

ỦY BAN NHÂN TỈNH BẠC LIÊU  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ



# GIÁO TRÌNH

**MÔN HỌC: CHĂM SÓC SỨC KHỎE TRẺ EM**

**Ngành/nghề: Điều dưỡng**

**Trình độ: Cao đẳng**

*Bạc Liêu, năm 2020*

ỦY BAN NHÂN TỈNH BẠC LIÊU  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ BẠC LIÊU



**GIÁO TRÌNH**  
**MÔN HỌC: CHĂM SÓC SỨC KHỎE TRẺ EM**  
**Ngành/nghề: Điều dưỡng**  
**Trình độ: Cao đẳng**

*Ban hành theo quyết định số: 63A/QĐ - CDYT ngày 26 tháng 3 năm 2020  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Y tế Bạc Liêu*

*Bạc Liêu, năm 2020*

## **TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN**

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo. Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

## LỜI GIỚI THIỆU

Quyển giáo trình môn *Chăm sóc sức khỏe trẻ em* được biên soạn theo chương trình giáo dục Cao đẳng Điều dưỡng của Trường Cao đẳng Y tế Bạc Liêu, dựa trên cơ sở chương trình khung của Bộ Lao Động -Thương Binh và Xã Hội đã phê duyệt.

Để cập nhật chương trình đào tạo Điều dưỡng tiên tiến cần có phương pháp giảng dạy hiện đại, phương thức lượng giá thích hợp trong giảng dạy. Thực hiện mục tiêu ưu tiên đáp ứng nhu cầu có tài liệu học tập và nâng cao kiến thức về Chăm sóc sức khỏe trẻ em cho Sinh viên/Học viên Cao đẳng điều dưỡng; Bộ môn đã tiến hành biên soạn quyển giáo trình này để đáp ứng nhu cầu thực tế trong công tác đào tạo Điều dưỡng tại Trường.

Tài liệu được các giảng viên nhiều kinh nghiệm và tâm huyết trong công tác giảng dạy biên soạn theo phương pháp giảng dạy tích cực, nâng cao tính tự học của người học và phù hợp với thực tiễn Việt Nam. Giáo trình trang bị những kiến thức cơ bản và kiến thức chuyên ngành cho Sinh viên/Học viên và quý đồng nghiệp trong lĩnh vực điều dưỡng nói chung và Chăm sóc sức khỏe trẻ em nói riêng.

Giáo trình *Chăm sóc sức khỏe trẻ em* đã được sự phản hồi và đóng góp ý kiến của quý đồng nghiệp, các chuyên gia lâm sàng có nhiều năm kinh nghiệm trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe trẻ em, quyển giáo trình được thông qua hội đồng nghiệm thu cấp Trường để giảng dạy cho sinh viên trình độ cao đẳng.

Do bước đầu biên soạn nên chắc chắn nội dung quyển giáo trình còn nhiều hạn chế và thiếu sót. Chúng tôi rất mong nhận được ý kiến đóng góp của quý đồng nghiệp, các bạn Sinh viên/Học viên để tài liệu ngày càng hoàn thiện.

Chân thành cảm ơn Ban Giám Hiệu Trường; lãnh đạo Khoa; các phòng chức năng và tập thể giảng viên Bộ môn những người đã trực tiếp tham gia biên soạn quyển giáo trình.

*Bạc Liêu, ngày 25 tháng 02 năm 2020*

**Nhóm biên soạn**

## **Tham gia biên soạn**

Chủ biên

CNDĐ. Ngô Kiều Lól

Tổ biên soạn

1. Ths.BS. Lãng Lâm Huy Hoàng
2. CKI. ĐD Trịnh Thị Kiều Diễm
3. CN. Dương Hồng Oanh

## MỤC LỤC

BÀI 1: ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU, SINH LÝ TRẺ EM.....	1
BÀI 2. CÁC THỜI KỲ TUỔI TRẺ VÀ SỰ PHÁT TRIỂN THỂ CHẤT, TÂM THẦN, VẬN ĐỘNG Ở TRẺ EM .....	13
BÀI 3: DINH DƯỠNG TRẺ EM (BÚ MẸ, ĂN NHÂN TẠO, ĂN THÊM .....	21
BÀI 4: CHĂM SÓC TRẺ SƠ SINH .....	33
BÀI 5. CHĂM SÓC TRẺ BỆNH LÝ TIM MẠCH VÀ HỆ TẠO MÁU.....	51
BÀI 6: CHĂM SÓC TRẺ BỆNH LÝ HÔ HẤP.....	64
BÀI 7. CHĂM SÓC TRẺ BỆNH LÝ TIÊU HÓA.....	79
BÀI 8: CHĂM SÓC TRẺ BỆNH THẬN – NIỆU .....	106
BÀI 9: CHĂM SÓC TRẺ SUY DINH DƯỠNG .....	134
BÀI 10: CHĂM SÓC TRẺ CO GIẬT.....	149

**Tên môn học** : CHĂM SÓC SỨC KHỎE TRẺ EM  
**Mã môn học** : DD.17  
**Thời gian thực hiện môn học** : 120 giờ (Lý thuyết: 28 giờ; Thực tập: 88 giờ, Kiểm tra: 04 giờ).

### **I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT MÔN HỌC:**

- **Vị trí:** Môn học Chăm sóc sức khỏe trẻ em được bố trí sau khi sinh viên đã học xong các môn học Kiểm soát nhiễm khuẩn, Dược lý.

- **Tính chất:** Môn học Chăm sóc sức khỏe trẻ em thuộc nhóm kiến thức chuyên môn, cung cấp cho sinh viên: những kiến thức cơ bản về đại cương chăm sóc sức khỏe trẻ em, đặc điểm sinh lý - bệnh lý các giai đoạn phát triển ở trẻ em; Các vấn đề sức khỏe của trẻ em theo từng giai đoạn phát triển, Lập kế hoạch và thực hành chăm sóc một số bệnh thường gặp ở trẻ em.

### **II. MỤC TIÊU MÔN HỌC:**

#### **1. Kiến thức**

- 1.1. Trình bày kiến thức cơ bản về giải phẫu, sinh lý cơ thể trẻ em qua các thời kỳ phát triển; nhận biết sự trưởng thành và các hành vi của trẻ bình thường.
- 1.2. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, biến chứng và cơ bản điều trị một số bệnh thường gặp ở trẻ em.

#### **2. Kỹ năng:**

- 2.1. Thực hiện các kỹ thuật điều dưỡng chăm sóc trẻ bệnh.
- 2.2. Lập và thực hiện kế hoạch chăm sóc trẻ bệnh.
- 2.3. Tham gia tư vấn giáo dục sức khỏe cho bà mẹ về chăm sóc sức khỏe trẻ em.

#### **3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- 3.1. Sinh viên phải hiểu sự quan trọng trong chăm sóc an toàn cho trẻ.
- 3.2. Luôn có ý thức trong học tập, tích cực tham gia thảo luận nhóm, đóng góp ý kiến xây dựng bài trong học tập.
- 3.3. Luôn có ý thức trong chăm sóc người bệnh, rèn luyện đạo đức người điều dưỡng, tác phong thận trọng, chính xác trong giao tiếp, chăm sóc người bệnh.
- 3.4. Có tinh thần học tập những kinh nghiệm của nhân viên y tế tại bệnh viện để nâng cao trình độ chuyên môn.

### **III. NỘI DUNG MÔN HỌC:**

#### **1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:**

TT	Tên bài trong môn học	Thời gian (giờ)			
		TS	LT	TTBV	KT
1	Đặc điểm giải phẫu, sinh lý trẻ em	4	4	0	
2	Các thời kỳ tuổi trẻ và sự phát triển thể chất, tâm thần, vận động ở trẻ em	2	2	0	

TT	Tên bài trong môn học	Thời gian (giờ)			
		TS	LT	TTBV	KT
3	Dinh dưỡng trẻ em (bú mẹ, ăn nhân tạo, ăn thêm)	2	2	0	
4	Chăm sóc trẻ sơ sinh	2	2	0	
5	Chăm sóc trẻ em bệnh lý tim mạch và hệ tạo máu - Chăm sóc trẻ bệnh thấp tim - Chăm sóc trẻ thiếu máu	4	4	0	
6	Chăm sóc trẻ bệnh lý hô hấp: - Chăm sóc trẻ nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính và chương trình phòng chống - Chăm sóc trẻ hen phế quản	4	4	0	
7	Chăm sóc trẻ bệnh lý tiêu hóa: - Chăm sóc trẻ nôn trớ - Chăm sóc trẻ táo bón - Chăm sóc trẻ bệnh tiêu chảy và chương trình phòng chống	4	3	0	1
8	Chăm sóc trẻ bệnh lý thận-niệu: - Chăm sóc trẻ bệnh viêm cầu thận cấp - Chăm sóc trẻ bệnh hội chứng thận hư - Chăm sóc trẻ nhiễm khuẩn tiết niệu	3	3	0	
9	Chăm sóc trẻ bệnh liên quan đến dinh dưỡng: - Chăm sóc trẻ suy dinh dưỡng - Chăm sóc trẻ thiếu Vitamin A - Chăm sóc trẻ thiếu Vitamin D	3	2	0	1
10	Chăm sóc trẻ co giật	2	2	0	
11	Thực tập bệnh viện	90	0	88	2
<b>Cộng</b>		<b>120</b>	<b>28</b>	<b>88</b>	<b>4</b>



# **BÀI 1: ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU, SINH LÝ TRẺ EM**

**MỤC TIÊU BÀI HỌC:** sau khi học xong, sinh viên có khả năng

## **1. Kiến thức**

- 1.1. Trình bày được đặc điểm cấu tạo, sinh lý da, cơ, xương của trẻ
- 1.2. Trình bày được đặc điểm giải phẫu, sinh lý hệ hô hấp trẻ em
- 1.3. Trình bày được đặc điểm giải phẫu, sinh lý hệ tiêu hóa ở trẻ em
- 1.4. Trình bày được đặc điểm giải phẫu, sinh lý hệ tiết niệu ở trẻ em
- 1.5. Trình bày được đặc điểm giải phẫu, sinh lý hệ tuần hoàn ở trẻ em
- 1.6. Trình bày được đặc điểm giải phẫu, sinh lý hệ thần kinh ở trẻ em
- 1.7. Trình bày được đặc điểm sinh lý hệ máu ở trẻ em

## **2. Kỹ năng**

Vận dụng được các kiến thức vào việc chăm sóc, nuôi dưỡng, giáo dục và phòng bệnh cho trẻ em

## **3. Thái độ**

- 3.1. Có thái độ tích cực nghiên cứu tài liệu và học tập tại lớp.
- 3.2. Nhận thức được tầm quan trọng của môn học đối với thực hành nghề sau này.

## **NỘI DUNG**

### **1. ĐẶC ĐIỂM HỆ DA - CƠ - XƯƠNG TRẺ EM**

#### **1.1. Da và tổ chức dưới da**

##### **1.1.1. Cấu tạo da của trẻ em**

###### **1.1.1.1. Da của trẻ sơ sinh**

Da trẻ sơ sinh mỏng xốp chứa nhiều nước. Các sợi cơ và sợi đàn hồi phát triển ít. Sau khi trẻ sinh ra, trên da phủ một lớp màu trắng ngà, đó là lớp thượng bì bong ra, được gọi là “chất gầy”, có nhiệm vụ bảo vệ che chở và dinh dưỡng cho da; làm cơ thể đỡ mất nhiệt, có tác dụng miễn dịch, vì vậy không nên rửa sạch ngay, mà phải đợi sau 48 giờ mới lau sạch, nếu không thì dễ bị hăm đỏ các nếp gấp.

Những biểu hiện thường gặp ở da của trẻ sơ sinh:

- Đỏ da sinh lý.

- Vàng da sinh lý: 80 - 85% trẻ sơ sinh có hiện tượng vàng da sinh lý, vàng da xuất hiện từ ngày thứ 2 - 5 sau khi sinh và kéo dài đến ngày thứ 7 - 8 thì hết; nhưng ở trẻ sinh non có khi kéo dài đến 3 - 4 tuần.

###### **1.1.1.2. Da của trẻ em**

Da trẻ ngoài lứa tuổi sơ sinh mềm mại, có nhiều mao mạch, lớp thượng bì mỏng, sờ vào mịn như nhung. Tuyến mồ hôi trong 3 - 4 tuần đã phát triển nhưng chưa hoạt động. Điều hòa nhiệt chưa hoàn chỉnh. Tuyến mỡ phát triển tốt .

**1.1.2. Lớp mỡ dưới da:** được hình thành từ lúc thai nhi 7 - 8 tháng, nên trẻ sinh non lớp mỡ này phát triển kém. Ở trẻ em, trong 6 tháng đầu lớp mỡ dưới da phát triển mạnh, bề dày trung bình từ 6 - 15 mm, trẻ gái phát triển hơn trẻ trai. Lớp mỡ dưới da chứa nhiều acid béo no như acid Palmitic, acid Stearic và ít acid béo không no như acid Oleic hơn người lớn. Do đó về mùa lạnh, trẻ nhỏ khi bị bệnh nặng thường

đễ bị cứng bì hoặc phù cứng bì nhất là trẻ sinh non. Cần chú ý thành phần hóa học kê trên để tránh tiêm các loại thuốc tan trong dầu như long não, vì thuốc dễ làm cho da bị cứng và lâu tan nên gây absces.

### **1.1.3. Đặc điểm sinh lý của da**

Bề mặt da của trẻ em so với trọng lượng cơ thể cao hơn người lớn. Do đó sự thải nước theo đường da ở trẻ em sẽ lớn hơn người lớn. Diện tích da ở người lớn là 1,73 m<sup>2</sup>.

#### **1.1.3.1. Chức năng bảo vệ**

Da bảo vệ các lớp tổ chức sâu chống lại các tác nhân cơ, hóa học bên ngoài; chức năng này ở trẻ nhỏ rất yếu so với người lớn. Do đó da trẻ em rất dễ bị tổn thương và nhiễm trùng.

#### **1.1.3.2. Chức năng hô hấp và bài tiết**

Trẻ nhỏ, sự hô hấp ở ngoài da biểu hiện rất mạnh so với người lớn. Trong những tháng đầu tuyến mồ hôi chưa làm việc nên da chưa có tác dụng tiết mồ hôi.

#### **1.1.3.3. Chức năng điều hoà nhiệt**

Do da có nhiều mạch máu, tuyến mồ hôi chưa hoạt động, hệ thần kinh chưa hoàn thiện nên điều hoà nhiệt kém, trẻ dễ bị nóng quá hay lạnh quá.

#### **1.1.3.4. Chức năng chuyển hóa**

Ngoài chuyển hoá hơi nước, da còn cấu tạo nên các men, các chất miễn dịch, đặc biệt là chuyển hoá tiền vitamin D thành vitamin D dưới tác dụng của tia cực tím. Vì vậy cần cho trẻ tắm nắng để phòng bệnh còi xương.

## **1.2. Hệ cơ**

Hệ cơ cùng với hệ xương chịu trách nhiệm về hoạt động của cơ thể. Sự vận động của các cơ có liên quan đến vỏ não. Những hoạt động và rèn luyện thân thể đều làm tăng thêm hoạt động tinh thần của con người .

### **1.2.1. Cấu tạo**

#### **1.2.1.1. Hệ cơ trẻ sơ sinh**

Chiếm khoảng 25% trọng lượng cơ thể, đến khi trưởng thành hệ cơ chiếm 42% trọng lượng cơ thể. Cơ trẻ em chứa nhiều nước, ít đạm, mỡ và các muối vô cơ, nên khi trẻ bị tiêu chảy thì sụt cân nhanh.

#### **1.2.1.2. Hệ cơ trẻ em**

Phát triển không đồng đều. Ở trẻ dưới 6 tuổi, các cơ ở đùi, vai, cẳng chân cánh tay phát triển sớm hơn, trong khi đó các cơ nhỏ như cơ ở bàn tay, ngón tay phát triển chậm hơn. Vì vậy trẻ nhỏ chưa làm được các động tác khéo léo, tỷ mỉ cần sử dụng đến những ngón tay.

### **1.2.2. Đặc điểm sinh lý**

**1.2.2.1. Cơ lực:** thông thường bên phải mạnh hơn bên trái. Cơ lực trẻ em còn yếu nên không cho trẻ luyện tập thân thể và lao động quá mức .

#### **1.2.2.2. Trương lực cơ**

Trẻ em trong những tháng đầu sau sinh có hiện tượng tăng trương lực cơ sinh lý, đặc biệt ở chi trên và chi dưới kéo dài trong vòng 2 - 4 tháng.

### **1.3. Hệ xương**

Xương là chỗ dựa của toàn bộ cơ thể. Một số xương có nhiệm vụ bảo vệ não, tim, phổi.

#### **1.3.1. Xương thai nhi**

Hầu hết là tổ chức sụn, dần dần tạo thành xương và phát triển cho đến lứa tuổi 20 - 25.

#### **1.3.2. Xương sơ sinh**

Chứa nhiều nước, ít muối khoáng. Khi trẻ lớn thì nước giảm, muối khoáng tăng. Do vậy xương trẻ em mềm và có độ chun dãn hơn. Màng ngoài xương dày, nên trẻ thường bị gãy xương theo dạng cành tươi. Sự tạo cốt và hủy cốt nhanh.

#### **1.3.3. Điểm cốt hóa**

Thường ở giữa các đầu xương và xuất hiện theo từng thời kỳ. Người ta có thể dựa vào điểm cốt hoá để xác định lứa tuổi của trẻ: 3 - 4 tháng xuất hiện điểm cốt hoá ở xương mác; 3 tuổi: xương thóp; 4 - 6 tuổi: xương bán nguyệt và xương thang; 5 - 7 tuổi: xương thuyền; 10 - 13 tuổi: xương đậu.

#### **1.3.4. Đặc điểm của một số xương**

##### **1.3.4.1. Xương sọ**

Ở trẻ em xương sọ phần đầu dài hơn phần mặt. Hộp sọ trẻ em tương đối to so với kích thước của cơ thể so với người lớn. Hộp sọ phát triển nhanh trong năm đầu. Khi sinh ra trẻ có 2 thóp: thóp trước và thóp sau. Thóp trước sẽ đóng kín khi trẻ được 1 tuổi - 18 tháng. Thóp sau nhỏ hơn và sẽ đóng kín trong vòng 3 tháng đầu.

##### **1.3.4.2. Xương cột sống**

Xương cột sống chưa ổn định:

- Lúc sơ sinh cột sống rất thẳng.
- 2 tháng tuổi: trục sống lưng quay về phía trước .
- 6 tháng tuổi: cột sống quay về phía sau.
- 1 năm tuổi: cột sống vùng lưng cong về phía trước.
- 7 tuổi: xương sống có 2 đoạn uốn cong ở cổ và ngực .
- Tuổi dậy thì: cong ở vùng thắt lưng .

##### **1.3.4.3. Lồng ngực**

Trẻ dưới 1 tuổi, đường kính trước - sau của lồng ngực bằng đường kính ngang. Càng lớn lồng ngực càng dẹt. Xương sườn nằm theo chiều ngang. Tuổi đi học xương sườn nằm theo đường dốc nghiêng.

## **2. ĐẶC ĐIỂM HỆ HÔ HẤP TRẺ EM**

Bộ máy hô hấp bao gồm từ mũi họng đến thanh quản, khí quản, phế quản, tiểu phế quản, phổi, màng phổi. Dựa vào vị trí các đoạn của bộ máy hô hấp, người ta phân chia ra đường hô hấp trên và đường hô hấp dưới. Ranh giới phân chia là nắp thanh quản.

### **2.1. Các đặc điểm về giải phẫu**

#### **2.1.1. Mũi**

- Ở trẻ nhỏ, sự hô hấp bằng đường mũi còn hạn chế vì mũi và khoang hầu

tương đối ngắn và nhỏ, lỗ mũi và ống mũi hẹp. Vì vậy không khí đi vào không được sưởi ấm và lọc sạch đầy đủ. Niêm mạc mũi mỏng, mịn; lớp ngoài của niêm mạc gồm các biểu mô hình trụ giàu mạch máu và bạch huyết. Chức năng loại thải vi khuẩn, virus, bụi còn yếu do khả năng sát khuẩn của niêm dịch còn kém. Do những đặc điểm trên, khi bị nhiễm khuẩn ở mũi họng thì dễ gây xuất tiết, tắc mũi, phù nề ảnh hưởng đến hoạt động hô hấp của trẻ làm trẻ khó thở và khó bú.

- Tổ chức hang ở lớp dưới niêm mạc mũi ít phát triển và chỉ phát triển mạnh ở trẻ trên 5 tuổi. Do vậy trẻ nhỏ ít bị chảy máu cam.

- Các xoang mũi trẻ em xuất hiện từ từ cùng với sự phát triển cơ thể. Chỉ có xoang sàng xuất hiện ngay khi sinh. Sau đó xoang hàm xuất hiện lưu thông rộng rãi với mũi cho đến 4 - 5 tuổi. Xoang trán xuất hiện lúc 8 - 10 tuổi cũng như xoang bướm. Do đó, trước 4 - 5 tuổi, trẻ rất hiếm khi bị viêm xoang, ngoại trừ viêm xoang sàng có thể xảy ra trước 4 - 5 tuổi nhưng hiếm.

### **2.1.2. Họng hầu**

Họng hầu trẻ em tương đối hẹp và ngắn, có hình phễu hẹp, sụn mềm và nhẵn. Họng phát triển mạnh trong năm đầu và vào tuổi dậy thì. Niêm mạc họng được phủ bằng lớp biểu mô rung hình trụ. Vòng bạch huyết Waldayer phát triển mạnh lúc trẻ được 4 - 6 tuổi cho đến tuổi dậy thì. Ở trẻ nhỏ dưới 1 tuổi, tổ chức bạch huyết thường chỉ thấy VA phát triển còn amygdalae chỉ phát triển từ 2 tuổi trở lên. Khi VA bị viêm gây xuất tiết, phù nề vùng họng, gây tắc mũi sau làm trẻ phải thở bằng miệng. Thở bằng miệng sẽ không được sâu, không khí không được sưởi ấm, số lượng khí trao đổi ít hơn; lâu dần gây rối loạn toàn thân nghiêm trọng do thiếu khí kéo dài như: lồng ngực kém phát triển, bộ mặt VA. VA cũng ở gần vòi Eustache nên viêm VA kéo dài là nguyên nhân của viêm tai giữa tái diễn.

### **2.1.3. Thanh, khí, phế quản**

**2.1.3.1. Thanh quản:** có hình phễu mở rộng ở phía trên. Ở trẻ bú mẹ, thanh quản nằm ở vị trí cao hơn 2 đốt sống so với người lớn. Thanh quản phát triển từ từ nhưng đến tuổi dậy thì thì phát triển mạnh. Dưới 5 tuổi, thanh môn hẹp, dây thanh đối xứng nên giọng nói của trẻ em cao.

#### **2.1.3.2. Khí quản**

Niêm mạc nhẵn, nhiều mạch máu và tương đối khô do các tuyến của niêm mạc chưa phát triển. Sụn khí phế quản mềm, dễ co giãn.

#### **2.1.3.3. Phế quản**

Vị trí khí quản chia đôi thay đổi theo lứa tuổi. Trẻ sơ sinh: ở đốt sống lưng III - IV, trẻ 2 - 6 tuổi: ở đốt sống lưng IV - V.

Nhánh phế quản phải tiếp tục hướng đi của khí quản và rộng hơn phế quản trái nên dị vật dễ rơi vào hơn. Nhánh phế quản trái đi sang một bên và nhỏ hơn phế quản phải.

Đặc điểm chung của thanh khí phế quản trẻ em là lòng tương đối hẹp, tổ chức đàn hồi ít phát triển, vòng sụn mềm dễ biến dạng và niêm mạc nhiều mạch máu. Do những đặc điểm trên, trẻ em dễ bị viêm nhiễm đường hô hấp, niêm mạc thanh khí phế quản dễ bị phù nề, xuất tiết và dễ biến dạng trong quá trình bệnh lý.

## **2.1.4. Phổi**

### **2.1.4.1. Thể tích**

Thể tích phổi tăng nhanh theo tuổi.

### **2.1.4.2. Cấu tạo**

Từ sơ sinh đến 5 tuổi, phổi phát triển chủ yếu bằng tăng số lượng phế nang. Phổi trẻ em có đặc điểm: nhiều mạch máu và bạch mạch, nhiều cơ trơn, ít tổ chức đàn hồi, đặc biệt là quanh các phế nang và thành bạch mạch. Các cơ hô hấp chưa phát triển hoàn chỉnh nên lồng ngực di động kém. Do những đặc điểm trên, phổi trẻ rất dễ bị xuất huyết, xẹp phổi, khí phế thũng. Khi trẻ lớn lên, các túi phổi hoàn thiện dần, các phế nang mới được tạo ra thêm, tổ chức đàn hồi phát triển mạnh, tổ chức liên kết giữa các túi phổi giảm dần.

### **2.1.5. Lồng ngực**

Lồng ngực trẻ sơ sinh tương đối ngắn, có hình trụ, đường kính trước-sau hầu như bằng đường kính ngang. Xương sườn nằm ngang và thẳng góc với cột sống, cơ hoành nằm cao và cơ liên sườn chưa phát triển đầy đủ. Do đặc điểm này khi trẻ hít vào, lồng ngực không thay đổi mấy và do đó cũng giải thích được tại sao trẻ nhỏ thở chủ yếu bằng cơ hoành. Khi trẻ biết đi, lồng ngực có sự thay đổi. Các xương sườn chéch xuống dưới, đường kính ngang tăng nhanh và gấp 2 đường kính trước-sau. Do đó mỗi lần thở được sâu và nhiều hơn nhờ lồng ngực có thể thay đổi thể tích nhiều và đó cũng là điều kiện cần thiết để xuất hiện kiểu thở ngực.

## **2.2. Các đặc điểm sinh lý**

**2.2.1. Nhịp thở:** lượng khí thở vào trong một lần thở tăng dần theo tuổi, do vậy tần số thở bình thường ở trẻ em giảm dần theo tuổi:

- Sơ sinh : 40 - 60 lần/phút.
- 3 tháng : 40 - 45 lần/phút.
- 6 tháng : 35 - 40 lần/phút.
- 1 tuổi : 30 - 35 lần/phút.
- 3 tuổi : 25 - 30 lần/phút.
- 6 tuổi : 20 - 25 lần/phút.
- 15 tuổi : 18 - 20 lần/phút.
- Người lớn : 15 - 16 lần/phút.

### **2.2.2. Điều hòa hô hấp**

Những cử động hô hấp đều do trung tâm hô hấp điều khiển có tính tự động và nhịp nhàng. Trung tâm hô hấp nằm ở hành tủy và luôn chịu sự điều khiển của vỏ não. Ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ, trong mấy tháng đầu, vỏ não và trung tâm hô hấp chưa phát triển hoàn toàn nên trẻ dễ bị rối loạn nhịp thở.

## **3. ĐẶC ĐIỂM HỆ TUẦN HOÀN TRẺ EM**

### **3.1. Đặc điểm tuần hoàn bào thai và tuần hoàn sau khi sinh**

**3.1.1. Vòng tuần hoàn bào thai:** vòng tuần hoàn bào thai đã được hình thành từ cuối tháng thứ 2 của thai kỳ, tiếp tục phát triển và tồn tại cho đến lúc sinh. Hoạt động tuần hoàn ở thai được thực hiện qua nhau.

### **3.1.2. Vòng tuần hoàn sau sinh**

Khi trẻ ra đời, tuần hoàn có những biến đổi quan trọng và đột ngột do phổi đảm nhiệm chức năng hô hấp và hệ tuần hoàn nhau thai mất đi.

Khi phổi bắt đầu hô hấp, các phế nang giãn ra, lòng các mao mạch máu trong phổi cũng giãn ra, sức cản các động mạch phổi giảm xuống đột ngột tới trị số rất thấp do đó áp lực máu trong động mạch phổi cũng như trong tâm thất và tâm nhĩ phải giảm đi. Vì dây rốn bị bị cắt nên một lưới mao mạch rộng lớn của rau trước kia nhận phần lớn máu từ động mạch chủ thai cũng mất đi làm áp lực máu trong động mạch chủ cũng như trong thất trái và nhĩ trái tăng lên. Kết quả là áp lực trong tâm nhĩ trái của trẻ mới ra đời cao hơn nhĩ phải làm vách liên nhĩ tiên phát bị đẩy về phía vách thứ phát để khép lối thông liên nhĩ. Về mặt giải phẫu, sự bịt lối thông này chỉ bắt đầu xảy ra vào khoảng giữa tuần thứ 6 và tuần thứ 10 sau khi trẻ ra đời.

Sự giảm áp lực máu trong động mạch phổi làm ngừng sự lưu thông máu qua ống động mạch. Đồng thời lớp cơ trơn của thành ống động mạch co lại làm hẹp lòng ống. Lớp áo trong của ống động mạch cũng tăng sinh để bịt ống lại. Sự bịt ống về mặt giải phẫu phải sau 3-4 tháng sau khi trẻ ra đời mới hoàn thành, ống động mạch sẽ biến thành dây chằng động mạch.

Động mạch rốn sau 2-3 tháng sẽ xơ hoá biến thành dây treo bàng quang. Tĩnh mạch rốn và ống Arantius sẽ biến thành thành dây chằng tròn của gan.

## **3.2. Đặc điểm về hình thể sinh lý của tim và mạch máu**

### **3.2.1. Tim**

#### **3.2.1.1. Vị trí**

Những tháng đầu: tim nằm ngang do cơ hoành cao.

- 1 tuổi: chéo nghiêng, do trẻ biết đi.

- 4 tuổi: thẳng như người lớn, do lồng ngực phát triển

#### **3.2.1.2. Hình thể**

Tim trẻ sơ sinh hơi tròn, sau đó phát triển để bề dài > bề ngang.

#### **3.2.1.3. Diện tích tim đối với lồng ngực theo tuổi**

### **3.2.2. Mạch máu**

#### **3.2.2.1. Mạch**

- Trẻ càng nhỏ, mạch càng nhanh, càng dễ thay đổi (do kích thích, khóc, gắng sức, sốt...).

- Cần lấy mạch lúc ngủ, yên tĩnh (lấy cả 1 phút). Mạch bình thường theo lứa tuổi:

+ Sơ sinh : 140 - 160 lần/phút.

+ 6 tháng : 130 - 140 lần/phút.

+ 1 tuổi : 120 - 130 lần /phút.

+ 5 tuổi : 100 lần /phút.

#### **3.2.2.2. Huyết áp động mạch**

- Trẻ càng nhỏ huyết áp động mạch càng thấp.

- Huyết áp tối đa (HATĐ):

+ Sơ sinh: 75 mmHg

+ 3 - 12 tháng: 75 - 80 mmHg.

+ Trên 1 tuổi: tính theo công thức Molchanov:  $HATĐ = 80 + 2n$  ( $n$ =số tuổi).

- Huyết áp tối thiểu (HATT):  $HATT = HATĐ/2 + 10$  mmHg.

	<b>Tuổi</b>	<b>0 - 1 tuổi</b>	<b>2 - 7 tuổi</b>	<b>7 - 12 tuổi</b>
	<b>Mỏm</b>	1 - 2 cm ngoài đường vú trái khoảng liên sườn IV	1 cm ngoài đường vú trái khoảng liên sườn V	Trên trong đường vú trái 0,5 - 1cm khoảng liên sườn IV
<b>Vùng đục tuyệt đối</b>	Bờ trên	Xương sườn III	Liên sườn III	Xương sườn III
<b>Vùng đục tuyệt đối</b>	Bờ trái	Giữa đường vú trái và đường cạnh ức		
<b>Vùng đục tuyệt đối</b>	Bờ phải	Đường cạnh ức trái		
<b>Vùng đục tuyệt đối</b>	Bề ngang	2 - 3 cm	4 cm	5 cm
<b>Vùng đục tương đối</b>	Bờ trên	Xương sườn II	Liên sườn II	Xương sườn III
<b>Vùng đục tương đối</b>	Bờ trái	1 - 2 cm ngoài đường vú trái	Trên đường vú trái	
<b>Vùng đục tương đối</b>	Bờ phải	Giữa đường ức và cạnh ức phải	Đường cạnh ức phải	0,5 - 1 cm ngoài đường ức phải
<b>Vùng đục tương đối</b>	Bề ngang	6 - 9 cm	8 - 12 cm	9 - 14 cm

#### 4. ĐẶC ĐIỂM HỆ TẠO MÁU TRẺ EM

##### 4.1. Đặc điểm máu thời kỳ bào thai

Sự tạo máu bắt đầu rất sớm, vào cuối tuần thứ hai của thai kỳ. Những ổ máu đầu tiên phát sinh từ những đảo nhỏ ở túi rốn. Các đảo này được biệt hóa: tế bào ngoài trở thành liên bào của mạch máu, các tế bào trong trở thành tế bào máu. Tế bào máu đầu tiên là nguyên hồng cầu khổng lồ có chứa huyết sắt tố.

Đến tuần thứ năm của thai kỳ, một phần bọc tá tràng biệt hóa thành gan và bắt đầu có sự tạo máu ở gan. Lúc này gan đã cấu tạo đủ các loại tế bào máu nhưng chủ yếu là dòng hồng cầu, còn dòng bạch cầu và tiểu cầu thì ít hơn. Chức năng cấu tạo máu của gan mạnh nhất trong 5 tháng đầu của thai kỳ, sau đó yếu dần rồi ngưng hẳn sau sinh.

Đến tháng thứ 4 của thai kỳ, tủy xương bắt đầu sản xuất ra máu. Đến tháng thứ 5, khi chức năng tạo máu của gan yếu đi, tủy xương phát triển và sản xuất máu mạnh nhất cho tới lúc sinh và giữ vai trò chủ yếu về tạo máu.

Vào tháng thứ 4, lách cũng tham gia vào quá trình tạo máu, chủ yếu là sản sinh

tế bào lympho và một ít hồng cầu.

## 4.2. Đặc điểm máu trẻ em sau khi sinh

Sau khi sinh, tủy xương là cơ quan sản xuất máu duy nhất. Sự tạo máu ở trẻ em rất mạnh để đáp ứng với sự phát triển nhanh của cơ thể.

Sự tạo máu ở trẻ em tuy mạnh nhưng không ổn định. Do đó, bất kỳ nguyên nhân gây bệnh nào cũng dễ ảnh hưởng đến sự tạo máu. Trẻ em dễ bị thiếu máu nhưng đồng thời cũng dễ phục hồi. Hệ thống bạch huyết trẻ em cũng dễ phản ứng với các nguyên nhân gây bệnh. Khi bị thiếu máu nặng, tủy vàng ở thân xương dài dễ trở thành tủy đỏ để tạo máu và hoạt động mạnh.

Ngoài ra các cơ quan tạo máu dễ bị loạn sản khi bị một bệnh máu, chúng sản sinh các tế bào máu loạn sản giống như trong thời kỳ bào thai và gây phản ứng gan, lách, hạch to lên.

## 4.3. Đặc điểm máu ngoại vi trẻ em

### 4.3.1. Hồng cầu

- Trẻ mới sinh đủ tháng số lượng hồng cầu rất cao, khoảng 4.5 - 6 triệu/  $\mu\text{L}$  , nhưng sau đó số lượng bắt đầu giảm nhanh. Vào ngày thứ 2 - 3 khi có hiện tượng vàng da sinh lý, hồng cầu bị vỡ một số, số lượng hồng cầu cũng giảm. Đến hết thời kỳ sơ sinh, số lượng hồng cầu khoảng 4 - 4.5 triệu/ $\mu\text{L}$  .

- Ở trẻ dưới 1 tuổi, số lượng hồng cầu còn giảm, nhất là từ 6 - 12 tháng, hồng cầu còn khoảng 3 - 3.5 triệu/ $\mu\text{L}$ . Nguyên nhân là do trẻ lớn nhanh trong thời kỳ này, sự tạo máu chưa đáp ứng, chức năng tiêu hóa còn kém, có thể thiếu một số yếu tố tạo máu như sắt. Đây còn gọi là hiện tượng thiếu máu sinh lý.

- Ở trẻ > 1 tuổi, số lượng hồng cầu dần dần ổn định. Trên 2 tuổi ổn định khoảng 4 triệu/ $\mu\text{L}$ .

### 4.3.2. Huyết sắc tố (Hb)

- Ở trẻ sơ sinh cao từ 17 - 19 g/dl máu, sau đó giảm dần.

- Ở trẻ < 1 tuổi, Hb giảm, nhất là 6 - 12 tháng, lượng Hb còn 10 - 12 g/dl máu. Lúc này trẻ có hiện tượng thiếu sắt do sắt dự trữ trong thời kỳ bào thai đã sử dụng hết và khả năng hấp thu sắt của trẻ này còn kém.

- Ở trẻ > 1 tuổi, lượng Hb tăng dần. Trên 3 tuổi thì ổn định từ 14-14.5 g/dl máu.

- Sau khi sinh, Hb bào thai (HbF) khoảng 45 - 80%, sau đó giảm nhanh và được thay bằng Hb trưởng thành (HbA). Lúc mới sinh, HbA khoảng 30%, tăng nhanh trong vài tháng. Đến 4 tuổi, HbF chỉ còn < 2% và HbA chiếm 98%.

### 4.3.2. Bạch cầu

Số lượng bạch cầu thay đổi nhiều, trẻ càng nhỏ số lượng bạch cầu càng cao.

- Lúc mới sinh :  $10 - 30 \times 10^3/\mu\text{L}$ .

- 7 - 15 ngày tuổi :  $10 - 12 \times 10^3/\mu\text{L}$ .

- Thời kỳ bú mẹ :  $11 \times 10^3/\mu\text{L}$ .

- Trên 1 tuổi :  $8 \times 10^3/\mu\text{L}$ .

### 4.3.3. Tiểu cầu: số lượng tiểu cầu ít thay đổi:

- Ở trẻ sơ sinh, số lượng tiểu cầu từ  $100 - 400 \times 10^3/\mu\text{L}$ .

- Ngoài tuổi sơ sinh, khoảng  $150 - 300 \times 10^3/\mu\text{L}$ .



## 5. ĐẶC ĐIỂM HỆ TIÊU HOÁ TRẺ EM

### 5.1. Miệng

#### 5.1.1. Hốc miệng

Ở trẻ bú mẹ, hốc miệng nhỏ, vòm thẳng, các cơ môi phát triển mạnh, lợi có nhiều nếp nhăn. Những đặc điểm này có tác dụng rất lớn đối với động tác bú. Niêm mạc miệng mềm mại, khô, có nhiều mạch máu nên dễ bị tổn thương, dễ bị các bệnh nấm ở miệng.

#### 5.1.2 Lưỡi

Lưỡi trẻ tương đối to, rộng và dày ở lứa tuổi sơ sinh và bú mẹ. Đặc điểm này làm cho trẻ mút có hiệu quả hơn.

#### 5.1.3 Tuyến nước bọt

Tuyến nước bọt đến tháng thứ 3 - 4 mới phát triển hoàn toàn. Cùng với sự phát triển của hệ thần kinh, số lượng nước bọt tăng dần lên. Đến tháng thứ 4 - 5, nước bọt trẻ tiết ra nhiều thường gọi là hiện tượng chảy nước bọt sinh lý do có sự kích thích của mầm răng vào dây thần kinh số V. pH nước bọt toan nhẹ hoặc trung tính (6 -7, 8).

### 5.2. Răng

Thường trẻ bắt đầu mọc răng từ 5 - 6 tháng cho đến 24 tháng thì hết mọc răng sữa. Từ 6 tuổi trở đi, răng sữa được thay bằng răng vĩnh viễn. Để cho hàm trẻ hình thành và phát triển đúng, cần cho trẻ nhai thức ăn cứng khi trẻ mọc đủ răng. Nếu không, xương hàm sẽ chậm phát triển làm cho 2 hàm răng cắn vào nhau không khớp.

### 5.3. Thực quản

Thực quản trẻ sơ sinh có hình chóp nón, người lớn có hình trụ. Vách thực quản trẻ em mỏng, cơ chun, tổ chức đàn hồi chưa phát triển. Các tuyến ít nhưng có nhiều mạch máu. Đường kính ống thực quản trẻ em :

- Dưới 2 tháng : 0.9 cm.
- 2 - 6 tháng : 0.9 - 1.2 cm.
- 9 - 18 tháng : 1.2 - 1.5 cm.
- 2 - 6 tuổi : 1.3 - 1.7 cm.

Chiều dài ống thực quản (X) được tính từ răng đến tâm vị theo công thức:

$$X = 1/5 \text{ chiều cao cơ thể} + 6,3 \text{ cm}$$

### 5.4. Dạ dày

#### 5.4.1. Đặc điểm giải phẫu

- Dạ dày của trẻ sơ sinh thường nằm ngang và tương đối cao, đến lúc biết đi mới theo tư thế đứng dọc. Hình thể dạ dày có hình tròn khi mới sinh, đến 1 tuổi có hình thuôn dài, đến 7 - 11 tuổi có hình thể như người lớn. Tuy nhiên còn tùy thuộc vào sự phát triển của lớp cơ dạ dày và tính chất thức ăn.

- Cử động dạ dày là các sóng nhu động đi từ tâm vị đến môn vị và những co bóp đóng mở môn vị và tâm vị. Những rối loạn về cử động dạ dày là tăng hoặc giảm trương lực. Ở trẻ sơ sinh, hay gặp thể co thắt môn vị, gây nôn rất nhiều.

#### **5.4.2. Đặc điểm sinh lý**

- Độ toan dịch vị trẻ em từ 3,8 - 5,8 và ngày càng tăng lên theo tuổi.

- Thành phần dịch vị trẻ em như người lớn nhưng hoạt tính kém hơn, các men gồm có: pepsine, labferment và lipase. Lipase chỉ có tác dụng với mỡ nhũ tương mà thôi. Trong sữa mẹ có lipase do đó mỡ trong sữa mẹ được tiêu hóa, hấp thu tốt hơn trong sữa bò.

- Đối với trẻ bú mẹ, 25% số lượng được hấp thu ở dạ dày kể cả protide và lipide. Thời gian sữa mẹ ở dạ dày là 2 - 2,5 giờ; sữa bò là 3 - 4 giờ.

### **5.5. Ruột**

#### **5.5.1. Đặc điểm giải phẫu**

Ruột trẻ em tương đối dài hơn ruột người lớn (so với chiều cao cơ thể). Niêm mạc ruột có nhiều nhung mao, nhiều nếp nhăn, nhiều mạch máu nên có thể hấp thu được một số sản phẩm trung gian, nhưng cũng làm cho vi khuẩn dễ xâm nhập. Mạc treo ruột tương đối dài, manh tràng ngắn và di động nên trẻ dễ bị xoắn ruột và cũng vì thế nên vị trí ruột thừa không cố định, chẩn đoán viêm ruột thừa ở trẻ em khó hơn người lớn. Trực tràng tương đối dài, niêm mạc lỏng lẻo, do đó khi bị ly, ho gà dễ bị sa xuống.

#### **5.5.2. Đặc điểm sinh lý**

Ruột trẻ có 3 chức năng chính là: tiêu hóa, hấp thu và vận động. Các men tiêu hóa ở ruột gồm có: Erepsin, Amylase, Lipase, Maltase, Invertin, Enterokinase. Tuy vậy, hoạt tính của các men còn kém. Thời gian thức ăn ở ruột trung bình từ 12 - 16 giờ. Thời gian thức ăn lưu lại tại ruột non ở trẻ bú mẹ nhanh hơn trẻ lớn và người lớn. Ở trẻ bú mẹ trung bình là 6 - 8 giờ, tuy nhiên thời gian này còn phụ thuộc vào tính chất của thức ăn.

#### **5.5.3. Đặc điểm vi trùng ở ruột trẻ em**

Sau khi sinh, dạ dày và ruột trẻ sơ sinh hoàn toàn vô trùng trong khoảng 10 - 12 giờ với điều kiện mẹ không bị nhiễm trùng ối. Sau đó vi khuẩn xâm nhập vào cơ thể qua miệng, qua đường hô hấp và đường trực tràng. Những vi khuẩn thường gặp là: tụ cầu, liên cầu, phế cầu, perfringens. Trẻ bú mẹ và chăm sóc vệ sinh tốt thì vi khuẩn *Bifidus*, *B.lactis aerogenes*, *B.acidophilus* chiếm ưu thế do trong sữa mẹ có đường  $\beta$  lactose có tác dụng tốt đối với trực khuẩn bifidus và ức chế vi khuẩn *E.coli*. Trẻ ăn nhân tạo thì vi khuẩn *E.coli* có nhiều do trong sữa bò có loại đường  $\alpha$  lactose thích hợp cho vi khuẩn *E. coli* phát triển. Tác dụng tích cực của vi khuẩn là làm thành hàng rào ngăn các vi khuẩn gây bệnh xâm nhập, làm tăng quá trình tiêu hóa chất đạm, mỡ, đường, tham gia vào sự tổng hợp vitamin nhóm B, vitamin K. Khi khuẩn chí đường ruột bị rối loạn có thể làm tăng các sản phẩm độc, ức chế hoạt động của các men tiêu hoá. Những yếu tố ảnh hưởng xấu đến khuẩn chí đường ruột là tình trạng suy dinh dưỡng, sử dụng kháng sinh phổ rộng bừa bãi.

### **5.6. Phân của trẻ em và sự thải phân**

#### **5.6.1. Phân su**

Phân su đã có từ tháng thứ 4 của bào thai và bài tiết ra ngoài trong những trường hợp: khi thai bị ngạt trong tử cung, trong quá trình sinh; 36 - 48 giờ sau sinh. Tính chất phân su: màu xanh thẫm, dẻo, không có mùi. Giai đoạn đầu phân su không có vi khuẩn. Trẻ đi tiêu từ 4 - 6 lần/ngày trong 2 - 3 ngày đầu của đời sống.

### **5.6.2. Phân của trẻ bú mẹ và bú sữa bò**

Khi trẻ bú mẹ thì có màu vàng ánh, thường chua, đôi khi có màu xanh lá cây. Phân có pH acide 4,5 - 5, đi cầu 2 - 4 lần/ngày trong những tuần đầu. Phân của trẻ bú sữa bò: đặc hơn, dẻo hơn, màu nhạt hơn, có mùi thối, pH phân từ 4,6 - 8,3 .

**5.7. Gan:** gan của trẻ em tương đối lớn. Ở trẻ sơ sinh nó chiếm 4.4% trọng lượng cơ thể. Ở trẻ sơ sinh, thùy gan trái to hơn thùy gan phải, sau đó gan phải phát triển rất nhanh và to hơn.

#### **5.7.1. Đặc điểm giải phẫu**

Tế bào gan trẻ dưới 5 tuổi chưa phát triển đầy đủ, tổ chức gan có nhiều mạch máu. Trong tế bào gan trẻ sơ sinh còn có những hốc sinh sản máu. Gan rất dễ bị phản ứng khi bị nhiễm khuẩn hoặc nhiễm độc, dễ bị thoái hóa mỡ.

#### **5.7.2. Đặc điểm sinh lý**

- Gan đóng vai trò lớn trong việc trao đổi các chất protide, glucide, lipide và các vitamin.

- Gan tạo và bài tiết mật để kích thích các enzyme trong ruột đồng thời để tiêu hóa mỡ.

- Gan là bộ phận sinh ra tế bào máu trong thời kỳ bào thai. Sau sinh nếu trẻ bị thiếu máu thì khả năng này vẫn còn tiếp tục.

- Gan là bộ phận chống độc quan trọng.

- Gan còn là nguồn sinh nhiệt vì gan tạo ra và tích trữ glycogen từ đường và các chất không phải đường.

## **6. ĐẶC ĐIỂM HỆ TIẾT NIỆU TRẺ EM**

### **6.1. Thận**

- Thận trẻ sơ sinh cho đến 2 tuổi còn giữ cấu tạo tiểu thùy từ thời kỳ bào thai nên nhìn đại thể thận có nhiều múi. Ở trẻ sơ sinh, vỏ thận còn ít biệt hóa và trẻ lớn lên thì sự biệt hóa phát triển dần dần.

- Hệ thống tuần hoàn thận: sự phân bố máu ở thận không đều: ở trẻ sơ sinh phần tủy cung cấp máu nhiều hơn phần vỏ; ở trẻ lớn thì ngược lại, phần vỏ được cung cấp máu nhiều hơn phần tủy.

### **6.2. Đai thận- bể thận - niệu quản**

- Mỗi thận có từ 10 - 12 đài thận, thường được xếp thành 3 nhóm: trên, giữa và dưới, hình dáng đài bể thận thay đổi tùy theo từng lứa tuổi.

- Niệu quản trẻ sơ sinh đi ra từ bể thận một cách vuông góc, còn ở trẻ lớn thì thường góc tù. Chiều dài niệu quản sơ sinh bằng 1/4 chiều dài niệu quản người lớn và ngoằn ngoèo nhiều hơn nên dễ bị gấp hoặc xoắn.

- Bàng quang: ở trẻ nhỏ nằm cao hơn ở người lớn, nên có thể sờ thấy được.

- Niệu đạo: niệu đạo trẻ gái ngắn, thẳng và rộng hơn niệu đạo trẻ trai: sơ sinh gái dài 0,8 - 1cm; sơ sinh trai 5 - 6cm.

### **6.3. Đặc điểm sinh lý hệ tiết niệu trẻ em**

- Cuối thai kỳ thận đã hoạt động bài tiết nước tiểu và chất lạ

- Ngay sau sinh, chức năng thận đã phát triển và hoàn thiện dần về mặt giải

phẫu và sinh lý, từ 2 tuổi trở đi, về cơ bản, chức năng thận đã tương tự ở người lớn. Thận có 2 chức năng chính là tạo nước tiểu và nội tiết.

+ Tạo nước tiểu nhằm thực hiện 2 nhiệm vụ là: đào thải sản phẩm cặn bã của các quá trình chuyển hóa cũng như giữ lại những chất cần thiết cho cơ thể và giữ hằng định nội môi về thẩm thấu, điện giải, kiềm toan.

+ Chức năng nội tiết, gồm 5 yếu tố sau:

- Renin – Angiotensin - Aldosteron: liên quan đến huyết áp.
- Erythropoietin - Erythropoietin: liên quan đến tạo hồng cầu.
- Kallikrein - Bradykinin: liên quan đến mạch máu.
- Prostaglandines : liên quan đến hô hấp - tuần hoàn
- Hydroxylasen -1,25 dihydroxycholecalciferol: tham gia chuyển hóa Ca, P liên quan đến hoạt động của xương.

P liên quan đến hoạt động của xương.

- Số lượng nước tiểu:

+ Phụ thuộc chế độ ăn uống và chức năng thận.

+ Trẻ dưới 1tuổi, trung bình 25 - 50ml/kg/ngày.

+ Trẻ trên 1tuổi:  $V_{ml}/24\text{giờ} = 600 + 100(n-1)$ , n: số tuổi của trẻ.

