Nhiễm nấm
  - 8.4.5. Sarcoma Kaposi
- 8.5. Phòng ngừa lây truyền HIV từ mẹ sang con và dinh dưỡng ở trẻ nữ nhi
  - 8.5.1. Phòng ngừa lây truyền HIV từ mẹ sang con
  - 8.5.2. Nuôi ăn ở trẻ nữ nhi khi nhiễm HIV
- 8.6. Theo dõi
  - 8.6.1. Xuất viện
  - 8.6.2. Chuyển viện
  - 8.6.3. Theo dõi lâm sàng
- 8.7. Chăm sóc giảm nhẹ và chăm sóc trong giai đoạn cuối
  - 8.7.1. Giảm đau
  - 8.7.2. Điều trị chán ăn, buồn nôn và nôn
  - 8.7.3. Phòng ngừa và điều trị loét do tì đè
  - 8.7.4. Chăm sóc miệng
  - 8.7.5. Thông thoáng đường thở
  - 8.7.6. Hỗ trợ tâm lý

## BỆNH NHI VỚI TÌNH TRẠNG NGHI NGỜ HOẶC XÁC ĐỊNH NHIỄM HIV

Nhìn chung, việc điều trị những bệnh lý ở trẻ nhiễm HIV cũng tương tự như ở những trẻ khác (xem Chương 3 – 7). Hầu hết tác nhân nhiễm trùng ở trẻ có HIV dương tính cũng giống như ở trẻ có HIV âm tính, mặc dù tình trạng nhiễm trùng thường gặp hơn, nặng nề hơn và tái đi tái lại. Tuy nhiên, trong một vài trường hợp, nhiễm trùng có thể do những tác nhân không thường gặp.

Nhiều trẻ có HIV dương tính tử vong do những bệnh lý mắc phải lúc nhỏ, và nhiều trường hợp tử vong có thể phòng tránh được nếu chẩn đoán sớm và điều trị đúng hoặc tiêm chủng đầy đủ và cải thiện dinh dưỡng. Những trẻ này có nguy cơ đặc biệt cao nhiễm tụ cầu, phế cầu và lao. Việc cứu sống trẻ phụ thuộc vào việc chẩn đoán sớm, điều trị ngay với thuốc kháng virus và dự phòng co-trimoxazole cho những trẻ nhiễm HIV.

Tất cả trẻ nhũ nhi và trẻ lớn nên được đánh giá tình trạng nhiễm HIV ở lần đầu tiên tiếp xúc với hệ thống y tế, lý tưởng là vào lúc mới sinh hoặc sớm nhất sau đó. Để thuận tiện, tất cả các khoa hoặc bệnh viện sản nhi nên đề nghị xét nghiệm HIV cho các bà mẹ và con của họ.

Chương này chủ yếu đề cập đến việc điều trị trẻ nhiễm HIV/AIDS: chẩn đoán nhiễm HIV, xét nghiệm và tham vấn, phân giai đoạn trên lâm sàng, thuốc kháng virus, điều trị bệnh lý có liên quan HIV, điều trị hỗ trợ, bú mẹ, lên kế hoạch xuất viện, theo dõi và chăm sóc giảm nhẹ cho trẻ ở giai đoạn cuối.

### 8.1. Bệnh nhi với tình trạng nghi ngờ hoặc xác định nhiễm HIV

#### 8.1.1. Chẩn đoán lâm sàng

Biểu hiện lâm sàng của nhiễm HIV ở trẻ em rất đa dạng. Nhiều trẻ có HIV dương tính biểu hiện triệu chứng nặng trong năm đầu đời, trong khi những trẻ khác có thể không có triệu chứng hoặc chỉ có triệu chứng nhẹ trong khoảng thời gian hơn một năm và có thể sống sót qua nhiều năm.

Kinh nghiệm cho thấy biểu hiện lâm sàng ở trẻ nhiễm HIV trong giai đoạn chu sinh không được dùng thuốc kháng virus trước đó có thể rơi vào ba nhóm sau đây:

- Nhóm diễn tiến nhanh (25–30%): hầu hết tử vong trước 1 tuổi, do nhiễm trùng mắc phải trong tử cung hoặc giai đoạn sớm sau sinh.
- Nhóm xuất hiện triệu chứng sớm, sau đó diễn tiến nặng dần và tử vong ở thời điểm 3– 5 tuổi (50–60%).
- Nhóm sống sót đến hơn 8 tuổi (5–25%): thường kèm viêm phổi mô kẽ dạng lympho và gây còm với chiều cao và cân nặng thấp hơn so với tuổi.

Nghi ngờ HIV khi có bất kỳ triệu chứng nào vốn không thường gặp ở trẻ HIV âm tính sau đây:

### Những triệu chứng cho thấy có thể nhiễm HIV

- **Nhiễm trùng tái đi tái lại:** ít nhất ba đợt nhiễm trùng nặng (như viêm phổi, viêm màng não, nhiễm trùng huyết, viêm mô tế bào) trong vòng 12 tháng qua.
- **Loét miệng:** hồng ban và mảng giả mạc màu trắng be ở vòm họng, lưỡi và niêm mạc má. Sau giai đoạn sơ sinh, loét miệng gợi ý nhiều đến nhiễm HIV khi kéo dài trên 30 ngày mặc dù đã điều trị kháng sinh, tái đi tái lại, lan rộng đến lưỡi hoặc biểu hiện dưới dạng nhiễm nấm candida thực quản.
- **Viêm tuyến mang tai mãn tính:** sưng tuyến mang tai một bên hoặc hai bên (chỉ ở phần trước tai)  $\geq 14$  ngày có hay không kèm đau hoặc sốt.
- **Bệnh phì đại hạch lympho toàn thể:** phì đại hạch lympho  $\geq 2$  hạch ngoài vùng bẹn mà không rõ nguyên nhân.
- **Gan to không rõ nguyên nhân:** không có sự hiện diện của tình trạng đồng nhiễm virus như cytomegalovirus.
- **Sốt kéo dài hoặc tái đi tái lại:** sốt  $> 38^{\circ}\text{C}$  kéo dài  $\geq 7$  ngày hoặc sốt trên 1 lần trong vòng 7 ngày.
- **Rối loạn chức năng thần kinh:** tổn thương thần kinh tiến triển, tật đầu nhỏ, chậm phát triển, tăng trương lực cơ, mê sảng.
- **Herpes zoster (bệnh zona):** đau chỗ phát ban với những nốt phỏng giới hạn trên một vùng da ở một bên cơ thể.
- **Viêm da HIV:** sẩn hồng ban. Ban điển hình gồm nhiễm nấm lan rộng ở da, móng và da đầu và u mềm lây lan rộng.
- Bệnh phổi mạn

### Những triệu chứng hoặc bệnh lý đặc hiệu cho trẻ nhiễm HIV

Nghi nhiều đến nhiễm HIV nếu có:

- **Viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci* (trước đây là *carinii*) (PCP)**
- Nhiễm nấm Candida thực quản
- Viêm phổi mô kẽ lympho
- Sarcoma Kaposi
- Rò trực tràng – âm đạo mắc phải (ở bé gái)

## THAM VẤN HIV

**Những triệu chứng thường gặp ở trẻ nhiễm HIV nhưng cũng xảy ra ở bệnh nhi không nhiễm HIV**

- Viêm tai giữa mạn: chảy mủ tai kéo dài  $\geq 14$  ngày.
- Tiêu chảy kéo dài: tiêu chảy  $\geq 14$  ngày.
- Suy dinh dưỡng cấp vừa đến nặng: sụt cân hoặc chậm tăng cân so với mong đợi theo biểu đồ tăng trưởng. Đặc biệt nghi ngờ HIV ở trẻ đang bú mẹ < 6 tháng tuổi mà chậm tăng trưởng.

**8.1.2. Tham vấn HIV**

Ở những nước có dịch HIV, tất cả trẻ em khi đến với các dịch vụ chăm sóc y tế nên được sàng lọc và tham vấn về HIV (tỷ lệ hiện mắc trên 1% ở phụ nữ mang thai). Nếu chưa rõ trẻ có nhiễm HIV không, cần tham vấn cho gia đình và đề nghị xét nghiệm chẩn đoán HIV.

Vì phần lớn trẻ bị nhiễm là do lây truyền dọc từ mẹ sang nên người mẹ và cả người cha cũng có thể đã bị nhiễm nhưng chưa biết. Ngay cả những đất nước có tỷ lệ nhiễm HIV cao vẫn còn tình trạng kỳ thị nên cha mẹ có thể cảm thấy miễn cưỡng làm xét nghiệm.

Khi tham vấn về HIV, trẻ nên được đối xử như một phần của gia đình bằng cách lưu ý đến những tác động tâm lý do nhiễm HIV của trẻ, cha, mẹ và những thành viên khác trong gia đình. Người tham vấn phải nhấn mạnh rằng, mặc dù không có cách điều trị triệt để nhưng dùng thuốc kháng virus sớm và điều trị hỗ trợ có thể cải thiện rất nhiều chất lượng cuộc sống cũng như khả năng sống còn của trẻ và cha mẹ.

Việc tham vấn đòi hỏi thời gian và phải được thực hiện bởi những nhân viên được huấn luyện. Nếu không có những nhân viên được huấn luyện, cần kêu gọi sự giúp đỡ từ những tổ chức hỗ trợ AIDS tại địa phương. Xét nghiệm HIV phải được thực hiện với sự tự nguyện, không ép buộc và phải có giấy đồng thuận trước khi thực hiện.

**Chỉ định tư vấn và xét nghiệm HIV**

Tất cả trẻ nữ nhi và trẻ em ở những nước có dịch HIV mà tình trạng nhiễm HIV chưa rõ cần phải được tham vấn và làm xét nghiệm tầm soát. Trong hầu hết trường hợp, tình trạng nhiễm HIV của trẻ được xác định bằng cách hỏi bà mẹ về xét nghiệm tầm soát HIV trong quá trình mang thai, lúc sinh và hậu sản và kiểm tra hồ sơ sức khỏe của trẻ hoặc bà mẹ. Nếu tình trạng HIV chưa rõ thì việc tham vấn và làm xét nghiệm tầm soát HIV nên được thực hiện trong những trường hợp sau:

- Tất cả trẻ nữ nhi và trẻ em ở vùng dịch HIV (tỷ lệ hiện mắc > 1% phụ nữ mang thai).

- Tất cả trẻ nữ nhi phơi nhiễm HIV lúc sinh hoặc sớm nhất sau đó.
- Tất cả trẻ nữ nhi hoặc trẻ em có những triệu chứng hoặc bệnh lý cho thấy nhiễm HIV.
- Tất cả phụ nữ mang thai và bạn tình của họ ở vùng dịch HIV.

### 8.1.3. Xét nghiệm và chẩn đoán nhiễm HIV

Chẩn đoán nhiễm HIV ở trẻ nữ nhi và trẻ < 18 tháng có tiếp xúc trong giai đoạn chu sinh là khó vì kháng thể HIV từ mẹ truyền sang vẫn còn tồn tại trong máu trẻ. Chẩn đoán càng khó hơn nếu trẻ vẫn còn bú mẹ hoặc đã từng bú mẹ. Mặc dù nhiều trẻ không còn kháng thể HIV ở giai đoạn 9–18 tháng tuổi, lúc này xét nghiệm virus là phương pháp duy nhất đáng tin cậy để xác định tình trạng nhiễm HIV ở trẻ < 18 tháng tuổi.

Trong trường hợp cả mẹ hoặc trẻ có xét nghiệm huyết thanh chẩn đoán HIV dương tính và trẻ có triệu chứng điển hình gợi ý nhiễm HIV nhưng xét nghiệm virus không thực hiện được, trẻ có thể coi như được chẩn đoán là nhiễm HIV. Tuy nhiên, xét nghiệm virus HIV phải được thực hiện sớm nhất có thể để chẩn đoán xác định.

Tất cả xét nghiệm chẩn đoán HIV của trẻ phải đáng tin cậy, phải có sự tham vấn và đồng thuận, từ đó việc xét nghiệm được thực hiện trên cơ sở tự nguyện và được thông tin đầy đủ.

### Xét nghiệm huyết thanh tìm kháng thể HIV (ELISA hoặc test nhanh)

Test nhanh được sử dụng rộng rãi, độ nhạy cao và đáng tin cậy trong chẩn đoán nhiễm HIV ở trẻ > 18 tháng. Đối với trẻ < 18 tháng, test kháng thể HIV là xét nghiệm nhạy và đáng tin cậy trong việc phát hiện sơ nhiễm và loại trừ nhiễm HIV ở trẻ không bú mẹ.

Test nhanh HIV có thể dùng để loại trừ nhiễm HIV ở trẻ suy dinh dưỡng cấp nặng, hoặc nhiễm lao hoặc bất kì bệnh lý nặng nào khác ở vùng dịch tễ HIV. Ở trẻ < 18 tháng, những trường hợp có xét nghiệm huyết thanh dương tính cần được xác định lại bằng xét nghiệm virus càng sớm càng tốt (xem bên dưới). Khi chưa thực hiện được, lặp lại xét nghiệm huyết thanh tìm kháng thể ở thời điểm 18 tháng tuổi.

### Xét nghiệm virus

Xét nghiệm virus tìm DNA hoặc RNA đặc hiệu của HIV là phương pháp đáng tin cậy nhất để chẩn đoán nhiễm HIV ở trẻ < 18 tháng tuổi. Mặc dù xét nghiệm virus được thực hiện rộng rãi ở nhiều nước nhưng đòi hỏi phải gửi mẫu máu đến phòng xét nghiệm có thể thực hiện được. Những xét

## PHÂN GIAI ĐOẠN TRÊN LÂM SÀNG

nghiệm này tương đối rẻ tiền, dễ chuẩn hóa và có thể thực hiện trên vệt máu khô. Những xét nghiệm sau có thể thực hiện:

- HIV DNA trên mẫu máu toàn phần hoặc vệt máu khô.
- HIV RNA trên huyết tương hoặc vệt máu khô.
- Phát hiện kháng nguyên p24 cực nhạy trong huyết tương hoặc vệt máu khô.

Một xét nghiệm virus dương tính trong vòng 4–8 tuần là đủ để chẩn đoán nhiễm HIV ở trẻ nhỏ. Liệu pháp kháng virus phải được bắt đầu ngay mà không được chần chừ, và cùng lúc đó, một mẫu máu thứ hai được lấy để xác định lại kết quả xét nghiệm virus dương tính.

Nếu trẻ sơ sinh vẫn đang bú mẹ mà xét nghiệm virus âm tính, nên lặp lại xét nghiệm 6 tuần sau khi ngưng bú mẹ hoàn toàn để xác định trẻ không nhiễm HIV.

Kết quả xét nghiệm virus ở trẻ sơ sinh phải được trả về cho bệnh viện, cho trẻ, bà mẹ hoặc người chăm sóc sớm nhất có thể và muộn nhất trong vòng 4 tuần sau khi lấy máu.

### Chẩn đoán nhiễm HIV ở trẻ đang bú mẹ

Trẻ nhũ nhi bú mẹ có nguy cơ nhiễm HIV mắc phải từ bà mẹ bị nhiễm. Không nên ngừng bú mẹ nhằm mục đích thực hiện xét nghiệm virus chẩn đoán HIV. Kết quả xét nghiệm dương tính cần cân nhắc xem có phản ánh tình trạng nhiễm HIV hay không. Tuy nhiên, giải thích kết quả âm tính là khó vì cần phải ngưng bú mẹ một giai đoạn 6 tuần thì kết quả xét nghiệm virus âm tính mới có thể đáng tin cậy.

#### 8.1.4. Phân giai đoạn trên lâm sàng

Ở trẻ được chẩn đoán hoặc rất nghi ngờ nhiễm HIV, việc phân giai đoạn trên lâm sàng sẽ giúp xác định mức độ tổn thương hệ miễn dịch cũng như lên kế hoạch chăm sóc và điều trị.

Các giai đoạn lâm sàng thể hiện diễn tiến từ nhẹ đến nặng, giai đoạn càng cao thì tiên lượng càng nặng. Khởi đầu dùng thuốc kháng virus với sự tuân thủ tốt sẽ giúp cải thiện tiên lượng. Các giai đoạn lâm sàng có thể dùng để đánh giá đáp ứng với thuốc kháng virus nếu không thực hiện được xét nghiệm tải lượng virus hoặc số lượng CD4.

**Bảng 23. Các giai đoạn nhiễm HIV trên lâm sàng ở trẻ em theo WHO**

*Sử dụng cho trẻ < 13 tuổi có bằng chứng xét nghiệm nhiễm HIV (kháng thể HIV ở trẻ > 18 tháng, xét nghiệm virus ở trẻ < 18 tháng)*

**Giai đoạn 1**

- Không triệu chứng
- Hạch toàn thân to kéo dài

**Giai đoạn 2**

- Gan lách to
- Ban sẩn ngứa
- Viêm da tiết bã
- Nhiễm nấm móng
- Viêm khóe môi
- Lẩn đỏ quanh nước
- Nhiễm human papillomavirus lan tỏa hoặc nhiễm dạng nốt bã trên da (> 5% diện tích cơ thể)
- Loét miệng tái phát ( $\geq 2$  đợt trong 6 tháng)
- Phì đại tuyến mang tai
- Herpes zoster
- Nhiễm trùng đường hô hấp trên tái phát hay mạn tính (viêm tai giữa, chảy dịch tai, viêm xoang;  $\geq 2$  đợt trong bất kỳ 6 tháng nào)

**Giai đoạn 3**

- Suy dinh dưỡng trung bình không rõ nguyên nhân, không đáp ứng với điều trị chuẩn
- Tiêu chảy kéo dài không rõ nguyên nhân (> 14 ngày)
- Sốt kéo dài không rõ nguyên nhân (từng cơn hoặc liên tục, kéo dài > 1 tháng)
- Nhiễm nấm miệng (ngoài giai đoạn sơ sinh)
- Bạch sản lưỡi
- Lao phổi<sup>a</sup>
- Viêm phổi vi khuẩn tái phát nặng ( $\geq 2$  đợt trong 6 tháng)
- Viêm loét hoại tử nước hoặc nha chu
- Viêm phổi mô kẽ dạng lympho
- Thiếu máu không rõ nguyên nhân (< 8 g/dl), giảm bạch cầu hạt (< 500/mm<sup>3</sup>) hoặc giảm tiểu cầu (< 30.000/mm<sup>3</sup>) trên 1 tháng
- Bệnh cơ tim liên quan HIV
- Bệnh thận liên quan HIV

**Giai đoạn 4**

- Sụt cân nặng hoặc suy dinh dưỡng nặng không đáp ứng với điều trị chuẩn
- Viêm phổi do pneumocystis
- Nhiễm trùng tái phát nặng ( $\geq 2$  đợt trong 1 năm, ví dụ: viêm mũ màng phổi, viêm mũ cơ, nhiễm trùng xương khớp, viêm màng não, nhưng ngoại trừ viêm phổi)
- Nhiễm herpes simplex da hoặc môi miệng mạn tính (kéo dài > 1 tháng)
- Lao hệ thống hoặc lao ngoài phổi



## LIỆU PHÁP KHÁNG VIRUS

- Kaposi sarcoma
- Nhiễm nấm candida thực quản
- Triệu chứng HIV và huyết thanh dương tính ở trẻ < 18 tháng với  $\geq 2$  bệnh lý: loét miệng, viêm phổi nặng, chậm tăng trưởng, nhiễm trùng huyết nặng<sup>a</sup>
- Viêm võng mạc do Cytomegalovirus
- Nhiễm toxoplasma hệ thần kinh trung ương
- Nhiễm nấm hệ thống, bao gồm viêm màng não do Cryptococcus (như nhiễm cryptococcus ngoài phổi, nhiễm histoplasma, nhiễm coccidioides, nhiễm penicillium)
- Nhiễm Cryptosporidium hoặc Isosporidium (tiêu chảy kéo dài > 1 tháng)
- Nhiễm Cytomegalovirus (khởi phát > 1 tháng tuổi ở một cơ quan ngoài gan, lách hoặc hạch)
- Bệnh lý Mycobacterium lan tỏa bên cạnh lao
- Nấm candida ở khí quản, phế quản hoặc phổi
- Rò trực tràng bàng quang liên quan HIV mắc phải
- Lymphoma não hoặc lymphoma tế bào B non-Hodgkin
- Bệnh não chất trắng đa ổ tiến triển
- Bệnh não HIV

<sup>a</sup> Lao có thể gặp ở bất kỳ lượng CD4 nào; phần trăm CD4 nên được thực hiện khi có thể

<sup>b</sup> Chẩn đoán lâm sàng ở giai đoạn 4 trên trẻ < 18 tháng có xét nghiệm huyết thanh dương tính cần được xác định bằng xét nghiệm virus HIV hoặc xét nghiệm kháng thể HIV sau 18 tháng tuổi.

### 8.2. Liệu pháp kháng virus

Tất cả trẻ nhiễm HIV < 60 tháng tuổi phải bắt đầu dùng liệu pháp kháng virus ngay khi có chẩn đoán, bất kể tình trạng lâm sàng hoặc miễn dịch. Mặc dù thuốc kháng virus không thể chữa được nhiễm HIV, nhưng thuốc làm giảm tử vong và diễn tiến bệnh, cũng như cải thiện chất lượng sống.

Điều trị đầu tay chuẩn trong nhiễm HIV hiện nay là phối hợp ba thuốc kháng virus nhằm ức chế sự nhân đôi của virus càng nhiều càng tốt và từ đó làm giảm sự tiến triển của bệnh. Việc phối hợp thuốc vào một hỗn hợp ở dạng si-rô hoặc thuốc viên có thể thực hiện và được ưa chuộng vì giúp tuân thủ điều trị dễ hơn và giảm được chi phí.

Bác sĩ lâm sàng phải có đầy đủ kiến thức về điều trị HIV ở trẻ em. Những nguyên tắc điều trị thuốc kháng virus và lựa chọn thuốc đầu tay cho trẻ em tương tự như ở người lớn. Một vài thuốc kháng virus không có dạng phù hợp cho trẻ em như nhóm ức chế protease. Quan trọng là cần xem xét những yếu tố sau:

- Một dạng thuốc phù hợp để có thể cho những liều thuốc thích hợp
- Đơn giản hóa thời hạn liều

- Mùi vị ngon và nhờ đó trẻ nhỏ dễ tuân thủ điều trị

Một điều quan trọng nữa là phải đảm bảo rằng cha mẹ bị nhiễm HIV cũng phải được điều trị ART, cũng như những thành viên khác trong gia đình.

### 8.2.1. Thuốc kháng virus

Thuốc kháng virus được chia thành ba nhóm chính:

- Nhóm ức chế men chuyển mã ngược nucleoside (NRTIs),
- Nhóm ức chế men chuyển mã ngược non – nucleoside (NNRTIs)
- Nhóm ức chế protease

Liệu pháp ba thuốc là cách điều trị chuẩn, và thuốc sử dụng đầu tay bao gồm hai thuốc nhóm NRTIs kèm với một thuốc nhóm NNRTIs hoặc nhóm ức chế protease.

Tất cả trẻ nhũ nhi và trẻ < 3 tuổi nên khởi đầu điều trị với Lopinavir/ritonavir (LPV/r) kèm với hai thuốc nhóm NRTIs, ngoài ra có thể dùng nevirapine (NVP) để phòng ngừa lây truyền từ mẹ sang con. Nếu theo dõi được tải lượng virus, có thể cân nhắc thay thế LPV/r bằng một NNRTI sau khi ức chế được virus.

Đối với trẻ ≥ 3 tuổi, efavirenz (EFV) được ưu tiên hơn NNRTI khi sử dụng làm thuốc đầu tay, nhất là khi dùng liều duy nhất mỗi ngày, mặc dù NVP có thể sử dụng ở trẻ dùng thuốc hai lần mỗi ngày. Efavirenz cũng là NNRTI được chọn lựa dùng cho trẻ đang dùng rifampicin và điều trị phải bắt đầu trước khi hoàn tất liệu pháp kháng lao.

Xem liều thuốc và chế độ điều trị ở Phụ lục 2, tr. 366-369.

### Tính liều thuốc

Nhìn chung, trẻ em chuyển hóa thuốc ức chế protease và NNRTI nhanh hơn người lớn và vì thế cần có liều tương đương cao hơn để đạt nồng độ thuốc thích hợp. Liều thuốc phải tăng theo sự tăng trưởng của trẻ nếu không thì sẽ có nguy cơ không đủ liều và gây kháng thuốc.

Liều thuốc được liệt kê ở tr. 366-369, tính theo kilogram cân nặng hoặc diện tích da. Bảng quy đổi giữa cân nặng và diện tích da được nêu ở phần Phụ lục 2 (tr. 350). Có thể đơn giản hóa việc tính liều thuốc ở trẻ em dựa trên khoảng cân nặng.

### Cách thức tính

Tính liều thuốc ở trẻ em thường dựa trên cân nặng hoặc diện tích da, hoặc tiện hơn là dựa trên khoảng cân nặng. Khi những yếu tố này thay đổi theo sự tăng trưởng của trẻ, liều thuốc cũng phải được điều chỉnh theo để tránh nguy cơ không đủ liều.

**Bảng 24. Những nhóm thuốc kháng virus được dùng cho trẻ em**

Nhóm ức chế men chuyển mã ngược nucleoside	
Zidovudine	ZDV (AZT)
Lamivudine	3TC
Abacavir	ABC
Emtricitabine	FTC
Tenofovir	TDF
Nhóm ức chế men chuyển mã ngược non-nucleoside	
Nevirapine	NVP
Efavirenz	EFV
Nhóm ức chế protease	
Lopinavir/ritonavir	LPV/RTV
Atazanavir	ATZ

**Bảng 25. Chiến lược điều trị ưu tiên hàng đầu ở trẻ em**

Khuyến cáo của WHO về thuốc kháng virus đầu tay cho trẻ nhũ nhi và trẻ em	
Thuốc đầu tay cho Trẻ < 3 tuổi	Thuốc đầu tay cho Trẻ ≥ 3 tuổi đến 12 tuổi
Abcavir (ABC) <sup>a</sup> hoặc zidovudine (ZDV) <i>cộng</i> Lamivudine (3TC) <i>cộng</i> Lopinavir/ritonavir (LPV/RTV) <sup>a</sup>	Abcavir (ABC) <sup>b</sup> hoặc zidovudine (ZDV) <i>cộng</i> Lamivudine (3TC) <i>cộng</i> Efavirenz (EFV) <sup>b</sup> hoặc nevirapine (NVP)
Abcavir (ABC) <sup>a</sup> hoặc zidovudine (ZDV) <i>cộng</i> Lamivudine (3TC) <i>cộng</i> Nevirapine (NVP)	Tenofovir (TDF) <i>cộng</i> Emtricitabine (FTC) hoặc Lamivudine (3TC) <i>cộng</i> Efavirenz (EFV) hoặc nevirapine (NVP)

<sup>a</sup> Lựa chọn dùng cho trẻ < 36 tháng bất kể có trực tiếp dùng nevirapine hay các NNRTIs khác hoặc gián tiếp qua điều trị của mẹ trong phòng ngừa lây truyền từ mẹ sang con.

<sup>b</sup> ABC + 3TC + EFV được lựa chọn dùng cho trẻ ≥ 3 tuổi cho đến 12 tuổi.

### 8.2.2. Thời điểm bắt đầu liệu pháp kháng virus

Tất cả trẻ nhũ nhi và trẻ nhỏ nhiễm HIV < 60 tháng tuổi đều phải dùng liệu pháp kháng virus, bất kể tình trạng lâm sàng hay miễn dịch

#### Đối với trẻ nhũ nhi và trẻ < 60 tháng

- Tất cả trẻ < 60 tháng tuổi đã xác định nhiễm HIV phải bắt đầu liệu pháp kháng virus, bất kể giai đoạn lâm sàng hay miễn dịch.
- Khi xét nghiệm virus không thực hiện được, trẻ sơ sinh < 18 tháng tuổi có chẩn đoán trên lâm sàng được cho là nhiễm HIV nặng cũng phải bắt đầu liệu pháp kháng virus. Việc chẩn đoán xác định nhiễm HIV nên thực hiện càng sớm càng tốt.

#### Đối với trẻ ≥ 60 tháng

Đối với trẻ > 60 tháng tuổi, bắt đầu liệu pháp kháng virus khi:

- $CD4 < 500$  tế bào/mm<sup>3</sup> bất kể giai đoạn lâm sàng theo WHO nào
- $CD4 \leq 350$  tế bào/mm<sup>3</sup> được ưu tiên giống như người lớn.

Quyết định thời điểm bắt đầu liệu pháp kháng virus nên xem xét đến yếu tố môi trường xã hội của trẻ, bao gồm việc tìm ra được người chăm sóc có thể hiểu được tiên lượng của HIV và sự cần thiết của liệu pháp kháng virus. Thỉnh thoảng việc khởi đầu liệu pháp kháng virus có thể bị trì hoãn do những tình trạng nhiễm trùng cấp cho đến khi trẻ ổn định sau điều trị.

Trong trường hợp đã xác định hoặc nghi ngờ lao, việc điều trị lao cần được ưu tiên trước. Bất kỳ trẻ nào có lao đang hoạt động phải được điều trị lao ngay lập tức và bắt đầu liệu pháp kháng virus sớm nhất có thể trong vòng 8 tuần đầu điều trị lao. Đối với trẻ đang điều trị lao:

- Trẻ > 3 tuổi và nặng ít nhất 10 kg, chế độ điều trị có EFV được chọn lựa.
- Trẻ < 3 tuổi, nếu trẻ đang dùng LPV/r thì xem xét thêm RTV theo tỉ lệ 1:1 của LPV:RTV để đạt liều điều trị đủ của LPV.
- Chiến lược điều trị 3 thuốc có NNRTI có thể dùng như liệu pháp thay thế.

### 8.2.3. Tác dụng phụ và theo dõi

Sự đáp ứng và tác dụng phụ của thuốc phải được theo dõi ở tất cả trẻ dùng liệu pháp kháng virus. Đáp ứng của trẻ với điều trị (chẳng hạn như đánh giá tình trạng và giai đoạn lâm sàng, những thông số cận lâm sàng, triệu chứng do tác dụng phụ hoặc ngộ độc thuốc) phải được đánh giá thường xuyên. Các tác dụng phụ thường gặp được tóm tắt ở Bảng 26, tr. 236.

**Bảng 26. Những tác dụng phụ thường gặp của thuốc kháng virus**

Thuốc	Chữ viết tắt	Tác dụng phụ <sup>a</sup>	Ghi chú
<b>Nhóm ức chế men chuyển mã ngược nucleoside (NRTIs)</b>			
Lamivudine	3TC	Nhức đầu, đau bụng, viêm tụy	Dùng nạp tốt
Stavudine <sup>b</sup>	d4T	Nhức đầu, đau bụng, bệnh lý thần kinh	Lượng lớn thuốc viên dạng huyền dịch có thể mờ ra được
Zidovudine	ZDV (AZT)	Nhức đầu, thiếu máu, giảm bạch cầu	Không dùng chung với d4T (tác dụng đối kháng nhau)
Abacavir	ABC	Phản ứng quá mẫn, sốt phát ban. Nếu xảy ra, ngưng thuốc	Viên thuốc nghiền ra được
Emtricitabine	FTC	Nhức đầu, tiêu chảy, buồn nôn, phát ban. Có thể gây độc gan hoặc toan lactic	
Tenofovir	TDF	Suy thận, giảm mật độ xương	
<b>Nhóm ức chế men chuyển mã ngược non-nucleoside (NNRTIs)</b>			
Efavirenz	EFV	Rối loạn giấc ngủ, buồn ngủ, nổi ban	Uống vào buổi tối, tránh uống kèm với thức ăn nhiều mỡ
Nevirapine	NVP	Phát ban, độc gan	Khi dùng chung rifampicin, tăng liều nevirapine 30% hoặc tránh sử dụng. Các tương tác thuốc
<b>Ức chế protease</b>			
Lopinavir/ritonavir <sup>a</sup>	LPV/RTV	Tiêu chảy, buồn nôn	Dùng khi ăn, vị đắng
Atazanavir		ATZ	Vàng da, khoảng PR kéo dài, sỏi thận.

- <sup>a</sup> Tác dụng phụ dài hạn chung của các thuốc ART là loạn dưỡng mỡ.
- <sup>b</sup> Cần dự trữ lạnh và vận chuyển lạnh.

### Hội chứng viêm do phục hồi miễn dịch

Hội chứng viêm do phục hồi miễn dịch gồm những triệu chứng liên quan đến phục hồi miễn dịch do đáp ứng với thuốc kháng virus. Mặc dù hầu hết trẻ nhiễm HIV cải thiện nhanh nhờ liệu pháp kháng virus, vẫn có một vài trường hợp lâm sàng trở nên xấu đi. Đó là do nhiễm trùng tiềm ẩn, dưới lâm sàng, hoặc tái hoạt hóa những bệnh lý đã được chẩn đoán và điều trị trước đó (do nhiễm trùng hoặc không do nhiễm trùng).

Giai đoạn khởi phát của hội chứng viêm do phục hồi miễn dịch ở trẻ em thường xảy ra vào khoảng vài tuần đến vài tháng đầu sau khởi đầu liệu pháp kháng virus và được thấy ở hầu hết trẻ dùng liệu pháp kháng virus có nồng độ CD4+ rất thấp (<15%). Những bệnh lý nhiễm trùng cơ hội hay đi kèm với hội chứng viêm do phục hồi miễn dịch ở trẻ em gồm:

- Phổ biến nhất là lao
- Viêm phổi do pneumocystis (PCP) hoặc nhiễm cryptosporidium
- Nhiễm herpes simplex virus (HSV)
- Nhiễm nấm, ký sinh trùng và những tác nhân nhiễm trùng khác.

Ở những nơi chích ngừa BCG thường quy cho trẻ nữ nhi và trẻ em, hội chứng viêm do phục hồi miễn dịch liên quan đến BCG (khu trú và toàn thể) thường được ghi nhận.

Phần lớn các trường hợp hội chứng viêm do phục hồi miễn dịch tự khỏi hoặc có thể được kiểm soát bằng thuốc kháng viêm non-steroid, tuy nhiên một số trường hợp trở nặng và thậm chí dẫn đến tử vong.

- ▶ Điều trị đặc hiệu nhiễm trùng cơ hội
- ▶ Dùng thuốc kháng viêm

Thỉnh thoảng, hội chứng viêm do phục hồi miễn dịch diễn tiến xấu có thể cần phải điều trị bằng corticoid ngắn hạn, và hiếm khi phải ngưng liệu pháp kháng virus. Bắt đầu lại liệu pháp kháng virus như cũ nếu hội chứng viêm do phục hồi miễn dịch được cải thiện.

### Theo dõi

Ngoài việc theo dõi tác dụng phụ của thuốc kháng virus, cần đánh giá sự tuân thủ của trẻ hoặc người chăm sóc. Tần suất đánh giá tùy thuộc vào đáp ứng với thuốc kháng virus. Tối thiểu, sau khi dùng thuốc kháng virus, việc tái khám như sau:

- Đối với trẻ nữ nhi < 12 tháng, tái khám vào tuần thứ 2, thứ 4 và thứ 8, sau đó mỗi 4 tuần trong năm đầu.

## THỜI ĐIỂM THAY ĐỔI ĐIỀU TRỊ

- Đối với trẻ > 12 tháng, tái khám vào tuần thứ 2, thứ 4, thứ 8, và thứ 12, sau đó mỗi 2–3 tháng một khi trẻ ổn định khi dùng thuốc kháng virus.
- Bất cứ khi nào có vấn đề liên quan đến người chăm sóc hoặc bệnh tái phát nhiều lần.

Những dấu hiệu quan trọng cho thấy trẻ có đáp ứng với thuốc kháng virus bao gồm:

- Tăng trưởng được cải thiện ở trẻ trước đó bị chậm tăng trưởng
- Tăng trưởng được cải thiện hoặc giảm các triệu chứng thần kinh ở trẻ trước đó có bệnh lý não hoặc chậm tăng trưởng.
- Giảm tần suất nhiễm trùng (nhiễm vi khuẩn, loét họng và các nhiễm trùng cơ hội khác).

### Theo dõi lâu dài

- Bác sĩ lâm sàng nên khám lại trẻ tối thiểu mỗi 3 tháng.
- Nếu không phải bác sĩ lâm sàng, chẳng hạn như người cho trẻ uống thuốc kháng virus, hoặc lý tưởng nhất là dược sĩ, nên đánh giá sự tuân thủ và có những tham vấn cần thiết.
- Trẻ không ổn định lâm sàng nên được khám thường xuyên hơn, tốt nhất là bởi bác sĩ lâm sàng.

Việc tổ chức chăm sóc theo dõi tùy thuộc vào những chuyên gia ở địa phương và nên tránh tập trung càng nhiều càng tốt

*Theo dõi đáp ứng ở mỗi lần tái khám:*

- Chiều cao và cân nặng
- Phát triển tâm thần
- Sự tuân thủ điều trị
- Định lượng CD4 (%), nếu được (mỗi 6 tháng)
- Kiểm tra Hb hoặc Hct (nếu dùng ZDV/AZT) và alanine aminotransferase, nếu được.
- Xét nghiệm tùy theo biểu hiện lâm sàng: Hb, Hct hoặc tổng phân tích tế bào máu, alanine aminotransferase.

### 8.2.4. Thời điểm thay đổi điều trị

#### Khi nào dùng thuốc thay thế

Nếu tác dụng ngộ độc do một thuốc xác định được trong quá trình điều trị, ta có thể thay bằng một thuốc khác cùng nhóm mà không có tác dụng phụ đó. Vì có ít thuốc kháng virus, việc thay thế thuốc được giới hạn trong những trường hợp sau:

- Ngộ độc nặng hoặc đe dọa tính mạng, ví dụ như:
  - Hội chứng Stevens Johnson
  - Nhiễm độc gan nặng
  - Ảnh hưởng nặng đến huyết học
- Tương tác thuốc (ví dụ trong điều trị lao, rifampicin tương tác với nevirapine hoặc các thuốc ức chế protease).
- Không tuân thủ điều trị do không dung nạp thuốc

### Khi nào đổi thuốc

Thất bại điều trị khi dùng thuốc kháng virus có thể do các nguyên nhân sau:

- Không tuân thủ
- Không đủ liều
- Kháng thuốc
- Hiệu lực thuốc không đủ

Cần phải điều trị thử trước khi xác định là thất bại điều trị với thuốc kháng virus:

- Trẻ phải được điều trị ít nhất 24 tuần.
- Việc tuân thủ điều trị phải được thực hiện tối ưu.
- Bất kỳ bệnh lý nhiễm trùng cơ hội nào cũng phải được điều trị triệt để
- Loại trừ hội chứng viêm do phức hồi miễn dịch
- Dinh dưỡng đầy đủ cho trẻ

Thất bại điều trị là do:

- Thất bại về mặt lâm sàng (tiêu chuẩn lâm sàng): sự xuất hiện hoặc tái lại giai đoạn lâm sàng 4 theo WHO sau ít nhất 24 tuần điều trị thuốc kháng virus, và có sự tuân thủ điều trị.
- Thất bại về miễn dịch (tiêu chuẩn CD4): định lượng CD4 < 200 tế bào/mm<sup>3</sup>, hoặc CD4 < 10% ở trẻ dưới 5 tuổi hoặc ở trẻ > 5 tuổi có CD4 < 100 tế bào/mm<sup>3</sup> kéo dài.
- Thất bại về mặt vi sinh (tiêu chuẩn tải lượng virus): tải lượng virus > 1.000 RNA copies/ml kéo dài ít nhất 24 tuần điều trị thuốc kháng virus, dựa trên hai lần thử liên tiếp trong vòng 3 tháng, và có sự tuân thủ điều trị.



## ĐIỀU TRỊ HỖ TRỢ CHO TRẺ CÓ HIV DƯƠNG TÍNH

Khi đã xác nhận thất bại điều trị, việc chuyển qua điều trị thuốc hàng thứ hai là cần thiết.

### Thuốc lựa chọn hàng thứ hai

Khi thất bại điều trị, toàn bộ điều trị phải thay đổi từ những thuốc lựa chọn hàng đầu sang những thuốc lựa chọn hàng thứ hai. Thuốc lựa chọn hàng thứ hai bao gồm ít nhất ba thuốc mới, ít nhất một thuốc trong số đó thuộc nhóm mới. Xét về hiệu lực thuốc thì tác dụng của thuốc lựa chọn hàng thứ hai ở trẻ nhũ nhi và trẻ em rất khó đánh giá do kinh nghiệm sử dụng ở trẻ em còn thiếu và do số lượng thuốc phù hợp cho trẻ em còn hạn chế.

Nếu thất bại với những thuốc lựa chọn hàng đầu có NNRTI, thì những thuốc lựa chọn hàng thứ hai sẽ gồm thuốc ức chế protease cộng với hai thuốc NRTIs. LPV/RTV là thuốc lựa chọn hàng thứ hai được khuyến cáo trong nhóm thuốc ức chế protease.

**Bảng 27. Thuốc lựa chọn hàng thứ hai được khuyến cáo ở trẻ em**

Thuốc lựa chọn hàng đầu		Thuốc lựa chọn hàng thứ hai	
		Trẻ < 3 tuổi	Trẻ từ 3 đến 12 tuổi
<b>Thuốc lựa chọn hàng đầu dựa trên LPV/r</b>	ABC + 3 TC + LPV/r	Không thay đổi <sup>a</sup>	ZDV + 3 TC + EFV
	ZDV + 3TC + LPV/r	Không thay đổi <sup>a</sup>	ABC hoặc TDF + 3TC + EFV
<b>Thuốc lựa chọn hàng đầu dựa trên NNRTI</b>	ABC + 3TC + EFV (hoặc NVP)	ZDV + 3TC + LPV/r	ZDV + 3TC + LPV/r
	TDF + XTC <sup>b</sup> + EFV (hoặc NVP)	-	ZDV + 3TC + LPV/r
	ZDV + 3TC + EFV (hoặc NVP)	ABC + 3TC + LPV/r	ABC hoặc TDF + 3TC + LPV/r

<sup>a</sup> Có thể đổi sang NVP nên nếu nguyên nhân thất bại là do LPV/r khó uống

<sup>b</sup> Lamivudine (3TC) hoặc emtricitabine (FTC)

## 8.3. Điều trị hỗ trợ cho trẻ có HIV dương tính

### 8.3.1. Tiêm chủng

Trẻ nhũ nhi và trẻ em phơi nhiễm HIV phải chích ngừa theo Chương trình tiêm chủng mở rộng của quốc gia, bao gồm chích ngừa *H. influenzae* type B và phế cầu. Lịch tiêm chủng của Chương trình tiêm chủng mở rộng có thể phải sửa đổi cho đối tượng trẻ nhũ nhi và trẻ em nhiễm HIV.

- **Sởi:** trẻ nhiễm HIV sẽ tăng nguy cơ nhiễm sởi sớm và nặng nên cần chích ngừa một liều chuẩn vắc xin sởi lúc 6 tháng tuổi và liều thứ hai sớm nhất có thể sau 9 tháng tuổi, nếu trẻ không bị suy giảm miễn dịch nặng ở thời điểm đó.
- **Vắc xin phế cầu:** vắc xin phế cầu nên được chích cho tất cả trẻ em, nhưng việc chích ngừa có thể trì hoãn nếu trẻ bị suy giảm miễn dịch nặng.
- ***Haemophilus influenzae*:** vắc xin *H. influenzae* type B nên được chích cho tất cả trẻ em, nhưng việc chích ngừa có thể trì hoãn nếu trẻ bị suy giảm miễn dịch nặng.
- **BCG:** trẻ nữ nhiễm HIV có nguy cơ cao bị nhiễm lao hệ thống. Vì thế, không nên chích vắc xin BCG cho trẻ nhiễm HIV. Vì không phải lúc nào cũng xác định được tình trạng nhiễm HIV lúc sinh, vắc xin BCG nên chích cho tất cả trẻ ngay sau sinh ở những khu vực có tỷ lệ nhiễm lao và HIV cao, ngoại trừ những trường hợp được xác định là đã nhiễm HIV.
- **Sốt vàng:** không chích vắc xin sốt vàng ở trẻ nhiễm HIV có triệu chứng.

### 8.3.2. Dự phòng co-trimoxazole

Co-trimoxazole phòng ngừa PCP ở trẻ nữ nhi, đồng thời giảm tỷ lệ mắc bệnh và tử vong ở trẻ nhiễm HIV. Co-trimoxazole cũng giúp chống lại những vi khuẩn thông thường, toxoplasma và sốt rét.

#### Đối tượng nào nên dùng co-trimoxazole?

- Tất cả trẻ nữ nhi có mẹ nhiễm HIV nên dùng co-trimoxazole 4–6 tuần sau sinh hoặc ngay lần đầu khám bệnh đầu tiên. Trẻ nên dùng cho đến khi loại trừ nhiễm HIV và không còn nguy cơ mắc HIV từ sữa mẹ.
- Tất cả trẻ nhỏ đã nhiễm HIV phải tiếp tục dùng co-trimoxazole ngay cả khi đang dùng thuốc kháng virus.

#### Co-trimoxazole được dùng trong bao lâu?

Nhắc nhở về việc tuân thủ điều trị và theo dõi ở mỗi lần tái khám. Co-trimoxazole được dùng như sau:

- Đối với trẻ phơi nhiễm HIV: dùng trong năm đầu hoặc cho đến khi HIV được xác định là hết và mẹ không còn cho con bú.
- Khi đang dùng thuốc kháng virus: co-trimoxazole có thể ngừng sử dụng khi lâm sàng và xét nghiệm miễn dịch cho thấy sự phục hồi hệ miễn dịch trong  $\geq 6$  tháng (xem bên dưới). Vẫn chưa có nghiên cứu liệu tiếp tục co-trimoxazole có thể bảo vệ cơ thể sau khi hệ miễn dịch được phục hồi.

## DỰ PHÒNG CO-TRIMOXAZOLE

- Đối với trẻ có tiền sử nhiễm PCP: tiếp tục dùng.

### Trong trường hợp nào thì nên ngưng sử dụng co-trimoxazole?

- Khi trẻ xuất hiện những phản ứng ngoài da nặng như hội chứng Stevens Johnson, suy thận hoặc suy gan, hoặc độc tính ảnh hưởng đến huyết học.
- Sau khi loại trừ nhiễm HIV ở trẻ có tiếp xúc HIV:
  - Ở trẻ < 18 tháng tuổi không bú mẹ có xét nghiệm virus âm tính.
  - Ở trẻ < 18 tháng tuổi có bú mẹ có xét nghiệm virus sau 6 tuần ngưng bú mẹ âm tính.
  - Trẻ > 18 tháng có bú mẹ có xét nghiệm huyết thanh chẩn đoán HIV sau 6 tuần ngưng bú mẹ âm tính.
- Ở trẻ nhiễm HIV, co-trimoxazole nên được tiếp tục dùng cho đến khi trẻ 5 tuổi và dùng thuốc kháng virus khi CD4 > 25% kéo dài
- Không nên ngưng co-trimoxazole nếu không dùng thuốc kháng virus.

Nên dùng liều co-trimoxazole như thế nào?

- ▶ Liều khuyến cáo là 6–8 mg/kg trimethoprim một lần mỗi ngày
  - Đối với trẻ < 6 tháng tuổi: uống 1 viên của trẻ em (hoặc ¼ viên của người lớn, 20 mg trimethoprim – 100 mg sulfamethoxazole);
  - Trẻ từ 6 tháng đến 5 tuổi: uống 2 viên của trẻ em hoặc ½ viên của người lớn (40 mg trimethoprim – 200 mg sulfamethoxazole); và
  - Đối với trẻ trên 5 tuổi: uống 1 viên của người lớn.
- ▶ Nếu trẻ dị ứng với co-trimoxazole, dapsone là thuốc thay thế tốt nhất. Thuốc có thể dùng từ 4 tuần tuổi với liều 2mg/kg mỗi ngày uống 1 lần/ngày.

### Theo dõi như thế nào?

Đánh giá dung nạp và tuân thủ thuốc: dự phòng co-trimoxazole phải là một phần trong liệu trình điều trị trẻ nhiễm HIV và cần được đánh giá sự tuân thủ và dung nạp ở mỗi lần tái khám bởi nhân viên y tế. Đánh giá tuân thủ và dung nạp hàng tháng, sau đó mỗi 3 tháng, nếu co-trimoxazole được dung nạp tốt.

### 8.3.3. Dinh dưỡng

Những bà mẹ nhiễm HIV được khuyến khích nuôi con bằng sữa mẹ hoàn toàn không chỉ trong 6 tháng đầu mà vẫn tiếp tục cho đến khi trẻ 1 tuổi. Trẻ lớn thì nên ăn những thức ăn đa dạng, giàu năng lượng để đảm bảo đủ dưỡng chất.

Trẻ phải được đánh giá thường xuyên tình trạng dinh dưỡng, bao gồm cân nặng, chiều cao ở mỗi lần tái khám. Năng lượng có thể phải tăng 25–30% nếu trẻ sụt cân hoặc chậm tăng trưởng.

Trẻ lớn nhiễm HIV kèm suy dinh dưỡng cấp nặng phải được điều trị theo hướng dẫn dành cho trẻ không bị nhiễm nhưng phải bổ sung thêm 50–100% thức ăn giàu năng lượng (xem Chương 7).

### 8.4. Điều trị những bệnh lý đi kèm HIV

Điều trị nhiễm trùng (viêm phổi, tiêu chảy, viêm màng não) ở trẻ nhiễm HIV hầu như tương tự như ở trẻ bình thường. Trong trường hợp điều trị thất bại sẽ xem xét đến những kháng sinh được lựa chọn hàng thứ hai. Điều trị nhiễm trùng tái phát cũng tương tự, bất kể số lần tái phát.

Một số bệnh lý đi kèm HIV cần cách thức điều trị chuyên biệt:

#### 8.4.1. Lao

Đối với trẻ nghi ngờ hoặc đã được xác định là nhiễm HIV, việc chẩn đoán lao phải luôn được xem xét, mặc dù chẩn đoán xác định thường gặp khó khăn. Trong giai đoạn sớm của nhiễm HIV, khi hệ miễn dịch chưa bị tổn thương, triệu chứng của lao cũng giống như ở trẻ không nhiễm HIV. Lao phổi vẫn là dạng thường gặp nhất của lao, ngay cả ở trẻ nhiễm HIV. Khi đến giai đoạn nhiễm HIV tiến triển và chức năng miễn dịch bị suy giảm, lao trở nên lan tỏa, và lao màng não, lao kê cũng như lao hạch xảy ra nhiều hơn.