## TỰ LƯỢNG GIÁ (câu hỏi trắc nghiệm)

### Câu 1. Da trẻ em có đặc điểm gì?

- A. Ít bị xây xát, nhiễm khuẩn
- B. Điều hòa thân nhiệt kém
- C. Những tháng đầu đời, chức năng bài tiết mồ hôi gần như hoàn chỉnh
- D. Trên da có sẵn vitamin D
- E. Tất cả đều đúng

### Câu 2. Xương trẻ em có tính chất gì?

- A. Chứa ít nước
- B. Chứa nhiều nước
- C. Chứa nhiều muối khoáng
- D. Cứng chắc, ít bị gãy
- E. Tất cả đều sai

### Câu 3. Đặc điểm tuần hoàn nhau thai:

- A. Được hình thành từ cuối tháng thứ tư
- B. Phân biệt rõ đại tuần hoàn và tiểu tuần hoàn
- C. Sau sinh trẻ vẫn sử dụng tuần hoàn nhau thai trong 24 giờ đầu
- D. Sau khi cắt rốn, tuần hoàn nhau thai ngừng hoạt động
- E. Tất cả đều sai

### Câu 4. Tuyến nước bọt trẻ em có đặc điểm như thế nào?

- A. Phát triển hoàn toàn vào tháng 1 - 2 sau sinh
- B. Nước bọt có độ kiềm nhẹ
- C. Phát triển hoàn toàn vào tháng 3 - 4 sau sinh
- D. Trong nước bọt hầu như không có men
- E. Tất cả đều sai

### Câu 5. Đặc điểm thực quản trẻ em?

- A. Thành mỏng
- B. Niêm mạc nhiều mạch máu
- C. Chiều dài tăng theo lứa tuổi
- D. Dễ bị trầy xước khi nôn nhiều.
- E. Tất cả đều đúng

## **BÀI 2. CÁC THỜI KỲ TUỔI TRẺ VÀ SỰ PHÁT TRIỂN THỂ CHẤT, TÂM THẦN, VẬN ĐỘNG Ở TRẺ EM**

**MỤC TIÊU BÀI HỌC:** Sau khi học xong, sinh viên có khả năng

### **1. Kiến thức**

- 1.1. Nêu được 6 giới hạn của thời kỳ tuổi trẻ
- 1.2. Trình bày được đặc điểm sinh lý và bệnh lý của từng thời kỳ
- 1.3. Kể được những yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển tâm thần và vận động của trẻ em

### **2. Kỹ năng**

- 2.1. Vận dụng được những đặc điểm sinh lý và bệnh lý của các thời kỳ vào việc chăm sóc, nuôi dưỡng, giáo dục và phòng bệnh cho trẻ em
- 2.2. Ứng dụng những kiến thức trong bài vào việc chăm sóc và giáo dục trẻ em cho phù hợp với từng lứa tuổi

### **3. Thái độ**

- 3.1. Có thái độ tích cực nghiên cứu tài liệu và học tập tại lớp.
- 3.2. Nhận thức được tầm quan trọng của môn học đối với thực hành nghề sau này.

## **NỘI DUNG**

### **A. SỰ PHÁT TRIỂN VỀ THỂ CHẤT**

Theo dõi sự phát triển thể chất của trẻ theo từng độ tuổi là vấn đề quan trọng trong chăm sóc trẻ. Khám trẻ toàn diện là phải đánh giá sự phát triển thể chất của trẻ xem có phù hợp với lứa tuổi song song với việc thăm khám lâm sàng phát hiện ra bệnh lý.

### **1. NHỮNG YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN VỀ THỂ CHẤT**

#### **1.1. Sụn tăng trưởng**

Phát triển nhờ vào sụn tăng trưởng, gồm 2 quá trình:

- Quá trình tăng trưởng về chiều cao.
- Quá trình trưởng thành tương ứng với hiện tượng cốt hoá từ từ.

#### **1.2. Những yếu tố ảnh hưởng đến sự tăng trưởng**

- Yếu tố di truyền và giống nòi.
- Yếu tố dinh dưỡng và chuyển hoá: nếu không có đủ dinh dưỡng thì quá trình tăng trưởng sẽ không bình thường. Điều đó giải thích, ở các nước thế giới thứ 3, tình trạng suy dinh dưỡng sẽ làm cho trẻ có chiều cao thấp. Những bệnh lý kém hấp thu khác cũng làm thiếu dinh dưỡng và dẫn đến phát triển chiều cao kém. Suy thận cũng dẫn đến lùn.

- Yếu tố nội tiết:

+ Nội tiết tố kích thích tuyến giáp (TSH) và nội tiết tố tăng trưởng (GH) của tuyến yên ảnh hưởng lên quá trình tăng trưởng về chiều dài của sụn.

+ Nội tiết tố tuyến giáp ảnh hưởng đến quá trình trưởng thành hơn là quá trình tăng trưởng, suy tuyến giáp sẽ làm ảnh hưởng nặng nề đến sự cốt hoá, vì vậy

cần thiết phải đặt vấn đề sàng lọc thiếu hormone tuyến giáp ngay từ thời kỳ sơ sinh để có biện pháp điều trị nhằm cho trẻ đạt được sự phát triển thể chất bình thường theo tuổi .

+ Nội tiết tố sinh dục chỉ ảnh hưởng đến gần giai đoạn trưởng thành. Nó làm chiều cao tăng nhanh lúc bắt đầu dậy thì, có ảnh hưởng nhiều hơn lên quá trình trưởng thành (kết thúc sự phát triển về chiều cao bằng cách cốt hoá vĩnh viễn những sụn tăng trưởng)

+ Glucocorticoide ít có ảnh hưởng đến sự tăng trưởng bình thường. Nếu hormone này được tăng tiết hoặc được đưa từ ngoài vào sẽ ức chế quá trình tăng trưởng điển hình trong hội chứng thận hư trẻ đang giai đoạn phát triển.

- Yếu tố tinh thần kinh.

## 2. NHỮNG CHỈ SỐ ĐÁNH GIÁ SỰ PHÁT TRIỂN VỀ THỂ CHẤT

Sự phát triển thể chất gồm 2 hiện tượng:

- Hiện tượng số lượng: đo bằng centimeter (cm) hoặc gram (g), bao gồm cân nặng, chiều cao, vòng đầu.

- Hiện tượng trưởng thành: đó là sự thay đổi về chất lượng của các mô (mô xương, răng, cơ quan sinh dục, tâm thần kinh).

### 2.1. Nghiên cứu chính xác sự phát triển thể chất

- Những biểu đồ: dựa vào các biểu đồ này sẽ biết mối liên quan giữa chiều cao và vòng đầu so với tuổi, cân nặng so với chiều cao.

- Trong thực hành sử dụng 2 loại biểu đồ:

+ Biểu đồ tính theo độ lệch chuẩn (SD): giới hạn thay đổi bình thường nằm giữa - 2SD và + 2SD

+ Biểu đồ được diễn tả bằng percentile hoặc centile .

### 2.2. Những chỉ số đánh giá sự phát triển thể chất trẻ em

#### 2.2.1. Tăng trưởng về chiều cao: ghi nhớ những mốc tăng trưởng sau:

- Tăng trưởng nhanh từ 0 - 4 tuổi: 50cm lúc sinh, 100cm lúc 4 tuổi.

- Tăng trưởng trung bình 5 - 6 cm/năm từ 4 tuổi đến tuổi bắt đầu tuổi dậy thì.

- Giảm dần và ngừng tăng trưởng vào cuối tuổi dậy thì.

Theo dõi sự tăng trưởng bằng những biểu đồ (đã trình bày ở trên) cho phép:

- So sánh sự phát triển của đứa trẻ với sự phát triển trung bình có nghĩa là so sánh trẻ với những trẻ cùng tuổi, cùng giới, cùng nòi giống.

- Đánh giá tốc độ tăng trưởng bằng cách nghiên cứu biểu đồ phát triển của đứa trẻ đó trong nhiều năm.

Bình thường đứa trẻ phát triển trong vùng tăng trưởng về chiều cao bình thường của nó. Nếu như trong quá trình theo dõi thấy có sự thay đổi về vùng tăng trưởng chiều cao phản ánh một sự quá phát triển hoặc một sự kém phát triển về tốc độ tăng trưởng, cả 2 đều biểu hiện sự bất thường.

Ngoài ra trong thực hành có thể dùng công thức sau để tính nhanh một cách ước lượng chiều cao của trẻ:

$$X = 75 \text{ cm} + 5 \text{ cm} (N - 1), N: \text{số tuổi của trẻ lớn hơn 1 tuổi}$$

### 2.2.2. Tăng trưởng vòng đầu

Tăng trưởng não bộ tăng nhanh trong năm đầu và gần như kết thúc vào 6 tháng tuổi. Để theo dõi sự tăng trưởng của vòng đầu sẽ đo đường kính của vòng đầu và theo dõi bằng biểu đồ SD hoặc biểu đồ percentile. Có công thức tính mối liên quan giữa vòng đầu của trẻ (1 tuổi và chiều cao như sau:

$$PC = T/2 + 10, \text{ PC: đường kính vòng đầu; T: chiều cao}$$

### 2.2.3. Sự tăng trưởng về cân nặng

Theo dõi sự phát triển cân nặng bằng biểu đồ SD hoặc biểu đồ Percentile. Cũng có ý nghĩa giống như theo dõi sự phát triển chiều cao bằng biểu đồ.

Trong thực hành lâm sàng có thể sử dụng công thức tính nhanh sau đây khi trong tay không có sẵn biểu đồ biểu diễn chiều cao, cân nặng, vòng đầu :

- Cân nặng trẻ dưới 6 tháng tuổi = Cân nặng lúc sinh + 600 (n)
- Cân nặng trẻ trên 6 tháng = Cân nặng lúc sinh + 500 (n)

Trong đó n là số tháng, N là số tuổi.

## 3. NHỮNG CHỈ SỐ ĐÁNH GIÁ SỰ TRƯỞNG THÀNH

**3.1. Tuổi xương:** thường được sử dụng nhiều nhất để đánh giá sự trưởng thành.

Đánh giá dựa trên sự xuất hiện từ từ những điểm cốt hoá của sụn đầu xương dài hoặc xương ngắn (khối xương cổ chân và cổ tay) từ lúc sinh đến tuổi dậy thì. Tùy theo sự trưởng thành của xương, người ta ghi nhận thời điểm xuất hiện, dạng, thời điểm cứng của những điểm cốt hoá để định tuổi xương. Phương pháp này cần đến X quang để có chỉ định tùy theo tuổi chụp những vùng xương mà có nhiều biến đổi nhất như:

- Từ lúc sinh đến 1 tuổi: bàn chân và chi dưới trái (đối với một số tác giả người ta khuyên nên chụp 1/2 bộ xương trái thẳng sau).
- Từ 6 tháng đến tuổi dậy thì: bàn tay và cổ tay trái trên film thẳng.
- Từ tuổi dậy thì nghiên cứu xương của cổ tay và bàn tay.

Tất cả những điều trên để nhằm xác định 3 thông số mà thường phù hợp với nhau trên cùng một đứa trẻ, được đánh giá là phát triển thể chất bình thường:

- Tuổi đời: tuổi thực sự được tính theo ngày sinh.
- Tuổi chiều cao: tuổi được ghi nhận theo chiều cao.
- Tuổi xương: được ghi nhận theo mức độ trưởng thành của xương.

### 3.2. Tuổi tính theo răng

Người ta cố gắng nêu ra một mối liên quan giữa tuổi theo sự xuất hiện của những răng vĩnh viễn, nhưng trên thực hành lâm sàng không sử dụng.

Răng sữa mọc khác nhau về thời gian tùy theo từng trẻ, có trẻ sinh ra đã mọc răng nhưng ngược lại có những trẻ mọc răng đầu tiên vào khoảng 13 - 14 tháng.

Như vậy không thể dựa vào những răng mọc để đánh giá sự phát triển thể chất ở trẻ em. Bình thường những răng sữa mọc theo thời gian như sau:

- Răng cửa giữa dưới : 6 tháng
- Răng cửa bên, dưới : 7 tháng
- Răng cửa giữa trên : 7 ½ tháng

- Răng cửa bên, trên : 9 tháng
- Răng hàm nhỏ, dưới: 12 tháng
- Răng hàm nhỏ trên : 14 tháng
- Răng nanh dưới : 16 tháng
- Răng nanh trên : 18 tháng
- Răng hàm số 2 dưới: 20 tháng./.

## **B. SỰ PHÁT TRIỂN VỀ TINH THẦN VẬN ĐỘNG**

- Trẻ em là lứa tuổi cần được theo dõi phát hiện sớm những khiếm khuyết trong quá trình phát triển tinh thần - vận động, bởi nếu quá tuổi này thì khó có khả năng phục hồi.

- Phát triển tinh thần - vận động của trẻ là sự phát triển song song của trẻ trên 2 phương diện:

+ Thần kinh cơ: đạt được trương lực của một số nhóm cơ cho phép thực hiện những động tác xác định.

+ Tinh thần: biểu hiện về trí tuệ và nhận biết tăng dần theo mức độ.

- Phát triển về tinh thần - vận động của trẻ liên quan không những đến sự trưởng thành của não bộ mà còn đến đời sống vật chất và tinh thần.

## **1. NHỮNG YẾU TỐ TẠO THÀNH SỰ PHÁT TRIỂN VỀ TINH THẦN - VẬN ĐỘNG**

### **1.1. Tính vận động**

Bao gồm: vận động thụ động, chủ động, trương lực, phản xạ nguyên thủy tủy sống.

### **1.2. Tính thích nghi**

Phản ứng tự phát trước một tình huống bất ngờ, độc lập hoàn toàn với những điều mà trẻ được học.

### **1.3. Ngôn ngữ**

Giọng nói, cử động ở mặt, hiểu những mệnh lệnh, lời nói ít, nhiều phức tạp.

### **1.4. Phản ứng với xã hội**

Hành vi tự phát hoặc được gây nên trước người, sinh vật sống hoặc đồ vật dẫn đến những thái độ chăm sóc và giáo dục.

## **2. KỸ THUẬT KHÁM**

### **2.1. Hỏi bệnh sử**

- Thai nghén và những biến chứng.
- Tiền sử sản khoa.
- Giai đoạn chu sinh.
- Điều kiện nuôi dưỡng: nhà ở, tiện nghi, gia đình anh em, sự phân cách giữa mẹ và trẻ
- Không có bệnh lý trong giai đoạn khám đánh giá phát triển tinh thần vận động

### **2.2. Điều kiện khám**

- Không được khám khi trẻ đói hoặc buồn ngủ.



- Khám trẻ trong tư thế ngồi trên gối mẹ.
- Những dụng cụ khám: đồ chơi, khối gỗ,...

**3. NHỮNG MỐC CHÍNH TRONG SỰ PHÁT TRIỂN TINH THẦN - VẬN ĐỘNG:** Theo Gesell và Lézine, sự phát triển tinh thần và vận động của đứa trẻ dưới 5 tuổi như sau (nhưng ghi nhận rằng mỗi đứa trẻ có cá tính riêng có thể có nhịp điệu tăng trưởng riêng, có những hành vi và lối diễn đạt riêng của nó, không bắt buộc phải theo sơ đồ này):

### 3.1. Từ 1 đến 2 tháng

- Vận động thô: cổ đang còn mềm nhưng nếu để đứa trẻ ngồi thì nó có thể giữ được đầu 1 giây. Ở tư thế nằm sấp, trẻ có thể ngẩng cằm lên khỏi mặt giường 1 giây. Tư chi tăng trưởng lực cơ sinh lý, có tư thế cong hình con ếch nếu đó là sơ sinh đủ tháng.

- Vận động tinh tế: phản xạ nắm rõ vào tháng thứ 1 và ít rõ vào tháng thứ 2.

- Nhìn: hướng mắt nhìn đồ vật đạt tới góc nhìn 90 độ vào tháng thứ 1 và 180 độ vào tháng thứ 2. Nhìn chăm chú vào người và có thể mỉm cười với họ, 2 mắt nhìn vào một điểm.

- Nghe: trẻ ngay từ ngày đầu tiên của đời sống đã có thể phản ứng lại với tiếng động. Nó nằm yên khi nghe nhạc. Từ tháng thứ 2 có thể hướng về phía tiếng động.

- Ngôn ngữ: khóc là một phương tiện để thông tin với môi trường xung quanh. Từ tháng thứ 2 phát được những âm thanh.

- Khả năng giao tiếp với xã hội: ngủ 20 tiếng đồng hồ trong một ngày. Đã nhận biết tiếng nói của mẹ và nhận biết mẹ ở bên mình.

### 3.2. Từ 3 đến 4 tháng

- Vận động thô: để ngồi, trẻ giữ vững được đầu. Nằm sấp nâng được đầu 90 độ trên mặt phẳng giường, chống đỡ được trên cánh tay, biết lật. Có khuynh hướng giảm trương lực cơ.

- Vận động tinh tế: phản xạ nắm biến mất thay vào đó là sự nắm bàn tay có ý thức, bàn tay mở ra để nắm giữ được đồ vật đặt vào tay nó, được gọi là phản xạ tiếp xúc vận động.

- Nhìn: có khả năng quay cả đầu để nhìn theo một vật đang di chuyển. Chơi với 2 bàn tay và đặt tay vào miệng.

- Nghe: tiếng động, nghe tiếng người nói, biết được chỗ phát tiếng nói.

- Ngôn ngữ: nói ồ ồ trong miệng, biết nói chuyện.

- Khả năng giao tiếp với xã hội: khóc vì không bằng lòng. Đứa trẻ có thể quay quắt khi mẹ ru nó ngủ.

### 3.3. Từ 5 đến 6 tháng

- Vận động thô: đầu và thân hình cứng, biết lật lại, ngồi có dựa.

- Vận động tinh tế: để một vật trước mặt, đứa trẻ dùng bàn tay nắm vật đó trong lòng bàn tay và các ngón tay, và đưa đồ vật này vào miệng. Hình thành phản xạ tiếp xúc - nhìn.

- Nhìn: quay cả thân hình để nhìn theo một người nào đó.

- Nghe: quay đầu về phía tiếng động, rất nhạy cảm với giọng người.

- Ngôn ngữ: nói ồn ào trong miệng.

- Khả năng giao tiếp với xã hội: trẻ nhận biết khuôn mặt mình trong gương, biết trả lời khi nghe gọi tên. Biểu hiện thích ăn thức ăn này so với thức ăn khác.

### **3.4. Từ 7 đến 8 tháng**

- Vận động thô: biết ngồi một mình lúc 8 tháng. Có thể nghiêng người để nắm lấy đồ vật. Có thể đi bằng xe tập đi.

- Vận động tinh tế: hình thành “kẹp” giữa ngón cái và ngón trỏ. Theo yêu cầu của người khám nó có thể đặt 1 vật vào tay họ.

- Có khái niệm về phương tiện, mục đích, vật chứa, chất được chứa. Có thể cầm đồ vật cho vào trong một cái hộp hoặc lọ.

- Ngôn ngữ: phát được những âm rời lộn xộn. Có khái niệm về câu nói của người khác. Hiểu được lời nói, ví dụ như khóc khi nghe người khác nạt.

- Khả năng giao tiếp với xã hội: tò mò tất cả, hoạt động quá mức.

### **3.5. Từ 11 đến 12 tháng**

- Vận động thô: trẻ có thể đi khi được vịn một tay, có thể đứng được một mình không cần dựa và vịn.

- Vận động tinh tế: trẻ cầm nắm đồ vật một cách có ý thức, nói lòng đồ vật đang cầm trong tay một cách chính xác, thích ném đồ vật vào nhau. Trẻ có khái niệm về độ cao, độ rắn, độ sâu, độ thấp, vật chứa và chất chứa. Biết lồng ghép đồ vật này vào trong đồ vật khác. Biết đòi hỏi.

- Ngôn ngữ: nói được 2 - 3 tiếng, nói tiếng nói riêng của mình không giải thích điều gì được nhưng tương ứng với những tình huống rất chính xác. Thay đổi giữa 12 và 24 tháng, có thể hiểu được ý nghĩa của nhiều câu nói.

- Khả năng giao tiếp với xã hội: nhớ được những tình huống khi gặp lại.

### **3.6. Từ 15 đến 18 tháng**

- Vận động thô: đi được một mình lúc 15 tháng. Biết chạy lúc 18 tháng, vịn đi lên cầu thang. Bước xuống cầu thang có vịn tay lúc 21 tháng. Quay gối một mình, đi đứng một mình nhưng thường xuyên bị té. Có thể kéo một vật đằng sau nó.

- Vận động tinh tế: thả một vật nhẹ nhàng và chính xác. Biết thả kẹo vào trong một chiếc bình cổ hẹp. Biết cầm thìa. Biết mở sách, vẽ đường trên giấy, vẽ những đường nguệch ngoạc. Xây nhà bằng 3 khối.

- Ngôn ngữ: bắt đầu biết lắc đầu phủ định. Thực hiện được một vài mệnh lệnh đơn giản.

- Khả năng giao tiếp với xã hội: thích, đam mê một món đồ chơi. Thích sở hữu một mình những đồ chơi chung. Có thể bắt đầu kêu mẹ khi tiểu ướm.

### **3.7. Từ 2 đến 3 tuổi**

- Vận động thô: chạy nhanh, trèo, leo và xuống cầu thang một mình. Bắt bóng và đánh bóng được.

- Vận động tinh tế: ăn một mình, tự tắm, mở đóng cửa. Mặc áo quần một mình.

- Hiểu biết: hiểu ý nghĩa 4 - 8 hình ảnh. Tìm kiếm được 4 - 8 đồ vật thông dụng, chỉ được 4 - 8 bộ phận của cơ thể. Hiểu 2 - 4 mệnh lệnh liên tục. Lúc 2 tuổi trẻ có thể tiêu tiểu chủ động. Biết xếp 6 - 8 khối chồng lên nhau. Biết 2 - 4 màu.

Đếm đến 4 lúc 2 tuổi, đến 8 lúc 3 tuổi.

- Ngôn ngữ: nói câu nói có động từ, lúc 2 tuổi tự xưng tên hoặc xưng con.
- Lúc 3 tuổi biết sử dụng chủ từ để mở đầu câu nói.

### 3.8. Từ 4 đến 6 tuổi

- Vận động: thích chơi một mình.
- Sự khéo léo phối hợp các động tác: biết vẽ được hình người có đầu và tứ chi, tập các bài tập đàn đơn giản.
- Ngôn ngữ: phát triển đáng kể: tập kể chuyện, tập đếm.
- Quan hệ với mọi người xung quanh: bắt đầu có thể sống tập thể, đi thăm hàng xóm. Biết giữ vệ sinh ban đêm.

### 3.9. Từ 7 đến 15 tuổi

- Tiếp thu giáo dục tốt.
- Có khả năng tưởng tượng và sáng tạo.
- Biết hoà mình trong cộng đồng xã hội.
- Vận động khéo léo: múa, nhảy, khâu, vá, thêu, đan len,...
- Phát triển nhân cách và giới tính rõ rệt./.

## TỰ LƯỢNG GIÁ (câu hỏi trắc nghiệm)

**Câu 1. Cách tốt nhất để theo dõi sự phát triển về thể chất khi không có biểu đồ cân nặng là:**

- A. Theo dõi bằng biểu đồ tăng trưởng về chiều cao, cân nặng, vòng đầu/năm đầu
- B. Nêu công thức tính nhanh cân nặng của trẻ trên 1 tuổi
- C. Nêu công thức tính nhanh cân nặng của trẻ dưới 1 tuổi và trên 1 tuổi
- D. Theo dõi bằng cách đo và cân hàng tháng trong năm đầu

**Câu 2. Một trẻ trai 30 tháng tuổi, có cân nặng lúc sinh 2500 gr, lúc 9 tháng đi tiêm chủng sởi cân nặng 8 kg, từ 11 tháng cháu thường bị tiêu chảy. Để theo dõi sự phát triển thể chất của cháu bé này là theo dõi:**

- A. Cân nặng C. Chiều cao, cân nặng, vòng đầu trong năm đầu D. Số răng mọc
- B. Theo dõi trên biểu đồ bằng cách chấm những mốc biết được về cân nặng

**Câu 3. Trẻ nam 13 tháng tuổi, cân nặng 8 kg, chiều cao 72 cm, mẹ cháu cho là cháu bị suy dinh dưỡng. Bác sĩ không có biểu đồ cân nặng và chiều cao trong tay. Dựa trên cơ sở nào để tư vấn cho bà mẹ:**

- A. Công thức tính nhanh cân nặng và chiều cao B. Dựa vào biểu đồ tăng trưởng
- C. Hỏi chiều cao, cân nặng lúc sinh rồi tính nhanh theo công thức
- D. Khám toàn thân nếu trẻ khoẻ thì kết luận bình thường

**Câu 4. Về những loại biểu đồ theo dõi sự phát triển thể chất trẻ em, câu nào sau đây là đúng?**

- A. Biểu đồ tăng trưởng về chiều cao, cân nặng, vòng đầu trong năm đầu
- B. Biểu đồ tăng trưởng về cân nặng
- C. Biểu đồ tăng trưởng theo độ lệch chuẩn và Bách phân vị (Percentile)
- D. Theo dõi bằng cách đo và cân hàng tháng trong năm đầu

**Câu 5. Theo dõi cân nặng bằng biểu đồ tăng trưởng của một trẻ là bình thường nếu nằm ở mức nào?**

- A. Trung bình B. + 1 SD C. - 1 SD D. 2,5% percentile E. 97,5% percentile

**Câu 6. Trẻ 6 tháng tuổi đạt được những mốc phát triển nào sau đây?**

- A. Lật, ngồi có dựa B. Ngồi vững  
C. Nằm sấp đầu ngẩng 90 độ  
D. Có khuynh hướng giảm trương lực cơ  
E. Kéo ngồi trẻ giữ vững được đầu

**Câu 7. Đánh giá phát triển tinh thần vận động là đánh giá những hoạt động nào?**

- A. Tiếng khóc B. Sự thức tỉnh  
C. Vận động thô, vận động tinh tế, ngôn ngữ  
D. Tính tình, hành vi, tác phong E. Cân nặng, chiều cao và vòng đầu

**Câu 8. Trẻ 6 tháng tuổi chưa tự lật được. Khi đánh giá phát triển tinh thần - vận động của bé, nhận xét nào là phù hợp nhất?**

- A. Chậm phát triển B. Không chậm phát triển  
C. Theo dõi tiếp mới kết luận được D. Khám xem trẻ có bệnh gì không  
E. Đặt trẻ trong tư thế lật rồi quan sát mới đánh giá được

**Câu 9. Trẻ 4 tháng tuổi, mẹ cháu cho biết cháu chưa lật được. Khám đánh giá phát triển vận động - tinh thần nào sau đây là phù hợp nhất?**

- A. Khám ngôn ngữ B. Khám khả năng giao tiếp với xã hội  
C. Hỏi xem cháu có bệnh lý gì không  
D. Cho trẻ nằm sấp quan sát trẻ có lật được không  
E. Khám vận động tinh tế của bàn tay

**Câu 10. Theo dõi phát hiện những khiếm khuyết trong quá trình phát triển tinh thần - vận động của trẻ là thật sự cần thiết. Trẻ phải được theo dõi từ khi sinh cho đến độ tuổi nào sau đây là đúng nhất?**

- A. 1 tháng - 3 tuổi B. 2 tuổi C. 18 tháng  
D. 5 tuổi (tiền học đường) E. 6 tuổi (học đường)

### **BÀI 3: DINH DƯỠNG TRẺ EM (BÚ MẸ, ĂN NHÂN TẠO, ĂN THÊM)**

**MỤC TIÊU BÀI HỌC:** sau khi học xong, sinh viên có khả năng

#### **1. Kiến thức**

- 1.1. *Nêu được định nghĩa bú mẹ, ăn nhân tạo, ăn hỗn hợp và ăn sam*
- 1.2. *Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến sự bài tiết sữa và nêu được biện pháp bảo vệ nguồn sữa mẹ*
- 1.3. *Phân tích được những lợi ích của việc nuôi con bằng sữa mẹ*
- 1.4. *Nêu được các loại thức ăn thay thế sữa mẹ và cách pha chế*

#### **2. Kỹ năng**

- 2.1. *Hướng dẫn cho bà mẹ cách cho con bú, ăn nhân tạo và ăn hỗn hợp*
- 2.2. *Hướng dẫn được cho bà mẹ cách cho trẻ ăn bổ sung*

#### **3. Thái độ**

- 3.1. *Có thái độ tích cực nghiên cứu tài liệu và học tập tại lớp.*
- 3.2. *Nhận thức được tầm quan trọng của môn học đối với thực hành nghề sau này.*

### **NỘI DUNG**

Dinh dưỡng chiếm một vị trí quan trọng đối với sức khỏe trẻ em. Nó ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình tăng trưởng, phát triển của trẻ, ảnh hưởng đến tình hình bệnh tật làm bệnh tật dễ phát sinh, hay làm bệnh chậm lành hoặc nặng hơn ở trẻ thiếu dinh dưỡng. Vì thế dinh dưỡng trẻ em không chỉ giới hạn về dinh dưỡng của trẻ sau sinh mà phải bao hàm dinh dưỡng của bà mẹ lúc mang thai và xa hơn nữa là tình trạng dinh dưỡng của mẹ trước lúc mang thai.

#### **1. NUÔI CON BẰNG SỮA MẸ**

##### **1.1. Sinh lý của sự sản xuất sữa**

Sữa mẹ được sản xuất từ những tế bào của nang sữa (tuyến vú). Xung quanh nang sữa là các tế bào cơ, nó co thắt và đẩy sữa ra ngoài qua ống dẫn, dẫn sữa từ nang sữa ra ngoài. Ở phần quầng vú, các ống trở nên rộng hơn và hình thành các xoang sữa. Đó là nơi sữa được gom lại để chuẩn bị cho một bữa ăn. Ống hẹp trở lại khi nó qua núm vú. Tổ chức xung quanh ống dẫn sữa và nang sữa gồm có mô mỡ, mô liên kết, mạch máu. Tổ chức mỡ và mô liên kết quyết định độ lớn của vú. Cuối thời kỳ thai nghén, vú lớn gấp 2 - 3 lần so với lúc bình thường.

Sau khi sinh, sản xuất sữa mẹ được điều chỉnh bởi hai phản xạ :

##### **1.1.1. Phản xạ sinh sữa**

Khi đứa trẻ mút vú, xung động cảm giác đi từ vú lên não tác động lên thùy trước của tuyến yên để bài tiết ra prolactin. Prolactin đi vào máu đến vú làm cho các tế bào bài tiết sữa sản xuất ra sữa. Phần lớn prolactin ở trong máu trong khoảng 30 phút sau bữa bú. Chính vì thế, nó giúp vú tạo sữa cho bữa ăn tiếp theo. Đối với bữa ăn này, đứa trẻ bú sữa mà nó đã có sẵn trong vú. Vì thế, cần cho trẻ bú nhiều thì vú mẹ sẽ tạo nhiều sữa.

Prolactin thường được sản xuất nhiều về ban đêm, vì vậy nên cho con bú vào ban đêm để duy trì việc tạo sữa .

Prolactin làm cho bà mẹ cảm thấy thư giãn và đôi khi buồn ngủ vì thế bà mẹ có

thể nghỉ ngơi tốt ngay cả khi cho con bú vào ban đêm. Ngoài ra prolactin còn ngăn cản sự phóng noãn vì thế có thể giúp mẹ không có thai trở lại.

### **1.1.2. Phản xạ xuống sữa (hay tiết sữa)**

Khi trẻ bú, xung động từ vú tác động lên thùy sau tuyến yên để bài tiết ra oxytocin. Oxytocin đi vào máu đến vú và làm cho các tế bào cơ chung quanh nang sữa co lại, làm cho sữa đã được tập trung vào nang sữa chảy theo ống dẫn sữa đến xoang sữa và chảy ra ngoài. Đây là phản xạ xuống sữa (hay tiết sữa hoặc phun sữa).

Oxytocin được sản xuất nhanh hơn prolactin. Nó làm sữa trong vú chảy ra cho bữa bú này. Oxytocin có thể hoạt động trước khi trẻ bú, khi bà mẹ chờ đợi một bữa bú. Nếu phản xạ oxytocin không làm việc tốt thì trẻ có thể có khó khăn trong việc nhận sữa.

Ngoài ra, oxytocin làm cho tử cung mẹ gò tốt sau sinh. Phản xạ oxytocin có thể được hỗ trợ bởi sự cảm thấy hài lòng với con mình, hoặc yêu thương con và cảm thấy tin tưởng rằng sữa của mình tốt nhất đối với trẻ. Nhưng nó có thể bị cản trở bởi đau ốm, lo lắng hoặc nghi ngờ về sữa của mình. Do đó, để tăng hoặc hỗ trợ cho phản xạ này cần để mẹ luôn luôn ở cạnh con mình, và xây dựng niềm tin cho mẹ về sữa của mình.

Sự sản xuất của sữa mẹ cũng được điều chỉnh ngay trong vú của chính nó. Người ta đã tìm thấy trong sữa mẹ có một chất có thể làm giảm hoặc ức chế sự tạo sữa.

### **1.2. Lượng sữa mẹ**

Trong vài tháng cuối của thai kỳ, thường có một lượng nhỏ sữa tiết ra. Sau khi sinh, khi trẻ bú mẹ, lượng sữa được tiết ra tăng lên nhanh chóng. Từ vài muỗng trong ngày đầu, lượng này tăng lên vào khoảng 100 ml vào ngày thứ hai, và 500 ml vào tuần lễ thứ hai. Lượng sữa sẽ được tiết ra một cách đều đặn và đầy đủ vào ngày thứ 10 - 14 sau khi sinh. Trung bình mỗi ngày trẻ khoẻ mạnh tiêu thụ khoảng 700 - 800 ml trong 24 giờ.

Độ lớn của vú dường như không ảnh hưởng đến số lượng sữa, tuy nhiên vú quá nhỏ, hay không tăng kích thước trong thời gian mang thai có thể sản xuất ít sữa

Ở những bà mẹ nuôi dưỡng kém, lượng sữa vào khoảng 500 - 700 ml/ngày trong 6 tháng đầu, 400 - 600 ml/ngày trong 6 tháng sau đó, và 300 - 500 ml trong năm thứ hai. Tình trạng này có thể do nguồn dự trữ của bà mẹ bị kém (thiếu dự trữ mỡ) trong thời gian mang thai.

### **1.3. Các loại sữa mẹ**

Thành phần của sữa mẹ thường không giống nhau, nó thay đổi theo tuổi của trẻ và từ đầu cho tới cuối một bữa bú. Nó cũng khác nhau giữa các bữa bú và cũng thay đổi vào những thời gian khác nhau trong ngày.

Sữa non có từ tháng thứ tư của bào thai, sản xuất ra trong vài giờ đầu sau sinh. Có màu vàng nhạt hoặc sáng màu, đặc quánh.

Sữa chuyển tiếp được sản xuất từ ngày thứ 7 đến thứ 14. Số lượng nhiều hơn, vú có cảm giác đầy, cứng và nặng. Một số người gọi hiện tượng này là sữa về.

Sữa thường (sữa vĩnh viễn) được tiết ra sau tuần lễ thứ hai sau sinh, có màu trắng lỏng.

Sữa đầu là sữa được sản xuất vào đầu một bữa bú, có màu trong xanh. Nó được

sản xuất với một khối lượng lớn. Cung cấp nhiều protein, lactose và các chất dinh dưỡng khác. Trẻ không cần nước hoặc thêm bất cứ loại dịch nào khác trước khi trẻ được 4 - 6 tháng tuổi vì trẻ đã nhận được toàn bộ lượng nước cần thiết từ sữa này.

Sữa cuối là sữa được sản xuất vào cuối một bữa bú, đục hơn vì nó chứa nhiều chất béo. Chất béo này cung cấp nhiều năng lượng cho bữa bú.

#### **1.4. Thành phần sữa mẹ**

##### **1.4.1. Chất dinh dưỡng**

- Protein sữa mẹ dễ tiêu, dễ hấp thu; một phần có thể hấp thu ngay ở dạ dày; Protein sữa mẹ chứa  $\alpha$  lactalbumin, casein (35%) hình thành những cục mềm lỏng dễ tiêu hoá. Trong sữa non, protein chiếm 10%; trong sữa vĩnh viễn là 1%. Ngoài ra acid amine của sữa mẹ có cystein và taurine cần thiết cho sự phát triển của não bộ trẻ sơ sinh. Ngoài ra sữa mẹ còn có protein kháng khuẩn. Protein sữa bò là lactalbumin, casein chiếm 80%, không chứa các loại protein kháng khuẩn để bảo vệ cơ thể trẻ.

- Lipid: sữa mẹ chứa acid béo không no, đây là loại acid béo dễ tiêu, cần thiết cho sự phát triển của não, mắt và sự vững bền của mạch máu trẻ. Sữa mẹ còn chứa lipase, gọi là lipase kích thích muối mật vì nó khởi động các hoạt động trong ruột non với sự có mặt của muối mật. Lipase không hoạt động trong bầu vú hoặc trong dạ dày trước khi sữa trộn với mật.

- Glucid: đường của sữa mẹ là  $\beta$  lactose rất dễ hấp thu, thích hợp cho sự phát triển của vi khuẩn *Lactobacillus bifidus*. Vi khuẩn này biến  $\beta$  lactose thành thành acid lactic, là loại acid ngăn cản sự phát triển của vi khuẩn gây bệnh đồng thời giúp hấp thu dễ dàng calcium và các muối khoáng khác. Trái lại, đường của sữa bò là  $\alpha$  lactose, thích hợp cho sự phát triển của vi khuẩn *E. coli*.

- Muối khoáng: calcium trong sữa mẹ ít hơn trong sữa bò nhưng dễ hấp thu hơn và đủ cho trẻ phát triển. Sắt ở trong sữa mẹ hay sữa bò đều ít (50 - 70 g/100 ml), nhưng vào khoảng 70% sắt trong sữa mẹ được hấp thu, trong khi so với sữa bò là 4 - 10%. Natri, kali, phosphor, clor tuy ít hơn sữa bò nhưng cũng đủ cho nhu cầu sinh lý của trẻ. Natri trong sữa mẹ phù hợp với chức năng của thận, trái lại, natri trong sữa bò cao nên có thể gây phù cho trẻ.

- Vitamin: nếu mẹ ăn uống đầy đủ, trẻ bú mẹ được cung cấp đầy đủ vitamin trong 4 - 6 tháng đầu. Lượng vitamin D ít trong sữa mẹ nhưng trẻ bú mẹ ít bị còi xương. Lượng Vitamin C, B<sub>1</sub>, A thay đổi phụ thuộc vào chế độ ăn của mẹ.

##### **1.4.2. Yếu tố chống nhiễm khuẩn**

Đã từ lâu, việc bú mẹ đã được thừa nhận là có khả năng bảo vệ trẻ chống lại các bệnh nhiễm trùng, đặc biệt là bệnh tiêu chảy (bệnh tiêu chảy 1/17,3 và hô hấp 1/3,9 ở trẻ nuôi bằng sữa mẹ so với ăn nhân tạo).

- Sữa mẹ sạch: sữa mẹ vô trùng.

- IgA có rất nhiều trong sữa non, ít hơn trong sữa thường. Nó không hấp thu nhưng có tác dụng chống lại một số vi khuẩn và virus tại ruột.

- Lactoferin: đây là một loại protein có ái lực với sắt. Sự liên kết này làm cho vi khuẩn không có sắt để phát triển và đây là yếu tố bảo vệ trẻ chống lại nhiễm trùng ruột. Nếu cho trẻ nhiều sắt, lactoferin sẽ bị bão hoà và lượng sắt thừa sẽ giúp vi khuẩn phát triển và gây bệnh.

- Lysozyme: có nhiều trong sữa mẹ gấp 1000 lần so với sữa bò. Nó có khả năng diệt một số vi khuẩn và bảo vệ trẻ đối với một số virus .

- Interferon là chất có khả năng ngăn cản sự hoạt động của một vài virus.

- Bạch cầu: trong hai tuần đầu, trong sữa mẹ có chứa 4000 bạch cầu/ml. Bạch cầu này tiết ra IgA, lactoferin, lysozyme, interferon.

- Yếu tố bifidus: là một carbohydrate chứa nitơ, cần thiết cho sự phát triển một *Lactobacillus bifidus*, ngăn cản vi khuẩn gây bệnh phát triển

#### **1.4.3. Yếu tố phát triển và chất ức chế bài tiết sữa**

- Yếu tố phát triển biểu bì: có nhiều ở sữa non, kích thích sự phát triển của nhung mao ruột, giúp cho cơ thể trẻ tránh được tình trạng dị ứng và bất dung nạp protein sữa bò và giúp trẻ phát triển trí thông minh.

- Trong sữa mẹ người ta còn tìm thấy một chất có tác dụng ức chế việc bài tiết sữa. Nếu sữa được sản xuất nhiều thì chất ức chế sẽ ngăn cản sự sinh sữa của các tế bào tiết sữa . Nếu sữa mẹ chảy ra hoặc vắt bỏ sữa thì chất ức chế cũng được lấy ra khỏi vú, sau đó vú sẽ tạo ra sữa nhiều hơn. Vì thế, khi ngừng bú một bên, thì vú bên đó cũng ngừng tạo sữa .

#### **1.4.4. Những vấn đề khác của nuôi con bằng sữa mẹ**

- Bú mẹ và bệnh dị ứng: bú mẹ có khả năng giúp trẻ tránh khỏi một số bệnh dị ứng như chàm, hen. IgA trong sữa mẹ có thể xem như một chất chống dị ứng.

- Bú mẹ và thai nghén: bà mẹ cho con bú, kinh nguyệt trở lại chậm hơn so với bà mẹ không cho con bú. Khoảng 1/3 bà mẹ cho con bú không có kinh trong 9 tháng đầu sau sinh. Tuy vậy, vẫn có trường hợp rụng trứng trước khi có kinh.

- Bú mẹ và ung thư vú: tỷ lệ ung thư vú thấp ở bà mẹ cho con bú so với bà mẹ không cho con bú.

- Bú mẹ và tâm lý xã hội: bú mẹ tạo ra một tình cảm sâu sắc giữa mẹ và con.

#### **1.4.5. Tâm quan trọng của sữa mẹ**

Sữa mẹ là thức ăn toàn diện nhất cho trẻ, đặc biệt là trong 6 tháng đầu của cuộc sống. Việc nuôi con bằng sữa mẹ có những lợi ích sau :

- Sữa mẹ chứa đựng nhiều chất dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể trẻ.

- Cơ thể trẻ dễ hấp thu và sử dụng sữa mẹ một cách có hiệu quả.

- Bảo vệ trẻ chống lại các bệnh nhiễm khuẩn, tránh một số bệnh dị ứng.

- Giúp cho trẻ phát triển tốt về tinh thần, tâm lý và thể chất.

- Chi phí ít hơn là nuôi trẻ bằng thức ăn nhân tạo.

- Giúp cho sự gắn bó mẹ con và làm phát triển mối quan hệ gần gũi, yêu thương.

- Giúp cho mẹ chậm có thai.

- Bảo vệ sức khoẻ cho bà mẹ (cầm máu hậu sản tốt, giảm tỷ lệ ung thư vú)

### **1.5. Phương pháp nuôi trẻ bằng sữa mẹ**

#### **1.5.1. Những thuật ngữ về bú mẹ**

- Bú mẹ hoàn toàn (tuyệt đối): nghĩa là không cho trẻ bất cứ một đồ ăn hoặc thức uống nào ngay cả nước (trừ thuốc và vitamin - muối khoáng hoặc sữa mẹ đã



được vắt ra)

- Bú mẹ chủ yếu: nghĩa là nuôi trẻ bằng sữa mẹ nhưng cũng cho thêm một ít nước hoặc đồ uống pha bằng nước .

- Bú mẹ đầy đủ nghĩa là nuôi con bằng sữa mẹ kể cả bú mẹ hoàn toàn hoặc bú mẹ là chủ yếu

- Bú mẹ một phần là cho trẻ bú một vài bữa sữa mẹ, một vài bữa ăn nhân tạo.

- Ăn nhân tạo nghĩa là nuôi trẻ bằng các thức ăn mà không cho bú mẹ tí nào.

### **1.5.2. Phương pháp bú mẹ**

Nuôi trẻ bằng sữa mẹ chỉ đạt được kết quả tốt khi mẹ muốn cho con bú và đặt tin tưởng vào việc nuôi trẻ bằng sữa mẹ để hỗ trợ cho phản xạ oxytocin. Trẻ được bú đúng phương pháp:

- Cho trẻ bú ngay sau sinh, khoảng 1/2 giờ sau sinh và để mẹ nằm gần con.

- Sữa non phải là thức ăn đầu tiên của trẻ để giúp ruột phát triển hoàn chỉnh và giảm tình trạng nhiễm khuẩn do nguồn thức ăn khác đưa vào.

- Bú mẹ tuyệt đối tối thiểu trong 4 tháng đầu.

- Cho trẻ bú theo nhu cầu của trẻ, tránh bú theo giờ, điều này phù hợp với lượng sữa mẹ và sự phát triển của từng trẻ.

- Đưa trẻ phải ngậm bắt vú tốt để mút có hiệu quả.

- Đưa trẻ nên mút thường xuyên và càng lâu càng tốt.

- Không nên cho trẻ bú thêm sữa bò hoặc các loại nước khác.

- Vệ sinh vú và thân thể.

- Cai sữa: chỉ nên cai sữa lúc trẻ được 18 - 24 tháng, sớm nhất là 12 tháng. Khi cai sữa trẻ phải bỏ từ từ các bữa bú. Không nên cai sữa lúc trẻ bị bệnh hay vào lúc bị bệnh nhiễm trùng phổ biến. Mẹ có thai vẫn cho con bú nhưng cần thêm dinh dưỡng cho trẻ và cho mẹ.

- Chăm sóc vú và đầu vú: đầu vú nhô ra rõ vào cuối thai kỳ vì thế nếu đầu vú phẳng hoặc tụt vào trong cần phải hướng dẫn và làm cho đầu vú nhô ra bằng cách xoa và kéo đầu vú ra vài lần mỗi ngày. Nếu làm không có kết quả thì sẽ cho bú qua một đầu vú phụ hoặc nặn sữa ra và cho trẻ ăn bằng thìa và cốc

### **1.6. Những yếu tố làm giảm lượng sữa trong ngày**

- Cho con chặm bú sau sinh 2 - 3 ngày, sẽ hạn chế sự hoạt động của tuyến vú bởi vì không có chất prolactine.

- Mẹ có bệnh: suy tim, lao, thiếu máu, suy dinh dưỡng.

- Mẹ quá trẻ, dưới 18 tuổi, tuyến vú chưa trưởng thành, kém tiết sữa.

- Mẹ dùng các loại thuốc ức chế sự tiết sữa: Aspirine, kháng sinh, thuốc chống dị ứng...

- Mẹ lao động nặng.

- Mẹ buồn phiền, lo âu sẽ hạn chế tiết prolactine.

- Khoảng cách cho bú dài, trên 3 giờ.

- Con trên 12 tháng. Trong năm đầu lượng sữa là 1200ml/ngày; qua năm thứ hai là 500ml; năm thứ ba là 200ml/ngày.

**1.7. Cách bảo vệ nguồn sữa mẹ:** đó là tái lập lại sự tạo sữa hay duy trì sữa mẹ. Được áp dụng cho trẻ còn bú mẹ mà bà mẹ vì lý do nào đó tạm thời ít sữa.

- Để cho trẻ bú thường xuyên: cho trẻ bú 5 phút ở mỗi vú, 2 - 3 giờ một lần mặc dù mẹ chỉ còn ít sữa .

- Cho trẻ ăn thêm cho đến khi mẹ đủ sữa. Trường hợp cho ăn thêm bằng sữa bò thì pha loãng 1/2 đậm độ sữa để trẻ luôn luôn bị đói và bú mạnh thêm. Điều này không nên kéo dài một tuần lễ. Cho trẻ ăn thêm sau khi bú mẹ và cho trẻ ăn bằng thìa và cốc.

- Mẹ phải được nghỉ ngơi thoải mái và phải tin tưởng rằng sẽ có sữa trở lại.

- Để tăng cường biện pháp trên đây cần phải :

- Giải thích cho bà mẹ để bà mẹ tin tưởng rằng sẽ có sữa trở lại.

- Tìm hiểu và giải quyết nguyên nhân gây ít sữa. Nguyên nhân gây ít sữa phổ biến là:

+ Bà mẹ cho trẻ ăn thêm sớm không cần thiết.

+ Bà mẹ lo lắng, mệt mỏi, thiếu giải thích.

+ Bà mẹ uống thuốc ngừa thai có độ estrogen cao

- Cần giải thích cho bà mẹ lợi ích của việc bú mẹ so với các phương pháp nuôi dưỡng khác.

- Có thể dùng thuốc gây xuống sữa:

+ Dùng oxytocin dưới dạng phun (Syntonon) bơm vào mũi, 4 đơn vị/lần vào một hoặc hai mũi, 2 - 3 phút trước khi cho bú.

+ Dùng Chlorpromazine gây kích thích sản xuất sữa đồng thời làm giảm lo lắng. Liều dùng là 10 - 25 mg, 2 - 3 lần/ngày, trong 3 - 10 ngày. Nếu cần tăng liều 50 mg (không quá 200 mg/ngày) trong 1 - 2 ngày. Sau đó giảm liều.

- Khuyến khích mẹ ăn thêm thức ăn giàu dinh dưỡng mà gia đình có thể có. Ăn thêm khoảng 1/2 hoặc 1/4 khẩu phần ăn hằng ngày.

- Nếu mẹ bị nhiễm trùng thì điều trị nhiễm trùng nhanh và cho bú mẹ lại sớm.

- Nếu làm các biện pháp trên đây không có hiệu quả và không nhờ bà mẹ thứ hai nuôi trẻ, khi đó mới cho trẻ ăn nhân tạo. Tuy vậy mẹ còn một ít sữa thì cần cho trẻ bú vài phút trước khi ăn. Làm như vậy có lợi vì:

+ Gia tăng giá trị dinh dưỡng cho trẻ bằng một ít sữa mẹ.

+ Trẻ được bảo vệ chống nhiễm trùng, tuy ít hơn không có.

+ Có được mối tình cảm giữa mẹ và con.

+ Sữa có thể có trở lại khi mẹ được an tâm.

### **1.8. Dấu hiệu của ngậm bắt vú tốt**

- Cằm của trẻ chạm vào vú

- Miệng trẻ mở rộng

- Môi dưới của trẻ đưa ra ngoài

- Má của trẻ chụm tròn, hoặc lôm áp vào bầu vú mẹ

- Quảng vú ở phía trên miệng trẻ nhiều hơn ở phía dưới

- Vú nhìn tròn trịa

## **1.9. Dấu hiệu của ngậm bắt vú không tốt**

- Cằm trẻ không chạm vào bầu vú
- Miệng của trẻ không mở rộng
- Môi trẻ không đưa ra ngoài hoặc môi dưới mím vào
- Má trẻ căng hoặc lõm khi trẻ bú
- Có nhiều quần vú mẹ ở phía dưới miệng trẻ hơn ở phía trên hoặc như nhau.
- Trong thời gian trẻ bú, vú bệt hoặc bị kéo dài ra.