Trẻ nữ nhi và trẻ em nhiễm lao hoạt động phải được điều trị lao ngay lập tức. Nếu trẻ chưa được điều trị thuốc kháng virus thì nên dùng càng sớm càng tốt, trong vòng 8 tuần đầu của liệu pháp kháng lao, bất kể số lượng CD4 và giai đoạn lâm sàng (xem mục 8.2.2, tr. 235).

- Điều trị lao ở trẻ nhiễm HIV cũng dùng phác đồ kháng lao giống như trẻ không nhiễm. (tham khảo Hướng dẫn chống lao quốc gia, hoặc xem mục 4.7.2, tr. 115).

## VIÊM PHỔI PNEUMOCYSTIS JIROVECI (PCP)

### Liệu pháp dự phòng bằng isoniazid

Tất cả trẻ nhũ nhi và trẻ em nhiễm HIV phải được tầm soát lao, vì trẻ có nguy cơ đặc biệt cao. Nếu một trẻ có ho, sốt, và sụt cân, nên nghĩ đến lao. Nếu trẻ không nhiễm lao, dùng dự phòng isoniazid mỗi ngày trong 6 tháng.

- ▶ Dùng liệu pháp dự phòng isoniazid cho:
  - Tất cả trẻ nhũ nhi và trẻ em nhiễm HIV bị phơi nhiễm lao do tiếp xúc người thân, không có bằng chứng của bệnh đang hoạt động, vẫn khỏe mạnh và tăng trưởng tốt.
  - Trẻ > 12 tháng nhiễm HIV, kể cả trẻ đã được điều trị lao trước đó, không có biểu hiện lao hoạt động và không rõ việc phơi nhiễm lao
- ▶ Cho liều 10 mg/kg isoniazid mỗi ngày trong ít nhất 6 tháng. Tái khám mỗi tháng và phát thuốc isoniazid đủ dùng cho 1 tháng ở mỗi lần tái khám.

**Chú ý:** trẻ nhũ nhi nhiễm HIV, không có biểu hiện lao hoạt động và không rõ việc phơi nhiễm lao không nên cho dùng liệu pháp dự phòng isoniazid

### 8.4.2. Viêm phổi *Pneumocystis jiroveci* (PCP)

Cần nghi ngờ viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci* ở bất kỳ trẻ nhũ nhi nào có HIV dương tính kèm viêm phổi nặng. Nếu không điều trị thì tử vong do viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci* rất cao. Vì thế cần điều trị càng sớm càng tốt.

#### Chẩn đoán

- Hầu hết gặp ở trẻ < 12 tháng tuổi (đỉnh tuổi là 4–6 tháng)
- Những đợt ho khan cấp tính hoặc bán cấp kèm khó thở
- Không sốt hoặc sốt nhẹ
- Tím hoặc giảm oxy máu kéo dài
- Kém đáp ứng sau 48 giờ dùng kháng sinh điều trị viêm phổi, và
- Tăng nồng độ lactate dehydrogenase

Dù triệu chứng lâm sàng và X-quang không phải là tiêu chuẩn chẩn đoán, nhưng nếu có suy hô hấp (thở nhanh, rút lõm ngực và tím), kèm lồng ngực không cân đối, hoặc ran phổi, và độ bão hòa oxy thấp, là những hình ảnh điển hình của nhiễm PCP.

- Phim X-quang ngực có tỷ lệ dương tính giả khoảng 10–20% các trường hợp PCP nhưng hình ảnh điển hình là lưới hạt mô kẽ lan tỏa (“kính mờ”), không kèm theo hạch rốn phổi hoặc tràn dịch. PCP có thể có biểu hiện tràn khí màng phổi.

Hút đàm và hút vùng mũi họng giúp lấy đàm làm xét nghiệm.

### Điều trị

- ▶ Uống hoặc tốt hơn là tiêm mạch liều cao co-trimoxazole (8 mg/kg trimethoprim–40 mg/kg sulfamethoxazole) 3 lần một ngày trong 3 tuần
- ▶ Nếu trẻ bị dị ứng nặng, thay thế bằng pentamidine (4 mg/kg một lần một ngày) tiêm mạch trong 3 tuần. Đối với điều trị viêm phổi trên lâm sàng ở những vùng có tỷ lệ nhiễm HIV cao, xem tr. 84.
- ▶ Prednisolone liều 1–2 mg/kg/ngày trong 1 tuần có thể dùng trong giai đoạn sớm của bệnh nếu có kèm giảm oxy máu nặng hoặc suy hô hấp nặng.
- ▶ Tiếp tục co-trimoxazole dự phòng trong giai đoạn hồi phục và đảm bảo rằng phải cho thuốc kháng virus.

### 8.4.3. Viêm phổi mô kẽ lympho

#### Chẩn đoán

Trẻ thường không có triệu chứng trong giai đoạn đầu nhưng sau đó có thể có:

- Ho dai dẳng, có kèm hoặc không khó thở
- Sưng phù tuyến mang tai hai bên
- Hạch toàn thân kéo dài
- Gan to và những triệu chứng khác của suy tim, và
- Ngón tay dùi trống
- X-quang: nếu có hình ảnh lưới hạt mô kẽ hai bên gợi ý đến viêm phổi mô kẽ lympho. Hình ảnh này cần phân biệt với lao phổi và phì đại hạch rốn phổi hai bên

### Điều trị

- ▶ Điều trị thử với kháng sinh điều trị viêm phổi do vi khuẩn (xem mục 4.2) trước khi bắt đầu điều trị với prednisolone.

## NHIỄM NẤM

- ▶ Bắt đầu điều trị với steroid chỉ khi X-quang có hình ảnh viêm phổi mô kẽ lympho, kèm theo bất kỳ triệu chứng sau:
  - Thở nhanh hoặc khó thở
  - Tím
  - Độ bão hòa oxy  $\leq 90\%$
- ▶ Uống prednisolone liều 1–2 mg/kg/ngày trong 2 tuần, sau đó giảm liều trong vòng 2–4 tuần, tùy thuộc vào đáp ứng điều trị. Cần lưu ý tình trạng lao tái hoạt động.
- ▶ Bắt đầu dùng thuốc kháng virus nếu chưa dùng

### 8.4.4. Nhiễm nấm

#### Nấm miệng và nấm thực quản

- ▶ Điều trị nấm miệng với nystatin (100.000 U/ml). Dùng 1–2 ml rơ miệng 4 lần/ngày trong 7 ngày. Nếu không hết, thêm thuốc tím gentian 1%. Nếu vẫn không hiệu quả, dùng gel miconazole 2% liều 5 ml  $\times$  2 lần/ngày.

Nghi ngờ nấm candida thực quản nếu trẻ nuốt khó, nuốt đau, từ chối thức ăn, chảy nước bọt nhiều hoặc khòe khi ăn. Có thể xảy ra kèm hoặc không kèm loét miệng. Nếu không có loét miệng, dùng thử fluconazole. Ngoài trừ những nguyên nhân khác của nuốt khó (ví dụ nhiễm cytomegalovirus, herpes simplex, lymphoma, và hiếm hơn là Kaposi sarcoma), nếu cần thiết nên nhập viện nơi có những xét nghiệm đặc hiệu.

- ▶ Uống fluconazole (3–6 mg/kg 1 lần/ngày) trong 7 ngày, trừ khi trẻ có bệnh gan hoạt động
- ▶ Dùng amphotericin B (0,5 mg/kg 1 lần /ngày ) truyền tĩnh mạch trong 10–14 ngày nếu trẻ không đáp ứng với đường uống hoặc không thể uống được hoặc nhiễm nấm candida lan tỏa (như ở trẻ giảm bạch cầu hạt)

#### Viêm màng não do cryptococcus

Nghi ngờ nhiễm cryptococcus khi bất kỳ trẻ nhiễm HIV nào có dấu hiệu của viêm màng não. Triệu chứng thường bán cấp, với đau đầu mãn tính, hoặc thay đổi trạng thái tinh thần. Kết quả nhuộm mực India dịch não tủy giúp xác định chẩn đoán

- ▶ Điều trị với amphotericin liều 0,5–1,5 mg/kg/ngày trong 14 ngày, sau đó fluconazole 6–12 mg/kg (tối đa 800mg) trong 8 tuần.

- ▶ Dự phòng fluconazole 6 mg/kg/ngày (tối đa 200 mg) sau điều trị

#### 8.4.5. Kaposi sarcoma



**Bệnh phổi mô kẽ dạng lympho: thâm nhiễm và phì đại hạch rốn phổi**



**Viêm phổi do *Pneumocystis jiroveci* (PCP): hình ảnh “kính mờ” điển hình**

Nghĩ đến Kaposi sarcoma ở trẻ có sang thương da dạng nốt, hạch lan tỏa, và xuất hiện sang thương vùng vòm họng và cứng mạc kèm thâm tím vùng hốc mắt. Chẩn đoán thường dựa trên lâm sàng nhưng có thể xác định bằng cách sinh thiết sang thương da hoặc hạch. Ngoài ra nên nghi ngờ Kaposi sarcoma ở trẻ có tiêu chảy kéo dài, sụt cân, tắc ruột, đau bụng hoặc tràn dịch màng phổi lượng nhiều. Nên chuyển đến những bệnh viện lớn để điều trị.

### 8.5. Phòng ngừa lây truyền HIV từ mẹ sang con và dinh dưỡng ở trẻ nhũ nhi

#### 8.5.1. Phòng ngừa lây truyền HIV từ mẹ sang con

HIV có thể lây truyền trong quá trình mang thai, chuyển dạ và lúc sinh hoặc khi cho con bú. Cách tốt nhất để phòng ngừa lây truyền là phòng ngừa nhiễm HIV nói chung, đặc biệt là phụ nữ mang thai. Nếu một phụ nữ nhiễm HIV có thai, cô ấy phải được dùng thuốc kháng virus, được chăm sóc sản khoa một cách an toàn, được tham vấn cũng như hỗ trợ trong việc cho con bú.

Thai phụ nhiễm HIV phải được dùng thuốc kháng virus, vừa để điều trị, đồng thời ngăn ngừa lây truyền HIV từ mẹ sang con trong thai kỳ và lúc cho con bú mẹ.

- ▶ Dùng thuốc kháng virus suốt đời cho tất cả phụ nữ mang thai nhiễm HIV



## NUÔI CON BẰNG SỮA MẸ TRONG TRƯỜNG HỢP NHIỄM HIV

Để tránh nhiễm HIV cho trẻ, có hai phương án chính nhưng phải bắt đầu sớm trong thai kỳ, ở thời điểm 14 tuần tuổi hoặc càng sớm càng tốt sau đó. Những phương án sau đây giúp giảm lây truyền HIV từ mẹ sang con một cách rõ rệt:

- ▶ **Phương án B:** dùng phối hợp ba thuốc dự phòng cho bà mẹ trong suốt thai kỳ và lúc cho con bú, đồng thời dự phòng cho trẻ nhũ nhi 6 tuần sau sinh, bất kể trẻ có bú mẹ hay không.
- ▶ **Phương án B+:** điều trị phối hợp ba thuốc cho bà mẹ lúc bắt đầu mang thai và tiếp tục suốt đời, đồng thời dự phòng cho trẻ nhũ nhi trong 6 tuần sau sinh, bất kể trẻ có bú mẹ hay không.

Phương án B + hiện được ưa chuộng hơn

### 8.5.2. Nuôi con bằng sữa mẹ trong trường hợp nhiễm HIV

Nếu như không có bất kỳ can thiệp nào, 15–25% bà mẹ có HIV dương tính sẽ lây nhiễm cho con trong thai kỳ hoặc lúc sinh; nếu trẻ có bú mẹ thì nguy cơ sẽ tăng thêm 5–20%. Mặc dù tránh bú mẹ có thể loại trừ được nguy cơ lây nhiễm HIV thông qua sữa mẹ nhưng việc dùng thức ăn thay thế lại có thể làm tăng nguy cơ bệnh tật và tử vong ở trẻ nhũ nhi.

Trẻ bú mẹ hoàn toàn trong 1 tháng đầu sau sinh sẽ có ít nguy cơ lây nhiễm HIV hơn là trẻ được nuôi dưỡng phối hợp, ngoài ra sữa mẹ còn cung cấp nhiều yếu tố bảo vệ chống lại những bệnh lý nhiễm trùng cũng như nhiều lợi ích khác.

Thuốc kháng virus làm giảm rõ rệt nguy cơ lây truyền HIV. Trong trường hợp bà mẹ HIV dương tính cho con bú khi đang uống thuốc kháng virus đồng thời cũng cho con uống thuốc kháng virus mỗi ngày thì nguy cơ lây truyền giảm 2% hoặc giảm đến 4% nếu cho bú trong vòng 6 hoặc 12 tháng. Điều này quan trọng vì:

- Giúp cho bà mẹ hiểu rằng mặc dù bản thân có HIV dương tính nhưng nhiều khả năng sau này con của họ sẽ không nhiễm HIV và sống sót, đồng thời nhận thức được việc phải chăm sóc sức khỏe cho bản thân.
- Cân bằng giữa việc phòng ngừa lây truyền HIV với việc cung cấp đủ nhu cầu dinh dưỡng và bảo vệ trẻ chống lại bệnh tật và tử vong không phải do HIV.
- Bà mẹ có HIV dương tính nên dùng thuốc chống virus suốt đời để điều trị, và trẻ nhũ nhi phải được dự phòng bằng thuốc chống virus khi bú mẹ.

## Lời khuyên khi nuôi con bằng sữa mẹ

Những hướng dẫn hiện nay về dinh dưỡng cho trẻ có nguy cơ phơi nhiễm HIV đều cân nhắc: vừa bú mẹ vừa uống thuốc chống virus (mẹ hoặc con) hay tránh không bú mẹ:

- ▶ Những hướng dẫn hiện nay khuyến cáo rằng mẹ có HIV dương tính nên cho con bú mẹ và uống thuốc chống virus để phòng lây nhiễm, mẹ nên cho con bú hoàn toàn trong vòng 6 tháng đầu rồi sau đó bổ sung thêm thức ăn thích hợp và vẫn tiếp tục cho con bú đến 12 tháng tuổi.
- ▶ Khi quyết định tiếp tục bú mẹ vì trẻ đã bị nhiễm rồi, việc điều trị thuốc chống virus và vấn đề dinh dưỡng cho trẻ phải được thảo luận trong các thai kỳ tiếp theo.
- ▶ Nếu mẹ có HIV dương tính và chưa rõ tình trạng nhiễm HIV ở con, bà mẹ phải được tham vấn về lợi ích của việc nuôi con bằng sữa mẹ cũng như nguy cơ lây truyền, và trẻ nên được làm xét nghiệm kiểm tra. Nếu dùng thức ăn thay thế được chấp nhận, tiện lợi, kinh tế, dung nạp được và an toàn, thì nên tránh bú thêm sữa mẹ. Nếu không, bú mẹ hoàn toàn phải được thực hiện cho đến 6 tháng tuổi và tiếp tục cho đến 12 tháng phối hợp với thức ăn bổ sung.

Bà mẹ cần được tiếp tục tham vấn và hỗ trợ trong việc nuôi dưỡng trẻ một cách tối ưu. Việc tham vấn phải được thực hiện bởi người đã được huấn luyện và có kinh nghiệm. Nếu sử dụng sữa thay thế thì phải được tư vấn cách sử dụng và cách pha chế an toàn.

## 8.6. Theo dõi về sau

### 8.6.1. Xuất viện

Trẻ nhiễm HIV có thể đáp ứng chậm hoặc không hoàn toàn đối với điều trị thông thường. Trẻ có thể có sốt kéo dài, tiêu chảy kéo dài và ho mạn tính. Nếu tổng trạng trẻ tốt thì không cần nằm viện và có thể theo dõi thường xuyên như bệnh nhân ngoại trú.

### 8.6.2. Chuyển viện

Nếu không đủ điều kiện chăm sóc, cần chuyển viện trẻ nghi ngờ hoặc có nhiễm HIV:

- Làm xét nghiệm HIV có tham vấn trước và sau làm xét nghiệm
- Chuyển đến một trung tâm hoặc bệnh viện khác để làm thêm xét nghiệm hoặc điều trị nếu trẻ ít hoặc không đáp ứng với điều trị ban đầu

## ĐIỀU TRỊ GIẢM NHẸ VÀ CHĂM SÓC Ở GIAI ĐOẠN CUỐI

- Chuyển đến người tham vấn đã được huấn luyện về HIV và nuôi con bằng sữa mẹ, nếu như nhân viên y tế địa phương không thể làm được
- Chuyển đến một chương trình chăm sóc cộng đồng hoặc chăm sóc tại nhà, đến một trung tâm tư vấn và xét nghiệm tình nguyện trong cộng đồng hoặc cơ sở, hoặc một chương trình hỗ trợ xã hội của cộng đồng để có những tham vấn và hỗ trợ tâm lý.

Trẻ mồ côi phải có những dịch vụ chăm sóc thích hợp, bao gồm cả giáo dục chăm sóc sức khỏe và đăng ký khai sinh.

### 8.6.3. Theo dõi lâm sàng

Trẻ đã được xác định là nhiễm HIV, khi không mắc bệnh, vẫn có thể đến những phòng khám trẻ em lành mạnh như những trẻ khác. Hơn nữa, trẻ cần tái khám thường xuyên để đánh giá những vấn đề sau:

- Tình trạng lâm sàng
- Tăng trưởng
- Dinh dưỡng
- Tiêm chủng

Trẻ cũng phải được hỗ trợ tâm lý, nếu có thể, ở những chương trình cộng đồng.

## 8.7. Điều trị giảm nhẹ và chăm sóc ở giai đoạn cuối

Trẻ nhiễm HIV thường cảm thấy rất không thoải mái, do đó chăm sóc giảm nhẹ là cần thiết. Tất cả giải pháp đều được đưa ra cho cha mẹ hoặc người chăm sóc và những giải pháp đó phải được truyền đạt rõ ràng cho những nhân viên khác (bao gồm cả nhân viên làm ban đêm). Xem xét chăm sóc giảm nhẹ tại nhà thay thế cho chăm sóc tại bệnh viện. Điều trị giảm đau và giảm thiểu những tình trạng như nhiễm nấm thực quản hoặc co giật có thể nâng cao đáng kể chất lượng cuộc sống trong thời gian còn lại của trẻ.

Đưa ra vấn đề chăm sóc giai đoạn cuối khi:

- Tình trạng trẻ tiến triển xấu dần
- Mọi thứ có thể đã được làm để điều trị.

Đảm bảo rằng gia đình được hỗ trợ một cách thích hợp để đối mặt với tử vong trước mắt của trẻ là một phần quan trọng của chăm sóc ở giai đoạn cuối HIV/AIDS. Cha mẹ phải được hỗ trợ trong việc chăm sóc giảm nhẹ tại nhà để trẻ không phải nằm viện một cách không cần thiết.

### 8.7.1. Giảm đau

Điều trị giảm đau ở trẻ nhiễm HIV giống như điều trị giảm đau ở các bệnh lý mạn tính khác, ví dụ như ung thư hoặc bệnh hồng cầu hình liềm. Phải dành sự chú ý đặc biệt để đảm bảo việc chăm sóc là phù hợp với văn hóa và nhạy cảm.

- Cho thuốc giảm đau theo hai bước tùy theo cơn đau là nhẹ hoặc trung bình – nặng
- Cho thuốc giảm đau đều đặn (“nhờ đồng hồ”), như thế trẻ không phải trải qua những cơn đau nặng tái đi tái lại, để từ đó điều chỉnh liều thuốc giảm đau.
- Cách cho giảm đau phải thích hợp nhất, đơn giản nhất, hiệu quả nhất và ít đau đớn nhất, dùng qua đường miệng nếu có thể (tiêm bắp có thể gây đau)
- Chọn liều thuốc cho từng trẻ, vì để có cùng tác dụng có thể phải cho liều khác nhau cho từng trẻ, và chỉnh dần liều đủ để giảm đau.

Sử dụng những thuốc sau để giảm đau hiệu quả:

**Đau nhẹ:** ví dụ đau đầu

- ▶ Dùng paracetamol hoặc ibuprofen cho trẻ > 3 tháng tuổi có thể uống được. Đối với trẻ < 3 tháng tuổi, chỉ dùng paracetamol
  - Paracetamol 10–15 mg/kg mỗi 4–6 giờ
  - Ibuprofen 5–10 mg/kg mỗi 6–8 giờ

**Đau trung bình – nặng và đau không đáp ứng với điều trị trên:** dùng opioids

- ▶ Dùng morphine đường uống hoặc tiêm mạch mỗi 4–6 giờ hoặc truyền tĩnh mạch liên tục
- ▶ Nếu morphine không đủ để giảm đau, đổi sang opioids thay thế, ví dụ như fentanyl hoặc hydromorphone.

**Chú ý:** theo dõi dấu hiệu suy hô hấp. Nếu dung nạp tốt, có thể tăng liều để duy trì mức độ giảm đau.

**Thuốc hỗ trợ:** không có bằng chứng cho thấy thuốc hỗ trợ làm giảm những cơn đau kéo dài hoặc những loại đau đặc biệt như đau thần kinh, đau xương, và đau liên quan đến co thắt cơ ở trẻ. Những thuốc thường dùng là diazepam cho co thắt cơ, carbamazepine cho đau thần kinh và corticosteroids (như dexamethasone) cho đau của phù viêm dây thần kinh.

## ĐIỀU TRỊ BUỒN NÔN, NÔN VÀ BIẾNG ĂN

### Giảm đau do thủ thuật và những sang thương gây đau của da hoặc niêm mạc

**Gây tê tại chỗ:** khi thực hiện thủ thuật gây đau, lidocaine nồng độ 1–2%; dành cho những tổn thương gây đau ở da hoặc niêm mạc:

- ▶ Lidocaine: thấm (bằng găng tay) trên một miếng gạc đắp vào chỗ loét miệng gây đau trước khi ăn; thực hiện trong 2–5 phút
- ▶ Tetracaine, adrenaline và cocaine: thấm vào gạc và đặt phủ lên những vết thương hở; đặc biệt tốt khi đang khâu vết thương

### 8.7.2. Điều trị buồn nôn, nôn và biếng ăn

Biếng ăn trong suốt giai đoạn cuối của bệnh rất khó điều trị. Động viên người chăm sóc tiếp tục cho ăn và thử:

- Chia nhiều bữa, mỗi bữa lượng thức ăn vừa phải, đặc biệt buổi sáng khi khẩu vị của bé tốt hơn
- Cho ăn thức ăn mát hơn là thức ăn nóng
- Tránh dùng thức ăn mặn hoặc cay
- Cho uống metoclopramide (1–2 mg/kg) mỗi 2–4 giờ, nếu trẻ buồn nôn và nôn nhiều hơn

### 8.7.3. Phòng ngừa và điều trị loét do tì đè

Hướng dẫn người chăm sóc xoay trở trẻ tối thiểu một lần mỗi 2 giờ. Nếu loét giường nhiều hơn, giữ trẻ sạch sẽ và khô ráo. Dùng thuốc gây tê cục bộ như tetracaine, adrenaline và cocaine để giảm đau.

### 8.7.4. Chăm sóc miệng

Hướng dẫn người chăm sóc vệ sinh miệng trẻ sau mỗi bữa ăn. Nếu loét miệng nhiều, rửa miệng tối thiểu 4 lần/ngày với nước sạch hoặc nước muối và dùng vải sạch được cuộn trong một miếng bấc. Thoa tím gentian 0,25 % hoặc 0,5% ở bất kỳ vết loét nào. Nếu trẻ sốt cao hoặc kích thích hoặc đau, dùng paracetamol. Dùng đá nghiền được bọc trong gạc và đưa cho trẻ mút có thể giảm đau. Nếu trẻ bú bình, khuyên người chăm sóc nên thay bằng muỗng và tách. Nếu vẫn muốn bú bình, khuyên người chăm sóc rửa sạch núm vú với nước trước mỗi lần bú.

Nếu loét miệng nhiều, thoa gel miconazole ở những vùng bị ảnh hưởng ít nhất 3 lần/ngày trong 5 ngày, hoặc dùng 1 ml nystatin 4 lần/ngày trong 7 ngày nhỏ chậm chậm vào khóe miệng để thuốc ngấm vào vùng tổn thương.

Nếu có mủ do nhiễm trùng vi khuẩn thứ phát, dùng thuốc tra tetracyclin hoặc chloramphenicol. Nếu có mùi hôi trong miệng, dùng benzylpenicillin tiêm bắp (50.000 U/kg mỗi 6 giờ), cộng với uống metronidazole (7,5 mg/kg mỗi 8 giờ) trong 7 ngày.

### 8.7.5. Thông thoáng đường thở

Ưu tiên giữ cho trẻ thoải mái hơn là kéo dài cuộc sống.

### 8.7.6. Hỗ trợ tâm lý

Hỗ trợ cha mẹ và các anh chị em trải qua những cảm xúc về một đứa con đang chết dần là một phần quan trọng trong chăm sóc bệnh nhi HIV giai đoạn cuối. Cách làm phụ thuộc vào việc chăm sóc ở nhà, ở bệnh viện hay là ở cô nhi viện. Tại nhà, trẻ chủ yếu được hỗ trợ bởi những thành viên trong gia đình, người thân và bạn bè.

Giữ liên lạc với những chương trình cộng đồng chăm sóc tại nhà và những hội tư vấn HIV/AIDS. Tìm hiểu xem người chăm sóc trẻ có đang nhận hỗ trợ từ những hội này. Nếu không, thảo luận với gia đình và giúp họ nhận được sự hỗ trợ từ những hội này.

---

### Ghi chú

Ghi chú

## CÁC VẤN ĐỀ NGOẠI KHOA THƯỜNG GẶP

- 9.1. Chăm sóc trước, trong và sau khi phẫu thuật
  - 9.1.1. Chăm sóc trước phẫu thuật
  - 9.1.2 Chăm sóc trong khi phẫu thuật
  - 9.1.3 Chăm sóc sau phẫu thuật
- 9.2. Dị tật bẩm sinh
  - 9.2.1. Sứt môi và chẻ vòm
  - 9.2.2. Tắc ruột
  - 9.2.3. Khiếm khuyết thành bụng
  - 9.2.4. Thoát vị màng não tủy
  - 9.2.5. Trật khớp háng bẩm sinh
  - 9.2.6. Tật chân khoèo
- 9.3. Chấn thương
  - 9.3.1. Bỏng
  - 9.3.2. Chấn thương đầu
  - 9.3.3. Chấn thương ngực
  - 9.3.4. Chấn thương bụng
  - 9.3.5. Gãy xương
  - 9.3.6. Nguyên tắc chăm sóc vết thương
- 9.4. Các vấn đề ở bụng
  - 9.4.1. Đau bụng
  - 9.4.2. Viêm ruột thừa
  - 9.4.3. Tắc ruột sau giai đoạn sơ sinh
  - 9.4.4. Lòng ruột
  - 9.4.5. Thoát vị rốn
  - 9.4.6. Thoát vị bẹn
  - 9.4.7. Thoát vị nghẹt
  - 9.4.8. Xoắn tinh hoàn
  - 9.4.9. Sa trực tràng
- 9.5. Nhiễm trùng cần phẫu thuật
  - 9.5.1. Áp-xe
  - 9.5.2. Viêm xương tủy
  - 9.5.3. Viêm khớp nhiễm trùng
  - 9.5.4. Viêm mủ cơ



Trẻ sơ sinh và trẻ em có bệnh lý ngoại khoa rất khác biệt và cần những phương pháp phẫu thuật đặc biệt. Chương này đưa ra các hướng dẫn để xử trí các vấn đề ngoại khoa ở trẻ em và mô tả ngắn gọn cách điều trị những bệnh lý ngoại khoa phổ biến nhất. Các hướng dẫn phẫu thuật và gây mê chi tiết có thể được tìm thấy trong sổ tay “Thực hành phẫu thuật tại bệnh viện huyện” của WHO hoặc các công cụ hướng dẫn cấp cứu và phẫu thuật cần thiết.

### 9.1. Chăm sóc trước, trong và sau khi phẫu thuật

Chăm sóc phẫu thuật tốt không phải đơn thuần là khi bắt đầu và kết thúc thủ thuật. Trong hầu hết các trường hợp, đó còn là quá trình chuẩn bị phẫu thuật, gây mê và chăm sóc hậu phẫu để đảm bảo một kết quả tốt.

#### 9.1.1. Chăm sóc trước phẫu thuật

Cả trẻ và cha mẹ đều phải có sự đồng thuận và sẵn sàng cho cuộc phẫu thuật.

- Giải thích lý do tại sao cần thực hiện thủ thuật, kết quả dự kiến cũng như các rủi ro và lợi ích có thể có.
- Đảm bảo rằng trẻ được chuẩn bị đầy đủ cho cuộc phẫu thuật:
  - Điều trị tình trạng thiếu dịch và hồi sức thích hợp trước khi làm thủ thuật cấp cứu (bolus tĩnh mạch một liều normal saline 10–20 ml/kg, lặp lại khi cần thiết). Lượng nước tiểu được phục hồi cho thấy lượng dịch dùng để hồi sức đã đủ.
  - Điều trị thiếu máu. Thiếu máu nặng sẽ cản trở sự vận chuyển oxy. Hậu quả là tim phải bơm nhiều máu hơn. Phẫu thuật có thể gây mất máu, và các thuốc gây mê có thể ảnh hưởng đến sự vận chuyển oxy trong máu. Lý tưởng nhất, Hb của trẻ cần được kiểm tra để đảm bảo rằng nó là bình thường theo tuổi và dân số.
    - Dự trữ máu cho các tình huống mà mất máu phải được giải quyết nhanh chóng, ví dụ phẫu thuật cấp cứu.
    - Ở trẻ em được phẫu thuật chương trình, điều trị thiếu máu bằng thuốc uống (tr. 360).
    - Trẻ em có bệnh lý về hemoglobin (HbSS, HbAS, HbSC và thalassemia) cần phẫu thuật và gây mê phải được chăm sóc đặc biệt. Tham khảo chi tiết ở y văn.

<sup>1</sup> World Health Organization. Surgical care at the district hospital. Geneva, 2003. <http://www.who.int/surgery/publications/en/>.

- Kiểm tra để đảm bảo trẻ đang trong tình trạng dinh dưỡng tốt nhất có thể. Dinh dưỡng tốt cần thiết cho quá trình lành vết thương.
- Kiểm tra để đảm bảo dạ dày trẻ trống trước khi gây mê toàn thân.
  - Trẻ nhũ nhi < 12 tháng: trẻ không được ăn thức ăn đặc trong vòng 8 giờ, không uống sữa công thức trong vòng 6 giờ, không uống nước hoặc không bú sữa mẹ trong vòng 4 giờ trước khi phẫu thuật.
  - Nếu cần nhịn ăn trong thời gian dài (> 6 giờ), cần truyền dịch có chứa đường.
- Xét nghiệm tầm soát tiền phẫu nói chung là không cần thiết; tuy nhiên, thực hiện các xét nghiệm sau nếu có thể:
  - Trẻ sơ sinh < 6 tháng: kiểm tra Hb hoặc Hct
  - Trẻ em từ 6 tháng đến 12 tuổi:
    - Tiểu phẫu (ví dụ như sửa chữa thoát vị): không cần xét nghiệm
    - Phẫu thuật lớn: kiểm tra Hb hoặc Hct, nhóm máu và phản ứng chéo để truyền máu khi cần.
  - Xét nghiệm khác có thể được cho thêm sau khi khám lâm sàng đầy đủ.
- Kháng sinh trước phẫu thuật nên được cho ở những trường hợp sau:
  - Các trường hợp nhiễm trùng hoặc dễ bị lây nhiễm (ví dụ như phẫu thuật ruột hoặc bàng quang):
    - ▶ Ruột: cho ampicillin (25–50 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch bốn lần một ngày), gentamicin (7,5 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch một lần một ngày) và metronidazole (10 mg/kg ba lần một ngày) trước và 3–5 ngày sau khi phẫu thuật.
    - ▶ Đường tiết niệu: cho ampicillin (50 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch bốn lần một ngày) và gentamicin (7,5 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch một lần một ngày) trước và 3–5 ngày sau khi phẫu thuật.
  - Trẻ em có nguy cơ bị viêm nội tâm mạc (trẻ em bị bệnh tim bẩm sinh hoặc bệnh van tim) được làm thủ thuật ở vùng răng, miệng, đường hô hấp hoặc thực quản:
    - ▶ Cho amoxicillin 50 mg/kg uống trước khi phẫu thuật, hoặc nếu đứa trẻ không thể uống thì chích ampicillin 50 mg/kg tiêm mạch trong vòng 30 phút trước thủ thuật.
- Những cuộc phẫu thuật lớn cần cho thuốc làm giảm lo âu trước phẫu thuật.

### 9.1.2. Chăm sóc trong khi phẫu thuật

Cuộc phẫu thuật thành công đòi hỏi phải làm việc theo nhóm và lập kế hoạch cẩn thận. Nhóm phẫu thuật nên hoạt động như một đội, bao gồm phẫu thuật viên, bác sĩ gây mê, điều dưỡng, hộ lý và những người khác. Đảm bảo rằng các dụng cụ thiết yếu sẵn sàng trước khi bắt đầu phẫu thuật.

#### Gây mê

Trẻ sơ sinh và trẻ em bị đau giống như người lớn, nhưng thể hiện theo một cách khác.

- Thực hiện các thủ thuật càng ít đau càng tốt.
  - ▶ Đối với phẫu thuật nhỏ ở trẻ hợp tác, cho thuốc gây tê tại chỗ, chẳng hạn như:
    - Lidocaine 3 mg/kg (0,3 ml/kg dung dịch 1% và 0,15 ml/kg dung dịch 2%; liều tối đa 200 mg), không lặp lại trong vòng 2 giờ.
    - Bupivacaine 0,5–2,5 mg /kg dạng dung dịch 0,25% hoặc 0,5%; tối đa 1 ml/kg dung dịch 0,25%, 0,5 ml/kg dung dịch 0,5% (2,5 mg/kg)
  - ▶ Đối với phẫu thuật lớn, cần gây mê toàn thân.
- Ketamine là một thuốc gây mê tuyệt vời khi không cần phải giãn cơ.
- Thiết lập đường truyền tĩnh mạch. Việc này có thể được thực hiện dễ dàng hơn sau khi tiêm bắp ketamine.
  - Gây mê cho các phẫu thuật ngắn và giảm đau cho các thủ thuật gây đau ngắn:
    - ▶ Cho ketamine 5–8 mg tiêm bắp hoặc 1–2 mg/kg tiêm mạch hơn 60 giây để gây mê phẫu thuật, điều chỉnh theo đáp ứng. Trẻ cần được sẵn sàng trong vòng 2–3 phút nếu tiêm mạch hay 3–5 phút nếu tiêm bắp.
    - ▶ Thêm một liều ketamine 1–2 mg/kg tiêm bắp hoặc 0,5–1 mg/kg tiêm mạch nếu trẻ còn đau.
  - Gây mê cho các phẫu thuật kéo dài hơn bằng cách truyền tĩnh mạch liên tục:
    - ▶ Trẻ sơ sinh: liều tấn công ban đầu 0,5–2 mg/kg, sau đó truyền tĩnh mạch liên tục 500 µg/kg/giờ, điều chỉnh theo đáp ứng; liều lên đến 2 mg/kg/giờ có thể được dùng để gây mê sâu.
    - ▶ Nhũ nhi và trẻ lớn hơn: liều tấn công ban đầu 0,5–2 mg/kg theo sau là một truyền tĩnh mạch liên tục của 0,5–2,5 mg/kg/giờ, điều chỉnh theo đáp ứng.
  - Khi kết thúc phẫu thuật, cho trẻ nằm nghiêng bên và giám sát chặt chẽ việc phục hồi ở một nơi yên tĩnh.

## Những lưu ý đặc biệt

### Đường thở

- Đường thở của trẻ em có đường kính nhỏ hơn nên rất dễ bị tắc nghẽn, vì vậy thường cần phải đặt nội khí quản để bảo vệ đường thở trong quá trình phẫu thuật.
- Trẻ nhỏ cũng gặp khó khăn trong việc di chuyển các cột nặng của không khí, do đó đơn vị vaporizer người lớn là không thể chấp nhận.
- Kích thước ống nội khí quản cho trẻ em được đưa ra trong Bảng 28.

**Bảng 28. Kích thước ống nội khí quản theo tuổi**

Tuổi (năm)	Cỡ ống (mm)
Non tháng	2,5–3
Sơ sinh	3,5
1	4
2	4,5
2–4	5
5	5,5
6	6
6–8	6,5
8	5,5 có bóng chèn
10	6,0 có bóng chèn

Có thể sử dụng công thức thay thế đối với trẻ > 2 tuổi có tình trạng dinh dưỡng bình thường:

$$\text{Đường kính trong của ống nội khí quản (mm)} = \frac{\text{Tuổi (năm)}}{4} + 4$$

Có thể chọn kích thước ống nội khí quản bằng đường kính ngón tay út của trẻ. Luôn có một ống nội khí quản có kích thước lớn hơn và nhỏ hơn một cỡ. Ống không bóng chèn phải thất thoát khí ít. Nghe phổi bằng ống nghe sau khi đặt nội khí quản để đảm bảo rằng phế âm đều hai bên.

### Hạ thân nhiệt

Trẻ nhỏ bị mất nhiệt nhanh hơn so với người lớn bởi vì trẻ có diện tích bề mặt lớn hơn và khả năng giữ nhiệt kém hơn. Điều này rất quan trọng vì hạ thân nhiệt có thể ảnh hưởng đến sự chuyển hóa thuốc, gây mê và đông máu.

## CHĂM SÓC SAU PHẪU THUẬT

- Ngăn ngừa hạ thân nhiệt trong phòng phẫu thuật bằng cách duy trì nhiệt độ phòng  $> 28^{\circ}\text{C}$  khi phẫu thuật trên trẻ sơ sinh hoặc trẻ nhỏ và giữ ấm những phần cơ thể trẻ có tiếp xúc với môi trường.
- Sử dụng nước ấm (nhưng không quá nóng).
- Tránh các cuộc phẫu thuật kéo dài ( $> 1$  giờ) nếu trẻ không được giữ ấm.
- Theo dõi thân nhiệt của trẻ càng thường xuyên càng tốt và khi kết thúc phẫu thuật.

### Hạ đường huyết

Trẻ sơ sinh và trẻ em có nguy cơ bị hạ đường huyết vì khả năng sử dụng chất béo và protein để tổng hợp glucose của trẻ khá hạn chế.

- Truyền đường trong khi gây mê để duy trì đường huyết. Đối với hầu hết các cuộc phẫu thuật ở trẻ em, cho Ringer's lactate hoặc normal saline với glucose 5% với tốc độ 5 ml/kg/giờ để thay thế lượng dịch mất.
- Kiểm tra đường huyết thường xuyên, vì dấu hiệu của hạ đường huyết có thể bị che giấu bởi gây mê.

### Mất máu

Trẻ em có thể tích máu ít hơn so với người lớn, vì vậy dù chỉ mất máu ít cũng có thể đe dọa tính mạng, đặc biệt là nếu trẻ đã bị thiếu máu.

- Tính lượng máu mất trong khi phẫu thuật một cách chính xác nhất có thể.
- Xem xét việc truyền máu nếu mất máu vượt quá 10% thể tích máu (xem Bảng 29).
- Có máu có sẵn trong phòng phẫu thuật nếu việc mất máu được dự đoán trước.

**Bảng 29. Thể tích máu theo tuổi**

	ml/kg cân nặng
Sơ sinh	85–90
Trẻ em	80
Người lớn	70

### 9.1.3. Chăm sóc sau phẫu thuật

Thông báo cho gia đình kết quả của cuộc phẫu thuật, bất kỳ vấn đề nào gặp phải trong quá trình phẫu thuật và các diễn tiến dự kiến sau phẫu thuật.

## Ngay sau khi phẫu thuật

Đảm bảo rằng đứa trẻ hồi phục một cách an toàn sau gây mê. Bệnh nhân nên được lưu giữ trong khu vực hồi tỉnh, nơi bé có thể được theo dõi đầy đủ, với trình tự rõ ràng:

- Theo dõi sát đường thở, hô hấp và tuần hoàn
- Theo dõi những dấu hiệu sinh tồn: nhiệt độ, mạch (xem Bảng 30), nhịp thở và huyết áp (với kích thước băng quấn chính xác, Bảng 30). Trẻ nên được theo dõi thường xuyên hơn nếu có sự thay đổi một giá trị từ bình thường sang bất thường.
- Đo độ bão hòa oxy (bình thường > 94%) sau khi gây mê toàn thân. Cho thở oxy nếu cần thiết.
- Theo dõi bệnh nhân chặt chẽ cho đến khi tác dụng của thuốc gây mê giảm đi.

**Bảng 30. Mạch và huyết áp bình thường ở trẻ em**

Tuổi (năm)	Mạch (khoảng)	Huyết áp tâm thu (mm Hg)
0–1	100–160	> 60
1–3	90–150	> 70
3–6	80–140	> 75

**Lưu ý:** mạch bình thường chậm hơn 10% ở trẻ em đang ngủ. Ở trẻ sơ sinh và trẻ em, mạch trung ương rõ hay nhẹ hữu ích hơn huyết áp trong việc chẩn đoán sốc.

## Nhu cầu dịch

Sau phẫu thuật, trẻ em thường đòi hỏi nhiều dịch hơn lượng dịch cần bản. Trẻ em được phẫu thuật vùng bụng thường cần lượng dịch khoảng 150% nhu cầu cơ bản (tr. 304) và thậm chí còn nhiều hơn nữa nếu có viêm phúc mạc. Các dịch truyền tĩnh mạch được ưa chuộng là Ringer's lactate với glucose 5%, normal saline với glucose 5% hoặc half normal saline với glucose 5%. Lưu ý rằng normal saline và Ringer's lactate không chứa glucose nên có nguy cơ hạ đường huyết; truyền một lượng lớn glucose 5% không chứa natri có thể gây ra hạ natri máu và phù não (xem phụ lục 4, tr. 377).

Theo dõi tình trạng dịch chặt chẽ.

- Lượng dịch xuất nhập (dịch truyền tĩnh mạch, dẫn lưu mũi dạ dày, nôn, nước tiểu) mỗi 4–6 giờ.

Lượng nước tiểu là các chỉ số quan trọng để đánh giá tình trạng dịch ở trẻ:

- Lượng nước tiểu bình thường: trẻ nhũ nhi 1–2 ml/kg/giờ; trẻ em 1ml/kg/giờ

## CHĂM SÓC SAU PHẪU THUẬT

Nếu nghi ngờ bí tiểu, đặt một ống thông tiểu. Điều này cũng cho phép theo dõi lượng nước tiểu mỗi giờ. Nghi ngờ bí tiểu nếu sờ thấy bàng quang hoặc trẻ không thể đi tiểu.

### Giảm đau

Cần có kế hoạch giảm đau sau phẫu thuật.

- Đau ít
  - ▶ Cho paracetamol (10–15 mg/kg mỗi 4–6 giờ) đường uống hoặc đường hậu môn. Paracetamol uống có thể cho vài giờ trước khi phẫu thuật nhét hậu môn khi kết thúc phẫu thuật.
- Đau nhiều
  - ▶ Cho thuốc giảm đau tiêm mạch (tiêm bắp gây đau )
    - Morphine sulfate 0,05–0,1 mg/kg tĩnh mạch mỗi 2–4 giờ

### Dinh dưỡng

Phẫu thuật làm tăng nhu cầu calo hoặc giảm hấp thu dưỡng chất. Nhiều trẻ được phẫu thuật có tình trạng suy dinh dưỡng. Suy dinh dưỡng ảnh hưởng xấu đến đáp ứng với chấn thương và quá trình lành vết thương.

- Cho trẻ ăn càng sớm càng tốt sau khi phẫu thuật.
- Cung cấp một chế độ ăn giàu calo có chứa đầy đủ protein và bổ sung vitamin.
- Xem xét việc cho ăn bằng ống thông mũi dạ dày cho những trẻ không thể ăn đường miệng.
- Theo dõi cân nặng của trẻ.

### Phòng ngừa các biến chứng

- Khuyến khích vận động sớm:
  - Thở sâu và ho
  - Tập thể dục hàng ngày
- Vận động khớp thụ động
  - Tăng cường cơ bắp
  - Tập đi lại, như mang gậy, nạng và đi bộ, hướng dẫn bệnh nhân cách sử dụng
- Tránh tổn thương da và loét do tì đè:
  - Xoay trở bệnh nhân thường xuyên
  - Giữ nước tiểu và phân không dính vào da

## Những vấn đề thường gặp sau phẫu thuật

- Nhịp tim nhanh (tăng tần số tim, xem Bảng 30, tr. 261) do đau, giảm thể tích máu, thiếu máu, sốt, hạ đường huyết hoặc nhiễm trùng.
  - Thăm khám trẻ
  - Xem lại chăm sóc trước khi phẫu thuật và trong lúc phẫu thuật
  - Theo dõi đáp ứng với các thuốc giảm đau, dịch truyền, thở oxy

Nhịp tim chậm ở một đứa trẻ cần được coi là một dấu hiệu của tình trạng thiếu oxy cho đến khi có bằng chứng ngược lại.
- Sốt
 

Có thể do tổn thương mô, nhiễm trùng vết mổ, viêm phổi, áp-xe sâu, nhiễm trùng đường tiết niệu (từ ống thông tiểu), viêm tĩnh mạch (từ catheter tĩnh mạch) hoặc nhiễm trùng khác phối hợp (ví dụ như sốt rét).

  - Xem phần 9.3.6 tr. 279 để biết thông tin về chẩn đoán và điều trị nhiễm trùng vết thương.
- Lượng nước tiểu ít có thể là do giảm thể tích máu, bí tiểu hoặc suy thận; thường do hồi sức dịch không đủ
  - Kiểm tra trẻ
  - Xem lại dịch xuất nhập của trẻ
  - Nếu nghi ngờ giảm thể tích máu, cho normal saline (10–20 ml/kg) và lặp lại một lần nếu cần (tổng lượng an toàn 40 ml/kg; theo dõi sát sau liều dịch đầu tiên 20 ml/kg xem có bị quá tải tuần hoàn không).
  - Nếu nghi ngờ bí tiểu (trẻ khó chịu và có cầu bàng quang khi khám), đặt thông tiểu.
- Vết thương bị áp-xe
  - Nếu có mủ hoặc dịch, mở và dẫn lưu dịch từ các vết thương. Loại bỏ da bị nhiễm trùng hoặc phần chỉ khâu bên dưới vùng da đó, và để hở vết thương. Không tháo chỉ khâu ở sâu.
  - Nếu có một áp-xe mà không có viêm mô tế bào, không cần thiết dùng kháng sinh.
  - Đặt một gạc vô trùng ẩm thấm normal saline lên vết thương và thay gạc mỗi 24 giờ.
  - Nếu nhiễm trùng nông và không ảnh hưởng đến các mô sâu, theo dõi diễn tiến của áp-xe và cho kháng sinh:
  - Cho ampicillin (25–50 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch bốn lần một ngày) và metronidazole (10 mg/kg ba lần một ngày) trước và 3–5 ngày sau khi phẫu thuật.



## DỊ TẬT BẨM SINH

- Nếu nhiễm trùng sâu, ảnh hưởng đến cơ và gây hoại tử, cho kháng sinh cho đến khi mô hoại tử bị tiêu đi và bệnh nhân hết sốt 48 giờ.
- Cho ampicillin (25–50 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch bốn lần một ngày) cộng với gentamicin (7,5 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch một lần một ngày) và metronidazole (10 mg/kg ba lần một ngày).

### 9.2. Dị tật bẩm sinh

Có rất nhiều loại dị tật bẩm sinh, nhưng chỉ có một số ít là thường gặp. Một số dị tật đòi hỏi phải phẫu thuật khẩn cấp, trong khi những dị tật khác nên để cho đến khi bé lớn hơn. Phát hiện sớm đưa đến dự hậu tốt hơn và cho phép các bậc cha mẹ tìm hiểu thêm về các lựa chọn điều trị.

#### 9.2.1. Sứt môi và chẻ vòm

Có thể xuất hiện phối hợp hoặc riêng rẽ (xem hình vẽ). Trấn an cha mẹ trẻ rằng vấn đề có thể được giải quyết.



#### Điều trị

Trẻ sơ sinh bị sứt môi đơn thuần có thể ăn bình thường, trong khi chẻ vòm phối hợp có thể làm trẻ ăn uống khó. Trẻ có thể nuốt bình thường nhưng không thể mút được, sữa trào qua mũi và có thể bị hít vào phổi. Nếu có hội chứng Pierre Robin (hàm dưới nhỏ và cắn lẹm), trẻ có thể có tắc nghẽn đường thở trên trong khi ngủ.

- ▶ Cho ăn sữa mẹ bằng cách dùng chén và muỗng hoặc chai, nếu đảm bảo có sẵn và vô trùng; núm vú đặc biệt có thể được sử dụng. Cho sữa đi qua mặt sau lưỡi vào hầu họng bằng muỗng, ống hút hoặc một số dụng cụ khác. Sau đó trẻ sẽ nuốt bình thường.

Tắc nghẽn đường thở trên liên quan đến giấc ngủ có thể gây ra thiếu oxy máu, chậm tăng trưởng và cần phải điều trị chuyên khoa nhi.

- Theo dõi sát dinh dưỡng và tăng trưởng trong giai đoạn nhũ nhi.
- Phẫu thuật sút môi có thể được thực hiện ở thời điểm 6 tháng tuổi và chẻ vòm ở thời điểm 1 năm tuổi. Sút môi có thể được phẫu thuật sớm hơn nếu gây mê an toàn và cho phép về mặt kỹ thuật.
- Theo dõi sau khi phẫu thuật là cần thiết để đánh giá khả năng nghe (nhiễm trùng tai giữa thường gặp) và nói.

### 9.2.2. Tắc ruột

Tắc ruột ở một trẻ sơ sinh có thể là do hẹp môn vị phì đại, teo ruột, ruột xoay bất toàn có xoắn, hội chứng nút phân su, bệnh Hirschsprung (vỏ hạch đại tràng) hoặc không hậu môn.

#### Chẩn đoán

- Mức độ của tắc ruột quyết định các biểu hiện lâm sàng. Tắc nghẽn cao biểu hiện bằng nôn, bụng chướng nhẹ còn tắc nghẽn thấp gây chướng bụng nhiều với nôn mửa xảy ra muộn.
- Nôn dịch mật (màu xanh) ở trẻ sơ sinh là do tắc ruột cho đến khi có bằng chứng ngược lại và là một cấp cứu ngoại khoa.
- Hẹp môn vị biểu hiện bằng nôn vọt, không màu dịch mật, điển hình từ 3 đến 6 tuần tuổi.
  - Thường gây mất nước và điện giải.
  - Một khối hình ô-liu (môn vị phì đại) có thể sờ ở phía trên bụng

Tìm các nguyên nhân khác của chướng bụng như tắc ruột do nhiễm trùng huyết, viêm ruột hoại tử, bệnh giang mai bẩm sinh và cổ trướng.

#### Điều trị

- ▶ Hồi sức ngay và hội chẩn khẩn với một bác sĩ phẫu thuật có kinh nghiệm trong phẫu thuật nhi khoa
- ▶ Không cho ăn gì qua đường miệng. Đặt một ống thông mũi dạ dày nếu có nôn hoặc bụng chướng.

## KHIẾM KHUYẾT THÀNH BỤNG

- ▶ Truyền dịch tĩnh mạch: sử dụng normal saline với glucose 5% (dextrose):
  - Điều trị sốc, nếu có, bolus normal saline hoặc Ringer's lactate 20 ml/kg
  - Nếu không có sốc nhưng mất nước, cho 10–20 ml/kg normal saline với glucose 5% trong 20 phút.
  - Sau đó, cho dịch duy trì (tr. 304) cộng với lượng dịch tương đương dịch dẫn lưu dạ dày và dịch nôn.
- ▶ Cho ampicillin (25–50 mg/kg tiêm mạch bốn lần một ngày) cộng với gentamicin (7,5 mg/kg tiêm mạch mỗi ngày một lần) cộng với metronidazole (15 mg/kg một liều duy nhất, tiếp theo là 7,5 mg/kg mỗi 12 giờ bắt đầu 24 giờ sau khi dùng liều tấn công).

### 9.2.3. Khiếm khuyết thành bụng

Thành bụng không phát triển đầy đủ và bị khiếm khuyết.

#### Chẩn đoán

- Ruột có thể bị lộ ra ngoài (hở thành bụng) hoặc có một lớp mỏng bao phủ ruột (thoát vị rốn) (xem hình).



*Trẻ sơ sinh với thoát vị rốn*

#### Điều trị

- ▶ Đắp gạc vô trùng, và che phủ bằng một túi plastic (để ngăn ngừa mất dịch). Ruột nằm bên ngoài có thể dẫn đến mất dịch nhanh và hạ thân nhiệt.
- ▶ Nhịn ăn. Đặt thông mũi dạ dày để dẫn lưu.
- ▶ Truyền dịch: normal saline với glucose 5% (dextrose)
  - Điều trị sốc đúng, nếu có, bolus tiêm mạch nhanh 20 ml/kg normal saline.
  - Nếu không có sốc nhưng mất nước, cung cấp 10–20 ml/kg normal saline với glucose 5% trong 20 phút
  - Sau đó, cho dịch nhu cầu cộng với lượng dịch mất qua thông mũi dạ dày
- ▶ Cho ampicillin (25–50 mg/kg tiêm mạch bốn lần một ngày) cộng với gentamicin (7,5 mg/kg tiêm mạch mỗi ngày một lần) cộng với metronidazole (15 mg/kg một liều duy nhất, tiếp theo là 7,5 mg/kg mỗi 12 giờ bắt đầu 24 giờ sau khi dùng liều tấn công).

**Hội chẩn khẩn** với một bác sĩ phẫu thuật có kinh nghiệm trong phẫu thuật nhi khoa.

#### 9.2.4. Thoát vị màng não tủy

##### Chẩn đoán

- Túi nhỏ nhô ra qua một khiếm khuyết xương sọ hoặc đốt sống. Vị trí phổ biến nhất là vùng thắt lưng.
- Có thể kèm theo các vấn đề về thần kinh (ruột, bàng quang, khiếm khuyết vận động ở chi dưới) và não úng thủy.

##### Điều trị

- ▶ Che lại bằng gạc vô trùng.
- ▶ Nếu vỡ, cho benzympenicillin (100–150 mg/kg mỗi ngày chia hai liều) hoặc ampicillin (25–50 mg/kg tiêm mạch hoặc tiêm bắp bốn lần một ngày) cộng với gentamicin (7,5 mg/kg mỗi ngày một lần) trong 5 ngày.

**Hội chẩn với một bác sĩ phẫu thuật** có kinh nghiệm trong phẫu thuật nhi khoa.

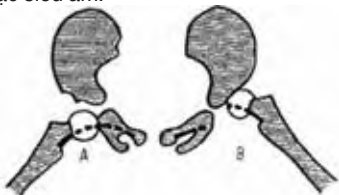
#### 9.2.5. Trật khớp háng bẩm sinh

##### Chẩn đoán

- Trường hợp nặng cần được thăm khám thường xuyên sau sinh.
- Khi trật khớp háng một bên, bên chi bị trật thường ngắn, hạn chế dạng ra khi gập hông, các nếp gấp da ở mặt sau hông bị mất đối xứng. Khi gập hông và dạng ra, có thể cảm thấy tiếng click do chỏm xương đùi bị trật được đưa vào ổ cối (dấu hiệu Ortolani).
- Chẩn đoán đòi hỏi X-quang và/hoặc siêu âm.

##### Điều trị

- ▶ Trong trường hợp nhẹ, giữ hông ở tư thế gập và dạng nhờ vào tã đôi hoặc đai ở tư thế dạng trong 2–3 tháng. Có thể địu trẻ trên lưng với hông gập và dạng ra cũng cùng một mục đích tương tự.



**Chẩn đoán trên X – quang trật khớp háng bẩm sinh**

- ▶ Trong trường hợp nặng hơn, giữ hông gập và dạng bằng nẹp.

## TẬT CHÂN KHOÈO

- ▶ **Hội chẩn bác sĩ** phẫu thuật có kinh nghiệm trong phẫu thuật nhi khoa.

### 9.2.6. Tật chân khoèo

#### Chẩn đoán

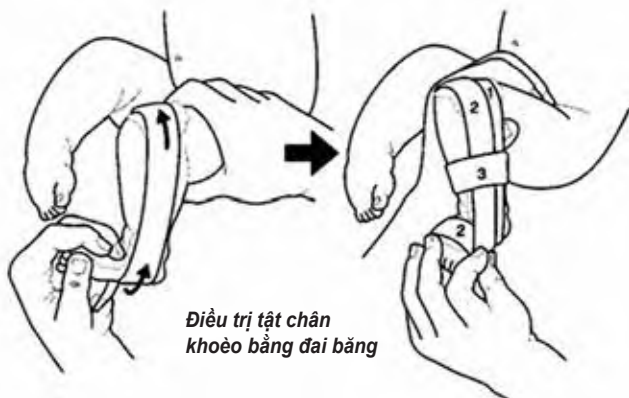
- Các chân không thể đặt ở vị trí bình thường.
- Hay gặp nhất là ba kiểu biến dạng: gót chân hướng vào trong, lòng bàn chân gập, phần trước bàn chân hướng vào trong.

#### Điều trị

- ▶ Biến dạng nhẹ vị trí (chân có thể tự sửa chữa): kéo chân bắt đầu ngay sau khi sinh
- ▶ Biến dạng vừa: thực hiện tuần tự các thao tác sau bắt đầu ngay sau sinh
  - Duy trì tư thế bằng đai băng hoặc bó bột độn thạch cao của Paris. Áp dụng điều này theo trình tự 1, sau đó 2 hoặc 3 như trong hình dưới đây.
  - Các thao tác nên được lặp đi lặp lại mỗi 2 tuần hoặc cho đến khi biến dạng được sửa chữa.
  - Khi đứa trẻ bắt đầu đi, có thể cần phải đeo nẹp đặc biệt.



*Tật chân khoèo*



*Điều trị tật chân khoèo bằng đai băng*

- Biến dạng nặng hoặc có biểu hiện trẻ đòi hỏi phải phẫu thuật sửa chữa.

### 9.3. Chấn thương

Chấn thương là vấn đề phẫu thuật phổ biến nhất ở trẻ em. Điều trị thích hợp có thể ngăn ngừa tử vong và tàn tật suốt đời. Bất cứ khi nào có thể, cố gắng để ngăn chặn thương tích ở trẻ em.

- Xem Chương 1, phần 1.10, tr. 38 phần hướng dẫn cách đánh giá trẻ bị thương tích nặng. Hướng dẫn phẫu thuật chi tiết được đưa ra trong sổ tay của WHO “Chăm sóc phẫu thuật tại bệnh viện huyện”.

#### 9.3.1. Bỏng

Bỏng ở trẻ em có tỷ lệ tử vong cao. Có thể có tổn thương khác phối hợp, tùy thuộc vào loại bỏng, chẳng hạn như hít phải hơi nóng. Trẻ em sống sót có thể bị tàn tật và sang chấn tâm lý do đau đớn và nằm viện kéo dài.

#### Đánh giá

Bỏng có thể một phần hay toàn bộ. Bỏng sâu có thể phá hủy toàn bộ bề dày của da và da không thể phục hồi được. Hãy hỏi hai câu hỏi:

Độ sâu của bỏng là bao nhiêu?

- Bỏng sâu có màu đen hoặc trắng, thường khô, không có cảm giác và không đàn hồi
- Bỏng nông có màu hồng hoặc đỏ, phồng rộp hoặc ẩm ướt và đau

Diện tích của bỏng là bao nhiêu?

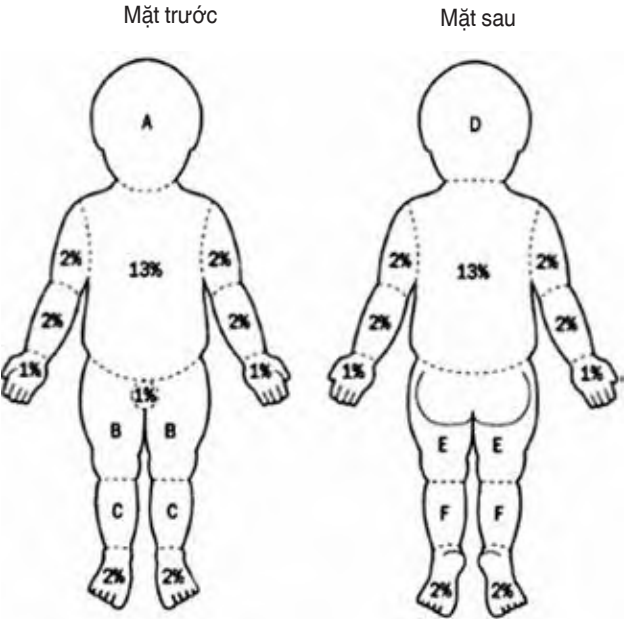
- Sử dụng biểu đồ diện tích bề mặt cơ thể theo độ tuổi bên dưới.
- Có thể sử dụng lòng bàn tay của đứa trẻ để ước tính diện tích bị bỏng. Một bàn tay của trẻ tương đương khoảng 1% tổng diện tích bề mặt cơ thể.

#### Điều trị

- Nhập viện tất cả trẻ bị bỏng > 10% bề mặt cơ thể; bỏng ở mặt, bàn tay, bàn chân, vùng chậu và khớp; những trẻ ở xa và không thể điều trị ngoại trú.
- Ban đầu, bỏng là vô trùng. Tập trung vào việc điều trị sẽ làm vết thương mau lành và ngăn ngừa nhiễm trùng.
- **Xem xét xem trẻ có tổn thương đường hô hấp do hít phải khói không**
  - Nếu có bằng chứng của suy hô hấp, cung cấp oxy (tr. 312) và đảm bảo các đường thở được an toàn bằng cách theo dõi thường xuyên.

Biểu đồ ước tính tỷ lệ phần trăm bề mặt cơ thể bị bỏng

Ước tính diện tích bị bỏng dựa vào tỷ lệ phần trăm của bề mặt cơ thể bị ảnh hưởng như trong hình vẽ; diện tích các khu vực A–F thay đổi theo tuổi của trẻ.



Vùng	Tuổi (năm)			
	0	1	5	10
Đầu (A/D)	10%	9%	7%	6%
Đùi (B/E)	3%	3%	4%	5%
Chân (C/F)	2%	3%	3%	3%

Thông báo cho bác sĩ gây mê nếu có nguy cơ tắc nghẽn đường thở.

- Bông mặt nặng và tổn thương đường hô hấp do hít có thể cần đặt nội khí quản sớm hoặc mở khí quản để ngăn ngừa hoặc điều trị tắc nghẽn đường thở.
- ▶ Hồi sức dịch là cần thiết nếu bông > 10% bề mặt cơ thể. Sử dụng Ringer's lactate hoặc normal saline với glucose 5%; để duy trì, sử dụng Ringer's lactate với glucose 5% hoặc half-normal saline với glucose 5%.
- 24 giờ đầu tiên: tính toán dịch nhu cầu bằng cách cộng nhu cầu dịch cơ bản (tr. 304) và lượng dịch thêm vào để cấp cứu (tương đương với 4 ml/kg cho mỗi 1% bề mặt bị bông).
- ▶ Một nửa lượng dịch truyền trong 8 giờ đầu tiên và phần còn lại truyền trong 16 giờ kế.

Ví dụ: bé 20 kg với một vết bông 25%:

$$\begin{aligned} \text{Tổng dịch trong 24 giờ đầu} &= (60 \text{ ml/giờ} \times 24 \text{ giờ}) + 4 \text{ ml} \times 20 \text{ kg} \times 25\% \text{ bông} \\ &= 1.440 \text{ ml} + 2.000 \text{ ml} \\ &= 3.440 \text{ ml (1.720 ml trong 8 giờ đầu tiên)} \end{aligned}$$

- 24 giờ kế tiếp: cho một nửa đến ba phần tư dịch nhu cầu trong ngày đầu tiên.
- Theo dõi sát khi cho truyền dịch cấp cứu (mạch, hô hấp, huyết áp và lượng nước tiểu), tránh quá tải tuần hoàn.
- Truyền máu khi thiếu máu hoặc bị bông sâu để thay thế lượng máu mất
- ▶ Dự phòng uốn ván trong mọi trường hợp
- ▶ Ngăn ngừa nhiễm trùng:
  - Nếu da vẫn còn tương đối nguyên vẹn, rửa sạch bằng dung dịch sát trùng nhẹ nhàng, không làm tổn thương da thêm.
  - Nếu da không còn nguyên vẹn, cẩn thận rửa vết bông. Ngoại trừ các vết bông nhỏ, rửa tất cả các bóng nước, cắt lọc mô hoại tử trong những ngày đầu.
  - Dùng thuốc sát trùng hoặc kháng sinh tại chỗ (lựa chọn tùy khả năng, bao gồm: nitrat bạc, sulfadiazine bạc, tím gentian, betadine và thậm chí đủ đủ nghiền). Rửa và băng vết thương hàng ngày.
  - Những vết bông nhỏ và bông ở những khu vực khó che phủ có thể điều trị bằng cách để hở, giữ sạch sẽ và khô ráo.
- ▶ Điều trị nhiễm trùng thứ phát nếu có



## CHẨN THƯƠNG ĐẦU

- Nếu có bằng chứng của nhiễm trùng tại chỗ (mủ, có mùi hôi hoặc viêm mô tế bào), điều trị với amoxicillin (15 mg/kg đường uống ba lần một ngày) cộng với cloxacillin (25 mg/kg uống bốn lần một ngày). Nếu nghi ngờ nhiễm trùng huyết, sử dụng gentamicin (7,5 mg/kg tiêm mạch hoặc tiêm bắp một lần một ngày) cộng với cloxacillin (25–50 mg/kg tiêm mạch hoặc tiêm bắp bốn lần một ngày). Nếu nghi ngờ nhiễm trùng bên dưới vảy, loại bỏ các vảy.

### ► Giảm đau

Giảm đau trước khi thực hiện thủ thuật như thay băng.

- Uống paracetamol (10–15 mg/kg mỗi 6 giờ), hoặc tiêm mạch thuốc giảm đau (tiêm bắp gây đau) như morphine sulfate (0,05–0,1 mg/kg tiêm mạch mỗi 4 giờ) nếu đau nhiều.

### ► Tiêm phòng uốn ván

- Nếu chưa chủng ngừa, chích globulin miễn dịch uốn ván
- Nếu đã chích ngừa, chích thêm một mũi ngừa uốn ván

### ► Dinh dưỡng

- Bắt đầu cho ăn càng sớm càng tốt trong 24 giờ đầu tiên.
- Trẻ em phải nhận được một chế độ ăn giàu calo có chứa đầy đủ protein, vitamin và chất sắt bổ sung (bỏ qua sắt ban đầu trong suy dinh dưỡng nặng).
- Trẻ em bị bỏng sâu rộng cần khoảng 1,5 lần lượng calorie bình thường và 2–3 lần so với nhu cầu protein bình thường.
- Bỏng gây co rút: vết sẹo trên mặt gấp thường co rút. Điều này xảy ra ngay cả khi điều trị một cách tốt nhất (và gần như luôn luôn xảy ra nếu điều trị kém).
  - Phòng ngừa co rút bằng cách vận động thụ động ở những vùng có liên quan và bằng nếp mặt gấp để giữ cho căng ra. Nếp bằng thạch cao Paris. Nếp chỉ nên đeo vào ban đêm.
- Vật lý trị liệu và phục hồi chức năng
  - Nên bắt đầu và tiếp tục trong suốt quá trình chăm sóc bỏng
  - Nếu trẻ phải nằm viện kéo dài, đảm bảo trẻ có đồ chơi và được chơi đùa.

### 9.3.2. Chấn thương đầu

Chấn thương đầu là một nguyên nhân phổ biến gây tử vong do chấn thương ở trẻ em. Mục đích của điều trị là ngăn ngừa tổn thương não thứ cấp do thiếu oxy máu, hạ huyết áp hay hạ đường huyết. Có thể có gãy

xương sọ (đóng, mở hoặc lún) hoặc chấn thương não. Chấn thương não chia làm ba nhóm:

- Chấn động: chấn thương nhẹ nhất, với sự mất tạm thời của chức năng não
- Đụng dập: não bị tổn thương nhẹ, và chức năng có thể bị ảnh hưởng cho đến vài giờ, vài ngày hoặc thậm chí cả tuần
- Chèn ép: có thể gây sưng hoặc một cục máu đông ngày càng lớn (tụ máu ngoài màng cứng hoặc dưới màng cứng). Nếu chèn ép là do một cục máu đông, có thể cần phẫu thuật khẩn.

Trẻ em thường bị phù não cấp sau một chấn thương đầu nặng.

### Chẩn đoán

- Tiền căn chấn thương đầu
- Hãy tìm vết rách, chảy máu và bầm tím và sờ tìm chỗ gãy xương hay biến dạng.
- Tìm dấu hiệu của nứt sọ: bầm tím quanh mắt, máu phía sau màng nhĩ, chảy dịch não tủy hoặc chảy máu từ mũi hoặc tai.
- Chụp X-quang nếu có thể.

### Điều trị

Đánh giá theo ABC và hồi sức khi cần thiết. Cách tốt nhất để giữ chức năng não sau một chấn thương đầu là đảm bảo đường thở thông thoáng, điều trị sốc và ngăn chặn tụt huyết áp. Nếu bé không không đáp ứng với đau hay hôn mê (P hoặc U trên thang AVPU), hội chẩn khẩn với bác sĩ gây mê để bảo vệ đường thở. Ở trẻ nhỏ, kiểm tra tình trạng hạ đường huyết và điều trị thích hợp.

- ▶ Nhịn, đặt thông dạ dày bằng đường miệng (chứ không phải đường mũi) nếu nền sọ có nguy cơ gãy (xem ở trên).
- ▶ Hạn chế dịch (hai phần ba nhu cầu, xem khuyến cáo ở trên và tr. 304)
- ▶ Nâng cao đầu giường đến 30°, nhưng giữ ở tư thế hồi phục nếu rối loạn tri giác.
- ▶ Chẩn đoán và điều trị các chấn thương khác.

**Hội chẩn khẩn** một bác sĩ phẫu thuật có kinh nghiệm trong phẫu thuật nhi khoa.

### 9.3.3. Chấn thương ngực

Chấn thương ngực có thể đe dọa tính mạng. Có thể do chấn thương nhọt hoặc tù. Do xương sườn của trẻ em mềm hơn so với người lớn nên có thể

## CHẤN THƯƠNG NGỰC

có chấn thương ngực rộng mà không bị gãy xương sườn. Chấn thương ngực bao gồm gãy xương sườn, dập phổi, tràn khí màng phổi và tràn máu màng phổi. Tất cả trường hợp nghi ngờ chấn thương ngực cần **hội chẩn khẩn** với một bác sĩ phẫu thuật có kinh nghiệm trong phẫu thuật nhi khoa.

### Tràn khí màng phổi

Tràn khí màng phổi áp lực xảy ra khi khí đi vào khoang màng phổi nhưng không thể đi ra. Trẻ sẽ khó thở nặng, tím tái (thiếu oxy máu), lồng ngực ít di động và phế âm giảm bên tràn khí màng phổi, gõ vang.

- ▶ Đâm kim giải áp khẩn cấp trước khi đặt ống dẫn lưu
- ▶ Cho oxy như gần 100% càng tốt (mặt nạ với có túi dự trữ)
- ▶ Đặt ống dẫn lưu màng phổi
- ▶ Hội chẩn ngoại khoa khẩn

### Tràn máu màng phổi

Tràn máu màng phổi thường do chấn thương xuyên thấu hơn là do chấn thương không xuyên thấu và do máu rỉ vào khoang màng phổi. Nếu xuất huyết nặng, sốc giảm thể tích sẽ xảy ra, cũng như suy hô hấp do phổi bị chèn ép ở phía bên tràn máu. Trẻ bị suy hô hấp với tím tái, giảm di động lồng ngực, giảm thông khí và gõ đục.

- ▶ Đặt một ống dẫn lưu màng phổi lớn
- ▶ Hội chẩn khẩn với bác sĩ ngoại khoa vì nếu chảy máu tiếp tục có thể cần phải mở ngực.
- ▶ Khởi đầu truyền 10–20 ml/kg normal saline, và truyền máu toàn phần 20 ml/kg sớm nhất có thể.
- ▶ Cho oxy như gần 100% càng tốt (mặt nạ với túi dự trữ).

### Dập phổi

Dập phổi thường gặp sau khi chấn thương ngực. Đây là một tình trạng đe dọa tính mạng. Khởi phát triệu chứng có thể chậm và diễn tiến trong 24 giờ sau khi bị thương. Triệu chứng có thể bao gồm khó thở, thiếu oxy máu và gãy xương sườn.

- ▶ Cho oxy như gần 100% càng tốt (mặt nạ với túi dự trữ)
- ▶ Hội chẩn khẩn với bác sĩ ngoại khoa

## Gãy xương sườn

Xương sườn bị gãy có thể xảy ra tại vị trí chịu sang chấn, và có thể làm dập hoặc thủng phổi. Các xương sườn có thể ổn định lại trong vòng 10 ngày đến 2 tuần, và can hóa sau 4–6 tuần ở trẻ em.

### 9.3.4. Chấn thương bụng

Chấn thương bụng thường xảy ra trong bệnh cảnh đa chấn thương. Chấn thương bụng kín và hở có thể gây tổn thương nhiều cơ quan. Tổn thương lách từ chấn thương bụng kín và tổn thương gan do chấn thương bụng hở đặc biệt phổ biến. Bất kỳ trẻ bị tai nạn nặng cũng đều phải được xem xét có chấn thương bụng hay không cho đến khi có bằng chứng ngược lại. Chấn thương bụng nặng đe dọa tính mạng vì có thể gây xuất huyết nội nghiêm trọng.

- Vết thương xuyên thấu thành bụng đi vào khoang bụng và gây tổn thương cơ quan trong ổ bụng. Thủng ruột sẽ dẫn đến viêm phúc mạc trong vòng một hoặc hai ngày và cần can thiệp phẫu thuật.
- Lưu ý những vết thương xung quanh hậu môn, trực tràng vì dễ dàng bỏ sót.
- Tìm dấu hiệu thâm tím và tổn thương xuyên thấu, lắng nghe âm ruột, kiểm tra thận và kiểm tra máu trong nước tiểu. Siêu âm để kiểm tra chảy máu trong ổ bụng và tổn thương cơ quan nội tạng.
- ▶ Đánh giá thông thoáng đường thở, hô hấp, cung cấp oxygen, đánh giá tuần hoàn, thiết lập đường truyền tĩnh mạch, lấy máu kiểm tra Hb, phản ứng chéo và amylase (nếu có thể).
- ▶ Truyền dịch khi cần.
- ▶ Hội chẩn khẩn với bác sĩ ngoại khoa

### 9.3.5. Gãy xương

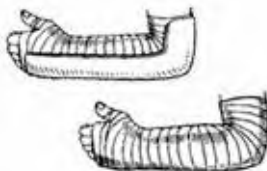
Gãy xương ở trẻ em sẽ lành tốt nếu được điều trị đúng.

#### Chẩn đoán

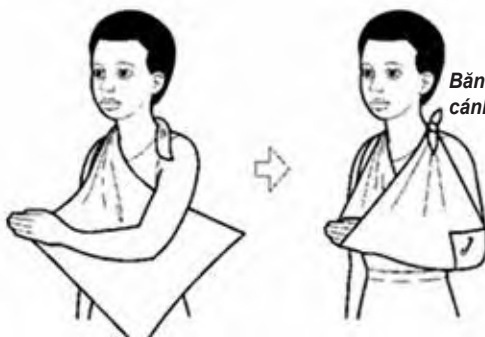
- Đau, sưng, biến dạng, tiếng rắc rắc, chuyển động không tự nhiên và mất chức năng.
- Gãy xương có thể kín (da còn nguyên vẹn) hoặc hở (có vết thương ở da). Gãy xương hở có thể dẫn đến nhiễm trùng xương nặng. Nghi ngờ gãy xương hở nếu gãy xương có kèm vết thương.

## Điều trị

- Đặt ra hai câu hỏi:
  - Có gãy xương không?
  - Xương nào bị gãy (khám lâm sàng hoặc X-quang)?
- Xem xét hội chẩn với một bác sĩ phẫu thuật trong những trường hợp gãy xương phức tạp như xương bị di lệch, liên quan đến sụn tiếp hợp hoặc gãy hở.
- Gãy hở cần phải cho kháng sinh: cloxacillin (25–50 mg/kg tiêm mạch hoặc uống bốn lần một ngày) và gentamicin (7,5 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch một lần một ngày); và làm sạch kĩ để ngăn ngừa viêm tủy xương (xem phần 9.3.6, tr. 279 phần nguyên tắc chăm sóc vết thương).
- Các hình dưới đây cho thấy các phương pháp đơn giản để điều trị một số gãy xương phổ biến nhất ở trẻ em.



*Nẹp sau*

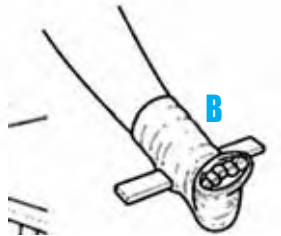


*Băng để nâng đỡ một cánh tay bị thương*

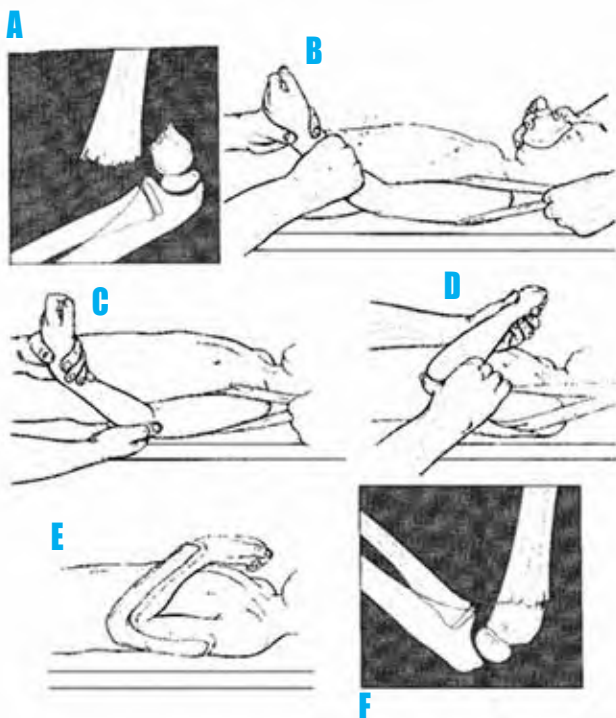


A: Kéo tạ chi dưới

B: Ngăn ngừa biến dạng xoay bằng cách thêm nẹp gỗ khi băng bột



Bó bột và treo lên



Nẹp sau có thể được sử dụng cho các chấn thương chi trên và chi dưới. Đầu tiên các chi được quấn bằng mềm (ví dụ như vải cotton), sau đó đặt thạch cao Paris để duy trì chi ở vị trí trung gian. Các nẹp sau được cố định tại chỗ bằng một băng đàn hồi. Theo dõi tưới máu chi và nhiệt độ của các ngón tay để đảm bảo rằng các thanh nẹp không đặt quá chặt.

### **Điều trị gãy xương trên lồi cầu**

- A. X-quang cho thấy gãy trên lồi cầu di lệch.
- B. Kéo để giảm sự di lệch.
- C. Cẩn thận uốn cong khuỷu tay, duy trì lực kéo.
- D. Giữ khuỷu tay gập, và ổn định vị trí đứt gãy.
- E. Đặt thanh nẹp sau.
- F. Kiểm tra vị trí của các vết nứt trên X-quang.

Điều trị gãy xương trên lồi cầu được mô tả ở trên. Biến chứng quan trọng của kiểu gãy này là gây chèn ép động mạch ở khuỷu tay, nơi nó có thể bị tắc. Đánh giá tưới máu ở tay. Nếu động mạch bị tắc, tay sẽ mát, đồ đầy mao mạch chậm và không bắt được mạch quay. Nếu động mạch bị tắc, phải phẫu thuật khẩn để giải quyết.

Gãy xương đùi giữa trực ở trẻ < 3 tuổi được điều trị bằng một giá treo (xem hình tr. 277). Cứ vài giờ, các kĩ thuật viên nên kiểm tra lưu thông máu của chân và các ngón chân có ấm không.

Điều trị gãy xương đùi giữa trực ở trẻ lớn hơn là kéo tạ (xem hình tr. 277). Đây là một phương pháp đơn giản, hiệu quả để điều trị gãy xương đùi ở trẻ em từ 3–15 tuổi. Nếu trẻ có thể nâng chân ra khỏi giường, các vết nứt đã lành và đứa trẻ đã sẵn sàng đi lại bằng nạng (thường sau khoảng 3 tuần).

### 9.3.6. Nguyên tắc chăm sóc vết thương

Vết thương là những vấn đề ngoại khoa phổ biến ở trẻ em. Mục đích của việc chăm sóc cho bất kỳ vết thương nào là cầm máu, ngăn ngừa nhiễm trùng, đánh giá tổn thương tiềm ẩn và thúc đẩy lành bệnh. Hướng dẫn phẫu thuật chi tiết được trình bày trong sổ tay của WHO “Chăm sóc phẫu thuật tại bệnh viện huyện.”

#### ► Cầm máu

- Đè ép trực tiếp sẽ cầm máu (xem hình vẽ)
- Chảy máu từ tứ chi có thể được kiểm soát trong một khoảng thời gian nhưng không quá 10 phút bằng cách dùng băng quấn đo huyết áp được bơm cao hơn chỉ số huyết áp động mạch.
- Sử dụng ga rô kéo dài (> 10 phút) có thể làm tổn thương các chi. Không bao giờ sử dụng garô cho trẻ bị thiếu máu hồng cầu hình liềm.

#### ► Phòng ngừa nhiễm trùng

- Làm sạch các vết thương là cách quan trọng nhất của việc ngăn ngừa nhiễm trùng. Hầu hết các vết thương bị nhiễm khi thăm khám lần đầu. Chúng có thể chứa các cục máu đông, bụi bẩn, tế bào chết và các dị vật.
- Làm sạch da xung quanh vết thương bằng xà bông và nước hoặc chất khử trùng. Đổ nước và chất sát khuẩn vào vết thương.
- Sau khi gây tê tại chỗ bằng lidocaine ( $\leq 3$  mg/kg) hay bupivacaine 0,25% ( $\leq 1$  ml/kg) quanh vết thương, tìm kiếm ngoại vật, cắt lọc mô chết. Xác định mức độ tổn thương có thể có. Vết thương lớn đòi hỏi phải gây mê toàn thân.





**Cầm máu bên ngoài:**  
nâng cao chi, đè ép  
trực tiếp, sau đó bằng  
ép để cầm máu

- Kháng sinh thường không cần thiết khi vết thương được làm sạch một cách cẩn thận; tuy nhiên, một số vết thương cần được điều trị bằng kháng sinh:
- Vết thương hơn 12 giờ (có khả năng đã bị nhiễm)
- Vết thương thâm nhập sâu vào các mô (ví dụ như vết thương gây ra do vật dụng bẩn, dao hoặc do động vật cắn)
- ▶ Dự phòng uốn ván
  - Nếu trẻ không được tiêm phòng, cho huyết thanh chống uốn ván, nếu có và bắt đầu một đợt chủng ngừa uốn ván
  - Nếu trẻ đã có miễn dịch chủ động, cho một liều tăng cường
- ▶ Khâu vết thương
  - Nếu vết thương < 1 ngày và đã được làm sạch, có thể được khâu lại (“khâu ban đầu”).

- Vết thương không cần khâu lại nếu > 24 giờ, chứa nhiều bụi bẩn và các dị vật hoặc do động vật cắn.
- Những vết thương không được khâu lại được băng nhẹ với gạc ẩm vô trùng. Nếu vết thương sạch 48 giờ sau đó, nó có thể được khâu lại (“khâu trì hoãn”).
- Nếu vết thương bị nhiễm trùng, che phủ nhẹ nhàng và để tự lành
- ▶ **Nhiễm trùng vết thương**
  - Triệu chứng lâm sàng: đau, sưng tấy, đỏ, ẩm và chảy mủ
  - Điều trị:
    - Mở vết thương nếu nghi ngờ có mủ.
    - Làm sạch vết thương bằng thuốc sát trùng.
    - Băng vết thương nhẹ bằng gạc vô khuẩn ướt. Thay băng mỗi ngày và thường xuyên hơn nếu cần thiết.
    - Cung cấp kháng sinh cho đến khi mô tế bào viêm xung quanh đã hồi phục (thường 5 ngày).
- ▶ Cho cloxacillin (25–50 mg/kg uống bốn lần một ngày) cho hầu hết các vết thương để có thể điều trị nhiễm trùng do *S. aureus*.
- ▶ Cho ampicillin (25–50 mg/kg uống bốn lần một ngày), gentamicin (7,5mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch một lần một ngày) cộng với metronidazole (7,5 mg/kg ba lần một ngày) nếu nghi nhiễm các chủng vi khuẩn chí đường ruột.

## 9.4. Các vấn đề ở bụng

### 9.4.1. Đau bụng

Không phải tất cả đau bụng là do nhiễm trùng đường tiêu hóa. Đau bụng kéo dài > 4 giờ nên được coi là một đau bụng cần cấp cứu.

#### Đánh giá

##### ■ Hãy hỏi ba câu hỏi:

- Các triệu chứng liên quan? Buồn nôn, nôn mửa, tiêu chảy, táo bón, sốt, ho, đau đầu, đau họng hoặc khó tiểu (tiểu đau) giúp xác định mức độ nặng và có thể thu hẹp chẩn đoán.
- Đau ở đâu? Yêu cầu trẻ chỉ chỗ đau nhiều nhất. Điều này có thể thu hẹp chẩn đoán. Đau quanh rốn là không đặc hiệu.
- Trẻ có bị viêm phúc mạc? Đây là một câu hỏi quan trọng, hầu hết các nguyên nhân viêm phúc mạc ở trẻ em cần phải phẫu thuật.

## VIÊM RUỘT THỪA

- Dấu hiệu viêm phúc mạc bao gồm đau khi sờ, đau ở vùng bụng, đặc biệt khi cử động, canh giữ và gồng bụng không tự ý (co thắt hệ thống cơ bụng khi sờ nắn). Bụng cứng không di động theo nhịp thở là dấu hiệu của viêm phúc mạc. Không nghe thấy âm ruột cũng là một dấu hiệu nặng.

### Điều trị

- ▶ Cho trẻ nhịn
- ▶ Nếu trẻ nôn ói hoặc chướng bụng, đặt một ống thông mũi dạ dày.
- ▶ Truyền dịch. Điều trị sốc, nếu có, với normal saline 20 ml/kg truyền nhanh (xem Lưu đồ 7, tr. 13). Nếu còn sốc, lặp lại các liều bolus tiêm mạch 20 ml/kg, nhưng theo dõi sát để tránh quá tải tuần hoàn. Nếu không sốc nhưng trẻ bị mất nước, cho 10–20 ml/kg normal saline với glucose 5% trong 20 phút, và cung cấp 150% lượng dịch theo nhu cầu căn bản (xem tr. 304).
- ▶ Cho thuốc giảm đau nếu đau nhiều (không che lấp các triệu chứng ở bụng và tạo thuận lợi cho quá trình thăm khám).
- ▶ Khám lại nếu không rõ chẩn đoán.
- ▶ Cho kháng sinh nếu có dấu hiệu viêm phúc mạc. Để điều trị vi khuẩn chí đường ruột (trực khuẩn Gram âm, Enterococci và vi khuẩn kỵ khí), cho ampicillin (25–50 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch bốn lần một ngày), gentamicin (7,5 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch một lần một ngày) và metronidazole (10 mg/kg ba lần một ngày).

Hội chẩn khẩn với một bác sĩ phẫu thuật có kinh nghiệm trong phẫu thuật nhi khoa.

### 9.4.2. Viêm ruột thừa

Viêm ruột thừa là do tắc nghẽn lòng ruột thừa. Viêm ruột, tăng sản lympho và nhiễm ký sinh trùng tiêu hóa có thể gây ra tắc nghẽn. Nếu viêm ruột thừa không được phát hiện sẽ bị vỡ ruột thừa, dẫn đến viêm phúc mạc và hình thành ổ áp-xe.

### Chẩn đoán

Rất khó khăn, đặc biệt là ở trẻ nhỏ.

- Sốt, chán ăn, nôn (thay đổi)
- Có thể khởi phát với đau quanh rốn, nhưng dấu hiệu lâm sàng quan trọng nhất là đau dai dẳng và đau ở góc phần tư dưới bên phải bụng.
- Có thể bị nhầm với các bệnh nhiễm trùng đường tiết niệu, sỏi thận, bệnh lý buồng trứng, viêm hạch mạc treo, viêm túi thừa

Tăng số lượng tế bào bạch cầu. Siêu âm kiểm tra có thể rất hữu ích.

### Điều trị

- ▶ Cho trẻ nhịn
- ▶ Cho chất lỏng IV
  - Truyền dịch. Điều trị sốc, nếu có, với normal saline 20 ml/kg truyền nhanh (xem Biểu đồ 7, tr. 13). Nếu còn sốc, lặp lại các liều bolus tiêm mạch 20 ml/kg, nhưng theo dõi sát để tránh quá tải tuần hoàn. Nếu không sốc nhưng trẻ bị mất nước, cho 10–20 ml/kg normal saline với glucose 5% trong 20 phút, và cung cấp 150% lượng dịch theo nhu cầu căn bản (xem tr. 304).
- ▶ Cho thuốc kháng sinh khi có chẩn đoán: ampicillin (25–50 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch bốn lần một ngày), gentamicin (7,5 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch một lần một ngày) và metronidazole (10 mg/kg ba lần một ngày).
- ▶ **Hội chẩn khẩn** với một bác sĩ phẫu thuật có kinh nghiệm trong phẫu thuật nhi khoa. Cắt ruột thừa nên được thực hiện càng sớm càng tốt để tránh thủng, viêm phúc mạc và hình thành áp-xe. Mặc dù phẫu thuật và có thể sai về chẩn đoán nhưng vẫn tốt hơn là trì hoãn để viêm phúc mạc xảy ra.

#### 9.4.3. Tắc ruột sau giai đoạn sơ sinh

Tắc ruột có thể do thoát vị nghẹt, do dính (seò từ phẫu thuật trước đó), nhiễm giun đũa hoặc lồng ruột (xem phần 9.4.4).

### Chẩn đoán

- Biểu hiện lâm sàng tùy thuộc mức độ tắc nghẽn. Tắc ruột cao có biểu hiện nôn ói nhiều và ít chướng bụng. Trong khi tắc ruột thấp thì chướng bụng nhiều và nôn ói muộn.
- Diễn hình là đau bụng quặn từng cơn, bụng chướng và không trung tiện được
- Có thể được nhìn thấy sóng nhu động ruột qua thành bụng.
- X-quang bụng cho thấy các quai ruột dẫn với mực nước hơi.

### Điều trị

- ▶ Nhịn ăn
- ▶ Hồi sức bằng dịch truyền. Hầu hết trẻ tắc ruột có dấu hiệu nôn ói và mất nước.

## LỒNG RUỘT

- ▶ Nếu có sốc, truyền normal saline 20 ml/kg. Nếu vẫn còn sốc, lặp lại liều 20 ml/kg, nhưng theo dõi sát dấu hiệu quá tải tuần hoàn không. Nếu trẻ không sốc nhưng có mất nước, truyền 10–20ml/kg normal saline với glucose 5% trong 20 phút.
- ▶ Đặt ống thông mũi dạ dày để giảm buồn nôn và nôn và phòng ruột thừa bằng cách giảm áp
- ▶ Nhanh chóng **hội chẩn** với bác sĩ ngoại

### 9.4.4. Lòng ruột

Lòng ruột là một dạng tắc ruột, trong đó một đoạn của ruột lồng vào đoạn tiếp theo. Vị trí thường gặp nhất là ở chỗ nối hồi manh tràng.

#### Chẩn đoán

- Thường xảy ra ở trẻ em < 2 tuổi, nhưng có thể xảy ra ở trẻ lớn.
- Biểu hiện lâm sàng:
  - Sốt: đau quặn bụng và nôn ói. Đứa trẻ khóc vì đau và co chân lên.
  - Muộn: xanh xao, chướng bụng, đau, tiêu ra máu và mất nước.
- Sờ thấy khối ở bụng (bắt đầu ở góc phần tư dưới bên phải và có thể lan dọc theo khung đại tràng).

#### Điều trị

- ▶ Nhanh chóng **hội chẩn** với bác sĩ ngoại. Tiến hành phẫu thuật nếu không thể giải quyết với tháo lồng bằng hơi hoặc barium. Nếu ruột thiếu máu cục bộ hay hoại tử, cắt bỏ ruột.

Chuyển bệnh nếu không có kinh nghiệm trong việc tháo lồng bằng hơi hoặc barium, hoặc không thể chụp X-quang.

Để giảm bót lồng ruột, đặt ống 35 ml Foley vào trực tràng; bơm túi phồng lên, và khép môn trẻ lại. Truyền dung dịch barium trong normal saline vào từ độ cao 1 m và quan sát trên phim X-quang bụng. Chẩn đoán xác định khi barium tạo thành hình lõm chén. Áp lực của cột của barium sẽ từ từ làm giảm lồng ruột; việc giảm lồng ruột hoàn tất khi nhiều quai ruột non được đổ đầy barium.

- ▶ Đặt một ống thông mũi dạ dày.
- ▶ Hồi sức bằng truyền dịch. Nếu có sốc, truyền normal saline 20 ml/kg. Nếu vẫn còn sốc, lặp lại liều 20 ml/kg, nhưng theo dõi sát dấu hiệu quá

tải tuần hoàn không. Nếu trẻ không sốc nhưng có mất nước, truyền 10–20ml/kg normal saline với glucose 5% trong 20 phút.

- Cho kháng sinh nếu có dấu hiệu nhiễm trùng (sốt, viêm phúc mạc). Cho ampicillin (25–50 mg /kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch bốn lần một ngày), gentamicin (7,5 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch một lần một ngày) và metronidazole (10 mg/kg ba lần một ngày). Thời gian dùng kháng sinh sau phẫu thuật tùy thuộc vào mức độ nghiêm trọng của bệnh: lồng ruột không biến chứng cải thiện với tháo lồng bằng hơi, dùng kháng sinh trong 24–48 giờ sau phẫu thuật; thủng ruột hoặc phải cắt ruột, tiếp tục kháng sinh trong vòng 7–14 ngày, tùy theo đáp ứng.

#### 9.4.5. Thoát vị rốn

##### Chẩn đoán

- Khối mềm sưng tại rốn

##### Điều trị

Hầu hết tự đóng.

- Phẫu thuật sửa chữa nếu không đóng trước 6 tuổi, hoặc có tiền căn thoát vị khó điều trị.

#### 9.4.6. Thoát vị bẹn

##### Chẩn đoán

- Khối phồng ở bẹn khi trẻ khóc hoặc gắng sức.
- Xảy ra nơi thường tinh ra khỏi bụng (ống bẹn).
- Phân biệt với thủy tinh mạc (dịch tập trung quanh một tinh hoàn). Thủy tinh mạc tương đối trong suốt khi chiếu ánh sáng qua và không thể đi lên ống bẹn.
- Hiếm xảy ra ở bé gái

##### Điều trị

- Thoát vị bẹn không biến chứng: phẫu thuật chương trình để ngăn chặn thoát vị nghẹt



*Sưng lên khi trẻ ho*

## THOÁT VỊ NGHỆT

- Thủy tinh mạc: phẫu thuật nếu không tự hết sau 1 tuổi. Thủy tinh mạc không phẫu thuật có thể trở thành thoát vị bẹn.

### 9.4.7. Thoát vị nghệt

Xảy ra khi ruột hoặc cấu trúc trong ổ bụng khác (như mạc nối) bị kẹt trong khối thoát vị.

#### Chẩn đoán

- Khối phồng sưng đau tại bẹn hoặc rất hiếm hơn là tại chỗ thoát vị rốn
- Có thể có dấu hiệu của tắc ruột (nôn ói và chướng bụng) nếu ruột bị kẹt trong khối thoát vị.

#### Điều trị

- ▶ **Hội chẩn khẩn** với bác sĩ phẫu thuật
- ▶ Cố gắng giảm thoát vị bằng cách uy trì áp lực ổ bụng ổn định, với điều kiện không có dấu hiệu của thắt nghẹt hoặc thủng. Nếu thoát vị không cải thiện, cần phải phẫu thuật.
- ▶ Nhịn ăn.
- ▶ Truyền dịch
- ▶ Đặt một ống thông mũi dạ dày nếu có nôn ói hay chướng bụng
- ▶ Cho kháng sinh nếu nghi ruột bị tổn thương: cho ampicillin (25–50 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch bốn lần một ngày), gentamicin (7,5 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch một lần/ngày) cộng với metronidazole (10 mg/kg ba lần một ngày).

### 9.4.8. Xoắn tinh hoàn

Xoắn tinh hoàn có biểu hiện là một khối sưng lên ở một bên bìu và rất đau, ngoài ra tinh hoàn rất nhạy cảm khi chạm vào.

Nếu muốn bảo tồn tinh hoàn, cần phải phẫu thuật khẩn (nếu được thực hiện trong vòng 6 giờ, 90% sẽ thành công).

Chẩn đoán phân biệt bao gồm thoát vị nghệt (lên tới ống bẹn và không cảm nhận được giới hạn trên) và viêm tinh hoàn (hiếm gặp ở trẻ nhỏ).

### 9.4.9. Sa trực tràng

Trực tràng sa do rạn khi ruột chuyển động và thường kèm theo tiêu chảy mãn tính và suy dinh dưỡng. Các yếu tố gây bệnh bao gồm ký sinh trùng đường ruột (như giun tóc) và bệnh xơ nang.

## Chẩn đoán

- Sa trực tràng xảy ra khi đang đi tiêu. Ban đầu, phần bị sa sẽ tự lên, nhưng sau phải đẩy lên bằng tay.
- ▶ Có thể có biến chứng chảy máu hoặc thậm chí nghẹt và hoại tử.

## Điều trị

- ▶ Nếu trực tràng sa không hoại tử (có màu hồng hoặc đỏ và chảy máu), điều trị bằng cách nhẹ nhàng đẩy lên.
- ▶ Đeo đai ngang hông để duy trì lực đẩy.
- ▶ Điều trị tiêu chảy và suy dinh dưỡng.
- ▶ Điều trị nhiễm giun sán (như mebendazole liều 100 mg, uống hai lần một ngày trong 3 ngày hoặc 500 mg một lần duy nhất).
- ▶ **Cần hội chẩn** bác sĩ phẫu thuật có kinh nghiệm trong phẫu thuật nhi khoa. Sa trực tràng tái phát cần phẫu thuật Thiersch.

## 9.5. Những tình trạng nhiễm trùng cần phẫu thuật

### 9.5.1. Áp-xe

Nhiễm trùng có thể tạo ra ổ mủ ở bất kỳ vùng nào của cơ thể.

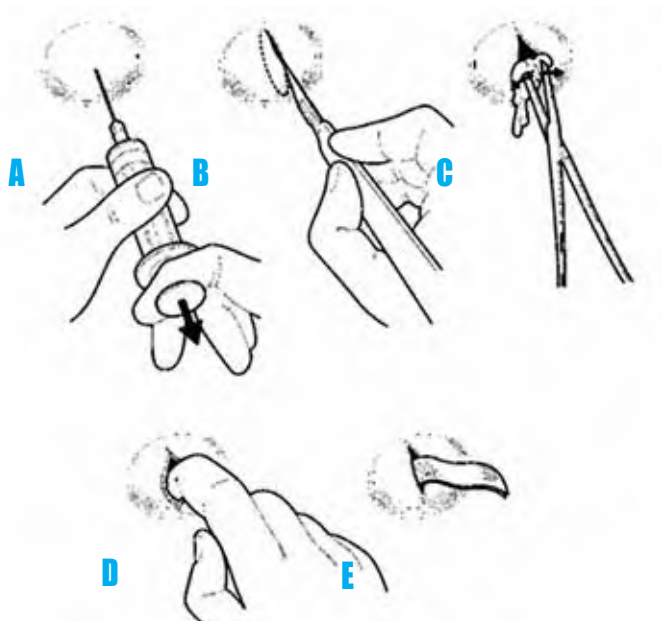
## Chẩn đoán

- Sốt, sưng, đau và khối căng phồng
- Xác định nguyên nhân của áp-xe (ví dụ như tiêm chích, dị vật hoặc nhiễm trùng xương nằm bên dưới). Áp-xe do tiêm chích thường hình thành 2–3 tuần sau khi tiêm.