## **2. ĂN NHÂN TẠO**

Bú mẹ là điều kiện lý tưởng để nuôi trẻ và bảo vệ trẻ. Tuy vậy, trong một vài điều kiện sữa mẹ không có (mẹ mất, mẹ không có sữa), hoặc sữa mẹ ít, lúc đó phải cho trẻ ăn một thức ăn khác gần giống sữa mẹ, đó là ăn nhân tạo hoặc cho trẻ ăn vừa sữa mẹ vừa thức ăn khác, đây là ăn hỗn hợp. Những trường hợp trên đây thường được áp dụng cho trẻ còn nhỏ. Ăn nhân tạo và ăn hỗn hợp cần phải được giáo dục cho bà mẹ và hướng dẫn kỹ, cũng cần phải theo dõi chặt chẽ vì trẻ rất dễ bị nhiễm trùng và suy dinh dưỡng. Sau đây là một số biện pháp giải quyết trong trường hợp mẹ không có hoặc có ít sữa theo thứ tự ưu tiên :

- Tái lập lại sự tạo sữa hay duy trì sữa mẹ
- Nuôi trẻ bằng sữa của bà mẹ khác.
- Nuôi trẻ bằng sữa khác sữa mẹ.
- Nuôi trẻ bằng hồ được thêm đạm từ sữa hoặc đạm ở các nguồn gốc khác.

### **2.1. Nuôi trẻ bằng sữa khác sữa mẹ**

Chỉ áp dụng khi hai biện pháp trên không thực hiện được. Nuôi trẻ bằng sữa khác sữa mẹ thường là sữa bò là cách nuôi có nhiều nguy hiểm, đặc biệt đối với gia đình neo đơn và văn hóa thấp, vì sữa rất dễ nhiễm khuẩn gây tiêu chảy và pha loãng gây suy dinh dưỡng. Cần phải chọn lựa loại sữa thích hợp với kinh tế gia đình.

Bà mẹ cần phải được hướng dẫn tỉ mỉ cách sử dụng sữa bò và trẻ phải được theo dõi luôn. Mẹ phải trực tiếp cho trẻ ăn để tạo mối tình cảm. Khi trẻ hết ba tháng thì bắt đầu cho trẻ ăn dặm thêm.

#### **2.1.1. Những nguy hiểm của việc nuôi con bằng sữa nhân tạo**

- Nuôi nhân tạo có thể cản trở sự gắn bó mẹ con.
- Dễ mắc các bệnh như tiêu chảy, nhiễm khuẩn hô hấp và các bệnh nhiễm khuẩn khác. Tiêu chảy có thể trở thành tiêu chảy kéo dài. vì thế các vật dụng để sử dụng phải được rửa sạch và nên cho ăn bằng thìa bát hơn là bình bú.
- Dễ suy dinh dưỡng (vì ăn ít bữa hoặc sữa quá loãng). Dễ bị thiếu vitamin A.
- Tử vong cao nếu bị nhiễm khuẩn hay suy dinh dưỡng (so với trẻ bú sữa mẹ).
- Trẻ dễ bị chậm, hen và các bệnh dị ứng khác. Dễ có tình trạng bất dung nạp protein sữa động vật.
- Nguy cơ mắc một số bệnh mạn tính, chẳng hạn bệnh đái tháo đường.
- Nếu được ăn quá nhiều sữa nhân tạo, trẻ dễ bị bệnh béo phì.
- Trí tuệ của trẻ có thể không phát triển tốt, do đó điểm trắc nghiệm thông minh (IQ) thấp hơn.

- Bà mẹ dễ có thai trở lại, dễ bị ung thư vú và buồng trứng

### **2.1.2. Phương pháp cho ăn**

- Mẹ hoặc người vú cho trẻ ăn để tạo mối tình cảm.
- Nên cho trẻ ăn bằng thìa và cốc mặc dù lúc đầu có nhiều khó khăn.
- Nếu cho trẻ ăn bằng bình bú, cần đảm bảo mẹ biết cách cho ăn, cách tiết trùng và cách pha sữa .
- Không nên để trẻ một mình với bình bú vì trẻ dễ bị sặc sữa. Trẻ bú bình bú thường nuốt hơi khi bình bú nằm nghiêng. Vì thế, sau mỗi lần bú nên bế trẻ lên, vỗ lưng trẻ vài cái để đuổi hơi ra.
- Độ nóng của sữa bằng nhiệt độ trong phòng.
- Cho trẻ ăn theo yêu cầu: trong tháng đầu cho ăn 2 - 3 giờ 1 lần, sau đó cho ăn 4 giờ 1 lần .
- Sau khi cho ăn sữa, cho trẻ uống thêm vài thìa nước sôi để nguội vì sữa bò thường chứa nhiều muối trong khi thận trẻ chưa làm việc hoàn chỉnh. Khi trời nóng cho trẻ uống thêm nước .
- Sau khi pha sữa xong thì cho trẻ ăn ngay. Không nên để quá 1 - 2 giờ sau khi sữa soạn thức ăn.

### **2.1.3. Các loại sữa thường dùng**

Khi nuôi trẻ bằng bình sữa, nên chọn loại sữa dễ kiếm, kinh tế, dễ bảo quản.

- Sữa bò, sữa dê: loại sữa này cần phải đun sôi, khi đun phải khuấy liên tục để tiết trùng và cho sữa dễ tiêu. Cần pha loãng trước khi dùng đối với trẻ 2 - 3 tháng tuổi vì thận trẻ chưa hoàn chỉnh.
- Sữa trâu: cần đun sôi như sữa bò. Để loại trừ lượng mỡ chứa nhiều trong sữa cần đun sôi, để nguội và tách váng mỡ ở trên mặt. Sữa tươi lạt nên cần cho thêm đường.
- Sữa bột toàn phần: có đặc điểm có thể bảo quản được lâu, nhưng dễ bị nhiễm trùng nếu để hở. Sữa được pha với nước sôi, vì sữa lạt nên phải cho thêm đường.
- Sữa bột tách bơ: có đặc điểm: chứa năng lượng thấp vì đã bị lấy mỡ để làm bơ, có ít vitamin A và vitamin D (ngoại trừ có pha thêm theo chỉ dẫn của nhà sản xuất). Chỉ dùng loại sữa này khi không có các loại sữa khác. Cần cho thêm dầu và vitamin A. Cần giải thích cho bà mẹ rằng việc cho thêm dầu không gây tiêu chảy cho trẻ.
- Sữa đặc có đường: đây là loại sữa được sử dụng rộng rãi vì rẻ tiền và bảo quản được vài ngày nếu để hở. Lượng đường sucrose chiếm đến 40%. Tuy vậy, loại sữa này chỉ nên dùng sau các loại sữa khác vì :
  - + Sữa quá ngọt nên bà mẹ có khuynh hướng pha loãng (có nguy cơ dẫn đến suy dinh dưỡng).
  - + Tỷ lệ protein /năng lượng rất thấp.
  - + Dễ gây sâu răng.
  - + Tỷ lệ vitamin A và mỡ thấp, vì vậy cần phải cho thêm.
- Yoghurt (sữa chua): sữa này có ít đường lactose so với sữa tươi. Sữa dễ tiêu và dễ hấp thu, có thể giữ được lâu, ít bị nhiễm khuẩn gây bệnh .

- K-mix 2: đây là loại sữa của UNICEF dùng để điều trị trẻ suy dinh dưỡng nặng. Đây không phải là thức ăn hoàn toàn, chỉ được dùng trong trường hợp cấp cứu. Sữa chứa 17% calcium caseinate, 28% sữa tách bơ, 55% đường, có gia thêm vitamin A. Cần phải cho thêm dầu để tăng thêm năng lượng.

- Sữa không có lactose như Isomil, Olax dùng trong trường hợp trẻ bất dung nạp lactose do thiếu lactase.

## **2.2. Nuôi trẻ bằng hồ được gia thêm đạm từ sữa hoặc từ các nguồn đạm khác**

Trường hợp này được áp dụng cho trẻ 3 tháng tuổi khi không có hoặc ít sữa mẹ. Cần phải chọn lọc thức ăn có giá trị dinh dưỡng cao, bảo đảm sạch sẽ tránh bị nhiễm khuẩn. Khi nuôi trẻ cần phải có 4 thành phần chủ yếu :

- Bột nấu thành hồ: bột gạo, bột mì.

- Thức ăn giàu protein: sữa, đạm động vật/hỗn hợp đạm động vật và thực vật.

- Thức ăn giàu năng lượng: dầu, bơ, đường .

- Thức ăn có vitamin và muối khoáng: trái cây, lá rau xanh ít chất xơ, có thể có thêm vitamin .

**3. ĂN DẶM (ĂN BỔ SUNG HAY ĂN SAM):** ăn dặm là ăn dần dần những thức ăn của người lớn kèm thêm với sữa mẹ. Thời kỳ ăn dặm là thời kỳ ăn chuyển tiếp để trẻ thích nghi dần dần với chế độ ăn của người lớn, và trong thời kỳ này, chế độ ăn của trẻ thay đổi từ sữa mẹ sang chế độ ăn của gia đình.

Ăn dặm là phù hợp với sinh lý, để giúp trẻ có đủ năng lượng, protein và các thứ khác để trẻ phát triển đầy đủ. Bên cạnh đó sữa mẹ cần phải được tiếp tục cho trẻ.

Nếu ăn dặm không được thực hiện đúng phương pháp, thì nó cũng đem lại một số nguy hiểm cho trẻ như:

- Đem lại hậu quả về tâm lý và dinh dưỡng rất xấu đối với trẻ nếu ăn dặm được áp dụng một cách đột ngột. Vì thế ăn dặm phải diễn biến từ từ.

- Trẻ rất dễ mắc các bệnh nhiễm trùng, đặc biệt là nhiễm trùng tiêu hoá như lỵ, tiêu chảy, nhiễm giun đũa.

- Trẻ cũng rất dễ bị suy dinh dưỡng, bởi vì gia đình không hiểu nhu cầu dinh dưỡng của trẻ, không biết chọn lọc thức ăn nào có giá trị dinh dưỡng cao và có sẵn tại địa phương, hoặc gia đình có kinh tế thấp không đủ tiền mua thức ăn có dinh dưỡng cao.

Bên cạnh đó còn tồn tại một số phong tục tập quán trong cách ăn dặm: ăn thức ăn đơn điệu, cho trẻ ăn thức ăn cứng khi trẻ chưa mọc răng đầy đủ.

### **3.1. Thời kỳ cho ăn dặm**

Thời kỳ bắt đầu cho ăn dặm thay đổi tùy theo nơi, có nơi cho ăn rất sớm lúc 2 - 3 tháng, có nơi muộn. Cho ăn sớm với thức ăn có giá trị dinh dưỡng thấp và cũng như thức ăn không hợp vệ sinh là nguyên nhân của tiêu chảy và suy dinh dưỡng.

Thời kỳ bắt đầu ăn dặm là từ 5 - 6 tháng tuổi.

### **3.2. Thức ăn dặm**

- Thức ăn dặm cần phải phong phú, đầy đủ dinh dưỡng, dễ kiếm, rẻ tiền và thường dùng trong các gia đình.

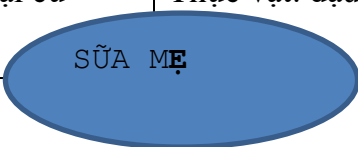
- Thức ăn dặm gồm : thức ăn hỗn hợp cơ bản với hai thành phần gạo, khoai, và

protein từ thực vật và động vật (đậu, thịt, cá,...)

- Thức ăn hỗn hợp phong phú với hai thành phần trên cùng với rau quả và mỡ, dầu, đường.

### 3.3. Cách chọn thức ăn

- Thức ăn đậm cần phải đầy đủ các chất.
- Cần biết rõ năng lượng, lượng đạm và các thành phần khác .
- Chọn loại ngũ cốc thông thường là gạo, bột mì.
- Chọn loại đạm rẻ tiền, dễ kiếm.
- Tính lượng ngũ cốc, đạm, và lượng nước để nấu sao cho có lượng thức ăn mỗi bữa vừa với dạ dày của trẻ.
- Tính năng lượng cho hỗn hợp.
- Chọn rau quả có đủ vitamin và muối khoáng, nên chọn rau xanh đậm và trái cây vàng.
- Chọn thức ăn có nhiều năng lượng như dầu mỡ. Tuy vậy, năng lượng từ dầu mỡ không chiếm quá 25 - 30% tổng số năng lượng chung.
- Nên chọn cách nấu đơn giản, ít tốn kém và ít thời gian sửa soạn để khỏi gây mệt cho mẹ.
- Thức ăn đậm có thể biểu thị bằng ô vuông thức ăn sau:

GLUCID: Gạo, đậu, các loại củ	PROTID: Động vật: Thịt, cá trứng Thực vật: đậu
 SỮA MẸ	
VITAMIN- MUỐI KHOÁNG: Rau , quả	LIPID: Dầu, mỡ

### 3.4. Cách cho ăn

- Bắt đầu cho ăn từ ít đến nhiều. Cho ăn hỗn hợp cơ bản trong vòng 2 tuần, sau đó cho ăn hỗn hợp phong phú. Hàng ngày nên đảm bảo có đủ 4 nhóm thức ăn kể trên.

- Lúc đầu cho ăn một bữa sau đó đến khoảng 6 tháng thì có thể cho ăn ngày 2 - 4 bữa (trẻ nhỏ dạ dày bé, nên cho ăn bữa nhỏ, đến lúc trẻ 1 - 3 tuổi thì mỗi lần có thể cho ăn từ 200 - 300 ml).

- Lúc đầu cho trẻ ăn những thức ăn lỏng, sau đó đặc. Khi có răng để nhai, nên chuyển sang thức ăn cứng. Đến 2 tuổi thì có thể cho ăn như người lớn, và lúc 2 tuổi có thể cho ăn được 1/2 khẩu phần ăn của người lớn.

- Nên tập cho trẻ tự ăn nhưng phải theo dõi.
- Không nên ép trẻ ăn, cần phải kiên nhẫn nếu trẻ từ chối ăn.

- Cho trẻ ăn bằng thìa và bát vì hợp vệ sinh, dễ rửa, rẻ tiền, dễ kiểm.
- Cho ăn dặm sau khi bú mẹ để trẻ bú mạnh.

### **3.5. Cách nấu và bảo quản thức ăn**

- Thức ăn phải đảm bảo sạch và an toàn.
- Mẹ và trẻ cần phải rửa tay trước khi ăn. Mẹ cũng cần phải rửa tay trước và sau khi chế biến thức ăn.
- Các dụng cụ cho ăn và nấu cần phải được rửa sạch. Nếu cần phải nấu, phơi nắng và đậy kỹ.
- Thức ăn cần phải đậy.
- Thức ăn cần phải tươi và cần phải nấu lại trước khi cho ăn.
- Không cho trẻ ăn những thức ăn làm sẵn để quá 1 - 2 giờ. Khi thời tiết nóng, mặc dù đã được nấu kỹ, cần phải để chỗ mát. Không cho trẻ ăn thức ăn để qua đêm.

### **3.6. Cho ăn khi trẻ bệnh**

Trong thời kỳ ăn dặm, trẻ thường bị bệnh nhiễm trùng như ho gà, sởi, tiêu chảy,... Nếu trẻ được cho ăn đầy đủ thì bệnh thường nhẹ, nhưng sẽ nặng nếu trẻ có dinh dưỡng kém. Khi trẻ bệnh, trẻ cần được ăn tốt hơn để chống lại bệnh.

- Phải tiếp tục cho bú mẹ mặc dù trẻ bị tiêu chảy.
- Cho uống nước đầy đủ, đặc biệt khi trẻ bị tiêu chảy.
- Cho trẻ ăn thức ăn mềm và lỏng, tránh thức ăn kích thích.
- Cho trẻ ăn những bữa nhỏ.
- Cần cho trẻ thêm vitamin A.
- Khi trẻ khỏi, cần cho ăn thức ăn giàu năng lượng như dầu, đường, đạm, và tăng thêm 1 bữa ăn trong ngày cho đến khi trẻ lấy lại cân nặng bình thường.

## **4. NHU CẦU DINH DƯỠNG TRẺ EM**

### **4.1. Năng lượng**

3 tháng đầu	: 120 - 130 kcalo
4 - 6 tháng tuổi	: 100 - 120 kcalo
7 - 12 tháng tuổi	: 100 - 110 kcalo
1000 ml sữa mẹ cho	: 600 - 700 kcalo.

### **4.2. Nhu cầu các chất**

- Protein : 2 - 2,5 gram.
- Lipid : 6 - 7 gram.
- Đường : 12 - 14 gram.
- Tỷ lệ protein/mỡ/đường = 1/3/6.
- 100 gr sữa mẹ có:
  - + Năng lượng : 70 kcalo.
  - + Mỡ : 4,2 gram.
  - + Vitamin A : 60 gram.
  - + Vitamin C : 3,8 mg.

+ Sắt : 0,08 mg.

**TỰ LƯỢNG GIÁ** (câu hỏi trắc nghiệm)

**Câu 1. Dấu hiệu của ngậm bắt vú không tốt là:**

- A. Cằm của trẻ chạm vào vú mẹ  
B. Miệng trẻ mở rộng  
C. Môi dưới của trẻ đưa ra ngoài  
D. Vú bẹt hoặc bị kéo dài ra khi trẻ bú  
E. Má của trẻ chụm tròn, hoặc lõm áp vào bầu vú mẹ

**Câu 2. Nhu cầu năng lượng cho một trẻ 2 tháng tuổi là:**

- A. 100 - 120 Kcalo/ngày  
B. 120 - 130 Kcalo/ngày  
C. 100 - 120 Kcalo/kg/ngày  
D. 120 - 130 Kcalo/kg/ngày  
E. 130 - 140 kcalo/kg/ngày

**Câu 3. Bữa bú đầu tiên của trẻ sau sinh nên được thực hiện khi nào?**

- A. 12 giờ sau sinh  
B. Sau khi mẹ sỏ nhau  
C. 30 phút sau sinh  
D. Khi mẹ đã khỏe  
E. Khi mẹ thấy cương sữa

**Câu 4. Glucid trong sữa mẹ có đặc điểm gì?**

- A. lactose rất thích hợp cho sự phát triển của *E. coli*  
B. lactose thích hợp cho sự phát triển của vi khuẩn *Lactobacillus bifidus*.  
C. lactose thích hợp cho sự phát triển của vi khuẩn *Lactobacillus bifidus*.  
D. lactose thích hợp cho sự phát triển của vi khuẩn *E. coli*.  
E. lactose thích hợp cho sự phát triển của não bộ

**Câu 5. Phản xạ sinh sữa do tác dụng của hormon nào?**

- A. Prolactine  
B. Oxytocine  
C. Prostaglandin  
D. Thyroxin  
E. Tất cả đều đúng



## **BÀI 4: CHĂM SÓC TRẺ SƠ SINH**

**MỤC TIÊU BÀI HỌC:** sau khi học xong, sinh viên có khả năng

### **1. Kiến thức**

- 1.1. Trình bày được đặc điểm trẻ sơ sinh đủ tháng khỏe mạnh
- 1.2. Trình bày được đặc điểm trẻ sơ sinh non tháng, già tháng
- 1.3. Trình bày được cách chăm sóc trẻ sơ sinh đủ tháng khỏe mạnh
- 1.4. Trình bày được cách chăm sóc trẻ sơ sinh non tháng, già tháng
- 1.5. Lập được kế hoạch chăm sóc trẻ sơ sinh đủ tháng, thiếu tháng, già tháng

### **2. Kỹ năng**

Nhận biết trẻ sơ sinh đủ tháng, thiếu tháng và già tháng

### **3. Thái độ**

- 3.1. Có thái độ nghiêm túc, tích cực trong nghiên cứu tài liệu và học tập tại lớp
- 3.2. Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, chính xác, trung thực

## **NỘI DUNG**

Thời kỳ sơ sinh là thời kỳ được tính từ lúc trẻ ra đời tới hết tuần thứ 4 sau sinh. Đây là thời kỳ chuyển tiếp từ cuộc sống trong tử cung (hoàn toàn phụ thuộc vào người mẹ) sang cuộc sống hoàn toàn khác. Thời kỳ này trẻ phải thích nghi với cuộc sống bên ngoài tử cung trong lúc cơ thể còn non yếu, các bộ phận chưa hoàn chỉnh về chức năng. Vì vậy trẻ dễ mắc bệnh; bệnh thường nặng và dễ tử vong nếu không được chăm sóc chu đáo. Việc chăm sóc trẻ sơ sinh đòi hỏi phải tỉ mỉ, cẩn thận và sạch sẽ để tránh những nguy cơ cho trẻ.

### **1. TRẺ SƠ SINH ĐỦ THÁNG KHỎE MẠNH**

Trẻ sơ sinh đủ tháng là trẻ có tuổi thai phát triển trong tử cung 9 tháng 10 ngày hoặc 38 - 42 tuần hoặc 270 - 280 ngày tính từ ngày đầu của kỳ kinh.

#### **1.1. Những biểu hiện bên ngoài của trẻ sơ sinh đủ tháng khỏe mạnh**

- Cân nặng lúc sinh > 2500g (theo WHO).
- Chiều dài cơ thể > 45 cm (theo WHO).
- Da hồng hào, lớp mỡ dưới da phát triển tốt, không thấy rõ các mạch máu dưới da.
- Tóc dài > 2cm; ít lông tơ, chủ yếu ở vùng vai, lưng, trán và thái dương; móng tay, móng chân đã cứng và dài hơn đầu ngón tay ngón chân.
- Con trai tinh hoàn xuống bìu, con gái môi lớn bao trùm âm vật và môi bé
- Vòng rốn ở điểm giữa khoảng cách từ xương mu đến móm xương ức.
- Khóc to, điểm Apgar 8 - 10 những phút đầu.
- Trẻ nằm trong tư thế các chi gấp hẵn lại.
- Thở đều 40 - 50 lần/phút.
- Tiêu hoá: bú khỏe, không nôn, đi phân su ngay trong ngày đầu.
- Không có dị tật bẩm sinh.

#### **1.2. Những hiện tượng sinh lý xảy ra trong thời kỳ sơ sinh**

Trong thời kỳ sơ sinh còn có một số hiện tượng sinh lý như:

- Vàng da sinh lý: gặp ở 60 - 80% số trẻ sơ sinh, là hậu quả của việc tăng giải phóng bilirubin do vỡ nhiều hồng cầu sau sinh, xảy ra trên một cơ thể mà chức năng chuyển hoá bilirubin của gan còn kém (không đủ men glucoronyltransferase: bilirubin không gắn được với acid glucuronic, nên không tan trong nước, không đào thải được qua thận) và tính thấm thành mạch tăng, tạo điều kiện cho bilirubin ngấm nhiều vào tổ chức mỡ dưới da. Hiện tượng vàng da thường xuất hiện vào ngày thứ 3, rõ nhất vào ngày thứ 4 - 5 và thường hết vào ngày thứ 7 - 10, cá biệt có thể kéo dài đến tuần thứ 3 sau sinh. Hiện tượng này thường kéo dài hơn ở trẻ sơ sinh non, yếu. Do vậy, hiện tượng vàng da sinh lý chỉ thoáng qua và không cần điều trị gì. Nhưng nếu vàng da xuất hiện trước 24 giờ sau sinh hoặc kéo dài quá một tuần ở trẻ đủ tháng thì đều phải coi là bệnh lý, cần được theo dõi sát về lâm sàng và về xét nghiệm định lượng bilirubin trong máu. Lượng bilirubin toàn phần được coi là bệnh lý khi đạt mức trên 10mg/l.

- Sụt cân sinh lý: thường gặp khoảng 80% số trẻ sơ sinh đủ tháng. Sụt cân xảy ra và tiến triển trong thời gian từ ngày thứ 2 - 4 sau sinh. Đến ngày thứ 4, trọng lượng của trẻ thường sụt khoảng 5 - 6%, đôi khi tới 6 - 9%, nhưng không bao giờ sụt tới 10% trọng lượng khi sinh. Trong thời gian này, trẻ không có các biểu hiện bệnh lý khác như sốt, khó thở, nôn, tiêu chảy, bỏ bú. Từ ngày thứ 4 - 5 trở đi, cân nặng dần dần được hồi phục và thường đến ngày thứ 10 - 15 thì cân nặng của trẻ được hồi phục trở lại như trọng lượng ban đầu. Một số trẻ cân nặng có thể hồi phục trở lại sớm hơn (vào ngày thứ 7 - 10 sau sinh). Nguyên nhân của hiện tượng sụt cân sinh lý là do trẻ bị mất nước qua da, qua hơi thở, nước tiểu, đi cầu phân su,... trong lúc trẻ bú ít, sữa mẹ ít và trẻ lại phải tiêu hao nhiều năng lượng, nhất là cho sự mất nhiệt. Khi thấy trẻ sơ sinh sụt cân nhiều từ 10% trở lên thì hiện tượng này không còn là sinh lý nữa. Trong trường hợp này, nếu trẻ không bị bệnh tật gì thì có thể do chế độ ăn chưa đáp ứng được nhu cầu của trẻ.

- Những biến động sinh dục: trẻ trai hay gái cũng thường thấy sưng 2 vú, không đỏ, sờ thấy tròn mềm như hạch, đó là sữa non. Ngoài ra, ở trẻ gái còn có thể thấy hiện tượng ra vài giọt máu ở âm đạo. Đây là những hiện tượng xảy ra do ảnh hưởng nội tiết tố của mẹ sang con, do vậy sẽ tự hết sau 1 - 2 tuần.

- Có thể xảy ra hiện tượng rối loạn thân nhiệt: trong tuần đầu sau đẻ, đôi khi thấy trẻ sốt nhẹ hoặc sốt cao 38 - 39°C, trong khi trẻ hoàn toàn không bị viêm nhiễm. Hiện tượng này thường xuất hiện trong vài giờ, đôi khi có thể tái phát vài lần và kéo dài tới 2 - 3 ngày. Sốt có thể làm cho trẻ quấy khóc, thậm chí có thể co giật. Sốt thường xảy ra trùng với giai đoạn sụt cân sinh lý và nguyên nhân chính là sự mất nước của cơ thể. Do vậy, trong giai đoạn này cần cho trẻ bú nhiều và uống thêm nhiều nước. Về mùa hè nóng nực, không nên quấn quá nhiều tã lót cho trẻ.

- Trẻ sơ sinh cũng có thể bị hạ thân nhiệt, đôi khi thân nhiệt có thể xuống tới 35 - 36°C. Nguyên nhân gây hạ thân nhiệt là do da của trẻ mỏng, mao mạch dưới da của trẻ rộng, trẻ được tiếp xúc với môi trường ngoài tử cung có nhiệt độ thấp hơn nhiều so với trong bụng mẹ (vì trẻ được đặt nằm trong phòng lạnh hoặc thời tiết lạnh, không được quấn đủ ấm) và có thể trẻ lại bị đói.

- Sự chưa hoàn thiện về chức năng của trung tâm điều hoà thân nhiệt cũng có một vai trò nhất định trong hiện tượng rối loạn thân nhiệt nêu trên của trẻ sơ sinh.

- Hạ đường huyết là hiện tượng có thể gặp ở trẻ sơ sinh do trẻ bị đói (vì

cho bú mụt). Do vậy, trong trường hợp không thể cho trẻ bú sớm được, thì nên cho trẻ uống nước đường trong thời gian chờ sữa mẹ.

### **1.3. Chăm sóc trẻ sơ sinh đủ tháng khỏe mạnh**

Có thể khẳng định rằng tỷ lệ tử vong và tỷ lệ bệnh tật của trẻ sơ sinh phụ thuộc chủ yếu vào chất lượng của việc chăm sóc. Trong việc chăm sóc và nuôi nấng đứa trẻ, cần đảm bảo 2 nguyên tắc chính là: sữa mẹ và vô khuẩn. Hai nguyên tắc này phải được áp dụng triệt để trong các nhà hộ sinh, khoa sơ sinh, nhân viên y tế cũng như bố mẹ các cháu.

Trong nhà hộ sinh cần có phòng riêng cho trẻ sơ sinh khỏe mạnh, phòng riêng cho trẻ sinh non, yếu và phòng riêng cho trẻ bị nhiễm khuẩn. Các phòng này phải sạch sẽ, ấm áp về mùa lạnh, thoáng mát về mùa nóng và không có gió lùa.

Tất cả nhân viên phục vụ đều phải mặc áo choàng, đội mũ và đeo khẩu trang mỗi khi chăm sóc hoặc thăm khám cho trẻ.

#### **1.3.1. Chăm sóc trẻ ngay sau khi sinh**

- Làm sạch đường thở bằng cách hút đàm dãi ở mũi họng càng sớm càng tốt (nếu trẻ khóc to thì không cần).

- Lau toàn thân cho trẻ bằng khăn khô và ấm.

- Cắt rốn có nhiều phương pháp:

+ Cắt rốn thông thường: cắt rốn cách vòng da rốn 2 - 3 cm bằng kéo đã hấp 120°C trong 30 phút; dùng cồn iod 1% để lau cuống rốn và chấm vào vết cắt, quấn bằng cố định bằng.

+ Kẹp - cắt rốn: dùng kim chuyên dụng kẹp sát vòng da rốn (không kẹp vào da) bằng kẹp kim loại, dùng kéo cắt sát bờ trên kẹp, chấm cồn iod 1%, băng thoáng.

+ Cắt rốn một thì: dùng kéo cắt sát vòng da rốn, chấm cồn iod, băng vô khuẩn. Một số trường hợp có thể chảy máu rốn trong ngày đầu khi cắt rốn bằng phương pháp này.

- Băng rốn bằng băng vô khuẩn.

- Tính điểm Apgar cho trẻ ngay sau khi sinh (sau cắt rốn hoặc làm rốn).

- Xác định giới tính, kiểm tra phát hiện dị tật.

- Mặc áo, quấn tã lót đủ ấm, để trẻ nằm nghiêng một bên.

#### **1.3.2. Chăm sóc hàng ngày**

##### **1.3.2.1. Nhận định**

- *Màu sắc da*

+ Bình thường da hồng hào, trên da có một lớp chất gây màu trắng hay vàng nhạt. Lớp mỡ dưới da phát triển tốt, không nhìn rõ các mạch máu dưới da. Có ít lông tơ phủ ở da vùng lưng, vai, trán, thái dương.

+ Nếu trên da có mụn mẩn đỏ hay tím tái thì cần cho trẻ đi khám ngay. Biểu hiện viêm da do liên cầu ở trẻ sơ sinh là bệnh lý hay gặp. Đó là những chấm nhỏ màu đỏ xuất hiện trên da toàn thân kể cả da mặt cùng với triệu chứng quấy khóc, sốt nhẹ. Sau 1 - 2 ngày có thể thấy xuất hiện những điểm trắng (mủ) ở giữa các chấm

đỏ đỏ.

#### - Hô hấp

+ Thở là yếu tố quyết định sự sống của trẻ. Trong phút đầu sau sinh, trẻ chỉ có động tác hít vào, thể hiện bằng thở nấc. Sau đó, khi có tiếng khóc chào đời là lúc trẻ có động tác thở ra, hít vào với tần số khoảng 60 lần/phút, không đều, thỉnh thoảng có cơn ngừng thở ngắn 3 - 5 giây, đôi khi thấy co kéo nhẹ cơ hô hấp hoặc thở rên. Hiện tượng này sẽ mất nhanh trong 1 - 2 giờ đầu. Sau đó nhịp thở ổn định dần, dao động trong khoảng 40 - 50 lần/phút.

Khi nhận định về hô hấp cần phải:

+ Quan sát kiểu thở, cơn ngừng thở: trẻ thở có đều không? Nếu có cơn ngừng thở thì thời gian ngừng thở là bao nhiêu giây? Nếu cơn ngừng thở kéo dài, kèm theo có tím tái da và niêm mạc thì phải nghĩ đến bệnh đường hô hấp hoặc sang chấn não.

+ Nhìn xem trẻ có sùi bọt cưa không?

+ Nghe xem có tiếng thở bất thường như tiếng khò khè, tiếng thở rít.

+ Nhìn xem trẻ thở có phải gắng sức không? có dấu hiệu rút lõm lồng ngực không?

+ Đếm tần số thở của trẻ và xác định xem có bình thường không? Bình thường trẻ thở 40 - 60 lần/phút (phải đếm tần số thở trong một phút). Nếu trẻ thở > 60 lần/phút hoặc < 40 lần/phút; hoặc cơn ngừng thở kéo dài trên 10 giây; hoặc có tím tái hay sùi bọt cưa thì cần cho trẻ đi khám bệnh ngay.

#### - Tim mạch

Nhịp tim của trẻ sơ sinh thường phụ thuộc vào nhịp thở, nên thường không đều, nhanh, dao động trong khoảng 140 - 160 lần/phút. Huyết áp của trẻ sơ sinh thấp, huyết áp tối đa vào khoảng 50 - 60 mm Hg. Ở nước ta, nhiều nơi chưa có huyết áp kế để đo huyết áp cho trẻ sơ sinh. Mạch của trẻ sơ sinh nhanh, nảy yếu, khó bắt.

#### - Tiêu hóa

+ Bình thường trẻ bú khỏe, trung bình 10 - 12 lần/ngày, mỗi bữa bú khoảng 18 - 20 phút (bú cả hai bầu vú nếu thiếu sữa; bú cạn từng bầu vú, luân phiên nếu nhiều sữa), sau khi bú trẻ thường ngủ lâu trên 2 giờ. Trẻ thường đi phân su trong ngày đầu. Ở trẻ khỏe mạnh: bụng mềm, không chướng.

+ Nếu trẻ bú yếu, ngủ li bì hoặc chướng bụng, ngày đầu không đi phân su hay phân có tính chất khác thường thì cần cho trẻ đi khám bệnh.

- *Thân nhiệt*: bình thường, nhiệt độ của trẻ sơ sinh là: 36 - 37°C (ở nách). Nếu trẻ hạ nhiệt độ hoặc có sốt cần cho trẻ đi khám bệnh ngay.

- *Tiết niệu*: trong ngày đầu trẻ có thể tiểu rất ít hoặc không tiểu. Sang các ngày sau trẻ tiểu nhiều hơn. Trong tháng đầu trẻ có thể tiểu từ 20 - 25 lần/ngày, nước tiểu trong hoặc vàng nhạt.

#### - Thần kinh

+ Hệ thần kinh của trẻ luôn trong tình trạng bị ức chế, cho nên trẻ ngủ suốt ngày. Có hiện tượng tăng trương lực các cơ gấp, do đó trẻ luôn luôn ở trong tư thế co tay, co chân, bàn tay nắm chặt.

+ Nếu trẻ quấy khóc hoặc nằm trong tư thế chân, tay duỗi thẳng, thì rất có thể

trẻ bị các bệnh liên quan đến hệ thần kinh. Trong trường hợp này, thóp là cửa sổ, dựa vào đó có thể đưa ra được nhận định khách quan. Mặt khác, có thể bổ sung bằng việc nhận định phản xạ bú của trẻ. Đây là phản xạ bẩm sinh, chỉ có thể mất phản xạ này khi có tổn thương nặng ở não.

#### - Các giác quan

+ Xúc giác: là giác quan phát triển tốt nhất. Khi ta vuốt nhẹ lên lưng hoặc ngực thì trẻ sẽ thở sâu hơn; sờ vào mi mắt - trẻ sẽ nhắm mắt lại; tiêm - trẻ sẽ khóc. Do đó, mỗi khi tiêm cho trẻ sơ sinh mà không thấy trẻ khóc thì việc thăm khám lại một cách kỹ lưỡng, toàn diện là rất cần thiết.

+ Khứu giác: phát triển tương đối tốt. Khi mẹ bế, trẻ lúc lắc đầu để tìm vú mẹ, do nhận biết được mùi sữa.

+ Thính giác: phát triển tốt, do vậy trẻ hay giật mình khi có tiếng động.

+ Vị giác: tuy đã phát triển nhưng chưa hoàn thiện. Trẻ thích vị ngọt, do đó nhiều trẻ bỏ bú mẹ sau khi được cho bú sữa tổng hợp ngọt hơn. Đây là điều chúng ta cần lưu ý khi hướng dẫn các bà mẹ cho trẻ ăn hỗn hợp.

+ Thị giác: là giác quan kém phát triển nhất. Trẻ nhìn không định hướng, có thể bị lè trong nhẹ, đôi lúc có rung giật nhãn cầu. Tuyến nước mắt chưa phát triển nên trẻ sơ sinh khóc không có nước mắt.

### 1.3.2.2. Chăm sóc

#### - Chăm sóc rốn

+ Bình thường, theo cách cắt rốn hiện nay ở nước ta, rốn rụng vào khoảng từ ngày thứ 5 đến ngày thứ 7 sau sinh; trẻ sinh non rốn rụng muộn hơn. Với phương pháp kẹp - cắt rốn như ở các nước châu Âu, rốn thường rụng vào ngày thứ 3. Hiện nay, phương pháp này đã và đang được áp dụng trong một số bệnh viện lớn ở nước ta. Trong thời gian rốn chưa rụng, phải thay băng rốn hàng ngày bằng băng đã được hấp vô khuẩn sau khi lau cuống rốn bằng cồn iod 1%. Tốt nhất là chỗ cắt rốn phải được rửa mỗi ngày 2 lần bằng một loại amoni bậc 4. Sau khi rốn rụng, vẫn phải lau rốn hàng ngày bằng bông thấm cồn iod sau mỗi lần tắm, không được để rốn ướt, bẩn khi rốn chưa liền. Có thể áp dụng phương pháp cắt rốn 1 thì: cắt sát vòng da rốn, không buộc không kẹp, việc băng và chăm sóc rốn cũng không có gì đặc biệt.

+ Nếu thấy rốn rụng quá sớm, quá muộn hoặc rốn ướt, rốn có mủ cần phải đưa trẻ đi bệnh viện. Không nên rắc bất cứ một thứ thuốc bột hoặc bôi bất cứ một thứ thuốc gì vào rốn.

+ Nếu rốn bị lòi (sau khi rốn rụng) cần đặt vào rốn một cuộn băng nhỏ có đường kính bằng chỗ lòi, rồi băng lại.

#### - Chăm sóc da

Ngày thứ nhất cần thấm khô và lau sạch lớp gầy ở các nếp gấp cổ, bẹn, nách, còn các vị trí khác chỉ cần thấm khô, tránh để mất lớp chất gầy, vì nó có tác dụng bảo vệ và dinh dưỡng da, giữ nhiệt độ cơ thể và chống nhiễm khuẩn. Sang ngày thứ hai dùng khăn ẩm và ướt lau hết các lớp gầy trên da cho trẻ.

#### - Tắm

Tắm cho trẻ bằng nước sạch và ấm. Phải tắm trong phòng ấm và kín không có gió lùa. Phòng tắm cần phải đảm bảo nhiệt độ 28 - 30°C, nước tắm là nước chín ở khoảng 37 - 38°C, thời gian tắm một lần không quá 5 phút, cần tắm bằng xà phòng

trung tính hoặc dung dịch tím sát khuẩn cố độ toan. Không được nhúng trẻ vào chậu nước mà phải lau từng phần. Lúc đầu, lau nửa người trên, lau khô rồi quấn ấm cho trẻ; sau đó mới lau tiếp nửa người dưới. Sau khi lau khô, quấn ấm, đặt trẻ nằm nghiêng một bên (nếu trẻ đủ tháng) hoặc nằm sấp, đầu nghiêng về một bên (nếu là trẻ sinh non) để tránh sự trào ngược các chất từ dạ dày vào phổi. Trong thời gian rốn chưa rụng hoặc rốn chưa liền, khi tắm cần tránh không để ướt giầy rốn hoặc rốn.

#### **- Nhỏ mắt**

Cần nhỏ mắt hàng ngày nhiều lần và sau mỗi lần tắm bằng dung dịch Cloramphenicol 0,4% hoặc bạc nitrat trong 8 ngày đầu. Nếu thấy có hiện tượng xuất tiết bất thường ở góc trong của mắt, thì cần phải nhỏ thuốc kháng sinh nhiều ngày hơn phối hợp với việc xoa bóp nhẹ góc trong của mắt vì đây là biểu hiện của viêm túi lệ. Nếu không có tiến triển tốt thì cần đưa đến bác sỹ chuyên khoa để thông ống lệ dưới.

#### **- Cho bú**

+ Ngay sau khi sinh, trẻ đã có phản xạ bú, do vậy cần cho trẻ bú càng sớm càng tốt (để sữa xuống sớm và tử cung co hồi tốt). Phải tiến hành cho trẻ bú sớm bằng sữa mẹ, không nên để muộn quá 6 giờ sau sinh (sinh về đêm khuya, sinh mổ hoặc mẹ mệt thì có thể cho trẻ bú sau 4 - 6 giờ.). Trở ngại duy nhất của việc cho bú sớm là trẻ có thể nôn do bị kích thích bởi “niêm dịch” ở họng và dạ dày. Có thể loại trừ chúng bằng việc rửa dạ dày một hoặc vài lần với huyết thanh ngọt 5%.

+ Trong những tuần đầu tiên, trẻ phải được no bằng việc bú mẹ mỗi lần 1 hoặc 2 vú trong thời gian dưới 30 phút. Cho trẻ bú hết bên này rồi mới chuyển sang bên kia để tận dụng được nguồn sữa cuối có nhiều chất béo giúp trẻ tăng cân nhanh đồng thời kích thích quá trình tạo sữa. Do vậy, nếu sau khi cho trẻ bú mà vú vẫn còn sữa thì cần vắt kiệt sữa. Trong giai đoạn này, bà mẹ cần được ngủ nhiều, ăn no, ăn đầy đủ các chất dinh dưỡng và uống nhiều nước để có đủ sữa cho con bú. Đối với mẹ, nếu có loại thức ăn cần phải tránh thì có chăng là các loại gia vị như hành, tỏi, thì là, rau thơm..., vì chúng gây cho sữa có mùi khó chịu, dễ làm cho trẻ bỏ bú.

+ Không nên đề ra các quy định chặt chẽ về số lần bú trong 24 giờ. Vấn đề là ở chỗ: “phải cho trẻ bú theo nhu cầu và theo khả năng hấp thu của mỗi đứa trẻ”. Nghĩa là: cho trẻ bú khi nó đòi, kể cả ban đêm. Đối với trẻ sơ sinh, để cân đối giữa thời gian thức và ngủ, trung bình nên cho bú 7 lần trong 24 giờ, có thể thay đổi trong khoảng từ 6 đến 8 lần. Trong trường hợp bú mẹ, không cần thiết phải cân trẻ trước và sau mỗi lần bú. Việc đánh giá xem trẻ ăn đã đủ chưa là dựa vào thái độ và mức lên cân của trẻ. Trung bình mỗi ngày trẻ tăng từ 20 đến 30g.

+ Nếu trẻ bú kém có thể hướng dẫn bà mẹ vắt sữa và cho trẻ ăn bằng thìa.

+ Nếu bà mẹ hoàn toàn không có sữa, có thể hướng dẫn để bà mẹ xin sữa ở những bà mẹ khác hoặc tư vấn cách sử dụng các loại sữa thay thế sữa mẹ một cách khoa học (phải chọn đúng loại sữa và pha đúng theo tuổi). Nếu không có sữa mẹ, phải cho bú bằng sữa tổng hợp thì nên cho uống Vitamin D sớm ngay từ tuần thứ 2, mỗi ngày 1500 - 2000đv. Cho trẻ uống ít nước nguội sau mỗi lần bú.

#### **- Phòng nuôi trẻ**

Phòng nuôi trẻ phải đảm bảo thoáng, sạch, ấm, đủ ánh sáng, tránh gió lùa, nhiệt độ trong phòng từ 28 - 30°C. Không nên để quá đông trẻ, tối đa 6 trẻ/phòng. Phải có đủ nước để rửa tay, có đủ phương tiện cấp cứu hoặc ở gần

trung tâm cấp cứu.

- **Bảo vệ nhiệt độ cơ thể:** không được để trẻ ướt, phải thay tã lót ngay sau khi trẻ tiêu, tiểu. Mặc tã lót, quần áo cho trẻ bằng vải sợi bông, sạch và đủ ấm.

- **Tránh nguy cơ nhiễm khuẩn chéo**

+ Nhân viên chăm sóc phải khoẻ mạnh, không có bệnh truyền nhiễm, phải rửa tay trước khi chăm sóc trẻ, có quần áo riêng để chăm sóc trẻ và phải thay thường xuyên.

+ Về nhà, trẻ phải được nằm ở phòng ấm về mùa đông, thoáng mát về mùa hè, giường, chiếu, chăn, màn phải sạch sẽ, thơm tho. Phải chuân bị đầy đủ quần, áo, tã lót hợp vệ sinh cho trẻ. Đối với trẻ, chất liệu tốt nhất là từ vải bông. Vệ sinh cá nhân đối với người mẹ cũng cần được quan tâm chặt chẽ.

- **Phòng bệnh**

+ Trẻ sơ sinh rất dễ bị nhiễm lạnh, rất dễ bị lây bệnh, nhất là các bệnh truyền nhiễm. Sau khi sinh, phải đưa trẻ đi tiêm phòng lao: Tiêm 0,1ml vaccin BCG. Không dùng vaccin cho những trẻ đang sốt cao, nôn trớ nhiều hoặc đang bị các bệnh nhiễm khuẩn cấp tính như: viêm phổi, nhiễm trùng huyết, những trẻ bị sang chấn thần kinh lúc sinh.

+ Cho trẻ tiêm Vitamin K để đề phòng bệnh xuất huyết não - màng não.

## **2. TRẺ SƠ SINH THIẾU THÁNG (SINH NON)**

Trẻ sinh thiếu tháng hay còn gọi là trẻ sinh non là những đứa trẻ ra đời trước thời hạn phát triển bình thường trong tử cung, có tuổi thai từ 28 - 37 tuần (theo định nghĩa của WHO). Những trẻ mới sinh có cân nặng dưới 2500g đều xem như trẻ sinh non; những trẻ có tuổi thai từ 21 - 28 tuần gọi là quá non. Những trẻ sinh ra dưới 20 tuần gọi là sẩy thai.

### **2.1. Nguyên nhân sinh non**

#### **2.1.1. Do mẹ**

- Những người mẹ sinh con so có tuổi đời quá trẻ (< 16 tuổi) hoặc quá già (> 40 tuổi), có mức sinh hoạt về kinh tế, văn hoá thấp, nghiện rượu, nghiện thuốc lá, lao động nặng trong lúc mang thai, không được chăm sóc khi có thai hoặc có những chấn thương lớn về tinh thần.

- Những người mẹ bị:

+ Các bệnh nhiễm khuẩn cấp tính: sốt rét ác tính, cúm, sốt xuất huyết, viêm phổi.

+ Các bệnh nhiễm khuẩn mãn tính: lao, viêm gan, tiểu đường, giang mai, toxoplasmosis, bệnh tim, bệnh thận, bệnh thần kinh,...

+ Các bệnh phụ khoa: nhau tiền đạo, nhiễm độc thai nghén; hở eo cổ tử cung, sản giật,...

+ Các sang chấn ngoại khoa: mổ ruột thừa khi có thai, tai nạn giao thông, ngã,...

+ Các bệnh miễn dịch, di truyền, nội tiết: bất đồng nhóm máu Rh giữa mẹ và con, bệnh Basedow,...

### 2.1.2. Do con

Đa thai, thai dị dạng nặng.

### 2.2. Đặc điểm trẻ sinh non

- Hình thể ngoài:

+ Cân nặng: < 2500 g.

+ Chiều dài cơ thể: < 45 cm.

+ Da: trẻ càng sinh non, da càng mỏng, càng đỏ, nhìn càng rõ nhiều mạch máu dưới da, tổ chức mỡ dưới da càng kém phát triển và trên da càng có nhiều lông tơ, nhất là ở vai, lưng, hông, mặt, trán và tứ chi. Tổ chức vú và đầu vú chưa phát triển.

+ Tóc kém phát triển (thường dưới 2 cm) nhất là vùng trán và vùng đỉnh, vùng chẩm thường dài hơn.

+ Móng tay, móng chân ngắn, mềm, không trùm lên ngọn chi.

#### **Bảng điểm đánh giá tuổi thai sơ sinh non tháng theo Finstom**

Điểm	1	2	3	4
Vòng sắc tổ vú	≤ 5 mm	5 - 10	≈ 10	> 10
Đầu vú	Khó nhìn thấy	Xác định rõ	Nổi cao ≈ 2mm	Nổi cao > 2mm
Mạch máu dưới da	Thấy rõ mạch máu lớn ở bụng	Nhìn thấy một số mạch máu nhỏ	Rất ít mạch máu	Không nhìn thấy mạch máu
Tóc	Mềm như len	Dày mượt	Dài 2 - 3 mm	Dài > 3 mm
Móng tay	Chưa trùm kín đầu ngón tay	Trùm kín nhưng chưa rõ	Trùm kín đầu ngón, phân biệt rõ đầu móng	Trùm kín đầu ngón, phân biệt rõ đầu móng
Sụn vành tai	Không có sụn ở phần dưới vành tai.	Sụn phần dưới vành tai mềm	Sụn phần ngoài vành tai	Sụn toàn bộ vành tai
Độ ve vẩy vành tai	(-)	(±)	(+)	(+)
Nếp da lòng bàn chân	(-)	1/3 phía ngón	2/3 bàn chân	Rõ toàn bộ

#### **Bảng: Cách đánh giá tuổi thai sơ sinh non tháng theo Finstom**

Tổng điểm	Chẩn đoán
7	27 tuần
8	28 tuần
9	29 tuần
10	30 tuần
11	31 tuần

Tổng điểm	Chẩn đoán
12	32 tuần
13 - 14	33 tuần
15	34 tuần
16	35 tuần
17	36 tuần



+ Tỷ lệ các phần cơ thể: chân ngắn; đầu to, chiều dài đầu > 1/4 chiều dài cơ thể, thóp rộng, các rãnh xương sọ chưa liền; lồng ngực hẹp; xương mềm, vành tai chưa có sụn.

+ Trẻ sinh non thường nằm ở tư thế các chi luôn luôn duỗi (càng non chi càng duỗi thẳng), trương lực cơ giảm, trẻ ít cử động, dễ có hiện tượng thoát vị bẹn, thoát vị rốn.

+ Vòng rốn ở thấp, gần về phía xương mu.

+ Cơ quan sinh dục ngoài phát triển chưa đầy đủ: trẻ trai tinh hoàn chưa xuống bìu, trẻ gái môi lớn chưa phát triển không che kín được môi bé và âm vật. Hiện tượng biến động sinh dục hầu như không có: trẻ không sưng vú, vú của trẻ không có sữa non.

- Trạng thái thần kinh: trẻ thường li bì, ít phản ứng, khóc yếu, các phản xạ bẩm sinh yếu hoặc chưa có: phản xạ bú, phản xạ cầm nắm (Robinson), phản xạ bắt chộp (Moro) yếu.

- Chức năng các bộ phận như hô hấp, tuần hoàn, tiêu hóa, thận, thần kinh, chuyển hóa chưa được hoàn thiện. Khả năng chống nhiễm khuẩn, khả năng điều hòa thân nhiệt và khả năng thích nghi với môi trường sống còn kém. Do đó, trẻ sơ sinh non yếu thường có nguy cơ tử vong cao. Theo thống kê cho thấy: tỷ lệ tử vong thường xảy ra cao nhất vào những giờ đầu, ngày đầu và tháng đầu sau sinh, vì vậy việc chăm sóc trẻ sơ sinh non yếu cần được quan tâm chu đáo ngay sau trẻ khi ra đời.