## Điều trị

- ▶ Rạch và dẫn lưu (xem hình tr. 288).
- Rạch và dẫn lưu ổ áp-xe lớn có thể cần phải gây mê toàn thân.
- ▶ Kháng sinh: cloxacillin (25–50 mg/kg bốn lần một ngày) trong 5 ngày hoặc cho đến khi hết viêm mô tế bào xung quanh. Nếu nghi ngờ vi khuẩn đường ruột (ví dụ áp-xe quanh hậu môn), ampicillin (25–50 mg/kg tiêm mạch hoặc tiêm bắp bốn lần một ngày), gentamicin (7,5 mg/kg tiêm mạch hoặc tiêm bắp một lần một ngày) cộng với metronidazole (10 mg/kg ba lần một ngày).





**Rạch và dẫn lưu áp-xe:** A: chọc hút để xác định giới hạn của ổ mủ (gửi đến phòng thí nghiệm, nếu có, và luôn luôn soi cấy tìm lao); B: rạch hình elip; C–D: bơm rửa ổ mủ; E: nhét dẫn lưu tại chỗ

### 9.5.2. Viêm xương tủy

Nhiễm trùng xương thường do nhiễm trùng huyết (xem tr. 186). Cũng có thể xảy ra trong gãy xương hở. Tác nhân phổ biến nhất gồm *S. aureus*, *Salmonella* (trong bệnh hồng cầu hình liềm) và *Mycobacterium tuberculosis*.

#### Chẩn đoán

- Viêm xương tủy cấp tính:
  - Đau nhức xương liên quan

- Thường sốt liên tục
- Không thể cử động các chi bị tổn thương
- Không chịu được sức nặng ở chân

Trong viêm tủy xương sớm, X-quang có thể bình thường; thường mất 12–14 ngày để thay đổi trên X-quang.

- Viêm tủy xương mạn tính
  - Xương bị viêm ra mủ liên tục
  - X-quang cho thấy màng xương và xương hoại tử

### Điều trị

- ▶ **Hội chẩn** với bác sĩ phẫu thuật có kinh nghiệm trong phẫu thuật nhi khoa
- ▶ Trong viêm tủy xương sớm có sốt và nhiễm trùng huyết, cho chloramphenicol (25 mg /kg ba lần một ngày) cho trẻ < 3 tuổi và trẻ mắc bệnh hồng cầu hình liềm; hoặc cho cloxacillin (50 mg /kg tiêm mạch hoặc tiêm bắp bốn lần một ngày) cho trẻ em > 3 tuổi ít nhất 5 tuần. Cho kháng sinh tiêm cho đến khi trẻ cải thiện về lâm sàng, sau đó uống để hoàn tất liệu trình.
- ▶ Trong viêm tủy xương mạn tính, cần cắt bỏ xương chết cũng như điều trị kháng sinh.

### 9.5.3. Viêm khớp nhiễm trùng

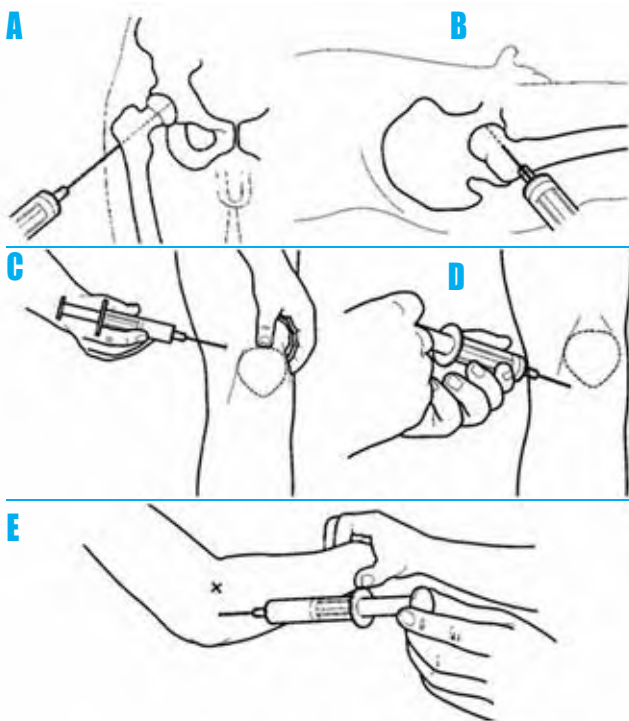
Tình trạng này cũng tương tự như viêm tủy xương, nhưng liên quan đến khớp.

#### Chẩn đoán

- Đau và sưng khớp
- Thường sốt không liên tục
- Khám khớp thấy hai triệu chứng quan trọng:
  - Sưng và đau khớp
  - Giới hạn vận động

### Điều trị

- ▶ Chọc hút dịch khớp để chẩn đoán xác định (xem hình ở trên). Tác nhân vi sinh thường gặp nhất là *S. aureus*. Chọc hút phải được thực hiện một cách vô trùng.



**Kỹ thuật chọc hút dịch khớp háng (A, B), đầu gối (C, D) và khuỷu tay (E)**

- ▶ Hội chẩn với một bác sĩ phẫu thuật có kinh nghiệm trong phẫu thuật nhi khoa là cần thiết để rửa các khớp. Mủ dưới áp lực sẽ phá hủy khớp.
- ▶ Cho chloramphenicol (25 mg /kg ba lần một ngày) cho trẻ < 3 tuổi và trẻ có bệnh hồng cầu hình liềm; hoặc cho cloxacillin (50 mg/kg tiêm mạch hoặc tiêm bắp bốn lần một ngày) cho trẻ > 3 tuổi ít nhất 3 tuần. Cho kháng sinh tiêm cho đến khi trẻ đã được cải thiện về lâm sàng, sau đó uống để hoàn tất điều trị.

#### 9.5.4. Viêm mủ cơ

Ở bệnh lý này, có sự hình thành mủ bên trong cơ.

### Chẩn đoán

- Sốt, đau và sưng các cơ. Khối sưng thường không được phát hiện nếu viêm sâu bên trong cơ.
- Thường xảy ra ở đùi

### Điều trị

- ▶ Rửa và dẫn lưu (thường yêu cầu gây mê)
- ▶ Dẫn lưu áp-xe trong 2–3 ngày.
- ▶ X-quang để loại trừ viêm tủy xương
- ▶ Cho cloxacillin (50 mg/kg tiêm bắp hoặc tiêm mạch bốn lần một ngày) trong vòng 5–10 ngày, tác nhân vi khuẩn phổ biến nhất là *S. aureus*.

---

### Ghi chú

## Ghi chú

## ĐIỀU TRỊ HỖ TRỢ

- 10.1. Hỗ trợ dinh dưỡng
  - 10.1.1. Hỗ trợ bú mẹ đúng cách
  - 10.1.2. Dinh dưỡng cho trẻ bệnh
- 10.2. Truyền dịch
- 10.3. Ổn định thân nhiệt
- 10.4. Kiểm soát đau
- 10.5. Điều trị thiếu máu
- 10.6. Truyền máu
  - 10.6.1. Lưu trữ máu
  - 10.6.2. Các vấn đề trong truyền máu
  - 10.6.3. Chỉ định truyền máu
  - 10.6.4. Tiến hành truyền máu
  - 10.6.5. Phản ứng truyền máu
- 10.7. Oxy liệu pháp
- 10.8. Trị liệu bằng đồ chơi, trò chơi

Nhằm mục đích nâng cao chất lượng phục vụ bệnh nhân, điều kiện trang thiết bị và nhân viên y tế cần phải chú trọng nhưng nguyên tắc cơ bản sau:

- Tiếp xúc tốt với thân nhân bệnh nhi
- Thu xếp khu vực giường bệnh sao cho bệnh nhân nặng phải được ở vị trí dễ quan sát nhất, gần nguồn oxy cũng như các phương tiện cấp cứu
- Quan tâm chu đáo để trẻ cảm thấy dễ chịu nhất có thể, giảm đau nếu có, đặc biệt cố gắng điều trị bằng những phương pháp ít xâm lấn nhất.
- Đề phòng nhiễm khuẩn bệnh viện bằng cách khuyến cáo mọi nhân viên y tế rửa tay và tẩy trùng các trang thiết bị y tế thường xuyên.
- Giữ ấm khu vực giường bệnh của trẻ, đặc biệt là những trẻ suy dinh dưỡng nặng cần được theo dõi sát, tránh những biến chứng như hạ thân nhiệt.

### 10.1. Hỗ trợ dinh dưỡng

Nhân viên y tế nên tham khảo hướng dẫn ở phần tư vấn trong mục 12.3 và 12.4 (tr. 322-324). Các tờ bướm có nhiều hình ảnh hướng dẫn có thể giúp bà mẹ cách chăm sóc trẻ tại nhà.

#### 10.1.1. Hỗ trợ bú mẹ đúng cách

Bú mẹ là cách thức quan trọng nhất trong việc phòng tránh bệnh cho trẻ và giúp trẻ mau hồi phục sau bệnh.

- Khuyến khích bú mẹ hoàn toàn ở trẻ sơ sinh đến 6 tháng
- Tiếp tục bú mẹ và ăn dặm thêm khi trẻ 6 tháng đến 2 tuổi

Bác sĩ điều trị bệnh cho trẻ phải có trách nhiệm khuyến khích mẹ cho trẻ bú và giúp trẻ vượt qua những khó khăn mắc phải.

#### Phương pháp bú đúng cách

Để có thông tin về việc trẻ bú mẹ, cần hỏi cách mẹ cho trẻ ăn và thói quen bú của trẻ thế nào. Quan sát lúc mẹ cho trẻ bú để xem liệu bà mẹ có cần sự giúp đỡ không. Những yếu tố cần quan sát:

- Cách trẻ ngậm bắt vú (xem trang kế). Ngậm bắt vú tốt là:
  - Thấy quầng vú phía trên miệng trẻ
  - Miệng trẻ mở rộng
  - Môi dưới mở ra ngoài
  - Cằm trẻ chạm vào vú mẹ
- Cách mẹ bế trẻ (xem trang kế)
  - Giữ trẻ sát vào người mẹ
  - Giữ cho mặt trẻ đối diện vú mẹ
  - Đầu và thân trẻ nằm trên cùng một đường thẳng
  - Tay mẹ bế cả người trẻ
- Làm thế nào mẹ giữ ngực

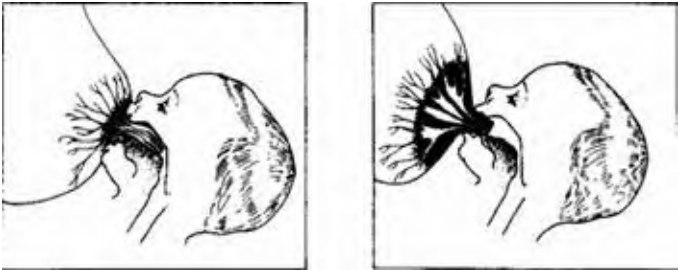
#### Giải quyết những vấn đề mắc phải

##### 1. “Không đủ sữa”

Hầu hết tất cả các bà mẹ đều có đủ sữa cho con thậm chí là cho hai trẻ. Tuy nhiên, không phải đứa trẻ nào cũng được uống đủ sữa. Những dấu hiệu cho thấy trẻ không được bú đủ sữa:



*Ngậm bắt vú tốt (hình trái) và ngậm bắt vú kém (hình phải)*



*Ngậm bắt vú tốt (hình trái) và ngậm bắt vú kém (hình phải) ở mặt phẳng cắt dọc*



*Tư thế đúng (hình trái) và tư thế sai (hình phải) khi cho trẻ bú*



## HỖ TRỢ BÚ MẸ ĐÚNG CÁCH

- Tăng cân kém (< 500 g/tháng hoặc < 125 g/tuần hoặc trẻ sụt cân < cân nặng lúc sinh sau 2 tuần)
- Tiểu ít (dưới 6 lần/ngày, nước tiểu vàng và có mùi)

Những nguyên nhân trẻ không được bú đủ sữa: bú không đúng cách, ngậm bắt vú kém (thường gặp), cho bú muộn, cho bú chỉ vào những giờ cố định, không được bú đêm, thời gian bú ít, bú bình, ngậm vú giả, ăn thêm thức ăn, nước khác ngoài sữa.

- Yếu tố tâm lý của mẹ: kém tự tin, lo lắng, căng thẳng, áp lực, không thích cho con bú, không yêu thương trẻ, mệt mỏi
- Tình trạng thực thể của mẹ: các bệnh mạn tính (thiếu máu nặng hoặc thấp tim), uống thuốc tránh thai, lợi tiểu, đang mang thai, suy dinh dưỡng nặng, uống rượu, hút thuốc, sốt nhau (hiếm)
- Tình trạng của trẻ: trẻ có bệnh hoặc có bất thường bẩm sinh (như chẻ vòm hầu hoặc tim bẩm sinh) có thể cản trở việc bú sữa mẹ

Khi mẹ ít sữa, cần phải tăng cường cho con bú để có sữa trở lại, tương tự, những bà mẹ vừa ngưng cho con bú thì nên cho con bú lại.

Những cách giúp mẹ cho bú trở lại:

- Cho trẻ tiếp xúc với mẹ nhiều hơn là những người khác
- Tiếp xúc da kề da nhiều nhất có thể
- Cho trẻ tiếp xúc với vú mẹ ngay khi trẻ có nhu cầu bú
- Giúp trẻ ngậm bắt vú bằng cách đưa vú mẹ gần miệng trẻ và bế trẻ sao cho trẻ có thể dễ dàng ngậm bắt vú mẹ
- Tránh dùng bình sữa, núm vú cao su, vú giả. Nếu cần, có thể vắt sữa mẹ và cho trẻ uống bằng ly. Nếu các cách trên thất bại thì đành phải cho trẻ bú ngoài cho đến khi sữa mẹ có lại.

## 2. Làm cách nào để tăng lượng sữa mẹ

Phương pháp chính để tăng lượng sữa mẹ cũng như để mẹ có sữa trở lại là cho trẻ bú mẹ thường xuyên để kích thích vú tiết sữa

- Cho trẻ uống sữa bằng ly trong khi chờ sữa mẹ có lại. Không nên dùng bình sữa hoặc núm vú giả. Giảm lượng sữa ngoài từ 30-60ml/ngày khi sữa mẹ bắt đầu có lại. Theo dõi tình trạng lên cân của trẻ.

### 3. Trẻ từ chối bú mẹ

Những nguyên nhân chính khiến trẻ từ chối bú mẹ:

- Trẻ ốm, đau hay đang dùng thuốc an thần.
  - Nếu trẻ còn bú được, khuyến khích mẹ cho bú thường xuyên hơn. Nếu trẻ ốm, mẹ có thể vắt sữa và cho uống bằng ly hoặc ống thông dạ dày cho đến khi trẻ có thể bú lại
  - Nếu trẻ ở bệnh viện, nên sắp xếp để mẹ có thể ở gần và cho bé bú
  - Hỗ trợ mẹ bế trẻ cho bú mà không chạm vào vùng trẻ đang bị tổn thương
  - Giúp mẹ biết cách làm sạch mũi bị nghẹt. Khi đó, nên cho trẻ bú ngắn lại nhưng thường xuyên hơn trong vài ngày
  - Mọc răng hoặc nhiễm nấm Candida có thể khiến trẻ bị đau miệng. Điều trị nhiễm nấm bằng nystatin (100.000 U/ml). Nhỏ 1–2 ml ngày 4 lần trong 7 ngày. Nếu không có nystatin, có thể dùng thuốc tím 1%. Khuyến khích mẹ vẫn cho bú đối với những trẻ bắt đầu mọc răng.
  - Nếu bà mẹ có dùng thuốc an thần thường xuyên thì nên giảm liều hoặc áp dụng biện pháp an thần thay thế khác.
- Kỹ thuật cho trẻ bú không đúng cách
  - Hỗ trợ mẹ về cách cho trẻ bú: bế trẻ sao cho trẻ có tư thế thoải mái và tiếp xúc tốt với vú mẹ, tránh việc đè ép đầu trẻ vào vú mẹ hay lắc vú để nhắc trẻ bú.
  - Khuyến mẹ không nên dùng bình sữa hoặc vú giả, nếu cần thiết thì nên vắt sữa mẹ và cho trẻ uống bằng ly.
  - Lấy bớt sữa khi tình trạng sữa ứ đọng nhiều mà trẻ chưa bú hết, nếu không thì viêm vú hay áp-xe vú có thể xảy ra. Nếu trẻ không bú, hướng dẫn mẹ vắt sữa ra.
  - Giảm việc cung cấp hơn nhu cầu cần thiết. Khi trẻ ngậm bắt vú kém khiến việc bú không hiệu quả, trẻ có thể sẽ đòi bú thường xuyên và bú lâu hơn, từ đó kích thích vú tiết nhiều sữa hơn nhu cầu. Nếu bà mẹ cho trẻ bú bởi cả hai vú, việc cung cấp sữa quá mức có thể xảy ra, trong khi điều này là không cần thiết.
- Thay đổi ảnh hưởng đến trẻ.

Một số thay đổi trong cuộc sống như sự xa cách đối với mẹ, người giữ trẻ mới, mẹ bị bệnh, thay đổi nào đó trong cuộc sống thường nhật hoặc cả sự thay đổi mùi cơ thể mẹ (do dùng xà bông khác, thức ăn hay chu kỳ kinh) đều có thể ảnh hưởng đến trẻ và khiến trẻ từ chối bú mẹ.

### Trẻ bệnh và trẻ có cân nặng lúc sinh thấp

Trẻ có cân nặng lúc sinh  $< 2,5$  kg có nhu cầu dùng sữa mẹ nhiều hơn cả những trẻ có cân nặng lớn. Tuy nhiên, chúng không thể bú mẹ ngay khi mới sinh, nhất là những trẻ càng nhỏ. Trong vài ngày đầu, những trẻ này có thể chưa ăn được qua đường tiêu hóa mà phải dinh dưỡng bằng đường tĩnh mạch. Nuôi ăn tối thiểu qua đường tiêu hóa có thể thực hiện trong ngày đầu hoặc bắt đầu sớm khi trẻ có thể dung nạp thức ăn qua đường tiêu hóa.

*Đối với những trẻ rất nhẹ cân ( $< 1,5$  kg) thường cần phải nuôi ăn bằng ống thông mũi hay ống thông miệng dạ dày trong vài ngày đầu. Nên cho trẻ ăn sữa mẹ đã được vắt ra. Mẹ có thể cho trẻ bú ngón tay đã rửa sạch trong khi cho trẻ ăn bằng ống. Việc này có mục đích là kích thích hoạt động đường tiêu hóa của trẻ và giúp trẻ tăng cân.*

*Những trẻ nhẹ cân  $\geq 32$  tuần tuổi thai có thể bú mẹ trực tiếp. Mẹ nên cho trẻ bú ngay khi trẻ muốn. Tiếp tục vắt sữa mẹ để trẻ uống bằng ly hoặc ống thông, đảm bảo trẻ có đủ lượng dinh dưỡng cần thiết.*

*Trẻ  $\geq 34$ – $36$  tuần tuổi hầu như đã có khả năng bú mẹ trực tiếp đủ nhu cầu.*

### Trẻ không thể bú mẹ

Những trẻ không thể bú mẹ nên được:

- Uống sữa mẹ vắt ra (tốt nhất là từ chính mẹ của trẻ) hay từ người khác có nguồn sữa an toàn phù hợp
- Uống sữa công thức pha trong nước chín theo đúng liều lượng hoặc sữa công thức pha sẵn
- Nếu cả hai loại sữa trên không có, cân nhắc cho trẻ dùng sữa động vật: 50 ml nước pha với 100 ml sữa bò, thêm 10g đường và các vi chất dinh dưỡng hỗ trợ. Không dùng sữa cho trẻ sinh non.



*Trẻ uống sữa mẹ vắt ra bằng ly*

Sữa mẹ vắt ra là sự lựa chọn tốt nhất, lượng sữa tối ưu như sau:

- Trẻ  $\geq 2,0$  kg: uống 150 ml/kg/ngày, chia thành 8 cử, uống mỗi 3 giờ.
- Trẻ  $< 2,0$  kg: xem tr. 60 để xem hướng dẫn chi tiết dành cho trẻ nhẹ cân.
- Nếu trẻ quá yếu để bú nhưng vẫn có thể nuốt được thì nên cho trẻ uống bằng ly. Cho trẻ ăn bằng ống thông mũi-dạ dày hoặc miệng-dạ dày khi trẻ lơ mơ hoặc biếng ăn hoặc không thể nuốt.

### 10.1.2. Dinh dưỡng đối với trẻ bệnh

Nguyên tắc nuôi ăn trẻ sơ sinh bệnh và trẻ nhỏ là:

- Tiếp tục bú mẹ
- Không hạn chế cho ăn
- Cho trẻ ăn thường xuyên, từng ít một, mỗi 2–3 giờ
- Dễ ngọt, khuyến khích và kiên nhẫn
- Cho ăn bằng ống thông mũi dạ dày khi trẻ biếng ăn quá mức
- Tiếp tục bắt kịp tăng trưởng sau khi trẻ ăn được trở lại

Thức ăn cho trẻ

- Phải ngon, có vị (đối với trẻ)
- Dễ ăn (mềm hoặc là lỏng)
- Dễ tiêu hóa
- Dinh dưỡng: giàu năng lượng và dưỡng chất.

Nguyên tắc cơ bản trong nuôi ăn là tạo một chế độ ăn có đầy đủ năng lượng và giàu đạm. Thức ăn có lượng dầu hoặc mỡ cao cũng cần thiết vì chất béo cung cấp đến 30–40% tổng năng lượng. Bên cạnh đó, việc cho ăn thường xuyên cũng giúp hấp thu dinh dưỡng cao hơn. Đối với trẻ bệnh, nên cung cấp thêm multivitamin và chất khoáng.

Khuyến khích trẻ ăn thành nhiều bữa nhỏ thường xuyên. Khi trẻ nhỏ tự ăn hoặc ăn chung và có sự so sánh ganh đua với anh chị em thì chúng thường ăn không đủ nhu cầu.

Ngheet mũi, khô mũi có thể khiến trẻ ăn khó hơn. Để làm loãng nhầy mũi, nhỏ vài giọt nước muối sinh lý để bôi trơn.

Đối với một số trẻ không thể ăn bằng miệng trong một thời gian (do ví dụ như trẻ bị mất ý thức trong viêm màng não hay trẻ suy hô hấp trong viêm

**Bữa ăn chuẩn**

Công thức chung là 100 kcal và 3 g đậm/100 ml. Một phần thức ăn cần có 200 kcal và 6 g đậm. Mỗi đứa trẻ nên ăn khoảng 7 cử ăn trong 24 giờ.

**Công thức 1 (cháo đặc không sữa)**

Thành phần	Chứa trong 1 lít	Cho mỗi phần ăn
Bột ngũ cốc	100 g	20 g
Đậu phộng hay hạt dầu	100 g	20 g
Đường	50 g	10 g

Nấu cháo đặc và khuấy trong hỗn hợp bột và đường. Tạo thành 1 lít

**Công thức 2 (cháo đặc với sữa hoặc cơm nhão)**

Thành phần	Chứa trong 1 lít	Cho mỗi phần ăn
Bột ngũ cốc	125 g	25 g
Sữa (tươi hay sữa có thể để lâu)	600 ml	120 ml
Đường	75 g	15 g
Dầu hoặc bơ	25 g	5 g

Nấu cháo đặc với sữa và 1 ít nước (hoặc dùng 75 g sữa bột thay cho 600 ml nước sữa), sau đó thêm đường và dầu. Tạo thành 1 lít.

Với bữa ăn dùng cơm, thay thế bột ngũ cốc bằng lượng cơm tương đương.

**Các công thức này cần bổ sung thêm vitamin và khoáng chất.**

**Công thức 3 (cơm chính)**

Thành phần	Chứa trong 1 lít	Cho mỗi phần ăn
Cơm	75g	25g
Hạt đậu lăng	50g	20g
Bí ngô	75g	25g
Rau xanh	75g	25g
Dầu hoặc bơ	25g	10g
Nước	800ml	

Cho gạo, hạt đậu lăng, bí ngô, dầu, gia vị và nước vào nồi và đun sôi. Trước khi nấu cơm, thêm rau xanh băm nhỏ. Nấu trong vài phút.

**Công thức 4 (cơm chính ăn chung với gia đình)**

Thành phần	Lượng trong 1 bữa ăn
Cơm chín	90g (4.5 muỗng lớn)
Đậu nghiền nấu, đậu hà lan hay đậu lăng	30g (1.5 muỗng lớn)
Bí ngô nghiền nấu	30g (1.5 muỗng lớn)
Bơ hoặc dầu	10g (2 muỗng café)
Đậu phộng mềm	
Trứng	30g (1 quả trứng)
Rau xanh	

Làm mềm thức ăn nghiền bằng bơ hoặc dầu

**Công thức 5 (bắp là chính ăn chung với gia đình)**

Thành phần	Lượng trong 1 bữa ăn
Cháo bắp đặc (nấu chín)	140g (6 muỗng lớn) <sup>a</sup>
Đậu phộng mềm	15g (3 muỗng café) <sup>b</sup>
Trứng	30g (1 quả trứng)
Rau xanh	20g (1 nắm)

Trộn hỗn hợp đậu phộng với trứng, nấu thành cháo đặc. Nấu trong vài phút. Phi hành với cà chua cho thơm rồi thêm rau vào. Khuấy thành cháo đặc và chia thành từng phần.

<sup>a</sup> Muỗng lớn = 10 ml

<sup>b</sup> Muỗng café = 5 ml

## Lưu đồ 16. Dinh dưỡng khi trẻ bệnh và trẻ khỏe<sup>a</sup>

### Trẻ dưới 6 tháng

- ▶ Trẻ bú mẹ theo nhu cầu, cả ngày và đêm, ít nhất 8 cữ trong 24 giờ
- ▶ Nếu trẻ nhỏ dưới 1 tuần tuổi và cân nặng lúc sinh thấp, cho ăn mỗi 2-3 giờ. Đánh thức trẻ dậy ăn sau mỗi 3 giờ.
- ▶ Không cho trẻ ăn thức ăn khác hoặc uống nước.
- ▶ Nếu trẻ > 4 tháng, vẫn còn đói sau khi bú và không tăng cân đủ:
  - Thêm các thức ăn bổ sung (xem bên dưới).
  - Thêm 2-3 muỗng súp 1-2 lần một ngày sau khi cho trẻ bú.



### Trẻ 6-12 tháng

- ▶ Cho bú theo nhu cầu cả ngày và đêm, ít nhất 8 cữ trong 24 giờ.
- ▶ Cung cấp đủ thức ăn giàu dinh dưỡng thiết yếu, nghiền nát hoặc băm nhỏ tăng dần mức độ (xem ví dụ Bảng 31):
  - Cho trẻ ăn 3 lần/ngày nếu còn bú mẹ
  - Cho trẻ ăn 5 lần/ngày nếu đã cai sữa mẹ, thêm 1-2 tách sữa

### Trẻ 12 tháng – 2 tuổi

- ▶ Cho bú theo nhu cầu.
- ▶ Cho ăn đa dạng thức ăn giàu dưỡng chất thiết yếu (xem ví dụ bảng 31) hoặc ăn thức ăn chung với gia đình 5 lần/ngày.
- ▶ Cho trẻ ăn thêm 1-2 bữa ăn nhẹ giữa các bữa ăn chính, khuyến khích và kiên nhẫn khi cho trẻ ăn.

### Trẻ ≥ 2 tuổi

- ▶ Ăn chung với gia đình 3 bữa ăn/ngày. Thêm các thức ăn giàu dưỡng chất 2 lần/ngày giữa các bữa ăn (xem ví dụ Bảng 31)
- ▶ Nói chuyện và tiếp xúc ánh mắt với trẻ trong bữa ăn.

<sup>a</sup> Một chế độ ăn hợp lý khi có đủ chất và lượng (ví dụ, ngũ cốc đặc thì thêm dầu), có thịt, cá, trứng, đậu, trái cây và rau.

**Bảng 31. Ví dụ về nhu cầu thức ăn phù hợp cho trẻ ở một số nước Bolivia, Ấn Độ, Nepal, Nam Phi, và cộng hòa Tanzania**

Quốc gia		6-12 tháng	1-2 tuổi	> 2 tuổi
Bolivia		Ngũ cốc nhừ, rau nghiền nát, thịt băm nhỏ hoặc lòng đỏ trứng, trái cây. Từ 9 tháng: cá, trứng	Bữa ăn chung với gia đình kèm thêm trái cây theo mùa, tráng miệng có sữa (sữa trứng, cơm sữa), sữa chua, pho mai, sữa 2 lần/ngày	
Ấn Độ		Một lượng vừa chao đặc với trứng, gà, cá, thịt, đậu tương lên men, món tahu, cà rốt, rau bi na, đậu xanh, dầu, sữa dừa. Tương tự, 2 bữa ăn nhẹ/ngày giữa các bữa ăn chính như là đậu xanh, cháo đặc, chuối, bánh bích quy, món nagasari	Bữa ăn chung với gia đình với lượng vừa đủ gồm cơm, món ăn thêm, rau và trái cây. Tương tự, thêm một số thức ăn nhẹ 2 lần/ngày giữa các bữa ăn chính như là đậu xanh, cháo đặc, chuối, bánh bích quy, món nagasari	
Nepal		Lượng vừa đủ thức ăn mềm như cơm, đậu lăng, bánh mì nghiền, bánh bích quy, sữa, sữa chua, trái cây theo mùa (như chuối, ổi, xoài), rau (như là khoai tây, cà rốt, rau xanh, đậu), thịt, cá và trứng		
Nam Phi		Cháo đặc với dầu, bơ đậu hay đậu đất, bơ và gà, đậu, sữa nguyên kem, trái cây và rau, bơ dừa hoặc là thức ăn chung gia đình	Cháo đặc với dầu, bơ đậu hay đậu đất, bơ và gà, đậu, sữa nguyên kem, trái cây và rau, bơ dừa hoặc chuối, cá hộp hoặc thức ăn chung gia đình	Bánh mì và bơ đậu, trái cây tươi hay nguyên kem
Cộng hòa Tanzania		Thức ăn mềm có thành phần sữa, thức ăn nát (như cơm, khoai tây, cháo bột ngô). Thêm đậu, rau đậu, thịt, cá hay đậu khô. Thêm rau xanh hay trái cây như đu đủ, xoài, chuối hay bơ. Thêm 1 muỗng dầu vào thức ăn.	Bữa ăn nhẹ giàu dưỡng chất như uji, sữa, trái cây 2 lần/ngày	



## NHU CẦU DỊCH

phổi nặng), nên cho trẻ ăn bằng ống thông mũi dạ dày. Nguy cơ hít sặc có thể hạn chế khi ta cho ăn lượng ít một nhiều cử nhỏ và đảm bảo ống thông vào đúng dạ dày trước khi bắt đầu cho trẻ ăn.

Về chế độ dinh dưỡng của trẻ trong bệnh viện, nên cho trẻ ăn nhiều hơn khi trẻ bắt đầu hồi phục để tránh sụt cân. Mẹ hay người nuôi trẻ nên biết cho trẻ ăn thường xuyên hơn bình thường (ít nhất thêm một bữa ăn so với hàng ngày) trong giai đoạn vị giác trẻ đang phục hồi.

### 10.2. Nhu cầu dịch

Nhu cầu dịch mỗi ngày của trẻ được tính theo công thức sau: 100 ml/kg cho 10 kg đầu, 50 ml/kg cho 10 kg tiếp theo và 25 ml/kg cho những kg sau đó. Ví dụ: một trẻ 8 kg cần nhận:  $8 \times 100 \text{ ml} = 800 \text{ ml/ngày}$ , một trẻ 15 kg cần  $(10 \times 100) + (5 \times 50) = 1.250 \text{ ml/ngày}$ .

**Bảng 32. Nhu cầu cân bằng dịch**

Cân nặng trẻ	Nhu cầu dịch
2	200
4	400
6	600
8	800
10	1.000
12	1.100
14	1.200
16	1.300
18	1.400
20	1.500
22	1.550
24	1.600
26	1.650

Cung cấp dịch cho trẻ sốt nhiều hơn nhu cầu bình thường (tăng 10% cho mỗi 1 °C thân nhiệt tăng).

### Theo dõi hấp thu dịch

Chú ý duy trì đủ nước ở trẻ bệnh, những trẻ khó hấp thu được nước trong một thời gian. ***Dịch nên được uống (bằng trực tiếp đường miệng hoặc ống thông mũi dạ dày).***

Nếu truyền dịch bằng đường tĩnh mạch, cần theo dõi sát khi truyền tránh quá tải dịch, có thể dẫn đến suy tim hay phù não.

Nếu không thể theo dõi sát việc truyền dịch, chỉ nên truyền tĩnh mạch trong những trường hợp mất nước nặng, sốc nhiễm trùng, dùng kháng sinh tĩnh mạch và những trẻ có chống chỉ định cho dịch qua đường tiêu hóa (ví dụ như những trẻ thủng ruột hoặc bụng ngoại khoa).

Các dung dịch truyền duy trì bao gồm ½ normal saline với đường 5% hay 10%. Không dùng đường 5% đơn thuần vì có thể dẫn đến hạ natri máu. Xem phụ lục 4, tr. 373 về dịch truyền tĩnh mạch.

### 10.3. Điều trị sốt

Thân nhiệt trong các hướng dẫn thường đề cập là nhiệt độ được đo ở hậu môn, ngoại trừ những trường hợp đặc biệt khác. Nhiệt độ đo ở miệng thấp hơn ở hậu môn khoảng 0,5°C và ở nách thấp hơn 0,8°C.

Sốt không phải là một chỉ định phải dùng kháng sinh mà có thể chỉ cần tăng cường sức đề kháng để chống lại tình trạng nhiễm trùng. Sốt cao (> 39°C hay > 102,2°F) có thể gây những tổn hại như là:

- Giảm vị giác
- Làm cho trẻ bứt rứt
- Thúc đẩy tình trạng co giật ở những trẻ 6 tháng – 5 tuổi
- Tăng nhu cầu oxy (đặc biệt ở những trẻ viêm phổi nặng, suy tim hay viêm màng não).

Tất cả trẻ sốt cần được hỏi lại bệnh sử và thăm khám để tìm nguyên nhân sốt mà điều trị phù hợp (xem Chương 6).

### Điều trị hạ sốt

#### *Paracetamol*

Hạ sốt bằng uống paracetamol nên chỉ định đối với trẻ ≥ 2 tháng có sốt ≥ 39°C (≥ 102,2°F) kèm khó chịu hoặc mệt do sốt cao. Những trẻ còn tỉnh táo, linh hoạt thì không có lợi khi dùng paracetamol.

- ▶ Liều paracetamol là 15 mg/kg mỗi 6 giờ.

#### *Ibuprofen*

Hiệu quả hạ sốt và tính an toàn của ibuprofen có thể tương đương với acetaminophen, ngoại trừ việc ibuprofen cũng như các loại NSAID có thể gây viêm dạ dày và đắt tiền hơn.

- ▶ Liều ibuprofen là 10 mg/kg mỗi 6–8 giờ.

## KIỂM SOÁT ĐAU

### Các loại khác

Aspirin không được khuyến cáo là thuốc hạ sốt đầu tay vì có thể gây hội chứng Reye, một tình trạng nguy hiểm hiếm gặp gây tổn thương gan và não. Không dùng aspirin cho trẻ thủy đậu, sốt xuất huyết và các bệnh rối loạn huyết động.

Các loại khác như dipyrrone, phenylbutazone không được khuyến cáo bởi độc tính cao và kém hiệu quả.

### Điều trị hỗ trợ

Khi trẻ sốt nên mặc quần áo mỏng, vẫn giữ ấm nhưng ở trong phòng thông thoáng và uống thêm nhiều nước.

### 10.4. Kiểm soát đau

Dùng thuốc giảm đau cho trẻ khi trẻ có bệnh thực thể gây đau, khi cho thuốc, cần chú ý:

- Cho thuốc giảm đau theo mức độ cơn đau nhẹ hay trung bình đến nặng.
- Dùng thuốc giảm đau theo giờ với mục đích kiểm soát cơn đau, tránh để cơn đau tái phát và duy trì ổn định liều thuốc giảm đau.
- Nếu được, dùng thuốc đường uống là cách phù hợp, đơn giản mà hiệu quả và ít đau nhất (thuốc tiêm bắp có thể gây đau, nếu sốt thì thuốc giảm đau đường tiêm có thể không hiệu quả).
- Liều thuốc tùy thuộc vào mỗi trẻ vì với trẻ khác nhau, liều thuốc có thể khác nhưng vẫn đạt được hiệu quả tương tự, tăng liều dần để đạt được liều hiệu quả giảm đau.

Dùng các loại thuốc dưới đây để giảm đau:

**Đau nhẹ:** như đau đầu, đau sau chấn thương và đau do chuột rút.

- ▶ Dùng paracetamol hay ibuprofen cho trẻ > 3 tháng có thể uống thuốc được. Đối với trẻ < 3 tháng, chỉ dùng được paracetamol.
  - Liều paracetamol 10–15 mg/kg mỗi 4–6 giờ
  - Liều buprofen 5–10 mg/kg mỗi 6–8 giờ

Đau mức độ trung bình đến nặng và đau không đáp ứng với thuốc điều trị trên: dùng opioids:

- Morphine uống hay tiêm mạch mỗi 4–6 giờ hoặc truyền tĩnh mạch.
- ▶ Nếu morphin không giảm đau được, chuyển sang dùng opioid khác, như là fentanyl hay hydromorphone.

**Chú ý:** theo dõi sát vấn đề suy hô hấp. Nếu dung nạp được, nên tăng liều để duy trì hiệu quả giảm đau.

**Các loại tá dược:** chưa có bằng chứng cho thấy các loại tá dược có thể làm giảm những cơn đau dai dẳng hoặc những trường hợp đặc biệt như đau thần kinh, đau xương hay đau liên quan đến co cứng cơ ở trẻ em. Thông thường hay dùng các loại thuốc như diazepam cho việc co giật cơ, carbamazepine cho những cơn đau thần kinh và corticosteroids (như dexamethasone) cho những cơn đau gây ra bởi sưng viêm đè ép lên thần kinh.

### Các phương pháp kiểm soát đau

**Gây tê cục bộ:** cho những sang thương da hay niêm hay khi thực hiện thủ thuật có đau (lidocain 1–2%).

- ▶ Lidocain: đặt miếng gạc có tẩm lidocain lên vết loét miệng trước khi ăn, tác dụng sau 2–5 phút
- ▶ Tetracain, adrenalin và cocain: đặt miếng gạc có tẩm thuốc lên vết thương hở; đặc biệt hiệu quả khi khâu vết thương

## 10.5. Điều trị thiếu máu

### Thiếu máu nhẹ

Trẻ nhỏ (< 6 tuổi) được xem là thiếu máu khi Hb < 9,3 g/dl (tương đương Hct < 27%). Nếu có thiếu máu, cần điều trị, trừ khi trẻ có tình trạng suy dinh dưỡng cấp nặng, xem tr. 218.

- ▶ Uống sắt tại nhà mỗi ngày (thuốc viên hoặc sirô) trong 14 ngày.
- Dẫn cha mẹ đưa trẻ tái khám sau 14 ngày. Điều trị trong 3 tháng nếu có thể, việc điều trị cần 2–4 tuần để cải thiện thiếu máu và 1–3 tháng để sắt dự trữ đủ.
- ▶ Nếu trẻ ≥ 1 tuổi và chưa uống mebendazole trong 6 tháng trước, dùng 1 liều mebendazole (500 mg) điều trị giun móc cũng như các loại giun ký sinh phá hoại đường ruột khác.
- ▶ Khuyến khích mẹ nên cho trẻ ăn đúng cách

## Thiếu máu nặng

- ▶ Truyền máu sớm khi:
- Hct  $\leq 12\%$  hay Hb  $\leq 4$  g/dl
- Trẻ không thiếu máu nặng (Hct, 13–18%; Hb, 4–6 g/dl) nhưng có kèm một trong triệu chứng sau:
  - Lâm sàng có mất nước
  - Sốc
  - Rối loạn tri giác
  - Suy tim
  - Thở khó, rút lõm
  - Mật độ kí sinh trùng sốt rét trong máu cao ( $> 10\%$  hồng cầu có kí sinh trùng)
- Nếu có hồng cầu lắng, truyền 10 ml/kg trong 3-4 giờ sẽ tốt hơn truyền máu toàn phần. Nếu không có, truyền máu tươi (20 ml/kg) trong 3-4 giờ.
- Đo lại nhịp thở và mạch mỗi 15 phút. Nếu tăng hoặc có dấu hiệu suy tim như ran ẩm đáy phổi, gan to hay tĩnh mạch cảnh cổ nổi thì truyền chậm lại. Nếu có bằng chứng của quá tải dịch do truyền máu, chích lợi tiểu 1–2 mg/kg, tối đa tổng liều 20 mg.
- Sau truyền máu, nếu Hb vẫn thấp như trước thì truyền thêm.
- Ở trẻ suy dinh dưỡng cấp nặng, quá tải dịch là biến chứng nguy hiểm và thường gặp. Truyền hồng cầu lắng hoặc máu toàn phần 10 ml/kg (tốt hơn 20 ml/kg), và không truyền tiếp chỉ dựa trên Hb thấp hoặc trong vòng 4 ngày sau truyền lần đầu (xem tr. 218).

## 10.6. Truyền máu

### 10.6.1. Lưu trữ máu

Sử dụng các chế phẩm đã được xét nghiệm loại trừ các bệnh lây qua đường máu. Không dùng máu quá hạn sử dụng hoặc đã ra đông hơn 2 giờ.

Truyền máu lưu trữ ở 4°C với lượng lớn, nhanh  $> 15$  ml/kg/giờ có thể gây hạ thân nhiệt, đặc biệt ở trẻ nhỏ.

### 10.6.2. Các vấn đề truyền máu

Máu có khả năng là phương tiện phát tán bệnh truyền nhiễm (như sốt rét, giang mai, viêm gan B và C, HIV). Do đó, xét nghiệm kĩ máu người cho là điều cần thiết. Để hạn chế những nguy cơ, chỉ truyền máu khi thật sự cần thiết.

### 10.6.3. Chỉ định truyền máu

Có năm chỉ định chung để truyền máu:

- Mất máu cấp, khi mất 20–30% tổng lượng máu và vẫn còn đang tiếp tục mất máu
- Thiếu máu nặng
- Sốc nhiễm trùng (nếu truyền dịch không đủ để duy trì thể tích tuần hoàn; truyền máu nên thực hiện bên cạnh kháng sinh liệu pháp)
- Máu tươi toàn phân có thể cung cấp cả huyết tương và tiểu cầu cho đông máu trong trường hợp không có các chế phẩm máu riêng lẻ.
- Thay máu ở trẻ sơ sinh có vàng da nặng.

### 10.6.4. Truyền máu

**Trước khi truyền máu** cần kiểm tra:

- Đúng nhóm máu, tên bệnh nhân, mã số trên nhãn và chế phẩm máu (trong trường hợp cấp cứu, để giảm nguy cơ bất tương hợp hay phản ứng truyền máu bằng phản ứng chéo hoặc dùng nhóm máu O- nếu có)
- Bạch máu còn nguyên
- Bạch máu không để ra đông hơn 2 giờ ở bên ngoài, huyết tương không có màu hồng hoặc đông cục, hồng cầu không chuyển màu tím hoặc đen
- Trẻ không có triệu chứng suy tim. Nếu có, chích tĩnh mạch 1 mg/kg furosemide khi bắt đầu truyền đối với trẻ có thể tích tuần hoàn bình thường. Không chích furosemide vào trong bạch máu.

Ghi lại biểu đồ thân nhiệt, nhịp thở và mạch.

Thể tích máu toàn phần truyền nên khởi đầu 20 ml/kg, trong 3–4 giờ.

**Trong khi truyền:**

- Nếu có thể, dùng máy truyền dịch để kiểm soát tốt tốc độ truyền.
- Kiểm tra máu truyền đúng tốc độ.
- Theo dõi xem có triệu chứng của phản ứng truyền máu không (xem bên dưới), đặc biệt trong 15 phút đầu.
- Ghi nhận tổng trạng, thân nhiệt, mạch và nhịp thở mỗi 30 phút



**Hình ảnh truyền máu.** Lưu ý: một buret được sử dụng để đo huyết khối lượng, và cánh tay là splined để ngăn chặn sự uốn cong của khuỷu tay

- Đánh dấu thời gian bắt đầu và kết thúc truyền máu, ghi lại thể tích máu đã truyền và bất kì phản ứng nào nếu có.

#### **Sau truyền máu:**

- Đánh giá lại trẻ. Nếu cần truyền thêm máu, truyền thêm một lượng tương tự kèm lặp lại furosemide.

#### **10.6.5. Phản ứng truyền máu**

Nếu có phản ứng truyền máu xảy ra, đầu tiên nên kiểm tra lại tên trên nhãn bạch máu và bệnh nhân. Nếu có sự khác biệt thì phải ngưng truyền máu ngay lập tức và báo lại cho ngân hàng máu.

**Phản ứng nhẹ** (do quá mẫn nhẹ)*Dấu hiệu và triệu chứng:*

- Ban ngứa

*Xử trí*

- ▶ Truyền chậm lại.
- ▶ Tiêm bắp chlorphenamine 0,1 mg/kg nếu có.
- ▶ Tiếp tục truyền với tốc độ cũ nếu không có dấu hiệu nào nặng hơn sau 30 phút.
- ▶ Nếu triệu chứng còn diễn tiến, xử trí như phản ứng mức độ nặng (xem bên dưới).

**Phản ứng mức độ nặng** (do quá mẫn nặng, phản ứng không tán huyết, chất gây sốt hoặc nhiễm khuẩn)*Dấu hiệu và triệu chứng:*

- Ban ngứa nhiều (nổi mề đay)
- Đỏ da
- Sốt > 38°C (> 100,4°F) (chú ý: sốt có thể đã có trước khi truyền máu)
- Run
- Bồn chồn
- Tăng nhịp tim

*Xử trí*

- ▶ Ngưng truyền máu, rút bỏ dây truyền, lập đường truyền mới và truyền normal saline.
- ▶ Chích tĩnh mạch 200 mg hydrocortisone tĩnh mạch hay tiêm bắp 0,25 mg/kg chlorphenamine nếu có.
- ▶ Cho thuốc giãn phế quản nếu có khó khè.
- ▶ Gửi lại cho ngân hàng máu: bạch máu vừa dùng, mẫu máu bệnh nhân lấy ở vị trí khác và mẫu nước tiểu trong 24 giờ.
- ▶ Nếu triệu chứng cải thiện, truyền lại với bạch máu mới với tốc độ chậm và theo dõi sát bệnh nhân.
- ▶ Nếu không cải thiện sau 15 phút, xử trí như phản ứng nặng đe dọa tính mạng (xem bên dưới), báo bác sĩ trưởng tua và ngân hàng máu.



**Phản ứng nặng đe dọa tính mạng** (do tán huyết, nhiễm khuẩn, sốc nhiễm trùng, quá tải dịch hay sốc phản vệ)

*Dấu hiệu và triệu chứng*

- Sốt > 38°C (> 100,4°F) (chú ý: sốt có thể đã có trước khi truyền máu).
- Run
- Bồn chồn
- Tăng nhịp tim
- Tiểu đen hay tiểu đỏ sậm (có hemoglobin niệu)
- Xuất huyết không giải thích được
- Kích động
- Trụy mạch

Chú ý rằng ở trẻ mất ý thức thì việc chảy máu không kiểm soát hay sốc có thể là dấu hiệu duy nhất của phản ứng nặng đe dọa tính mạng.

*Xử trí*

- ▶ Ngưng truyền máu, rút đường truyền nhưng vẫn giữ dây truyền, lập đường truyền mới với normal saline.
- ▶ Cung cấp oxy và duy trì thông thoáng đường thở.
- ▶ Chích bắp adrenaline (1/1.000) 0,15 ml.
- ▶ Xử trí sốc.
- ▶ Chích tĩnh mạch 200 mg hydrocortisone hoặc tiêm bắp chlorphenamine 0,1 mg/kg nếu có.
- ▶ Cho thuốc giãn phế quản nếu có khò khè.
- ▶ Báo bác sĩ trưởng tua và phòng xét nghiệm máu ngay lập tức.
- ▶ Duy trì tưới máu thận bằng tiêm mạch furosemide 1 mg/kg.
- ▶ Cho kháng sinh vì sốc nhiễm trùng.

### 10.7. Oxy liệu pháp

#### Chỉ định

Chỉ định dùng oxy dựa vào oxy máu (xem tr. 315). Chỉ định dùng oxy cho trẻ khi độ bão hòa oxy máu < 90%. Khi không đo được oxy máu, chỉ định

dùng oxy sẽ dựa trên dấu hiệu lâm sàng, dù rằng các dấu hiệu này ít chính xác hơn. Nên dùng oxy cho những trẻ viêm phổi rất nặng, viêm phế quản hoặc suyễn có các dấu hiệu sau:

- Tím trung ương
- Không hề uống được (do tình trạng suy hô hấp)
- Rút lõm ngực nặng
- Nhịp thở  $\geq 70$ /phút
- Thở rên (ở trẻ nữ nhi nhỏ)
- Tri giác xấu

### Nguồn oxy

Nên có nguồn oxy luôn sẵn sàng. Có hai nguồn oxy là bình oxy và oxy nguồn cố định. Luôn luôn kiểm tra xem các thiết bị có ổn định không.

#### *Oxy bình và oxy nguồn cố định*

Xem danh sách các thiết bị thiết yếu khi dùng oxy bình và oxy nguồn cố định cũng như hướng dẫn sử dụng oxy liệu pháp, hệ thống oxy của Tổ chức Y tế Thế giới.

### Cung cấp oxy

Oxy mũi được ưa dùng cho mọi trường hợp vì an toàn, không xâm lấn, chắc chắn và không làm tắc nghẽn đường thở. Ống thông mũi hoặc mũi hầu có thể sử dụng thay thế khi không có oxy mũi. Oxy mask gắn với túi dự trữ có 100% oxy dùng trong hồi sức.

**Oxy mũi.** Dây có hai nhánh ngắn đưa vào trong lỗ mũi. Đặt cố định vừa với lỗ mũi và dán băng cố định hai bên má gần mũi (xem hình). Làm sạch mũi đảm bảo oxy không bị cản trở bởi nhầy mũi.



*Liệu pháp oxy: ngạnh mũi đúng cách vị trí và đảm bảo*

## OXY LIỆU PHÁP

- ▶ Cung cấp oxy với lưu lượng 1–2 lít/phút (0,5 lít/phút đối với trẻ nhũ nhi) để tăng nồng độ oxy hít vào khoảng 40%. Oxy cần được làm ẩm đối với oxy mũi.

**Ống thông mũi** số 6 hoặc 8 Fr có thể đưa vào đến mũi sau. Đưa ống thông vào một khoảng tương đương khoảng cách từ lỗ mũi đến bờ trong của lông mày.

- ▶ Cung cấp lưu lượng oxy 1–2 lít/phút. Oxy không cần phải làm ẩm.

**Ống thông mũi hầu.** Ống thông số 6 hoặc 8 Fr có thể đi qua vùng hầu họng bên dưới lưỡi gà. Đưa ống thông vào sâu một khoảng tương đương khoảng cách từ lỗ mũi đến phần trước của tai (xem hình). Nếu được đặt quá sâu, trẻ có thể bị nghẹn, nôn hoặc hiếm gặp hơn là bị chướng dạ dày.

- ▶ Cung cấp lưu lượng oxy 1–2 lít/phút để tránh chướng hơi dạ dày. Oxy cần được làm ẩm.



## Theo dõi

Huấn luyện cho điều dưỡng biết cách đặt và cố định oxy mũi đúng cách. Kiểm tra các thiết bị thường xuyên đảm bảo hoạt động tốt, gỡ ra và vệ sinh sạch sẽ dây oxy ít nhất hai lần một ngày.

Theo dõi trẻ mỗi 3 giờ để xác nhận tình trạng trẻ và điều chỉnh các vấn đề sau:

- Độ bão hòa oxy bằng đo oxy máu
- Dây oxy gắn vào mũi đúng vị trí
- Sự rò rỉ của nguồn oxy
- Điều chỉnh lưu lượng oxy phù hợp
- Sự tắc nghẽn đường thở do nhầy mũi (lau sạch mũi với gạc ẩm hoặc hút nhẹ nhàng)

### Đo độ bão hòa oxy

Độ bão hòa oxy máu bình thường ở trẻ là 95–100%; ở trẻ viêm phổi nặng, độ bão hòa oxy thường giảm. Chỉ định thở oxy khi độ bão hòa oxy giảm < 90% (đo ở nhiệt độ phòng). Con số chỉ định này thay đổi tùy theo độ cao hoặc môi trường thiếu oxy. Việc đáp ứng oxy có thể được đánh giá qua đo độ bão hòa oxy, khi trẻ có bệnh phổi được cung cấp oxy thì độ bão hòa oxy trong máu tăng (với trẻ có tim bẩm sinh tím, độ bão hòa oxy không thay đổi khi trẻ được thở oxy). Điều chỉnh lưu lượng oxy thích hợp bằng đo độ bão hòa oxy nhằm duy trì độ bão hòa oxy >90% để tránh lãng phí oxy.

### Thời gian sử dụng oxy liệu pháp

Oxy được sử dụng liên tục để trẻ có thể duy trì độ bão hòa oxy máu > 90% ở nhiệt độ phòng. Khi tình trạng trẻ ổn định và cải thiện, nên thử ngưng oxy trong vài phút. Nếu độ bão hòa oxy vẫn > 90%, ngưng oxy nhưng sẽ kiểm tra lại một lần nữa sau 0,5 giờ và mỗi ngày 3 lần trong ngày đầu tiên vừa ngưng oxy để đảm bảo tình trạng trẻ vẫn ổn định. Khi không đo được độ bão hòa oxy, thời gian sử dụng oxy sẽ được quyết định bằng dấu hiệu lâm sàng (xem tr. 313) dù chúng ít tin cậy hơn.

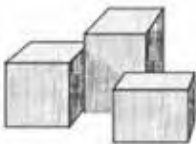
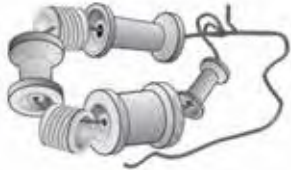
### 10.8. Trị liệu bằng đồ chơi, trò chơi

Mỗi cuộc chơi bao gồm các hoạt động về ngôn ngữ, vận động và chơi với đồ chơi. Dạy cho trẻ những bài hát địa phương. Khuyến khích trẻ cười, phát âm và diễn tả những gì trẻ đang làm. Luôn luôn động viên trẻ thực hiện các hoạt động vận động phù hợp tiếp theo.

#### Hoạt động với đồ chơi

##### *Rung xâu chuỗi (trẻ từ 6 tháng)*

Xỏ chỉ qua các cuộn chỉ hoặc những vật nhỏ hơn (ví dụ như cắt cổ chai nhựa) thành xâu chuỗi. Buộc xâu chuỗi lại thành vòng, chừa lại một đoạn dây dài để treo xâu chuỗi.



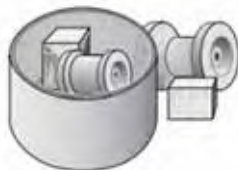
##### *Những hình khối (trẻ từ 9 tháng)*

Chà phẳng bề mặt của những hình khối bằng giấy nhám và tô màu lên những hình khối đó.



### ***Trò chơi xếp lồng (trẻ từ 9 tháng)***

Cắt phần đáy của hai hay nhiều chai có kích cỡ khác nhau và đặt chai nhỏ vào trong chai lớn hơn.



### ***Trò chơi trong và ngoài (trẻ từ 9 tháng)***

Đồ chứa bằng nhựa hoặc bìa các tông và những vật nhỏ (không quá nhỏ để nuốt).



### ***Trò chơi lúc lắc (trẻ từ 12 tháng)***

Cắt chai nhựa thành nhiều dải nhựa. Bỏ chúng vào trong những chai nhựa trong suốt, dán keo ở nắp thật chắc.

### ***Trống (trẻ từ 12 tháng)***

Những cái lọ bất kì có nắp đậy chặt

### ***Búp bê (trẻ từ 12 tháng)***

Cắt hai mảnh vải hình búp bê và may chúng lại với nhau, chừa một khoảng nhỏ không may. Lộn mặt

trong thành mặt ngoài và nhồi vật

liệu vào trong búp bê. Khâu lại chỗ còn sót và khâu hoặc vẽ mắt mũi cho búp bê.



### ***Bỏ đồ vật vào chai (trẻ từ 12 tháng)***

Dùng một chai nhựa lớn, trong suốt có cổ nhỏ và bỏ những vật nhỏ hơn có thân dài vừa lọt qua được cổ chai (nhưng không quá nhỏ để nuốt).

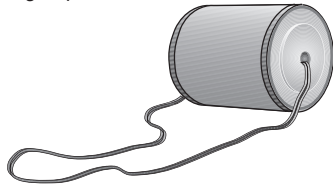
### Đẩy đồ chơi (trẻ từ 12 tháng)



Tạo một cái lỗ trên nắp và đáy của lon hình trụ. Xỏ một đoạn dây kim loại (dài khoảng 60 cm) xuyên qua lỗ, buộc đầu nối ở bên trong lon. Bỏ vào trong lon vài nắp chai kim loại và đóng nắp.

### Kéo đồ chơi (trẻ từ 12 tháng)

Làm như trên ngoại trừ việc dùng dây mềm thay cho dây kim loại cứng.



### Xếp chồng chai (trẻ từ 12 tháng)

Cắt ít nhất là ba chai nhựa ra làm đôi và xếp chồng chúng lên nhau.



### Gương (trẻ từ 18 tháng)

Dùng một cái nắp lon không có cạnh sắc nhọn.



### Xếp hình (trẻ từ 18 tháng)

Vẽ một bức hình (ví dụ hình búp bê) bằng chì màu trên một mảnh hình chữ nhật hoặc tam giác của cái thẻ. Cắt hình ra làm hai hoặc làm bốn.



### Sách (trẻ từ 18 tháng)

Cắt hộp bìa cứng thành ba hình tam giác bằng nhau. Dán hoặc vẽ tranh trên mỗi mặt. Đóng hai lỗ trên mỗi mảnh và xỏ dây qua hai lỗ đó để tạo thành cuốn sách.

## Ghi chú

## THEO DÕI BỆNH NHI

- 11.1. Phương pháp theo dõi
- 11.2. Biểu đồ theo dõi
- 11.3. Kiểm tra tình trạng chăm sóc bệnh nhi

### 11.1. Phương pháp theo dõi

Để theo dõi bệnh nhân hiệu quả, nhân viên y tế cần phải nắm được:

- Chỉ định điều trị chính xác.
- Diễn tiến bệnh.
- Tác dụng phụ của phương pháp điều trị.
- Biến chứng có thể xảy ra và cách phát hiện.
- Những chẩn đoán khác cần nghĩ đến nếu bệnh nhi không đáp ứng điều trị.

Trẻ nhập viện cần được thăm khám thường xuyên để phát hiện sớm tình trạng xấu hơn, các biến chứng, tác dụng phụ hay điều trị sai. Tần suất theo dõi tùy thuộc vào mức độ nặng và diễn tiến của bệnh. (xem Chương 3 phần 8).

Diễn tiến bệnh cần được ghi lại để nhân viên y tế khác có thể xem và theo dõi tiếp. Bác sĩ phụ trách bệnh nhi- người có quyền thay đổi điều trị- là người giám sát việc ghi lại và thăm khám bệnh nhi thường xuyên.

Bệnh nhi bệnh nặng cần được bác sĩ khám ngay khi nhập viện. Lần thăm khám này cũng là cơ hội để trao đổi thông tin về tình trạng bệnh nhi với người nhà.



## 11.2. Biểu đồ theo dõi

Bao gồm các mục:

- Thông tin bệnh nhi.
- Dấu hiệu sinh tồn (tần số và độ nảy mạch, tần số thở và tình trạng co lõm ngực, tri giác, nhiệt độ, cân nặng)
- Tình trạng xuất nhập (lượng nước tiểu, lượng và tính chất nôn ói, lượng và tính chất phân)
- Triệu chứng lâm sàng (tăng hay giảm, các dấu hiệu mới xuất hiện, biến chứng).
- Thuốc điều trị.
- Tình trạng dinh dưỡng. Ghi lại cân nặng bệnh nhi lúc nhập viện và sau mỗi khoảng thời gian điều trị. Nên ghi lại lượng nước uống, lượng sữa và lượng thức ăn mỗi ngày cùng với những vấn đề xuất hiện khi cho ăn.

Xem phần Phụ lục 6 để tham khảo ví dụ về biểu đồ theo dõi chăm sóc.

## 11.3. Kiểm tra tình trạng chăm sóc bệnh nhi

Chất lượng chăm sóc trẻ có thể tăng lên nếu như có một hệ thống kiểm tra tình trạng trẻ từ lúc nhập viện. Ở mức tối thiểu, hệ thống cần ghi lại những trường hợp tử vong trong bệnh viện. Tỷ lệ tử vong qua các năm cần được so sánh và phương pháp điều trị trong những tình trạng đó cần được thảo luận nhằm tìm ra vấn đề để giải quyết. Hội chẩn ý kiến trong những trường hợp nặng hay tử vong để tìm những sai sót và sửa chữa. Mục đích nhằm để nâng cao chất lượng khám chữa bệnh chứ không phải để chỉ trích sai lầm.

Kiểm tra tình hình chăm sóc bệnh có thể thực hiện bằng cách so sánh chất lượng chăm sóc thực tế với thang tiêu chuẩn- ví dụ như khuyến cáo của WHO được in trong cuốn sách này. Để thực hiện thành công cần có sự hợp tác đầy đủ và có tính xây dựng của toàn thể nhân viên trong bệnh viện. Việc kiểm tra rất đơn giản và không mất nhiều thời gian, như chỉ cần hỏi bác sĩ hay y tá chăm sóc bệnh nhi cái nhìn của họ về việc nâng cao chất lượng chăm sóc và quyền ưu tiên trong những tình huống hay vấn đề mà họ nhận ra.

## HƯỚNG DẪN VÀ XUẤT VIỆN

- 12.1. Thời gian xuất viện
- 12.2. Hướng dẫn
- 12.3. Hướng dẫn chế độ dinh dưỡng
- 12.4. Điều trị tại nhà
- 12.5. Kiểm tra sức khỏe người mẹ
- 12.6. Kiểm tra tình trạng viêm chủng
- 12.7. Liên lạc với nhân viên chăm sóc sức khỏe ban đầu
- 12.8. Cung cấp cách chăm sóc tiếp theo

Kế hoạch xuất viện của tất cả trẻ bệnh bao gồm:

- Thời gian chính xác được xuất viện
- Hướng dẫn bà mẹ về vấn đề điều trị tiếp tục và nuôi dưỡng trẻ tại nhà
- Cần chắc chắn rằng tình trạng viêm chủng và thông tin bệnh của trẻ được cập nhật
- Liên lạc với nhân viên chăm sóc sức khỏe ban đầu về vấn đề chăm sóc theo dõi tiếp cho trẻ
- Hẹn tái khám để đánh giá triệu chứng cơ năng và thực thể cần nhập viện lại.
- Giúp đỡ gia đình trẻ với những hỗ trợ đặc biệt, ví dụ, cung cấp dụng cụ y khoa hỗ trợ cho trẻ bị khuyết tật hoặc liên kết với tổ chức bảo trợ xã hội cho trẻ bị nhiễm HIV/AIDS.

### 12.1. Thời gian xuất viện

Nói chung, trong xử trí các nhiễm trùng cấp tính, trẻ có thể sẵn sàng xuất viện sau khi tình trạng lâm sàng có sự cải thiện rõ ràng (hết sốt, tỉnh, ăn ngủ bình thường) và điều trị bằng thuốc uống đã được bắt đầu.

Quyết định khi nào xuất viện nên được thực hiện dựa trên cơ sở từng cá nhân, xem xét các yếu tố như:

## HƯỚNG DẪN

- Tình trạng gia đình trẻ có khả năng chăm sóc tiếp cho trẻ tại nhà trong thời gian bệnh.
- Phán đoán về khả năng quá trình điều trị sẽ được tiếp tục và hoàn thành tại nhà.
- Phán đoán khả năng gia đình sẽ mang trẻ trở lại bệnh viện ngay khi trẻ có dấu hiệu xấu hơn.

Thời gian xuất viện cho một trẻ có tình trạng suy dinh dưỡng cấp nặng là đặc biệt quan trọng và đã được bàn luận ở Chương 7, tr. 219. Với mỗi trường hợp, gia đình trẻ nên được thông báo ngay dự kiến xuất viện để có sự sắp xếp cho việc chăm sóc tiếp trẻ tại nhà.

Nếu gia đình mang trẻ về sớm hơn ngày dự kiến của bác sĩ thì hướng dẫn mẹ cách điều trị tiếp theo tại nhà, và khuyến khích mẹ mang trẻ tới tái khám sau 1 đến 2 ngày và liên hệ với nhân viên chăm sóc sức khỏe ban đầu để được giúp đỡ trong việc chăm sóc theo dõi tiếp cho trẻ.

### 12.2. Hướng dẫn

#### Bảng thông tin cho mẹ

Là một tờ giấy có nội dung đơn giản, diễn tả bằng tranh ảnh được phát cho mỗi bà mẹ nhằm mục đích nhắc nhở cho bà mẹ kế hoạch chăm sóc trẻ tại nhà và những dấu hiệu cần biết để đưa trẻ trở lại bệnh viện ngay lập tức. Bảng thông tin này sẽ giúp người nuôi trẻ nhớ được đúng lượng thức ăn, nước cần cho trẻ và khi nào cần mang trẻ tới với nhân viên y tế.

Bảng thông tin đầy đủ nên được chuẩn bị như là một phần của phác đồ IMCI quốc gia. Nếu bảng thông tin có sẵn, hãy sử dụng chúng, nếu không, xem Phụ lục 6 có trình bày một ví dụ.

Khi đưa bảng thông tin cho người chăm sóc trẻ:

- Để bảng thông tin cho người mẹ dễ dàng quan sát, hoặc phát cho người chăm sóc trẻ giữ lấy.
- Mỗi điểm trên bảng thông tin đều cần được giải thích, việc này sẽ giúp người nuôi trẻ nhớ những gì mà bức hình mô tả.
- Đánh dấu những thông tin liên quan đến người nuôi trẻ. Ví dụ, khoanh tròn chế độ dinh dưỡng theo lứa tuổi và khoanh những dấu hiệu khám lại ngay. Nếu trẻ có tiêu chảy, đánh dấu vào những loại nước có thể cho trẻ uống. Ghi chú lại ngày chính ngửa tiếp theo.
- Để ý khuyến khích người nuôi trẻ đặt câu hỏi nếu trông họ quá lo lắng và lúng túng.
- Hỏi lại người nuôi trẻ những gì họ nên làm ở nhà với trẻ, động viên họ sử dụng bảng thông tin sẽ giúp họ nhớ được.

- Đưa cho người nuôi trẻ một bảng thông tin mang về nhà. Đề nghị người nuôi trẻ nên thông tin cho những người khác trong gia đình biết (trường hợp chúng ta không có đủ số lượng để phát cho từng người, giữ vài bảng ở bệnh viện để hướng dẫn người nuôi trẻ).
- Cần một thông dịch viên nếu việc truyền đạt gặp khó khăn.

### 12.3. Dinh dưỡng

Cho trẻ HIV, xem tr. 243.

#### Xác định các vấn đề tiêu hoá

Đầu tiên xác định bất kỳ vấn đề tiêu hoá nào chưa được ổn định hoàn toàn.

#### Hỏi các câu sau:

- Bạn cho trẻ ăn chưa?
  - Bao nhiêu lần/ngày?
  - Có cho bú mẹ tiếp tục vào ban đêm?
- Trẻ ăn được gì?
  - Thức ăn và nước gì?
  - Mấy lần/ngày?
  - Thường cho trẻ ăn gì?
  - Lượng thức ăn bao nhiêu?
  - Trẻ có được ăn riêng phần ăn của mình?
  - Ai cho trẻ ăn? Cho ăn như thế nào?

So sánh lượng thức ăn thực sự với lượng thức ăn được khuyến cáo theo bảng chứng y học theo từng lứa tuổi. (xem phần 10.1.2, tr. 299). Xác định những khác biệt, và liệt kê ra những vấn đề nuôi ăn.

Thêm nữa, quan tâm tới:

- **Khó khăn khi cho ăn**
- **Thiếu nuôi ăn chủ động**
- **Không nuôi ăn tốt trong thời gian bệnh**

Tư vấn cho các mẹ làm thế nào để khắc phục các vấn đề và làm thế nào để nuôi con.

Tham khảo khuyến nghị ăn địa phương cho trẻ em ở các độ tuổi khác nhau. Đó là khuyến nghị nên bao gồm các chi tiết của giàu năng lượng thích hợp tại địa phương và thực phẩm bổ sung dinh dưỡng giàu.

Ngay cả khi vấn đề ăn cụ thể không được tìm thấy, ca ngợi người mẹ cho những gì bà làm tốt. Đưa ra lời khuyên của bà mà khuyến khích:

## ĐIỀU TRỊ TẠI NHÀ

- Sữa mẹ
- Cải thiện thành phần dinh dưỡng với thức ăn giàu năng lượng và dinh dưỡng.
- Cho ăn bánh dinh dưỡng ở trẻ từ 2 tuổi trở lên.

Ví dụ một chế độ ăn đủ dinh dưỡng (xem lưu đồ 5, tr. 106 trong cuốn WHO manual Management of the child with a serious infection or severe malnutrition được in mặt sau của phiếu thông tin phát cho bà mẹ).

### 12.4. Điều trị tại nhà

- Sử dụng từ ngữ cho người nuôi trẻ hiểu dễ dàng.
- Sử dụng dụng cụ hỗ trợ quen thuộc (ví dụ dụng cụ chứa quen thuộc để pha ORS).
- Cho người nuôi trẻ luyện tập những gì phải làm, ví dụ cách pha ORS hoặc thuốc đường uống, và khuyến khích họ đặt câu hỏi.
- Đưa ra lời khuyên mang tính xây dựng, ca ngợi người nuôi trẻ nếu họ trả lời đúng và thực hành tốt.
- Chỉ dẫn không chỉ là cho lời khuyên. Phải bao gồm:
  - Đưa thông tin. Giải thích cách điều trị, ví dụ cách dùng ORS, cho uống kháng sinh hoặc cách cho thuốc nhỏ mắt.
  - Đưa ví dụ. Diễn tả cách thức cần làm.
  - Luyện tập. Hỏi và quan sát người nuôi trẻ về chuẩn bị thuốc hoặc cách cho uống thuốc. Hỗ trợ nếu cần để họ làm đúng.
  - Kiểm tra sự hiểu biết. Đề nghị lặp lại cách thức chăm sóc trẻ theo cách họ đã hiểu, hoặc đặt câu hỏi để xem họ đã hiểu đúng chưa.

### 2.5. Kiểm tra sức khoẻ của mẹ

Nếu mẹ bị bệnh, hãy điều trị cho họ, và giúp họ sắp xếp theo dõi ở phòng khám gần nhà nhất. Kiểm tra tình trạng ăn uống của mẹ, và cho bất kỳ lời khuyên nào. Kiểm tra tình trạng miễn dịch. Chắc chắn rằng mẹ đã thực hiện kế hoạch hoá gia đình, khoảng cách sinh con, hướng dẫn về các bệnh lây truyền qua đường tình dục và nhiễm HIV. Nếu trẻ có nhiễm lao, mẹ và các thành viên trong gia đình nên kiểm tra X-quang và làm Mantoux test. Chắc chắn rằng mẹ đã biết được lao có từ đâu, và được giải thích tại sao cần thiết để làm các xét nghiệm đó.

## 12.6. Kiểm tra tình trạng tiêm chủng

Đề nghị làm xét nghiệm miễn dịch cho trẻ và xác định tất cả những vắc-xin khuyến cáo theo tuổi cho trẻ đã được chích. Chú ý rằng bất kỳ vắc-xin nào trẻ còn cần chích, giải thích cho mẹ. Chích vắc-xin trước khi ra viện, và ghi lại trên bảng thông tin của trẻ.

### Lịch tiêm chủng

Bảng 33 phía dưới, danh sách khuyến cáo quốc tế của WHO. Khuyến cáo của quốc gia mô hình bệnh tật tại địa phương.

### Chống chỉ định

Chích vắc-xin là quan trọng với tất cả trẻ em, bao gồm trẻ bệnh, dinh dưỡng kém, nếu không có chống chỉ định. Dưới đây chỉ có **ba chống chỉ định với chích vắc-xin**:

- Không chích BCG và vắc-xin sốt vàng cho trẻ nhiễm HIV có triệu chứng hoặc AIDS, nhưng có thể chích các loại khác.
- Không chích DTP-2 và DTP-3 cho trẻ có cơn co giật hoặc sốc trong vòng 3 ngày sau liều DTP gần nhất trước đó.
- Không chích DTP cho trẻ có cơn co giật tái phát hoặc bệnh của hệ thần kinh trung ương trong giai đoạn bệnh còn diễn tiến.

Một trẻ bị tiêu chảy phải uống vắc-xin bại liệt nên được cho một liều nhưng liều này không nên được tính trong lịch tiêm chủng. Ghi chú vào lịch tiêm chủng của trẻ rằng liều uống này trùng với đợt tiêu chảy và trẻ sẽ được cho thêm một liều.

## 12.7. Liên lạc với nhân viên chăm sóc sức khỏe ban đầu

Nhân viên chăm sóc sức khỏe ban đầu là người yêu cầu trẻ tới bệnh viện nên được biết các thông tin về trẻ ở bệnh viện, bao gồm:

- Chẩn đoán bệnh trẻ
- Điều trị đã có và thời gian nằm viện
- Đáp ứng của trẻ với điều trị
- Kế hoạch cho mẹ điều trị, chăm sóc trẻ tiếp tục tại nhà
- Các vấn đề khác (ví dụ, tiêm chủng)

Nếu trẻ có phiếu sức khỏe, các thông tin trên nên được ghi đầy đủ, và người mẹ phải đưa cho nhân viên chăm sóc sức khỏe. Khi không có phiếu sức khỏe, những thông tin trên nên được ghi lại vào sổ ghi chú cho mẹ và nhân viên chăm sóc sức khỏe.

**Bảng 33. Lịch tiêm chủng ban đầu cho trẻ trong Chương trình tiêm chủng mở rộng**

Vắc-xin		Tuổi				
		Lúc sinh	6 tuần	10 tuần	14 tuần	9 tháng
BCG		x				
Polio	Vắc-xin uống	x <sup>a</sup>	x	x	x	
	Vắc-xin bất hoạt		8 tuần		x	5 tháng
DTP			x	x	x	
Viêm gan siêu vi B	Cách 1 <sup>b</sup>	x	x		x	
	Cách 2 <sup>b</sup>	x	x	x	x	
Hib		x	x	x		
Phế cầu	Cách 1		x	x	x	
	Cách 2		x		x	x
Rotavirus	Rotarix		x	x		
	Rota Teq		x	x	x	
Sốt vàng						x <sup>c</sup>
Sởi						x <sup>d</sup>
Rubella						x

<sup>a</sup> trong các nước có lưu hành sốt bại liệt

<sup>b</sup> cách 1 được khuyến cáo cho các vùng mà sự lây truyền viêm gan siêu vi B chu sinh thường gặp (ví dụ: Đông Nam Á); cách 2 được sử dụng ở vùng mà sự lây truyền viêm gan siêu vi B chu sinh ít gặp hơn (ví dụ: châu Phi ở vùng nam Sahara)

<sup>c</sup> ở các nước có nguy cơ bị sốt vàng

<sup>d</sup> trong trường hợp đặc biệt ở vùng mà bệnh tật và tử vong do sởi ở trẻ <9 tháng tuổi chiếm hơn 15% các trường hợp và tử vong, cho thêm một liều tiêm ngừa sởi lúc 6 tháng tuổi. Liều tiêm ngừa sởi thêm cũng khuyến cáo cho nhóm có nguy cơ tử vong cao do sởi như trẻ nhũ nhi trong các trại di trú, trẻ nhũ nhi nhập viện, nhiễm HIV, khi có thảm họa, và khi có dịch sởi bùng phát. Liều tiêm ngừa sởi thứ 2 nên được tiêm cho tất cả các trẻ trong chương trình tiêm chủng thường qui hoặc trong chiến dịch tiêm ngừa.

12.8. Theo dõi tiếp tục

Tư vấn cho tất cả bà mẹ mang trẻ về từ bệnh viện là khi nào đem trẻ tới cho nhân viên y tế theo dõi tiếp. Các bà mẹ cần mang trẻ vào lại bệnh viện khi:

- Tái khám trong vài ngày (ví dụ, khi cần thiết kiểm tra lại đáp ứng kháng sinh)
- Dấu hiệu gợi ý bệnh của trẻ đang xấu hơn
- Tiêm chủng

Điều đặc biệt quan trọng là chỉ cho bà mẹ các dấu hiệu cần nhập viện ngay. Hướng dẫn theo dõi những tình trạng lâm sàng đặc biệt được nói rõ trong phần khác.

### Theo dõi vấn đề cho ăn và dinh dưỡng

- Nếu trẻ có vấn đề về nuôi ăn và những thay đổi trong dinh dưỡng đã được khuyến cáo, theo dõi trẻ trong 5 ngày để mẹ có thể làm gì để thay đổi hoặc tư vấn thêm nếu cần thiết.
- Nếu trẻ bị thiếu máu, theo dõi trong 7 ngày với cho uống thêm sắt.
- Nếu trẻ rất nhẹ cân, theo dõi trong 30 ngày để giải quyết tình trạng cân nặng, đánh giá lại việc nuôi ăn và tư vấn dinh dưỡng thêm.

### Khi nào quay lại bệnh viện ngay

Khuyến bà mẹ trở lại bệnh viện ngay nếu trẻ có bất kỳ dấu hiệu nào dưới đây:

- Không thể ăn hoặc uống
- Bệnh nặng hơn
- Sốt tăng lên
- Dấu hiệu bệnh tái phát sau khi đã điều trị hết trong bệnh viện
- Ho hoặc cảm cúm: nhanh và khó thở
- Tiêu chảy: máu trong phân hoặc uống kém

### Tái khám nếu trẻ khỏe

Nhắc nhở mẹ vấn đề tái khám đã tiêm chủng, và ghi chú vào phiếu thông tin của mẹ hoặc lịch tiêm chủng của trẻ.



## Ghi chú

## PHỤ LỤC 1

**CÁC QUY TRÌNH KỸ THUẬT NHI KHOA**

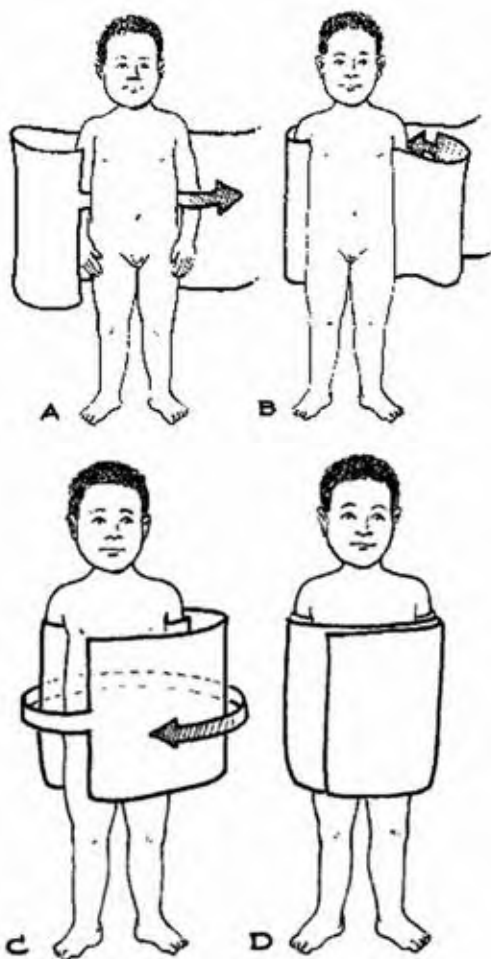
- A1.1. Tiêm
  - A1.1.1. Tiêm bắp
  - A1.1.2. Tiêm dưới da
  - A1.1.3. Tiêm trong da
- A1.2. Truyền dịch
  - A1.2.1. Đặt catheter tĩnh mạch ngoại biên
  - A1.2.2. Tiêm tủy xương
  - A1.2.3. Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm
  - A1.2.4. Bộc lộ tĩnh mạch
  - A1.2.5. Catheter tĩnh mạch rốn
- A1.3. Đặt ống thông mũi dạ dày
- A1.4. Chọc dò thắt lưng
- A1.5. Dẫn lưu màng phổi
- A1.6. Chọc dò bàng quang trên xương mu
- A1.7. Đo đường huyết

Trước khi tiến hành làm thủ thuật, phải giải thích cho cha mẹ trẻ hoặc chính trẻ nếu trẻ đủ lớn để hiểu; tất cả các nguy cơ của thủ thuật phải được thảo luận và phải có sự đồng ý của họ. Thủ thuật trên những trẻ nhũ nhi nên được thực hiện ở những nơi ấm áp để tránh hạ thân nhiệt. Ánh sáng tốt là cần thiết. Đối với những trẻ lớn nên được giải thích điều gì sắp xảy ra. Giảm đau nên cho nếu cần.

**Thuốc giảm đau và an thần trong thủ thuật**

Một số thủ thuật (dẫn lưu màng phổi hay chích dùi) an thần với diazepam hay gây mê nhẹ với ketamin nên được cân nhắc.

Để an thần với diazepam, liều 0,1-0,2mg/kg TM, với ketamin, liều 2-4mg/kg TB, tác dụng sau 5-10 phút, kéo dài khoảng 20 phút



**Quấn khăn giữ trẻ an toàn trong suốt tiến trình làm thủ thuật**

Trải một tấm khăn dưới lưng trẻ. Một đầu tấm khăn kéo ngang qua phía dưới hai cánh tay (A và B). Đầu còn lại kéo ngang qua phía trước và quấn quanh trẻ (C và D).

*Tư thế giữ trẻ để  
khám mắt, tai, miệng.*



Khi dùng bất kì thuốc giảm đau hay gây mê nhẹ, phải kiểm soát đường thở trẻ, đề phòng suy hô hấp, và theo dõi độ bão hòa oxy máu khi có thể. Phải chắc chắn rằng bạn có sẵn sàng túi dụng cụ hồi sức, oxy nếu có thể.

### A1.1. Tiêm

Đầu tiên, phải xác định trẻ có tiền căn bị dị ứng với thuốc hay không. Rửa tay sạch. Sử dụng kim và ống chích.

Sát khuẩn vị trí đã chọn với dung dịch sát khuẩn. Kiểm tra liều lượng của thuốc cẩn thận và lấy đúng số lượng thuốc vào ống chích. Đuổi khí trước khi tiêm. Luôn ghi nhớ tên và số lượng thuốc được cho. Bỏ kim và ống chích vào thùng chứa an toàn.

## TIÊM BẮP

**A1.1.1. Tiêm bắp**

Trẻ > 2 tuổi, vị trí tiêm ở phía ngoài hoặc phía trên đùi hoặc  $\frac{1}{4}$  trên ngoài của mông, vị trí đó sẽ cách xa thần kinh tọa. Ở trẻ nhỏ hoặc trẻ suy dinh dưỡng nặng, sử dụng phần ngoài của đùi, giữa hông và gối hoặc cơ delta ở cánh tay. Đâm kim (23-25G) vào cơ với góc  $90^\circ$  ( $45^\circ$  khi tiêm đùi). Rút pit-tông trở ra để đảm bảo không có máu (nếu có, rút kim ra một chút rồi thử lại). Tiêm thuốc bằng cách đẩy pit-tông từ từ vào đến khi hết thuốc. Rút bỏ kim và ấn một miếng gạc nhỏ lên vị trí tiêm.



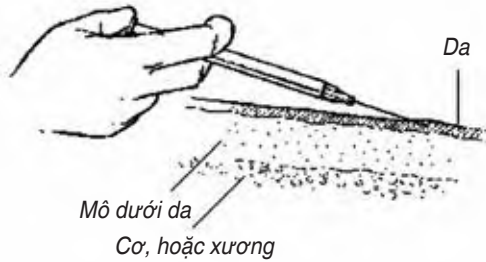
*Tiêm bắp ở vị trí đùi*

**A1.1.2. Tiêm dưới da**

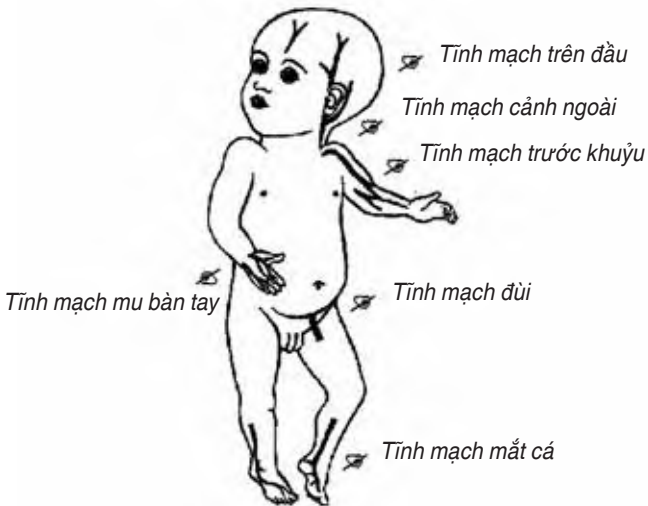
Chọn vị trí tiêm tương tự như tiêm bắp. Đâm kim (23-25G) xuống dưới da vào mô mỡ dưới da với góc  $45^\circ$ . Không vào cơ. Rút pit-tông trở ra để đảm bảo không có máu (nếu có, rút kim ra một chút rồi thử lại). Tiêm thuốc bằng cách đẩy pit-tông từ từ vào đến khi hết thuốc. Rút bỏ kim và ấn một miếng gạc nhỏ lên vị trí tiêm.

**A1.1.3. Tiêm trong da**

Để tiêm trong da, chọn vùng da không bị tổn thương, viêm nhiễm (ngoài cơ delta ở cánh tay). Kéo căng da bằng ngón cái và trỏ của một bàn tay, bàn tay còn lại tiêm từ từ kim vào (25G), chéo lên trên, khoảng 2 mm, chỉ vừa ở phía dưới và hầu như song song với mặt da. Kháng lực đáng kể sẽ được cảm nhận khi tiêm trong da. Nếu tiêm đúng, sẽ thấy nổi sẩn gồ lên, tái nhợt trên bề mặt của nang lông.



**Tiêm trong da (ví dụ phản ứng Mantoux)**



**Các vị trí tiêm mạch ở trẻ nữ nhi và trẻ nhỏ**

## TRUYỀN DỊCH



*Đưa kim vào một tĩnh mạch ở mu bàn tay. Bàn tay được uốn cong để làm cản trở dòng máu trở về, nhờ vậy có thể thấy tĩnh mạch dễ dàng.*

## A1.2. Truyền dịch

### A1.2.1. Đặt catheter tĩnh mạch ngoại biên

Chọn tĩnh mạch thích hợp để đặt catheter 21 G hoặc kim bướm 23 G

#### *Tĩnh mạch ngoại biên:*

- Trẻ nhỏ > 2 tháng, thường sử dụng tĩnh mạch đầu ở trong hố khuỷu hoặc tĩnh mạch gian cốt thứ tư ở mu bàn tay.
- Người phụ sẽ giữ chi ở tư thế vững vàng và dùng tay chặn đường trở về của tĩnh mạch (thay vì buộc garrot).
- Làm sạch da với dung dịch khử khuẩn (iốt, cồn 70°, isopropyl alcohol), rồi đưa catheter vào tĩnh mạch tới gần như hết chiều dài catheter. Bảo vệ catheter với băng. Nẹp chi trong tư thế thích hợp (khuỷu duỗi, cổ tay gấp nhẹ).



*Nẹp cánh tay trong suốt quá trình truyền dịch để ngăn cản khuỷu gấp*

**Tĩnh mạch trên đầu:**

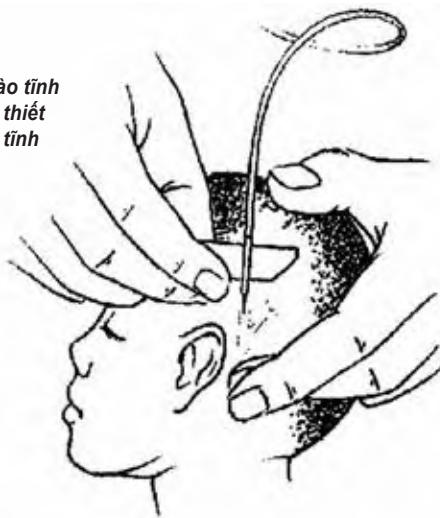
Thường sử dụng ở trẻ < 2 tuổi nhưng thích hợp nhất với trẻ nữ nhi.

- Tìm tĩnh mạch đầu thích hợp (thường ở đường giữa trán, vùng thái dương, hoặc trên hoặc sau tai).
- Cạo tóc nếu cần, sát khuẩn da. Người phụ dùng tay chặn đầu gần của tĩnh mạch so với vị trí chích. Rút nước muối sinh lý đầy ống chích và thông kim bướm. Tháo ống chích ra khỏi kim bướm. Đưa kim bướm vào như phần miêu tả trên. Khi thấy máu chảy ngược trở ra vào trong kim chứng tỏ kim đã vào tĩnh mạch.
- Nếu chích vào động mạch (nhận biết bởi mạch đập, máu phụt trở ra theo mạch), rút kim ra và ấn đè cho tới khi máu ngưng chảy, rồi tìm tĩnh mạch khác.

**Chăm sóc catheter**

Việc chăm sóc catheter đôi khi cần nẹp những khớp lân cận để hạn chế sự di chuyển của catheter. Giữ vùng da quanh đó sạch và khô. Làm đầy catheter với nước muối sinh lý ngay sau lần đầu tiêm và sau mỗi lần tiêm.

**Đâm kim bướm vào tĩnh mạch trên đầu để thiết lập đường truyền tĩnh mạch ở trẻ nhỏ**





## TIÊM TỦY XƯƠNG

**Biến chứng thường gặp**

Nhiễm trùng da tại vị trí catheter là biến chứng phổ biến nhất. Nhiễm trùng có thể dẫn tới huyết khối làm tắc tĩnh mạch và gây sốt. Da xung quanh đỏ và đau. Rút bỏ catheter để giảm nguy cơ nhiễm trùng lan rộng. Đắp gạc ẩm và ẩm lên vùng đó 30 phút mỗi 6 giờ. Nếu sốt kéo dài hơn 24 giờ thì dùng kháng sinh (có hiệu quả chống lại *Staphylococcus aureus*).

**Thuốc tiêm mạch qua catheter**

Gắn ống chích chứa thuốc vào cổng tiêm của catheter và bơm thuốc vào. Khi tất cả thuốc được bơm vào, bơm đẩy nước muối sinh lý cho đến khi máu được đẩy vào và catheter chứa đầy nước muối.

Nếu không thể truyền qua tĩnh mạch ngoại biên hoặc tĩnh mạch đầu, và cần phải tiêm truyền tĩnh mạch để cứu sống trẻ.

- Thiết lập đường truyền tủy xương
- Sử dụng tĩnh mạch trung tâm
- Bộc lộ tĩnh mạch

**A1.2.2. Tiêm tủy xương**

Tiêm tủy xương là phương pháp an toàn, đơn giản, tin cậy để truyền dịch và thuốc trong trường hợp khẩn cấp khi không thể thiết lập đường truyền tĩnh mạch.

Vị trí chọn lựa là đầu gần xương chày. Đâm kim vào chính giữa của mặt trước xương chày, ngay chỗ nổi 1/3 trên và 1/3 giữa để tránh làm tổn thương sụn tăng trưởng hoặc ít nhất 1-2 cm dưới lồi củ chày. Vị trí tiêm tủy xương khác là ở đầu xa xương đùi, 2 cm phía trên lồi cầu ngoài.

- Chuẩn bị dụng cụ
  - Kim tiêm tủy xương (15-18 G, nếu không có thì dùng 21 G). Nếu không có, kim tiêm tủy xương hoặc kim tiêm dưới da có nòng lớn hoặc kim bướm có thể sử dụng ở trẻ nhỏ.
  - Dung dịch sát khuẩn và gạc vô khuẩn
  - Ống chích 5 ml vô khuẩn đầy normal saline
  - Ống chích 5 ml vô khuẩn thứ 2
  - Thiết bị truyền tĩnh mạch
  - Găng vô khuẩn

- Đặt vật lót dưới gối để nó gập  $30^\circ$  so với tư thế duỗi ( $180^\circ$ ), gót đặt thoải mái trên bàn.
- Chuẩn bị tư thế đúng
- Rửa tay và mang găng vô trùng
- Sát khuẩn da và vùng xung quanh
- Giữ vững đầu gần xương chày với tay trái (tay trái khi này không còn vô khuẩn) bằng cách nắm chặt đùi và gối ở phía trên ngoài vị trí tiêm với những ngón tay bao quanh gối nhưng không ở ngay sau nơi tiêm.
- Xác định lại mốc với tay vô trùng (tay phải)
- Đâm kim  $90^\circ$  hướng về chân. Đẩy kim vào chậm chạp, sử dụng những động tác xoắn vặn, khoan lỗ nhẹ nhàng nhưng vững chắc.



**Tiêm tủy xương:**  
Đâm kim vào chính giữa tại vị trí chỗ nối 1/3 trên và 1/3 giữa xương chày

- Ngưng đẩy kim vào khi có cảm giác giảm đột ngột kháng lực hoặc khi có thể rút máu.
- Rút nòng ra
- Rút 1 ml chất tủy (giống như máu) bằng ống chích 5 ml để chắc chắn rằng kim đang ở khoang tủy
- Sử dụng ống chích 5 ml thứ hai, rút normal saline, giữ vững kim và bơm chậm 3 ml trong khi thăm sát khu vực đó để tìm sự rò rỉ dưới da. Nếu không có rò rỉ, bắt đầu sử dụng đường truyền.
- Xử lý và bỏ kim an toàn.
- **Chú ý:** không hút được dịch tủy xương không có nghĩa rằng kim không vào đúng vị trí.
- Theo dõi truyền dịch bằng dòng chảy dịch và đáp ứng lâm sàng của bệnh nhân.

## CATHETER TĨNH MẠCH TRUNG TÂM

- Kiểm tra cẳng chân không phù trong suốt quá trình tiêm truyền.
- Ngưng truyền tủy xương và gỡ bỏ kim ngay khi có đường truyền tĩnh mạch. Không nên để quá 8 giờ.

### *Biến chứng gồm:*

- Chưa vào tủy xương  
*Dấu hiệu:* kim không đứng vững, dịch rò rỉ dưới da
- Xuyên qua vỏ xương phía sau (phổ biến)  
*Dấu hiệu:* rò dịch ra ngoài, cẳng chân phù lên
- Nhiễm trùng  
*Dấu hiệu:* viêm mô tế bào tại vị trí truyền.

### **A1.2.3. Catheter tĩnh mạch trung tâm**

Không làm thường qui, chỉ sử dụng trong đường hợp khẩn cấp. Rút bỏ catheter tĩnh mạch trung tâm ngay khi có thể (khi không cần thiết truyền dịch tĩnh mạch hoặc khi có tĩnh mạch ngoại biên).

#### *Tĩnh mạch cảnh ngoài*

- Đặt trẻ ở tư thế an toàn, đầu quay sang phía ngược lại với bên chích và hơi thấp hơn so với thân mình (15-30°). Giữ trẻ ở tư thế này.
- Sau khi sát khuẩn, tìm tĩnh mạch cảnh ngoài khi nó đi qua cơ ức đòn chũm ở 1/3 giữa và dưới của nó. Người phụ ấn đầu gần của tĩnh mạch (phần tĩnh mạch có thể nhìn thấy ngay phía trên xương đòn) để làm tĩnh mạch nổi lên. Đâm kim vào tĩnh mạch, hướng xuống xương đòn. Tiến trình thiết lập tĩnh mạch, như đối với tĩnh mạch ngoại biên đã mô tả ở trên.

#### *Tĩnh mạch đùi*

- Trẻ nằm ngửa, lót khăn nâng mông cao 5 cm để hông hơi duỗi. Dạng và xoay ngoài khớp háng, gối hơi gập. Người phụ giữ chân ở tư thế đó. Nếu trẻ tỉnh táo, gây tê bằng lidocaine 1%.
- Sát khuẩn. Tìm động mạch đùi (dưới dây chằng bẹn ở chính giữa tam giác bẹn). Tĩnh mạch đùi chạy phía trong động mạch.
- Sát khuẩn. Đâm kim 1 góc 10-20°, dưới dây chằng bẹn 1-2 cm, phía trong động mạch bẹn 0,5-1 cm

## BỘT LỘ TĨNH MẠCH

- Máu tĩnh mạch sẽ chảy vào ống chích khi kim vào tĩnh mạch đùi.
- Khâu catheter đúng vị trí, đặt một miếng gạc vô trùng dưới catheter và miếng khác lên trên catheter. Cố định chắc chắn với miếng dán. Có thể cần nẹp chân để ngăn cản sự cử động của hông.
- Giữ catheter đúng vị trí, giữ chân bất động trong suốt quá trình truyền. Một đường truyền tĩnh mạch đùi có thể sử dụng tới 5 ngày nếu được chăm sóc đúng.
- Rút catheter sau khi hết sử dụng. Sau khi rút, ấn giữ 2-3 phút.

**A1.2.4. Bộ lọc tĩnh mạch**

Không thích hợp khi cần gấp

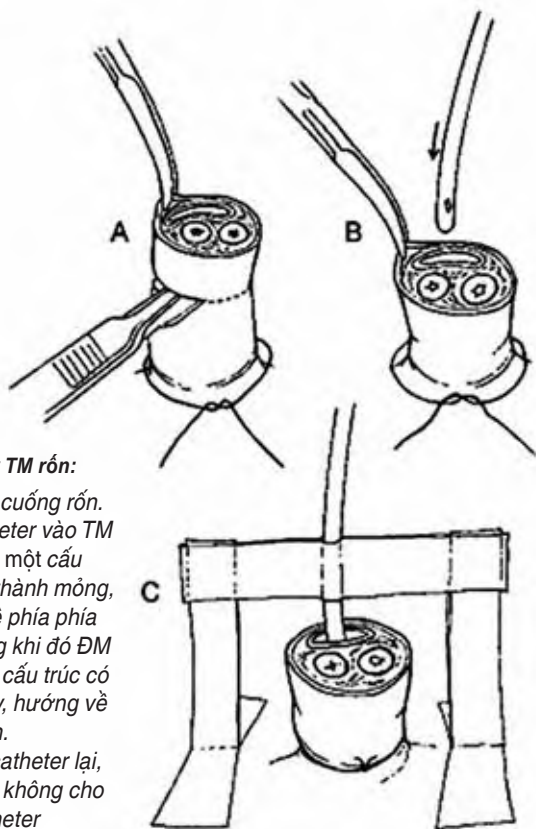
- Bất động phần thấp của chân, sát khuẩn da. Tìm vị trí tĩnh mạch hiển, ở phía trên trước mắt cá trong nửa khoát ngón tay (trẻ nhũ nhi), một khoát ngón tay (trẻ lớn hơn).
- Tiêm lidocaine 1%, rạch một đường ngang qua da thẳng góc với tĩnh mạch, bóc tách cẩn thận mô dưới da với kiềm bóc tách. Bóc tách làm sạch một đoạn tĩnh mạch ngắn 1-2 cm. Luồn dây cột phía dưới đầu gần và đầu xa tĩnh mạch.
- Cột đầu xa.
- Rạch một đường nhỏ ở phần tĩnh mạch trên chỗ cột rồi luồn catheter vào, trong khi tay còn lại giữ dây cột ở đầu xa để giữ cho tĩnh mạch cố định.
- Cột đầu gần để cố định catheter.
- Gắn ống chích chứa đầy normal saline vào, đảm bảo rằng dòng dịch chảy dễ dàng khi bơm. Nếu không, kiểm tra catheter có nằm trong lòng mạch không hoặc thử rút catheter ra một chút.
- Cột dây cột đầu xa quanh catheter. Khâu đóng da với mũi khâu rời. Cố định catheter và đắp gạc vô khuẩn.

**A1.2.5. Catheter tĩnh mạch rốn**

Có thể sử dụng trong hồi sức hoặc thay máu và thường chỉ có thể sử dụng ở trẻ sơ sinh trong vài ngày đầu sau sinh. Trong một vài trường hợp, có thể sử dụng cho trẻ tới 5 ngày tuổi.