### **2.3. Chăm sóc**

Tất cả trẻ sinh non đều có sự chưa trưởng thành về chức năng các cơ quan và sự thiếu hụt về dự trữ các chất trong cơ thể. Do vậy, khả năng thích nghi của trẻ sinh non với môi trường rất kém: trẻ dễ bị suy hô hấp, hạ đường huyết, hạ thân nhiệt, dễ mắc các bệnh nhiễm khuẩn và có nguy cơ tử vong cao. Do vậy, vấn đề chăm sóc và nuôi dưỡng phù hợp ngay từ phút đầu sau sinh là rất quan trọng.

Nguyên tắc chăm sóc trẻ sinh non là:

- Đảm bảo hô hấp
- Trẻ phải được bú sữa mẹ
- Đảm bảo đủ ấm.
- Điều kiện vệ sinh vô khuẩn

#### **2.3.1. Chăm sóc hô hấp**

Trẻ sinh non thường có kiểu thở và nhịp thở sau:

- Kiểu thở bụng: khi hít vào bụng phồng lên, khi thở ra bụng xẹp xuống.

- Nhịp thở có chu kỳ: trẻ thở nhiều lần với cường độ tăng dần lên, rồi lại giảm dần xuống, tiếp theo là ngừng thở khoảng vài giây. Thời gian ngừng thở dài, ngắn khác nhau và có thể kéo dài tới 20 giây. Hiện tượng này có thể tồn tại vài tuần. Khi trẻ thở đều là dấu hiệu của sự trưởng thành. Nếu con ngừng thở kéo dài trên 30 giây, kéo theo tím tái rõ với sự chậm lại của nhịp tim, thì việc phục hồi hô hấp sẽ khó khăn hơn. Do vậy, nếu hiện tượng này lặp lại nhiều lần thì đòi hỏi phải được theo dõi sát sao, tốt nhất là bằng máy ghi (monitoring) và điều trị triệu chứng:

+ Kích thích da hoặc dùng các đệm nước

- + Uống Theophylin 1,5 - 4mg/kg/6giờ
- + Có thể phải sử dụng phương pháp giãn phế nang liên tục
- + Thở oxy trong cơn tím tái (không được thở oxy ngoài cơn tím tái nếu phổi bình thường, vì oxy ức chế trung tâm hô hấp).

### **2.3.2. Nuôi dưỡng**

- Cung cấp đầy đủ năng lượng: sữa mẹ là thức ăn tốt nhất cho trẻ. Cho trẻ bú sớm ngay sau khi đẻ với số lượng sữa như sau:

+ Đối với trẻ sinh ra có cân nặng <1800g:

Ngày thứ 1 : 25 - 30 ml/kg/24 giờ

Ngày thứ 2 : 50 ml/kg/24 giờ

Ngày thứ 3 : 80 ml/kg/24 giờ

Ngày thứ 4 : 100 ml/kg/24 giờ

Ngày thứ 5 : 120 ml/kg/24 giờ

Ngày thứ 6 - 7: 140 ml/kg/24 giờ

Từ tuần thứ 2 trở đi: nếu trẻ không trớ, cho trẻ bú tăng dần từ 150 tới 200 ml/kg/ngày.

+ Đối với trẻ sinh ra có cân nặng 1800 - 2500g:

Ngày thứ 1 : 60ml/kg/24 giờ

Ngày thứ 2 : 90ml/kg/24 giờ

Ngày thứ 3 : 120ml/kg/24 giờ

Ngày thứ 4 : 140ml/kg/24 giờ

Ngày thứ 5 : 150ml/kg/24 giờ

Trẻ có cân nặng càng thấp, càng ít ngày tuổi thì càng phải cho bú làm nhiều cữ. Ví dụ: Trẻ <1800g, ngày đầu có thể cho bú 12 cữ, sau đó giảm xuống 11, rồi xuống 10, xuống 9 và cuối cùng là 8 cữ/ngày.

Nếu trẻ chưa bú được thì phải đồ bằng muỗng.

Nếu trẻ không bú hoặc không nuốt được thì phải đặt sonde dạ dày để theo dõi dịch dạ dày trước khi cho bú và để biết sữa cữ trước có tiêu hóa được không: Nếu dịch dạ dày trong hoặc có ít sữa vón là tốt; nếu dịch dạ dày đục bầy, ứ đọng nhiều (>1/4 số lượng sữa ăn cữ trước) hoặc có vẩn hồng thì phải hút hết dịch ra, nhịn ăn, theo dõi sát và báo Bác sỹ để ra y lệnh truyền dịch. Khi cho trẻ ăn qua sonde thì phải đưa sữa vào dạ dày từ từ.

Vì nhu cầu năng lượng của trẻ sinh non (130 - 140 kcal/kg/ngày) cao hơn trẻ đủ tháng (100 - 120 kcal/kg/ngày) và có sự thiếu hụt về dự trữ glycogen trong gan, do vậy trẻ rất dễ bị hạ đường huyết, nên khi trẻ ăn không đủ số lượng sữa thì phải truyền thêm dung dịch đường 10% và điện giải Na và K (1 - 2 mEq/kg/ngày) hoặc trẻ quá non, phản xạ nuốt kém thì cũng phải truyền dịch và cho ăn qua sonde.

Nếu trẻ bú được thì cho trẻ bú nhiều lần trong ngày theo nhu cầu. Nếu bú chưa đủ số lượng thì cần phải vắt sữa đồ thêm bằng muỗng.

Nếu không có sữa mẹ thì có thể xin sữa của các bà mẹ khác hay thay bằng sữa bò tách bơ.

Trẻ cần được cân hàng ngày trong những điều kiện giống nhau, để đánh giá sự lớn lên của trẻ, nghĩa là đánh giá chế độ nuôi dưỡng của chúng ta dành cho trẻ.

Cần phải ghi lại đều đặn vào phiếu theo dõi những thông tin về cân nặng, thân nhiệt, số lần đi phân, tính chất phân, tình trạng ứ đọng trong dạ dày, tình trạng chướng bụng để điều chỉnh chế độ ăn của trẻ.

- Thuốc:

Chỉ dùng kháng sinh khi trẻ bị nhiễm khuẩn hoặc đe dọa bị nhiễm khuẩn như: mẹ chuyển dạ lâu, ối vỡ sớm > 12 giờ, trẻ ngạt, hít phải nước ối bắn lẫn phân su hoặc trẻ phải chuyển từ xa tới bằng phương tiện không đảm bảo vệ sinh và đủ ấm.

Ngoài ra có thể tăng cường một số loại vitamin và muối khoáng:

- + Vitamin K : 2 - 5 mg tiêm bắp trong ngày đầu, chỉ tiêm 1 lần
- + Vitamin E : 25 UI/ngày trong suốt thời kỳ sơ sinh.
- + Vitamin C : 50 mg/ngày từ ngày thứ 2 - 3 cho đến hết thời kỳ sơ sinh.
- + Vitamin B<sub>1</sub> : 5 mg/ngày từ ngày thứ 2 - 3 cho đến hết thời kỳ sơ sinh.
- + Vitamin B<sub>6</sub> : 5 mg/ngày từ ngày thứ 2 - 3 cho đến hết thời kỳ sơ sinh.
- + Vitamin A : 1000 UI/ngày từ tuần thứ 2 trở đi trong suốt năm đầu.
- + Vitamin D : 1000 I/ngày từ tuần thứ 2 trở đi trong suốt năm đầu.
- + Sắt protoxalat : 50 mg/ngày từ tháng thứ 2 trở đi trong suốt 6 tháng.

### **2.3.3. Đảm bảo đủ ấm**

Trẻ sinh non rất hay bị hạ thân nhiệt, do vậy ngay từ trong phòng sinh, trẻ non tháng phải được sưởi ấm: sử dụng các đồ vải khô và nóng trên bàn hồi sinh và đảm bảo nhiệt độ môi trường tối ưu đối với trẻ, luôn giữ nhiệt độ cơ thể trẻ 36,5 - 37°C. Nếu thân nhiệt của trẻ hạ xuống dưới 34°C thì khả năng hồi phục là rất khó khăn và dưới 32 - 30°C là không thể được. Nếu để trẻ nằm trong môi trường có nhiệt độ quá cao thì thân nhiệt của trẻ nhanh chóng tăng cao, có khi lên tới 39 - 40°C. Nhiệt độ thích hợp trong phòng nuôi trẻ non tháng là 28 - 35°C, thoáng và tránh gió lùa. Nên nuôi trẻ sinh non theo phương pháp Kangaroo - "phương pháp chuột túi" hoặc đối với trẻ có cân nặng <1800g, nên nuôi trong lồng ấp, nếu có điều kiện.

+ Phương pháp Kangaroo:

- Trẻ mặc áo mỏng, quần khô (nên có tã nylon quần ngoài để tránh tiêu tiểu vào người mẹ), đầu đội mũ.

- Đặt trẻ ở tư thế thẳng đứng hoặc hơi nghiêng sao cho ngực trẻ áp sát vào ngực mẹ, một bên má tựa vào ngực giữa hai bầu vú.

- Mẹ mặc áo quây, dùng khăn dài để giữ trẻ (địu) cố định ở vị trí nêu trên được an toàn và thuận tiện cho việc đi lại của mẹ. Mẹ có thể dùng áo thường ngày của mình khoác bên ngoài che đấp cho trẻ.

- Thời gian áp dụng: cả ngày và đêm, trừ khi tiêm, tắm và khi mẹ phải đi vệ sinh.

- Phương pháp Kangaroo thường được áp dụng cho trẻ có trọng lượng trên 2000g hoặc có tuổi thai dưới 37 tuần.

+ Nếu nuôi trong lồng ấp thì phải đảm bảo nhiệt độ tiêu chuẩn sau:

Trọng lượng của trẻ	Nhiệt độ phòng hoặc nhiệt độ lồng ấp
1000 g	33 - 35 <sup>0</sup> C
2000g	30 - 33 <sup>0</sup> C
3000g	28 - 30 <sup>0</sup> C

Trẻ > 1800 g thì không cần nuôi trong lồng ấp, mà nên dùng phương pháp “chuột túi” để giữ ấm cho trẻ hoặc ủ ấm bằng chườm nóng, lò sưởi.

Chú ý theo dõi nhiệt độ cho trẻ tối thiểu 2 lần trong ngày.

**2.3.4. Điều kiện vệ sinh vô khuẩn:** trẻ sinh non là cơ thể rất non yếu, khả năng thích nghi với môi trường ngoài tử cung rất kém, nhất là khả năng chống đỡ với tình trạng nhiễm khuẩn, do vậy phải đảm bảo tốt điều kiện vệ sinh vô khuẩn.

- Nhân viên chăm sóc phải sạch sẽ, rửa tay trước và sau khi chăm sóc trẻ. Nên tổ chức một đơn vị đặc biệt nuôi trẻ sinh non bao gồm nhân viên phục vụ, các trang thiết bị, dụng cụ y tế và tã lót...riêng biệt, không chung với trẻ bệnh nhằm đề phòng lây chéo.

- Môi trường xung quanh phải đảm bảo sạch.

- Tắm trẻ:

+ Trẻ sinh non, do sức đề kháng kém nên cần phải giữ vệ sinh da. Do vậy, phải được tắm rửa hàng ngày trên nguyên tắc: tắm bằng nước ấm, bằng xà phòng cho trẻ (xà phòng trung tính), tắm nhanh, lau thấm khô. Vào mùa đông, mỗi lần tắm xong, nên xoa một lớp mỏng dầu parafin để giữ độ ẩm cho da và tránh mất nhiệt.

+ Khi tắm: trước tiên là phải rửa mặt, tắm nửa người trên rồi lau khô, quấn khăn ấm cho trẻ. Sau đó mới tiếp tục tắm nửa người dưới, khi tắm không được nhúng cả người trẻ vào chậu nước. Phòng tắm phải ấm, không có gió lùa.

+ Kết thúc mỗi lần tắm: mặc quần áo mềm bằng sợi bông, mỏng, nhiều lớp khi cần giữ ấm.

- Rốn, mắt cần được chăm sóc cẩn thận như trẻ sơ sinh đủ tháng.

Trẻ sinh non là những đứa trẻ rất yếu, rất dễ bị nhiễm khuẩn, khả năng thích nghi với môi trường ngoài tử cung rất kém và có tỷ lệ tử vong rất cao chiếm gần 80% số trẻ sinh non (tỷ lệ này càng cao ở những trẻ sinh quá non). Việc nuôi dưỡng và chăm sóc cho trẻ sinh non cần phải rất tỉ mỉ, chu đáo, tốn kém nhiều và cần phải có kinh nghiệm chuyên môn. Do vậy, nên chuẩn bị cho người mẹ có đủ sức lực để đón lấy đứa con khỏe mạnh và tốt nhất là đề phòng cho trẻ khỏi bị sinh ra trước thời hạn. Đó là nhiệm vụ của các nhà sản khoa và chu sinh, cũng như của toàn xã hội.

### 3. TRẺ SƠ SINH GIÀ THÁNG

Trẻ sơ sinh già tháng là trẻ ra đời quá thời gian phát triển bình thường trong tử cung (trên 42 tuần hoặc quá 295 ngày). Cũng có thể gọi thai già tháng là thai phát triển trong tử cung quá 15 ngày so với trẻ đủ tháng.

Thai già tháng là thai có nguy cơ cao, vì việc nuôi dưỡng của nhau thai đối với thai trong thời gian này không tốt làm ảnh hưởng tới dinh dưỡng và sự phát triển của thai. Thai già tháng có tỷ lệ tử vong cao gấp 2 - 4 lần so với trẻ đủ tháng: Trẻ có thể chết trước, trong hoặc sau sinh do các nguyên nhân như suy hô hấp do hít phải phân su, chảy máu phổi, co giật và nhất là hạ đường huyết. Nếu sống, để lại di

chứng về tinh thần kinh do thiếu oxy não.

### 3.1. Nguyên nhân

- Hầu như người ta vẫn chưa rõ vì lý do gì mà tới ngày sinh vẫn không thấy hiện tượng chuyển dạ. Tuy vậy, trong tất cả các trường hợp thai già tháng, đều thấy có hiện tượng ức chế sự tiến triển nội tiết tố của mẹ.

- Trẻ già tháng thường gặp ở những người con so đứng tuổi (trên 40 tuổi), ở người nhiễm độc thai nghén, thai vô sọ... và một số không rõ nguyên nhân.

### 3.2. Đặc điểm trẻ sơ sinh già tháng

- Phần lớn thai già tháng có cân nặng giảm (đôi khi có thai to do phù) do việc nuôi dưỡng của nhau thai không còn khả năng đáp ứng được nhu cầu về dinh dưỡng của thai nhi.

- Da nhợt nhạt, đôi khi có màu vàng, xanh lục, nhăn nheo, nứt nẻ, mất chất gây; đôi khi có hình ảnh da giấy, thường bị bong tóc ra, lớp mỡ dưới da giảm hoặc mất phụ thuộc vào thời gian quá tháng.

- Dây rốn héo, màu xanh nhợt hoặc vàng úa vì thấm nước ối lẫn phân su.

- Nước ối giảm về khối lượng, màu vàng xanh.

- Tóc rậm, móng tay dài.

- Mắt mở to ngay sau khi sinh, trông lanh lợi khác thường.

- Trẻ hay bị suy hô hấp ngay sau sinh do thiếu oxy, dễ bị suy thai, hít phải nước ối.

Clifford chia trẻ già tháng làm 3 mức độ theo thời gian và theo tình trạng lâm sàng:

Độ 1: trẻ dài; gầy; da khô nhăn nheo, mỏng, màu sắc da bình thường; lớp chất gây ít; trẻ hay thở nấc; môi đỏ toan và dễ hạ thân nhiệt.

Độ 2: nước ối đổi màu; da và cuống rốn có màu vàng xanh vì nhuộm phân su trong nước ối; trẻ gầy; ngơ ngác; lớp mỡ dưới da mất. Apgar thường  $\leq 5$  điểm; suy hô hấp ngay sau sinh.

Độ 3: trẻ suy dinh dưỡng và suy hô hấp nặng; da vàng xanh, khô, bong; móng chi và dây rốn có màu vàng ngả xanh; có thể kèm theo xuất huyết dưới da và nội tạng (não, phổi) hoặc co giật. Trẻ có thể chết trước, ngay sau hoặc trong vài ngày đầu sau sinh.

### 3.3. Chăm sóc

Thai già tháng là thai có nguy cơ cao: thai có thể chết trong tử cung (thai chết lưu), chết trong khi chuyển dạ hay sau khi ra đời hoặc trong thời kỳ sơ sinh.

- Để giảm nguy cơ tử vong, một số tác giả đề nghị giải quyết sớm những sản phụ có nguy cơ đẻ già tháng bằng các biện pháp:

+ Sinh chỉ huy, bấm ối và cho oxytocin, khi thấy nước ối ít (giảm 50% so với bình thường).

+ mổ sinh khi thấy nước ối có máu hay có biểu hiện nhiễm độc thai nghén.

Do vậy, để có thể xử trí sớm và đúng những trường hợp thai đủ tháng mà không có hiện tượng chuyển dạ, thì công tác quản lý thai nghén phải được tiến hành chặt chẽ và đều khắp.

- Trẻ ra đời thường bị suy hô hấp do hít phải nước ối và bị toan chuyển hoá, do vậy cần phải chuẩn bị sẵn các phương tiện để hồi sinh cho trẻ trong phòng sinh:

+ Phải hút dài nhót cho trẻ, cho thở oxy hoặc trong trường hợp nặng phải đặt nội khí quản, thở máy.

+ Thực hiện y lệnh: truyền dung dịch kiềm để chống toan.

- Tắm rửa, chăm sóc rốn, chăm sóc mắt như trẻ sơ sinh đủ tháng.

- Cho trẻ bú sữa mẹ càng sớm càng tốt ngay sau khi sinh, để phòng hạ đường huyết.

Trong những ngày đầu sau sinh, trẻ già tháng thường có biểu hiện: suy hô hấp do hít phải phân su, chảy máu phổi, co giật, giảm glucose máu. Do vậy, trẻ phải được theo dõi sát để phát hiện sớm các biểu hiện bệnh lý nêu trên để xử trí kịp thời. Một số y lệnh thường được các bác sỹ chỉ định trong thời gian này là:

+ Hút đàm dãi, thở oxy

+ Sử dụng thuốc kháng sinh chống nhiễm khuẩn.

+ Truyền máu trong trường hợp Hb giảm.

+ Tiêm 2 - 5 mg Vitamin K để phòng xuất huyết.

+ Truyền dung dịch ngọt ưu trương chống hạ đường huyết.

#### **4. NHIỄM KHUẨN SƠ SINH**

##### **4.1. Đại cương nhiễm khuẩn sơ sinh**

- Nhiễm khuẩn sơ sinh là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở trẻ sơ sinh.

- Triệu chứng nhiễm khuẩn sơ sinh thường nghèo nàn, diễn biến nhanh, nặng, dễ có nguy cơ lan rộng ra toàn cơ thể.

##### **4.2. Các bệnh nhiễm khuẩn sơ sinh thường gặp**

###### **4.2.1. Nhiễm khuẩn rốn**

###### *4.2.1.1. Viêm rốn*

- Nguyên nhân: do tạp khuẩn.

- Triệu chứng: rốn rụng muộn, rốn ướt và tiết nhày trắng, phần da xung quanh rốn nề đỏ. Trường hợp nặng rốn chảy mủ, trẻ sốt hoặc không sốt, bú kém.

- Chăm sóc:

+ Rửa sạch tay.

+ Rửa nhẹ rốn bằng nước muối sinh lý, hoặc thuốc tím pha loãng, hoặc oxy già hoặc cồn iod loãng.

+ Thấm khô.

+ Chấm cồn iod đặc vào chân rốn.

+ Băng thoáng vô khuẩn.

+ Rửa sạch tay.

Trường hợp nặng: thực hiện y lệnh cho kháng sinh.

###### *4.2.1.2. Hoại thư rốn*

- Nguyên nhân: do vi khuẩn yếm khí.

- Triệu chứng: rốn rụng muộn, ướt, có màu đỏ nhạt hoặc tím đen, loét nhanh, chảy mủ thối khắm.

- Trẻ sốt hoặc không sốt, bú kém hoặc bỏ bú, vẻ mặt xanh tái, nhiễm trùng, nhiễm độc.

- Chăm sóc: thực hiện y lệnh: cắt bỏ phần rốn bị hoại thư, rạch rộng các góc ngách, rửa rốn hàng ngày bằng oxy già, bôi nitrat bạc và cho kháng sinh toàn thân.

#### 4.2.1.3. Viêm mạch máu rốn

- Nguyên nhân: do tạp khuẩn.

- Triệu chứng:

+ Rốn rụng muộn, có mủ.

+ Trẻ bỏ bú hoặc bú kém.

+ Không tăng cân hoặc sụt cân.

+ Vẻ mặt xanh tái, nhiễm trùng, nhiễm độc.

#### 4.2.1.4. Viêm động mạch rốn (tổn thương thường ở dưới rốn)

Thành bụng bên động mạch viêm sưng tấy đỏ, tạo thành vệt đỏ dài lan xuống xương mu và bẹn. Vuốt ngược từ xương mu lên rốn có thể thấy mủ trào ra ở rốn.

#### 4.2.1.5. Viêm tĩnh mạch rốn (tổn thương thường ở trên rốn)

- Biểu hiện: bụng chướng, gan to, có tuần hoàn bàng hệ.

- Chăm sóc:

+ Rửa và thay băng rốn hàng ngày.

+ Thực hiện y lệnh: cho kháng sinh liều cao đường tĩnh mạch.

#### 4.2.1.6. Uốn ván rốn

- Nguyên nhân: trực khuẩn *Clostridium tetani*, bình thường trực khuẩn tồn tại dưới dạng nha bào. Trực khuẩn xâm nhập vào rốn qua việc cắt, buộc và băng rốn không vô khuẩn.

- Triệu chứng:

+ Rốn rụng sớm.

+ Rốn ướt, có mủ.

+ Cứng hàm: là triệu chứng sớm nhất của bệnh, trẻ bỏ bú, miệng ngậm chặt, không khóc được thành tiếng.

+ Con co giật thường xảy ra khi kích thích.

+ Con ngừng thở thường xảy ra trong và sau cơn giật.

+ Tình trạng co cứng làm cho trẻ ở tư thế uốn cong người.

+ Bệnh thường rất nặng, tử vong cao vì ngừng thở và nhiễm trùng.

- Chăm sóc:

+ Nhận định: tiền sử cắt rốn, băng rốn và các triệu chứng lâm sàng.

+ Lập và thực hiện kế hoạch: chăm sóc vô khuẩn, chăm sóc rốn (xem phần viêm rốn), tránh kích thích, nằm phòng thoáng, yên tĩnh.

+ Chống loét: thay đổi tư thế.

- + Sữa mẹ qua sonde: 30 - 40 ml/cữ × 10 cữ và lưu sonde 12 giờ.
- + Thực hiện y lệnh thuốc: chống co giật, Seduxen, Phenobarbital, SAT.
- + Kháng sinh.

+ Cấp cứu cơn ngừng thở: cho bệnh nhân nằm, đầu ngửa tối đa, kê gối dưới vai, hút đàm dãi hoặc đặt nội khí quản, bóp bóng, thở máy; trong trường hợp không có đủ phương tiện cấp cứu thì áp dụng biện pháp hà hơi thổi ngạt. Khi trẻ tự thở được thì cho thở oxy.

#### **4.2.2. Nhiễm khuẩn da**

##### **4.2.2.1. Viêm da mụn nước**

- Nguyên nhân: liên cầu, tụ cầu.

- Triệu chứng: trên da xuất hiện các mụn nước bằng hạt đỗ, hạt ngô, lúc đầu nước trong, sau hơi đục; tổn thương khu trú ở phần thượng bì của da, xuất hiện bất kỳ ở vùng nào trong cơ thể; khi mụn nước vỡ để lại vết trợt đỏ, nước trong mụn có thể gây lây lan ra các vùng da lành và có thể lây sang trẻ khác.

- Chăm sóc:

- + Rửa tay sạch.
- + Nhẹ nhàng rửa sạch mũ và vẩy bằng nước muối loãng.
- + Thấm khô bằng gạc sạch.
- + Bôi thuốc tím gentian 0,5% hoặc xanh methylen 2% vào các mụn mũ.
- + Rửa sạch tay.
- + Trường hợp nặng, thực hiện y lệnh dùng kháng sinh toàn thân.

##### **4.2.2.2. Viêm da bong**

- Nguyên nhân: tụ cầu.

- Triệu chứng: thường xuất hiện vào ngày thứ 5 đến ngày thứ 7 sau sinh.

+ Sốt.

+ Lớp thượng bì quanh miệng nứt kẽ, tiết dịch trong, sau đó bong ra từng mảng, lan nhanh ra toàn thân. Chỗ bong da trợt đỏ và ướt, dễ nhiễm trùng bội nhiễm

- Chăm sóc:

- + Đặt trẻ nằm trên giường ấm, cởi bỏ quần áo, tã lót, đắp chăn vô khuẩn.
- + Bôi oxy kẽm.
- + Dùng kháng sinh toàn thân.

#### **4.2.3. Tưa miệng**

- Nguyên nhân: nấm *Candida albicans*.

- Điều kiện thuận lợi:

+ Trẻ nhỏ, sự tiết nước bọt ít, độ pH trong hốc miệng của trẻ toan.

+ Thuốc: sử dụng thuốc kháng sinh, corticoid và các thuốc ức chế miễn dịch kéo dài.

+ Vệ sinh miệng kém.

- Triệu chứng:



+ Lúc đầu niêm mạc miệng đỏ, khô, niêm mạc lưỡi bong vảy, lưỡi đỏ, nổi gai lưỡi, sau đó xuất hiện các chấm trắng trong hốc miệng, các chấm trắng dần dần tụ lại thành mảng màu vàng kem dính vào niêm mạc, xung quanh mảng nấm là niêm mạc tấy đỏ.

+ Trẻ đau, rất miệng, khó bú, khó nuốt, biếng ăn, quấy khóc.

+ Nếu không được chăm sóc, nấm sẽ lan xuống họng, thực quản, dạ dày, ruột gây tiêu chảy do nấm. Nấm lan xuống phế quản, phổi gây nhiễm khuẩn hô hấp do nấm.

- Chăm sóc:

+ Điều trị nấm miệng 2 lần/ngày, trong 5 ngày: rửa sạch tay, dùng một miếng vải mềm quấn xung quanh ngón tay và thấm nước muối loãng để rửa sạch miệng, bôi vào vết loét dung dịch tím gentian pha loãng 0,25% hoặc xanh methylen 1% hoặc glycerin borat 3%.

+ Nếu sau 3 ngày không đỡ, thì dùng thuốc chống nấm: Nystatin 100.000 đơn vị/kg/ngày (một nửa nghiền nhỏ hoà vào nước sạch để đánh tưa, một nửa cho trẻ uống), dùng trong 7 ngày.

- Vệ sinh miệng: lau miệng cho trẻ bằng nước sạch hoặc nước muối sinh lý, tráng miệng cho trẻ sau khi ăn.

#### **4.3. Phòng bệnh nhiễm khuẩn sơ sinh**

- Đảm bảo cuộc sinh vô khuẩn.

- Chăm sóc trẻ sạch (tay người chăm sóc, dụng cụ để chăm sóc trẻ sạch chăm sóc da, rốn, cơ thể trẻ sạch...)

- Dinh dưỡng: Cho trẻ bú mẹ sớm sau sinh để tận dụng sữa non, đảm bảo nguồn sữa mẹ.

- Tiêm phòng BCG, viêm gan B, tiêm phòng uốn ván cho sản phụ

#### **TỰ LƯỢNG GIÁ (câu hỏi trắc nghiệm)**

**Câu 1. Hệ thần kinh của trẻ sơ sinh luôn trong tình trạng bị ức chế, vì thế trẻ sơ sinh thường có biểu hiện gì?**

- A. Trẻ ngủ suốt ngày
- B. Có hiện tượng giảm trương lực các cơ gấp
- C. Bàn tay nắm hờ
- D. Luôn ở trong tư thế duỗi tay, co chân

**Câu 2. Nhu cầu năng lượng cho một trẻ 2 tháng tuổi là (Đối với trẻ sinh ra có cân nặng < 1800g) lượng sữa cho trẻ bú trong ngày thứ 3 khoảng bao nhiêu?**

- A. 25 - 30 ml/kg/24 giờ
- B. 50 ml/kg/24 giờ
- C. 80 ml/kg/24 giờ
- D. 120 ml/kg/24 giờ

**Câu 3. Tắm cho trẻ sơ sinh non tháng, cần chú ý điều gì?**

- A. Không tắm trẻ khi mùa Đông
- B. Có thể tắm bằng bất kỳ loại xà phòng nào
- C. Tắm bằng nước ấm
- D. Tránh sử dụng dầu parafin để giữ độ ẩm cho da trẻ

**Câu 4. Phương pháp Kangaroo trong chăm sóc sơ sinh non tháng:**

- A. Trẻ mặc áo mỏng, quần tã nylon, đầu đội mũ

- B. Ngực trẻ áp sát vào ngực mẹ, một bên má tựa vào ngực giữa hai bầu vú mẹ
- C. Thời gian áp dụng có thể cả ngày lẫn đêm
- E. Tất cả các yếu tố trên

**Câu 5. Đặc điểm của thai già tháng?**

- A. Cân nặng tăng
- B. Da nhợt nhạt, đôi khi có màu vàng hoặc xanh lục
- C. Tóc mọc thưa
- D. Mắt mở ti hí./.

## **BÀI 5. CHĂM SÓC TRẺ BỆNH LÝ TIM MẠCH VÀ HỆ TẠO MÁU**

**MỤC TIÊU BÀI HỌC:** sau khi học xong, sinh viên có khả năng

### **1. Kiến thức**

- 1.1. Trình bày được nguyên nhân, cơ chế bệnh sinh của bệnh thấp tim.
- 1.2. Trình bày được các triệu chứng lâm sàng, chẩn đoán bệnh thấp tim.
- 1.3. Trình bày được nguyên tắc điều trị và các biện pháp phòng chống bệnh thấp tim
- 1.4 Trình bày được nguyên nhân gây thiếu máu
- 1.5 Trình bày được triệu chứng lâm sàng và cách phòng bệnh thiếu máu

### **2. Kỹ năng**

- 2.1. Lập và thực hiện được kế hoạch chăm sóc trẻ bị thấp tim.
- 2.2. Lập và thực hiện được kế hoạch chăm sóc trẻ bị thiếu máu.

### **3. Thái độ**

- 3.1. Có thái độ nghiêm túc, tích cực trong nghiên cứu tài liệu và học tập tại lớp
- 3.2. Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, chính xác, trung thực

## **NỘI DUNG**

### **A. CHĂM SÓC TRẺ BỆNH THẤP TIM**

#### **1. ĐẠI CƯƠNG**

##### **1.1. Định nghĩa**

Thấp tim là bệnh viêm không sinh mủ xảy ra sau nhiễm liên cầu  $\beta$  tan huyết nhóm A, gây tổn thương nhiều cơ quan: tim (thấp tim), khớp (thấp khớp), thần kinh (múa vờn), da (hồng ban vòng), mô dưới da (nốt cục). Tổn thương tim có thể để lại di chứng và gây tử vong, các tổn thương khác lành tính và tự giới hạn.

**1.2. Yếu tố nguy cơ:** không phải bất kỳ trẻ em nào nhiễm liên cầu trùng  $\beta$  tan huyết nhóm A cũng bệnh thấp tim. Trong số 90 - 95% trẻ em viêm họng do liên cầu, chỉ có 0,2 - 3% trẻ bị thấp tim. Những yếu tố nguy cơ cần lưu ý là:

- Về tuổi: thường gặp ở trẻ từ 7 - 15 tuổi, nhất là trẻ từ 9 - 12 tuổi.
- Cơ địa: thấp tim thường ở trẻ có cơ địa dị ứng như hay nổi mề đay, hen phế quản, chàm.
- Yếu tố gia đình: theo các tác giả thì có từ 5,8% (Sampson) đến 73,3% (Gold) bệnh nhân thấp tim, trong tiền sử có người nhà (bố, mẹ, anh, chị em ruột) cũng bị thấp tim. Theo Chedale thì trẻ trong “gia đình thấp” có nguy cơ bị thấp tim nhiều hơn gấp 5 lần so với trẻ trong gia đình khỏe mạnh.
- Điều kiện sinh hoạt thấp: nhà ở chật chội, vệ sinh kém, kinh tế khó khăn.
- Mùa: có khí hậu lạnh, ẩm. Đây là điều kiện để trẻ dễ bị viêm họng.

##### **1.3. Dịch tễ học**

- Bệnh thường gặp ở trẻ từ 5 - 15 tuổi, nhóm tuổi nhiễm liên cầu trùng  $\beta$  tan huyết nhóm A nhiều nhất. Tuy vậy bệnh vẫn gặp ở tuổi lớn hơn.
- Bệnh hay xảy ra ở những vùng kinh tế thấp, mật độ dân cư đông đúc.
- Mùa thu, đông và đầu xuân là những thời điểm mà tỷ lệ bệnh viêm họng liên

cầu  $\beta$  tan huyết nhóm A tăng phối hợp với bệnh thấp cũng tăng lên.

- Nếu không được điều trị hoặc điều trị không đúng thì có khoảng xấp xỉ 3% số bệnh nhân bị viêm họng liên cầu sẽ phát sinh bệnh thấp sau đó.

#### **1.4. Cơ chế sinh bệnh**

Hai giả thuyết đưa ra đó là:

- Do ngoại độc tố tế bào của liên cầu tác động đến các cơ quan đích như cơ tim, van tim, màng hoạt dịch khớp và não.

- Do đáp ứng miễn dịch không bình thường của người bệnh do đó các kháng thể sinh ra để chống liên cầu  $\beta$  tan huyết nhóm A tấn công vào các cơ quan như cơ tim, van tim, khớp và não.

## **2. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN BỆNH**

### **2.1. Chuẩn đoán thấp tim dựa vào tiêu chuẩn Jones**

Chẩn đoán xác định thấp tim khi có bằng chứng của nhiễm liên cầu  $\beta$  tan huyết nhóm A đường hô hấp (biểu hiện lâm sàng của viêm đường hô hấp trên và/hoặc làm phản ứng ASO (anti streptolysin O) dương tính và/hoặc cấy dịch họng tìm thấy liên cầu), kèm theo có ít nhất 2 tiêu chuẩn chính hoặc có 1 tiêu chuẩn chính kèm 2 tiêu chuẩn phụ.

#### **- Tiêu chuẩn chính**

+ Viêm khớp (chiếm 75%): là triệu chứng rất có ý nghĩa nhưng không phải đặc hiệu hoàn toàn. Biểu hiện là sưng đau có thể một khớp hoặc nhiều khớp kiểu di chuyển và không bao giờ để lại di chứng ở khớp, thường gặp ở các khớp lớn như khuỷu tay, cổ tay, khớp gối, cổ chân,... và đáp ứng tốt với các thuốc kháng viêm NSAID.

+ Viêm tim: gặp 40 - 60 % số bệnh nhân thấp tim. Viêm tim có thể gây viêm cơ tim, màng ngoài tim, nội tâm mạc. Đặc biệt thường gặp tổn thương các lá van tim (thường gặp nhất là van hai lá) có thể dẫn đến suy tim,....

+ Múa vờn: là rối loạn vận động ngoại tháp, với vận động không mục đích và không cố ý.

+ Nốt cục dưới da: rất hiếm (dưới 10%), nốt cục có đường kính 0,5 - 2cm, nổi dưới da, không đau, có thể đơn độc hoặc nhiều nốt, thường thấy ở gần vị trí các khớp lớn như khớp gối, cổ chân, gân Achilles. Thường tồn tại 1 - 2 tuần.

+ Hồng ban vòng: rất hiếm (chiếm 2%), là những ban đỏ không hoại tử, nhạt màu ở giữa, vị trí thường ở thân mình, mặt trong các chi. Thường mất đi sau vài ngày.

#### **- Tiêu chuẩn phụ**

+ Sốt.

+ Đau khớp: đau một hoặc nhiều khớp nhưng không có đủ các triệu chứng điển hình của viêm khớp.

+ Tăng CRP + VS tăng.

+ Đoạn PQ kéo dài trên điện tâm đồ.

- Bằng chứng của nhiễm liên cầu khuẩn nhóm A trước đó.

+ Cấy dịch họng tìm thấy liên cầu hoặc test nhanh kháng nguyên liên cầu

dương tính.

+ Tăng nồng độ kháng thể kháng liên cầu trong máu (Phản ứng ASO > 220 đơn vị Todd).

## 2.2. Chẩn đoán đợt thấp đầu tiên

Tiêu chuẩn chính	Tiêu chuẩn phụ
Viêm tim, Viêm đa khớp, di chuyển Hồng ban vòng Múa vờn Nốt cục dưới da	Sốt Đau khớp VS, CRP tăng PR kéo dài trên ECG <b>Cộng</b>
Bằng chứng của nhiễm <i>Streptococcus</i> nhóm A trước đó (cấy, test kháng nguyên nhanh, gia tăng kháng thể chống <i>streptococcus</i> nhóm A)	

## 2.3. Chẩn đoán có thể (tiêu chuẩn Jones cải tiến, 1992)

- Múa vờn sau khi đã loại trừ hết tất cả các nguyên nhân khác.
- Viêm tim khởi phát trễ hay âm thầm không có nguyên nhân rõ rệt.
- Chẩn đoán loại a, b không cần có bằng chứng của nhiễm *Streptococcus* nhóm A trước đó.

- Thấp tim tái phát: bệnh tim do thấp hay thấp khớp được xác định trước + một tiêu chuẩn chính, hay sốt, đau khớp, tăng CRP, VS cộng với bằng chứng của nhiễm *Streptococcus* nhóm A trước đó.

## 3. CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

- Viêm nội tâm mạc: sốt, siêu âm có nốt sùi van tim, cấy máu dương tính.
- Viêm đa khớp dạng thấp: viêm khớp nhỏ đối xứng, diễn tiến kéo dài, không di chuyển, kèm theo biến dạng khớp, RF (+) ít có tổn thương van tim đi kèm.
- Múa vờn do những nguyên nhân khác: không có sự gia tăng của kháng thể chống *streptococcus* nhóm A, EEG.
- Hở 2 lá bẩm sinh: xuất hiện sớm, siêu âm tim đánh giá tình trạng lá van giúp phân biệt.

## 4. CẬN LÂM SÀNG

- Xét nghiệm thường quy:
  - + Công thức máu, VS, ASO, CRP.
  - + ECG.
  - + Phết hống cấy tìm vi trùng  $\beta$  hemolytic streptococcus nhóm A.
  - + X-quang tim phổi thẳng.
  - + Siêu âm tim.
- Xét nghiệm khác:
  - + Đo Điện não đồ (EEG) nếu có múa vờn để loại trừ động kinh.
  - + Ion đồ, chức năng thận nếu có suy tim.
  - + Cấy máu 3 mẫu nếu nghi ngờ có viêm nội tâm mạc.

## 5. ĐIỀU TRỊ

### 5.1. Nguyên tắc điều trị

- Điều trị nhiễm trùng do *streptococcus* nhóm A.
- Điều trị chống viêm.
- Điều trị triệu chứng.

### 5.2. Điều trị nhiễm trùng do *streptococcus* nhóm A

Chọn một trong hai cách sau:

- Uống 10 ngày liên tục: Phenoxyethyl penicillin (PNC V).
  - + Trẻ > 27 kg: 250 mg (400.000 đv) x 4 lần/ngày.
  - + Trẻ ≤ 27 kg: 250 mg x 2 - 3 lần/ngày.
- Tiêm bắp một liều duy nhất Benzathine penicillin G
  - + Trẻ > 27 kg: 1.200.000 đv.
  - + Trẻ ≤ 27 kg: 600.000 đv.

Nếu dị ứng với PNC thì thay bằng Erythromycin: 40mg/kg/ngày (không quá 1g) chia 3 - 4 lần/ngày.

### 5.3. Kháng viêm

#### - Viêm khớp

Aspirin, uống 100mg/kg chia 4 lần/ngày x 1 - 2 tuần. Sau đó giảm liều từ từ rồi ngừng trong 2 - 3 tuần. Nếu uống thuốc 36 giờ mà không đáp ứng cần xét lại chẩn đoán.

#### - Viêm tim nhẹ và trung bình

Aspirin, uống 100mg/kg chia 4 lần/ngày x 2 - 8 tuần. Sau đó giảm liều từ từ rồi ngừng trong 4 - 6 tuần.

#### - Viêm tim nặng (có suy tim sung huyết)

+ Prednison, uống 2mg/kg/ngày chia 2 - 4 lần (tối đa 30mg x 4 lần) x 2 - 6 tuần. Giảm liều Prednison từ từ và ngừng trong 2 - 4 tuần.

+ Những trường hợp nghiêm trọng khi bắt đầu giảm liều Prednison nên dùng kết hợp thêm Aspirin để phòng bùng phát, liều 75mg/kg/ngày liên tục cho đến khi ngừng Prednison. Sau đó giảm liều Aspirin từ từ và ngừng trong 3 - 4 tuần.

### 5.4. Điều trị triệu chứng

- Nằm nghỉ ngơi, hạn chế vận động đến khi VS bình thường, suy tim ổn định.
- Điều trị suy tim: xem bài điều trị suy tim.
- Múa vờn: nằm nghỉ ngơi chỗ yên tĩnh, tránh stress thể chất và tâm lý. Thuốc được chọn đầu tiên là Phenobarbital. Nếu không kiểm soát được thì dùng Haloperidol. Valproic acid được dùng trong trường hợp kháng trị với Haloperidol.
- Phẫu thuật thay van hay chỉnh hình van trong trường hợp có tổn thương van.

**5.5. Theo dõi:** công thức máu, VS mỗi tuần, ASO mỗi 2 tuần. Theo dõi những tai biến khi dùng Aspirin, Prednison liều cao, kéo dài: xuất huyết tiêu hóa, cao huyết áp, Cushing, nhiễm trùng.

## 6. PHÒNG THÁP TIM

## 6.1. Phòng thấp tiên phát

Trẻ trong độ tuổi 5 - 15 tuổi viêm họng do liên cầu trùng: sốt, đau họng, có xuất tiết trắng trong họng, sưng hạch cổ hay chẩn đoán qua thử nghiệm nhanh tìm kháng nguyên *streptococcus* nhóm A sẽ được điều trị kháng sinh chống liên cầu trùng (xem trên).

## 6.2. Phòng thấp thứ phát

### - Thời gian phòng

+ Thấp không tổn thương tim (viêm khớp, múa vờn đơn thuần): 5 năm sau khi tình trạng viêm ổn định hay đến 21 tuổi.

+ Thấp có tổn thương tim nhưng không để lại di chứng: 25 tuổi.

+ Thấp để lại di chứng van tim: 40 tuổi.

### - Thuốc phòng

+ Benzathin penicillin G tiêm bắp mỗi 4 tuần:

• 600.000 đv đối với trẻ  $\leq 27$  kg; 1.200.000 đv đối với trẻ  $> 27$  kg.

• Trẻ có cân nặng  $> 40$  kg hoặc tổn thương nhiều van, thấp tái phát nhiều lần cần được tiêm phòng mỗi 3 tuần.

+ Các thuốc uống mỗi ngày:

• Penicillin V: 125mg (200.000 đv) x 2 lần/ngày đối với trẻ  $\leq 27$  kg. 250mg (400.000 đv) x 2 lần/ngày đối với trẻ  $> 27$  kg.

• Hoặc Sulfadiazin: 0,5g uống 1 lần đối với trẻ  $\leq 27$  kg. 1gr uống 1 lần đối với trẻ  $> 27$  kg.

• Dị ứng với Penicillin thay bằng Erythromycin 250 mg x 2 lần/ngày.

## 7. CHĂM SÓC

### 7.1. Nhận định bệnh nhân

- Khai thác kỹ tiền sử thấp tim.

+ Tiền sử viêm họng, viêm amygdal.

+ Tiền sử viêm khớp, đau khớp di chuyển.

+ Tiền sử múa giật.

+ Tiền sử gia đình có người bị thấp tim hoặc bệnh van tim.

- Thăm khám để phát hiện các triệu chứng thấp tim.

+ Viêm khớp: tính chất, vị trí.

+ Viêm tim: đau ngực vùng trước tim, khó thở, phù, gan to, cổ chướng, tím tái, mạch nhanh loạn nhịp, tiếng tim mờ, tiếng thổi, tiếng cọ màng ngoài tim, tiếng ngựa phi, diện tim to, kết quả điện tâm đồ, siêu âm,....

+ Múa giật.

+ Các biểu hiện khác ở da (hạt thấp, ban vòng, hồng ban, chàm xuất huyết), chảy máu cam, viêm cầu thận, viêm phổi, sốt, mệt mỏi, da xanh,....

### 7.2. Chẩn đoán và can thiệp của điều dưỡng

Dựa vào nhận định trên bệnh nhân, điều dưỡng có thể đưa ra những chẩn đoán chăm sóc cụ thể, từ đó nêu lên mục tiêu và những can thiệp điều dưỡng cần thiết.

Đối với bệnh nhân thấp tim, những chẩn đoán điều dưỡng và những can thiệp điều dưỡng cần thiết thường gặp là:

### **7.2.1. Khó thở, tím tái, (phù do suy tim)**

Biểu hiện của suy tim: khó thở, tím tái có thể xuất hiện thường xuyên hoặc sau khi gắng sức (đi lên cầu thang, lao động chân tay,...) phụ thuộc vào mức độ nặng nhẹ của suy tim. Ngoài ra còn có các triệu chứng khác của suy tim như phù, tiểu ít, mệt mỏi,... Trên lâm sàng thường chia ra 3 mức độ suy tim: độ I, độ II, độ III A và độ III B. Do vậy, kế hoạch chăm sóc cũng phụ thuộc vào mức độ suy tim của bệnh nhân:

- Giảm gánh nặng cho tim:

+ Để bệnh nhân nằm nghỉ ngơi tuyệt đối tại giường nhằm giảm nhu cầu về oxy và dinh dưỡng của cơ thể. Hạn chế đi lại cho những bệnh nhân khó thở khi gắng sức.

+ Ăn nhẹ, ăn các loại thức ăn dễ tiêu như sữa, cá.

+ Hạn chế lượng muối và nước bằng cách khuyên bệnh nhân ăn nhạt tương đối và hạn chế uống nước.

+ Thường xuyên động viên, giải thích để bệnh nhân không lo lắng, yên tâm điều trị, có nghĩa là để bệnh nhân được nghỉ ngơi, thoải mái cả về thể chất và tinh thần, tránh căng thẳng về thần kinh.

+ Có thể để trẻ nằm ở tư thế fowler đối với trường hợp khó thở, tím tái nhiều và thường xuyên, nhằm làm giảm lượng máu ứ đọng ở phổi.

- Phòng nằm của bệnh nhân phải đảm bảo yên tĩnh, thoáng mát, có đầy đủ tiện nghi sinh hoạt.

- Hướng dẫn cho bệnh nhân và theo dõi việc thực hiện các chỉ định của thầy thuốc về chế độ ăn, uống.

- Thực hiện thuốc theo y lệnh (thuốc Digoxin, Digitoxin, thuốc lợi tiểu, muối kali...). Hướng dẫn bệnh nhân ăn những loại hoa quả có nhiều kali trong suốt thời gian dùng lợi tiểu và Digoxin.

- Hàng ngày phải theo dõi tiến triển của các triệu chứng suy tim, hiệu quả và các tác dụng phụ của thuốc để có thể đưa ra những can thiệp chính xác, kịp thời.

### **7.2.2. Đau tức ngực do viêm tim**

Chẩn đoán “Đau tức ngực do viêm tim” được nêu lên khi bệnh nhân kêu đau ngực vùng trước tim, mạch nhanh, nhịp không đều hoặc có tiếng ngựa phi, tiếng T<sub>1</sub> mờ, tiếng thổi tâm thu ở mỏm, diện tim to, có tiếng cọ màng ngoài tim,...phụ thuộc vào bệnh nhân có viêm cơ tim kết hợp với viêm nội tâm mạc, viêm màng ngoài tim hay viêm tim toàn bộ. Những can thiệp cần thiết trong trường hợp này là:

- Để bệnh nhân nằm nghỉ ngơi tuyệt đối tại giường nhằm giảm nhu cầu về oxy và dinh dưỡng của cơ thể. Hạn chế việc đi lại của bệnh nhân nhằm đề phòng suy tim.

- Phòng nằm của bệnh nhân phải đảm bảo yên tĩnh, thoáng mát, có đầy đủ tiện nghi sinh hoạt.

- Thường xuyên động viên, giải thích để bệnh nhân không phải lo lắng, yên tâm điều trị, có nghĩa là để bệnh nhân được nghỉ ngơi, thoải mái cả về thể chất và tinh thần.



- Hướng dẫn cho bệnh nhân ăn các loại thức ăn dễ tiêu, đầy đủ các chất dinh dưỡng và vitamin.

- Thực hiện y lệnh về việc dùng thuốc chống viêm (thuốc Prednison, Aspirin), hướng dẫn và động viên để bệnh nhân uống thuốc đúng, đủ liều lượng và đủ thời gian theo y lệnh.

### **7.2.3. Đau mỗi khớp, vận động khó khăn (sưng, nóng, đỏ) do viêm khớp**

Để xác định viêm khớp do thấp tim, ngoài các dấu hiệu sưng nóng đỏ đau, các tính chất khác như viêm khớp di chuyển và thời gian viêm mỗi khớp ngắn (3 - 7 ngày) là vô cùng quan trọng. Tuy vậy, ý nghĩa của chẩn đoán này không phải ở chỗ là khớp có viêm hay không, mà là ở chỗ nhờ có triệu chứng viêm khớp mà chẩn đoán thấp tim được xác định dễ dàng hơn. Những can thiệp điều dưỡng cần thiết là:

- Thực hiện y lệnh về việc sử dụng thuốc chống viêm (Prednison, Aspirin): uống như thế nào? Uống lúc nào? Liều lượng, số lần uống/ngày, thời gian phải dùng thuốc,... Hướng dẫn uống thuốc đúng để phòng các tác dụng phụ của thuốc và theo dõi sự xuất hiện những tác dụng phụ đó.

- Hướng dẫn bệnh nhân nằm nghỉ ngơi ở tư thế chùng cơ, giảm căng bao khớp, hạn chế vận động khớp ở mức thấp nhất, cách đi lại, vận động để có thể giảm đau cho người bệnh và để họ yên tâm, tin tưởng vào điều trị (không cần xoa bóp hay xử trí gì khác như chườm nóng, lạnh hay cố định khớp).

### **7.2.4. Bệnh nhân phàn nàn về những vận động bất thường, thiếu định hướng do có tổn thương viêm ở hệ thần kinh**

Xác định chẩn đoán này dựa vào việc đi lại khó khăn, viết khó, chữ viết nguệch ngoạc, ăn cơm bị rơi vãi,...

Những can thiệp điều dưỡng cần thiết là:

- Động viên, giải thích để bệnh nhân và thân nhân không lo sợ, yên tâm tin tưởng vào điều trị. Những biểu hiện trên sẽ hết hoàn toàn, nhưng có thể kéo dài tới 1 - 3 tháng.

- Kiên trì dùng thuốc theo y lệnh, ngoài các thuốc chống viêm còn phải dùng các vitamin nhóm B như B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub> và thuốc an thần, kháng Histamin như Seduxen, Dimedron.