## CATHETER TĨNH MẠCH RỐN

- Gắn ba chia vô khuẩn và ống chích vào catheter 5F và bơm đầy NS, khóa ba chia không cho khí vào (vì có thể gây thuyên tắc khí)
- Sát khuẩn cuống rốn và vùng da xung quanh, sau đó khâu cột xung quanh cuống rốn tại nền cuống rốn
- Cắt phía trên nền cuống rốn 1-2 cm bằng dao vô khuẩn. Tìm tĩnh mạch rốn (thành mỏng và kích thước lớn) và động mạch rốn (hai mạch máu có thành dày ngược lại so với tĩnh mạch rốn). Giữ cuống rốn tại vị trí gần tĩnh mạch rốn bằng kẹp vô khuẩn.



### **Đặt catheter TM rốn:**

A. Chuẩn bị cuống rốn.

B. Đưa catheter vào TM rốn, đó là một cấu trúc lớn, thành mỏng, hướng về phía đầu, trong khi đó ĐM rốn là hai cấu trúc có thành dày, hướng về phía chân.

C. Cố định catheter lại, ngăn cản không cho xoắn catheter

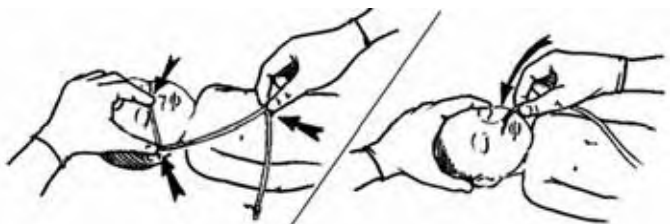
## ĐẶT ỐNG THÔNG MŨI DẠ DÀY

- Dùng kẹp vô khuẩn khác kẹp đầu catheter đưa vào tĩnh mạch 4-6 cm
- Kiểm tra catheter không bị tắc và rút máu dễ dàng, nếu tắc, kéo nhẹ nhàng cuống rốn, kéo catheter ra một chút rồi đẩy vào lại
- Cố định catheter (xem hình)
- Sau khi rút bỏ catheter, ấn chân cuống rốn 5-10 phút.

**A1.3. Đặt ống thông mũi dạ dày**

- Lấy ống thông đo khoảng cách từ mũi đến dái tai, rồi từ dái tai đến thượng vị. Làm dấu trên ống thông.
- Giữ chặt trẻ. Làm trơn đầu ống thông bằng nước và đưa nó vào một lỗ mũi, đẩy chậm vào, nó sẽ vào dạ dày dễ dàng. Khi đến mốc đánh dấu, cố định ống thông bằng băng keo tại mũi.
- Dùng ống chích hút một lượng nhỏ dịch dạ dày để khẳng định ống thông ở đúng vị trí (làm đỏ quì tím). Nếu không hút được gì, kiểm tra bằng cách bơm khí vào ống và nghe qua thành bụng bằng ống nghe.
- Nếu nghi ngờ, rút ra đặt lại.
- Khi đúng vị trí, gắn ống chích 20 ml (không có pit-tông) vào đầu ống và cho dịch, thức ăn vào ống chích, cho phép nó chảy theo trọng lực.

Nếu có kèm cannula mũi hầu để cung cấp oxy thì đặt hai ống trên qua một lỗ mũi và giữ lỗ mũi còn lại thông thoáng khỏi đàm nhớt, chất tiết, hoặc có thể đặt ống thông dạ dày qua đường miệng.



**Đặt ống thông dạ dày.** Chiều dài là khoảng cách từ mũi đến tai và từ tai đến thượng vị, đưa sonde dạ dày vào tới vị trí đã đánh dấu

## CHỌC DÒ THẮT LƯNG

**A1.4. Chọc dò thắt lưng***Chống chỉ định:*

- Tăng áp lực nội sọ (đồng tử không đều, gồng hoặc yếu liệt chi, thân mình, thở bất thường).
- Nhiễm trùng vùng da chọc dò.

Nếu có chống chỉ định, nên cân nhắc giữa nguy cơ và lợi ích (thông tin giá trị có thể có được từ kết quả chọc dò). Nếu nghi ngờ, có thể điều trị như viêm màng não và tri hoãn chọc dò.

*Tư thế trẻ*

Có hai vị trí có thể có:

- Nằm nghiêng trái (đặc biệt đối với nữ nhi)
- Ngồi (đối với trẻ lớn)

*Chọc dò thắt lưng khi nằm nghiêng:*

- Trẻ nằm trên bề mặt cứng, nghiêng một bên sao cho cột sống song song, lưng vuông góc với bề mặt (xem hình).
- Người phụ uốn cong lưng trẻ, kéo gối hướng lên về ngực, giữ phần trên của lưng ở giữa hai vai và mông trẻ để lưng được uốn cong. Giữ trẻ chắc chắn, không làm tắc nghẽn đường thở và đưa trẻ có thể thở bình thường, đặc biệt chú ý với trẻ nữ nhi. Người phụ không nên giữ cổ hay uốn cong cổ để tránh làm tắc đường thở.

*Kiểm tra mốc giải phẫu:*

- Vị trí ở giữa đốt sống thắt lưng thứ 3 và 4, hoặc thứ 4 và 5. Đốt sống thắt lưng thứ 3 là giao điểm của đường nối hai mào chậu và cột sống.

*Chuẩn bị:*

- Rửa tay vô khuẩn, sát khuẩn tay và mang găng vô khuẩn
- Sát khuẩn da vùng chọc dò và xung quanh
- Trải khăn vô khuẩn
- Những trẻ lớn tỉnh táo, gây tê với lidocain 1%

*Tiến hành:*

- Dùng kim CDTL có nòng thông số 22G (trẻ nữ nhi), 20G (trẻ lớn hơn). Đâm kim vào giữa khoảng gian đốt sống thắt lưng và hướng về rốn
- Đưa kim vào chậm chạp, kim sẽ vào dễ dàng cho tới khi chạm tới dây chằng gian đốt sống. Cần nhiều áp lực để xuyên qua dây chằng, cho tới khi thấy nhẹ tay là đã xuyên thủng. Ở trẻ nữ nhi, sự giảm kháng trở này không phải luôn luôn cảm nhận được, vì thế cần đưa kim vào cẩn thận, chậm chạp.
- Rút nòng thông, để dịch não tủy chảy ra ngoài qua kim, nếu không có, gắn nòng trở lại và đưa kim vào nhẹ nhàng
- Hứng 0,5-1ml dịch não tủy và chứa trong lọ vô khuẩn
- Rút kim ra, ấn gạc vô khuẩn tại vị trí chọc dò khoảng vài giây.
- Nếu kim đi vào sâu, có thể chạm vào tĩnh mạch thắt lưng, dịch não tủy sẽ đầy máu. Nên rút kim ra và chọc tại vị trí khác.



*Tư thế ngồi ở trẻ lớn để thực hiện thủ thuật CDTL*

### A1.5. Dẫn lưu màng phổi

Tràn dịch màng phổi nên được chọc dò trừ khi lượng nhỏ. Đôi khi cần phải chọc dò hai bên ngực. Có thể phải chọc hút hai, ba lần nếu lượng dịch cứ tái lập.



## DẪN LƯU MÀNG PHỔI

**Tiến hành**

- Cân nhắc giảm đau hay gây mê với ketamin
- Rửa tay và mang găng
- Trẻ nằm ngửa
- Sát khuẩn da (cồn 70°)
- Chọn điểm nằm trên đường nách giữa bên bị tràn dịch, ngay phía dưới núm vú (khoảng gian sườn thứ 5, xem hình)
- Tiêm 1ml lidocain 1% vào da và mô dưới da tại vị trí này.
- Đâm kim qua da và màng phổi, vừa đâm vừa hút để xác định vào khoang màng phổi chưa, rút một mẫu làm xét nghiệm vi sinh và những xét nghiệm khác.

Nếu dịch trong (vàng chanh hoặc hơi nâu), rút bỏ kim sau khi rút đủ dịch làm giảm áp lực, đè gạc lên vị trí chọc. Xem xét chẩn đoán phân biệt lao (xem phần 4.7.2).

Nếu dịch là lớp mũ mỏng hoặc đục (như sữa), đặt catheter tại vị trí có thể rút nhiều mũ hơn vài lần một ngày. Đảm bảo bịt kín đầu catheter để khí không thể vào.

Nếu mũ dày đặc, không thể chảy qua kim hay catheter dễ dàng, đặt ống dẫn lưu (xem hình).

***Đặt ống dẫn lưu***

Chọn và chuẩn bị vị trí dẫn lưu như trên

- Rạch da 2-3 cm ở khoảng gian sườn, ngay trên xương sườn dưới (tránh làm tổn thương mạch máu nằm ở bờ dưới mỗi xương sườn)
- Sử dụng kiềm vô khuẩn đẩy qua mô dưới da, ngay bờ trên xương sườn, vào màng phổi
- Đưa tay vào qua đường rạch da và thám sát đường đến màng phổi (khó thực hiện ở trẻ nữ nhi)
- Dùng kiềm kẹp ống dẫn lưu (16G) và đưa vào ngực vài cm, hướng lên trên đảm bảo rằng tất cả các lỗ trên ống dẫn lưu phải nằm trong ngực
- Gắn ống dẫn lưu vào bình dẫn lưu với đầu dẫn lưu chìm dưới mặt nước

## CHỌC HÚT BÀNG QUANG TRÊN XƯƠNG MU

- Khâu cố định ống dẫn lưu, bảo vệ với miếng dán và ấn gạc

*Chọc hút màng phổi*

Thủ thuật này sử dụng trong những trường hợp bệnh nhân bị tràn khí đe dọa tính mạng cần phải chọc hút ngay (xem phần 4.3.3).



- Xác định khoang gian sườn thứ 2 đường nách giữa (đối bên với cây khí quản, cùng bên với bên tăng áp lực).
- Sát khuẩn da
- Gắn ống chích vào kim hoặc kim luồn
- Đưa kim luồn vào qua thành ngực ngay phía trên xương sườn dưới, vừa đâm vừa hút
- Nếu hút ra khí, rút bỏ nòng sắt, để lại vỏ nhựa
- Cố định kim luồn và dẫn lưu

**Dẫn lưu màng phổi: vị trí chọn là đường trung đòn, khoang gian sườn thứ 5 (ngang mức núm vú), ở bờ trên xương sườn 6**

**A1.6. Chọc dò bàng quang trên xương mu**

Đâm kim vào 3 cm trên đường giữa ngay phía trên nếp mu bằng kim 23G trong điều kiện vô khuẩn.

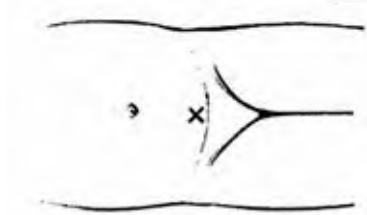
Chỉ làm trên trẻ có bàng quang căng đầy (chứng tỏ điều này bằng gõ)

Không để nước tiểu vào bao đựng nước tiểu vì có thể làm mẫu bị nhiễm.

Chuẩn bị bình đựng nước tiểu sẵn sàng đề phòng trẻ đi tiểu trong khi làm thủ thuật.

## ĐO ĐƯỜNG HUYẾT

*Tư thế để chọc dò bằng  
quang trên xương mu, chú ý  
góc kim khi đâm*



*Chọn vị trí chọc hút, đâm vào  
bàng quang ở đường giữa,  
ngay phía trên khớp mu*

## A1.7. Đo đường huyết

Đường huyết có thể đo bằng test chẩn đoán nhanh tại giường (Dextrostix). Nó cung cấp giá trị ước lượng của đường huyết trong vài phút. Trên thị trường có một số loại, chúng khác nhau ở cách thức sử dụng. Cần phải đọc kĩ hướng dẫn trước khi sử dụng.

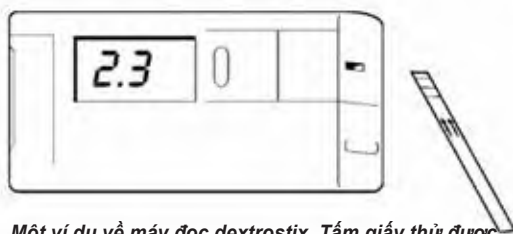
Thông thường, một giọt máu được đặt lên dải thuốc thử 30 giây-1 phút tùy thuộc vào loại. Sau đó máu được lau đi và sau một giai đoạn khác (khoảng hơn 1 phút), màu của dải thuốc thử bị thay đổi và được đem đi so sánh với thang điểm màu sắc in trên hộp. Dextrostix cho phép ước lượng mức đường huyết trong một vùng xác định từ 2-5mmol. Nhưng không chính xác.

Một vài loại có máy đọc điện tử. Sau khi máu được nhỏ vào dải thuốc thử, nó sẽ được gắn vào máy đọc, vì thế chính xác hơn.

Vì thuốc thử dễ bị hư hỏng bởi độ ẩm xung quanh, nên nó phải được bỏ trong hộp kín và hộp này phải đóng lại ngay lập tức sau khi lấy giấy thử ra.



*Dextrostix với thang điểm màu in trên hộp*



*Một ví dụ về máy đọc dextrostix. Tấm giấy thử được đưa vào lỗ nhỏ ở bên phải của máy để đọc kết quả*

## Ghi chú

## PHỤ LỤC 2

# LIỀU LƯỢNG THUỐC

Phần này cung cấp liều các thuốc được đề cập trong những hướng dẫn cho là thích hợp với trẻ em. Để dễ dàng sử dụng và tránh việc phải làm tính toán, liều được đưa ra theo cân nặng của trẻ. Sai sót trong tính toán liều thuốc rất phổ biến trong thực hành bệnh viện trên toàn thế giới. Việc tính toán nên tránh khi có thể. Liều dùng được bao phủ cho một phạm vi cân nặng từ 3 đến 29 kg. Một bảng cho trẻ sơ sinh trong 2 tháng đầu sau sinh ở Chương 3.

Tuy nhiên, đối với vài thuốc (ví dụ, thuốc kháng retrovirus) cần tính toán chính xác liều thuốc dựa vào cân nặng của trẻ. Những thuốc cần liều chính xác cực kỳ quan trọng để chắc chắn có hiệu quả hoặc tránh ngộ độc, ví dụ digoxin, chloramphenicol, aminophylline và thuốc kháng retrovirus.

Đối với thuốc kháng retrovirus, liều thuốc được khuyến cáo thường được cho theo diện tích da của trẻ. Bảng tính xấp xỉ diện tích da cơ thể cho từng cân nặng khác nhau được trình bày ở dưới giúp cho việc tính toán này. Liều thuốc trong bảng giúp kiểm tra sau việc tính toán liều thuốc gần đúng (và để kiểm tra tính toán sai có thể xảy ra).

$$\text{Diện tích da cơ thể (m}^2\text{)} = \frac{\sqrt{\{(\text{chiều cao (cm)} \times \text{cân nặng (kg)})\}}}{3600}$$

Vì vậy, trẻ có cân nặng 10 kg và chiều cao 72 cm có diện tích da

$$\sqrt{(10 \times 72 / 3600)} = 0,45 \text{ m}^2$$

**Bảng A2.1. Liều thuốc cho theo diện tích da ( $m^2$ ) của trẻ**

Tuổi hoặc cân nặng của trẻ	Diện tích da ( $m^2$ )
Sơ sinh (< 1 tháng)	0,2 – 0,25
Trẻ nhỏ (1 - < 3 tháng)	0,25 – 0,35
Trẻ 5 – 9 kg	0,3 – 0,45
Trẻ 10 – 14 kg	0,45 – 0,6
Trẻ 15 – 19 kg	0,6 – 0,8
Trẻ 20 – 24 kg	0,8 – 0,9
Trẻ 25 – 29 kg	0,9 – 1,1
Trẻ 30 – 39 kg	1,1 – 1,3

Ví dụ: nếu liều thuốc được khuyến cáo cho  $400 \text{ mg}/m^2$  2 lần/ngày, 1 trẻ có cân nặng trong khoảng 15 – 19 kg có liều thuốc trong khoảng:

$$(0,6 - 0,8) \times 400 = 244 - 316 \text{ mg 2 lần/ngày}$$

Liều theo cân nặng					
Thuốc	Liều	Dạng thuốc	3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg      15 - < 20 kg      20 - 29 kg
<b>Abacavir</b> (xem bảng thuốc kháng retrovirus)					
<b>Adrenaline</b> Khò khè	0,01 ml/kg (tối đa 0,3 ml) Adrenaline 1/1000 (hoặc 0,1 ml/kg Adrenaline 1/10000) TDD, ống tiêm 1ml	Tính liều chính xác theo cân nặng (giống dẫn phé quản tác dụng nhanh)			
CROUP nặng	0,5 ml/kg Adrenaline 1/1000 (tối đa 5ml)		-	3 ml	5 ml      5 ml
Phản vệ	0,15 ml Adrenaline 1/1000 TB (0,3 ml cho trẻ > 6 tuổi)				
<b>Ghi chú:</b> 1 ml adrenaline 1/1000 pha với 9ml Natrichlorua 0,9% hoặc dextrose 5% thành adrenaline 1/10000					
<b>Aminophylline</b>					
Suyễn	Uống: 6 mg/kg Viên: 100mg Viên: 200 mg		1/4 -	1/2 1/4 1/2	1 1/2 1 1/2 3/4
TM: tính liều dựa theo cân nặng nếu được, dùng liều dưới đây khi không thể tính theo cân nặng					
<b>Liều tấn công</b>					
	TM: 5-6 mg/kg (tối đa 300 mg) tác dụng 20-60 phút	250 g/10 ml lọ	1 ml	1,5 ml	2,5 ml      3,5 ml      5 ml



Thuốc	Liều duy trì	Dạng thuốc	Liều theo cân nặng				
			3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg	15 - < 20 kg	20 - 29 kg
<b>Aminophylline</b>	<b>Liều duy trì</b> TM: 5 mg/kg mỗi 6 giờ hoặc truyền liên tục 0,9 mg/kg/giờ		1 ml	1,5 ml	2,5 ml	3,5 ml	5 ml
Tính liều chính xác							
Liều tấn công chỉ xài cho trẻ không sử dụng aminophylline hoặc theophylline trong vòng 24 giờ							
Liều và khoảng cách liều điều trị con ngưng thở trẻ sơ sinh và trẻ sinh non							
<b>Amoxicillin</b>	25 mg/kg 2 lần/ngày	250 mg/viên (nhai hoặc xay nhuyễn)  Si-rô 250 mg/5ml	1/2	1	1 1/2	2	2 1/2
<b>Viêm phổi</b>	40 mg/kg 2 lần/ngày		2,5 ml	5 ml	7,5 ml	10 ml	-
			1 ml 2,5 ml	1 1/2 7,5 ml	2 10 ml	3 -	4 -
<b>Amphotericin B</b>	0,25 mg/kg/ngày tăng lên 1 mg/kg/ngày, nếu dung nạp, TTM mỗi 6 giờ/ngày x 10-14 ngày	50 mg lọ	2 - 8 mg	3 - 12 mg	4,5 - 18 mg	6 - 24 mg	
<b>Viêm thực quản do Candida</b>							
<b>Ampicilline</b>	TB/TM: 50 mg/kg mỗi 6 giờ	500 mg/lọ pha 2,1 ml nước cất = 500 mg/2,5 ml	1 ml	2 ml	3 ml	5 ml	6 ml
<b>Ghi chú:</b> liều thuốc uống cho bệnh nhẹ. Nếu ampicillin uống được cho sau một đợt chích ampicillin do bệnh nặng, liều uống phải cao hơn từ 2 đến 4 lần liều trên. Liều thuốc và khoảng cách liều cho trẻ sơ sinh và trẻ sinh non,							

Thuốc	Liều	Dạng thuốc	Liều theo cân nặng					
			3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg	15 - < 20 kg	20 – 29 kg	
Thuốc kháng lao (xem tr. 370)								
Artemether Sốt rét nặng	Liều tấn công:	40 mg/1ml ống	0,4 ml	0,8 ml	1,2 ml	1,6 ml	2,4 ml	
	TB: 3,2 mg/kg	80 mg/1ml ống	0,2 ml	0,4 ml	0,6 ml	0,8 ml	1,2 ml	
	Liều duy trì:	40 mg/1ml ống	0,2 ml	0,4 ml	0,6 ml	0,8 ml	1,2 ml	
	TM: 1,6 mg/kg	80 mg/1ml ống	0,1 ml	0,2 ml	0,3 ml	0,4 ml	0,6 ml	
Liều duy trì hằng ngày tối thiểu trong 24 giờ tới khi bệnh nhân có thể kết hợp uống artemisinin								
Artemether/ lumefantrine	Uống: 2 mg/kg artemether – 12 mg/kg lumefantrine 2 lần/ngày	Viên 20 mg artemether – 120 mg lumefantrine	1	1	1	2	2	
Artesunate Sốt rét nặng	TM/TB: 2,4 mg/kg	60 mg acid artesunic (hoà tan trong 0,6 ml NS và NaHCO <sub>3</sub> ) trong 3,4 ml NS và Glucose	0,8 ml	1,4 ml	2,4 ml	3,0 ml	5,0 ml	
Dịch pha truyền nên được chuẩn bị ngay trước khi sử dụng. Pha loãng bằng cách hoà tan 60 mg acid artesunic (đã được hoà tan trong 0,6 ml NaHCO <sub>3</sub> 5%) trong 3,4 ml glucose 5%. Cho 1 liều lúc 0 giờ, 12 giờ và 24 giờ và sau đó mỗi ngày tới khi trẻ có khả năng uống được. Nếu bệnh nhân có thể nuốt, khuyến cáo cho đủ liều của chế độ điều trị phối hợp artemisinin.								
Artesunate - mefloquine	Uống: 4 mg/kg artesunate - 8,3mg/kg mefloquine 1 lần/ngày	Viên 25 mg artesunate – 55 mg mefloquine	-	1	2	2	3	
Không khuyến cáo cho trẻ < 5 tháng tuổi do hạn chế thông tin								
Aspirin	Uống: 10 – 20 mg/kg mỗi 4 – 6 giờ	Viên 300 mg	-	1/4	1/2	3/4	1	
Chú ý: tránh ở trẻ nhỏ, nếu có thể, vì nguy cơ hội chứng Reye								

## BENZATHINE PENICILLIN

Thuốc	Liều	Dạng thuốc	Liều theo cân nặng				
			3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg	15 - < 20 kg	20 – 29 kg
<b>Benzathine penicillin</b> – xem Penicillin							
<b>Cefotaxime</b>	IV: 50 mg/kg mỗi 6 giờ	500mg/lọ pha 2ml nước cất hoặc 1g/lọ pha 4ml nước cất hoặc 2g/lọ pha 8ml nước cất	0,8 ml	1,5 ml	2,5 ml	3,5 ml	5 ml
<i>Liều và khoảng cách liều ở trẻ sơ sinh và sinh non, xem tr. 70</i>							
<b>Ceftriaxone</b>	TM: 80mg/kg/ ngày 1 liều TTM/30 phút hoặc TMC/3 phút	1g/lọ pha 9,6ml nước cất = 1g/10ml hoặc 2g/lọ pha 19 ml nước cất = 2g/20ml	3 ml	6 ml	10 ml	14 ml	20 ml
Viêm màng não	TB/TM: 50 mg/ kg/12 giờ (tối đa 4g/liều) hoặc TB/TM: 100 mg/kg		2 ml	4 ml	6 ml	9 ml	12,5 ml
<i>Liều và khoảng cách liều cho trẻ sơ sinh và sinh non, xem tr. 70</i>							
<b>Cefalexin</b>	12,5 mg/kg 4 lần/ngày	Viên 250mg	1/4	1/2	3/4	1	1 1/4

Liều theo cân nặng						
Thuốc	Liều	Dạng thuốc	3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg	15 - < 20 kg    20 - 29 kg
<b>Chloramphenicol</b>	<i>Tính liều chính xác theo cân nặng. Sử dụng liều dưới đây nếu không thể tính chính xác theo cân nặng</i>					
Viêm màng não	TM: 25 mg/kg mỗi 6 giờ (tối đa 1g/liều)	1g/lọ pha 9,2ml nước cất = 1g/10ml	0,75 – 1,25 ml	1,5 – 2,25 ml	2,5 – 3,5 ml	3,75 – 4,75 ml    5 – 7,25 ml
Tả	TB: 20 mg/kg mỗi 6 giờ trong 3 ngày	1g/lọ pha 3,2ml nước cất = 1g/4ml	0,3 – 0,5 ml	0,6 – 0,9 ml	1 – 1,4 ml	1,5 – 1,9 ml    2 – 2,9 ml
Trường hợp khác	Uống: 25 mg/kg mỗi 8 giờ Tối đa 1g/lần	125ml/5ml (palmitate) Viên 250mg	3 – 5 ml - -	6 – 9 ml - -	10 – 14 ml 1	15 – 19 ml 1 ½    2
<i>Phenobarbital làm giảm và phenytoin là tăng nồng độ chloramphenicol nếu dùng chung.</i>						
<b>Chloramphenicol, dạng dầu</b> (viêm não - màng não trong đợt dịch)	100 mg/kg 1 liều, tối đa 3g	TB: 0.5g (2ml)/lọ	1,2 – 2 ml	2,4 – 3,6 ml	4 – 5,6 ml	6 – 7,6 ml    8 – 11,6 ml
<b>Chlorphenamine</b>	TB/TM hoặc TDD: 0,25 mg/kg 1 lần (có thể lặp lại tới 4 lần/24 giờ truyền TM) Uống: 2 hoặc 3 lần/ngày	10mg/1ml dung dịch truyền TM Viên 4mg	0,1 ml - -	0,2 ml - -	0,3 ml - -	0,5 ml - ½

LIỀU LƯỢNG THUỐC

Liều theo cân nặng								
Thuốc	Liều	Dạng thuốc	3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg	15 - < 20 kg	20 - 29 kg	
Ciprofloxacin	Uống: 10 - 20 mg/kg/liều 2 lần/ngày x 5 ngày (tối đa 500mg/liều)	Viên nén 100mg Viên nén 250 mg	½ ¼	1 ½	1 ½ ½	2 1	3 1 ½	
	TM: 25 - 50 mg/kg mỗi 6 giờ TB: 25 - 50 mg/kg mỗi 6 giờ	500mg/lo pha 8ml nước cất = 500mg/10ml 250mg/lo pha 1,3ml nước cất = 250mg/1,5ml	2 - (4)ml 0,6 (1,2)ml	4 - (8)ml 1 (2)ml	6 - (12)ml 1,8 (3,6)ml	8 - (16)ml 2,5(5)ml	12 - (24)ml 3,75(7,5)ml	
Oxacillin/ flucloxacillin/ oxacillin		Viên nang 250mg	Half (1)	1(2)	1(2)	2(3)	2(4)	
Điều trị áp-xe	15 mg/kg mỗi 6 giờ	Viên nang 250mg	¼	½	1	1 ½	2 ½	
Liều và khoảng cách liều cho trẻ sơ sinh và sinh non, xem tr. 70.								
Co-trimoxazole (trimetho- prim-sulfame- thoxazole)	4 mg/kg trimetho-prim và 20 mg/kg sulfamethoxazole 2 lần/ngày	Uống: viên nén người lớn (80mg trimethoprim + 400mg sulfamethoxazole)  Uống: viên nén trẻ em (20mg trimethoprim + 100mg sulfamethoxazole)	¼	½	1	1	1	
			1	2	3	3	4	

Liều theo cân nặng							
Thuốc	Liều	Dạng thuốc	3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg	15 - < 20 kg	20 – 29 kg
<b>Co-trimoxazole</b> (trimethoprim-sul-famethoxazole) (tiếp)	Uống: si-rô (40mg tri-methoprim + 200mg sulfa-methoxazole = 5ml)	Viên nén 100mg	2 ml	3,5 ml	6 ml	8,5 ml	-
		Viên nén 250 mg					
<b>Chú ý:</b> viêm phổi mô kê ở trẻ nhiễm HIV, liều 8 mg/kg trimethoprim và 40 mg/kg sulfamethoxazole 3 lần/ngày trong 21 ngày. Đối với trẻ < 1 tháng, liều co-trimoxazole (½ viên trẻ em hoặc 1,25 ml si-rô) 2 lần/ngày. Tránh sử dụng co-trimoxazole cho trẻ sơ sinh sinh non hoặc vàng da							
<b>Deferoxamine</b> Ngộ độc sắt	15 mg/kg TM/1 giờ tối đa 80 mg/kg/24 giờ, hoặc, TB: 50 mg/kg mỗi 6 giờ. Tối đa 6g/ngày	500mg/ống	2	2	2	2	2
<b>Dexamethasone</b> CROUP nặng	Uống: 0,6 mg/kg 1 liều	Viên nén 0,5 mg					
Viêm màng não	TM: 0,15 mg/kg/liều mỗi 6 giờ trong 2 – 4 ngày đầu	TB: 5mg/ml	0,5 ml	0,9 ml	1,4 ml	2 ml	3 ml
<b>Diazepam</b> Co giật	HM: 0,5 mg/kg TM: 0,2 – 0,3 mg/kg	HM: 0,5 mg/kg TM: 0,2 – 0,3 mg/kg	0,4 ml 0,25 ml	0,75 ml 0,4 ml	1,2 ml 0,6 ml	1,7 ml 0,75 ml	2,5 ml 1,25 ml
An thần trước thủ thuật	TM: 0,1 – 0,2 mg/kg						
Phenobarbital (20mg/kg TM/TB) thay thế cho diazepam ở trẻ sơ sinh. Nếu co giật tiếp tục, cho 10 mg/kg TM/TB sau 30 phút. Liều duy trì Phenobarbital uống 2,5-5 mg/kg							

Thuốc	Liều	Dạng thuốc	Liều theo cân nặng				
			3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg	15 - < 20 kg	20 – 29 kg
<b>Digoxin</b>	Liều digoxin uống. Liều tấn công được cho 2 lần/ngày. Liều duy trì bắt đầu sau 6 giờ liều tấn công:						
	Liều tấn công: 15 µg/kg, 1 lần	Viên nén 62,5 µg Viên nén 125 µg	¾ - 1 -	1 ½ - 2 -	2 ½ -3 ½ 1-1 ½	3 ½ - 4 ½ 1 ¾ - 2	- 2 ½ - 3
	Liều duy trì: (6 giờ sau liều tấn công) 5 µg/kg mỗi 12 giờ (tối đa 250 µg/liều)	Viên nén 62,5 µg	¼-½	½ - ¾	¾ - 1	1 ¼ - 1 ½	1 ½ - 2 ¼
<b>Dobutamine</b> Điều trị sốc không đáp ứng dịch	2 – 20 µg/kg/ph	Ống 250mg/20ml Pha 250mg trong 250ml NaCl 0,9%+G5% = 1000 µg/ml	Tính chính xác liều dựa vào cân nặng và tốc độ truyền				
Dung dịch thuốc đã pha sử dụng tối đa trong 24 giờ							
<b>Dopamine</b> Điều trị sốc không đáp ứng dịch	2 – 20 µg/kg/ph	Ống 200mg/5ml Pha 250mg trong 250ml NaCl 0,9%+G5% = 1000 µg/ml	Tính chính xác liều dựa vào cân nặng và tốc độ truyền				
<b>Efavirenz</b> (xem bảng thuốc kháng retrovirus, tr. 372)							
<b>Erythromycin</b> (es-tolate)	Uống: 12,5 mg/kg 4 lần/ngày trong 3 ngày	Viên nén 250 mg	¼	½	1	1	1 ½
Không nhất thiết phải sử dụng chung với theophylline (aminophylline) vì nguy cơ tác dụng phụ nặng.							

Thuốc	Liều	Dạng thuốc	Liều theo cân nặng				
			3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg	15 - < 20 kg	20 - 29 kg
<b>Fentanyl</b>	TM: 1 – 4 µg/kg mỗi 2 – 4 giờ	Dung dịch tiêm 50 µg/ml	-	Tính liều chính xác theo cân nặng để giảm đau			
	TTM: tấn công 1 – 2 µg/kg sau đó 0,5 – 1 µg/kg/giờ		-	Tính chính xác liều theo cân nặng và tốc độ dịch truyền			
<b>Fluconazole</b>	3 – 6 mg/kg 1 lần/ngày	Dịch treo uống 50mg/5ml	-	-	5 ml	7,5 ml	12,5 ml
Viêm màng não Cryptococcal	6 – 12 mg/kg 1 lần/ngày	Viên nang 50mg	-	-	1	1 – 2	2 - 3
<b>Flucloxacillin</b> (xem cloxacillin)							
<b>Furazolidone</b>	1,25 mg/kg 4 lần/ngày trong 3 ngày	Uống: viên nang 100mg	-	-	¼	¼	¼
<b>Furosemide (frusemide)</b> Suy tim	Uống/TM: 1 – 2 mg/kg mỗi 12 giờ	Viên nén 20 mg Dung dịch 10mg/ml	¼ - ½	½ - 1	½ - 1	1 - 2	1 ¼ -2 ½
			0,4-0,8ml	0,8-1,6ml	1,2-2,4ml	1,7-3,4ml	2,5-5ml
<b>Gentamicin</b>	Tính chính xác liều theo cân nặng, chỉ sử dụng liều dưới đây khi không thể tính liều chính xác						
	7,5 mg/kg 1 lần/ngày	TB/TM: 20mg/lọ (2ml 10mg/ml) nguyên chất	2,25 – 3,75ml	4,5 – 6,75ml	7,5 – 10,5ml	-	-
		TB/TM: 80mg/lọ (2ml 40mg/ml) pha với 6ml nước cất	2,25 – 3,75ml	4,5 – 6,75ml	7,5 – 10,5ml	-	-



Thuốc	Liều	Dạng thuốc	Liều theo cân nặng				
			3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg	15 - < 20 kg	20 - 29 kg
<b>Gentamicin</b> (tiếp)		TB/TM: 80mg/lo (2ml 40mg/ml) nguyên chất	0,5 – 0,9ml	1,1 – 1,7 ml	1,9 – 2,6ml	2,8 – 3,5ml	3,75 – 5,4ml
<i>Nguy cơ tác dụng phụ khi dùng chung với theophylline. Sử dụng aminoglycoside (gentamicin, kanamycin) pha loãng để tránh sử dụng gentamicin 40mg/ml nguyên chất</i>							
<i>Liều và khoảng cách liều cho trẻ sơ sinh và sinh non, xem tr. 71.</i>							
<b>Gentian violet (thuốc tím):</b> bôi da							
<b>Hydromorphone</b>	0,1 – 0,2 mg/ kg mỗi 4 giờ 2 – 3 liều sau đó 6 – 12 giờ	Viên nén 2 – 4mg Uống: 1mg/ml	-	Tính liều chính xác theo cân nặng và liều điều chỉnh để giảm đau			
			-				
	0,015 – 0,02 mg/kg mỗi 3 – 6 giờ	TM: 1 hoặc 2 hoặc 4 mg/ml	-	Tính chính xác liều theo cân nặng và tốc độ dịch truyền			
<b>Ibuprofen</b>	5-10 mg/kg uống mỗi 6-8 giờ, tổng liều 40mg/kg/ngày	Viên nén 200mg	-	¼	¼	½	¾
		Viên nén 400mg	-	-	-	¼	½
<b>Sắt</b>	1 lần/ngày trong 14 ngày	Viên nén sắt-folate (sắt sul- fate 200mg + 250µg folate = 60mg sắt nguyên tố)	-	-	½	½	1
		Si-rô (sắt fumarate, 100mg/5ml = 20 mg/ml sắt nguyên tố)	1 ml	1,25 ml	2 ml	2,5 ml	4 ml

Thuốc	Liều	Dạng thuốc	Liều theo cân nặng					
			3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg	15 - < 20 kg	20 - 29 kg	
Kanamycin	Tính liều chính xác theo cân nặng. Sử dụng liều dưới đây khi không thể tính chính xác liều							
	TB/TM: 20mg/kg 1 lần/ngày	250mg/lọ 2ml (125mg/ml)	0,5 – 0,8 ml	1 – 1,5 ml	1,6 – 2,2 ml	2,4 – 3,0 ml	3,2 – 4,6 ml	
	Liều và khoảng cách liều cho trẻ sơ sinh và sinh non, xem tr. 71.							
Ketamine	Tính chính xác liều theo cân nặng.							
	Gây mê trong thủ thuật lớn							
	TB: liều tấn công 5 - 8 mg/kg		20 – 35mg	40 – 60mg	60 – 100mg	80 – 140mg	125 – 200mg	
	TB: liều bổ sung: 1 – 2 mg/kg (nếu cần)		5 – 10mg	8 – 15mg	12 – 25mg	15 – 35mg	25 – 50mg	
	TM: liều tấn công: 1 – 2 mg/kg		5 – 10mg	8 – 15mg	12 – 25mg	15 – 35mg	25 – 50mg	
Gây mê nhanh cho thủ thuật nhỏ	TM: liều bổ sung: 0,5 – 1 mg/kg (nếu cần)		2,5 – 5 mg	4 – 8mg	6 – 12 mg	8 – 15 mg	12 – 25 mg	
	TB: 2 – 4 mg/kg							
	TM: 0,5 – 1 mg/kg							
Liều cụ thể và cách pha thuốc, tr. 258.								
Lamivudine (bảng thuốc kháng retrovirus, tr. 372)								
Lidocaine	Dùng tại chỗ (tr. 307)							
	Tìm tại chỗ: 4 – 5 mg/kg/liều, gây tê tại chỗ							
Mebendazole	100mg 2 lần/ngày trong 3 ngày	Viên nén 100mg	-	-	1	1	1	
	500mg 1 liều	Viên nén 500mg	-	-	1	1	1	
	Không khuyến cáo cho trẻ < 5 tháng do hạn chế thông tin							

Thuốc	Liều	Dạng thuốc	Liều theo cân nặng				
			3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg	15 - < 20 kg	20 – 29 kg
<b>Metoclopramide</b> Buồn nôn và nôn	0,1 – 0,2mg/kg mỗi 8 giờ nếu cần (tối đa 10mg/lần)	0,1 – 0,2mg/kg mỗi 8 giờ nếu cần (tối đa 10mg/lần)	- -	- -	¼ 0,5ml	¼ 0,7ml	½ 1ml
<b>Metronidazole</b>	Uống: 7,5mg/kg 3 lần/ngày trong 7 ngày	Viên nén 200mg Viên nén 400mg	- -	¼ -	½ ¼	½ ¼	1 ½
<i>Điều trị nhiễm gardia và amip, 10 mg/kg</i>							
<b>Morphine</b>	Tính chính xác liều theo cân nặng. Uống: 0,2 – 0,4 mg/kg mỗi 4 – 6 giờ, tăng lên nếu đau nhiều TB: 0,1 – 0,2 mg/kg mỗi 4 – 6 giờ TM: 0,05 – 0,1 mg/kg mỗi 4 – 6 giờ hoặc 0,005 – 0,01 mg/kg/giờ TTM						
<b>Nevirapine</b> (xem bảng thuốc kháng retrovirus, tr. 373)							
<b>Nystatin</b>	Uống: 100000 – 200000 U	Dịch treo 100000 đv/ml	1-2ml	1-2ml	1-2ml	1-2ml	1-2ml
<b>Oxacillin</b> (xem Cloxacillin)							
<b>Paracetamol</b>	10 – 15mg/kg, lặp lại tới 6 lần/ngày	Viên nén 100mg Viên nén 500mg	- -	1 ¼	1 ¼	2 ½	3 ½

Thuốc	Liều	Dạng thuốc	Liều theo cân nặng				
			3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg	15 - < 20 kg	20 – 29 kg
PENICILLIN							
Benzathine benzyl- penicillin	50000 U/kg 1 lần ngày	TB: 1 200 000 U/lọ trộn 4ml nước cất	0,5 ml	1 ml	2 ml	3 ml	4 ml
Benzylpenicillin (penicillin G)							
Liều chung	TM: 50000 U/kg mỗi 6 giờ	600mg/lọ pha 9,6ml nước cất = 1000000 U/10ml	2 ml	3,75 ml	6 ml	8,5 ml	12,5 ml
	TB:	600mg/lọ (1000000 U) pha 1,6ml nước cất = 1000000 U/2ml	0,4 ml	0,75 ml	1,2 ml	1,7 ml	2,5 ml
Viêm màng não	100000 U/kg mỗi 6 giờ	TM TB	4 ml 0,8ml	7,5ml 1,5ml	12 ml 2,5 ml	17 ml 3,5 ml	25 ml 5 ml
Liều và khoảng cách liều cho trẻ sơ sinh và sinh non, tr. 71.							
Procaine benzylpen- icillin	TB: 50000 U/kg 1 lần/ngày	3g/lọ (3000000 U) pha 4ml nước cất	0,25 ml	0,5 ml	0,8 ml	1,2 ml	1,7 ml
Phenobarbital	TB: liều tấn công 15 mg/kg Uống/TB: liều duy trì 2,5 – 5mg/kg	Dung dịch 200mg/ml	0,4ml	0,6 ml	1,0 ml	1,5 ml	2,0 ml
			0,1ml	0,15 ml	0,25 ml	0,35 ml	0,5 ml
Phenobarbital 20mg/kg TM/TB thay cho diazepam ở trẻ sơ sinh. Nếu còn co giật tiếp tục, 10mg/kg TM/TB sau 30 phút							

Thuốc	Liều	Dạng thuốc	Liều theo cân nặng				
			3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg	15 - < 20 kg	20 - 29 kg
<b>KCl</b>	2 - 4 mmol/kg/ngày		Tính liều chính xác				
<b>Prednisolone</b>	Uống: 1mg/kg 2 lần/ngày trong 3 ngày	Viên nén 5mg	1	1	2	3	5
1mg prednisolone = 5 mg hydrocortisone = 0,15 mg dexamethasone							
<b>Quinine</b> (mg/kg = số mg muối quinine hydrochloride)	TM: liều tấn công 20mg muối/kg pha loãng 10ml/kg dịch truyền, TTM/2 – 4 giờ  TM: liều duy trì: 10mg muối/kg pha loãng 10ml/kg dịch truyền, TTM/2 giờ	TM (không pha): dung dịch quinine dihydrochloride 150mg/ml (2ml/ống)  TM (không pha): dung dịch quinine dihydrochloride 300mg/ml (2ml/ống)	0,3 ml	0,6 ml	1 ml	1,2 ml	2 ml
			0,2 ml	0,3 ml	0,5 ml	0,6 ml	1 ml
	Nếu không thể pha truyền, liều quinine dihydrochloride TB tương đương	TM quinine dihydrochloride (pha): trong normal saline = nồng độ 60mg muối/ml	1 ml	1,5 ml	2,5 ml	3 ml	5 ml
		Uống: viên 200mg quinine sulfate	1/4	1/2	3/4	1	1 1/2

Thuốc	Liều	Dạng thuốc	Liều theo cân nặng				
			3 - < 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 15 kg	15 - < 20 kg	20 – 29 kg
Quinine (tiếp)		Uống: viên nén 300mg quinine sulfate	-	-	½	½	1
<b>Chú ý:</b> 8 giờ sau liều tấn công, cho liều duy trì trong 2 giờ. Lặp lại mỗi 8 giờ. Dùng phải hợp nguyên liều artemisinin uống khi trẻ có thể uống để hoàn thành đợt điều trị.							
<b>Ritonavir</b> (xem Lopinavir/ritonavir ở bảng thuốc kháng retrovirus, tr. 373)							
<b>Salbutamol</b>	Hít với buồng đệm: 2 nhát 200µg	Bình xịt định liều (MDI) chứa 200 liều					
	Khí dung: 2,5mg/liều	Dung dịch 5mg/ml, 2,5 mg/2,5ml					
<b>Silver sulfadizine:</b> thoa vùng da nhiễm trùng							
<b>Spectinomycin</b> Viêm mắt sơ sinh	TB: 25mg/kg 1 liều (tối đa 75mg)	ống 2g/5ml hoà tan	0,25 ml	-	-	-	-
<b>Tetracaine, adrenaline, cocaine:</b> bôi tại chỗ trước thủ thuật gây đau							
<b>Tetracycline</b>	12,5 mg/kg 4 lần/ngày trong 3 ngày	Viên nén 250mg	-	½	½	1	1
<i>Chỉ điều trị cho trẻ bị tả, vì gây vàng ố răng vĩnh viễn</i>							
<b>Vitamin A</b>	1 liều/ngày trong 2 ngày	Viên nang 200000 IU	-	½	1	1	1
		Viên nang 100000 IU	½	1	2	2	2
		Viên nang 50000 IU	1	2	4	4	4
<b>Zidovudine</b> (xem bảng thuốc kháng retrovirus, tr. 372)							

Thuốc kháng lao								
Thuốc kháng lao thiết yếu (viết tắt)		Kiểu tác động	Tính liều chính xác theo cân nặng					
			Liều hàng ngày: mg/kg (khoảng liều)					
Isoniazid (H)		Diệt khuẩn	10 (10-15)					
Rifampicin (R)		Diệt khuẩn	15 (10-20)					
Pyrazinamide (Z)		Diệt khuẩn	35 (30-40)					
Ethambutol (E)		Kiểm khuẩn	20 (15-25)					
Streptomycin (S) chỉ sử dụng điều trị lao đa kháng		Diệt khuẩn	15 (12-18)					
Thuốc kháng retrovirus								
Thuốc	Liều	Dạng thuốc	Liều theo diện tích da cơ thể hoặc cân nặng (buổi sáng và buổi tối)					
			3 - < 5,9 kg	6 - < 9,9 kg	10 - < 13,9 kg	14 - < 19,9 kg	20 - < 24 kg	25 - 34,9 kg
Dạng phối hợp								
Zidovudine/ lamivudine (AZT/3TC)	AZT: 180-240 mg/m <sup>2</sup> 2 lần/ngày 3TC: 4 mg/kg 2 lần/ ngày	AZT 60mg + 3TC 30mg AZT 300mg + 3TC 150mg	1	1,5	2	2,5	3	-
Zidovudine/ lamivudine/ nevirapine (AZT/3TC/ NVP)	AZT: 180-240 mg/m <sup>2</sup> 2 lần/ngày 3TC: 4 mg/kg 2 lần/ ngày NVP: 160-200 mg/m <sup>2</sup>	AZT 60mg + 3TC 30mg + NVP 50mg AZT 300mg + 3TC 150mg + NVP 200mg	1	1,5	2	2,5	3	-
			-	-	-	-	-	1

Thuốc	Liều	Dạng thuốc	3 - < 5,9kg	6 - < 9,9kg	10 - < 13,9kg	14 - < 19,9kg	20 - < 24kg	25 - 34,9kg
Liều thuốc phối hợp (tiếp)								
Abacavir/ zidovudine/ lamivudine (ABC/AZ- T/3TC)	ABC: 8 mg/kg 2 lần/ ngày AZT: 180-240 mg/m <sup>2</sup> 2 lần/ngày 3TC: 4 mg/kg 2 lần/ ngày	ABC 60 mg + AZT 60 mg + 3TC 30 mg ABC 300 mg + AZT 300 mg + 3TC 150 mg	1	1,5	2	2,5	3	-
Abacavir/ lamivudine (ABC/3TC)	Abacavir: 8mg/kg 2 lần/ngày Lamivudine: 4mg/kg 2 lần/ngày	Trẻ em: ABC 60 mg + 3TC 30 mg Người lớn: ABC 600 mg + 3TC 300 mg	1	1,5	2	2,5	3	-
Viên kết hợp ABC/3TC ở người lớn không có khía. Máy cắt thuốc sẽ chia nhỏ viên thuốc. Cần nhắc cho 1 viên/ngày								
Stavudine/ lamivudine (d4T/3TC)	d4T: 1 mg/kg 2 lần/ ngày 3TC: 4 mg/kg 2 lần/ ngày	d4T 6mg + 3TC 30mg hoặc d4T 30mg + 3TC 150mg	1	1,5	2	2,5	3	-
Stavudine/ amivudine/ nevirapine (d4T/3TC/ NVP	d4T: 1 mg/kg 2 lần/ ngày 3TC: 4 mg/kg 2 lần/ ngày NVP: 160-200 mg/m <sup>2</sup> NVP, liều tối đa 200mg 2 lần/ngày	d4T 6mg + 3TC 30mg + NVP 50mg hoặc d4T 30mg + 3TC 150mg + NVP 200mg	1	1,5	2	2,5	3	-
Lopinavir/ritonavir (LPV/RTV) (xem thuốc ức chế protease, tr. 373)								



Thuốc	Liều	Dạng thuốc	Liều theo diện tích da cơ thể hoặc cân nặng (buổi sáng và buổi tối)							
Nhóm ức chế men sao chép ngược (NRTIs)										
Abacavir (ABC)	8 mg/kg/lần 2 lần/ngày	Dung dịch: 20 mg/ml	3ml	4ml	6ml	-	-	-	-	-
		Viên nén: 60 mg	-	1 ½	2	2 ½	3	-	-	-
		Viên nén: 300 mg	-	-	-	½	1	1	-	-
Lamivudine (3TC)	4 mg/kg/lần 2 lần/ngày	Dung dịch: 10 mg/ml	3 ml	4 ml	6 ml	-	-	-	-	-
		Viên nén: 150 mg	-	-	-	½	1	1	-	-
Tenofovir (TDF)	8 mg/kg 1 lần/ngày (tối đa 300mg)	Bột uống = muối	-	-	2,5	3,5	4,5	6,0	-	-
		Viên nén: 150mg	-	-	-	1	-	-	-	-
		Viên nén: 200mg	-	-	-	-	1	-	-	-
		Viên nén: 250mg	-	-	-	-	-	-	1	-
Zidovudine (AZT hoặc ZDV)	Uống: 180-240 mg/m <sup>2</sup> /lần 2 lần/ngày (tổng liều 1 ngày 360-480 mg/m <sup>2</sup> )	Dung dịch: 10 mg/ml	6 ml	9 ml	-	-	-	-	-	-
		Viên nén: 60mg	1	1 ½	2	2 ½	3	-	-	-
Nhóm không ức chế men sao chép ngược (NNRTIs)										
Efavirenz	15 mg/kg/ngày 1 lần	Viên nén: 200mg	Không có đầy đủ dữ liệu về dùng thuốc cho trẻ < 3 tuổi hoặc cân nặng < 10kg			Mỗi ngày	Mỗi 1,5 ngày	Mỗi 1,5 ngày	Mỗi 2 ngày	Mỗi 2 ngày

Liều cao LPV/RTV có thể được sử dụng khi dùng phối hợp các thuốc làm tăng men như nevirapine, efavirenz, fos-amprenavir và rifampicin.

Liều cao LPV/RTV có thể được sử dụng khi dùng phối hợp các thuốc làm tăng men như nevirapine, efavirenz, fos-amprenavir và rifampicin.

Liều theo diện tích da cơ thể hoặc cân nặng (buổi sáng và buổi tối)										
Thuốc	Liều	Dạng thuốc	3 - < 5,9kg	6 - < 9,9kg	10 - < 13,9kg	14 - < 19,9kg	20 - < 24kg	25 - < 34,9kg		
Nevirapine	160-200mg/m <sup>2</sup> tối đa 200mg 2 lần/ngày	Dung dịch: 10 mg/ml	5ml	8ml	10ml	-	-	-		
		Viên nén: 50 mg	1	1 ½	2	2 ½	3	-		
		Viên nén: 200 mg	-	-	-	½	1 & ½	1		
Chia 2 liều không đều, 1 liều vào buổi sáng và 1 liều vào buổi tối										
Liều theo diện tích da cơ thể hoặc cân nặng (buổi sáng và buổi tối)										
Thuốc	Liều	Dạng thuốc	3 - < 5,9kg	6 - < 9,9kg	10 - < 13,9kg	14 - < 19,9kg	20 - < 24kg	25 - < 34,9kg		
Ức chế men protease										
Lopinavir/ ritonavir (LPV/RTV)	230-350 mg/m <sup>2</sup> 2 lần/ngày	Dung dịch: (LPV 80mg +RTV 20 mg)/ml	1 hoặc 1,5ml	1,5 ml	2 ml	2,5 ml	3 ml	-		
		Viên trẻ em: LPV 100mg/RTV 25mg	-	-	2	2	2	3		
		Viên người lớn: LPV 200mg/RTV 50mg	-	-	1	1	1	1 ½		

Liều cao LPV/RTV có thể được sử dụng khi dùng phối hợp các thuốc làm tăng men như nevirapine, efavirenz, fos-amprenavir và rifampicin

Ghi chú

PHỤ LỤC 3

KÍCH CỠ DỤNG CỤ

Kích cỡ chính xác của dụng cụ nhi khoa theo tuổi (cân nặng) của trẻ

Dụng cụ	0 – 5 tháng (3 – 6 kg)	6 – 12 tháng (4 – 9 kg)	1 – 3 tuổi (10 – 15 kg)	4 – 7 tuổi (16 – 20 kg)
ĐƯỜNG THỜ VÀ HỒ HẤP				
Đèn soi thanh quản	Straight blade (lưỡi thẳng)	Straight blade (lưỡi thẳng)	Child Macintosh (lưỡi cong)	Child Macintosh (lưỡi cong)
Nội khí quản không bóng chèn	2,5 – 3,5	3,5 – 4,0	4,0 – 5,0	5,0 – 6,0
Cây thông nòng nội khí quản	Nhỏ	Nhỏ	Nhỏ/trung bình	Trung bình
Ống hút đàm (French gauge)	6	8	10/12	
TUẦN HOÀN				
Kim tĩnh mạch	24/22	22	22/18	20/16
Kim tĩnh mạch trung ương	20	20	18	18
DỤNG CỤ KHÁC				
Ống thông dạ dày <sup>a</sup>	8	10	10 – 12	1 12
Ống thông tiểu	5 (sonde dạ dày)	5 (sonde dạ dày)/F8	Foley 8	Foley 10

<sup>a</sup> Kích thước của French gauge hoặc Charrière, tương đương và chỉ ra chu vi ống bằng mili-mét

## Ghi chú

PHỤ LỤC 4

DỊCH TRUYỀN TĨNH MẠCH

Bảng dưới đây cung cấp thành phần các loại dịch truyền có trên thị trường và thường sử dụng cho trẻ sơ sinh, trẻ nhũ nhi và trẻ em. Quyết định loại dịch tùy theo từng trường hợp cụ thể, xem chương các bệnh cụ thể, ví dụ sốc (tr. 13-14), trẻ sơ sinh (tr. 57), suy dinh dưỡng nặng ở trẻ em (tr. 204), các thủ thuật, phẫu thuật (tr. 261) và hỗ trợ điều trị chung (tr. 304). Xin lưu ý rằng không có bất kì loại dịch nào có khả năng cung cấp đầy đủ năng lượng cho nuôi ăn dinh dưỡng kéo dài ở trẻ em, mặt khác có một số loại dịch chứa năng lượng ít hơn những loại còn lại. Khi thức ăn và dịch được cho qua đường miệng hoặc qua sonde dạ dày là cách an toàn và thích hợp hơn hết.

Loại dịch truyền TM	Thành phần						
	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Cl <sup>-</sup>	Ca <sup>++</sup>	Lac-tate	Glu-cose	Calo-ries
	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	g/l	cal/l
Ringer's lactate (Hartmann's)	130	5,4	112	1,8	27	-	-
Normal saline (0,9% NaCl)	154	-	154	-	-	-	-
10% glucose	-	-	-	-	-	100	400
0,45% NaCl/5% glucose	77	-	77	-	-	50	200
Darrow's solution	121	35	103	-	53	-	-
Half-strength Darrow + 5% glucose <sup>a</sup>	61	17	52	-	27	50	200
Half-strength Ringer's lactate + 5% glucose	65	2,7	56	1	14	50	200
0,18% NaCl/4% glucose <sup>b</sup>	31	-	31	-	-	40	160
5% glucose <sup>b</sup>	-	-	-	-	-	50	200

<sup>a</sup> Dung dịch Half-strength Darrow không chứa glucose, và phải thêm glucose vào khi sử dụng.

<sup>b</sup> Những dịch được sử dụng chính trong vài ngày đầu sau sinh nhưng không sử dụng cho trẻ nhũ nhi và trẻ em.

### A4.1. Lựa chọn dịch truyền tĩnh mạch

Nguy cơ hạ natri máu có thể tăng lên với việc sử dụng dịch có nồng độ natri rất thấp ở trẻ em, so với việc sử dụng dịch có chứa natri 75 – 150mmol/l. Những loại dịch có chứa natri thấp, ví dụ như 0,18% NaCl/4% glucose, hoặc 5% glucose trong nước không nên sử dụng cho truyền dịch duy trì hoặc mất nước. Dịch truyền tĩnh mạch duy trì chứa natri phù hợp nên chứa glucose để tránh hạ đường huyết và nhiễm keton máu ở trẻ không có khả năng ăn qua đường miệng hoặc qua sonde dạ dày.

- ▶ Hồi sức: trẻ có mất nước nặng hoặc có sốc nên được hồi sức bằng dịch tinh thể (normal saline 0,9% hoặc Ringer's lactate).
- ▶ Truyền dịch duy trì: trẻ cần dịch duy trì nên được truyền bằng Ringer's lactate + 5% dextrose hoặc 0,9% normal saline + 5% glucose hoặc half-normal saline (0,45% NaCl) +5% glucose.

### Ghi chú

PHỤ LỤC 5

ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG CỦA TRẺ

A5.1. Tính cân nặng theo tuổi

Sử dụng bảng sau đây hoặc là biểu đồ ở tr. 384-5.

Tra bảng:

- Chọn bảng theo giới tính: nam/nữ.
- Chọn hàng theo tuổi của trẻ ở cột bên trái.
- Dò cân nặng của trẻ tương ứng theo các giá trị trong hàng.
- Gióng lên và đọc kết quả cân nặng theo tuổi ở cột tương ứng.

Ví dụ 1: bé trai 5 tháng tuổi, nặng 5,3kg. Dò bảng ta có cân nặng theo tuổi của bé là -3SD.

Ví dụ 2: bé gái 27 tháng tuổi, nặng 6,5kg. Dò bảng ta có cân nặng theo tuổi của bé <-3SD.

Các đường thẳng trong biểu đồ thể hiện mức -2SD (cân nặng theo tuổi thấp) và -3SD (cân nặng theo tuổi rất thấp). Bạn cũng nên dùng bảng trong phần A5.2- cân nặng theo chiều cao- để xác định trẻ có tình trạng suy dinh dưỡng cấp nặng.

**Bảng wA5.1.1. Bảng cân nặng theo tuổi của bé trai từ lúc sinh đến 5 tuổi**

Tháng	-3 SD	-2 SD	-1 S	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
0	2,1	2,5	2,9	3,3	3,9	4,4	5,0
1	2,9	3,4	3,9	4,5	5,1	5,8	6,6
2	3,8	4,3	4,9	5,6	6,3	7,1	8,0
3	4,4	5,0	5,7	6,4	7,2	8,0	9,0
4	4,9	5,6	6,2	7,0	7,8	8,7	9,7
5	5,3	6,0	6,7	7,5	8,4	9,3	10,4
6	5,7	6,4	7,1	7,9	8,8	9,8	10,9
7	5,9	6,7	7,4	8,3	9,2	10,3	11,4
8	6,2	6,9	7,7	8,6	9,6	10,7	11,9



BẢNG CÂN NẶNG THEO TUỔI CỦA BÉ TRAI TỪ LÚC SINH ĐẾN 5 TUỔI

Tháng	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
9	6,4	7,1	8,0	8,9	9,9	11,0	12,3
10	6,6	7,4	8,2	9,2	10,2	11,4	12,7
11	6,8	7,6	8,4	9,4	10,5	11,7	13,0
12	6,9	7,7	8,6	9,6	10,8	12,0	13,3
13	7,1	7,9	8,8	9,9	11,0	12,3	13,7
14	7,2	8,1	9,0	10,1	11,3	12,6	14,0
15	7,4	8,3	9,2	10,3	11,5	12,8	14,3
16	7,5	8,4	9,4	10,5	11,7	13,1	14,6
17	7,7	8,6	9,6	10,7	12,0	13,4	14,9
18	7,8	8,8	9,8	10,9	12,2	13,7	15,3
19	8,0	8,9	10,0	11,1	12,5	13,9	15,6
20	8,1	9,1	10,1	11,3	12,7	14,2	15,9
21	8,2	9,2	10,3	11,5	12,9	14,5	16,2
22	8,4	9,4	10,5	11,8	13,2	14,7	16,5
23	8,5	9,5	10,7	12,0	13,4	15,0	16,8
24	8,6	9,7	10,8	12,2	13,6	15,3	17,1
25	8,8	9,8	11,0	12,4	13,9	15,5	17,5
26	8,9	10,0	11,2	12,5	14,1	15,8	17,8
27	9,0	10,1	11,3	12,7	14,3	16,1	18,1
28	9,1	10,2	11,5	12,9	14,5	16,3	18,4
29	9,2	10,4	11,7	13,1	14,8	16,6	18,7
30	9,4	10,5	11,8	13,3	15,0	16,9	19,0
31	9,5	10,7	12,0	13,5	15,2	17,1	19,3
32	9,6	10,8	12,1	13,7	15,4	17,4	19,6
33	9,7	10,9	12,3	13,8	15,6	17,6	19,9
34	9,8	11,0	12,4	14,0	15,8	17,8	20,2
35	9,9	11,2	12,6	14,2	16,0	18,1	20,4
36	10,0	11,3	12,7	14,3	16,2	18,3	20,7
37	10,1	11,4	12,9	14,5	16,4	18,6	21,0
38	10,2	11,5	13,0	14,7	16,6	18,8	21,3
39	10,3	11,6	13,1	14,8	16,8	19,0	21,6

# CÂN NẶNG THEO TUỔI CỦA BÉ GÁI TỪ LÚC SINH ĐẾN 5 TUỔI

Tháng	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
40	10,4	11,8	13,3	15,0	17,0	19,3	21,9
41	10,5	11,9	13,4	15,2	17,2	19,5	22,1
42	10,6	12,0	13,6	15,3	17,4	19,7	22,4
43	10,7	12,1	13,7	15,5	17,6	20,0	22,7
44	10,8	12,2	13,8	15,7	17,8	20,2	23,0
45	10,9	12,4	14,0	15,8	18,0	20,5	23,3
46	11,0	12,5	14,1	16,0	18,2	20,7	23,6
47	11,1	12,6	14,3	16,2	18,4	20,9	23,9
48	11,2	12,7	14,4	16,3	18,6	21,2	24,2
49	11,3	12,8	14,5	16,5	18,8	21,4	24,5
50	11,4	12,9	14,7	16,7	19,0	21,7	24,8
51	11,5	13,1	14,8	16,8	19,2	21,9	25,1
52	11,6	13,2	15,0	17,0	19,4	22,2	25,4
53	11,7	13,3	15,1	17,2	19,6	22,4	25,7
54	11,8	13,4	15,2	17,3	19,8	22,7	26,0
55	11,9	13,5	15,4	17,5	20,0	22,9	26,3
56	12,0	13,6	15,5	17,7	20,2	23,2	26,6
57	12,1	13,7	15,6	17,8	20,4	23,4	26,9
58	12,2	13,8	15,8	18,0	20,6	23,7	27,2
59	12,3	14,0	15,9	18,2	20,8	23,9	27,6
60	12,4	14,1	16,0	18,3	21,0	24,2	27,9

**Bảng A5.1.2. Cân nặng theo tuổi của bé gái từ lúc sinh đến 5 tuổi**

Tháng	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
0	2,0	2,4	2,8	3,2	3,7	4,2	4,8
1	2,7	3,2	3,6	4,2	4,8	5,5	6,2
2	3,4	3,9	4,5	5,1	5,8	6,6	7,5
3	4,0	4,5	5,2	5,8	6,6	7,5	8,5
4	4,4	5,0	5,7	6,4	7,3	8,2	9,3
5	4,8	5,4	6,1	6,9	7,8	8,8	10,0
6	5,1	5,7	6,5	7,3	8,2	9,3	10,6

# CÂN NẶNG THEO TUỔI CỦA BÉ GÁI TỪ LÚC SINH ĐẾN 5 TUỔI

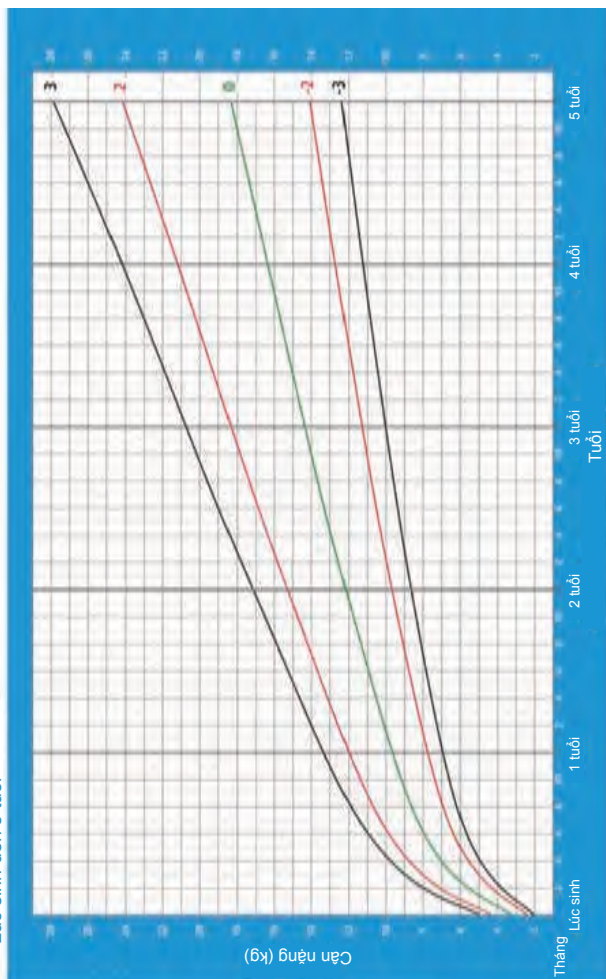
Tháng	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
7	5,3	6,0	6,8	7,6	8,6	9,8	11,1
8	5,6	6,3	7,0	7,9	9,0	10,2	11,6
9	5,8	6,5	7,3	8,2	9,3	10,5	12,0
10	5,9	6,7	7,5	8,5	9,6	10,9	12,4
11	6,1	6,9	7,7	8,7	9,9	11,2	12,8
12	6,3	7,0	7,9	8,9	10,1	11,5	13,1
13	6,4	7,2	8,1	9,2	10,4	11,8	13,5
14	6,6	7,4	8,3	9,4	10,6	12,1	13,8
15	6,7	7,6	8,5	9,6	10,9	12,4	14,1
16	6,9	7,7	8,7	9,8	11,1	12,6	14,5
17	7,0	7,9	8,9	10,0	11,4	12,9	14,8
18	7,2	8,1	9,1	10,2	11,6	13,2	15,1
19	7,3	8,2	9,2	10,4	11,8	13,5	15,4
20	7,5	8,4	9,4	10,6	12,1	13,7	15,7
21	7,6	8,6	9,6	10,9	12,3	14,0	16,0
22	7,8	8,7	9,8	11,1	12,5	14,3	16,4
23	7,9	8,9	10,0	11,3	12,8	14,6	16,7
24	8,1	9,0	10,2	11,5	13,0	14,8	17,0
25	8,2	9,2	10,3	11,7	13,3	15,1	17,3
26	8,4	9,4	10,5	11,9	13,5	15,4	17,7
27	8,5	9,5	10,7	12,1	13,7	15,7	18,0
28	8,6	9,7	10,9	12,3	14,0	16,0	18,3
29	8,8	9,8	11,1	12,5	14,2	16,2	18,7
30	8,9	10,0	11,2	12,7	14,4	16,5	19,0
31	9,0	10,1	11,4	12,9	14,7	16,8	19,3
32	9,1	10,3	11,6	13,1	14,9	17,1	19,6
33	9,3	10,4	11,7	13,3	15,1	17,3	20,0
34	9,4	10,5	11,9	13,5	15,4	17,6	20,3
35	9,5	10,7	12,0	13,7	15,6	17,9	20,6
36	9,6	10,8	12,2	13,9	15,8	18,1	20,9
37	9,7	10,9	12,4	14,0	16,0	18,4	21,3

# CÂN NẶNG THEO TUỔI CỦA BÉ GÁI TỪ LÚC SINH ĐẾN 5 TUỔI

Tháng	-3 SD	-2 SD	-1 S	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
38	9,8	11,1	12,5	14,2	16,3	18,7	21,6
39	9,9	11,2	12,7	14,4	16,5	19,0	22,0
40	10,1	11,3	12,8	14,6	16,7	19,2	22,3
41	10,2	11,5	13,0	14,8	16,9	19,5	22,7
42	10,3	11,6	13,1	15,0	17,2	19,8	23,0
43	10,4	11,7	13,3	15,2	17,4	20,1	23,4
44	10,5	11,8	13,4	15,3	17,6	20,4	23,7
45	10,6	12,0	13,6	15,5	17,8	20,7	24,1
46	10,7	12,1	13,7	15,7	18,1	20,9	24,5
47	10,8	12,2	13,9	15,9	18,3	21,2	24,8
48	10,9	12,3	14,0	16,1	18,5	21,5	25,2
49	11,0	12,4	14,2	16,3	18,8	21,8	25,5
50	11,1	12,6	14,3	16,4	19,0	22,1	25,9
51	11,2	12,7	14,5	16,6	19,2	22,4	26,3
52	11,3	12,8	14,6	16,8	19,4	22,6	26,6
53	11,4	12,9	14,8	17,0	19,7	22,9	27,0
54	11,5	13,0	14,9	17,2	19,9	23,2	27,4
55	11,6	13,2	15,1	17,3	20,1	23,5	27,7
56	11,7	13,3	15,2	17,5	20,3	23,8	28,1
57	11,8	13,4	15,3	17,7	20,6	24,1	28,5
58	11,9	13,5	15,5	17,9	20,8	24,4	28,8
59	12,0	13,6	15,6	18,0	21,0	24,6	29,2
60	12,1	13,7	15,8	18,2	21,2	24,9	29,5

## Cân nặng theo tuổi bé trai

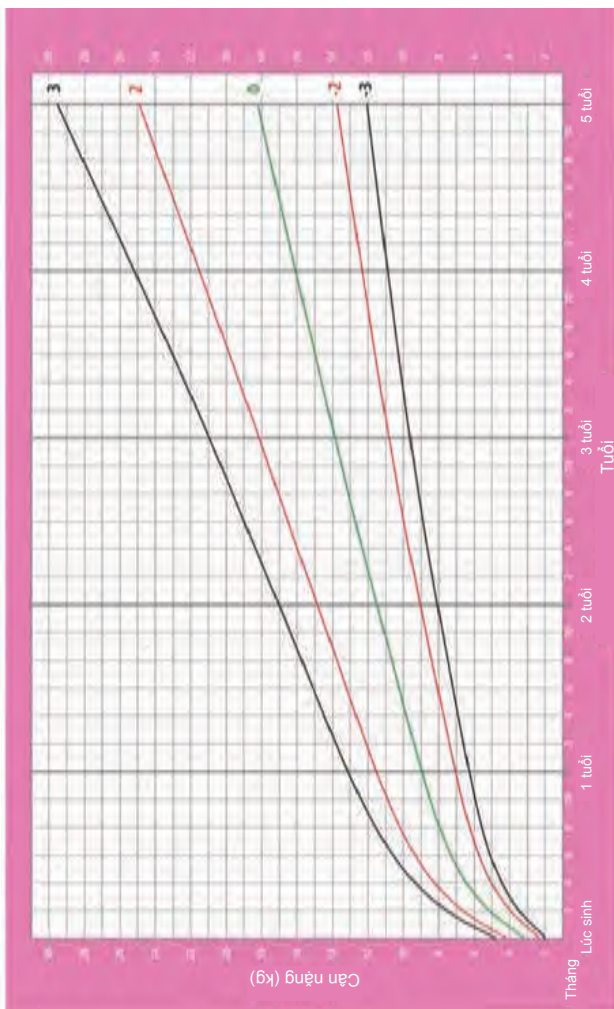
Lúc sinh đến 5 tuổi



Triều chuẩn tăng trưởng trẻ em của WHO

## Cân nặng theo tuổi bé gái

Lúc sinh đến 5 tuổi



Tiêu chuẩn tăng trưởng trẻ em của WHO

A5.2. Tính cân nặng theo chiều dài hay chiều cao

Bảng A5.2.1 và A5.2.2 đưa ra các giá trị bình thường của cân nặng theo chiều dài (45-110 cm) và bảng A5.2.3 và A5.2.4 cân nặng theo chiều cao (65-120cm), theo từng giới theo WHO.

Phần trăm cố định của giá trị trung bình thay đổi theo tuổi và chiều cao, và không thể so sánh hai thang đánh giá. Phần trăm xấp xỉ của giá trị trung bình cho -1 và -2 SD lần lượt là 90% và 80%.

“Chiều dài” là dùng để đo cho trẻ < 85 cm, “chiều cao” là dùng để đo cho trẻ ≥ 85 cm. Chiều dài khi nằm lớn hơn chiều cao khi đứng 0,5 cm, tuy vậy sự khác biệt này không quan trọng cho từng cá nhân. Nếu chiều cao khi đứng không đo được, để chính xác có thể lấy chiều cao khi nằm trừ bớt đi 0,5 cm.

Tra bảng:

- Chọn bảng theo giới tính.
- Xác định hàng có chứa giá trị chiều dài của trẻ ở cột bên trái.
- Dò cân nặng của trẻ tương ứng với chiều dài trong hàng.
- Gióng lên và đọc kết quả cân nặng theo chiều dài ở cột tương ứng.

Ví dụ 1: bé trai dài 61cm, nặng 5,3 kg thì có cân nặng theo chiều dài là -2SD.

Ví dụ 2: bé gái dài 67cm, nặng 4,3kg thì có cân nặng theo chiều cao là <-3SD.

**Bảng A5.2.1. Cân nặng theo chiều dài của bé trai từ lúc mới sinh đến 2 tuổi**

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
45,0	1,9	2,0	2,2	2,4	2,7	3,0	3,3
45,5	1,9	2,1	2,3	2,5	2,8	3,1	3,4
46,0	2,0	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,5
46,5	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,2	3,6
47,0	2,1	2,3	2,5	2,8	3,0	3,3	3,7
47,5	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,4	3,8
48,0	2,3	2,5	2,7	2,9	3,2	3,6	3,9
48,5	2,3	2,6	2,8	3,0	3,3	3,7	4,0

<sup>1</sup> Gorstein J et al. Các vấn đề trong việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng sử dụng nhân trắc học. Bản tin của Tổ chức Y tế Thế giới, năm 1994, 72: 273-283.

# CÂN NẶNG THEO CHIỀU DÀI CỦA BÉ TRAI TỪ LÚC MỚI SINH ĐẾN 2 TUỔI

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
49,0	2,4	2,6	2,9	3,1	3,4	3,8	4,2
49,5	2,5	2,7	3,0	3,2	3,5	3,9	4,3
50,0	2,6	2,8	3,0	3,3	3,6	4,0	4,4
50,5	2,7	2,9	3,1	3,4	3,8	4,1	4,5
51,0	2,7	3,0	3,2	3,5	3,9	4,2	4,7
51,5	2,8	3,1	3,3	3,6	4,0	4,4	4,8
52,0	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,5	5,0
52,5	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,6	5,1
53,0	3,1	3,4	3,7	4,0	4,4	4,8	5,3
53,5	3,2	3,5	3,8	4,1	4,5	4,9	5,4
54,0	3,3	3,6	3,9	4,3	4,7	5,1	5,6
54,5	3,4	3,7	4,0	4,4	4,8	5,3	5,8
55,0	3,6	3,8	4,2	4,5	5,0	5,4	6,0
55,5	3,7	4,0	4,3	4,7	5,1	5,6	6,1
56,0	3,8	4,1	4,4	4,8	5,3	5,8	6,3
56,5	3,9	4,2	4,6	5,0	5,4	5,9	6,5
57,0	4,0	4,3	4,7	5,1	5,6	6,1	6,7
57,5	4,1	4,5	4,9	5,3	5,7	6,3	6,9
58,0	4,3	4,6	5,0	5,4	5,9	6,4	7,1
58,5	4,4	4,7	5,1	5,6	6,1	6,6	7,2
59,0	4,5	4,8	5,3	5,7	6,2	6,8	7,4
59,5	4,6	5,0	5,4	5,9	6,4	7,0	7,6
60,0	4,7	5,1	5,5	6,0	6,5	7,1	7,8
60,5	4,8	5,2	5,6	6,1	6,7	7,3	8,0
61,0	4,9	5,3	5,8	6,3	6,8	7,4	8,1
61,5	5,0	5,4	5,9	6,4	7,0	7,6	8,3
62,0	5,1	5,6	6,0	6,5	7,1	7,7	8,5
62,5	5,2	5,7	6,1	6,7	7,2	7,9	8,6
63,0	5,3	5,8	6,2	6,8	7,4	8,0	8,8
63,5	5,4	5,9	6,4	6,9	7,5	8,2	8,9
64,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,6	8,3	9,1



# CÂN NẶNG THEO CHIỀU DÀI CỦA BÉ TRAI TỪ LÚC MỚI SINH ĐẾN 2 TUỔI

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
64,5	5,6	6,1	6,6	7,1	7,8	8,5	9,3
65,0	5,7	6,2	6,7	7,3	7,9	8,6	9,4
65,5	5,8	6,3	6,8	7,4	8,0	8,7	9,6
66,0	5,9	6,4	6,9	7,5	8,2	8,9	9,7
66,5	6,0	6,5	7,0	7,6	8,3	9,0	9,9
67,0	6,1	6,6	7,1	7,7	8,4	9,2	10,0
67,5	6,2	6,7	7,2	7,9	8,5	9,3	10,2
68,0	6,3	6,8	7,3	8,0	8,7	9,4	10,3
68,5	6,4	6,9	7,5	8,1	8,8	9,6	10,5
69,0	6,5	7,0	7,6	8,2	8,9	9,7	10,6
69,5	6,6	7,1	7,7	8,3	9,0	9,8	10,8
70,0	6,6	7,2	7,8	8,4	9,2	10,0	10,9
70,5	6,7	7,3	7,9	8,5	9,3	10,1	11,1
71,0	6,8	7,4	8,0	8,6	9,4	10,2	11,2
71,5	6,9	7,5	8,1	8,8	9,5	10,4	11,3
72,0	7,0	7,6	8,2	8,9	9,6	10,5	11,5
72,5	7,1	7,6	8,3	9,0	9,8	10,6	11,6
73,0	7,2	7,7	8,4	9,1	9,9	10,8	11,8
73,5	7,2	7,8	8,5	9,2	10,0	10,9	11,9
74,0	7,3	7,9	8,6	9,3	10,1	11,0	12,1
74,5	7,4	8,0	8,7	9,4	10,2	11,2	12,2
75,0	7,5	8,1	8,8	9,5	10,3	11,3	12,3
75,5	7,6	8,2	8,8	9,6	10,4	11,4	12,5
76,0	7,6	8,3	8,9	9,7	10,6	11,5	12,6
76,5	7,7	8,3	9,0	9,8	10,7	11,6	12,7
77,0	7,8	8,4	9,1	9,9	10,8	11,7	12,8
77,5	7,9	8,5	9,2	10,0	10,9	11,9	13,0
78,0	7,9	8,6	9,3	10,1	11,0	12,0	13,1
78,5	8,0	8,7	9,4	10,2	11,1	12,1	13,2
79,0	8,1	8,7	9,5	10,3	11,2	12,2	13,3
79,5	8,2	8,8	9,5	10,4	11,3	12,3	13,4

CÂN NẶNG THEO CHIỀU DÀI CỦA BÉ TRAI TỪ LÚC MỚI SINH ĐẾN 2 TUỔI

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
80,0	8,2	8,9	9,6	10,4	11,4	12,4	13,6
80,5	8,3	9,0	9,7	10,5	11,5	12,5	13,7
81,0	8,4	9,1	9,8	10,6	11,6	12,6	13,8
81,5	8,5	9,1	9,9	10,7	11,7	12,7	13,9
82,0	8,5	9,2	10,0	10,8	11,8	12,8	14,0
82,5	8,6	9,3	10,1	10,9	11,9	13,0	14,2
83,0	8,7	9,4	10,2	11,0	12,0	13,1	14,3
83,5	8,8	9,5	10,3	11,2	12,1	13,2	14,4
84,0	8,9	9,6	10,4	11,3	12,2	13,3	14,6
84,5	9,0	9,7	10,5	11,4	12,4	13,5	14,7
85,0	9,1	9,8	10,6	11,5	12,5	13,6	14,9
85,5	9,2	9,9	10,7	11,6	12,6	13,7	15,0
86,0	9,3	10,0	10,8	11,7	12,8	13,9	15,2
86,5	9,4	10,1	11,0	11,9	12,9	14,0	15,3
87,0	9,5	10,2	11,1	12,0	13,0	14,2	15,5
87,5	9,6	10,4	11,2	12,1	13,2	14,3	15,6
88,0	9,7	10,5	11,3	12,2	13,3	14,5	15,8
88,5	9,8	10,6	11,4	12,4	13,4	14,6	15,9
89,0	9,9	10,7	11,5	12,5	13,5	14,7	16,1
89,5	10,0	10,8	11,6	12,6	13,7	14,9	16,2
90,0	10,1	10,9	11,8	12,7	13,8	15,0	16,4
90,5	10,2	11,0	11,9	12,8	13,9	15,1	16,5
91,0	10,3	11,1	12,0	13,0	14,1	15,3	16,7
91,5	10,4	11,2	12,1	13,1	14,2	15,4	16,8
92,0	10,5	11,3	12,2	13,2	14,3	15,6	17,0
92,5	10,6	11,4	12,3	13,3	14,4	15,7	17,1
93,0	10,7	11,5	12,4	13,4	14,6	15,8	17,3
93,5	10,7	11,6	12,5	13,5	14,7	16,0	17,4
94,0	10,8	11,7	12,6	13,7	14,8	16,1	17,6
94,5	10,9	11,8	12,7	13,8	14,9	16,3	17,7
95,0	11,0	11,9	12,8	13,9	15,1	16,4	17,9

# CÂN NẶNG THEO CHIỀU DÀI CỦA BÉ TRAI TỪ LÚC MỚI SINH ĐẾN 2 TUỔI

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 S	Trung bình	mm1 SD	2 SD	3 SD
95,5	11,1	12,0	12,9	14,0	15,2	16,5	18,0
96,0	11,2	12,1	13,1	14,1	15,3	16,7	18,2
96,5	11,3	12,2	13,2	14,3	15,5	16,8	18,4
97,0	11,4	12,3	13,3	14,4	15,6	17,0	18,5
97,5	11,5	12,4	13,4	14,5	15,7	17,1	18,7
98,0	11,6	12,5	13,5	14,6	15,9	17,3	18,9
98,5	11,7	12,6	13,6	14,8	16,0	17,5	19,1
99,0	11,8	12,7	13,7	14,9	16,2	17,6	19,2
99,5	11,9	12,8	13,9	15,0	16,3	17,8	19,4
100,0	12,0	12,9	14,0	15,2	16,5	18,0	19,6
100,5	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,1	19,8
101,0	12,2	13,2	14,2	15,4	16,8	18,3	20,0
101,5	12,3	13,3	14,4	15,6	16,9	18,5	20,2
102,0	12,4	13,4	14,5	15,7	17,1	18,7	20,4
102,5	12,5	13,5	14,6	15,9	17,3	18,8	20,6
103,0	12,6	13,6	14,8	16,0	17,4	19,0	20,8
103,5	12,7	13,7	14,9	16,2	17,6	19,2	21,0
104,0	12,8	13,9	15,0	16,3	17,8	19,4	21,2
104,5	12,9	14,0	15,2	16,5	17,9	19,6	21,5
105,0	13,0	14,1	15,3	16,6	18,1	19,8	21,7
105,5	13,2	14,2	15,4	16,8	18,3	20,0	21,9
106,0	13,3	14,4	15,6	16,9	18,5	20,2	22,1
106,5	13,4	14,5	15,7	17,1	18,6	20,4	22,4
107,0	13,5	14,6	15,9	17,3	18,8	20,6	22,6
107,5	13,6	14,7	16,0	17,4	19,0	20,8	22,8
108,0	13,7	14,9	16,2	17,6	19,2	21,0	23,1
108,5	13,8	15,0	16,3	17,8	19,4	21,2	23,3
109,0	14,0	15,1	16,5	17,9	19,6	21,4	23,6
109,5	14,1	15,3	16,6	18,1	19,8	21,7	23,8
110,0	14,2	15,4	16,8	18,3	20,0	21,9	24,1

**Bảng A5.2.2. Cân nặng theo chiều dài của bé gái từ lúc mới sinh đến 2 tuổi: bé gái**

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 S	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
45,0	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,3
45,5	2,0	2,1	2,3	2,5	2,8	3,1	3,4
46,0	2,0	2,2	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5
46,5	2,1	2,3	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6
47,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7
47,5	2,2	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8
48,0	2,3	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	4,0
48,5	2,4	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4,1
49,0	2,4	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2
49,5	2,5	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,3
50,0	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,5
50,5	2,7	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	4,6
51,0	2,8	3,0	3,3	3,6	3,9	4,3	4,8
51,5	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,4	4,9
52,0	2,9	3,2	3,5	3,8	4,2	4,6	5,1
52,5	3,0	3,3	3,6	3,9	4,3	4,7	5,2
53,0	3,1	3,4	3,7	4,0	4,4	4,9	5,4
53,5	3,2	3,5	3,8	4,2	4,6	5,0	5,5
54,0	3,3	3,6	3,9	4,3	4,7	5,2	5,7
54,5	3,4	3,7	4,0	4,4	4,8	5,3	5,9
55,0	3,5	3,8	4,2	4,5	5,0	5,5	6,1
55,5	3,6	3,9	4,3	4,7	5,1	5,7	6,3
56,0	3,7	4,0	4,4	4,8	5,3	5,8	6,4
56,5	3,8	4,1	4,5	5,0	5,4	6,0	6,6
57,0	3,9	4,3	4,6	5,1	5,6	6,1	6,8
57,5	4,0	4,4	4,8	5,2	5,7	6,3	7,0
58,0	4,1	4,5	4,9	5,4	5,9	6,5	7,1
58,5	4,2	4,6	5,0	5,5	6,0	6,6	7,3
59,0	4,3	4,7	5,1	5,6	6,2	6,8	7,5
59,5	4,4	4,8	5,3	5,7	6,3	6,9	7,7

# CÂN NẶNG THEO CHIỀU DÀI CỦA BÉ GÁI TỪ LÚC MỚI SINH ĐẾN 2 TUỔI

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
60,0	4,5	4,9	5,4	5,9	6,4	7,1	7,8
60,5	4,6	5,0	5,5	6,0	6,6	7,3	8,0
61,0	4,7	5,1	5,6	6,1	6,7	7,4	8,2
61,5	4,8	5,2	5,7	6,3	6,9	7,6	8,4
62,0	4,9	5,3	5,8	6,4	7,0	7,7	8,5
62,5	5,0	5,4	5,9	6,5	7,1	7,8	8,7
63,0	5,1	5,5	6,0	6,6	7,3	8,0	8,8
63,5	5,2	5,6	6,2	6,7	7,4	8,1	9,0
64,0	5,3	5,7	6,3	6,9	7,5	8,3	9,1
64,5	5,4	5,8	6,4	7,0	7,6	8,4	9,3
65,0	5,5	5,9	6,5	7,1	7,8	8,6	9,5
65,5	5,5	6,0	6,6	7,2	7,9	8,7	9,6
66,0	5,6	6,1	6,7	7,3	8,0	8,8	9,8
66,5	5,7	6,2	6,8	7,4	8,1	9,0	9,9
67,0	5,8	6,3	6,9	7,5	8,3	9,1	10,0
67,5	5,9	6,4	7,0	7,6	8,4	9,2	10,2
68,0	6,0	6,5	7,1	7,7	8,5	9,4	10,3
68,5	6,1	6,6	7,2	7,9	8,6	9,5	10,5
69,0	6,1	6,7	7,3	8,0	8,7	9,6	10,6
69,5	6,2	6,8	7,4	8,1	8,8	9,7	10,7
70,0	6,3	6,9	7,5	8,2	9,0	9,9	10,9
70,5	6,4	6,9	7,6	8,3	9,1	10,0	11,0
71,0	6,5	7,0	7,7	8,4	9,2	10,1	11,1
71,5	6,5	7,1	7,7	8,5	9,3	10,2	11,3
72,0	6,6	7,2	7,8	8,6	9,4	10,3	11,4
72,5	6,7	7,3	7,9	8,7	9,5	10,5	11,5
73,0	6,8	7,4	8,0	8,8	9,6	10,6	11,7
73,5	6,9	7,4	8,1	8,9	9,7	10,7	11,8
74,0	6,9	7,5	8,2	9,0	9,8	10,8	11,9
74,5	7,0	7,6	8,3	9,1	9,9	10,9	12,0
75,0	7,1	7,7	8,4	9,1	10,0	11,0	12,2

CÂN NẶNG THEO CHIỀU DÀI CỦA BÉ GÁI TỪ LÚC MỚI SINH ĐẾN 2 TUỔI

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
75,5	7,1	7,8	8,5	9,2	10,1	11,1	12,3
76,0	7,2	7,8	8,5	9,3	10,2	11,2	12,4
76,5	7,3	7,9	8,6	9,4	10,3	11,4	12,5
77,0	7,4	8,0	8,7	9,5	10,4	11,5	12,6
77,5	7,4	8,1	8,8	9,6	10,5	11,6	12,8
78,0	7,5	8,2	8,9	9,7	10,6	11,7	12,9
78,5	7,6	8,2	9,0	9,8	10,7	11,8	13,0
79,0	7,7	8,3	9,1	9,9	10,8	11,9	13,1
79,5	7,7	8,4	9,1	10,0	10,9	12,0	13,3
80,0	7,8	8,5	9,2	10,1	11,0	12,1	13,4
80,5	7,9	8,6	9,3	10,2	11,2	12,3	13,5
81,0	8,0	8,7	9,4	10,3	11,3	12,4	13,7
81,5	8,1	8,8	9,5	10,4	11,4	12,5	13,8
82,0	8,1	8,8	9,6	10,5	11,5	12,6	13,9
82,5	8,2	8,9	9,7	10,6	11,6	12,8	14,1
83,0	8,3	9,0	9,8	10,7	11,8	12,9	14,2
83,5	8,4	9,1	9,9	10,9	11,9	13,1	14,4
84,0	8,5	9,2	10,1	11,0	12,0	13,2	14,5
84,5	8,6	9,3	10,2	11,1	12,1	13,3	14,7
85,0	8,7	9,4	10,3	11,2	12,3	13,5	14,9
85,5	8,8	9,5	10,4	11,3	12,4	13,6	15,0
86,0	8,9	9,7	10,5	11,5	12,6	13,8	15,2
86,5	9,0	9,8	10,6	11,6	12,7	13,9	15,4
87,0	9,1	9,9	10,7	11,7	12,8	14,1	15,5
87,5	9,2	10,0	10,9	11,8	13,0	14,2	15,7
88,0	9,3	10,1	11,0	12,0	13,1	14,4	15,9
88,5	9,4	10,2	11,1	12,1	13,2	14,5	16,0
89,0	9,5	10,3	11,2	12,2	13,4	14,7	16,2
89,5	9,6	10,4	11,3	12,3	13,5	14,8	16,4
90,0	9,7	10,5	11,4	12,5	13,7	15,0	16,5
90,5	9,8	10,6	11,5	12,6	13,8	15,1	16,7

# CÂN NẶNG THEO CHIỀU DÀI CỦA BÉ GÁI TỪ LÚC MỚI SINH ĐẾN 2 TUỔI

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
91,0	9,9	10,7	11,7	12,7	13,9	15,3	16,9
91,5	10,0	10,8	11,8	12,8	14,1	15,5	17,0
92,0	10,1	10,9	11,9	13,0	14,2	15,6	17,2
92,5	10,1	11,0	12,0	13,1	14,3	15,8	17,4
93,0	10,2	11,1	12,1	13,2	14,5	15,9	17,5
93,5	10,3	11,2	12,2	13,3	14,6	16,1	17,7
94,0	10,4	11,3	12,3	13,5	14,7	16,2	17,9
94,5	10,5	11,4	12,4	13,6	14,9	16,4	18,0
95,0	10,6	11,5	12,6	13,7	15,0	16,5	18,2
95,5	10,7	11,6	12,7	13,8	15,2	16,7	18,4
96,0	10,8	11,7	12,8	14,0	15,3	16,8	18,6
96,5	10,9	11,8	12,9	14,1	15,4	17,0	18,7
97,0	11,0	12,0	13,0	14,2	15,6	17,1	18,9
97,5	11,1	12,1	13,1	14,4	15,7	17,3	19,1
98,0	11,2	12,2	13,3	14,5	15,9	17,5	19,3
98,5	11,3	12,3	13,4	14,6	16,0	17,6	19,5
99,0	11,4	12,4	13,5	14,8	16,2	17,8	19,6
99,5	11,5	12,5	13,6	14,9	16,3	18,0	19,8
100,0	11,6	12,6	13,7	15,0	16,5	18,1	20,0
100,5	11,7	12,7	13,9	15,2	16,6	18,3	20,2
101,0	11,8	12,8	14,0	15,3	16,8	18,5	20,4
101,5	11,9	13,0	14,1	15,5	17,0	18,7	20,6
102,0	12,0	13,1	14,3	15,6	17,1	18,9	20,8
102,5	12,1	13,2	14,4	15,8	17,3	19,0	21,0
103,0	12,3	13,3	14,5	15,9	17,5	19,2	21,3
103,5	12,4	13,5	14,7	16,1	17,6	19,4	21,5
104,0	12,5	13,6	14,8	16,2	17,8	19,6	21,7
104,5	12,6	13,7	15,0	16,4	18,0	19,8	21,9
105,0	12,7	13,8	15,1	16,5	18,2	20,0	22,2
105,5	12,8	14,0	15,3	16,7	18,4	20,2	22,4
106,0	13,0	14,1	15,4	16,9	18,5	20,5	22,6

CÂN NẶNG THEO CHIỀU CAO CỦA BÉ TRAI TỪ 2 ĐẾN 5 TUỔI

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
106,5	13,1	14,3	15,6	17,1	18,7	20,7	22,9
107,0	13,2	14,4	15,7	17,2	18,9	20,9	23,1
107,5	13,3	14,5	15,9	17,4	19,1	21,1	23,4
108,0	13,5	14,7	16,0	17,6	19,3	21,3	23,6
108,5	13,6	14,8	16,2	17,8	19,5	21,6	23,9
109,0	13,7	15,0	16,4	18,0	19,7	21,8	24,2
109,5	13,9	15,1	16,5	18,1	20,0	22,0	24,4
110,0	14,0	15,3	16,7	18,3	20,2	22,3	24,7

**Bảng A5.2.3. Cân nặng theo chiều cao của bé trai từ 2 đến 5 tuổi**

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
65,0	5,9	6,3	6,9	7,4	8,1	8,8	9,6
65,5	6,0	6,4	7,0	7,6	8,2	8,9	9,8
66,0	6,1	6,5	7,1	7,7	8,3	9,1	9,9
66,5	6,1	6,6	7,2	7,8	8,5	9,2	10,1
67,0	6,2	6,7	7,3	7,9	8,6	9,4	10,2
67,5	6,3	6,8	7,4	8,0	8,7	9,5	10,4
68,0	6,4	6,9	7,5	8,1	8,8	9,6	10,5
68,5	6,5	7,0	7,6	8,2	9,0	9,8	10,7
69,0	6,6	7,1	7,7	8,4	9,1	9,9	10,8
69,5	6,7	7,2	7,8	8,5	9,2	10,0	11,0
70,0	6,8	7,3	7,9	8,6	9,3	10,2	11,1
70,5	6,9	7,4	8,0	8,7	9,5	10,3	11,3
71,0	6,9	7,5	8,1	8,8	9,6	10,4	11,4
71,5	7,0	7,6	8,2	8,9	9,7	10,6	11,6
72,0	7,1	7,7	8,3	9,0	9,8	10,7	11,7
72,5	7,2	7,8	8,4	9,1	9,9	10,8	11,8
73,0	7,3	7,9	8,5	9,2	10,0	11,0	12,0
73,5	7,4	7,9	8,6	9,3	10,2	11,1	12,1
74,0	7,4	8,0	8,7	9,4	10,3	11,2	12,2
74,5	7,5	8,1	8,8	9,5	10,4	11,3	12,4



CÂN NẶNG THEO CHIỀU CAO CỦA BÉ TRAI TỪ 2 ĐẾN 5 TUỔI

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
75,0	7,6	8,2	8,9	9,6	10,5	11,4	12,5
75,5	7,7	8,3	9,0	9,7	10,6	11,6	12,6
76,0	7,7	8,4	9,1	9,8	10,7	11,7	12,8
76,5	7,8	8,5	9,2	9,9	10,8	11,8	12,9
77,0	7,9	8,5	9,2	10,0	10,9	11,9	13,0
77,5	8,0	8,6	9,3	10,1	11,0	12,0	13,1
78,0	8,0	8,7	9,4	10,2	11,1	12,1	13,3
78,5	8,1	8,8	9,5	10,3	11,2	12,2	13,4
79,0	8,2	8,8	9,6	10,4	11,3	12,3	13,5
79,5	8,3	8,9	9,7	10,5	11,4	12,4	13,6
80,0	8,3	9,0	9,7	10,6	11,5	12,6	13,7
80,5	8,4	9,1	9,8	10,7	11,6	12,7	13,8
81,0	8,5	9,2	9,9	10,8	11,7	12,8	14,0
81,5	8,6	9,3	10,0	10,9	11,8	12,9	14,1
82,0	8,7	9,3	10,1	11,0	11,9	13,0	14,2
82,5	8,7	9,4	10,2	11,1	12,1	13,1	14,4
83,0	8,8	9,5	10,3	11,2	12,2	13,3	14,5
83,5	8,9	9,6	10,4	11,3	12,3	13,4	14,6
84,0	9,0	9,7	10,5	11,4	12,4	13,5	14,8
84,5	9,1	9,9	10,7	11,5	12,5	13,7	14,9
85,0	9,2	10,0	10,8	11,7	12,7	13,8	15,1
85,5	9,3	10,1	10,9	11,8	12,8	13,9	15,2
86,0	9,4	10,2	11,0	11,9	12,9	14,1	15,4
86,5	9,5	10,3	11,1	12,0	13,1	14,2	15,5
87,0	9,6	10,4	11,2	12,2	13,2	14,4	15,7
87,5	9,7	10,5	11,3	12,3	13,3	14,5	15,8
88,0	9,8	10,6	11,5	12,4	13,5	14,7	16,0
88,5	9,9	10,7	11,6	12,5	13,6	14,8	16,1
89,0	10,0	10,8	11,7	12,6	13,7	14,9	16,3
89,5	10,1	10,9	11,8	12,8	13,9	15,1	16,4
90,0	10,2	11,0	11,9	12,9	14,0	15,2	16,6

CÂN NẶNG THEO CHIỀU CAO CỦA BÉ TRAI TỪ 2 ĐẾN 5 TUỔI

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
90,5	10,3	11,1	12,0	13,0	14,1	15,3	16,7
91,0	10,4	11,2	12,1	13,1	14,2	15,5	16,9
91,5	10,5	11,3	12,2	13,2	14,4	15,6	17,0
92,0	10,6	11,4	12,3	13,4	14,5	15,8	17,2
92,5	10,7	11,5	12,4	13,5	14,6	15,9	17,3
93,0	10,8	11,6	12,6	13,6	14,7	16,0	17,5
93,5	10,9	11,7	12,7	13,7	14,9	16,2	17,6
94,0	11,0	11,8	12,8	13,8	15,0	16,3	17,8
94,5	11,1	11,9	12,9	13,9	15,1	16,5	17,9
95,0	11,1	12,0	13,0	14,1	15,3	16,6	18,1
95,5	11,2	12,1	13,1	14,2	15,4	16,7	18,3
96,0	11,3	12,2	13,2	14,3	15,5	16,9	18,4
96,5	11,4	12,3	13,3	14,4	15,7	17,0	18,6
97,0	11,5	12,4	13,4	14,6	15,8	17,2	18,8
97,5	11,6	12,5	13,6	14,7	15,9	17,4	18,9
98,0	11,7	12,6	13,7	14,8	16,1	17,5	19,1
98,5	11,8	12,8	13,8	14,9	16,2	17,7	19,3
99,0	11,9	12,9	13,9	15,1	16,4	17,9	19,5
99,5	12,0	13,0	14,0	15,2	16,5	18,0	19,7
100,0	12,1	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,9
100,5	12,2	13,2	14,3	15,5	16,9	18,4	20,1
101,0	12,3	13,3	14,4	15,6	17,0	18,5	20,3
101,5	12,4	13,4	14,5	15,8	17,2	18,7	20,5
102,0	12,5	13,6	14,7	15,9	17,3	18,9	20,7
102,5	12,6	13,7	14,8	16,1	17,5	19,1	20,9
103,0	12,8	13,8	14,9	16,2	17,7	19,3	21,1
103,5	12,9	13,9	15,1	16,4	17,8	19,5	21,3
104,0	13,0	14,0	15,2	16,5	18,0	19,7	21,6
104,5	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,9	21,8
105,0	13,2	14,3	15,5	16,8	18,4	20,1	22,0
105,5	13,3	14,4	15,6	17,0	18,5	20,3	22,2