- Phải có người thường trực chăm sóc bệnh nhân nhằm giúp cho bệnh nhân đi lại, vệ sinh, ăn uống,....

### **7.2.5. Sốt, đau họng do viêm nhiễm ở họng hoặc Amydal**

Xác định chẩn đoán dựa vào thân nhiệt của bệnh nhân tăng trên 37,5<sup>0</sup>C, kèm theo có các triệu chứng như đau họng, đau đầu, ho. Khám thấy họng tấy đỏ, đôi khi có mủ trắng hoặc có nhiều hạt đỏ ở thành sau họng, amydal sưng to, nuốt đau.

Những can thiệp điều dưỡng cần thiết là:

- Thực hiện y lệnh về việc dùng Penicillin.

- Dùng thuốc hạ sốt khi thân nhiệt tăng cao trên 38,5<sup>0</sup>C.

- Hướng dẫn bệnh nhân thường xuyên vệ sinh răng miệng, tránh nhiễm lạnh, ăn uống đầy đủ các chất nhằm nâng cao sức đề kháng của cơ thể.

### **7.2.6. Gia đình và bệnh nhân kêu ca, phàn nàn về việc nằm điều trị quá lâu do hiểu biết chưa đầy đủ về tầm quan trọng của bệnh**

- Giải thích cho bệnh nhân và người nhà hiểu tình trạng hiện tại của bệnh nhân để có sự tham gia tích cực trong điều trị.

- Nêu các di chứng van tim có thể xảy ra và hậu quả của chúng, nếu điều trị không kịp thời, không tích cực, không đủ thời gian.

- Giải thích để bệnh nhân có thể giảm bớt sự lo lắng, tin tưởng, an tâm hơn trong điều trị.

- Giải thích về sự cần thiết phải nghỉ ngơi, phải hạn chế vận động nhằm giảm sự gắng sức của cơ tim, tránh được tình trạng suy tim cấp và giúp cho bệnh nhân hồi phục nhanh.

- Giải thích để bệnh nhân và gia đình hiểu được nguyên nhân gây tái phát và sự hình thành các di chứng van tim cũng như tình trạng nặng lên của bệnh sau mỗi đợt tái phát. Bệnh nhân và gia đình sẽ tích cực tham gia vào việc phòng tái phát khi đã hiểu được nguyên nhân.

- Hướng dẫn để gia đình và bệnh nhân tham gia tích cực vào việc phòng tái phát bệnh thấp tim:

+ Thực hiện nghiêm ngặt lịch tiêm phòng bệnh thấp:

• Tiêm Benzathine penicillin được bắt đầu ngay sau khi kết thúc 10 ngày dùng Benzylpenicillin.

• Các mũi tiêm phòng cách nhau 21 ngày.

• Thời gian tiêm phòng phải đảm bảo được 5 năm trở lên và cho đến khi bệnh nhân tròn 23 tuổi.

+ Thường xuyên vệ sinh răng, miệng, mũi, họng nhằm ngăn ngừa các nhiễm trùng do liên cầu.

+ Tránh nhiễm lạnh, ăn uống đầy đủ nhằm không ngừng nâng cao sức đề kháng cho cơ thể.

- Hướng dẫn để gia đình có thể phòng bệnh thấp tim cho trẻ khác trong gia đình (phòng tiên phát)./.

## **B. CHĂM SÓC TRẺ THIẾU MÁU THIẾU SẮT**

### **1. ĐỊNH NGHĨA**

Thiếu máu do thiếu sắt là nguyên nhân phổ biến nhất gây thiếu máu ở trẻ em. Thường gặp ở lứa tuổi dưới 5 tuổi hay trên 10 tuổi. Đa số do chế độ ăn không phù hợp theo tuổi hay bị nhiễm giun móc hay bệnh lý tiêu hóa mãn.

### **2. NGUYÊN NHÂN**

- Cung cấp thiếu sắt: thiếu sữa mẹ, ăn bột sớm, kéo dài, thiếu thức ăn có nguồn gốc động vật, đẻ non, trẻ sinh nhẹ cân, trẻ sinh đôi.

- Hấp thu sắt kém: giảm độ toan dạ dày, tiêu chảy kéo dài, hội chứng kém hấp thu, dị dạng dạ dày - ruột.

- Mất sắt quá nhiều: do chảy máu mãn tính như viêm dạ dày - tá tràng, polyp ruột, giun móc, chảy máu mũi mãn tính, chảy máu đường sinh dục,....

- Nhu cầu sắt cao: giai đoạn trẻ lớn nhanh, trẻ sinh non, dậy thì, hành kinh

mà không cung cấp sắt.

### 3. TRIỆU CHỨNG LÂM LÀNH

- Dấu hiệu thiếu máu: da xanh, niêm nhợt (xem lòng bàn tay nhợt hay rất nhợt)
- Dấu hiệu thiếu oxy não: lừ đừ, kém vận động, than mệt, quấy khóc, biếng ăn.
- Dấu hiệu thiếu dinh dưỡng: đứng cân hay sụt cân, lưỡi láng, môi khô, móng biến dạng.
- Dấu hiệu bệnh nền gây thiếu sắt: xem có đau thượng vị, quan sát phân.

### 4. CẬN LÂM SÀNG

- Công thức máu: Hct↓, Hb↓, MCV < 80 fl, MCH < 28 pg, MCHC < 30%.
- Dạng huyết cầu: hồng cầu nhỏ, nhược sắc.
- Sắt huyết thanh↓ (bình thường trẻ nhỏ là 30 - 70 µg/dl, trẻ lớn: 55-125 µg/dl).
- Ferritin giảm (bình thường 13 - 300 ng/mL).
- Soi phân tìm giun móc (trẻ trên 2 tuổi).

### 5. CHẨN ĐOÁN

#### 5.1. Chẩn đoán xác định

Thiếu máu kèm sắt huyết thanh giảm và Ferritin giảm.

#### 5.2. Chẩn đoán có thể

- Trẻ nhỏ (< 2 tuổi) thiếu máu mãn, biếng ăn, tiền căn để non hay chế độ ăn không hợp lý.
- Trẻ lớn: thiếu máu mãn biếng ăn hay đau bụng hoặc tiêu phân đen.

#### 5.3. Chẩn đoán phân biệt

- Thiếu máu do viêm hay nhiễm trùng kéo dài: thiếu máu, sắt huyết thanh giảm nhưng Ferritin cao.
- Thiếu máu do bệnh Thalassemia thể trait: thiếu máu mức độ nhẹ, hồng cầu nhỏ nhược sắc, định lượng sắt huyết thanh và Ferritin bình thường, điện di Hb có HbF và Hb A2 cao.

### 6. ĐIỀU TRỊ

#### 6.1. Điều trị thiếu sắt

- **Cho uống viên sắt:** 3mg sắt cơ bản/kg/ngày đối với thiếu máu trung bình và nhẹ. Thiếu máu nặng 4 - 6 mg sắt cơ bản/kg/ngày, chia 3 lần.
- Thời gian: trong 3 tháng hay ít nhất 1 tháng sau khi Hb về bình thường.
- Theo dõi: hồng cầu thay đổi màu và sau 3 - 10 ngày, reticulocyte tăng 5 - 10 ngày sau điều trị.
- **Cho tăng cường chế độ ăn giàu sắt:** bổ sung thêm nhiều thực phẩm chứa sắt. Tránh các thức ăn giảm hấp thu sắt: sữa, ngũ cốc, trà, cà phê, trứng.

**Bảng: Tỷ lệ sắt cơ bản trong viên sắt**

<b>Lượng sắt cơ bản</b> (% của muối sắt)	<b>Lượng sắt tương đương</b> <b>khi tính luôn muối</b> (mg của muối sắt)	<b>Lượng sắt tương đương</b> <b>Khi tính luôn muối</b> (mg của muối sắt)
Ferrous fumarate	33	197
Ferrous gluconate	11,5	560
Ferrous sulfate	20	324
Ferrous sulfate exsiccate	30	217

**- Sắt tiêm bắp:** (ít sử dụng)

+ Chỉ định: trẻ thiếu máu nặng, khó uống thuốc, nôn, không đáp ứng sắt uống.

+ Cách tính tổng liều sắt bị thiếu: (mL) = 0,0476 x cân nặng x (Hb cần đạt - Hb bệnh nhân) + 1ml/5kg.

+ Chế phẩm Imferon 50mg sắt/ml (lọ 10 ml), Dexferrum.

+ Cách tiêm: TB % trên ngoài đùi, tiêm sâu.

• Test 10 mg TB trước khi cho liều đầu tiên và theo dõi sát 30 phút sau đó

• Liều đầu tiên là 0,5 ml/24 giờ ở trẻ lớn, 0,25 ml/24 giờ ở trẻ nhỏ, sau đó sẽ tăng lên đạt liều theo nhu cầu.

+ Tổng liều tối đa hàng ngày:

• Trẻ nhỏ < 5 kg : 25 mg.

• Trẻ 5 - 10 kg : 50 mg.

• Trẻ >10 kg : 100mg.

**- Sắt truyền tĩnh mạch:** (ít sử dụng)

+ Chỉ định: trẻ thiếu máu nặng, khó uống thuốc, nôn, không đáp ứng sắt uống.

+ Cách tính tổng liều sắt bị thiếu: (mg) = cân nặng (kg) x (Hb cần đạt - Hb bệnh nhân) (g/l) x 0,24 + sắt dự trữ.

+ Cách tính Hb cần đạt là 130 g/l, sắt dự trữ là 15 mg/kg.

+ Chế phẩm hiện có tại TPHCM là Venofer: 20mg sắt/ml (lọ 5 ml).

+ Cách dùng: pha 1 ml Venofer với 20 ml NaCl 0,9%, lắc đều thuốc. Test thuốc trước khi dùng liều đầu tiên: 20 mg (1 ml Venofer) pha với 20 ml NaCl 0,9% TTM trong 15 phút. Nếu không có phản ứng phụ thì cho truyền tiếp lượng thuốc đã pha theo qui định.

+ Liều truyền tối đa là 0,15 ml/kg/lần Venofer (3 mg/kg) truyền tĩnh mạch, một đến ba lần trong tuần. Thời gian truyền nhanh nhất cho phép:

<b>Lượng Venofer 20 mg</b> <b>(1 ml)/NaCl 0,9% 20 ml</b>	100 mg	200 mg	300 mg	400 mg	500 mg
<b>Thời gian nhanh nhất cho phép</b>	15 phút	30 phút	1 giờ ½	2 giờ ½	3 giờ ½

Chú ý:

- Bệnh nhân có thể bị sốc phản vệ và tử vong, phản ứng muộn như đổ mồ hôi, mề đay, đau nhức cơ có thể xuất hiện muộn sau 24 - 48 giờ. Không dùng cho trẻ < 4 tháng tuổi.

- Không cho bù sắt nếu bệnh nhân đang bị nhiễm trùng nặng hay đang bị suy dinh dưỡng nặng.

**- Truyền hồng cầu lắng**

+ Chỉ định khi Hb < 4 g/dL hay trẻ thiếu máu nặng kèm theo rối loạn tri giác, nhịp thở, mạch ngoại biên yếu, suy tim.

+ Cách cho hồng cầu lắng 3 - 5 ml/kg/lần truyền tĩnh mạch chậm trong 3 giờ. Sau truyền cho uống sắt.

**6.2. Điều trị nguyên nhân gây thiếu sắt**

- **Tăng cường dinh dưỡng:** đối với trẻ dưới 5 tuổi có thiếu máu đánh giá chế độ ăn và hướng dẫn cách cho ăn phù hợp theo lứa tuổi.

- **Sổ giun:** đối với trẻ trên 24 tháng, chưa sổ giun trước đó 6 tháng.

Mebendazol 0,100 g/viên: 1 viên x 2 lần/ngày, trong ba ngày liên tiếp.

- **Vệ sinh thân thể:** không đi chân đất.

**6.3. Điều trị hỗ trợ**

- Vitamin C.

- Tránh các thức ăn giảm hấp thu sắt.

**7. PHÒNG BỆNH VÀ GIÁO DỤC SỨC KHỎE**

- Thời gian tái khám: sau 2 tuần, về sau mỗi tháng trong 3 tháng liên tiếp.

- Nội dung tái khám: màu da, dạng huyết cầu, hồng cầu lưới, ferritin.

- Tăng cường dinh dưỡng cho phụ nữ có thai và cho con bú.

- Giáo dục kiến thức cho bà mẹ, bảo đảm cho trẻ được bú sữa mẹ, bổ sung thực phẩm có nguồn gốc động vật, nước hoa quả phù hợp với độ tuổi trẻ.

- Bổ sung 20mg/kg/ngày từ tháng thứ 2 đối với trẻ sinh non, sinh đôi, thiếu sữa mẹ.

- Điều trị sớm các bệnh gây kém hấp thu.

**8. KẾ HOẠCH CHĂM SÓC**

**8.1. Nhận định**

- Hỏi

+ Trẻ xanh xao, nhợt nhạt từ bao giờ? Xảy ra đột ngột hay từ từ? Tiến triển?

+ Có các triệu chứng kèm theo: rối loạn tiêu hóa, chán ăn, lười vận động,...

+ Trẻ có sinh non? Sinh nhẹ cân? Sinh đôi?

+ Chế độ nuôi dưỡng trẻ.

- Khám

+ Da, niêm mạc: mức độ xanh, nhợt nhạt.

+ Có khó thở, mạch nhanh?

## 8.2. Chẩn đoán điều dưỡng

- Da xanh, niêm mạc do thiếu máu.
- Trẻ mệt mỏi, kém vận động do thiếu máu.
- Nguy cơ suy tim do thiếu máu kéo dài.
- Dinh dưỡng.

## 8.3. Thực hiện kế hoạch chăm sóc

### 8.3.1. Trẻ mệt mỏi, da xanh niêm mạc do thiếu máu

- Nghỉ ngơi tại giường, nằm đầu thấp.
- Không gắng sức, sinh hoạt, vận động nhẹ nhàng.
- Hướng dẫn trẻ uống các loại chế phẩm sắt, hướng dẫn chế độ ăn giàu đạm, vitamin C, acid folic.
- Thực hiện y lệnh.

### 8.3.2. Nguy cơ suy tim do thiếu máu kéo dài

- Cho trẻ nằm nghỉ tuyệt đối tại giường, tránh các hoạt động gắng sức.
- Thực hiện y lệnh truyền máu, thuốc trợ tim, thuốc hạ áp (nếu cần), thở oxy,...
- Theo dõi tiến triển bệnh, nước tiểu.

### 8.3.3. Dinh dưỡng

- Ăn lỏng, giàu dinh dưỡng đặc biệt là các loại thức ăn có hàm lượng sắt cao: thịt nạc, lòng đỏ trứng, rau xanh sẫm, đậu,... giàu đạm, vitamin C, acid folic.
- Thực hiện y lệnh: hướng dẫn trẻ (người nhà) uống viên sắt:  
+ Sulfat sắt: 20mg/kg/ngày uống giữa 2 bữa ăn.  
+ Gluconat sắt: 40mg/kg/ngày uống giữa 2 bữa ăn./.

## TỰ LƯỢNG GIÁ (Câu hỏi trắc nghiệm)

### Câu 1. Điều kiện khí hậu nào sau đây thuận lợi cho trẻ dễ bị viêm họng?

- A. Lạnh, ẩm      B. Khô hanh      C. Nóng      D. Câu A, B, C, đều thuận lợi

### Câu 2. Bệnh thấp tim là do:

- A. Vi trùng      B. Virus      C. Ký sinh trùng      D. Nấm

### Câu 3. Tiêu chuẩn chính của bệnh thấp tim là:

- A. Viêm tim      B. Đau khớp      C. Co giật      D. Cả A và B đúng

### Câu 4. Triệu chứng nào sau đây không phải là tiêu chuẩn phụ về lâm sàng của bệnh thấp tim?

- A. Sốt      B. Đau khớp  
C. Đau họng      D. Tất cả A, B, C đều sai

### Câu 5. Điều nào sau đây giúp giảm gánh nặng cho tim đối với bệnh nhi bệnh thấp tim, ngoại trừ:

- A. Để bệnh nhân nằm nghỉ ngơi tuyệt đối tại giường  
B. Chế độ ăn nhiều đạm      C. Hạn chế lượng muối và nước  
D. Thường xuyên động viên, giải thích để bệnh nhân không lo lắng./.

**Câu 6. Thiếu máu thiếu sắt ở trẻ em < 5 tuổi có tần suất mắc bệnh từ:**

- A. Dưới 30%
- B. 30% - 40%
- C. 40% - 60%
- D. Trên 60%

**Câu 7. Nguyên nhân thiếu máu thiếu sắt ở trẻ em là các do nguyên nhân sau, ngoại trừ:**

- A. Cung cấp sắt thiếu
- B. Hấp thụ sắt kém
- C. Nhu cầu sắt cao
- D. Mất sắt do tán huyết

**Câu 8. Trong bệnh thiếu máu thiếu sắt ở trẻ em, khi xét nghiệm máu thấy những biểu hiện của:**

- A. Thiếu máu nhược sắc hồng cầu nhỏ
- B. Thiếu máu nhược sắc hồng cầu to
- C. Thiếu máu nhược sắc hồng cầu trung bình
- D. Thiếu máu bình sắc hồng cầu nhỏ

**Câu 9. Triệu chứng lâm sàng nào sau đây đặc thù trong thiếu máu do giun móc:**

- A. Lòng bàn tay nhợt
- B. Niêm mạc mắt nhợt
- C. Đau bụng và đi cầu phân đen
- D. Ăn gở

**Câu 10. Nhu cầu sắt theo khuyến nghị của viện dinh dưỡng – Bộ Y tế 1997 đối với trẻ từ 1 đến 3 tuổi là:**

- A. 2 mg sắt/ngày
- B. 4 mg sắt/ngày
- C. 6 mg sắt/ngày
- D. 8 mg sắt/ngày

## **BÀI 6: CHĂM SÓC TRẺ BỆNH LÝ HÔ HẤP**

**MỤC TIÊU BÀI HỌC:** sau khi học xong, sinh viên có khả năng

### **1. Kiến thức**

- 1.1. Trình bày được tầm quan trọng và mục tiêu của chương trình ARI.
- 1.2. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng của nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính ở trẻ em.
- 1.3. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng của hen phế quản.

### **2. Kỹ năng**

- 2.1. Phân loại và xử trí được nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính ở trẻ em.
- 2.2. Lập và thực hiện được kế hoạch chăm sóc trẻ nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính.
- 2.3. Lập và thực hiện được kế hoạch chăm sóc trẻ bị hen phế quản.

### **3. Thái độ**

- 3.1. Có thái độ nghiêm túc, tích cực trong nghiên cứu tài liệu và học tập tại lớp
- 3.2. Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, chính xác, trung thực

## **NỘI DUNG**

### **A. CHĂM SÓC TRẺ NHIỄM KHUẨN HÔ HẤP CẤP TÍNH VÀ CHƯƠNG TRÌNH PHÒNG CHỐNG**

#### **1. TẦM QUAN TRỌNG VÀ MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG TRÌNH NHIỄM KHUẨN HÔ HẤP CẤP TÍNH (NKHHCT)**

Nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính là một nhóm bệnh do vi khuẩn hoặc virus gây nên những tổn thương viêm cấp tính ở một phần hay toàn bộ hệ thống đường hô hấp kể từ tai, mũi, họng cho đến phổi, màng phổi.

- NKHHCT không những có tỷ lệ mắc bệnh cao mà còn mắc nhiều lần trong năm, trung bình 1 trẻ/năm có thể bị NKHHCT từ 3 - 5 lần, làm ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng của trẻ, đồng thời làm giảm ngày công lao động của người mẹ.

Vì những lý do trên, năm 1983 Tổ chức Y tế Thế giới đã có chương trình phòng chống NKHHCT (chương trình ARI) ở trẻ em trên phạm vi toàn cầu và năm 1984 Việt Nam đã có chương trình Quốc gia phòng chống NKHHCT. Chương trình nhằm 2 mục tiêu:

- Mục tiêu trước mắt là giảm tỷ lệ tử vong do NKHHCT ở trẻ dưới 5 tuổi, trong đó chủ yếu là viêm phổi.

- Mục tiêu lâu dài là giảm tỷ lệ mắc bệnh NKHHCT ở trẻ em, đặc biệt là trẻ dưới 5 tuổi.

#### **2. NGUYÊN NHÂN**

Nguyên nhân gây NKHHCT do virus và vi khuẩn.

- Virus là nguyên nhân chủ yếu gây NKHHCT ở trẻ em vì:
  - + Virus có ái lực với đường hô hấp.
  - + Khả năng lây lan của virus dễ dàng.
  - + Tỷ lệ người lành mang virus cao.



- + Khả năng miễn dịch đối với virus ngắn và yếu.
- Những virus thường gặp gây bệnh NKHHCT ở trẻ em là:
  - + Virus hợp bào hô hấp (*Respiratory Syncytial virus*).
  - + Virus cúm (*Influenzae virus*).
  - + Virus á cúm (*Parainfluenzae virus*).
  - + Virus sởi.
  - + Virus hạch (*Adenovirus*).
  - + *Rhinovirus*.
  - + *Enterovirus*.
  - + *Coronavirus* và các loại virus khác.
- Vi khuẩn ở các nước đang phát triển vi khuẩn vẫn chiếm vị trí quan trọng trong NKHHCT. Những vi khuẩn thường gặp gây NKHHCT ở trẻ em là:
  - + *Hemophilus influenzae*.
  - + Phế cầu (*Streptococcus pneumoniae*).
  - + Tụ cầu (*Streptococcus auerus*)
  - + *Klebsiella pneumoniae*.
  - + *Chlamydia trachomatis* và các vi khuẩn khác.

### 3. CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ

Nhiều công trình nghiên cứu ở các nước đang phát triển và ở nước ta đều có nhận xét chung về các yếu tố dễ gây NKHHCT ở trẻ em có yếu tố nguy cơ là:

- Trẻ đẻ ra có cân nặng thấp (dưới 2500 gram).
- Suy dinh dưỡng.
- Không được nuôi dưỡng bằng sữa mẹ.
- Ô nhiễm nội thất, khói bụi trong nhà.
- Khói thuốc lá cũng là một yếu tố gây ô nhiễm không khí rất nguy hiểm cho trẻ nhỏ.
- Thời tiết lạnh, thay đổi là điều kiện thuận lợi gây NKHHCT ở trẻ em.
- Ngoài các yếu tố trên, nhà ở chật chội, thiếu vệ sinh, đời sống kinh tế thấp, thiếu vitamin A cũng là những điều kiện làm trẻ dễ mắc NKHHCT. Thiếu vitamin A làm giảm đáp ứng miễn dịch của cơ thể và giảm khả năng biệt hóa của các tổ chức biểu mô dễ gây sùng hóa niêm mạc, đặc biệt là niêm mạc đường hô hấp và đường tiêu hóa, do đó trẻ dễ bị NKHHCT.

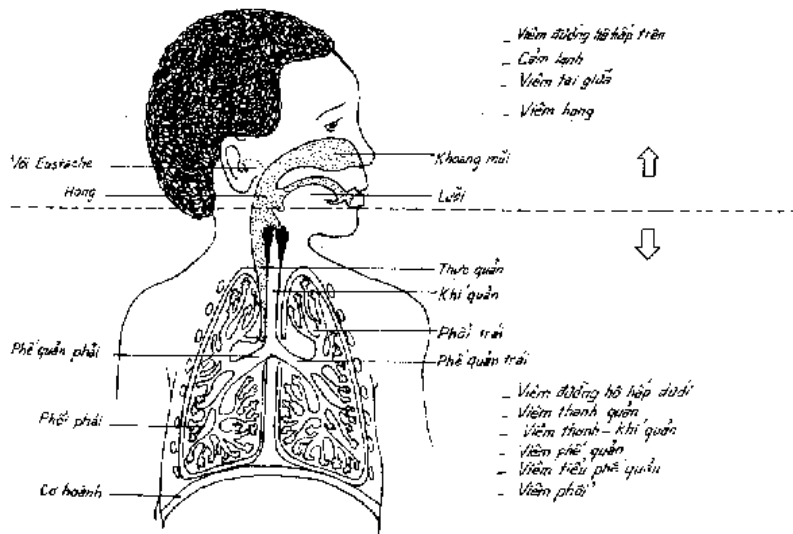
## 4. PHÂN LOẠI NHIỄM KHUẨN HÔ HẤP CẤP TÍNH

### 4.1. Phân loại theo vị trí giải phẫu (vị trí tổn thương)

Lấy nắp thanh quản làm ranh giới để phân ra nhiễm khuẩn đường hô hấp trên và đường hô hấp dưới: nếu tổn thương phía trên nắp thanh quản là nhiễm khuẩn hô hấp trên; tổn thương dưới nắp thanh quản là nhiễm khuẩn hô hấp dưới.

Nhiễm khuẩn hô hấp trên là bệnh lý hay gặp và thường nhẹ, bao gồm các trường hợp viêm mũi - họng, VA, viêm amydal, viêm tai giữa, ho, cảm lạnh. Nhiễm khuẩn hô hấp dưới ít gặp hơn nhưng thường nặng, bao gồm các trường hợp viêm

thanh quản, viêm khí quản, viêm phế quản, viêm tiểu phế quản và viêm phổi.



Hình: Phân loại NKHHCT theo vị trí giải phẫu (vị trí tổn thương)

#### 4.2. Phân loại theo mức độ nặng nhẹ

Phân loại theo mức độ nặng nhẹ hay được sử dụng nhằm xử trí kịp thời các trường hợp NKHHCT.

NKHHCT ở trẻ em có thể có nhiều dấu hiệu lâm sàng, nhưng theo Tổ chức Y tế Thế giới có thể dựa vào các dấu hiệu cơ bản như ho, thở nhanh, rút lõm lồng ngực và một số dấu hiệu khác để phân loại xử trí theo mức độ nặng nhẹ của bệnh.

- Bệnh rất nặng: trẻ có một trong các dấu hiệu nguy kịch.
- Viêm phổi nặng: trẻ có dấu hiệu rút lõm lồng ngực.
- Viêm phổi: trẻ có dấu hiệu thở nhanh, không rút lõm lồng ngực.
- Không viêm phổi (ho và cảm lạnh): trẻ chỉ có dấu hiệu ho, chảy nước mũi, không thở nhanh, không rút lõm lồng ngực.

### 5. CÁC DẤU HIỆU LÂM SÀNG

#### 5.1. Dấu hiệu thường gặp

- Ho.
- Sốt.
- Chảy nước mũi.
- Nhịp thở nhanh.
  - + Trẻ < 2 tháng: nhịp thở  $\geq 60$  lần/phút là thở nhanh.
  - + Trẻ 2 < 12 tháng: nhịp thở  $\geq 50$  lần/phút là thở nhanh.
  - + Trẻ 12 tháng - 5 tuổi: nhịp thở  $\geq 40$  lần/phút là thở nhanh.
- Rút lõm lồng ngực (RLLN)
  - + RLLN là lồng ngực phía dưới bờ sườn hoặc phần dưới xương ức rút lõm xuống trong thì hít vào.
  - + Ở trẻ dưới 2 tháng tuổi nếu chỉ có RLLN nhẹ thì chưa có giá trị chẩn đoán vì lồng ngực của trẻ còn mềm. RLLN phải mạnh và sâu mới có giá trị

chẩn đoán.

- Thở khò khè (cò cữ - Wheezing)

+ Tiếng khò khè nghe ở thì thở ra.

+ Tiếng khò khè xuất hiện khi lưu lượng không khí bị tắc lại ở trong phổi vì thiết diện các phế quản nhỏ bị hẹp lại (do co thắt cơ trơn phế quản, phù nề niêm mạc phế quản, tăng tiết dịch phế quản, ứ đọng đàm dãi).

+ Khò khè hay gặp trong hen phế quản, viêm tiểu phế quản, viêm phổi.

- Thở rít (Stridor)

+ Tiếng thở rít nghe ở thì hít vào.

+ Tiếng thở rít xuất hiện khi luồng khí đi qua chỗ hẹp ở thanh - khí quản.

+ Hay gặp trong mềm sụn thanh quản bẩm sinh, viêm thanh quản rít, dị vật đường thở.

- Tím tái

## **5.2. Dấu hiệu nguy kịch**

### **5.2.1. Dấu hiệu nguy kịch ở trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi**

- Trẻ không uống được hoặc bỏ bú.

- Co giật.

- Ngủ li bì hoặc khó đánh thức (Là khi gọi hoặc gây tiếng động mạnh trẻ vẫn ngủ li bì hoặc mở mắt rồi lại ngủ ngay).

- Thở rít khi nằm yên.

- Suy dinh dưỡng nặng.

### **5.2.2. Dấu hiệu nguy kịch ở trẻ dưới 2 tháng tuổi**

- Bú kém hoặc bỏ bú.

- Co giật.

- Ngủ li bì khó đánh thức.

- Thở rít khi nằm yên.

- Thở khò khè.

- Sốt hoặc hạ nhiệt độ.

## **6. PHÁC ĐỒ XỬ TRÍ NKHHCT Ở TRẺ EM (theo TCYTTG)**

### **6.1. Xử trí trẻ từ 2 tháng - 5 tuổi ho hoặc khó thở**

#### **6.1.1. Bệnh rất nặng**

- Dấu hiệu: trẻ được xếp vào loại này nếu có 1 đến 5 dấu hiệu nguy kịch.

- Xử trí

+ Gửi đi cấp cứu bệnh viện.

+ Cho liều kháng sinh đầu trước khi gửi đi bệnh viện.

+ Điều trị sốt (nếu có).

+ Điều trị khò khè (nếu có).

+ Nếu nghi ngờ là bệnh sốt rét, cho dùng thuốc chống sốt rét.

### **6.1.2. Viêm phổi nặng**

- Dấu hiệu

+ Có rút lõm lồng ngực

+ Không có 1 trong 5 dấu hiệu nguy kịch

- Xử trí

+ Gửi đi cấp cứu bệnh viện.

+ Cho liều kháng sinh đầu trước khi gửi đi bệnh viện.

+ Điều trị sốt (nếu có).

+ Điều trị khô khè (nếu có).

### **6.1.3. Viêm phổi**

- Dấu hiệu

+ Có thở nhanh:

• 2 tháng - < 12 tháng : nhịp thở  $\geq 50$  lần/phút

• 12 tháng - 5 tuổi : nhịp thở  $\geq 40$  lần/phút

+ Không có dấu hiệu rút lõm lồng ngực và 1 trong 5 dấu hiệu nguy kịch.

- Xử trí

+ Hướng dẫn bà mẹ chăm sóc tại nhà.

+ Cho kháng sinh tuyến 1.

+ Điều trị sốt hoặc khô khè (nếu có)

+ Dặn bà mẹ cần đưa trẻ đến cơ sở y tế khám ngay nếu trẻ có bất kỳ dấu hiệu nào sau đây: không uống được, rút lõm lồng ngực hoặc 1 trong các dấu hiệu nguy kịch.

+ Hẹn khám lại sau 2 ngày. Khi khám lại, nếu:

• Trẻ nặng hơn: biểu hiện là có rút lõm lồng ngực hoặc thở rít khi nằm yên hoặc một trong các dấu hiệu nguy kịch. Xử trí là chuyển đi bệnh viện điều trị.

• Trẻ không đỡ: trẻ vẫn sốt hoặc vẫn thở nhanh. Xử trí là đổi kháng sinh hoặc chuyển đi bệnh viện.

• Trẻ đỡ: trẻ thở chậm hơn, giảm sốt hoặc hết sốt, ăn uống tốt hơn. Cho tiếp kháng sinh đủ 5 - 7 ngày.

### **6.1.4. Không viêm phổi (ho, cảm lạnh)**

- Dấu hiệu

+ Không thở nhanh.

+ Không rút lõm lồng ngực và không có dấu hiệu nguy kịch.

- Xử trí

+ Hướng dẫn bà mẹ chăm sóc tại nhà.

+ Không dùng kháng sinh.

+ Đánh giá và xử trí những vấn đề tai mũi họng (nếu có).

+ Điều trị sốt hoặc khô khè (nếu có).

+ Nếu ho trên 30 ngày cần gửi đi bệnh viện khám tìm nguyên nhân để xử trí.

## **6.2. Xử trí trẻ dưới 2 tháng tuổi ho hoặc khó thở**

### **6.2.1. Bệnh rất nặng**

- Dấu hiệu: trẻ được xếp vào loại này nếu có một trong 6 dấu hiệu nguy kịch.
- Xử trí
  - + Gửi đi cấp cứu bệnh viện.
  - + Cho liều kháng sinh đầu trước khi gửi đi bệnh viện.
  - + Giữ ấm cho trẻ.

### **6.2.2. Viêm phổi nặng**

- Dấu hiệu
  - + Có thở nhanh: nhịp thở  $\geq 60$  lần/phút hoặc
  - + Có rút lõm lồng ngực mạnh.
- Xử trí
  - + Gửi đi cấp cứu bệnh viện
  - + Cho liều kháng sinh đầu trước khi gửi đi bệnh viện.
  - + Giữ ấm cho trẻ.

### **6.2.3. Không viêm phổi (ho, cảm lạnh)**

- Dấu hiệu:
  - + Không thở nhanh.
  - + Không rút lõm lồng ngực mạnh.
- Xử trí:
  - + Hướng dẫn chăm sóc tại nhà.
  - + Giữ ấm cho trẻ.
  - + Cho trẻ bú mẹ nhiều lần.
  - + Làm sạch mũi.
  - + Không dùng kháng sinh.
  - + Đưa trẻ đến khám lại nếu thấy một trong 4 dấu hiệu sau:
    - Trẻ khó thở hơn.
    - Thở nhanh hơn.
    - Bú kém hơn.
    - Trẻ mệt hơn.

## **7. XỬ TRÍ CỤ THỂ**

### **7.1. Hướng dẫn bà mẹ chăm sóc tại nhà**

#### **7.1.1. Chăm sóc trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi**

- Nuôi dưỡng:
  - + Cho trẻ ăn tốt hơn khi ốm, bồi dưỡng thêm khi trẻ khỏi bệnh để phòng suy dinh dưỡng.
  - + Cho trẻ uống nhiều nước để bù lại lượng nước mất do sốt, thở nhanh, nôn

trở, tiêu chảy.

- Giảm ho, làm dịu đau họng bằng các loại thuốc đông y không gây độc hại như quít hấp đường, hoa hồng hấp đường, mật ong,....

- Lau sạch làm thông mũi.

- Vấn đề quan trọng nhất là theo dõi và đưa trẻ đến ngay cơ sở y tế nếu thấy một trong các dấu hiệu sau:

+ Thở nhanh hơn.

+ Khó thở hơn.

+ Không uống được nước.

+ Trẻ mệt hơn.

### **7.1.2. Chăm sóc trẻ dưới 2 tháng**

- Cho trẻ bú mẹ nhiều hơn bình thường.

- Lau sạch làm thông mũi.

- Giữ ấm cho trẻ nhất là về mùa lạnh.

- Quan trọng nhất là theo dõi và đưa trẻ đến ngay cơ sở y tế nếu thấy một trong các dấu hiệu sau:

+ Thở nhanh hơn.

+ Khó thở hơn.

+ Bú kém hơn.

+ Trẻ mệt hơn.

### **7.2. Xử trí sốt**

- Đặt trẻ nằm phòng thoáng mát.

- Nói rộng quần áo, tã lót.

- Cho trẻ uống nhiều nước.

- Chườm mát.

- Khi trẻ sốt  $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  dùng thuốc hạ sốt Paracetamol 10 - 15 mg/kg/lần.

### **7.3. Xử trí khò khè**

- Nếu có khó thở: dùng thuốc giãn phế quản tác dụng nhanh: phun khí dung Salbutamol.

- Nếu không khó thở: uống salbutamol có tác dụng sau 30 phút, tác dụng tối đa vào khoảng 2 - 3 giờ và kéo dài tới 4 - 6 giờ.

+ Trẻ 2 tháng - 12 tháng: 1mg/lần  $\times$  3 lần/ngày

+ Trẻ 1 - 5 tuổi : 2 mg/lần  $\times$  3 lần/ngày

## **8. PHÒNG BỆNH**

Để giảm tỷ lệ tử vong và mắc bệnh NKHHCT ở trẻ em, cần tiến hành các biện pháp phòng bệnh sau:

- Làm tốt công tác quản lý thai nghén để đảm bảo không đẻ non, đẻ thấp cân. Tổ chức cuộc đẻ an toàn không để trẻ hít phải nước ối, không bị ngạt.

- Đảm bảo nuôi trẻ bằng sữa mẹ, cho trẻ bú mẹ sau khi đẻ càng sớm càng tốt,

ăn sam một cách khoa học đảm bảo chế độ dinh dưỡng, đủ vitamin đặc biệt là vitamin A.

- Tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch.
- Vệ sinh cá nhân và môi trường sạch sẽ. Nhà ở và lớp học của trẻ cần thoáng mát về mùa hè, ấm về mùa đông, không đun bếp trong nhà, không hút thuốc trong buồng trẻ.
- Giữ ấm cho trẻ về mùa đông và khi thay đổi thời tiết.
- Phát hiện sớm, xử lý đúng các trường hợp mắc bệnh NKHHCT theo phác đồ.
- Tuyên truyền giáo dục sức khỏe cho bà mẹ về cách phát hiện, chăm sóc nuôi dưỡng trẻ khi bị NKHHCT./.

## **B. CHĂM SÓC TRẺ BỊ HEN PHẾ QUẢN**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

#### **1.1. Định nghĩa**

Hen (dù ở mức độ nào) được định nghĩa là một hội chứng viêm mãn tính của đường hô hấp kết hợp với sự tăng phản ứng của khí đạo, dẫn đến sự hạn chế lưu lượng khí lưu thông trong khí đạo và các triệu chứng hô hấp.

#### **1.2. Dịch tễ học**

Hen hiện nay đã trở thành một vấn đề toàn cầu. Tỷ lệ hiện mắc ở trẻ em thay đổi từ 0 - 30% tùy theo vùng dân cư.

Hen có mặt ở mọi Quốc gia dù ở trình độ phát triển nào, có vẻ trội hơn ở những nước giàu có (đã phát triển). Sự gia tăng tỷ lệ hiện mắc của bệnh hen được quy cho yếu tố môi trường.

#### **1.3. Bệnh nguyên**

Hen là một phức hợp các rối loạn về mặt sinh hóa, thần kinh thực vật, miễn dịch, nhiễm trùng, nội tiết và các yếu tố tâm lý với những mức độ tham gia khác nhau.

##### **1.3.1. Các yếu tố thần kinh - thể dịch**

- Cơ trơn bị co thắt do phần phó giao cảm của hệ thần kinh thực vật. Ngoài ra, đầu thụ thể của hệ phó giao cảm ở biểu mô khí đạo xuất phát nhánh hướng tâm của một cung phản xạ, đến các hạch phó giao cảm tại phổi. Nhánh tâm lý từ các hạch phó giao cảm đi đến các cơ trơn gây co cơ trơn phế quản. Đó là vòng cung phản xạ trực.

- Theo một số tác giả, hen chủ yếu là do sự kém đáp ứng của hệ trục giao cảm. Mặt khác, sự gia tăng hoạt tính của hệ phó giao cảm ở khí đạo (bẩm sinh hoặc mắc phải liên quan đến các thụ thể của hệ phó giao cảm ở niêm mạc khí đạo) cũng là rối loạn cơ bản trong hen.

- Các yếu tố thể dịch gây giãn cơ trơn gồm các catecholamin nội sinh (đến kích thích các thụ thể badrenergic). Các chất như histamin, leukotriene được phóng thích từ các phản ứng miễn dịch dị ứng, gây co cơ trơn phế quản do tác động trực tiếp lên cơ trơn hay thông qua sự kích thích các thụ thể của hệ phó giao cảm ở niêm mạc khí đạo.

### **1.3.2. Các yếu tố miễn dịch học**

- Các yếu tố miễn dịch học gây ra hen dị ứng (ngoại sinh) là yếu tố quan trọng nhất trong bệnh nguyên hen trẻ em (2/3 hen trẻ em là hen dị ứng). Những dị ứng nguyên nhân gây hen quan trọng là: bụi nhà, phấn hoa, lông súc vật (chó, mèo...), nấm mốc, gián,....

Những trẻ bị hen dị ứng có IgE toàn phần và IgE đặc hiệu đối với các dị ứng nguyên có liên quan đều tăng. Test da đối với các dị ứng nguyên đó cũng dương tính.

- Ngược lại, một số trẻ em không có tăng IgE, test da âm tính. Loại này được gọi là hen nội sinh hay không dị ứng, thường gặp ở trẻ dưới 2 tuổi hay người già.

- Virus ái hô hấp cũng là yếu tố khởi động hen quan trọng.

### **1.3.3. Các yếu tố nội tiết**

Hen thường nặng lên trong thời kỳ trước hành kinh. Hen cũng nặng lên trong bệnh Basedow. Hen giảm khi đến tuổi dậy thì.

### **1.3.4. Các yếu tố tâm lý**

Các rối loạn tâm lý, cảm xúc có thể ảnh hưởng xấu đến bệnh hen. Chúng chủ yếu làm hen khó điều trị hơn là làm hen nặng lên.

## **1.4. Cơ chế sinh bệnh**

### **1.4.1. Hen dị ứng**

Hít dị ứng nguyên: phóng thích histamin từ tế bào nón (thì sớm); HC viêm mãn tính khí đạo (thì muộn)

- Co thắt cơ trơn phế quản
- Phù nề vách phế quản
- Tăng tiết các tuyến nhầy phế quản và hình thành các nút nhầy trong lòng phế quản

Giảm lưu lượng khí lưu thông trong khí đạo.

**1.4.2. Hen không dị ứng:** là dạng hen hay gặp nhất ở trẻ nhỏ tuổi.

- Kích thích không đặc hiệu (khói, bụi, không khí lạnh,...)
- Nhiễm virus đường hô hấp:
  - + kích thích thụ thể phó giao cảm tại khí đạo,
  - + Phát khởi phản xạ trực,
  - + Co thắt cơ trơn phế quản, phù nề niêm mạc phế quản, tăng tiết chất nhầy phế quản,
  - + Giảm lưu lượng khí lưu thông.

## **2. LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG**

### **2.1. Lâm sàng**

- Cơ hen cấp điển hình (thường là hen dị ứng): giống như ở người lớn.
- Hen không điển hình: thường gặp ở trẻ nhỏ.
  - + Hen đi kèm nhiễm virus đường hô hấp: khởi đầu bằng ho, sốt, sổ mũi, sau đó trẻ bắt đầu khò khè, khó thở, ho thành cơn. Khám thực thể phát hiện có hội chứng khí phế thũng và nghe phổi có nhiều ran ngáy, ran rít lẫn ran ẩm to hạt. Triệu



chứng thường kéo dài theo diễn tiến của bệnh nhiễm virus hô hấp và ít đáp ứng với thuốc giãn phế quản.

+ Hen ở những trẻ bị trào ngược dạ dày thực quản: trẻ hay bị những đợt khò khè khó thở, nhất là ban đêm. Khám phổi vào những lúc lên cơn cũng có nhiều ran ngáy, rít, kèm hội chứng khí phế thũng. Những trẻ này thường có tiền sử hay bị nôn trớ và chậm lên cân.

+ Hen ẩn với biểu hiện những cơn ho kéo dài về ban đêm: trẻ chỉ có ho dai dẳng thành cơn nhất là ban đêm. Khám phổi không phát hiện triệu chứng gì đặc biệt. Trẻ này đáp ứng tốt với Theophyllin uống.

## 2.2. Cận lâm sàng

- Bạch cầu đa nhân ái toan trong máu tăng  $> 300 \text{ con/mm}^3$  gợi ý một bệnh hen dị ứng.

- Đo lưu lượng đỉnh: đo bằng máy đo lưu lượng đỉnh rất có ích để đánh giá mức độ tắc nghẽn khí đạo, phát hiện những trường hợp hen ẩn không triệu chứng. Chỉ áp dụng được với trẻ từ 7 tuổi trở lên vì cần có sự hợp tác của bệnh nhi. thường đo lưu lượng đỉnh trước và sau điều trị với thuốc kích thích b 2.

- Những xét nghiệm miễn dịch học: rất hữu ích nhưng thường tốn kém: test da (Prick test). Định lượng IgE toàn phần, IgE đặc hiệu, test gây hen thử với dị ứng nguyên nghi ngờ.

## 3. CHẨN ĐOÁN

### 3.1. Hen dị ứng

- Các biểu hiện gợi ý: tiền sử hen và dị ứng (mề đay, chàm, viêm mũi dị ứng, dị ứng thức ăn) của gia đình và của bản thân; cơn hen có liên quan đến sự tiếp xúc với một hoặc nhiều dị ứng nguyên; cơn xuất hiện đột ngột và đáp ứng thường nhanh với các thuốc giãn phế quản; bạch cầu đa nhân ái toan tăng.

- Chẩn đoán xác định: dựa vào hiện tượng tăng IgE đặc hiệu, test lấy da tương ứng, test gây hen thử với dị ứng nguyên nghi ngờ dương tính.

### 3.2. Hen không dị ứng

- Các biểu hiện gợi ý: không có tiền sử hen và dị ứng của bản thân và gia đình; Cơn hen xuất hiện từ từ và liên quan đến nhiễm virus đường hô hấp hay các kích thích không đặc hiệu, trào ngược dạ dày thực quản,... Cơn hen thường không nặng nề nhưng kéo dài và ít đáp ứng với thuốc giãn phế quản.

- Chẩn đoán xác định: hen liên quan đến nhiễm virus đường hô hấp được xác định khi đã loại trừ các nguyên nhân khác như trào ngược dạ dày thực quản. Hen do trào ngược dạ dày thực quản và điều trị thử bệnh lý này thì hen giảm.

## 4. ĐIỀU TRỊ (tham khảo)

### 4.1. Giải mẫn cảm (miễn dịch liệu pháp)

Làm cho bệnh nhi không lên cơn hen khi tiếp xúc với dị ứng nguyên gây hen bằng cách tiêm dị ứng nguyên mẫn cảm với liều lượng tăng dần cho bệnh nhi. Phương pháp này dựa trên nguyên lý miễn dịch học: khi cơ thể tiếp xúc với những liều dị ứng nguyên lập đi lập lại hệ thống miễn dịch sẽ đáp ứng tăng IgG thay vì tăng IgE.

## 4.2. Liệu pháp tâm lý

Tìm và giải quyết các stress về tâm lý, tình cảm, những khó khăn trong đời sống kinh tế xã hội sẽ hỗ trợ rất nhiều cho việc điều trị bằng thuốc cũng như làm cho việc tuân thủ điều trị của bệnh nhi tốt hơn. Việc xóa tan những ngộ nhận về bệnh tật cho bệnh nhân niềm tin vào điều trị cũng rất quan trọng.

## 4.3. Điều trị bằng thuốc

- Thuốc được đưa chủ yếu vào đường hô hấp bằng đường hít (tại chỗ) nhằm giảm tác dụng phụ của thuốc và đạt hiệu quả nhanh hơn.

- Corticoid được xem là trụ cột để kiểm soát hen hiện nay.

- Thuốc giãn phế quản

- Thuốc kích thích b2.

Các dạng thuốc hiện nay: Ngoài các dạng uống và tiêm cổ điển, hiện nay có nhiều dạng hít được đưa ra thị trường:

- Bình khí dung có liều định sẵn (MDI).

- Bột hít (DPI)

- Dung dịch phun sương (Solution for nebulization).

## 4.4. Điều trị cụ thể

- Điều trị cơn hen cấp:

Hít Salbutamol (MDI loại 100mg/xịt) có bầu hít với liều 1 - 2 xịt/lần, lập lại sau 20 phút cho đến khi cải thiện. Sau đó có thể chuyển sang duy trì bằng đường uống : 0,15mg/kg/liều x 4 lần/ngày.

- Hen nặng hay ác tính: các biểu hiện lâm sàng của cơn hen cấp nặng:

+ Mạch > 120 lần/phút

+ Không nói được hoặc khó ăn, khó uống.

+ Tần số thở > 30 lần/phút.

+ Sử dụng các cơ hô hấp phụ.

+ Mạch nghịch lý, biên độ > 15mmHg.

• Bước 1: phun khí dung Salbutamol (dung dịch 0,5%) 0,02ml/kg pha với 3ml nước muối sinh lý, lập lại sau 20 phút nếu chưa cải thiện, tối đa 4 lần/ngày. Nếu không cải thiện:

• Bước 2: Hydrocortisol 4 - 6mg/kg/4giờ. Nếu không cải thiện:

• Bước 3: Theophyllin 6mg/kg TM chậm trong 30 phút (nếu chưa dùng Theophyllin trước đó) sau đó chuyển sang duy trì bằng truyền tĩnh mạch liên tục 0,7 - 1mg/kg/giờ. Nếu không cải thiện:

• Bước 4: Salbutamol nhỏ giọt TM: bắt đầu bằng 0,5 mg/kg/phút, có thể tăng lên 1mg/kg/15phút, tối đa 20 mg/kg/phút. Nếu không cải thiện:

• Bước 5: đặt nội khí quản, hỗ trợ hô hấp.

- Những trường hợp đặc biệt :

+ Nếu trong vòng 12 giờ trước đó có dùng Theophyllin tác dụng nhanh hay tác dụng kéo dài thì không nên dùng liều tấn công ngay mà phải xác định nồng độ

Theophyllin huyết thanh (nồng độ tối ưu là 12 - 15mg/L) trước khi xác định liều tấn công thích hợp.

- Điều trị duy trì hen mãn: tùy vào mức độ nặng nhẹ của bệnh mà có phương pháp phối hợp thuốc phù hợp.

+ Đối với hen kéo dài và nặng:

• Thuốc kiểm soát cơn:

Kháng viêm: dùng corticoid hít liều cao + thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài (kích thích b2 kéo dài hoặc Theophyllin tác dụng kéo dài) + Corticoid uống dài ngày (Prednisone 1 - 2mg/kg/ngày).

• Thuốc làm dịu cơn: thuốc kích thích b2 tác dụng ngắn

+ Đối với hen kéo dài vừa:

• Thuốc kiểm soát cơn:

Kháng viêm: Corticoid hít liều trung bình hoặc cao hoặc corticoid hít liều thấp - trung bình + kích thích b2 tác dụng dài hoặc Theophyllin tác dụng dài (để kiểm soát hen về đêm).

• Thuốc làm dịu cơn: Thuốc kích thích b2 tác dụng ngắn.

+ Đối với hen kéo dài nhẹ:

• Thuốc kiểm soát cơn:

Kháng viêm: Corticoid hít liều thấp hoặc Theophyllin tác dụng kéo dài.

Thuốc làm dịu cơn: thuốc kích thích b2 tác dụng ngắn.

+ Hen nhẹ từng đợt:

Thuốc kiểm soát cơn: không cần thiết.

Thuốc làm dịu cơn: thuốc kích thích b2 tác dụng ngắn.

## **5. QUY TRÌNH CHĂM SÓC TRẺ BỊ HEN**

### **5.1. Nhận định**

- Đánh giá các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng hiện có của trẻ.

- Hỗ trợ việc thực hiện các xét nghiệm chẩn đoán.