# CÂN NẶNG THEO CHIỀU CAO CỦA BÉ TRAI TỪ 2 ĐẾN 5 TUỔI

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
106,0	13,4	14,5	15,8	17,2	18,7	20,5	22,5
106,5	13,5	14,7	15,9	17,3	18,9	20,7	22,7
107,0	13,7	14,8	16,1	17,5	19,1	20,9	22,9
107,5	13,8	14,9	16,2	17,7	19,3	21,1	23,2
108,0	13,9	15,1	16,4	17,8	19,5	21,3	23,4
108,5	14,0	15,2	16,5	18,0	19,7	21,5	23,7
109,0	14,1	15,3	16,7	18,2	19,8	21,8	23,9
109,5	14,3	15,5	16,8	18,3	20,0	22,0	24,2
110,0	14,4	15,6	17,0	18,5	20,2	22,2	24,4
110,5	14,5	15,8	17,1	18,7	20,4	22,4	24,7
111,0	14,6	15,9	17,3	18,9	20,7	22,7	25,0
111,5	14,8	16,0	17,5	19,1	20,9	22,9	25,2
112,0	14,9	16,2	17,6	19,2	21,1	23,1	25,5
112,5	15,0	16,3	17,8	19,4	21,3	23,4	25,8
113,0	15,2	16,5	18,0	19,6	21,5	23,6	26,0
113,5	15,3	16,6	18,1	19,8	21,7	23,9	26,3
114,0	15,4	16,8	18,3	20,0	21,9	24,1	26,6
114,5	15,6	16,9	18,5	20,2	22,1	24,4	26,9
115,0	15,7	17,1	18,6	20,4	22,4	24,6	27,2
115,5	15,8	17,2	18,8	20,6	22,6	24,9	27,5
116,0	16,0	17,4	19,0	20,8	22,8	25,1	27,8
116,5	16,1	17,5	19,2	21,0	23,0	25,4	28,0
117,0	16,2	17,7	19,3	21,2	23,3	25,6	28,3
117,5	16,4	17,9	19,5	21,4	23,5	25,9	28,6
118,0	16,5	18,0	19,7	21,6	23,7	26,1	28,9
118,5	16,7	18,2	19,9	21,8	23,9	26,4	29,2
119,0	16,8	18,3	20,0	22,0	24,1	26,6	29,5
119,5	16,9	18,5	20,2	22,2	24,4	26,9	29,8
120,0	17,1	18,6	20,4	22,4	24,6	27,2	30,1

**Bảng A5.2.4. Cân nặng theo chiều cao của bé gái từ 2 đến 5 tuổi**

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
65,0	5,6	6,1	6,6	7,2	7,9	8,7	9,7
65,5	5,7	6,2	6,7	7,4	8,1	8,9	9,8
66,0	5,8	6,3	6,8	7,5	8,2	9,0	10,0
66,5	5,8	6,4	6,9	7,6	8,3	9,1	10,1
67,0	5,9	6,4	7,0	7,7	8,4	9,3	10,2
67,5	6,0	6,5	7,1	7,8	8,5	9,4	10,4
68,0	6,1	6,6	7,2	7,9	8,7	9,5	10,5
68,5	6,2	6,7	7,3	8,0	8,8	9,7	10,7
69,0	6,3	6,8	7,4	8,1	8,9	9,8	10,8
69,5	6,3	6,9	7,5	8,2	9,0	9,9	10,9
70,0	6,4	7,0	7,6	8,3	9,1	10,0	11,1
70,5	6,5	7,1	7,7	8,4	9,2	10,1	11,2
71,0	6,6	7,1	7,8	8,5	9,3	10,3	11,3
71,5	6,7	7,2	7,9	8,6	9,4	10,4	11,5
72,0	6,7	7,3	8,0	8,7	9,5	10,5	11,6
72,5	6,8	7,4	8,1	8,8	9,7	10,6	11,7
73,0	6,9	7,5	8,1	8,9	9,8	10,7	11,8
73,5	7,0	7,6	8,2	9,0	9,9	10,8	12,0
74,0	7,0	7,6	8,3	9,1	10,0	11,0	12,1
74,5	7,1	7,7	8,4	9,2	10,1	11,1	12,2
75,0	7,2	7,8	8,5	9,3	10,2	11,2	12,3
75,5	7,2	7,9	8,6	9,4	10,3	11,3	12,5
76,0	7,3	8,0	8,7	9,5	10,4	11,4	12,6
76,5	7,4	8,0	8,7	9,6	10,5	11,5	12,7
77,0	7,5	8,1	8,8	9,6	10,6	11,6	12,8
77,5	7,5	8,2	8,9	9,7	10,7	11,7	12,9
78,0	7,6	8,3	9,0	9,8	10,8	11,8	13,1
78,5	7,7	8,4	9,1	9,9	10,9	12,0	13,2
79,0	7,8	8,4	9,2	10,0	11,0	12,1	13,3
79,5	7,8	8,5	9,3	10,1	11,1	12,2	13,4

CÂN NẶNG THEO CHIỀU CAO CỦA BÉ GÁI TỪ 2 ĐẾN 5 TUỔI

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
80,0	7,9	8,6	9,4	10,2	11,2	12,3	13,6
80,5	8,0	8,7	9,5	10,3	11,3	12,4	13,7
81,0	8,1	8,8	9,6	10,4	11,4	12,6	13,9
81,5	8,2	8,9	9,7	10,6	11,6	12,7	14,0
82,0	8,3	9,0	9,8	10,7	11,7	12,8	14,1
82,5	8,4	9,1	9,9	10,8	11,8	13,0	14,3
83,0	8,5	9,2	10,0	10,9	11,9	13,1	14,5
83,5	8,5	9,3	10,1	11,0	12,1	13,3	14,6
84,0	8,6	9,4	10,2	11,1	12,2	13,4	14,8
84,5	8,7	9,5	10,3	11,3	12,3	13,5	14,9
85,0	8,8	9,6	10,4	11,4	12,5	13,7	15,1
85,5	8,9	9,7	10,6	11,5	12,6	13,8	15,3
86,0	9,0	9,8	10,7	11,6	12,7	14,0	15,4
86,5	9,1	9,9	10,8	11,8	12,9	14,2	15,6
87,0	9,2	10,0	10,9	11,9	13,0	14,3	15,8
87,5	9,3	10,1	11,0	12,0	13,2	14,5	15,9
88,0	9,4	10,2	11,1	12,1	13,3	14,6	16,1
88,5	9,5	10,3	11,2	12,3	13,4	14,8	16,3
89,0	9,6	10,4	11,4	12,4	13,6	14,9	16,4
89,5	9,7	10,5	11,5	12,5	13,7	15,1	16,6
90,0	9,8	10,6	11,6	12,6	13,8	15,2	16,8
90,5	9,9	10,7	11,7	12,8	14,0	15,4	16,9
91,0	10,0	10,9	11,8	12,9	14,1	15,5	17,1
91,5	10,1	11,0	11,9	13,0	14,3	15,7	17,3
92,0	10,2	11,1	12,0	13,1	14,4	15,8	17,4
92,5	10,3	11,2	12,1	13,3	14,5	16,0	17,6
93,0	10,4	11,3	12,3	13,4	14,7	16,1	17,8
93,5	10,5	11,4	12,4	13,5	14,8	16,3	17,9
94,0	10,6	11,5	12,5	13,6	14,9	16,4	18,1
94,5	10,7	11,6	12,6	13,8	15,1	16,6	18,3
95,0	10,8	11,7	12,7	13,9	15,2	16,7	18,5

# CÂN NẶNG THEO CHIỀU CAO CỦA BÉ GÁI TỪ 2 ĐẾN 5 TUỔI

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
95,5	10,8	11,8	12,8	14,0	15,4	16,9	18,6
96,0	10,9	11,9	12,9	14,1	15,5	17,0	18,8
96,5	11,0	12,0	13,1	14,3	15,6	17,2	19,0
97,0	11,1	12,1	13,2	14,4	15,8	17,4	19,2
97,5	11,2	12,2	13,3	14,5	15,9	17,5	19,3
98,0	11,3	12,3	13,4	14,7	16,1	17,7	19,5
98,5	11,4	12,4	13,5	14,8	16,2	17,9	19,7
99,0	11,5	12,5	13,7	14,9	16,4	18,0	19,9
99,5	11,6	12,7	13,8	15,1	16,5	18,2	20,1
100,0	11,7	12,8	13,9	15,2	16,7	18,4	20,3
100,5	11,9	12,9	14,1	15,4	16,9	18,6	20,5
101,0	12,0	13,0	14,2	15,5	17,0	18,7	20,7
101,5	12,1	13,1	14,3	15,7	17,2	18,9	20,9
102,0	12,2	13,3	14,5	15,8	17,4	19,1	21,1
102,5	12,3	13,4	14,6	16,0	17,5	19,3	21,4
103,0	12,4	13,5	14,7	16,1	17,7	19,5	21,6
103,5	12,5	13,6	14,9	16,3	17,9	19,7	21,8
104,0	12,6	13,8	15,0	16,4	18,1	19,9	22,0
104,5	12,8	13,9	15,2	16,6	18,2	20,1	22,3
105,0	12,9	14,0	15,3	16,8	18,4	20,3	22,5
105,5	13,0	14,2	15,5	16,9	18,6	20,5	22,7
106,0	13,1	14,3	15,6	17,1	18,8	20,8	23,0
106,5	13,3	14,5	15,8	17,3	19,0	21,0	23,2
107,0	13,4	14,6	15,9	17,5	19,2	21,2	23,5
107,5	13,5	14,7	16,1	17,7	19,4	21,4	23,7
108,0	13,7	14,9	16,3	17,8	19,6	21,7	24,0
108,5	13,8	15,0	16,4	18,0	19,8	21,9	24,3
109,0	13,9	15,2	16,6	18,2	20,0	22,1	24,5
109,5	14,1	15,4	16,8	18,4	20,3	22,4	24,8
110,0	14,2	15,5	17,0	18,6	20,5	22,6	25,1
110,5	14,4	15,7	17,1	18,8	20,7	22,9	25,4

CÂN NẶNG THEO CHIỀU CAO CỦA BÉ GÁI TỪ 2 ĐẾN 5 TUỔI

Dài (cm)	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Trung bình	1 SD	2 SD	3 SD
111,0	14,5	15,8	17,3	19,0	20,9	23,1	25,7
111,5	14,7	16,0	17,5	19,2	21,2	23,4	26,0
112,0	14,8	16,2	17,7	19,4	21,4	23,6	26,2
112,5	15,0	16,3	17,9	19,6	21,6	23,9	26,5
113,0	15,1	16,5	18,0	19,8	21,8	24,2	26,8
113,5	15,3	16,7	18,2	20,0	22,1	24,4	27,1
114,0	15,4	16,8	18,4	20,2	22,3	24,7	27,4
114,5	15,6	17,0	18,6	20,5	22,6	25,0	27,8
115,0	15,7	17,2	18,8	20,7	22,8	25,2	28,1
115,5	15,9	17,3	19,0	20,9	23,0	25,5	28,4
116,0	16,0	17,5	19,2	21,1	23,3	25,8	28,7
116,5	16,2	17,7	19,4	21,3	23,5	26,1	29,0
117,0	16,3	17,8	19,6	21,5	23,8	26,3	29,3
117,5	16,5	18,0	19,8	21,7	24,0	26,6	29,6
118,0	16,6	18,2	19,9	22,0	24,2	26,9	29,9
118,5	16,8	18,4	20,1	22,2	24,5	27,2	30,3
119,0	16,9	18,5	20,3	22,4	24,7	27,4	30,6
119,5	17,1	18,7	20,5	22,6	25,0	27,7	30,9
120,0	17,3	18,9	20,7	22,8	25,2	28,0	31,2

## PHỤ LỤC 6

## TRỢ GIÚP VÀ BIỂU ĐỒ

Trong giới hạn của một cuốn sách bỏ túi không thể in ấn ở kích thước thuận lợi cho việc tham khảo những vấn đề hữu ích ở phần trợ giúp và biểu đồ. Vài trợ giúp có thể được tìm thấy trong cuốn Hướng dẫn xử trí trẻ nhiễm trùng nặng hay suy dinh dưỡng nặng (*Management of the child with a serious infection or severe malnutrition*, [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/fch\\_cah\\_00\\_1/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/fch_cah_00_1/en/)).

Thêm vào đó, các biểu đồ được liệt kê dưới đây có thể tải xuống với định dạng PDF từ trang web của WHO phần Sức khỏe bà mẹ, sơ sinh, trẻ nhỏ và trẻ vị thành niên (*Department of Maternal, Newborn, Child and Adolescent health and Development*) ([http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/en/)):

- Biểu đồ theo dõi.
- Thẻ theo dõi mẹ
- Biểu đồ cân nặng
- Biểu đồ lượng thức ăn 24 giờ.
- Biểu đồ cho ăn hằng ngày.

## Ghi chú



## Ghi chú

# DANH MỤC

## A

Abacavir 234, 236, 351, 372  
Acetylcysteine, 31  
Adrenaline 13, 35, 37, 47, 91,  
99, 104, 109, 180, 252,  
307, 312, 351, 365  
AIDS, xem HIV/AIDS 115,  
116, 223, 225, 226, 228,  
250, 253, 321, 325  
Albendazole 208  
Aminophylline 61, 63, 99,  
100, 349, 351, 352, 358  
Amoxicillin 66, 86, 95, 183,  
185, 207, 257, 271, 352  
Amphotericin 172, 246, 352  
Ampicillin 51, 53, 55, 56, 63,  
82, 84, 88, 89, 95, 114,  
120, 123, 124, 144, 162,  
169, 180, 185, 207, 257,  
263, 264, 266, 267, 281-  
283, 285, 286, 288, 352  
Ăn kiêng, ít lactose 139  
không lactose 141  
Áp-xe 155  
não 25, 170, 182  
dẫn lưu 182, 287, 288, 291  
phổi 88, 89, 111  
tuyến giáp 65  
thành sau họng 102, 103,  
152  
Artemether 158, 164, 353  
Artemisinin 165, 353, 365  
artemether/lumefantrine  
164  
artesunate/amodiaquine  
158, 164, 165

artesunate/mefloquine  
165, 357  
artesunate plus sulfadox-  
ine 165  
dihydroartemisinin/pipera-  
quine 158, 164, 165  
Artesunate 55, 158, 159, 164,  
165, 353  
Atazanavir 234, 236  
Atropine 200, 217  
AVPU 18, 23, 39, 159, 273  
Azithromycin 112, 114, 181

## B

Bạch hầu 20, 21, 75, 78, 79,  
102, 103, 105, 107  
kháng độc tố 105  
độc tố 105, 107  
Ban xuất huyết 150, 151, 167,  
170, 179, 180  
BCG 50, 68, 237, 241, 325-6  
Bệnh lao ở người nhiễm  
HIV 243  
Benzathine penicillin 354  
Benzylpenicillin 67, 82, 95,  
105, 124, 169, 177, 195,  
207, 253, 267, 363  
Bệnh giãn phế quản 21, 29,  
110, 218, 257, 260, 271,  
274, 293, 308, 309, 311,  
312  
Bệnh Hirschsprung 265  
Bệnh khô mắt 408  
Bệnh lý 207  
Bệnh lý não 25, 114, 238  
Bệnh não thiếu oxy 25, 51  
Bệnh sởi 175, 176, 178, 208

Biếng chứng 176  
 Không nặng 178  
 Biếng chứng nặng 176  
 Bệnh tim hậu thấp 122  
 Biểu đồ chiều cao theo tuổi  
   Bé trai 382  
   Bé gái 385  
 Biểu đồ cân nặng theo tuổi  
   Bé trai 375, 380  
   Bé gái 377, 381  
 Biểu đồ cân nặng theo chiều  
   cao  
   Bé trai 383  
   Bé gái 387  
 Biểu đồ cân nặng theo chiều  
   dài  
   Bé trai 382  
   Bé gái 387  
 Biểu đồ tăng trưởng 109, 176,  
   217, 228  
 Bò cạp cắn 37  
 Bông 3, 6, 26-28, 33, 34, 103,  
   255, 269-272  
   diện tích bông (%)  
 Bù dịch 14, 19, 128-134,  
   137-139, 142, 145, 146,  
   173, 190  
 Budesonide 103  
 Buồng đệm 97, 98, 101  
 Bupivacaine 258, 279

## C

Cai sữa 302  
 Caffeine citrate, 69  
 Catheter mũi hầu 82, 104,  
   106, 113  
 Cefalexin 185, 304  
 Cefotaxime 169, 354  
 Ceftriaxone 56, 82, 84, 108,  
   123, 144, 145, 169, 171,  
   180-182, 354  
 Chăm sóc sau xuất viện 81,  
   86, 101, 118

Chăm sóc Kangaroo 59  
 Chăm sóc vết thương 34,  
   276, 279  
 Chậm tăng trưởng 228, 232,  
   238, 243, 265  
 Chấn thương đầu 6, 23, 38,  
   167, 272, 273  
 Chấn thương ngực 38, 79,  
   255, 273, 274  
 Ciprofloxacin 67, 130, 144,  
   181, 184, 356  
 Chất gây nôn ipaca 27, 28  
 Chloramphenicol 144, 169,  
   171, 187, 200, 217, 253,  
   289, 291, 355  
 Chloroquine 165  
 Chlorphenamine 311, 312, 355  
 Chọc dò tủy sống 23, 54, 55,  
   151, 154, 157, 159, 169,  
   170, 207  
 Chọc hút màng phổi 90, 192  
 Chu vi giữa cánh tay 198, 220  
 Chương bụng 54, 62, 146,  
   265  
 Cloxacillin 55, 82-85, 88, 182,  
   180, 181, 271, 272, 276,  
   280, 281, 287, 209, 291,  
   356, 359, 362  
 Co giật 6, 15, 18, 19, 23-26,  
   30, 32, 37, 45, 52-57, 60,  
   80, 81, 86, 94, 100, 112,  
   114, 133, 144, 146, 150,  
   152, 156, 157, 160, 161,  
   163, 167, 172-175, 177,  
   179, 181, 182, 188, 189,  
   192, 250, 307, 325, 357,  
   363 Co giật sơ sinh 53  
 Cơ giật cơ sơ sinh 37  
 Cotrimoxazole 84, 130, 165,  
   183, 185, 242, 356, 357

## D

Dapsone 242

Dẫn lưu màng phổi 90, 274, 329  
 Dẫn lưu ngực 88, 90  
 Dấu véo da, trong mất nước 18  
 Dấu hiệu cấp cứu 1-6, 19, 20, 27, 198  
 Dây oxy nôi 314  
 Dengue, 22, 188, 189  
   nặng 149, 188, 190, 192  
   sốc 188, 189  
   điều trị sốc 189-192  
 Diazepam 1, 6, 15, 114, 146, 157, 160, 172, 251, 307, 329, 357, 363  
 Digoxin 121, 122, 349, 358  
 Dịch truyền tĩnh mạch 261, 374  
 Dinh dưỡng, đáng giá tình trạng 176, 178  
   nuôi con bằng sữa mẹ 46, 58, 60, 68, 241  
   tư vấn 242, 248, 249  
 Dinh dưỡng và chăm sóc tại nhà 294-324  
 Dự nguyên đường hít 103, 109  
 Dự tật bẩm sinh 45, 67, 255, 264  
 Du khuẩn huyết 179  
 Dung dịch Darrow's 14, 373  
 Dung dịch điện giải đường uống 205, 212  
 Dobutamine 358  
 Dopamine 13, 358  
 DPT 20, 21, 76, 79, 103, 110, 114, 115  
 Dung dịch bù nước đường uống 14, 206  
 Dung dịch điện giải 205, 21  
 Dung dịch Hartmann's 17, 62, 190  
 Dung dịch Ringer's lactate 13, 14, 17, 260, 261  
 Deferoxamine 32  
 Dexamethasone 61, 103, 170, 172, 251, 307, 357, 364

Dextran 159, 190

## D

Đặt ống thông mũi dạ dày 33, 83, 284  
 Đau bụng 32, 37, 131, 144-146, 151-154, 180, 181, 185, 188, 189, 236, 247, 255, 281, 283  
 Đánh giá tuần hoàn trong sốc 39, 275  
 Điều trị bằng trò chơi 315  
 Điều trị dinh dưỡng 140, 173, 220  
 Điều trị dự phòng trong HIV  
 Điều trị hỗ trợ  
   trẻ nhiễm HIV 240  
   viêm màng não 169  
   sởi 178  
   sốt xuất huyết dengue nặng 192  
   viêm phổi nặng 83  
   rắn cần 36  
 Điều trị kháng virus 225, 226, 228, 230  
   thuốc 233-4, 236-239, 241-243, 245-248  
   tác dụng phụ 235-238, 319, 358, 360  
 Điều trị kẽm, suy dinh dưỡng tiêu chảy 21, 22, 30, 32, 41, 42, 108, 116, 125-127, 133-144, 169, 175, 176, 181, 199, 219, 228, 236, 243, 281, 287, 322, 325, 327  
 Điều trị tiêu chảy  
   phác đồ A 138  
   phác đồ B 135  
   phác đồ C 131  
 Điều trị thiếu máu thiếu sắt 158, 256, 307  
   liều lượng 364

- suy dinh dưỡng 3, 5, 6,  
 13, 14, 16, 19, 24, 41, 42,  
 75, 84, 86, 87, 112, 114-  
 116, 120, 121, 125-127,  
 137, 145, 151, 154, 161,  
 166, 169, 175, 177, 179,  
 197, 198, 200-204, 206-  
 208, 211, 216, 218-220,  
 223, 228, 229, 231, 243,  
 262, 272, 287, 293, 296,  
 307, 308, 322, 332, 373,  
 375, 399  
 trẻ sơ sinh 15, 25, 45, 46,  
 47, 48, 50-53, 55, 56, 67-  
 69, 88, 93, 117, 145, 170,  
 185, 203, 230, 235, 256-  
 258, 260, 261, 264-266,  
 294, 299, 309, 339, 349,  
 352, 354, 356, 357, 360,  
 361, 363, 373  
 Ngộ độc 3, 6, 24, 26-34,  
 235, 238, 239, 249, 357  
 Điều trị với trò chơi 315  
 Đường 1-10, 12-16, 18-26,  
 53, 29-34, 36-43, 46, 48,  
 52-58, 60-68, 75, 77, 79,  
 81, 83, 86, 88, 89, 91,  
 93, 94, 96, 98, 101-111,  
 113, 116, 119-121, 126,  
 127, 129-133, 139, 141,  
 142, 144, 146, 156, 158,  
 160-163, 169, 172, 173,  
 179, 182, 184-186, 191,  
 192, 197, 201-205, 207,  
 209, 210-213, 219-223,  
 225, 231, 246, 251, 253,  
 257-265, 269, 271-273,  
 275, 281, 282, 287, 288,  
 294, 298, 300, 304, 306,  
 308, 311, 314, 324, 329,  
 331, 334-339, 341, 342,  
 344-346, 371, 373-375  
 Đường huyết mao mạch 16,  
 43, 201  
 Đục giác mạc 153, 174, 175
- E**
- Efavirenz 165, 233, 234, 236,  
 358, 368, 369  
 Emtricitabine 234, 236, 240  
 Erythromycin 112, 115, 130,  
 358  
 Ethambutol 117, 172, 366
- F**
- F-75 refeeding 14, 202, 204-  
 206, 208, 209, 211-214,  
 216, 219  
 F-100 refeeding 205, 208,  
 209, 212, 213, 216, 219,  
 222  
 Fentanyl 251, 307, 359  
 Flucloxacillin 83, 88, 89, 180,  
 182, 187, 356, 359  
 Fluconazole 172, 246, 359  
 Folate 141, 161, 166, 360  
 Furazolidone 359
- G**
- Gãy xương 39, 107, 255, 272-  
 276, 278, 279, 288  
 gây mê 27, 103, 140, 106,  
 109, 256 - 261, 265, 269,  
 273, 279, 287, 291, 329,  
 331, 343, 361  
 Gentamicin 51, 53, 55, 56, 63,  
 88, 89, 180, 184-186, 257,  
 264, 266, 267, 272, 276,  
 281-283, 285, 286, 288,  
 259, 260  
 Giá treo hỗ trợ 279  
 Giảm đau 36, 40, 81,  
 145, 187, 225, 250-252,  
 258, 262, 263, 272, 282,  
 293, 306, 307, 329, 331,  
 343, 359, 360

Giang mai bẩm sinh 45, 64,  
65, 67, 265  
Gồng ưỡn người 23, 168

## H

Haemophilus influenzae type b  
76, 244  
Hạ sốt 58, 91, 122, 146, 157,  
188, 305, 306  
Ho 75, 77, 81  
ho mạn tính 109 Ho gà 20,  
76, 79, 90, 109-112, 114,  
115  
Hở thành bụng 67, 266  
Hội chứng urê huyết tán huyết  
143  
Hội chứng tiết ADH không  
phù hợp 173, 307, 365  
Hồi sức sơ sinh 45, 46  
HIV và việc cho con bú 140,  
241, 247-249  
Herpes zoster 110, 227  
HIV/AIDS 115, 116, 223, 225,  
226, 228, 250, 253, 321,  
325  
nuôi con bằng sữa mẹ 46,  
58, 68, 242, 248  
triệu chứng lâm sàng 61,  
161, 166, 217, 244, 320  
phòng ngừa với co-trimox-  
azole, 241  
tư vấn, 228  
xuất viện và theo dõi 45,  
63  
điều trị các vấn đề liên  
quan 223, 238  
giảm đau 36, 40, 81, 145,  
187, 225, 250-252, 258,  
262, 263, 272, 282, 293,  
306, 307, 329, 331, 343,  
359, 360  
điều trị giảm nhẹ 250  
xét nghiệm 133, 137, 139,

145, 146, 154, 157, 168,  
172, 179, 185, 187, 193,  
200, 223, 226, 228-232,  
238, 241, 246, 249, 250,  
257, 308, 309, 312, 324,  
325, 344  
điều trị, 232  
tiêm chủng, 240  
Hydrocortisone 99, 311, 312,  
364  
Hydromorphone 251, 307,  
360  
Hạ đường huyết 201-203,  
207, 210, 260, 263, 273,  
274  
Hạ natri máu 33, 129, 174,  
261, 305, 374  
Hạ thân nhiệt ở trẻ sơ sinh  
19, 26, 46, 52, 57, 59, 63  
suy dinh dưỡng cấp nặng  
1, 127, 177, 198, 201,  
203, 206, 207, 216, 218  
Huyết thanh kháng nọc rắn  
35-37

## I

Ibuprofen 15, 157, 180, 188,  
192, 251, 305, 306, 360  
IMCI 41, 134, 322  
Isoniazid 68, 118, 172, 243,  
244, 366  
Điều trị dự phòng 52, 67,  
68, 92, 101

## K

Kali 32, 122, 125, 132, 134,  
146, 204-206, 212, 221,  
222  
Kaposi sarcoma 246, 247  
Kanamycin 360, 361  
Khò khè 20, 21, 75-79, 90-94,

96, 97, 101, 103, 108-111,  
115, 119

Không lactose 141

Khử trùng 60, 279

Kiểm soát đau 306, 307

Kích thích nội khí quản 259

Kích thích đồng tử 23

Ketamine 258

Kwashiorkor 198, 200, 218

## L

Liều thuốc ở trẻ em 233

sơ sinh 227, 230, 231, 256–

261, 264, 265, 266, 283,

294, 299, 309, 339, 349,

350, 352, 354, 356, 357,

360, 363, 365, 373, 399

Lợi tiểu 121, 123, 161, 162,

192, 206, 296, 308

Lợi tiểu furosemide 34, 121,

122, 159, 161, 192

Lamivudine 234, 236, 240,

361, 366-368

Lao kê, X-quang 79, 85, 116,

154, 155, 243

Lao 115

Lao kê 85, 116, 154,

155, 243

Lao đa kháng thuốc 172

Lao màng não 117, 170

Loét miệng 175, 177, 227,

231, 252, 253, 307

Lơ mơ 4, 32, 33, 52, 53, 55,

63, 67, 98, 150, 207, 299

Lòng bàn tay nhợt nhạt 3, 78,

165

Nặng 23, 78, 121, 160

Lopinavir/ritonavir 233–4, 236

Loét giác mạc 199, 200, 208,

217

Lỵ amib 145

## M

Magnesium sulfate 99, 205

Mantoux test 154, 324

Mất nước 1-3, 6, 13, 17-19,

32, 41, 95, 112, 125-129,

137, 139, 140, 142-146,

157, 159-162, 175-179,

181, 186, 197, 199, 201-

204, 206, 265, 266, 282-

285, 304, 308, 374

tiếp cận 20, 41, 42, 125,

126, 188, 198

suy dinh dưỡng nặng 1, 5,

6, 13, 14, 16, 19, 24, 41,

75, 112, 116, 120, 121,

126, 127, 145, 151, 154,

161, 166, 169, 175, 179,

204, 206, 231, 272, 293,

296, 332, 373, 399

có mất nước 18, 95, 125,

127, 128, 132, 134, 137,

142, 145, 161, 203, 284,

285, 308, 374

không mất nước 125,

127, 128, 134

mất nước nặng 1-3, 6, 17,

18, 125-127

Mất tri giác 308

Mebendazole 287, 308, 361

Metoclopramide 252

Metronidazole 63, 139, 145,

Mở khí quản 35, 36, 104, 106,

109, 119, 211 177, 219,

253, 263, 264, 266, 281-

283, 285, 286, 288, 362

Morphine 40, 251, 272, 307,

362

ngộ độc 32

Multivitamins 299

## N

Naloxone 32

Nấm miệng 110, 231, 246

Ngạt 2, 25, 33, 48, 50, 52, 53, 119

Nghiêm pháp Heimlich 8

Nhẹ cân 46, 59-67, 298

Nhiễm Cytomegalo virus 227, 232, 246

Nhiễm Giardia 161

Nhiễm keton máu tháo đường 374

Nhiễm khuẩn Borrelia 153, 156

Nhiễm khuẩn Brucella, 155

Nhiễm nấm, HIV 225, 227, 231, 232, 237, 246, 250, 297

Nhiễm não mô cầu 154

Nhiễm nấm Candida hầu họng 227, 232, 246, 297

Nhiễm trùng 13, 19-22, 25, 33, 41, 45, 46, 51, 53-60, 62-67, 88, 94, 96, 103, 105, 107, 110, 115, 121, 123, 126, 139, 140, 142, 143, 146, 149-155, 170, 176, 177, 179, 180, 182, 184-188, 193, 197, 199, 200-202, 206-208, 215, 221, 223, 226, 227, 231, 232, 235, 237-239, 243, 248, 253, 255, 263-265, 269, 271, 272, 275, 279, 281, 282, 285, 287-289, 304, 305, 309, 312, 321, 336, 338, 342, 365, 399

Nhiễm trùng da 110, 152, 207, 336  
sàng thương kwashiorkor 126, 127, 130, 132, 198, 204

Nhiễm trùng huyết 26, 41, 46, 54, 55, 88

Nhiễm trùng huyết sơ sinh 46, 54

Nhiễm trùng khớp 289

Nhiễm trùng rốn 54

Nhiễm trùng tai 182, 199, 265 cấp 149

mạn 149, 184

bắc kén 184

Nhiễm trùng tiểu 184

Nhiễm virus 150, 154, 227

Nhỏ đường dưới lưỡi 16

Ngộ độc 1, 3, 6, 24, 26, 34, 235, 238, 357, 349

Ngộ độc 32

aspirin 26, 31

carbon monoxide 33

chất ăn mòn 26-29, 33

sắt 32

morphine/opiates 32

phospho hữu cơ/carbamates 30

paracetamol 31, 37

chất bay hơi 30

Ngất 108, 123, 145

Ngưng thở 5, 9, 10, 15, 26, 32, 47, 48, 50, 54, 59-63, 79, 82, 93, 94, 96, 99, 101, 110-114, 352

Nuôi con bằng sữa mẹ 46, 58, 60, 68, 242, 248, 249, 402-405

lây truyền HIV 247, 248

Nevirapine 233, 234, 236, 239, 362, 366, 369

Nystatin 253, 297, 218, 246

## O

Oxacillin 83, 88, 356, 362

Oxy liệu pháp 30, 313

Ống thông mũi 313, 314

## P

Paracetamol 1, 15, 26, 58, 83, 91, 95, 104, 106, 122, 146, 157, 160, 172, 176  
ngộ độc 31, 37



PCP (pneumocystis jiroveci pneumonia) 81, 87, 227, 237, 241, 244, 247  
 Phản ứng tiêm truyền 336  
 Phòng vệ 35, 36, 75, 103, 105, 108, 109, 312, 351  
 Phẩy khuẩn 129  
 Phenobarbital 15, 52-56, 160, 357, 363  
 Phenytoin 15, 173  
 Plasmodium falciparum 156  
 Penicillin, benzathine  
   Benzylpenicillin 68, 82, 95, 105, 124, 169, 177, 195, 207, 253, 267, 363  
   Procaine 67, 105, 363  
 Pentamidine 245  
 Prednisolone 100, 103, 195, 245, 246, 364  
 Primaquine 165  
 Pyrazinamide 117, 172

## Q

Quá tải dịch 19, 83, 95, 120, 159, 162, 173, 189, 192, 304, 308, 312  
 Quinine 158, 364, 365

## R

Rắn cắn 34  
 Rửa dạ dày 28, 31-33  
 Rifampicin 117, 172, 233, 236, 239, 365  
 Rotavirus vaccin (rotarix) 326  
 Rối loạn điện giải 33, 133, 197, 201, 206  
 Rubella vắc-xin 326

## S

Salbutamol 92, 97-101, 369  
 Salmonella 153-155, 179, 181, 187, 288

Sa trực tràng 144, 287  
 Sang chấn sản khoa 25  
 Sặc ở trẻ em và nữ nhi 12, 21, 27, 28, 30, 60, 113, 119, 157, 159, 162, 173, 299  
 Shigella 139, 142, 14  
 Silver sulfadiazine 271  
 Sốc nhiễm trùng 304, 309, 312  
 Sốc tim 22  
 Sốt 21, 22  
 Sốt 58, 83, 149  
   dưới 7 ngày 149, 150  
   trên 7 ngày 149, 151, 153, 155  
   xử trí 1, 3, 5, 6, 17, 19, 20, 26, 27, 29, 38, 39, 41, 45, 53, 55, 56, 59, 84, 87, 107, 113, 120, 157, 192, 200, 256, 311, 312, 321, 399  
   có dấu hiệu khu trú 152  
   có ban da 153, 154  
   không có dấu hiệu khu trú 151  
   sốt tái diễn 23, 110  
 Sốt do thấp khớp 193  
 Sốt rét 150, 151, 153, 154, 156-166, 170, 179, 180, 187, 207, 241, 263, 308, 353  
   Thể não 24, 159  
   Không biến chứng 163, 165  
   Nặng 156-158, 163, 170  
   Điều trị 157, 158, 163, 165, 166, 207  
 Sốt thương hàn 180  
   điều trị 181  
 Sốt ve mò 153, 181  
 Spectinomycin 365  
 Stavudine 236, 367  
 Steroids 99

Streptomycin 117, 172, 366

Sự hấp thu

Suy dinh dưỡng, xử trí cấp cứu  
suy dinh dưỡng cấp nặng  
13, 14, 16, 19, 24  
điều trị ngoại trú 66, 86,  
91, 136, 142, 166, 178,  
183-185, 197, 198, 200,  
219, 220, 221, 269

Suy hô hấp

toan chuyển hóa 162  
nặng 2, 5, 28  
ở trẻ sơ sinh

Suy tim 14, 19, 28, 37, 75, 78,  
107, 120-122, 155, 160,  
181, 192-95, 204, 214,  
218, 221, 245, 304, 305,  
308, 309, 359

Suyễn 20, 21, 78, 91-93, 96,  
97, 101, 110, 111, 313

Sút môi, chẻ vòm 67, 255,  
264, 265

## T

TAC (Tetracaine, adrenaline,  
cocaine) 252

Tán huyết ở trẻ sơ sinh 25,  
64, 65, 143, 146, 311, 312

Tắc nghẽn hô hấp 1, 8

Tắc ruột 67, 114, 247, 255,  
265, 283, 284, 286

Tăng trưởng bất kịp

Tật bàn chân vẹo 268

Tenofovir 234, 368

Tetracycline 66, 144, 365

Thuốc mỡ tra mắt 50, 66,  
176, 178

Than hoạt tính 27, 28, 32

Thẻ theo dõi của mẹ 135

Theo dõi 13, 19, 26, 28, 30, 32,  
33, 35, 36, 40, 42, 45-47,  
50, 53, 54, 57-59, 61, 63,

64, 82, 83, 86, 87, 91, 95,  
96, 102, 104-107, 113, 117,  
118, 122, 123, 128-133,  
135, 137, 138, 140-144,  
158-163, 166, 172-174,  
177, 178, 180-182, 184,  
186, 188, 190, 191, 193,  
195, 200, 202-204, 208,  
210, 214, 215, 218, 221,  
222, 226, 233, 235, 237,  
238, 241, 242, 249-251,  
260-263, 265, 269, 271,  
278, 282-285, 293, 296,  
304, 305, 307, 309, 311,  
314, 319, 320, 322, 324,  
326, 327, 331, 338, 399  
biểu đồ 320, 399  
dịch nhập 177, 186, 188, 193  
thủ thuật 39

Thiếu máu 3, 13, 19, 24, 53,  
67, 78, 120-122, 151, 154-  
158, 161-163, 181, 197,  
200, 208, 218, 212, 236,  
256, 260, 263, 271, 279,  
284, 307-309

Thoát vị 67, 90, 114, 266,  
267, 283, 285-287

Thoát vị màng não tủy 67

Thở co lõm ngực 58, 62, 162,  
320

Thở rít 101-103, 105, 107,  
109, 110, 119, 175

Thông đường thở 3, 5, 6, 8,  
10, 48, 53, 108, 120

Thông tiểu 185, 262, 263, 371

Thủ thuật 8, 39, 51, 65, 103,  
106, 113, 124, 192, 252,  
256-258, 272, 307, 329,  
330, 343, 345, 357, 361,  
365, 373

tiêm thuốc 332

truyền dịch 332

đặt đường truyền ngoại vi

- 332  
 viêm tủy xương 336  
 chọc dò tủy sống 342  
 đo đường huyết 346  
 đặt thông tiểu 263  
 đặt catheter tĩnh mạch rốn 339  
 bộc lộ tĩnh mạch 339  
 Thủy tinh mạc 285, 286  
 Thuốc giãn phế quản tác dụng nhanh 21, 29, 78, 83, 92-94, 97-101  
 Thuốc kháng lao 116, 172, 353, 366  
 Thuốc tím 246, 297, 360  
  
 Viêm chủng 240  
 Viêm thuốc 332  
 Viêm tủy xương 173, 336  
 Tình trạng viêm chủng 177, 321  
 Tiêu chảy 21, 22, 30, 32, 41, 42, 108, 116, 125-127, 133-144, 169, 175, 176, 181, 199, 219, 228, 236, 243, 281, 287, 322, 325, 327  
 mất nước cấp 2, 3, 6, 13, 17, 18, 125, 127, 130, 132-134, 136  
 kéo dài 110, 125, 127, 138-140, 142, 197, 206, 209, 212, 219, 228, 231, 232, 247, 249  
 ở trẻ suy dinh dưỡng nặng 125  
 Tiêu chảy kéo dài 125, 137, 139, 140, 176, 206, 209, 219, 231, 232, 249  
 Tiêu chuẩn Jones 193, 194  
 Tim bẩm sinh 21, 78, 120, 121, 155, 257, 296, 315  
 Tím tái 4, 28, 29, 43, 62, 90, 150, 162, 173, 180, 192, 199, 200, 274  
 Tím, tim bẩm sinh 78, 315  
 Toan chuyển hóa 32, 162  
 Trần khí màng phổi 77, 90, 95, 101, 273, 274  
 Trần máu màng phổi 274  
 Trạng thái động kinh 15  
 Trimethoprim-sulfamethoxazole 165, 183, 185, 242, 356, 357  
 Truyền máu 13, 14, 36, 39, 40, 63, 108, 122, 160-162, 180, 191, 195, 208, 257, 260, 271, 274, 293, 308-312  
 Tư vấn 52, 118, 125, 135, 138, 140, 166, 174, 178, 188, 228, 249, 250, 253, 294, 323, 326, 327  
 Tư vấn xét nghiệm HIV 228, 250, 253  
 Tỷ lệ tử vong 166, 174, 182, 269, 320  
  
**V**  
 Vaccin bại liệt uống 50, 325  
 Vaccin ngừa phế cầu 241  
 Vàng da sơ sinh 23-25, 45, 54, 64, 65, 67  
 Vấn đề thường gặp ở sơ sinh 64  
 Vấn đề về mắt 19  
 Vết Bitot's  
 Vết thương 38, 279  
 Viêm cơ tim 101  
 Viêm cầu thận cấp 25, 121  
 Viêm gan 50, 189, 309, 326  
 Viêm màng não 22-26, 41, 45, 55, 56, 88, 115, 116, 149, 151-154, 157, 160, 167-169, 170-173, 176, 181, 182, 207, 227, 231, 232, 243, 246, 299, 305, 342,

- 354, 355, 357, 359, 363  
 vi trùng 80, 88-90, 114-116, 186  
 cryptococcus 172, 232, 246  
 kiểm soát dịch 57  
 não mô cầu 153, 170  
 lao 167, 170  
 Vitamin K 25, 32, 50, 53  
 Viêm mắt cơ 231, 291  
 Viêm nội tâm mạc 88, 120-124, 155, 257  
 Viêm khớp nhiễm trùng 255, 289  
 Viêm kết mạc sơ sinh 45, 66, 108, 186  
 Viêm kết mạc do sỏi 176, 178  
 Viêm màng ngoài tim 120  
 Viêm thanh khí phế quản 21, 75, 79, 101-103, 175, 176  
 trong bệnh sỏi 175, 176  
 nang do virus  
 Viêm màng não do Cryptococcus 149, 172, 232, 246  
 Viêm phổi 21, 29, 30, 41, 42, 54, 62, 75, 76, 77, 79-96, 100, 110, 112, 114, 116, 119, 120, 126, 139, 142, 150, 152, 154, 162, 173, 175, 176, 179, 181, 199, 207, 226, 227, 231, 232, 237, 243-246, 263, 304, 305, 313, 315, 352  
 hít 4, 12, 20, 21, 27-30, 33, 76, 77, 79, 80, 83, 88, 89, 97, 99, 100-103, 109-114, 119, 157, 159, 162, 173, 264, 269, 271, 304, 314, 365  
 biến chứng 87  
 viêm phổi thùy 90, 110, 119  
 viêm phổi do pneumocystis (pcp) 231, 237, 244  
 nặng 232, 299, 305, 313, 315  
 do tụ cầu 82, 83, 85  
 Viêm phúc mạc 34, 215, 281-283  
 Viêm tai giữa 176  
 cấp 183  
 mạn 184, 288  
 Viêm thanh khí phế quản do virus 102  
 Viêm tiểu phế quản 71, 78, 93, 94  
 Viêm ruột hoại tử 62  
 Viêm ruột thừa 255, 282  
 Viêm tủy xương 181, 276, 289  
 Viêm tuyến mang tai, mạn tính 110, 227  
 Viêm xoang 152, 231  
 Vitamin A 174-178, 199, 208, 217  
 Vitamin D 61
- X**
- X-quang ngực 44, 62, 77, 79, 82, 83, 88, 89, 95, 101, 116, 121, 123, 154, 174, 179, 193, 219, 223, 244  
 Xoắn tinh hoàn 286  
 Xuất huyết dưới kết mạc 112, 114  
 Xuất huyết trong sốc 21, 22  
 dengue 21, 22, 23  
 vết thương 279
- Z**
- Zidovudine (zdv) 234  
 Ziehl-Neelsen 115



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Quyển sổ tay này được cập nhật dựa trên các khuyến cáo và hướng dẫn xử trí mới của Ủy ban đánh giá hướng dẫn xử trí (Guidelines Review Committee). Các khuyến cáo và hướng dẫn xử trí này có thể truy cập trên trang Web của Tổ chức Y tế Thế giới: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/en/). Ấn bản lần thứ hai của quyển sổ tay này đã được chỉnh sửa nội dung phù hợp với các khuyến cáo và hướng dẫn xử trí mới của Tổ chức Y tế Thế giới - tháng 6/2012.

WHO (2012). *Recommendations for management of common childhood conditions: Evidence for technical update of pocket book recommendations*.

Geneva. ISBN: 978 92 4 150282 5.

[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/management\\_childhood\\_conditions/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/management_childhood_conditions/en/index.html).

WHO (2012). *Guidelines on basic newborn resuscitation*. Geneva.

[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/basic\\_newborn\\_resuscitation/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/basic_newborn_resuscitation/en/index.html).

WHO (2012). *Technical note: Supplementary foods for the management of moderate acute malnutrition in infants and children 6–59 months of age*. Geneva.

[http://www.who.int/nutrition/publications/moderate\\_malnutrition/9789241504423/en/index.html](http://www.who.int/nutrition/publications/moderate_malnutrition/9789241504423/en/index.html).

WHO (2012). *WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses*. Geneva.

[http://www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/guide\\_perspainchild/en/index.html](http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/guide_perspainchild/en/index.html).

WHO (2012). *Care for child development: improving the care for young children*. Geneva.

[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/care\\_child\\_development/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/care_child_development/en/index.html).

WHO (2012). *HIV and infant feeding 2010: an updated framework for priority action*. Geneva.

[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9241590777/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241590777/en/index.html).

WHO (2012). *Integrated Management for Emergency and Essential Surgical Care (IMEESC) tool kit*. Geneva.

<http://www.who.int/surgery/publications/imeesc/en/index.html>.

WHO (2011). *Manual on paediatric HIV care and treatment for district hospitals*. Geneva.

[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9789241501026/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241501026/en/index.html).

WHO (2011). *mhGAP intervention guide for mental, neurological and substance use disorders in non-specialized health settings*. Geneva.

[http://www.who.int/mental\\_health/publications/mhGAP\\_intervention\\_guide/en/index.html](http://www.who.int/mental_health/publications/mhGAP_intervention_guide/en/index.html).

WHO (2011). *Guidelines on optimal feeding of low birth-weight infants in low and middle-income countries*. Geneva.

[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/infant\\_feeding\\_low\\_bw/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/infant_feeding_low_bw/en/index.html).

WHO (2011). *Priority medicines for mothers and children 2011*. Geneva (WHO/EMP/MAR/2011.1).

[http://www.who.int/medicines/publications/emp\\_mar2011.1/en/index.html](http://www.who.int/medicines/publications/emp_mar2011.1/en/index.html).

WHO (2011). *Third model list of essential medicines for children*. Geneva.

[http://whqlibdoc.who.int/hq/2011/a95054\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2011/a95054_eng.pdf).

WHO (2010). *Guidelines on HIV and infant feeding 2010. Principles and recommendations for infant feeding in the context of HIV and a summary of evidence*. Geneva.

[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9789241599535/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241599535/en/index.html).

WHO (2010). *Antiretroviral therapy for HIV infection in infants and children: Towards universal access*. Geneva.

<http://www.who.int/hiv/pub/paediatric/infants2010/en/index.html>.

WHO (2010). *WHO recommendations on the management of diarrhoea and pneumonia in HIV-infected infants and children*. Geneva.

[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9789241548083/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241548083/en/index.html).

WHO (2010). *Guidelines for the treatment of malaria*, 2nd ed. Geneva.

<http://www.who.int/malaria/publications/atoz/9789241547925/en/index.html>.

WHO (2010). *Rapid advice: treatment of tuberculosis in children*. Geneva.

[http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500449\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500449_eng.pdf).

WHO (2010). *Guidelines for treatment of tuberculosis*, 4th ed. Geneva.

<http://www.who.int/tb/publications/2010/9789241547833/en/index.html>.

WHO (2010). *Essential newborn care course*. Geneva.

[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/newborn\\_care\\_course/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/newborn_care_course/en/index.html).

WHO (2009). *Training course on the management of severe malnutrition, update 2009*. Geneva.

[http://www.who.int/nutrition/publications/severemalnutrition/training\\_inpatient\\_MSM/en/index.html](http://www.who.int/nutrition/publications/severemalnutrition/training_inpatient_MSM/en/index.html).

WHO (2009). *WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children*. Geneva.

[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9789241598163/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241598163/en/index.html).

WHO Multicentre Growth Reference Study Group (2009). *WHO child growth standards: growth velocity based on weight, length and head circumference: methods and development*. Geneva.

<http://www.who.int/childgrowth/en/index.html>.

WHO, World Food Programme and UNICEF (2007). *Community-based management of severe acute malnutrition. A joint statement by the World Health Organization, the World Food Programme, the United Nations System Standing Committee on Nutrition and the United Nations Children's Fund*. Geneva.

<http://www.who.int/nutrition/publications/severemalnutrition/9789280641479/en/index.html>.

WHO (2007). *Report of the WHO Expert Committee on the Selection and Use of Essential Medicines*. Geneva.

[http://www.who.int/medicines/services/expertcommittees/essentialmedicines/15\\_MAY\\_TRSreport.pdf](http://www.who.int/medicines/services/expertcommittees/essentialmedicines/15_MAY_TRSreport.pdf).

WHO (2005). *The treatment of diarrhoea: A manual for physicians and other senior health workers*. Geneva.

[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9241593180/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241593180/en/index.html).

WHO (2003). *Managing newborn problems: a guide for doctors, nurses and midwives*. Geneva.

[http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/9241546220/en/index.html](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9241546220/en/index.html).

WHO (2003). *Surgical care at the district hospital*. Geneva.

<http://www.who.int/surgery/publications/en/>.

WHO (2003). *Rheumatic fever and rheumatic heart disease: report of a WHO expert consultation*. Geneva.

[http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/resources/trs923/en/](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/trs923/en/).

WHO (2001). *Clinical use of blood*. Geneva.

[http://www.who.int/bloodsafety/clinical\\_use/en/index.html](http://www.who.int/bloodsafety/clinical_use/en/index.html).