- Đánh giá ảnh hưởng của bệnh hen lên hoạt động hàng ngày của trẻ, nhận thức về bệnh khả năng tuân thủ điều trị của trẻ và gia đình.

- Nhận định trình độ học vấn và văn hóa của trẻ và gia đình để có thể đạt được hiệu quả giáo dục sức khỏe sau này.

### **5.2. Chẩn đoán điều dưỡng**

Thông qua việc đánh giá tình trạng sức khỏe bệnh nhi để đưa ra các chẩn đoán điều dưỡng phù hợp.

Một số chẩn đoán điều dưỡng thường gặp trong bệnh hen trẻ em là:

- Nguy cơ trẻ có khó thở khi tiếp xúc với các dị ứng nguyên.

- Thông khí kém hiệu quả do tác dụng của dị ứng nguyên gây viêm đường khí đạo.

- Hạn chế hoạt động thể lực do mất cân bằng giữa lượng oxy cung cấp và nhu cầu oxy của cơ thể.

- Nguy cơ khó thở do co thắt phế quản, tăng tiết chất nhầy và phù nề khí đạo.
- Thay đổi hoạt động bình thường của gia đình khi có trẻ mắc bệnh mãn tính.

### **5.3. Lập kế hoạch:** mục tiêu cho trẻ bị bệnh hen và gia đình là:

- Trẻ sẽ không phải chịu đựng các cơn hen nữa.
- Cải thiện tình trạng hô hấp cho trẻ.
- Duy trì phát triển thể lực và tinh thần bình thường.
- Không có biến chứng.
- Duy trì các hoạt động bình thường theo lứa tuổi.
- Trẻ và gia đình nhận được sự động viên và giáo dục về bệnh kịp thời và hiệu quả.

### **5.4. Thực hiện kế hoạch**

#### **5.4.1. Kiểm soát môi trường**

Cần tránh cho trẻ tiếp xúc với các dị ứng nguyên đặc hiệu gây hen hoặc các chất kích thích.

- Hạn chế bọ (Dust mite) trong nhà đặc biệt là trong phòng ngủ của trẻ. Phòng ngủ càng ít đồ đạc càng tốt. Gối, chăn, màn nên dùng loại bằng sợi tổng hợp dễ giặt. Nệm giường nên được bọc kín bằng vải plastic.

- Hạn chế nấm mốc: nhà cửa phải thông thoáng, khô ráo, các vật dụng trong phòng ngủ phải được giặt và phơi khô thường xuyên.

- Hạn chế dị ứng nguyên từ chó, mèo: tránh nuôi chó, mèo nếu trong nhà có trẻ bị bệnh hen.

- Hạn chế phấn hoa: không cắm hoa trong phòng ngủ trẻ bị hen. Không để trẻ chơi ở những nơi có nhiều hoa.

- Hạn chế gián: tránh vương vãi thức ăn thừa, thường xuyên dọn dẹp nơi đựng thức ăn. Chỉ dùng các hóa chất diệt gián một cách hạn chế.

- Tránh khói bụi: tránh cho trẻ tiếp xúc với các loại khói bếp, khói thuốc lá, bụi nhà.

- Tránh các yếu tố kích thích trong không khí: không khí lạnh, mùi sơn ướm, mùi nấu nướng thức ăn.

#### **5.4.2. Giải phóng tình trạng tắc nghẽn khí đạo**

- Hướng dẫn cho trẻ và bố mẹ các triệu chứng và dấu hiệu sớm của cơn hen để có thể kiểm soát và điều trị trước khi có tình trạng khó thở.

- Hướng dẫn cách sử dụng các loại thuốc hít đúng kỹ thuật và hiệu quả.

- Cảnh báo trẻ và gia đình về tác dụng phụ của thuốc điều trị hen và sự nguy hiểm khi lạm dụng thuốc.

- Giáo dục bố mẹ tránh các yếu tố có thể khởi phát cơn hen ở trẻ.

- Tránh nhiễm khuẩn hô hấp cho trẻ.

- Hướng dẫn các bài tập thở cho trẻ (thổi bong bóng,...)

#### **5.4.3. Chăm sóc trẻ bị cơn hen cấp**

- Đặt trẻ ở tư thế phù hợp, tránh hỏi nhiều làm trẻ mệt thêm.

- Lập một đường truyền tĩnh mạch để làm các xét nghiệm và điều trị cấp cứu.
- Dùng các loại thuốc theo y lệnh.
- Theo dõi sát các dấu hiệu sống và các triệu chứng hô hấp ở trẻ để đánh giá tình trạng đáp ứng điều trị.
- Cung cấp Oxy
- Bù điện giải và nuôi dưỡng phù hợp.
- Theo sát, an ủi động viên trẻ, làm cho trẻ hết lo lắng.

#### 5.4.4. Động viên, giúp đỡ trẻ và gia đình

- Quan tâm, động viên, an ủi trẻ và gia đình.
- Thực hiện việc giáo dục sức khỏe cho trẻ và gia đình theo các nội dung sau:
- Hen: bản chất, các yếu tố làm nặng và tiên lượng.
- Cách tránh các yếu tố khởi động cơn hen.
- Thuốc điều trị hen: tác dụng, cách dùng, tác dụng phụ.
- Các đợt nặng: cách nhận biết, điều trị, nhận sự giúp đỡ y tế ở đâu và nơi nào?
- Theo dõi chức năng hô hấp cho trẻ./.

#### TỰ LƯỢNG GIÁ (câu hỏi trắc nghiệm)

**Câu 1. Vi khuẩn nào sau đây đứng hàng đầu trong số các vi khuẩn gây viêm phổi ở trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi?**

- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| A. <i>Streptococcus pneumoniae</i> | B. <i>Staphylococcus</i>        |
| C. <i>Streptococcus pyogene</i>    | D. <i>Hemophilus influenzae</i> |
| E. <i>Mycoplasma pneumoniae</i>    |                                 |

**Câu 2. Tử vong do NKHHCT gặp nhiều ở lứa tuổi nào?**

- |                   |                  |                 |
|-------------------|------------------|-----------------|
| A. < 2 tháng tuổi | B. 2 - 6 tháng   | C. 6 - 12 tháng |
| D. 12 - 24 tháng  | E. 24 - 36 tháng |                 |

**Câu 3. Yếu tố nào sau đây không phải là yếu tố nguy cơ chính gây viêm phổi và tử vong của NKHHCT?**

- |                       |  |            |
|-----------------------|--|------------|
| A. Trẻ < 2 tháng tuổi | B. Không được bú mẹ                    | C. Bị lạnh |
| D. Thiếu vitamine     | E. Phơi nhiễm với người mang mầm bệnh. |            |

**Câu 4. Dấu hiệu nào sau đây không phải là dấu nguy cơ trong NKHHCT ở trẻ < 2 tháng tuổi?**

- |                        |                             |           |
|------------------------|-----------------------------|-----------|
| A. Không uống được     | B. Co giật                  | C. Bú kém |
| D. Thở rít khi nằm yên | E. Ngủ li bì khó đánh thức. |           |

**Câu 5. Điều kiện nào sau đây là lý tưởng nhất để đếm tần số thở của trẻ?**

- A. Trẻ đang bú, không khóc
- B. Trẻ nằm yên, người đếm có đồng hồ có kim giây
- C. Trẻ nằm yên, có đồng hồ chuông để đếm
- D. Trẻ nằm yên, có người thứ hai trợ giúp khi đếm
- E. Trẻ đang bú, người đếm có đồng hồ có kim giây.

**Câu 6.. Những dị ứng nguyên gây hen quan trọng là:**

- A. Bụi nhà
- B. Phấn hoa
- C. Lông súc vật
- D. Các câu trên đều đúng

**Câu 7. Test thử dị ứng nguyên là:**

- A. Test da
- B. Clo test
- C. CRP
- D. Các câu trên đều sai

**Câu 8.. Trong chăm sóc trẻ bị hen dị ứng, vấn đề ưu tiên hàng đầu là:**

- A. Điều trị cơn hen cấp
- B. Kiểm soát môi trường
- C. Chăm sóc về tinh thần
- D. Các câu trên đều đúng

**Câu 9. Nguyên nhân gây hen phế quản không do dị ứng hay gặp nhất là:**

- A. Di truyền
- B. Rối loạn nội tiết
- C. Lạnh
- D. Gắng sức

**Câu 10. Trong hen phế quản điển hình có biến chứng nhiễm trùng phế quản phổi, cơn khó thở có đặc tính là:**

- A. Khó thở nhanh, cả hai kỳ
- B. Khó thở chậm, chủ yếu kỳ thở ra
- C. Khó thở chậm, chủ yếu kỳ hít vào
- D. Khó thở chậm, cả hai kỳ

## **BÀI 7. CHĂM SÓC TRẺ BỆNH LÝ TIÊU HÓA**

**MỤC TIÊU BÀI HỌC:** sau khi học xong, sinh viên có khả năng

### **1. Kiến thức**

- 1.1. Trình bày được nguyên nhân, cách phân biệt nôn và trớ.
- 1.2. Trình bày được một số phương pháp điều trị trẻ bị nôn, chớ.
- 1.3. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng của táo bón.
- 1.4. Trình bày được tầm quan trọng và mục tiêu của chương trình CDD.
- 1.5. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, cách chẩn đoán, phác đồ điều trị và chăm sóc trẻ bị tiêu chảy.

### **2. Kỹ năng**

- 2.1. Lập và thực hiện được kế hoạch chăm sóc trẻ nôn, trớ.
- 2.2. Lập và thực hiện được kế hoạch chăm sóc trẻ táo bón.
- 2.3. Lập và thực hiện được kế hoạch chăm sóc trẻ tiêu chảy.

### **3. Thái độ**

- 3.1. Có thái độ nghiêm túc, tích cực trong nghiên cứu tài liệu và học tập tại lớp
- 3.2. Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, chính xác, trung thực

## **NỘI DUNG**

### **A. CHĂM SÓC TRẺ NÔN TRỚ**

Nôn là tình trạng thức ăn và các chất dịch có trong dạ dày bị đẩy ra ngoài. Nôn là triệu chứng hay gặp ở trẻ nhỏ do có những đặc điểm riêng về giải phẫu và sinh lý là: cơ tròn của tâm vị còn yếu, không khép kín được dạ dày, dạ dày có nhiều khí và trẻ em thường nằm nhiều.

#### **1. NGUYÊN NHÂN**

##### **1.1. Nôn do các bệnh ngoài đường tiêu hóa**

###### **1.1.1. Do tổn thương não, màng não làm tăng áp lực nội sọ**

Bao gồm viêm não, màng não, u não, xuất huyết não màng não, chấn thương sọ não.

###### **1.1.2. Nôn trong một số bệnh nhiễm trùng**

- Nhiễm khuẩn đường hô hấp như: viêm phổi, viêm mũi họng.
- Nhiễm trùng đường tiết niệu.

###### **1.1.3. Nôn do các bệnh rối loạn chuyển hóa**

- Không dung nạp được fructose.
- Bệnh nôn từng đợt ceton.
- Rối loạn chuyển hóa porphyrin.

##### **1.2. Nôn do bệnh ở đường tiêu hóa**

###### **1.2.1. Các bệnh nhiễm trùng đường tiêu hóa**

- Viêm ruột, tiêu chảy cấp, tả, lỵ, thương hàn.
- Viêm gan siêu vi trùng.

- Nhiễm giun và các ký sinh trùng đường ruột khác.
- Viêm phúc mạc.
- Loét dạ dày tá tràng gây hẹp môn vị,....

### **1.2.2. Hẹp phì đại môn vị**

- Bệnh gặp ở trẻ trai nhiều hơn trẻ gái.
- Tuy là bệnh bẩm sinh nhưng triệu chứng nôn lại xảy ra sau một khoảng thời gian trống không nôn trung bình từ 3 tuần lễ đến 1 tháng sau đẻ.
- Nôn thường xảy ra rất sớm sau bữa ăn với đặc điểm là nôn vọt, mạnh, sữa vọt ra cả mũi làm cho bà mẹ bệnh nhi rất lo lắng.
- Bệnh nhi không lên cân, gầy sút, hay bị táo bón.
- Nhìn bụng có thể thấy nhu động ruột nổi lên khi kích thích vào thành bụng.
- Trường hợp bệnh nhi đến chậm, có thể sờ thấy môn vị như hạt xoan.
- Xét nghiệm máu: Chlor giảm và nhiễm kiềm chuyển hóa.
- X-quang cho thấy sau 6 giờ chất cản quang vẫn ứ đọng trong dạ dày và ống môn vị nhỏ như một sợi chỉ.
- Siêu âm thấy lớp cơ của môn vị dày lên.

### **1.2.2. Luồng trào ngược dạ dày thực quản**

Trong trường hợp này, tâm vị không khép kín. Bệnh nhi nôn với đặc điểm: không có quãng thời gian trống, nôn không nhiều, không nôn vọt, nôn do thức ăn lỏng. Trong chất nôn có lẫn ít máu do niêm mạc thực quản bị viêm. Có một số bệnh nhi viêm phổi tái đi tái lại và thiếu máu. Cơ thể phát triển kém.

Theo các nhà nghiên cứu, bệnh có thể là nguyên nhân của “Hội chứng chết đột ngột”. Chẩn đoán dựa vào:

- Nội soi bằng ống soi mềm.
- Đo pH ở phần cuối của thực quản.
- Đo áp lực của cơ trơn.
- X quang có chất cản quang.

### **1.2.3. Các dị tật ở đường tiêu hóa và các bệnh cấp cứu ngoại khoa khác**

- Thoát vị cơ hoành.
- Tắc tá tràng, teo ruột bẩm sinh, phình to đại tràng bẩm sinh.
- Tắc ruột, lồng ruột.

### **1.2.4. Do ngộ độc**

- Ngộ độc thuốc, hóa chất, ngộ độc thức ăn.
- Do sai lầm về ăn uống.

### **1.2.5. Do sai lầm về ăn uống**

- Sai về số lượng: do ăn quá nhiều loại thức ăn một lúc, ăn quá no, ăn một số thức ăn không phù hợp với khẩu vị của trẻ, ăn quá đặc, thành phần thức ăn không cân đối.

- Sai về chất lượng: thường gặp ở các trẻ ăn nhân tạo, ăn bổ sung quá sớm, nấu bột hoặc nấu cháo không đúng,....



## **2. ĐIỀU TRỊ**

- Cần tìm được nguyên nhân của nôn để điều trị.
- Điều chỉnh chế độ ăn uống.
- Không đặt bệnh nhân nằm ngay sau khi ăn.
- Dùng thuốc làm thay đổi co bóp dạ dày để chống nôn như:
  - + Metoclopramid (Primperan)
  - + Motilium
  - + Mylom

## **3. CHĂM SÓC**

### **3.1. Nhận định tình trạng chung của bệnh nhi**

Trẻ nôn từ bao giờ, nôn bao nhiêu lần/ngày. Trẻ có sút cân hay không? có dấu hiệu mất nước không? Tình trạng mạch, huyết áp, nhịp thở của bệnh nhi.

- Quan sát đặc điểm nôn của trẻ.
- Giữ chất nôn của bệnh nhi vào bô có đậy nắp thủy tinh để đưa thầy thuốc xem (trước khi đổ đi).
- Cần ghi lại đặc điểm nôn vì rất có ích cho chẩn đoán nguyên nhân.
- Nôn vọt, nôn tự nhiên hay nôn sau ăn, sau ho, sau khóc.
- Thời gian nôn? Nôn vào lúc đói hay no, nôn sau khi ăn hay nôn xa bữa ăn, nôn có chu kỳ không? Nôn sáng hay thường nôn vào buổi chiều. Nôn khi thay đổi tư thế?
- Mức độ nôn: ít hay nhiều, có thể gây mất nước và điện giải nguy hiểm đến tính mạng bệnh nhi. Cần theo dõi số lượng, chất nôn để xử lý kịp thời.
- Chất nôn: trẻ nôn ra thức ăn mới ăn vào hay thức ăn ứ đọng lâu trong dạ dày.
- Nôn ra mật vàng thường tắc tá tràng... Nhận xét màu và mùi của chất nôn cũng giúp nhiều cho chẩn đoán và điều trị. Ví dụ: nôn ra chất nôn mùi thối có thể bị tắc ruột, viêm màng bụng,...
- Tùy theo chỉ định của thầy thuốc gửi chất nôn đến phòng xét nghiệm.

### **3.2. Lập kế hoạch chăm sóc**

- Phòng chống chất nôn vào phế quản gây sặc.
- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn: mạch - nhiệt độ - huyết áp - nhịp thở
- Theo dõi dấu hiệu mất nước.
- Thực hiện y lệnh thuốc.
- Đảm bảo chế độ ăn uống.
- Vệ sinh thân thể.
- Giáo dục sức khỏe.

### **3.3. Thực hiện chăm sóc**

#### **3.3.1. Phòng chống chất nôn vào phế quản gây sặc**

- Động viên an ủi bệnh nhi nếu trẻ lớn hoặc người nhà bệnh nhi để họ yên tâm.
- Đỡ bệnh nhi ở tư thế nằm đầu nghiêng một bên, hoặc đỡ trẻ ngồi dậy, nâng cao đầu cho trẻ nôn để tránh rơi chất nôn vào phế quản gây sặc. Đặc biệt chú ý đến

các bệnh nhi hôn mê hoặc rối loạn ý thức kèm theo.

- Cầm khay hạt đậu sạch cho bệnh nhi nôn vào, tránh để bệnh nhi nôn tụt do bắn lung tung dưới nền nhà.

### **3.3.2. Theo dõi dấu hiệu sinh tồn**

- Đếm mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở theo giờ tùy tình trạng bệnh nhi.

- Sưởi ấm, đắp chăn nếu bệnh nhi cảm thấy lạnh hoặc có nguy cơ trụy mạch. Không được chườm nóng khi viêm màng bụng.

### **3.3.3. Theo dõi dấu hiệu mất nước**

- Khi nghi ngờ nôn do ngộ độc thì nên tiếp tục để bệnh nhân nôn hết sau đó cho bệnh nhân uống than hoạt.

- Sau mỗi lần nôn để trẻ nghỉ 5 - 10 phút rồi cho uống ORS để phòng mất nước và điện giải.

- Theo dõi nước tiểu 24 giờ.

### **3.3.4. Thực hiện y lệnh của thầy thuốc**

Truyền dịch bù nước điện giải, dùng thuốc chống nôn, đưa chất nôn xét nghiệm hoặc đưa đi chụp x-quang để có hướng chẩn đoán và điều trị nguyên nhân.

### **3.3.5. Chế độ ăn uống**

Cho trẻ ăn nhẹ, tránh không cho ăn quá nhiều và cho các thức ăn dễ tiêu hóa cho trẻ ăn làm nhiều bữa.

### **3.3.6. Vệ sinh thân thể**

- Lấy nước cho bệnh nhi súc miệng, lau miệng và mũi cho bệnh nhi.

- Thay quần áo, tã lót khi bị ướt hoặc bẩn.

### **3.3.7. Giáo dục sức khỏe**

- Hướng dẫn bà mẹ cách chăm sóc con, phòng tránh chất nôn trào ngược gây hít sặc.

- Giải thích về bệnh của trẻ giúp gia đình bệnh nhi yên tâm./.

## **B. CHĂM SÓC TRẺ TÁO BÓN**

Táo bón là sự đào thải phân khô cứng ra ngoài, thời gian giữa hai lần đi ngoài quá dài trên 3 ngày và đau khi thải phân. Đây là một hiện tượng thường thấy ở trẻ em. Bệnh có thể có nguồn gốc thực thể như bệnh phình đại tràng, hẹp hậu môn, nứt hậu môn, thuốc hay mất nước hay bệnh về thần kinh cơ hay chức năng như không chịu đi tiêu.

### **1. SINH LÝ THẢI PHÂN**

Quá trình đẩy phân ra ngoài qua ba giai đoạn:

#### **1.1. Giai đoạn I**

Đây là giai đoạn không do ý muốn. Phân tích lại ở đầu đại tràng sigma làm cho phần ruột này đứng thẳng, không còn hình quai. Đại tràng sigma sau đó tụt vào trực tràng.

#### **1.2. Giai đoạn II**

Cục phân bị đẩy xuống trực tràng, chạm vào niêm mạc gây nên cảm giác muốn đại tiện. Trẻ “rặn” và làm tăng áp lực trong bụng để đẩy phân ra trực tràng.

### **1.3. Giai đoạn III**

Giai đoạn này ngắn, vừa do phản xạ, vừa do ý muốn. Cơ tròn mở ra để phân thoát ra ngoài.

## **2. NGUYÊN NHÂN**

### **2.1. Nguyên nhân nội khoa**

Là những nguyên nhân hay gặp hơn cả. Bệnh nhi táo bón nhưng không ảnh hưởng đến toàn trạng, bụng không trương to.

#### **2.1.1. Do ăn uống**

- Chế độ ăn ít chất xơ như ăn ít rau, hoa quả.
- Uống ít nước.
- Nuôi bằng sữa bò pha đặc hơn so với hướng dẫn.
- Do ăn số lượng ít quá.

#### **2.1.2. Do tâm lý**

Do tâm lý sợ bẩn hoặc mãi chơi, lười đi ngoài. Nguyên nhân này thường hay gặp ở trẻ lớn.

#### **2.1.3. Do các bệnh lý khác**

- Do trẻ ít vận động hoặc ốm nằm quá lâu.
- Do cơ thành bụng yếu trong một số bệnh bại liệt, còi xương, thiếu năng tuyến giáp, hạ kali huyết,....

### **2.2. Nguyên nhân ngoại khoa**

Táo bón do các dị tật ở đường tiêu hóa như:

- Teo hoặc hẹp đại tràng
- Bệnh phình to đại tràng bẩm sinh còn gọi là bệnh Hirschsprung. Bệnh do không có tế bào thần kinh đám rối của cơ đại tràng còn gọi là đám rối Auerbach - Messner nên đại tràng không có khả năng đẩy phân ra ngoài. Khúc ruột phía trên phần bệnh lý phình to ra.

## **3. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG**

### **3.1. Bệnh sử**

Rất quan trọng để phân biệt táo bón do bệnh Hirschsprung hay táo bón cơ năng. Lần đầu tiên đi tiêu, tuổi khởi phát, độ cứng, độ lớn của phân, số lần tiêu, đau bụng, chán ăn, mệt mỏi.

Hỏi đi tiêu lần đầu tiên của trẻ bởi vì ở trẻ bị bệnh Hirschsprung thường chậm đào thải phân su. Hơn ½ trẻ tiêu phân su sau 36 giờ đầu sau sinh và táo bón thường xuất hiện rõ khi trẻ được 3 - 4 tháng.

Dấu hiệu đau khi tiêu, phân có máu tươi, hay tiêu đùn (tiêu trịn). Phần lớn táo bón kéo dài thường làm trẻ đau khi đi tiêu do đó trẻ lại không thích đi tiêu. Bố mẹ thường làm lẫn với trẻ không chịu đi tiêu vì đau và trẻ phải gắng sức để rặn khi tiêu.

Thời điểm xuất hiện táo bón: ở trẻ nhỏ táo bón chức năng thường xảy ra đồng thời khi trẻ thay đổi chế độ hay khi bắt đầu tự đi tiêu một mình. Ngoài ra táo bón còn xảy ra khi trẻ mắc một số bệnh như viêm da do tả hay mất nước. Ở trẻ lớn bệnh xuất hiện khi trẻ bắt đầu đi học vì trẻ không muốn tiêu tại trường.

### 3.2. Khám

- Sờ thấy khối ở bụng: khám trực tràng thấy phân cứng hiện diện ở bóng trực tràng. Nút hậu môn có thể tìm thấy.

- Thăm trực tràng rất quan trọng: phải thực hiện thăm trực tràng ở bất cứ trẻ nào táo bón kéo dài.

- Khám cẩn thận vùng tầng sinh môn, tìm dấu lún vào ở trên xương cụt vì có thể có những bất thường ở cột sống. Phải chú ý đến vị trí của hậu môn.

- Khám hậu môn để tìm dấu nút hậu môn, lỗ dò, hay trĩ.

- Khi thăm trực tràng, có thể xác định được độ lớn của ống hậu môn, trực tràng và có thể tìm thấy một khối u trong trực tràng. Chú ý trực tràng rỗng hay đầy phân và độ cứng của phân.

- Ở trẻ bị Hirschsprung, trực tràng thường nhỏ và rỗng. Sau thăm khám có thể trẻ phun ra một lượng phân nước bởi vì chỗ nghẽn chức năng đã được tháo bỏ.

- Ở trẻ táo bón cơ năng, trực tràng thường lớn và phân ở ngay tại bờ mép hậu môn.

### 4. CẬN LÂM SÀNG

- Quan trọng nhất là chụp phim không sửa soạn có thể thấy phân ở đại tràng và với phim có baryt tìm thấy chỗ teo hẹp. Sinh thiết trực tràng trong trường hợp nghi bệnh Hirschsprung. Đo áp lực trực tràng có thể góp phần chẩn đoán phân biệt bệnh Hirschsprung và táo bón cơ năng nhưng không thật sự cần thiết. Chức năng của tuyến giáp và điện giải đồ cũng nên làm.

- Trong phần lớn trường hợp chẩn đoán dựa vào phần bệnh sử và thăm khám, tuy nhiên ở những trẻ mập hay không cho thăm trực tràng thì chụp phim không chuẩn bị có thể giúp ta xác định sự hiện diện của phân .

- Chụp khung đại tràng với baryt: rất cần thiết để chẩn đoán bệnh Hirschsprung. Qua phim này người ta có thể gợi ý được bệnh dựa vào sự thay đổi khẩu kính của đại tràng. Không cần thiết phải dùng đối quang kép. Không thực hiện một thăm dò nào như thụt tháo điều trị hay đặt toạ dược trong vòng 48 giờ trước khi chụp với baryt vì nó có thể làm dẫn tạm thời chỗ hẹp do đó làm lẫn trong chẩn đoán.

- Trong khi chụp baryt không chuẩn bị có độ nhạy và độ đặc hiệu cao ở trẻ lớn thì nó kém chính xác ở trẻ < 6 tháng

### 5. ĐIỀU TRỊ

**5.1. Điều chỉnh chế độ ăn:** chế độ ăn tăng rau, hoa quả tươi, uống nhiều nước,....

#### 5.2. Luyện tập

- Luyện đi ngoài hàng ngày vào một thời gian nhất định để tạo phản xạ đi ngoài đúng giờ.

- Xoa bóp, luyện tập tăng cường cơ thành bụng và cơ tròn hậu môn.

#### 5.3. Thuốc nhuận tràng

- Dầu paraffin

- Duphalac.

**5.4. Thụt tháo:** là biện pháp sau cùng, nhưng không nên thụt tháo luôn.

Nếu là trẻ nhỏ thụt tháo bằng nước ấm hoặc dung dịch muối đẳng trương 100 -

150ml. Thụt bằng thuốc mỡ microlax.

## **5.5. Phẫu thuật**

Dùng cho các trường hợp như teo, hẹp đại tràng. Megacolon bẩm sinh

## **6. CHĂM SÓC**

### **6.1. Nhận định tình hình bệnh**

#### **6.1.1. Hỏi**

- Trẻ bị táo bón từ bao giờ?
- Bao nhiêu ngày đi ngoài một lần? Nếu bú mẹ, trẻ bị táo bón chỉ đi 1 lần/ngày hay 2 ngày mới đi 1 lần. Đối với trẻ lớn, số lần đi ngoài là 2 lần/1 tuần.
- Phân màu gì? Mức độ khô rắn của phân? Có khi nào thành viên như phân dê không?
- Trẻ có chịu đi ngoài hay không?
- Về thói quen ăn uống: có ăn rau và hoa quả không? Có uống đủ nước không?
- Các triệu chứng khác kèm theo như: trẻ có biếng ăn không? Có đau khi đi ngoài không? Có chảy máu ra ngoài hậu môn mỗi khi đi ngoài không? Nếu có chảy máu thì chảy trước, trong hay sau khi đi ngoài?

#### **6.1.2. Quan sát**

- Tình trạng chung của trẻ xem bệnh có ảnh hưởng đến sự phát triển của trẻ.
- Sờ bụng, bên hố chậu trái có thể thấy những cục phân rắn.
- Có thể thấy bụng trướng hơi, trong bệnh phình to đại tràng (Megacolon) hay đại tràng dài (Dolichocolon).
- Nhìn hậu môn tìm xem có bị nứt kẽ không?
- Thăm trực tràng khi cần thiết để phát hiện xem có đầy phân rắn chắc không?
- Chuẩn bị và cho bệnh nhân đi làm các xét nghiệm theo y lệnh của thầy thuốc như chụp x-quang bụng không chuẩn bị hoặc có thụt baryt để phát hiện ruột bị giãn rộng vì trướng hơi hoặc hình ảnh ruột phình to, tương phản với trực tràng nhỏ hẹp, như hình “đuôi củ cải” ở tư thế nghiêng.

Chuẩn bị cho bệnh nhi đi làm các cận lâm sàng thăm dò đặc biệt khác khi cần.

### **6.2. Thực hiện chăm sóc**

- Đối với trẻ bị táo bón lâu ngày, trẻ nằm liệt giường lâu ngày không đi ngoài được phải thụt tháo cho bệnh nhi. Cần chú ý khi cho đầu ống thông vào hậu môn cần lách nhẹ nhàng giữa khối phân và niêm mạc trực tràng. Dùng đầu ống thông phá vỡ khối phân ra làm nhiều mảnh. Sau đó cho nước áp lực mạnh. Nếu tắc phải lấy ống thông khác và đặt lại ống thông.
- Nếu trẻ cố gắng rặn gây tổn thương niêm mạc trực tràng hay nứt kẽ hậu môn gây chảy máu nhiều thì cũng cần thụt tháo sớm.
- Sau khi đại tiện xong phải rửa vệ sinh sạch sẽ vùng hậu môn cho trẻ bằng xà phòng và nước ấm.
- Cần huấn luyện cho trẻ mỗi ngày đi tiêu 1 lần vào một thời gian nhất định.
- Chế độ ăn: uống nhiều nước, ăn nhiều rau xanh, hoa quả tươi,....
- Thực hiện y lệnh cho trẻ uống thuốc chống táo bón hàng ngày theo chỉ định

của thầy thuốc.

- Hướng dẫn bà mẹ kiên trì luyện tập cho con quen đi ngoài đều đặn từ nhỏ.
- Chú ý cho trẻ ăn uống đủ lượng hoa quả tươi và rau xanh.
- Uống đủ nước.

- Huấn luyện cho trẻ vận động thân thể, tập thể dục, sinh hoạt vui chơi ngoài trời để giúp cho việc tiêu hóa tốt./.

## **C. CHĂM SÓC TRẺ BỆNH TIÊU CHẢY VÀ CHƯƠNG TRÌNH PHÒNG CHỐNG**

### **1. ĐỊNH NGHĨA**

- Tiêu chảy: là tiêu phân lỏng hay tóe nước hay có máu trong phân > 3 lần trong 24 giờ. Phân lỏng là phân có hình của vật chứa.

- Tiêu chảy cấp: tiêu chảy < 14 ngày.
- Nếu tiêu chảy trên 14 ngày gọi là tiêu chảy kéo dài.

- Tiêu chảy mãn là tiêu chảy mà nguyên nhân của nó là do rối loạn về cấu trúc hay hệ thống men của ống tiêu hóa và thường là các bệnh bẩm sinh hoặc di truyền.

### **2. NGUYÊN NHÂN GÂY TIÊU CHẢY VÀ CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ**

#### **2.1. Tác nhân gây bệnh**

**2.1.1. Virus:** là nguyên nhân chủ yếu gây bệnh tiêu chảy cho trẻ em. Những loại virus gây tiêu chảy là *Rotavirus*, *Adenovirus*, *Norwalk virus*, trong đó *Rotavirus* là tác nhân chính gây bệnh tiêu chảy cho trẻ em dưới 2 tuổi.

**2.1.2. Vi khuẩn:** nhiều loại vi khuẩn có thể gây bệnh tiêu chảy cho trẻ em:

- Coli đường ruột gây 25% tiêu chảy cấp. Có 5 nhóm gây bệnh là:

- + Coli sinh độc tố ruột (*Enterotoxigenic Esherichia Coli*)
- + Coli bám dính (*Enteroadherent Esherichia Coli*)
- + Coli gây bệnh (*Enteropathogenic Esherichia Coli*)
- + Coli xâm nhập (*Enteroinvasive Esherichia Coli*)
- + Coli gây chảy máu (*Enterohemorrhagia Esherichia Coli*)

- Trùng trùng *Shigella*: là tác nhân trong 60% các đợt lỵ.

- *Campylobacter Jejuni*: gây bệnh chủ yếu ở trẻ nhỏ, lây qua tiếp xúc với phân, uống nước bẩn, ăn sữa và thực phẩm ô nhiễm.

- *Salmonella* không gây thương hàn: lây bệnh do tiếp xúc với súc vật nhiễm trùng hoặc thức ăn động vật bị ô nhiễm. Đây là nguyên nhân phổ biến ở các nước sử dụng rộng rãi các loại thực phẩm chế biến kinh doanh.

- Phẩy khuẩn tả *Vibrio Cholerae* 01: có 2 type sinh vật (type cổ điển và Eltor) và 2 type huyết thanh (Ogawa và Inaba). Phẩy khuẩn tả 01, sau khi qua dạ dày đến cư trú ở phần dưới hồi tràng và sản sinh ra độc tố CT (Cholera toxin).

#### **2.1.3. Ký sinh trùng**

- *Entamoeba histolytica*: xâm nhập vào liên bào đại tràng hay hồi tràng, gây nên các ổ absces nhỏ, rồi loét, làm tăng tiết chất nhầy lẫn máu.

- *Giardia lamblia*: là đơn bào bám dính lên liên bào ruột non, làm teo các nhung mao ruột, dẫn đến giảm hấp thu, gây ra tiêu chảy.

- *Cryptosporidium* thường gây tiêu chảy ở trẻ nhỏ, ở những bệnh nhi suy giảm miễn dịch và cũng gây bệnh ở nhiều loại gia súc. Chúng bám dính lên liên bào ruột non, làm teo nhung mao ruột, gây tiêu chảy nặng và kéo dài. Hiện chưa có thuốc điều trị đặc hiệu.

#### **2.1.4. Nấm**

*Candida albicans* có thể là nguyên nhân gây tiêu chảy. Bệnh thường xuất hiện ở bệnh nhi sau khi dùng kháng sinh kéo dài hoặc đối với trẻ bị suy giảm miễn dịch bẩm sinh hay suy giảm miễn dịch mắc phải (AIDS) trong giai đoạn cuối.

### **2.2. Các yếu tố nguy cơ**

#### **2.2.1. Các yếu tố vật chủ làm tăng tính cảm thụ với bệnh tiêu chảy**

- Tuổi: trẻ dưới 2 tuổi hay bị tiêu chảy, đặc biệt là trẻ ở độ tuổi 6 - 11 tháng (trẻ trong giai đoạn ăn sam).

- Tình trạng suy dinh dưỡng: trẻ suy dinh dưỡng dễ mắc bệnh tiêu chảy và bệnh lại thường nặng, dễ gây tử vong.

- Tình trạng suy giảm miễn dịch: trẻ bệnh sởi, AIDS thường tăng tính cảm thụ đối với bệnh tiêu chảy.

- Cơ địa: trẻ đẻ non, đẻ yếu.

- Tập quán làm tăng nguy cơ tiêu chảy:

- + Trẻ không bú mẹ, ăn nhân tạo không đúng phương pháp,
- + Cho trẻ bú bình, vì bình và vú cao su rất khó rửa sạch,
- + Ăn sam sớm, thức ăn để lâu,
- + Sử dụng nguồn nước ô nhiễm,
- + Chế độ vệ sinh cá nhân, vệ sinh ăn uống kém.

#### **2.2.2. Tính chất mùa**

- Tiêu chảy do virus thường xảy ra vào mùa đông.

- Tiêu chảy do vi khuẩn thường xảy ra vào mùa hè.

#### **2.2.3. Các nhiễm khuẩn ngoài ruột cũng có thể gây tiêu chảy**

- Viêm phổi.

- Viêm tai giữa, viêm tai xương chũm.

- Nhiễm trùng đường tiết niệu.

#### **2.2.4. Dùng kháng sinh bừa bãi**

Dùng kháng sinh kháng sinh bừa bãi cho trẻ, nhất là các loại kháng sinh dùng bằng đường uống sẽ tiêu diệt hết các vi khuẩn có lợi cho cơ thể, gây nên tiêu chảy do loạn khuẩn.

## **3. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG**

### **3.1. Triệu chứng tiêu hóa**

#### **3.1.1. Tiêu chảy**

Là triệu chứng không thể thiếu được trong bệnh tiêu chảy. Tiêu chảy thường xảy ra đột ngột bởi dấu hiệu tiêu nhiều lần phân nhiều nước, có thể có lẫn nhầy, máu và có mùi chua, tanh, nồng hoặc thối khắm. Có trường hợp phân tự chảy ra do liệt cơ co thắt hậu môn.

### **3.1.2. Nôn**

Nôn thường xuất hiện sớm trước khi có triệu chứng tiêu lỏng từ vài giờ đến vài chục giờ. Nôn có thể xảy ra liên tục hoặc chỉ nôn một vài lần trong ngày làm trẻ mất nước, mất H<sup>+</sup> và Cl. Trong trường hợp này, nguyên nhân gây bệnh thường do *Rotavirus* hoặc tụ cầu.

Cần xác định xem trẻ nôn bao nhiêu lần, số lượng chất nôn trong mỗi lần, tính chất và thành phần chất nôn (toàn nước, thức ăn, chất khác), vì số lượng dung dịch oresol cần bồi phụ cho trẻ phụ thuộc vào số lượng dịch mất đi do tiêu và nôn.

### **3.1.3. Biếng ăn**

Biếng ăn thường xuất hiện sớm ngay sau khi trẻ tiêu chảy: trẻ thường từ chối các thức ăn thông thường, chỉ thích uống nước. Cần khai thác xem chế độ ăn của trẻ ra sao? Trẻ có được bú không? Gia đình đã cho trẻ uống thuốc gì? Có cho trẻ uống oresol hoặc nước gì chưa?

## **3.2. Triệu chứng mất nước**

Khi trẻ tiêu chảy cần phải tiến hành ngay việc đánh giá tình trạng mất nước bằng cách nhận định trên bệnh nhi.

### **3.2.1. Quan sát toàn trạng để đánh giá mức độ mất nước**

- Trẻ tỉnh táo bình thường, khi chưa có biểu hiện mất nước trên lâm sàng.
- Trẻ kích thích, vật vã, quấy khóc là có biểu hiện mất nước.
- Trẻ li bì, lơ đãng, mệt lả, hôn mê là mất nước nặng.

### **3.2.2. Xác định dấu hiệu khát nước để đánh giá mức độ mất nước**

- Trước hết phải hỏi xem trẻ có đòi uống nước không?
- Hãy cho trẻ uống nước bằng cốc, chén, thìa và quan sát để đánh giá mức độ mất nước:

+ Uống bình thường: trẻ có uống nhưng không thích lắm hoặc từ chối uống, khi chưa có biểu hiện mất nước trên lâm sàng.

+ Uống một cách háo hức: khi uống trẻ thường nắm giữ lấy thìa, ghì cốc vào miệng hoặc khóc ngay khi ngừng cho uống và nhìn theo cốc nước đang bị lấy đi. Đây là một trong các dấu hiệu quan trọng nói lên tình trạng mất nước.

+ Không uống được hoặc uống kém: khi đưa thìa nước vào miệng, trẻ không uống hoặc uống yếu ớt, hồi lâu mới uống được một ít nước. Lúc này quan sát thường thấy trẻ li bì hoặc hôn mê. Đây là một trong những biểu hiện mất nước nặng

### **3.2.3. Quan sát mắt của trẻ và nhận định**

Trong tiêu chảy, mắt của trẻ có thể:

- Bình thường.
- Trũng.
- Rất trũng.

+ Trên thực tế có những trẻ sinh ra mắt đã sâu (trũng). Do vậy, để tránh nhầm lẫn, nên hỏi người nhà xem mắt của trẻ hiện giờ có gì khác so với lúc bình thường không? Với mục đích này, không nên đặt câu hỏi đóng: mắt cháu có trũng không?

- + Quan sát xem mắt trẻ khô hay ướt. Khi trẻ khóc to, có thấy nước mắt chảy



ra không? Nếu mắt khô, khóc không có nước mắt là trẻ có mắt nước.



Hình: Trẻ lò dò

#### **3.2.4. Quan sát và thăm khám môi, miệng, lưỡi**

- Nhìn xem môi có khô không?

- Dùng ngón tay sạch, khô sờ vào miệng, vào lưỡi của trẻ, rồi rút ra. Nếu thấy khô, không có nước bọt là có biểu hiện mất nước.

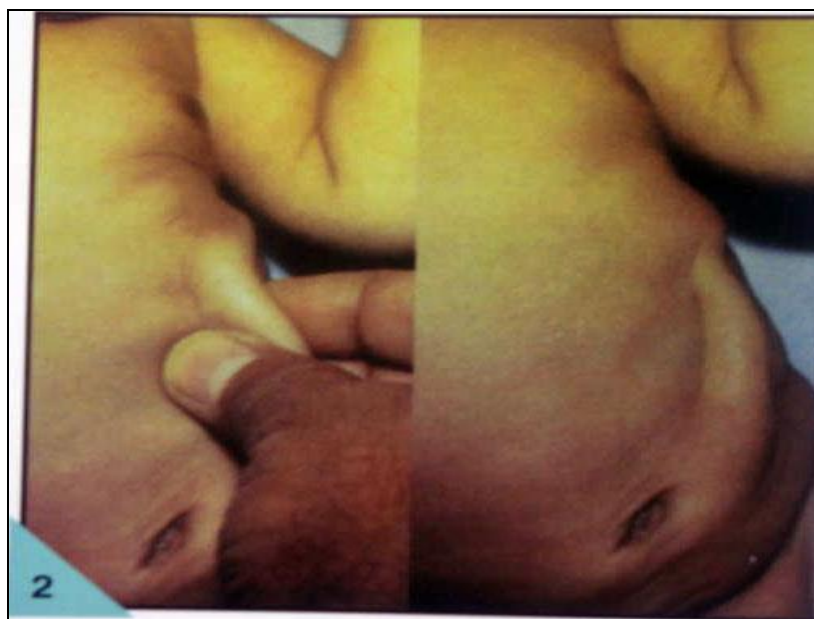
#### **3.2.5. Xác định độ chun giãn của da và đánh giá mức độ mất nước**

Tại bụng hoặc đùi, ta véo da thành nếp rồi bỏ ra, nếu thấy:

- Nếp da véo mất nhanh: chưa có biểu hiện mất nước trên lâm sàng.

- Nếp da véo mất chậm: có mất nước.

- Nếp da véo mất rất chậm (trên 2 giây): mất nước nặng.



Hình: Nếp véo da mất chậm

### 3.2.6. Một số dấu hiệu khác

- Mạch: có thể rất nhanh yếu hoặc khó bắt, nếu mất nước nặng.
- Thở: trẻ thở nhanh, khi bị mất nước nặng, toan chuyển hóa. Khi trẻ có khó thở, cần phải hỏi xem trẻ có ho không để phân biệt với viêm phổi (vì viêm phổi cũng có thể kèm theo tiêu phân lỏng).
- Tiêu ít, nước tiểu sẫm màu là mất nước. Nếu không tiêu trong 6 giờ là mất nước nặng.
- Thóp: quan sát đối với trẻ còn thóp, thóp sẽ lõm xuống (trũng), nếu trẻ có mất nước, rất trũng là mất nước nặng. Nên hỏi người nhà thóp của trẻ lúc bình thường.
- Cân để xác định trọng lượng của trẻ:
  - + Cân trước và sau khi bồi phụ nước và điện giải để đánh giá số lượng dịch đã uống hoặc đã truyền.
  - + Nếu có điều kiện cân ngay trước khi trẻ tiêu chảy và lúc chúng ta thăm khám cho trẻ thì có thể xác định được lượng nước đã mất. Song, trên thực tế thì công việc này không có tính khả thi.

## 4. CẬN LÂM SÀNG

- Xét nghiệm máu: khi có sốt, tiêu phân có máu, có dấu hiệu mất nước.
- Phân
  - + Soi phân khi nghi ngờ lỵ hoặc phân có đờm, nghi ngờ tả (vùng dịch tễ, phân như nước vo gạo, lượng rất nhiều), hoặc nhiễm trùng nặng.
  - + Cây phân: khi điều trị thất bại.
- Xét nghiệm khác
  - + Ion đồ, đường huyết, khí máu khi nghi ngờ.
  - + Chức năng thận khi nghi ngờ có suy thận.
  - + Siêu âm bụng: khi tiêu máu, đau bụng, chướng bụng, ói nhiều.
  - + X-quang bụng không chuẩn bị khi bụng chướng.
  - + X-quang phổi khi có nghi ngờ viêm phổi.
  - + ECG khi Kali máu < 2,5 mEq/L hoặc > 6,5 mEq/L.

## 5. CHẨN ĐOÁN

### 5.1. Mức độ mất nước

<b>Mất nước nặng</b> Có 02 trong các dấu hiệu sau	<b>Có mất nước</b> Có 02 trong các dấu hiệu sau	<b>Không mất nước</b>
1. Li bì hoặc hôn mê	1. Kích thích, vật vã.	Không có đủ các dấu hiệu đã được phân loại mất nước, mất nước nặng
2. Mắt trũng	2. Mắt trũng	
3. Không uống được hoặc uống rất kém	3. Uống háo hức, khát	
4. Nếp véo da mắt rất chậm	4. Dấu véo da mắt chậm	

### 5.2. Chẩn đoán biến chứng

- Rối loạn điện giải
  - + Rối loạn Natri

- Hạ Natri: Natri < 125 mEq/L: ói, co rút cơ, lơ mơ.  
Natri < 115 mEq/L: hôn mê, co giật.
- Tăng Natri: khi Natri máu > 145 mEq/L.
- + Rối loạn Kali máu
  - Hạ Kali máu: Kali < 3,5 mEq/L.
    - Cơ: yếu cơ, yếu chi, liệt ruột, bụng chướng.
    - Tim: chậm tái phân cực của tâm thất: ST xẹp, T giảm biên độ, xuất hiện sóng U. Nếu giảm Kali máu quá nặng: PR kéo dài, QT dẫn rộng, rối loạn nhịp (giống ngộ độc Digitalis).
  - Tăng Kali máu: Kali > 5 mEq/L.
    - Cơ: yếu cơ.
    - Tim: T cao nhọn, QT ngắn ( $K^+ = 6.5$  mEq/L), block A - V, rung thất ( $K^+ \geq 9$  mEq/L).
- Rối loạn toan kiềm: thường là toan chuyển hóa, pH máu động mạch < 7,2,  $HCO_3^- < 15$  mEq/L, nhịp thở nhanh sâu.
- Hạ đường huyết: đường huyết < 45 mg %.
- Suy thận cấp: BUN, Creatinin/máu tăng.

## 6. ĐIỀU TRỊ (tham khảo)

### 6.1. Nguyên tắc điều trị

- Điều trị đặc hiệu: mất nước, kháng sinh.
- Xử trí kịp thời các biến chứng.
- Bổ sung kẽm & dinh dưỡng.

### 6.2. Xử trí ban đầu

xử trí cấp cứu

- Xử trí sốc, co giật, rối loạn điện giải, suy thận,...(xem phác đồ tương ứng)
- Xử trí hạ đường huyết:
  - + Cho uống nước đường 50 ml (1 muỗng cà phê đường pha 50ml nước chín)
  - + Hoặc truyền tĩnh mạch Glucose 10% 5ml/kg/15 phút.
- Xử trí toan chuyển hóa:
  - + Khi pH máu động mạch < 7,2 hoặc  $HCO_3^- < 15$  mEq/L.
  - + Lượng  $HCO_3^-$  cần bù tính theo công thức:
    - $HCO_3^-$  (irimol) = Base excess x 0,3 x P (Kg).
    - 1ml NaHCO<sub>3</sub> 8,5% = 1mmol HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>.

### 6.3. Điều trị đặc hiệu

#### 6.3.1. Điều trị mất nước

- Điều trị mất nước nặng:
  - + Bắt đầu truyền TM ngay lập tức. Trong khi thiết lập đường

truyền cho uống dung dịch Oresol giảm áp lực thẩm thấu ( $\text{Na}^+ = 75\text{mEq/L}$ ) nếu trẻ uống được.

+ Dịch truyền được lựa chọn: Dextrose 5% in Lactate ringer hoặc Lactate ringer. Nếu không có 2 loại trên dùng Normal saline.

+ Cho 100ml/kg dung dịch được lựa chọn chia như sau:

	<b>Bước đầu truyền 30 ml/kg trong</b>	<b>Sau đó truyền 70 ml/kg trong</b>
< 12 tháng	1 giờ *	5 giờ
≥ 12 tháng	30 phút *	2 giờ 30 phút

\* Lặp lại lần nữa nếu mạch quay vẫn yếu hoặc không bắt được rõ

- Đánh giá lại mỗi 15 - 30 phút đến khi mạch quay mạnh. Nếu tình trạng mất nước không cải thiện cho dịch truyền tốc độ nhanh hơn sau đó đánh giá lại ít nhất mỗi giờ cho đến khi tình trạng mất nước cải thiện.

+ Khi truyền đủ lượng dịch truyền đánh giá lại tình trạng mất nước:

• Nếu vẫn còn các dấu hiệu mất nước nặng: truyền lần thứ 2 với số lượng trong thời gian như trên.

• Nếu cải thiện nhưng còn dấu hiệu có mất nước: ngừng dịch truyền và cho uống Oresol giảm áp lực thẩm thấu trong 4 giờ (phác đồ B). Nếu trẻ bú mẹ khuyến khích cho bú thường xuyên.

• Nếu không còn dấu mất nước: điều trị theo phác đồ A và khuyến khích bú mẹ thường xuyên. Theo dõi trẻ ít nhất 6 giờ trước khi cho xuất viện.

- Khi trẻ có thể uống được (thường sau 3 - 4 giờ đối với trẻ nhỏ, 1 - 2 giờ đối với trẻ lớn) cho uống Oresol giảm áp lực thẩm thấu (5 ml/kg/giờ).

- Điều trị có mất nước

+ Bù dịch bằng Oresol giảm áp lực thẩm thấu 75 ml/kg uống trong 4 - 6 giờ

+ Trẻ < 6 tháng không bú sữa mẹ, được cho uống thêm 100 - 200 ml nước sạch trong khi bù nước.

+ Nếu uống Oresol kém < 20 ml/kg/giờ: đặt sonde dạ dày nhỏ giọt.

+ Nếu có bụng chướng hoặc nôn ói liên tục trên 4 lần/2 - 4 giờ hoặc tốc độ thải phân cao (> 10 ml/kg/giờ), hoặc > 10 lần, TTM Lactate ringer 75ml/kg/4 giờ.

### **6.3.2. Điều trị duy trì (phòng ngừa mất nước)**

- Cho bệnh nhi uống nhiều nước hơn bình thường: nước chín, nước trái cây (nước dừa), nước cháo muối, dung dịch Oresol giảm áp lực thẩm thấu,...

- Tránh không cho bệnh nhi uống nước đường, nước ngọt công nghiệp.

- Nếu cho dung dịch Oresol giảm áp lực thẩm thấu, áp dụng liều lượng theo bảng hướng dẫn dưới đây:

<b>Tuổi</b>	<b>Lượng ORS uống sau mỗi lần tiêu chảy</b>	<b>Lượng ORS tối đa/ngày</b>
< 24 tháng	50 - 100 ml	500 ml

2 - 10 tuổi	100 - 200 ml	1000 ml
> 10 tuổi	Uống theo nhu cầu	2000 ml

### 6.3.3. Bổ sung kẽm: 10 -14 ngày

- 10mg kẽm nguyên tố/ngày cho trẻ < 6 tháng x 10 - 14 ngày.
- 20mg kẽm nguyên tố/ngày cho trẻ lớn hơn x 10 - 14 ngày.

### 6.3.4. Điều trị kháng sinh

- Chỉ những bệnh nhân tiêu chảy phân có máu hoặc nghi ngờ tả mới cho kháng sinh (xem phác đồ điều trị ly).
- Soi phân có vi trùng dạng tả liên hệ chuyển Trung tâm Bệnh viện Nhiệt Đới.

## 7. KẾ HOẠCH CHĂM SÓC

### 7.1. Nhận định

Để có những chẩn đoán chăm sóc sát với bệnh nhi, điều dưỡng cần hỏi, thăm khám kỹ và xác định tình trạng bệnh.

- Hỏi:

- + Bệnh nhi bao nhiêu tuổi?
- + Cân nặng lúc sinh?
- + Dinh dưỡng: mẹ có đủ sữa không? Trẻ ăn sam lúc mấy tháng?

Thức ăn sam như thế nào? Dinh dưỡng trẻ trước khi bị ốm như: trẻ bú mẹ hay ăn nhân tạo, dinh dưỡng trong khi trẻ bị tiêu chảy ra sao? Trong khâu nuôi dưỡng có vấn đề gì cần phải điều chỉnh?

- + Trước khi tiêu chảy trẻ có ăn những loại thức ăn có thể ôi thiu, uống nước lã không?
- + Trẻ tiêu chảy mấy lần/ngày? Phân lỏng hay lẫn nhày máu?
- + Trẻ có khát nước không? Có sốt, nôn, co giật không?
- + Bệnh nhi có đi tiểu được không? Đã mấy giờ chưa đi tiểu?
- + Ở nhà, ở trường học có nhiều trẻ tiêu chảy không?
- + Tập quán, phong tục địa phương: ăn gỏi cá, tiết canh, uống nước lã?
- + Kinh tế gia đình thế nào?

- Quan sát và xác định:

- + Toàn trạng: tỉnh táo, kích thích hay li bì.
- + Mắt: mắt bình thường, trũng hay rất trũng. Cần chú ý hỏi người nhà: mắt trẻ có gì khác so với lúc bình thường không?
- + Nước mắt: quan sát khi trẻ khóc to có nước mắt không? Nếu không có nước mắt là mất nước.
- + Niêm mạc miệng lưỡi khô hay ướt, có hay không có nước bọt. Nếu không có nước bọt là có dấu hiệu mất nước.
- + Khát nước: trẻ không khát, khát hoặc không uống được.
- + Nếp véo da: bình thường hay mất chặm.
- + Phân, chất nôn: số lần, số lượng, màu sắc, tính chất?

- + Bụng có chướng không?
- + Có co giật không?
- + Đo nhiệt độ: sốt hay không sốt.
- + Đếm mạch: mạch bình thường, nhanh, nảy rõ hay yếu.
- + Đếm nhịp thở: trẻ thở nhanh? Có rối loạn nhịp thở không?
- + Đo huyết áp: huyết áp của trẻ bình thường hay giảm.
- + Cân bệnh nhân? Xác định trọng lượng của trẻ có bình thường không?

Nếu trước khi tiêu chảy, trẻ đã được cân thì cần so sánh xem hiện tại trọng lượng của trẻ có giảm sút không? Nếu có thì sút bao nhiêu phần trăm. Nếu sút từ 5% trở lên là trẻ mất nước.

## 7.2. Đánh giá mức độ mất nước

### Đánh giá mức độ mất nước theo Chương trình lồng ghép trẻ bệnh (IMCI)

Nhận định	Đánh giá	Chăm sóc
Có hai trong các dấu hiệu sau: - Li bì hoặc khó đánh thức - Mắt trũng - Không uống được hoặc uống kém - Nếp véo da mắt rất chậm	Mất nước nặng	Chăm sóc theo phác đồ C
Có hai trong các dấu hiệu sau: - Vật vã kích thích - Mắt trũng - Uống nước háo hức - Nếp véo da mắt chậm	Có mất nước	Chăm sóc theo phác đồ B
Không đủ các dấu hiệu để phân loại là có mất nước hoặc mất nước nặng	Không mất nước	Chăm sóc theo phác đồ A

Để đánh giá đúng mức độ mất nước, cần xác định 4 dấu hiệu sau:

- Thần kinh
  - + Trẻ tỉnh táo bình thường;
  - + Trẻ vật vã kích thích,
  - + Trẻ li bì khó đánh thức.
- Mắt trũng: mắt có trũng hay không trũng?
- Uống nước:
  - + Trẻ uống bình thường;
  - + Trẻ uống háo hức,
  - + Trẻ không uống được.
- Nếp véo da: mắt nhanh, mắt chậm hay mắt rất chậm?

**7.3. Chẩn đoán chăm sóc:** đối với trẻ tiêu chảy, một số chẩn đoán chăm sóc thường gặp là:

- Nguy cơ mất nước do tiêu chảy.
- Trẻ tiêu phân lỏng nhiều lần do gia tăng tình trạng xuất tiết ở ruột.
- Trẻ quấy khóc, kích thích vật vã do mất nước.
- Trẻ lờ đờ do mất nước nặng
- Sốt do nhiễm khuẩn.
- Chướng bụng do thiếu hụt Kali
- Nôn nhiều do tăng co bóp dạ dày
- Phân có máu do tổn thương ruột.
- Tiêu chảy kéo dài do chế độ ăn thiếu chất đạm.
- Thiếu hụt dinh dưỡng do chế độ ăn kiêng khem quá mức
- Mẹ thiếu hiểu biết về cách chăm sóc trẻ tiêu chảy.
- Mẹ thiếu hiểu biết về cách đề phòng bệnh tiêu chảy.

**7.4. Lập kế hoạch chăm sóc:** dựa vào chẩn đoán chăm sóc, điều dưỡng lập kế hoạch chăm sóc thích hợp, dựa trên nguyên tắc:

- Bù đủ nước và điện giải nhằm ngăn chặn mất nước nặng: uống ngay dung dịch Oresol khi trẻ tiêu phân lỏng, truyền dịch khi có mất nước nặng.
- Cho trẻ ăn bình thường: bú mẹ, ăn sam, ăn bình thường theo lứa tuổi.
- Theo dõi thường xuyên nhằm:
  - + Đánh giá đúng tình trạng mất nước,
  - + Xử lý kịp thời, bồi phụ đủ nước, hạ sốt,
  - + Điều chỉnh chế độ ăn cho thích hợp,
  - + Nhắc nhở vệ sinh,
  - + Tiến triển bệnh (thuyên giảm, không cải thiện, nặng lên, tiêu máu,...).
- Chỉ cho kháng sinh khi tiêu phân máu, khi bị tả, thương hàn.
- Giáo dục - tuyên truyền vệ sinh phòng bệnh tiêu chảy.

## **7.5. Can thiệp điều dưỡng**

### **7.5.1. Nguy cơ mất nước do tiêu chảy (theo phác đồ A)**

#### **7.5.1.1. Chăm sóc tại nhà**

#### **7.5.1.2. Chăm sóc theo 3 nguyên tắc**

- **Nguyên tắc 1:** đề phòng mất nước bằng cách:

+ Cho trẻ uống dung dịch Oresol ngay sau lần tiêu phân lỏng đầu tiên với liều lượng sau:

- 50 - 100 ml sau mỗi lần đi tiêu đối với trẻ dưới 2 tuổi.
- 100 - 200 ml sau mỗi lần đi tiêu đối với trẻ từ 2 - 5 tuổi.
- Uống theo nhu cầu đối với trẻ trên 5 tuổi.

+ Nếu không có Oresol thì cho uống nước cháo muối hoặc nước muối đường hay nước dứa non với liều lượng như trên. Phải hướng dẫn cho bà mẹ cách pha các loại dung dịch nêu trên. Sau khi hướng dẫn phải đảm bảo là mẹ đã hiểu và chắc chắn sẽ pha đúng loại dung dịch cần thiết cho trẻ uống.

+ Hướng dẫn bà mẹ cách pha các loại dung dịch cho trẻ uống:

• Pha Oresol: chỉ có một cách pha duy nhất là hòa cả gói oresol 1 lần với 1 lít nước sôi để nguội. Dung dịch đã pha chỉ được dùng trong 24 giờ.

• Nấu nước cháo muối: 1 nắm gạo + 6 bát (200ml/bát) nước + 1 nhúm muối, đun sôi cho đến khi hạt gạo nở tung ra, chắt lấy 1000ml. Uống trong thời gian 6 giờ, không hết đồ đi, nấu nồi khác.

• Nước muối đường: hòa tan 1 thìa cafe gạt bằng muối (3,5g) + 8 thìa cafe gạt bằng đường (40g) + 1000ml nước sôi để nguội. Uống trong vòng 24 giờ.

• Nước dừa non: hòa tan 1 thìa cafe gạt bằng muối (3,5g) trong 1000ml nước dừa non. Uống trong 6 giờ, không hết đồ đi pha bình khác.

- **Nguyên tắc 2:** cho trẻ ăn đầy đủ các chất, nhất là chất đạm để thúc đẩy quá trình đổi mới tế bào ruột và phòng bệnh suy dinh dưỡng bằng cách:

+ Tiếp tục cho trẻ bú mẹ đối với trẻ đang bú mẹ.

+ Tiếp tục cho trẻ ăn những thức ăn thay thế sữa mẹ phù hợp với tháng tuổi đối với trẻ đang được nuôi dưỡng bằng chế độ ăn nhân tạo.

+ Tiếp tục cho trẻ ăn sam đối với trẻ đang trong thời kỳ ăn sam.

+ Tiếp tục cho trẻ ăn bình thường đối với trẻ lớn.

+ Thức ăn của trẻ tiêu chảy phải nấu nhừ, dễ tiêu hóa, giàu chất dinh dưỡng, nhất là chất đạm, giàu Vitamin và muối khoáng.

+ Khuyến khích cho trẻ ăn nhiều bữa trong ngày.

+ Sau khi khỏi bệnh, cho trẻ ăn thêm 1 bữa/ngày/trong thời gian 2 - 4 tuần.

- **Nguyên tắc 3:** hướng dẫn bà mẹ biết khi nào phải đưa trẻ đến cơ sở y tế:

+ Phải đưa trẻ đến cơ sở y tế ngay, khi thấy có một trong các dấu hiệu sau:

• Trẻ quấy khóc, kích thích vật vã.

• Trẻ khát nhiều.

• Trẻ nôn nhiều.

• Trẻ tiêu phân có nhày máu.

• Trẻ không tiểu được.

+ Phải đưa trẻ đến cơ sở y tế khám lại nếu sau 5 ngày điều trị tại nhà không có tiến triển tốt.

## 7.5.2. Trẻ kích thích quấy khóc nhiều do mất nước (Phác đồ B)

### 7.5.2.1. Chăm sóc tại cơ sở y tế

7.5.2.2. Cân bù nước và điện giải bằng cách uống dung dịch Oresol trong 4 giờ với số lượng sau:

Tuổi	Cân nặng	Liều lượng Oresol trong 4 giờ	
		Theo tuổi và cân nặng	Liều trung bình
Dưới 4 tháng	5 kg	200 - 400 ml	75 ml/kg cho mọi



4 - 11 tháng	5 - 7,9 kg	400 - 600 ml	lứa tuổi trong 4 giờ
12 - 23 tháng	9 - 10,9 kg	600 - 800 ml	
2 - 4 tuổi	11 - 15,9 kg	800 - 1200 ml	
5 - 14 tuổi	16 - 29,9 kg	1200 - 2200 ml	
Trên 15 tuổi	> 30kg	2200 - 4000 ml	

- Điều dưỡng phải trực tiếp cho trẻ uống dung dịch Oresol: uống liên tục, uống ít một bằng thìa, cứ 1 - 2 phút uống 1 thìa. Trẻ lớn cho uống từng ngụm bằng cốc. Nếu bà mẹ có thể làm được công việc này thì phải hướng dẫn cho bà cách cho trẻ uống và chỉ để cho người mẹ làm khi chắc chắn là bà đã hiểu và tự làm được.

- Uống hết lượng Oresol đã qui định trong 4 giờ.

- Nếu trẻ nôn thì dừng 5-10 phút, sau đó lại cho uống tiếp với tốc độ chậm hơn.

- Điều dưỡng phải thường xuyên theo dõi giám sát việc bà mẹ cho trẻ uống. Phải kiểm tra, xác định và so sánh giữa lượng Oresol mà trẻ thực sự uống được với việc cải thiện tình trạng mất nước.

#### 7.5.2.3. Sau hoặc trong giai đoạn bù dịch, trẻ cần được hồi phục dinh dưỡng

- Tiếp tục cho trẻ bú mẹ, nếu trẻ đang còn bú mẹ.

- Ăn sam bình thường phù hợp với lứa tuổi.

#### 7.5.2.4. Sau 4 giờ đánh giá lại mức độ mất nước để chọn phác đồ chăm sóc thích hợp.

- Nếu tình trạng mất nước không được cải thiện thì cho trẻ uống Oresol với khối lượng và tốc độ như trên.

- Nếu không còn dấu hiệu mất nước thì chăm sóc như phác đồ A.

- Nếu trẻ li bì, không uống được thì chuyển sang chăm sóc theo phác đồ C

#### 6.5.3. Dùng kháng sinh: chỉ cho bệnh nhi dùng kháng sinh khi:

- Phân có máu.

- Bệnh tả.

- Thương hàn.

Tiêu phân có máu, nguyên nhân thường do vi khuẩn là E. coli gây chảy máu (EHEC) hay lỵ trực trùng, trong trường hợp thầy thuốc thường chỉ định dùng Trimazol. Trong trường hợp do lỵ amíp thì có chỉ định dùng Metronidazol.

#### 7.5.4. Bụng chướng do thiếu hụt Kali máu

Chướng bụng thường xảy ra khi bệnh nhi tiêu chảy nhiều, không được bù phụ dung dịch oresol kịp thời, dẫn đến liệt ruột do thiếu Kali máu. Do vậy, cần phải bù phụ ngay Kali để ngăn chặn tình trạng rối loạn nhịp tim, ngừng tim do thiếu hụt trầm trọng ion này, bằng cách:

- Cho trẻ uống Oresol theo tình trạng mất nước

- Uống Kali clorid 1 - 2gram/ngày: hòa với nước để có dung dịch không quá 10%, cho uống 1g/lần.

#### 7.5.5. Trẻ nôn nhiều do tăng co bóp dạ dày

Nôn là dấu hiệu xảy ra sớm, do dạ dày bị kích thích bởi các quá trình bệnh lý

tại ruột. Trong trường hợp này, vẫn phải cho bệnh nhi uống dung dịch Oresol để đề phòng mất nước, nhưng cứ sau mỗi lần nôn phải ngừng 10 phút để dạ dày không bị kích thích, rồi sau đó lại tiếp tục cho uống ít một, từ từ. Chỉ chuyển sang truyền tĩnh mạch, khi trẻ nôn nhiều, dù uống ít một vẫn nôn và làm cho tình trạng bệnh nhi mỗi lúc một xấu đi.

### **7.6. Thực hiện kế hoạch chăm sóc**

- Nhanh chóng tiến hành bù nước và điện giải cho bệnh nhi:

+ Hướng dẫn người nhà bệnh nhi cách cho uống dung dịch Oresol: uống đúng (uống Oresol trong 4 giờ đầu hay sau mỗi lần đi ngoài), uống đủ theo tình trạng bệnh nhi.

+ Truyền dịch Lactat ringer hay Natri clorid 9%. Phải luôn ở bên cạnh bệnh nhi để theo dõi:

- Tốc độ truyền.
- Sự tiếp nhận dịch của bệnh nhi.
- Theo dõi những tai biến có thể xảy ra.
- Nếu bệnh nhi uống được thì cho uống thêm dung dịch Oresol với liều 5ml/kg/giờ để cung cấp thêm nước, Kali và kiềm.

• Nếu không truyền tĩnh mạch được thì nhỏ giọt dạ dày bằng dung dịch Oresol với liều 20ml/kg/giờ, đồng thời tìm phương tiện chuyển bệnh nhi đến tuyến điều trị có thể truyền tĩnh mạch được.

• Đếm mạch, nhịp thở, đo huyết áp 1 giờ/lần hoặc thường xuyên hơn phụ thuộc vào tình trạng của bệnh nhi.

• Sau 6 giờ hoặc 3 giờ đánh giá lại tình trạng mất nước của bệnh nhi để chọn phác đồ thích hợp.

• Cần cho bệnh nhi ăn sau khi truyền dịch xong.

• Sau mỗi khi đánh giá bệnh nhi, cần thông báo với thầy thuốc về tình trạng mất nước của bệnh nhi (không cải thiện, có cải thiện hay nặng thêm) để chọn phác đồ thích hợp.

- Cho bệnh nhi ăn chế độ ăn thích hợp nhằm cung cấp đầy đủ các chất dinh dưỡng cho bệnh nhi:

+ Tiếp tục cho bú mẹ,

+ Ăn thức ăn lỏng, dễ tiêu hóa, giàu chất dinh dưỡng, vitamin, nhất là cung cấp đầy đủ chất đạm như thịt, cá, sữa nhằm xúc tiến quá trình đổi mới tế bào ruột,

+ Ăn nhiều bữa trong ngày,

+ Thường xuyên theo dõi cân nặng cho bệnh nhi,

- Nếu thầy thuốc cho kháng sinh, thực hiện đúng y lệnh:

+ Tetracyclin (trong bệnh tả, trẻ trên 8 tuổi): uống vào lúc no,

+ Ampicillin: uống vào lúc đói trước bữa ăn 1 giờ,

+ Metronidazol: uống vào lúc no,

- Nếu bệnh nhân sốt thì hạ nhiệt bằng cách:

- + Nói rộng quần áo tã lót,
- + Nếu chân, tay lạnh thì phải đi tất,
- + Chườm mát các vùng trán, bẹn, nách, không được chườm đá,
- + Thuốc hạ nhiệt: Paracetamol 15mg/kg/lần,
- Giáo dục sức khỏe: hướng dẫn bà mẹ biện pháp vệ sinh phòng bệnh
  - + Tập để tạo thành thói quen: rửa tay trước khi ăn, trước khi chuẩn bị bữa ăn và sau khi đi vệ sinh, đổ bỏ, quét nhà,....
  - + Gia đình phải có hồ xí hợp vệ sinh và xử lý phân tốt.
  - + Xoá bỏ tập quán chưa tốt: ăn gỏi cá, tiết canh hoặc kiêng khem quá mức, cai sữa khi trẻ tiêu chảy,...
  - + Không sử dụng kháng sinh bừa bãi,
  - + Cho trẻ tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch.

### **7.7. Đánh giá**

- Tình trạng mất nước của trẻ có được cải thiện không?
  - + Khi tình trạng mất nước đã được cải thiện thì xử trí theo mức độ mất nước hiện tại,
  - + Khi tình trạng mất nước không cải thiện thì tiếp tục xử trí theo phác đồ cũ,
  - + Khi tình trạng mất nước nặng lên thì phải xử trí theo mức độ mất nước hiện tại,
- Trong suốt quá trình chăm sóc, bệnh nhi phải được theo dõi sát
  - + Số lượng dung dịch Oresol uống được sau mỗi lần đi tiêu hoặc sau 4 giờ,
  - + Số lần đi tiêu, số lượng, tính chất, màu sắc phân; số lần, số lượng nước tiểu; đếm mạch, nhịp thở, nhiệt độ, huyết áp kịp thời để báo cáo thầy thuốc,
  - + Sự tiếp nhận dịch truyền (nếu có truyền dịch) của bệnh nhi,
- Lên kế hoạch thực hiện giáo dục tuyên truyền vệ sinh phòng bệnh cho người nuôi trẻ
  - + Tiếp tục cho trẻ bú mẹ,
  - + Ăn sam đúng,
  - + Vệ sinh cá nhân,
  - + Vệ sinh môi trường,
  - + Vệ sinh ăn uống,
  - + Tiêm chủng đúng lịch.

## **8. PHÒNG BỆNH**

Song song với công tác điều trị và chăm sóc tốt cho trẻ em tiêu chảy là công tác giáo dục sức khỏe, tuyên truyền vệ sinh phòng bệnh.

### **8.1. Nâng cao sức đề kháng cho trẻ**

- Nuôi con bằng sữa mẹ.
- Ăn sam đúng theo ô vuông thức ăn (tô màu bát bột).

- Thực hiện tiêm phòng đầy đủ 7 bệnh thường gặp, tiêm đúng lịch.
- Giữ ấm cho trẻ.

## 8.2. Vệ sinh, an toàn thực phẩm

- Sử dụng nguồn nước sạch (nước máy, nước giếng khoan, nước mưa,...).
- ăn chín, uống sôi.
- Thức ăn của trẻ phải tươi, đảm bảo vệ sinh, bảo quản chu đáo.
- Vệ sinh cá nhân, vệ sinh môi trường:
  - + Rửa tay trước khi ăn, sau khi đi vệ sinh, sau khi đổ bô, quét nhà,....
  - + Tất cả mọi người trong gia đình đều sử dụng hố xí hợp vệ sinh, xử lý phân tốt.

+ Quản lý tốt phân, nước thải, rác./.

## 9. CHƯƠNG TRÌNH QUỐC GIA PHÒNG CHỐNG BỆNH TIÊU CHẢY

### 9.1. Giới thiệu chương trình CDD

Trong những năm cuối thế kỷ XX, tiêu chảy là nguyên nhân hàng đầu về số mắc bệnh và tử vong của trẻ em tại các nước đang phát triển.

- Hàng năm, trong thời kỳ đó, có tới 1.300 triệu lượt trẻ em trên Thế giới mắc bệnh tiêu chảy.

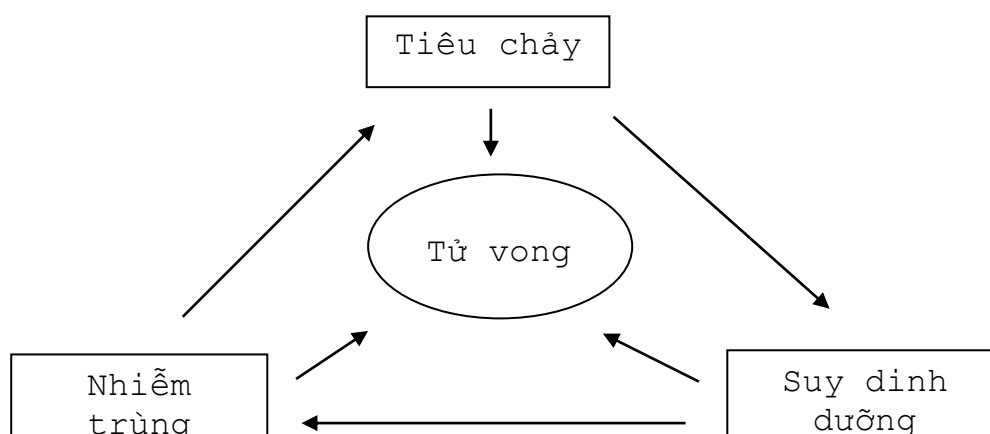
- Mỗi đứa trẻ dưới 5 tuổi có thể bị tiêu chảy từ 2 - 8 lần trong một năm.

- Hàng năm, có tới 4 triệu trẻ em ở Châu Á, Châu Phi, Mỹ La Tinh chết vì bệnh tiêu chảy. Như vậy, cứ sau 8 - 10 phút lại có 1 trẻ tử vong vì tiêu chảy.

- Nguyên nhân chính gây tử vong là do mất nước. Trong những năm 1970 - 1980, hầu hết trẻ em tiêu chảy đều được các thầy thuốc bồi phụ nước và điện giải bằng đường truyền tĩnh mạch.

- Việc chẩn đoán độ mất nước, thể mất nước và việc tính toán lượng nước cũng như tỷ lệ các loại dung dịch ngọt/mặn/kiềm rất tỷ mỉ và phức tạp. Việc chọc ven, theo dõi truyền dịch cũng không kém phần vất vả, song bệnh nhân vẫn chết và điều đau buồn nhất là tất cả các cháu đều chết trong lúc đang truyền dịch.

- Tiêu chảy cấp dễ dẫn đến tiêu chảy kéo dài và suy dinh dưỡng. Sức đề kháng của những trẻ suy dinh dưỡng thường giảm, do đó trẻ dễ nhiễm trùng kèm theo, trong đó hay gặp nhất là viêm phổi. Vòng xoắn bệnh lý như: “tiêu chảy - Suy dinh dưỡng - Nhiễm trùng” cứ thúc đẩy nhau phát triển làm cho tình trạng của trẻ ngày một nặng thêm. Hậu quả cuối cùng của vòng xoắn bệnh lý này là tử vong:



- Tiêu chảy là gánh nặng về kinh tế đối với các nước đang phát triển:
  - + Trên 1/3 số giường bệnh của trẻ em đã giành cho tiêu chảy.
  - + Dịch truyền lại đắt tiền.
  - + Mất nhiều ngày công lao động của bố, mẹ bệnh nhi.

Do vậy, năm 1978, Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) đã thiết lập Chương trình toàn cầu phòng chống bệnh tiêu chảy (Control Diarrhoea Disease, viết tắt là CDD). CDD là một khâu cấp thiết trong hệ thống chăm sóc sức khỏe ban đầu (CSSKBĐ) và trực tiếp phục vụ cho đối tượng là trẻ em dưới 5 tuổi nhằm mục tiêu trước mắt là giảm tỷ lệ tử vong và mục tiêu lâu dài là giảm tỷ lệ mắc bệnh. Sau hơn 20 năm thực hiện CDD, tỷ lệ tử vong của trẻ em do tiêu chảy đã giảm đi rất nhiều, chi phí cho điều trị đã giảm đáng kể, tỷ lệ mắc bệnh cũng có xu hướng giảm rõ rệt. Có thể nói CDD là một trong những chương trình y tế đạt hiệu quả cao ở nước ta.

## **9.2. Nội dung của chương trình CDD**

### **9.2.1. Mục tiêu chương trình**

#### **9.2.1.1. Mục tiêu trước mắt**

Giảm tỷ lệ tử vong do tiêu chảy bằng biện pháp sử dụng rộng rãi Oresol và cải thiện dinh dưỡng.

#### **9.2.1.2. Mục tiêu lâu dài**

Giảm tỷ lệ mắc bệnh tiêu chảy bằng các biện pháp

- Tăng cường bảo vệ sức khỏe bà mẹ, trẻ em.
- Cung cấp và sử dụng nước sạch.
- Xây dựng, sử dụng hố xí hợp vệ sinh.
- Giám sát dịch tễ học.

### **9.2.2. Bệnh tiêu chảy**

- Định nghĩa
  - + Tiêu chảy.
  - + Tiêu chảy cấp.
  - + Tiêu chảy kéo dài.
  - + Tiêu chảy mãn.
- Xác định nguyên nhân.
- Xác định mức độ mất nước:
  - + Tiêu chảy chưa có dấu hiệu mất nước.
  - + Tiêu chảy mất nước.
  - + Tiêu chảy mất nước nặng.
- Xử trí theo phác đồ A, B, C.
- Phòng bệnh tiêu chảy.

## **9.3. Quản lý chương trình CDD**

### **9.3.1. Thiết lập, xem xét lại chủ trương Quốc gia về chương trình CDD**

#### **9.3.2. Lập kế hoạch nhằm cải thiện việc điều trị tiêu chảy**

- Xác định mục tiêu giảm tỷ lệ tử vong ở địa phương.

- Lập kế hoạch hoạt động để cải thiện việc điều trị bệnh nhân.
  - + Công tác huấn luyện.
  - + Xây dựng mạng lưới Y tế.
  - + Công tác hậu cần.
  - + Công tác tuyên truyền.
  - + Giám sát, kiểm tra.
  - + Xác định những số liệu cần thiết.

### **9.3.3. Lập kế hoạch về phòng bệnh tiêu chảy**

- Xác định các biện pháp phòng bệnh cấp thiết nhất
  - + Nuôi con bằng sữa mẹ.
  - + Cải thiện bữa ăn theo ô vuông thức ăn.
  - + Cấp đủ nước sạch.
  - + Vệ sinh cá nhân: tuyên truyền giáo dục về lợi ích của việc rửa tay.
  - + Sử dụng hố xí hợp vệ sinh.
  - + Xử lý phân trẻ em.
  - + Tiêm chủng phòng sỏi.
- Phải không chế dịch tiêu chảy
  - + Không để dịch lớn xảy ra, nếu xảy ra phải dập tắt ngay.
  - + Duy trì hệ thống giám sát, trinh sát, phát hiện dịch.
  - + Chuẩn bị sẵn sàng cơ sở vật chất, trang thiết bị kỹ thuật và nhân lực để phòng dịch.

### **9.3.4. Tổ chức hậu cần cho chương trình**

- Tìm nguồn Oresol:
  - + Sản xuất.
  - + Tiếp nhận viện trợ.
- Xây dựng hệ thống phân phối, chuyên chở.
- Phát hành, thử nghiệm và chỉnh lý các tài liệu tuyên truyền, giáo dục.
- Lập các biểu mẫu và qui định về thu thập số liệu.
- Lập kế hoạch huấn luyện:
  - + Đối tượng, số lượng, tài liệu để đào tạo.
  - + Kinh phí cho huấn luyện.
  - + Thiết lập các đơn vị huấn luyện (DTU)
- Xác định trách nhiệm và các ưu tiên.

### **9.3.5. Đào tạo cán bộ**

- Đưa chương trình CDD vào chương trình đào tạo chính khóa trong các Trường Y tế, bao gồm cả nội dung điều trị tiêu chảy.
- Mở các lớp đào tạo lại cho cán bộ y tế về chẩn đoán điều trị bệnh tiêu chảy.
- Mở lớp kỹ năng giám sát cho các cán bộ có tham gia trong chương trình ở

địa phương.

- Đào tạo cho những cán bộ khác có liên quan đến chương trình:
  - + Các dược sỹ, dược tá.
  - + Thầy thuốc tư nhân.
  - + Giáo viên phổ thông.

### **9.3.6. Triển khai và quản lý các hoạt động của chương trình**

Triển khai và quản lý theo các nội dung nêu trên.

### **9.3.7. Đánh giá chương trình**

- Phân tích kết quả theo hệ thống báo cáo.
- Tổ chức điều tra các hộ gia đình, tổ chức nghiên cứu, phân tích kết quả.
- Tóm tắt kết quả giám sát các hoạt động.
- Lập đề cương cho hội nghị tổng kết chương trình.
- Thông báo trở lại cho địa phương, có thể điều chỉnh hoặc lập kế hoạch mới.

## **9.4. Các biện pháp của chương trình CDD**

### **9.4.1. Biện pháp 1: Quản lý cứu chữa bệnh nhân**

- Thăm khám, xác định độ mất nước.
- Điều trị mất nước theo phác đồ.
- Tăng cường dinh dưỡng cho trẻ.
- Hướng dẫn bà mẹ biết khi nào phải đưa trẻ đến cơ sở y tế.

### **9.4.2. Biện pháp 2: Không chế dịch đường ruột**

- Không để dịch lớn xảy ra, nếu xảy ra phải dập tắt nhanh.
- Duy trì hệ thống giám sát, trinh sát, phát hiện dịch.
- Thông báo, báo cáo nghiêm túc.
- Xử lý tất cả những ổ dịch cũ.
- Sẵn sàng cơ sở vật chất, kỹ thuật và nhân lực để phòng dịch.
- Phát động và duy trì các phong trào vệ sinh phòng dịch.
- Đảm bảo vệ sinh thực phẩm và nguồn nước.

### **9.4.3. Biện pháp 3: Giáo dục tuyên truyền y tế**

- Đối tượng cần được tuyên truyền, giáo dục.
- Hình thức tuyên truyền, giáo dục.
- Nội dung tuyên truyền, giáo dục:
  - + Nguyên nhân gây tiêu chảy.
  - + Tác hại của tiêu chảy.
  - + Cách pha và cách cho trẻ uống Oresol.
  - + Tăng cường dinh dưỡng cho trẻ tiêu chảy.
  - + Vệ sinh cá nhân để phòng bệnh tiêu chảy./.

**TỰ LƯỢNG GIÁ** (câu hỏi trắc nghiệm)

**Câu 1. Nhiễm trùng nào sau đây là nguyên nhân thường gây nôn ở trẻ em?**

- A. Nhiễm trùng tiết niệu B. Nhiễm trùng hô hấp C. Nhiễm trùng da D. Viêm cơ

**Câu 2. Trẻ nôn ói đặt tư thế nào là tốt nhất?**

- A. Nằm ngửa B. Nằm nghiêng C. Nằm sấp D. Ngồi dậy

**Câu 3. Thời kỳ bú mẹ nguyên nhân gây nôn thường gặp nhất là:**

- A. Viêm phổi B. Viêm màng não mủ C. Viêm họng D. Viêm dạ dày ruột cấp

**Câu 4. Trẻ nôn cần đánh giá gì dấu hiệu quan trọng nhất?**

- A. Tình trạng mất nước B. Chất nôn C. Nôn tất cả mọi thứ  
D. Dấu hiệu thần kinh E. Tình trạng nhiễm trùng

**Câu 4. Bé Thi 2 tháng tuổi, nôn rất nhiều, để đánh giá hậu quả của nôn cần xét nghiệm gì để có thái độ xử trí kịp thời?**

- A. Đường máu B. Điện giải đồ C. U rê máu D. Amylase máu

**Câu 5. Táo bón được định nghĩa là:**

- A. Tiêu phân cứng và khô B. Nhiều ngày mới tiêu một lần  
C. Tiêu phân có máu do nứt hậu môn D. Khi tiêu cảm thấy đau ở hậu môn  
E. Rặn nhiều khi tiêu

**Câu 6. Giai đoạn sơ sinh, táo bón thường do:**

- A. Phình đại tràng bẩm sinh B. Rối loạn về chức năng (táo bón cơ năng)  
C. Hẹp trực tràng D. Hẹp hậu môn E. Chế độ ăn không hợp lý

**Câu 7. Ở trẻ bắt đầu đi học thì táo bón chủ yếu do:**

- A. Thay đổi chế độ sinh hoạt và môi trường B. Thay đổi chế độ ăn  
C. Phình đại tràng bẩm sinh D. Thiếu nước  
E. Ít hoạt động do không có thời gian rảnh rỗi

**Câu 8. Nếu trẻ không chịu đi tiêu lâu ngày (nín ỉa) thì có hậu quả nào sau đây?**

- A. Táo bón B. Mất cảm giác buồn ỉa  
C. Tiêu trịn D. Bụng chướng E. Không muốn ăn

**Câu 9. Phòng ngừa táo bón cho trẻ, cần thực hiện những điều sau, ngoại trừ:**

- A. Dùng thuốc nhuận tràng thường xuyên B. Cho trẻ uống nhiều nước  
C. Vận động nhiều D. Thức ăn có nhiều chất xơ

**Câu 10. Trẻ 3 tháng, bú sữa bò, tiêu chảy cấp có mất nước. Chế độ ăn của trẻ là:**

- A. Tiếp tục cho bú như cũ B. Cho bú sữa pha loãng 1/2 trong 2 ngày  
C. Ngừng cho bú sữa bò đến khi bù nước được 4 giờ  
D. Cho trẻ ăn cháo E. B, C đúng

**Câu 11. Tử vong trong tiêu chảy cấp ở trẻ em thường do**

- A. Mất nước B. Sốt cao C. Hạ đường máu  
D. Sốc phản vệ E. Tất cả đúng



**Câu 12. Phương pháp chăm sóc trẻ nào sau đây không làm tăng nguy cơ tiêu chảy?**

- A. Cho ăn dặm từ 4 - 6 tháng đầu
- B. Cai sữa trước 18 tháng
- C. Cho trẻ bú chai
- D. Dùng nước uống bị nhiễm bẩn
- E. Không rửa tay trước khi chế biến thức ăn.

**Câu 13. Trong bệnh tiêu chảy dùng Oresol có thể thất bại trong các trường hợp sau, ngoại trừ:**

- A. Tiêu chảy nặng, mất hơn 15ml/kg/giờ
- B. Hôn mê
- C. Nôn liên tục
- D. Không thể uống được
- E. Trẻ sơ sinh

**Câu 14. Đặc điểm nào sau đây không phù hợp trong bệnh tiêu chảy kéo dài?**

- A. Tiêu chảy > 14 ngày
- B. Là tiêu chảy mà khởi đầu là do nhiễm khuẩn
- C. Bao gồm các trường hợp ỉa chảy mãn tính
- D. Nguyên nhân gây bệnh khó xác định
- E. Phân không có máu mũi

## **BÀI 8: CHĂM SÓC TRẺ BỆNH THẬN – NIỆU**

**MỤC TIÊU BÀI HỌC:** sau khi học xong, sinh viên có khả năng

### **1. Kiến thức**

1.1. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, cách chẩn đoán, điều trị và chăm sóc trẻ bị viêm cầu thận cấp.

1.2. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, cách chẩn đoán, điều trị và chăm sóc trẻ bị hội chứng thận hư.

1.3. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, cách chẩn đoán, điều trị và chăm sóc trẻ bị nhiễm khuẩn đường tiết niệu.

### **2. Kỹ năng**

2.1. Lập và thực hiện được kế hoạch chăm sóc trẻ viêm cầu thận cấp.

2.2. Lập và thực hiện được kế hoạch chăm sóc trẻ hội chứng thận hư.

2.3. Lập và thực hiện được kế hoạch chăm sóc trẻ nhiễm khuẩn đường tiết niệu.

### **3. Thái độ**

3.1. Có thái độ nghiêm túc, tích cực trong nghiên cứu tài liệu và học tập tại lớp

3.2. Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, chính xác, trung thực

## **NỘI DUNG**

### **A. CHĂM SÓC TRẺ VIÊM CẦU THẬN CẤP**

#### **1. KHÁI NIỆM**

Viêm cầu thận cấp là bệnh viêm cầu thận lan tỏa, cấp tính do có sự lắng đọng phức hợp miễn dịch lưu hành ở cầu thận, xảy ra sau nhiễm liên cầu khuẩn  $\beta$  - tan huyết nhóm A.

- Lan tỏa: trên 80% số cầu thận bị viêm.

- Cấp tính: bệnh kéo dài không quá 3 tháng.

- Lắng đọng phức hợp miễn dịch lưu hành: gây viêm dị ứng, viêm không gây mù ở cầu thận, có hiện tượng phù nề và tăng sinh tế bào nội mạc mao mạch cầu thận (Endothelial) và tế bào giữa các mao mạch (Mesangial).

#### **2. NGUYÊN NHÂN GÂY BỆNH VÀ CƠ CHẾ BỆNH SINH**

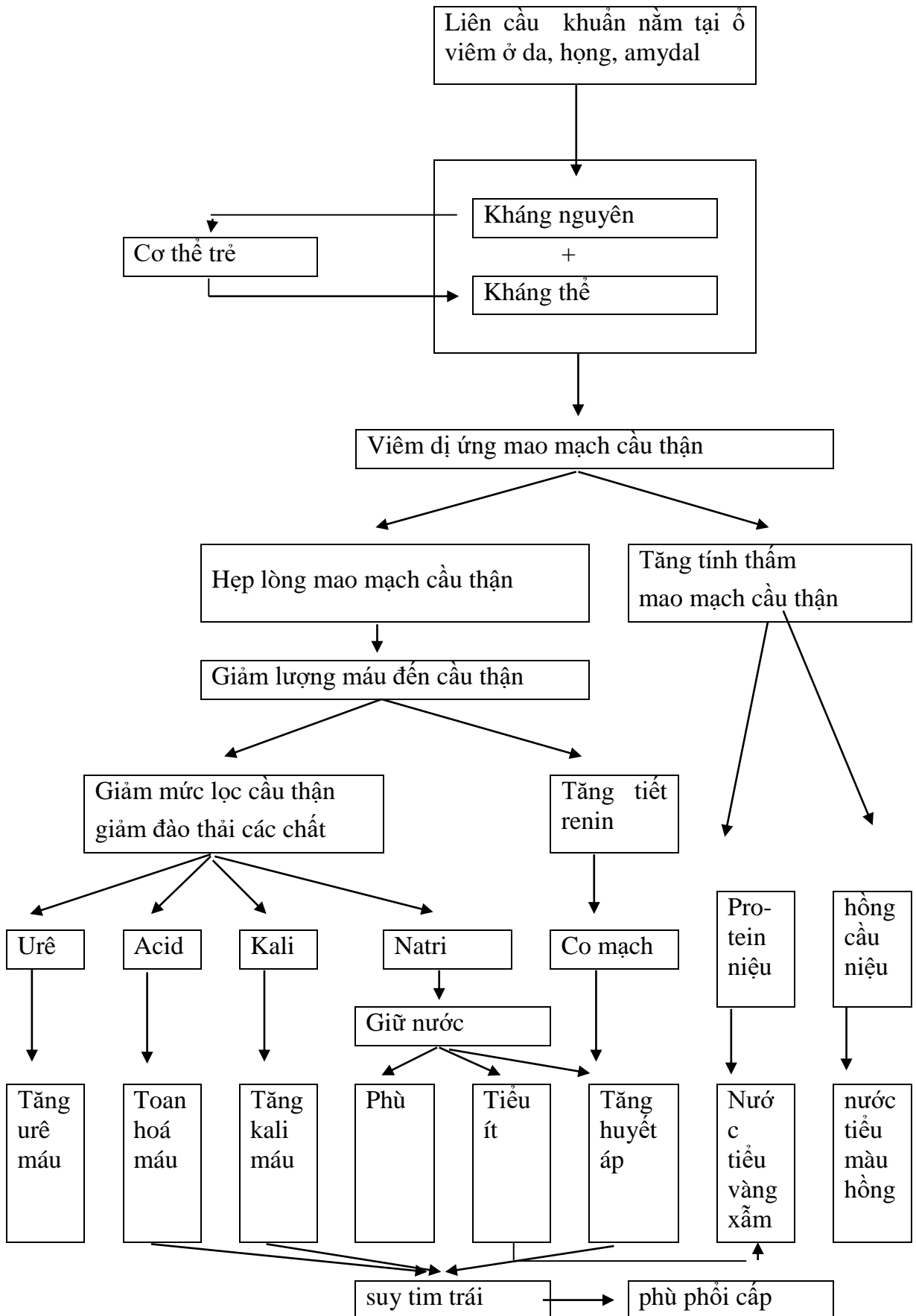
##### **2.1. Nguyên nhân gây bệnh**

Do liên cầu khuẩn  $\beta$  - tan huyết nhóm A, type 12 (gây viêm họng, viêm Amydal) hoặc type 49 (viêm da, chốc đầu). Ngoài ra cũng có thể gặp các type 2; 4; 14; 25; 31.

**2.2. Cơ chế bệnh sinh:** Liên cầu khuẩn  $\beta$  - tan huyết nhóm A không đến thận. Chúng cư trú ở họng, da và gây nên những tổn thương viêm mủ tại họng, Amydal, mũi, xoang, phế quản hoặc ở da đầu, cẳng chân, cẳng tay,... Từ đây, liên cầu khuẩn giải phóng ra các độc tố (kháng nguyên). Các kháng nguyên này vào máu, kích thích hệ thống đáp ứng miễn dịch sinh ra kháng thể. Phản ứng kháng nguyên, kháng thể cùng với sự tham gia của bổ thể C3 gây nên các tổn thương viêm ở mao mạch toàn cơ thể, nhưng tổn thương chủ yếu là ở mao mạch cầu thận: phù nề và tăng sinh các tế bào endothelial mesangial dẫn đến tăng tính thấm và hẹp lòng mao mạch cầu

thận. Đây là khâu cơ bản nhất trong cơ chế bệnh sinh, dẫn đến tất cả các dấu hiệu lâm sàng và cận lâm sàng bệnh viêm cầu thận.

**Sơ đồ: Cơ chế bệnh sinh bệnh VCTC**



### 2.3. Yếu tố nguy cơ

- Tuổi:
  - + Trẻ 3 - 5 tuổi: thường bị viêm da, chốc đầu.
  - + Trẻ 7 - 15 tuổi: thường bị viêm họng, viêm amydal.
- Cơ địa: dị ứng.
- Thời tiết: lạnh đột ngột sẽ làm giảm sức đề kháng dẫn đến tình trạng dễ bị nhiễm trùng.
- Vệ sinh cá nhân: vệ sinh răng miệng và da kém.

### 3. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

Viêm cầu thận cấp thường xảy ra sau vài tuần hoặc vài tháng kể từ khi trẻ bị viêm họng, viêm amydal, chốc đầu, lở loét ngoài da. Do vậy khi thăm khám bệnh nhi phù thận, phải quan sát kỹ để xác định có sẹo mới liền hay tổn thương viêm mủ ở da, ở họng và ở Amydal.

#### 3.1. Phù

Trong bệnh VCTC, triệu chứng phù có tính chất:

- Phù xuất hiện đột ngột vào buổi sáng sau khi ngủ dậy.
- Phù bắt đầu xuất hiện ở mi mắt, ở mặt, sau đó phù mới xuất hiện ở chân, tay và nơi khác.
- Mức độ phù: thường phù nhẹ, phù vừa, đôi khi phù kín đáo, phải cân cho bệnh nhi hàng ngày mới phát hiện được.
- Phù trắng.
- Phù mềm, ấn lõm.
- Phù tiến triển nhanh.
- Ăn nhạt: phù giảm.
- Cơ chế phù: cơ thể giữ muối và nước do giảm mức lọc cầu thận (xem sơ đồ cơ chế bệnh sinh VCTC).

#### 3.2. Tiểu ít

- Dựa vào số lượng nước tiểu, chia ra 3 mức độ:
  - + Vô niệu: khi lượng nước tiểu dưới  $100 \text{ ml/m}^2/24$  giờ (gặp trong VCTC thể vô niệu).
  - + Thiếu niệu: khi lượng nước tiểu dưới  $300 \text{ ml/m}^2/24$  giờ.
  - + Tiểu ít: khi lượng nước tiểu ít hơn bình thường.
- Màu sắc nước tiểu:
  - + Vàng sẫm hoặc
  - + Đỏ như nước rửa thịt (nếu kéo dài trên 2 tuần được gọi là VCTC thể tiểu máu).

#### 3.3. Tăng huyết áp

- Hầu hết bệnh nhi viêm cầu thận cấp đều có tăng huyết áp với những đặc điểm sau:
  - + Huyết áp (HA) thường tăng sớm ngay trong tuần đầu bị bệnh.

- + Tăng cả HA tối đa và HA tối thiểu.
- + Thường tăng nhẹ (tăng 10 → 20 mmHg). Do vậy phải đo thật chính xác thì mới có thể phát hiện được.
- + Tăng không thường xuyên, nên đo nhiều lần trong ngày mới không bỏ sót.

- Đối với những bệnh nhi viêm cầu thận cấp thể cao huyết áp: huyết áp tăng cao và tăng thường xuyên làm ảnh hưởng đến toàn trạng như đau đầu, chóng mặt, buồn nôn, nôn, đau ngực, khó thở, rối loạn nhịp tim,... Đây là một trong những nguyên nhân dễ gây tử vong.

## **4. CẬN LÂM SÀNG**

### **4.1. Protein niệu**

Protein niệu bao giờ cũng dương tính. Do mức độ cô đặc của nước tiểu, cho nên Protein niệu có thể từ 0,5g/l đến 3g/l, đôi khi cao hơn, nhưng không bao giờ vượt quá 50mg/kg/24 giờ.

### **4.2. Hồng cầu niệu**

Hồng cầu niệu bao giờ cũng có nhiều hơn giới hạn bình thường (Tiểu máu vi thể) hoặc đầy đặc trên vi trường (Tiểu máu đại thể) với kích thước nhỏ và biến dạng là chủ yếu. Có thể bắt gặp trụ hồng cầu.

### **4.3. Công thức máu**

- Bạch cầu tăng, đa nhân trung tính tăng.
- Tốc độ máu lắng tăng.

### **4.4. Sinh hóa máu**

- Urê máu bình thường hoặc tăng.
- Creatinine máu bình thường hoặc tăng.
- Kali máu bình thường hoặc tăng.
- pH máu bình thường hoặc giảm.
- Mức lọc cầu thận (MLCT) giảm.

## **5. TIẾN TRIỂN**

### **5.1. Khởi hoàn toàn**

- Phần lớn bệnh nhi VCTC khởi hoàn toàn.
- Triệu chứng lâm sàng hết sau 1 - 2 tuần lễ.
- Hồng cầu và Protein niệu thường hết chậm hơn. Riêng hồng cầu trong nước tiểu có thể tồn tại tới vài tháng sau khi hết các triệu chứng lâm sàng.

### **5.2. Tiến triển xấu**

- Huyết áp tăng rất cao và kéo dài, dẫn đến suy tim cấp, phù phổi cấp, phù não và tử vong. Đây là triệu chứng nổi bật của VCTC thể cao HA.

- Vô niệu kéo dài trên 5 ngày, nếu không chạy thận nhân tạo (lọc máu) thì dễ bị tử vong do suy thận cấp (toan hóa máu, urê và K máu tăng, MLCT giảm,...). Đây là triệu chứng nổi bật của VCTC thể vô niệu.

- Bệnh tiến triển thành mãn tính: giai đoạn đầu triệu chứng lâm sàng khởi nhanh, nhưng các thành phần trong nước tiểu lại tồn tại kéo dài. Sau một thời gian

bệnh biểu hiện dưới dạng hội chứng thận hư hoặc viêm cầu thận mãn.

### 5.3. Tiểu đở kéo dài

Tiểu đở kéo dài từ 2 tuần đến nhiều tháng là triệu chứng nổi bật trong VCTC thể Tiểu máu. Đây chính là hậu quả của tình trạng tăng tính thấm mao mạch cầu thận và đông máu nội quản rải rác.

## 6. CHĂM SÓC

### 6.1. Nhận định

Để đưa ra được những chẩn đoán điều dưỡng sát thực với bệnh nhi, điều dưỡng cần khai thác kỹ lưỡng tiền sử, bệnh sử và phải thăm khám một cách toàn diện, chính xác.

- Về phần tiền sử, cần khai thác xem bệnh nhi có hay bị mẫn ngứa (dị ứng), viêm họng, viêm da, chốc đầu và đã được chữa trị như thế nào? Đã bị phù lần nào chưa? Tất nhiên, VCTC là bệnh ít khi tái phát.

- Về phần bệnh sử, cần hỏi xem bệnh nhi có sốt hay không, có đau đầu, đau họng, buồn nôn, hoa mắt chóng mặt và tiểu nhiều hay ít, nước tiểu màu gì? Bệnh nhi phù từ bao giờ, xuất hiện phù ở đâu trước, xác định tính chất phù?

- Về phần thăm khám, cần xác định:

+ Có ổ nhiễm liên cầu khuẩn hay không? Ở đâu? (trên da có lở loét, có sẹo, họng có đỏ, amygdal có sưng đỏ và có mủ không?).

+ Có phù hay không? Mức độ phù? Tính chất phù? Nếu nghi ngờ thì phải cân cho bệnh nhi hàng ngày vào giờ cố định.

+ Số lượng nước tiểu? (trong 8 giờ, trong 24 giờ); màu sắc nước tiểu (vàng sẫm, đỏ hồng, đỏ thẫm, xanh đen). Đo chính xác số lượng nước tiểu có ý nghĩa vô cùng quan trọng trong việc đánh giá tình trạng bệnh.

+ Huyết áp bao nhiêu? (đo nhiều lần trong ngày); tăng nhẹ hay tăng cao? Có ảnh hưởng đến toàn trạng chưa? (Nhịp thở, mạch, tiếng ngựa phi, đau đầu, nôn, co giật, gan to,...).

+ Có dấu hiệu suy tim chưa? Có dấu hiệu phù phổi cấp chưa? Có dấu hiệu phù não không? Có dấu hiệu suy thận cấp chưa?

Trong trường hợp bệnh nhi tăng HA, thiếu niệu hoặc vô niệu, điều dưỡng phải theo dõi sát từng giờ để có thể đưa ra chẩn đoán điều dưỡng, lập ra kế hoạch chăm sóc và thực hiện những can thiệp kịp thời, đúng đắn.

### 6.2. Chẩn đoán điều dưỡng

Sau khi nhận định bệnh nhi, điều dưỡng viên phải nêu lên được những chẩn đoán điều dưỡng, từ đó lập kế hoạch chăm sóc (KHCS) và thực hiện KHCS. Một số CĐĐĐ trong bệnh VCTC thường được nêu lên là:

#### 6.2.1. Phù/tiểu ít do cơ thể giữ muối và giữ nước, liên quan đến giảm mức lọc cầu thận

Chẩn đoán này được dựa vào các triệu chứng:

- Phù (với tính chất phù của VCTC).
- Tiểu ít, nước tiểu vàng sẫm hoặc có máu.
- Ăn nhạt phù giảm.

- Protein niệu (+).
- Hồng cầu niệu (+).

**6.2.2. Vô niệu (tiểu rất ít) 1, 2, 3,... ngày do suy giảm khả năng lọc của cầu thận liên quan đến giảm tưới máu mô thận**

Chẩn đoán này dựa vào các triệu chứng:

- Tiểu ít < 100 ml/m<sup>2</sup>/24 giờ trong thời gian 1, 2, 3,...ngày.
- Phù (với tính chất phù của VCTC).
- Protein niệu (+).
- Hồng cầu niệu (+).

**6.2.3. Trẻ mệt, khó thở, thở sâu do tích tụ các sản phẩm độc liên quan đến suy giảm chức năng lọc cầu thận**

Chẩn đoán này dựa vào các triệu chứng:

- Trẻ mệt, đau đầu, khó thở,...
- Phù (với tính chất phù của VCTC).
- Nước tiểu vàng sẫm.
- Hơi thở có mùi như mùi táo chín (cetonic).
- Xét nghiệm: pH máu giảm, K máu tăng, ure máu tăng.
- Tiểu ít < 100 ml/m<sup>2</sup>/24 giờ.
- Mức lọc cầu thận giảm nhiều.

**6.2.4. Trẻ nôn, đau đầu, chóng mặt do tăng huyết áp liên quan đến giảm tưới máu thận**

Chẩn đoán này dựa vào các triệu chứng:

- Trẻ nôn, đau đầu, chóng mặt, hoa mắt,...
- HA cao hơn chỉ số bình thường > 10 mmHg.
- Phù, tiểu ít, giảm mức lọc cầu thận.

**6.2.5. Sự không nguyên vẹn của da do viêm nhiễm lâu ngày**

Chẩn đoán này dựa vào các triệu chứng:

- Lở loét da cẳng chân, cẳng tay, chốc đầu, sẹo mới.
- Ngứa, đau, có mủ ở chỗ viêm.
- Sốt.

**6.3. Kế hoạch chăm sóc**

Dựa vào CĐĐD, điều dưỡng sẽ đưa ra KHCS thích hợp.

**6.3.1. Chế độ nghỉ ngơi**

Chế độ nghỉ ngơi được chỉ định cho các trường hợp phù, tiểu ít, đặc biệt là trong trường hợp vô niệu, tăng HA.

Với tư thế nằm, máu đến thận nhiều hơn bình thường. Mặt khác cần động viên để bệnh nhi yên tâm, không lo lắng, ít vận động để máu không phải tập trung lên não và đến chân tay nhiều, tạo điều kiện để máu đến cầu thận nhiều hơn. Tất cả các yếu tố trên sẽ làm tăng mức lọc cầu thận, nghĩa là tăng đào thải Na và các sản phẩm chuyển hóa khác. Do vậy, điều dưỡng cần động viên, khuyến khích để người

bệnh thực hiện tốt chế độ sinh hoạt thích hợp với các giai đoạn tiến triển của bệnh:

- Khuyến khích bệnh nhi nằm nghỉ tại giường trong suốt thời gian còn phù, tiểu ít, tăng HA. Với tư thế nằm ngửa, lượng máu đến thận sẽ tăng hơn bình thường, MLCT sẽ được tăng theo, dẫn đến việc tăng đào thải muối, nước và các sản phẩm trung gian chuyển hóa.

- Khi các biểu hiện lâm sàng đã hết, có thể khuyến khích bệnh nhi đi lại nhẹ nhàng trong buồng bệnh, ra vào nhà vệ sinh, nhà tắm; tự chăm sóc, vệ sinh cho bản thân mình, nếu có thể được.

### 6.3.2. Về chế độ ăn uống

- Ăn nhạt tuyệt đối: đây là chế độ ăn hoàn toàn không có muối và được chỉ định trong trường hợp phù, tiểu ít, nhất là trong trường hợp thiếu niệu, vô niệu, tăng HA. Tuy vậy trong thực phẩm và ngũ cốc dùng trong bữa ăn đã có chứa tới 2,5g muối/ngày, chiếm khoảng 50% nhu cầu của cơ thể về Na. Cần khuyến khích, động viên trẻ ăn nhạt hoàn toàn trong thời gian phù, tiểu ít, thiếu niệu, vô niệu, cao HA (trung bình 2 - 4 tuần).

- Ăn nhạt tương đối: khi bệnh nhi hết phù, lượng nước tiểu và HA bình thường, cần chuyển bệnh nhi sang chế độ ăn nhạt tương đối. Đây là chế độ ăn với lượng muối tăng dần:

0,5 g/ngày trong 1 - 2 tuần lễ đầu;

1 g/ngày trong 1 - 2 tuần lễ tiếp theo;

1,5 g/ngày trong 1 - 2 tuần lễ kế tiếp;

2 g/ngày trong 1 - 2 tuần lễ cuối.

Như vậy, sau 4 - 8 tuần ăn nhạt tương đối, trẻ có thể ăn mặn bình thường. Tuy vậy, cần khuyến khích không nên dùng các món ăn quá mặn như thịt rang, cá kho,....

**Bảng: Hàm lượng Kali trong một số thực phẩm Việt nam**

Hàm lượng Kali (trong 100g)	Các loại rau, ngũ cốc (trong 100g)	Các loại quả (trong 100g)	Các loại thịt cá (trong 100g)
Từ 250 – 299	Cà tím, cải bắp đỏ, cải cúc, cải sen, cải xoong, cần tây	Na, ổi, mận, táo ta	Lươn, trứng vịt, cá trê, cua bể, thịt sườn lợn, thận lợn
Từ 300 - 399g	Măng tre, đậu cô ve, cà chua, rau sam, khoai môn, sắn củ		thịt lợn, tôm đồng, gan lợn, gan bò, thịt thỏ, chim bồ câu non
Từ 400 - 499gr	Rau bí, rau muống, cần ta, rau đay, mồng tơi, rau má, khoai sọ.	Cam, chanh, Mít	Thịt bò, thịt hươu
Từ 500 - 599 gr	Rau khoai lang, khoai tây, cải bắp, rau dền đỏ, hoa chuối, rau ngót, vừng, gạo tẻ xát máy	Hồng ngâm, củi dừa già	



Trên 600 gr	Đậu nành, đậu xanh, đậu đũa		Thận bò, mực khô
-------------	-----------------------------	--	------------------

- Việc hạn chế các loại thực phẩm giàu chất đạm chỉ được đặt ra đối với trường hợp thiếu niệu hoặc vô niệu, ure huyết cao. Lượng Protid cho các trường hợp này không được vượt quá giới hạn 1 g/kg/ngày. Lượng đạm trong thịt là 16% - 18%, trong cá từ 10 - 15% phụ thuộc vào loại cá. Do vậy chỉ nên cho trẻ ăn các loại thực phẩm giàu chất đạm như thịt nạc, thịt bò, thịt gà... không quá 6g/kg/ngày; cá không quá 8 -10g/kg/ngày. Trong thời gian hồi phục, khi mà mức lọc cầu thận đã trở về bình thường thì việc ăn các loại thực phẩm giàu chất đạm là cần thiết để tăng tái tạo tổ chức, mau lành vết loét trên da.

- Đối với trẻ VCTC vô niệu hoặc thiếu niệu, ngoài việc hạn chế chất đạm, cần phải hạn chế các loại thực phẩm có nhiều Kali như đậu nành, đậu xanh, cải bắp, rau dền, khoai tây, rau muống, rau bí, mồng tơi, rau đay, thịt bò, thận bò, hồng ngâm, củ dền, cam, chanh, mít,...

- Lượng nước đưa vào cơ thể.

Điều dưỡng phải kiểm soát nghiêm ngặt khối lượng nước đưa vào và thải ra của bệnh nhi VCTC. Lượng nước đưa vào bao gồm nước uống, nước dùng trong bữa ăn (canh, dăm, súp) và dịch truyền. Nước thải ra gồm nước tiểu và lượng nước mất đi không nhìn thấy (mất qua da, qua hơi thở, cùng với phân).

Có thể tính lượng nước cho bệnh nhi dùng hàng ngày theo công thức:

$$V = U + 200$$

Trong đó:

+ V là khối lượng nước (ml) cho bệnh nhi dùng trong 24 giờ.

+ U là lượng nước tiểu (ml) của bệnh nhi thải ra trong ngày hôm trước (24giờ)

+ 200 ml là lượng nước mất đi không nhìn thấy trong 24 giờ.

Đối với những bệnh nhi nặng vô niệu, tính mạng bị đe dọa, việc tính toán khối lượng nước đưa vào cơ thể phải được xem xét trong từng ca làm việc (mỗi 8 giờ):

$$V_{8h} = U_{8h} + 7 \text{ ml/kg}$$

Trong đó:

+  $V_{8h}$  là khối lượng nước (ml) sẽ cho bệnh nhi dùng trong 8 giờ tới (ca làm việc tới).

+  $U_{8h}$  là lượng nước tiểu trong 8 giờ trước (ca làm trước).

+ 7ml/kg là khối lượng nước mà mỗi cân nặng cơ thể mất đi không nhìn thấy được trong vòng 8 giờ.

Như vậy, việc theo dõi lượng nước tiểu của bệnh nhi hàng ngày hoặc từng ca làm việc là vô cùng quan trọng.

Điều dưỡng phải thực hiện hoặc hướng dẫn bệnh nhi hiểu rõ cách thu gom

nước tiểu một cách đầy đủ và tầm quan trọng của nó để họ không bỏ đi lượng nước tiểu trong những lần đi đại tiện.

### **6.3.3. Thuốc**

- Kháng sinh Penicillin.

+ Đây là loại kháng sinh diệt khuẩn nên chỉ định dùng 1 hoặc 2 lần trong ngày. Nếu dùng 2 lần/ngày thì phải cách nhau 12 giờ.

+ Nếu thầy thuốc cho bệnh nhi sử dụng Penicillin V (Phenoxymethyl-Penicillin, Vegacilin) thì điều dưỡng viên phải cho bệnh nhi uống lúc đói, trước bữa ăn 1 giờ.

+ Thông thường Penicillin được chỉ định tiêm bắp hoặc uống với liều lượng 50.000 đv/kg/ngày, nhưng không quá 1.000.000 đv/ngày và kéo dài không dưới 10 ngày. Thời gian dùng kháng sinh phụ thuộc vào tình trạng viêm nhiễm ở da, họng,....

- Lợi tiểu:

+ Thuốc lợi tiểu được chỉ định dùng trong trường hợp phù, tiểu ít, nhất là trong trường hợp vô niệu, cao HA.

+ Thường dùng Furosemide hoặc Hypothiazid. Sau mỗi lần uống, tác dụng lợi tiểu kéo dài từ 4 - 8 giờ (Furosemide) đến 10 - 12 giờ (Hypothiazid). Do vậy chỉ nên dùng thuốc 2 lần vào buổi sáng và trưa (không dùng vào buổi chiều tối) để tránh gây mất ngủ cho bệnh nhi. Mất ngủ và đi lại nhiều sẽ làm cho lượng máu đến thận giảm đi đáng kể. Thuốc được chỉ định uống trong hoặc sau bữa ăn với liều lượng 2 - 4 mg/kg/ngày và kéo dài 3 - 5 - 7 ngày. Trong trường hợp cần thiết phải dùng kéo dài hơn thì phải cho bệnh nhi ngừng uống thuốc trong 3 - 4 ngày, sau đó lại tiếp tục dùng thuốc. Đối với bệnh nhi nặng, vô niệu kéo dài có thể dùng Furosemide tiêm chậm tĩnh mạch, hoặc chạy thận nhân tạo.

- Hạ huyết áp:

+ Những thuốc sử dụng trong các trường hợp tăng huyết áp là: Reserpin, Hydralazine, Diazoxide, Aldomet,... Cần theo dõi sát huyết áp trước và sau khi dùng thuốc để đánh giá hiệu quả tác dụng của thuốc, giúp thầy thuốc đưa ra biện pháp điều trị thích hợp, kịp thời, tránh tai biến và tử vong đáng tiếc xảy ra. Trong các loại thuốc hạ HA thì Aldomet được ưu tiên sử dụng vì nó có tác dụng kháng Renine. Còn Reserpin có tác dụng rất chậm, lại gây kích ứng dạ dày nên hiện nay ít dùng. Aldomet được dùng với liều 10 mg/kg/ngày chia 2 lần.

## **6.4. Can thiệp điều dưỡng**

### **6.4.1. Phù do cơ thể giữ muối và giữ nước, liên quan đến giảm mức lọc cầu thận.**

- Mục tiêu: hết phù

- Can thiệp điều dưỡng:

+ Chế độ nghỉ ngơi tuyệt đối nhằm tạo điều kiện để máu đến thận nhiều, để tăng mức lọc cầu thận.

+ Ăn nhạt tuyệt đối: cần thực hiện nghiêm túc chế độ cho trẻ ăn nhạt tuyệt đối: tất cả các món ăn của trẻ hoàn toàn không cho muối. Cần động viên, giám sát chế độ ăn này. Bởi vì, trên thực tế nhiều bệnh nhi đã ăn vụng muối, thậm chí vì thương con có những bậc cha mẹ cũng vụng trộm cho con ăn muối. Cần giải thích cho bệnh nhi và gia đình hiểu được tác hại của việc ăn muối trong khi bị bệnh.

Khi bệnh nhi hết phù thì chuyển sang chế độ ăn nhạt tương đối.

+ Hạn chế nước: bên cạnh việc ăn nhạt tuyệt đối, cần thực hiện chế độ hạn chế nước đưa vào cơ thể. Lượng nưđạoc đưa vào cơ thể đượctính theo công thức:

$$V = U + 200.$$

+ Dùng thuốc lợi tiểu: như chúng ta đã biết, ăn nhạt tuyệt đối chỉ hạn chế đượcc 50% lượng Natri đưa vào cơ thể. Như vậy, việc ăn nhạt tuyệt đối là chưa đủ để làm giảm lượng muối cần thiết, khi mà chức năng lọc của cầu thận bị suy giảm. Do vậy, chúng ta phải cho bệnh nhi dùng lợi tiểu, nghĩa là dùng thuốc ức chế quá trình tái hấp thu Natri ở ống thận. Thuốc thường đượccác Bác sỹ chỉ định là Furosemide hoặc Hypothiazid. Thuốc đượcdùng với liều 2 - 4 mg/kg/ngày chia 2 lần sáng, trưa; nên uống lúc no, không uống vào buổi chiều, nhằm tránh làm cho bệnh nhi phải thức đi tiểu vào ban đêm. Thuốc thường đượcc chỉ định dùng trong 3 - 5 ngày liền.

#### **6.4.2. Vô niệu (tiểu rất ít) 1, 2, 3,... ngày do suy giảm khả năng lọc của cầu thận liên quan đến giảm tưới máu mô thận**

- Mục tiêu: tiểu với lượng nước tiểu bình thường.

- Can thiệp điều dưỡng:

+ Nằm nghỉ ngơi tuyệt đối: ăn, nghỉ tại giường.

+ Chườm nóng vùng hố thận nhằm mục đích gây giãn các mạch máu vùng hố thận, làm máu đến thận nhiều hơn.

+ Ăn nhạt tuyệt đối cần phải đượcthực hiện nghiêm ngặt.

+ Hạn chế nước: phải cân đối lượng nước vào và lượng nước ra cho bệnh nhi. Lượng nước đượcc đưa vào phải tính toán cho từng ca trực (mỗi 8 giờ) theo công thức:  $V_{8h} = U_{8h} \cdot 7\text{ml/kg}$ .

+ Thuốc lợi tiểu mạnh thường đượccác bác sỹ chỉ định dùng như Lasix tiêm chậm tĩnh mạch.

+ Hạn chế ăn các thực phẩm giàu chất đạm, nhưng phải đảm bảo cho cơ thể một lượng protid cần thiết là 1g/kg/ngày, nghĩa là 5 - 6g thịt kg/ngày hoặc 8 - 10g cá/kg/ngày.

+ Hạn chế các loại thực phẩm giàu Kali như đậu nành, đậu xanh, thận bò, thịt bò, chuối tiêu, mận, cam,...

+ Thực hiện y lệnh truyền dung dịch kiềm khi toan hóa máu, tăng kali máu.

+ Nếu vô niệu trên 5 ngày, mức lọc cầu thận giảm nhiều còn dưới 30% so với bình thường; Kali máu trên 7,5 mEq/l; ure máu trên 2g/l; pH máu dưới 7,2; BE dưới 8 mEq/l thì phải chuẩn bị cho bệnh nhi chạy thận nhân tạo.

#### **6.4.3. Trẻ khó chịu do nôn, đau đầu, chóng mặt,...do tăng huyết áp liên quan đến giảm tưới máu thận**

- Mục tiêu: hết khó chịu, hết nôn, hết đau đầu chóng mặt,...

- Can thiệp điều dưỡng:

+ Nằm nghỉ ngơi tuyệt đối.

- + Chườm nóng vùng hố thận.
- + Ăn nhạt tuyệt đối.
- + Hạn chế nước.
- + Thuốc lợi tiểu.
- + Thuốc kháng renin, hạ huyết áp: thường được các bác sỹ chỉ định dùng Aldomet 10 mg/kg/ngày, uống chia 2 lần/ngày. Cần theo dõi tác dụng phụ có thể xảy ra như buồn nôn, nôn, đau đầu, đỏ da nửa người phía trên.

#### **6.4.4. Trẻ khó thở, tím tái do suy tim liên quan đến cao huyết áp**

- Mục tiêu: hết khó thở, hết tím tái.
  - Can thiệp điều dưỡng:
    - + Nằm nghỉ ngơi tuyệt đối.
    - + Chườm nóng vùng hố thận.
    - + Ăn nhạt tuyệt đối.
    - + Hạn chế nước.
    - + Thuốc kháng renin, hạ huyết áp
    - + Thuốc lợi tiểu.
    - + Hút đàm rãi, thở oxy
    - + Thực hiện y lệnh cho bệnh nhi dùng thuốc trợ tim Digoxin:
      - Liều lượng: 0,04 - 0,05 mg/kg/24 giờ.
      - Tiêm tĩnh mạch chậm ½ liều, sau đó cứ sau 8 giờ tiêm ¼ liều.
      - Phải bắt mạch trước, trong và sau khi tiêm thuốc Digoxin.
- Trong khi đang bơm thuốc mà thấy mạch chậm lại hoặc nhanh lên rõ thì phải ngừng bơm thuốc vì có thể đã tiêm quá liều hoặc bơm thuốc quá nhanh. Như vậy, không nhất thiết phải dùng hết liều thuốc đã cho.

- + Khi có nguy cơ phù phổi cấp:
  - Cho thở oxy được xục qua dung dịch cồn với nồng độ 10 - 20%.
  - Trẻ trên 5 tuổi có thể phải dùng Morphin 0,25 - 0,5mg/tuổi/lần tiêm dưới da.
  - Có thể phải chích máu 100 - 200ml/m<sup>2</sup> diện tích da.
  - Nếu trẻ có kèm theo thiếu máu thì có thể dùng phương pháp garo gốc chi thay cho chích máu: garo 1 gốc chi, sau đó cứ sau 5 phút garo thêm 1 gốc chi khác. Khi được 15 phút thì tháo garo ở chi được garo đầu tiên và đặt garo chi thứ tư, lần lượt như vậy sao cho lúc nào cũng chỉ garo 3 chi, còn một chi để tự do và mỗi chi garo liên tục không quá 15 phút.
  - Chuẩn bị dụng cụ để đặt nội khí quản và cho thở máy khi có chỉ định của thầy thuốc.

#### **6.4.5. Sự không nguyên vẹn của da do viêm nhiễm lâu ngày**

- Mục tiêu: da hết các nốt lở loét, hết các tổn thương viêm.
- Can thiệp điều dưỡng:

+ Dùng kháng sinh diệt liên cầu: thực hiện đúng y lệnh dùng Penicillin uống hoặc tiêm không dưới 10 ngày.

+ Ăn nhiều các loại thực phẩm giàu chất đạm như thịt, cá để tăng sinh tế bào tạo sẹo. Cần chú ý việc chăm sóc theo vấn đề ưu tiên: chỉ cho ăn chế độ tăng đạm khi trẻ không ở trong tình trạng vô niệu.

+ Vệ sinh da hàng ngày là công việc thường xuyên nên làm. Cần tránh gây dập vỡ các nốt viêm mủ.

## **6.5. Đánh giá**

Sau khi thực hiện kế hoạch chăm sóc, điều dưỡng phải theo dõi bệnh nhi thường xuyên để có thể nêu lên được kết quả điều trị và chăm sóc. Trong bệnh viêm cầu thận cấp, những vấn đề cần đánh giá là:

- Phù: để đánh giá mức độ và tiến triển của phù cần thiết phải:

+ Khám hàng ngày: dấu hiệu Goder.

+ Cân hàng ngày vào giờ cố định với một cân duy nhất.

+ Cảm nhận chủ quan của bệnh nhi và người nhà bệnh nhi.

- Tiêu ít:

+ Khai thác bệnh nhi về số lần đi tiêu, số lượng nước tiểu trong ngày, ban đêm, so sánh với các ngày trước.

+ Đong, xác định số lượng nước tiểu mỗi 8 giờ hoặc mỗi 24 giờ. Hàng ngày báo cáo bác sỹ về số lượng nước tiểu của bệnh nhi, nhất là khi trẻ thiếu niệu hoặc vô niệu.

+ Quan sát, xác định màu sắc nước tiểu.

- Huyết áp:

+ Khai thác những cảm giác chủ quan của bệnh nhi như đau đầu, chóng mặt, hoa mắt, buồn nôn, nôn, khó thở, tức ngực và tiến triển của các dấu hiệu này trước và sau khi dùng thuốc hạ HA.

+ Đo HA hàng ngày hoặc mỗi 3 - 8 giờ cho bệnh nhi.

+ Đếm mạch, nhịp thở hàng ngày.

- Tình trạng viêm nhiễm ở da, họng:

+ Đo nhiệt độ cơ thể cho bệnh nhân hàng ngày.

+ Khám và đánh giá tiến triển của các tổn thương viêm da, viêm họng.

- Các chế độ như nằm nghỉ tại giường, ăn nhạt, uống ít nước, ăn giảm lượng đạm, vệ sinh răng miệng và da có được thực hiện nghiêm chỉnh không?

## **7. GIÁO DỤC SỨC KHỎE**

### **7.1. Trong khi nằm viện**

- Khuyến nhủ bệnh nhi thực hiện vệ sinh răng miệng, vệ sinh da hàng ngày cho tốt. Đánh răng hàng ngày sau mỗi bữa ăn hoặc vào buổi tối trước khi đi ngủ là công việc có ích nên làm. Xúc miệng, uống nước sau mỗi lần ăn là cần thiết. Tuy vậy, cần lưu ý lượng nước đưa vào cơ thể trong ngày đối với bệnh nhi trong giai đoạn nặng. Vấn đề vệ sinh da liên quan đến quần áo, chăn, chiếu và tắm rửa hàng ngày. Tránh gây vỡ, dập các tổn thương viêm mủ trên da, giữ vết loét khô, không để mủ và dịch chảy ra giường, chiếu và vùng da lành. Tránh gãi gây xây xước da, tạo

điều kiện dễ vi trùng dễ xâm nhập vào cơ thể.

- Giải thích để bệnh nhi hiểu rõ về chế độ ăn nhạt, hạn chế nước là vô cùng quan trọng. Do không hiểu rõ được ý nghĩa của chế độ ăn nhạt, mà không ít bệnh nhi VCTC đã ăn vụng muối hoặc do “quá thương con” mà bố mẹ đã vụng trộm cho con ăn thêm muối.

- Giới thiệu các loại thực phẩm không nên cho trẻ ăn vì có nhiều Kali.

- Cần giáo dục để bệnh nhi và gia đình bệnh nhi không nên lo lắng về những dấu hiệu phù, tiểu đỏ,... ảnh hưởng đến sức khỏe của trẻ.

- Giải thích để bệnh nhi và gia đình hiểu được vai trò của việc nằm nghỉ tại giường, việc giữ ấm để nâng cao sức đề kháng cho trẻ.

- Việc sử dụng thuốc đúng liều, đúng lúc và đủ thời gian là quan trọng. Trên thực tế, nhiều bệnh nhi tự động tăng hoặc bớt liều lượng thuốc, làm ảnh hưởng đến kết quả điều trị.

## **7.2. Trước khi ra viện**

Cần giáo dục bệnh nhi và gia đình

- Duy trì thành thói quen vấn đề vệ sinh da và răng miệng: đánh răng buổi tối hoặc sau mỗi lần ăn, xúc miệng sau khi ăn, thường xuyên rửa tay và tắm giặt.

- Tránh mọi hoạt động gắng sức như lao động, thể dục thể thao trong thời gian 6 tháng kể từ khi khỏi bệnh.

- Khi bị viêm da, viêm họng phải đến xin lời khuyên của thầy thuốc. Việc điều trị tích cực trong trường hợp này là cần thiết. Nó bao gồm sử dụng kháng sinh thích hợp và vệ sinh, chăm sóc da, họng. Làm tốt công tác này sẽ tránh được bệnh VCTC.

- Tránh nhiễm lạnh khi thời tiết thay đổi. Viêm họng mãn tính thường xảy ra ở những đứa trẻ da bị lạnh, nhất là cổ và 2 bàn chân. Giảm sức đề kháng của cơ thể do da bị nhiễm lạnh đã được nhiều nhà y khoa nhắc tới./.

## **B. CHĂM SÓC TRẺ BỊ BỆNH HỘI CHỨNG THẬN HƯ**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

Hội chứng thận hư được ghi nhận qua Y văn từ năm 1905 do Muller với thuật ngữ thận hư để chỉ các tình trạng bệnh lý ở thận có tính chất thoái hóa mà không do viêm và Thận hư nhiễm mỡ được Munk (1913) chính thức đưa ra để chỉ một tập chứng gồm: phù, protein niệu, giảm protein và tăng lipid máu kèm theo thận nhiễm mỡ.

Ngày nay, nhờ tiến bộ của kỹ thuật sinh thiết thận và kính hiển vi điện tử, người ta thấy rằng các biến loạn sinh hóa của thận hư nhiễm mỡ xuất hiện ở nhiều bệnh khác nhau, tổn thương cầu thận cũng đa dạng mặc dù các biểu hiện lâm sàng và sinh hóa tương đối giống nhau. Như vậy, thận hư nhiễm mỡ không phải là một bệnh đơn thuần như quan niệm trước kia.

Hội chứng thận hư thường biểu hiện tổn thương tối thiểu ở cầu thận hoặc những tổn thương dày và thoái hóa màng đáy của mao mạch cầu thận.

Hội chứng thận hư đơn thuần nguyên phát nhạy cảm với corticoid thường không có tăng huyết áp, không có suy thận và không tiểu máu. Một số lớn trường hợp không để lại di chứng ở tuổi trưởng thành. Ngày nay, người ta biết khá rõ hội

chứng thận hư nguyên phát, thứ phát hoặc các bệnh toàn thể có biểu hiện hội chứng thận hư.

Bệnh gặp chủ yếu ở trẻ em, 90% trường hợp xảy ra ở tuổi dưới 16. Tần suất gặp 2/30.000 ở trẻ em, ở người lớn gặp ít hơn 2/300.000.

Ở trẻ em, hội chứng thận hư tiên phát xảy ra ở trẻ trai nhiều hơn trẻ gái (tỷ lệ nam/nữ là 2/1).

Tuổi hay gặp nhất ở trẻ em là từ 2 - 8 tuổi và thường là hội chứng thận hư đơn thuần. Người lớn ít gặp hơn, thường là hội chứng thận hư phối hợp và xảy ra ở cả hai giới.

Theo William G. Couser, khoảng 1/3 bệnh nhân người lớn và 10% bệnh nhi có hội chứng thận hư là triệu chứng của một bệnh toàn thể: đái tháo đường, Lupus ban đỏ rải rác hoặc Amyloidosis. Số lớn còn lại là hội chứng thận hư nguyên phát.

Ở Việt Nam, theo Nguyễn thị Khuê và Đinh Quốc Việt thì hội chứng thận hư tổn thương tối thiểu chiếm tỷ lệ 70 - 80% ở bệnh nhân hội chứng thận hư < 8 tuổi, 10 - 20% bệnh nhân > 16 tuổi. hội chứng thận hư tổn thương xơ hóa từng ổ chiếm 5 - 10% ở trẻ em và 10 - 20% ở người lớn. Viêm cầu thận màng chủ yếu xảy ra ở người lớn chiếm tỷ lệ 30 - 50%.

## 2. NGUYÊN NHÂN

Nguyên nhân và sinh lý bệnh của hội chứng thận hư.

Đến nay nhờ những tiến bộ về khoa học đặc biệt là từ khi có kính hiển vi điện tử, nhiều nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước đã đi sâu vào vấn đề này và ngày càng được sáng tỏ hơn. Có thể phân hội chứng thận hư theo nguyên nhân như sau:

- Hội chứng thận hư bẩm sinh: là hội chứng thận hư xuất hiện ngay sau khi sinh hoặc trong 3 tháng đầu.

- Hội chứng thận hư tiên phát:

+ Hội chứng thận hư tiên phát chiếm tỷ lệ rất cao, người ta nhận thấy khoảng 2/3 ở người lớn và trên 90% trẻ em.

+ Hội chứng thận hư đơn thuần tổn thương tối thiểu: hội chứng thận hư nguyên phát kiểu này được gọi là thận hư nhiễm mỡ.

- Hội chứng thận hư do viêm cầu thận:

+ Viêm cầu thận khu trú hoặc từng phần.

+ Viêm cầu thận lan tỏa.

+ Viêm cầu thận màng.

+ Viêm cầu thận tăng sinh.

+ Viêm cầu thận xơ cứng.

+ Viêm cầu thận không xếp loại được.

Trong các thể của hội chứng thận hư do viêm cầu thận thì thể viêm cầu thận tăng sinh lan tỏa và thể viêm cầu thận tăng sinh hình liềm là những thể của viêm cầu thận cấp, những thể này tiến triển rất nhanh với biểu hiện lâm sàng rất nặng nề và bệnh nhân thường tử vong rất sớm, do đó hiếm khi xuất hiện được hội chứng thận hư trên lâm sàng.

- Hội chứng thận hư thứ phát:

Hội chứng thận hư thứ phát có thể gặp trong nhiều bệnh lý khác nhau, nguyên nhân rất phức tạp, có thể do nhiều nguyên nhân gây nên nhưng có cùng một tổn thương mô học, hoặc cũng có thể do nhiều nguyên nhân phối hợp với nhau, vì vậy việc xác định nguyên nhân của hội chứng thận hư còn gặp nhiều khó khăn.

Bệnh hệ thống và chuyển hóa: có thể gặp trong các bệnh như Lupus ban đỏ, ban dạng thấp, viêm nút quanh động mạch, đái đường, thận dạng bột.

+ Nhiễm độc: các thuốc lợi tiểu thủy ngân, muối thủy ngân vô cơ, trimethadione, paramethadione, muối vàng, thuốc kháng viêm non - steroid, thuốc phiện, bismuth, ong đốt.

+ Bệnh tim mạch: gồm các bệnh như viêm ngoại tâm mạc, xơ hóa mạch hệ thống, các trường hợp nối shunt, tắc mạch thận.

+ Nhiễm khuẩn, ký sinh vật: sốt rét, giang mai, lao, virus viêm gan B, sán máng.

- Một số trường hợp khác: một số bệnh ung thư phủ tạng, Hodgkin, khối u lớn của ổ bụng và lồng ngực, u tủy xương.

- Một số trường hợp bẩm sinh.

+ Có thai.

+ Ghép thận.

+ Một số bệnh về máu.

+ Một số trường hợp do dị ứng, tiêm vaccin, điều trị Interferon.

+ Bệnh Takayasu, viêm nội tâm mạc bán cấp, một số bệnh cầu thận khác...

### **3. SINH LÝ BỆNH HỘI CHỨNG THẬN HƯ**

- Protein niệu: do tăng tính thấm mao mạch cầu thận đưa đến. Đặc điểm protein niệu ở hội chứng thận hư là protein niệu chọn lọc. Người ta biết độ thanh lọc Transferrin ở hội chứng thận hư đơn thuần tỷ lệ này dưới 10%, ở thể không đơn thuần tỷ lệ này trên 10 - 20%.

- Giảm protid máu: do mất một khối lượng lớn protein qua đường niệu làm giảm nồng độ albumin huyết tương.

- Tổng hợp albumin ở gan bình thường hoặc tăng.

- Giảm Gamma globulin do tăng quá trình dị hóa ở thận và giảm sản xuất Gamma globulin của các tương bào. Tăng Alpha 2, Beta globulin.

- Giảm bổ thể, giảm IgG.

- Rối loạn chuyển hóa lipid: do hậu quả của giảm protid máu. Sự giảm protid máu, đặc biệt là albumin sẽ làm tăng tổng hợp lipoprotein. Albumin máu là một yếu tố cần thiết cho sự giáng hóa các phân tử apoprotein, đồng thời làm giảm tổng hợp LDL và VLDL.

- Phù: do giảm albumin máu làm giảm áp lực keo máu gây nên phù.

Ngoài ra giảm albumin máu làm giảm thể tích máu gây kích thích hệ RAA làm tăng aldosterone mà hậu quả gây phù và thiếu niệu.



## 4. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG

### 4.1. Phù

- Thường xuất hiện nhanh, có thể có nhiễm trùng nhẹ ở đường mũi họng hoặc không có gì hướng trước. Tính chất của phù: phù trắng mềm, ấn lõm, giữ dấu ấn lâu, phù toàn thân.

- Có thể dịch ở các màng bụng, màng phổi, màng tim.
- Có thể ở mí mắt, bộ phận sinh dục.
- Các biến chứng nặng: phù phổi, phù thanh quản thường gặp ở trẻ em.

### 4.2. Triệu chứng nước tiểu

- Lượng nước tiểu thường ít 300 - 400 ml/24 giờ.
- Mất nhiều protein niệu: trên 3,5gram/24 giờ. Có thể từ 3 - 10 gram/24 giờ, trường hợp nặng có thể 30 - 40 gram/24 giờ.
- Lượng protein tăng lên lúc đứng, lúc gắng sức, có thể mỡ lưỡng chiết, trụ mỡ trong nước tiểu.
- Lipid niệu: thực chất đó là những kết tủa của Ester Cholesterol.
- Ure và creatinin niệu tăng.

### 4.3. Triệu chứng thể dịch

Giảm protein toàn phần, protid máu dưới 60g/l, trung bình 50g/l.

Albumin máu giảm dưới 30gram/l, trung bình 20gram/l. Albumin máu là chỉ số chính xác để đánh giá mức độ hội chứng thận hư.

Rối loạn các globulin huyết thanh:  $\alpha_2$  globulin và  $\beta$  globulin tăng,  $\gamma$  globulin thường giảm trong hội chứng thận hư đơn thuần, trong hội chứng thận hư do Lupus và Amylase có thể bình thường hoặc tăng.

- Các thay đổi về lipid:
  - + Cholesterol máu tăng, cholesterol tự do tăng gấp 4 lần so với bình thường.
  - + Độ đậm độ phospholipid tăng lên 2 - 3 lần.
  - + Triglycerid tăng lên 5 - 10 lần so với bình thường.
  - + Tăng lipoprotein,  $\alpha$  lipoprotein tăng nhẹ,  $\beta$  và tiền  $\beta$  lipoprotein tăng nhiều.
- Các triệu chứng khác:
  - +  $\text{Na}^+$  máu và  $\text{Ca}^{++}$  máu giảm.
  - + Tăng hematocrit, tăng hồng cầu chứng tỏ máu dễ đông.
  - + Giảm antithrombin III do mất qua nước tiểu, tăng tiểu cầu và Fibrinogen.
  - + Rối loạn nội tiết: giảm hormon tuyến giáp nếu hội chứng thận hư kéo dài.

## 5. BIẾN CHỨNG

### 5.1. Nhiễm trùng

- Nhiễm trùng da.
- Phổi: viêm phổi.
- Phức mạc: viêm phức mạc tiên phát do phế cầu, có thể do các vi khuẩn khác.
- Màng não: viêm màng não ít gặp.

- Đường tiết niệu: nhiễm trùng đường tiết niệu.

## 5.2. Cơ đau bụng do hội chứng thận hư

- Có khi co cứng bụng.
- Có thể kèm theo buồn nôn, táo bón do các nguyên nhân khác nhau:
- Viêm phúc mạc do phế cầu.
- Viêm ruột do nhiễm trùng có thể do tụ cầu.
- Do phù tụy, phù dây chằng Treitz hoặc tắc tĩnh mạch chủ, tĩnh mạch thận.

## 5.3. Trụy mạch

Giảm thể tích máu nặng do dùng lợi tiểu mạnh.

## 5.4. Tắc mạch

Máu dễ đông do giảm albumin, giảm antithrombin III.

Tăng các yếu tố đông máu (tiểu cầu, fibrinogen) đây là loại biến chứng cổ điển chiếm 5 - 20% hội chứng thận hư. Thường tắc tĩnh mạch thận, tĩnh mạch cửa, tĩnh mạch phổi.

## 5.5. Thiếu dinh dưỡng

- Nếu bị bệnh lúc nhỏ: trẻ chậm lớn so với cùng lứa tuổi.
- Giảm miễn dịch.
- Suy kiệt.
- Ngoài ra còn có giảm  $K^+$  máu, thiếu máu nhược sắc, giảm  $Ca^{++}$  máu (tái hấp thu  $Ca^{++}$  ruột giảm), rối loạn chuyển hóa vitamin D do mất protein.

## 6. ĐIỀU TRỊ

Nằm nghỉ tại giường, tránh đi lại nhiều.

Ăn nhạt và hạn chế uống nước khi bị phù nhiều. Tăng cường chế độ protid trong khẩu phần ăn hàng ngày nếu bệnh nhân không có suy thận.

Dùng lợi tiểu khi phù nhiều.

Corticoid là thuốc được sử dụng có hiệu quả nhất hiện nay. Liều điều trị ở người lớn trong giai đoạn tấn công là 1 mg/kg trọng lượng/ngày. Thời gian điều trị tấn công từ 4 đến 8 tuần sau đó giảm liều dần khi protein niệu âm tính. Corticoid khi uống nên chia ít lần trong ngày nếu liều cao, buổi sáng 2/3 buổi chiều 1/3. Cho bệnh nhân uống sau khi đã ăn no. Cần theo dõi tác dụng phụ của thuốc, đặc biệt là hiện tượng viêm loét dạ dày tá tràng.

## 7. TIẾN TRIỂN VÀ TIÊN LƯỢNG

Hội chứng thận hư tiến triển thường kéo dài, tiên lượng tốt ở trẻ em khoảng 80 - 90% lành bệnh, riêng người lớn tỷ lệ này thấp hơn khoảng 50 - 70%, nhiều trường hợp bệnh kéo dài từng đợt, kém đáp ứng với điều trị và dẫn đến suy thận. Tiên lượng phụ thuộc vào:

- Tuổi.
- Thể bệnh: đơn thuần, không đơn thuần.
- Giai đoạn tiến triển của bệnh.
- Phương thức điều trị và chăm sóc.
- Điều kiện kinh tế của gia đình.

## **8. CHĂM SÓC BỆNH NHÂN HỘI CHỨNG THẬN HƯ**

### **8.1. Nhận định tình hình**

#### **8.1.1. Nhận định qua cách hỏi bệnh**

- Phù bị lần đầu hay lần thứ mấy?
- Thời gian bị phù?
- Tính chất của phù như thế nào?
- Tăng bao nhiêu cân từ khi bị phù?
- Số lượng nước tiểu trong ngày khoảng bao nhiêu?
- Vấn đề ăn uống trong thời gian bị phù như thế nào?
- Trong gia đình có ai bị phù như vậy không?
- Đã bị bệnh như vậy lần nào chưa?
- Các thuốc điều trị và phương pháp điều trị trước đây như thế nào?

#### **8.1.2. Nhận định bằng cách quan sát**

- Tình trạng phù của bệnh nhân: mí mắt, chân, bụng.
- Tình trạng da.
- Tình trạng tinh thần kinh.
- Tình trạng vận động.
- Số lượng và màu sắc nước tiểu.

#### **8.1.3. Nhận định qua thăm khám**

- Kiểm tra các dấu hiệu sống: mạch, nhiệt, huyết áp, nhịp thở và cân nặng.
- Đánh giá tình trạng và tính chất của phù.
- Đánh giá số lượng và màu sắc nước tiểu.
- Kiểm tra tình trạng bụng.

#### **8.1.4. Thu nhận thông tin**

- Thu nhận thông tin qua hồ sơ, bệnh án, các xét nghiệm hoặc gia đình.
- Tình trạng bệnh tật, cũng như quá trình điều trị có liên quan đến bệnh nhân.

### **8.2. Chẩn đoán điều dưỡng**

Một số chẩn đoán điều dưỡng chính có thể có ở bệnh nhân hội chứng thận hư như sau:

- Tăng thể tích dịch do giảm áp lực keo.
- Tiểu ít do giảm mức lọc cầu thận.
- Bệnh nhân mặc cảm do thay đổi ngoại hình.
- Nguy cơ nhiễm trùng do suy giảm miễn dịch và suy dinh dưỡng.
- Nguy cơ thất bại điều trị do điều kiện kinh tế gia đình khó khăn.

### **8.3. Lập kế hoạch chăm sóc**

Với cách nhận định như trên, sẽ giúp cho điều dưỡng có cơ sở để lập kế hoạch chẩn đoán chăm sóc, đồng thời xác định được nhu cầu cơ bản của người bệnh, vấn đề nào cần quan tâm giải quyết trước và vấn đề nào giải quyết sau, tùy từng trường hợp bệnh nhân cụ thể.

### **8.3.1. Chăm sóc cơ bản**

- Để bệnh nhân nghỉ ngơi, tránh đi lại và vận động nhiều.
- Giữ ấm cho bệnh nhân.
- Ăn uống đầy đủ năng lượng và dinh dưỡng.

### **8.3.2. Thực hiện các y lệnh**

- Cho bệnh nhân uống thuốc và tiêm thuốc theo chỉ định.
- Thực hiện các xét nghiệm.

### **8.3.3. Theo dõi**

- Dấu hiệu sinh tồn như mạch, nhiệt độ, huyết áp và nhịp thở.
- Số lượng nước tiểu trong ngày.
- Cân nặng.
- Tình trạng phù.
- Theo dõi tác dụng phụ của thuốc corticoid.
- Theo dõi và phát hiện các dấu hiệu nhiễm khuẩn để có biện pháp điều trị kịp thời cho bệnh nhân, đặc biệt là nhiễm khuẩn da, hô hấp và màng bụng.

### **8.3.4. Giáo dục sức khỏe**

- Bệnh nhân và gia đình cần biết về tình hình bệnh tật, tiến triển và biến chứng của bệnh.
- Biết cách phát hiện bệnh, dự phòng và điều trị.

## **8.4. Thực hiện kế hoạch chăm sóc**

### **8.4.1. Chế độ sinh hoạt và nghỉ ngơi**

- Bệnh nhân cần nghỉ ngơi tại giường, kê đầu cao đặc biệt là trong giai đoạn phù nhiều và giai đoạn thiếu niệu.
- Giữ ấm cho bệnh nhân nhất là về mùa đông.
- Hạn chế vận động và đi lại khi còn phù nhiều.

### **8.4.2. Chế độ ăn uống**

- Bệnh nhân cần ăn nhạt, đặc biệt là trong giai đoạn phù nhiều, lượng muối đưa vào khoảng dưới 1gram/ngày.
- Ăn nhiều thịt cá nếu bệnh nhân không có ure máu cao, lượng protid đưa vào trong ngày khoảng 1-2 gr/kg trọng lượng cơ thể. Tránh ăn các thức ăn có nhiều mỡ.
- Nước uống khoảng 300 - 500ml/ngày cộng thêm với lượng nước tiểu trong ngày trong giai đoạn có phù nhiều.
- Ăn nhiều hoa quả tươi giàu sinh tố đặc biệt là sinh tố nhóm B, khi có tình trạng tăng  $K^+$  máu không nên ăn các thức ăn có nhiều  $K^+$  như cam và chuối.
- Năng lượng cần đưa vào trong ngày khoảng 1800 - 2000 kcal.

### **8.4.3. Vệ sinh cho bệnh nhân**

- Hàng ngày phải vệ sinh răng, miệng và tai mũi họng. Vệ sinh da sạch sẽ bằng cách tắm hay rửa bằng nước ấm tùy tình trạng bệnh nhân nặng hay nhẹ. Móng tay và chân phải được cắt ngắn và sạch sẽ, tránh các vết gãi gây sây sát da, nhất là các nơi ẩm thấp dễ gây bội nhiễm.

- Vải trải giường, quần áo và các vật dụng khác phải luôn được sạch sẽ.
- Phát hiện sớm các vết loét để điều trị cho bệnh nhân, như rửa bằng nước muối sinh lý, nước oxy già. Các biến chứng khác cần theo dõi để có kế hoạch điều trị cho bệnh nhân.

#### **8.4.4. Thực hiện y lệnh**

- Thực hiện các thuốc uống hay tiêm tùy theo y lệnh. Đối với những bệnh nhân phù nhiều nên hạn chế thuốc tiêm. Các thuốc thường sử dụng như thuốc lợi tiểu, corticoid, kháng sinh. Sử dụng các thuốc corticoid cần cho bệnh nhân uống sau khi ăn no, nên chia thuốc làm ít lần trong ngày.

- Thực hiện các xét nghiệm
- Đối với máu: protein, điện di protein, ure và creatinin, bilan lipid.
- Đối với nước tiểu: protein niệu, tế bào vi trùng niệu.

#### **8.4.5. Theo dõi bệnh nhân hội chứng thận hư**

Các dấu hiệu sinh tồn như mạch, nhiệt độ, nhịp thở và huyết áp.

- Theo dõi số lượng và màu sắc nước tiểu.
- Theo dõi cân nặng hàng ngày.
- Theo dõi tình trạng phù.
- Theo dõi tình trạng đau bụng.
- Theo dõi các biến chứng và các tác dụng phụ của thuốc corticoid.

#### **8.4.6. Giáo dục sức khỏe cho bệnh nhân và gia đình**

- Hướng dẫn cách phát hiện bệnh tật.
- Hướng dẫn cách vệ sinh răng, miệng và da cũng như cách ăn uống.
- Hướng dẫn cách lao động cho bệnh nhân trong thời gian điều trị.
- Hướng dẫn cách uống thuốc và tái khám định kỳ.
- Hướng dẫn cách chữa trị các ô nhiễm trùng để phòng bệnh tật.

### **8.5. Đánh giá**

Đánh giá toàn trạng bệnh nhân sau khi đã thực hiện kế hoạch chăm sóc và kế hoạch điều trị so với tình trạng lúc ban đầu, cụ thể như sau:

- Các dấu hiệu mạch, nhiệt, huyết áp và nhịp thở cũng như lượng nước tiểu có gì thay đổi so với ban đầu không?
- Đánh giá tình trạng phù có giảm hơn so với trước không?
- Cân nặng có giảm tương xứng với sự tăng lượng nước tiểu không?
- Các dấu hiệu khác phát sinh trong quá trình chăm sóc và điều trị.
- Đánh giá mức độ đáp ứng điều trị về lâm sàng và xét nghiệm, đặc biệt là sự giảm về nồng độ protein niệu.
- Nhận định tình trạng chăm sóc, cách thức vệ sinh, vấn đề giáo dục sức khỏe và điều trị xem đã đạt yêu cầu chưa, cần bổ sung kế hoạch chăm sóc và điều trị không?./.

## **C. CHĂM SÓC TRẺ NHIỄM KHUẨN TIẾT NIỆU**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

Nhiễm khuẩn tiết niệu là thuật ngữ để chỉ các tình trạng viêm nhiễm ở hệ thống tiết niệu, đặc trưng bởi tăng số lượng vi khuẩn và bạch cầu niệu một cách bất thường.

Tùy theo vị trí tổn thương mà chia ra nhiễm khuẩn tiết niệu trên (viêm thận bể thận) hay nhiễm khuẩn tiết niệu dưới (viêm bàng quang, viêm niệu đạo).

Là một bệnh thường gặp ở trẻ em, đứng hàng thứ ba trong các bệnh nhiễm khuẩn ở trẻ em.

### **2. NGUYÊN NHÂN**

#### **2.1. Do vi khuẩn: hay gặp**

- E.Coli và Proteus chiếm 80% các trường hợp.
- Ngoài ra còn gặp do tụ cầu, liên cầu, Proteus, trực trùng mủ xanh,...
- Virus.
- Nấm.

#### **2.2. Điều kiện thuận lợi**

- Tuổi: thường gặp ở trẻ dưới 2 tuổi.
- Giới: nữ gặp nhiều hơn nam, riêng giai đoạn sơ sinh, sự khác biệt giữa nam và nữ không rõ ràng.
- Trẻ suy dinh dưỡng nặng, đặt ống sonde bàng quang dễ mắc bệnh hơn.
- Ứ đọng nước tiểu (là yếu tố quan trọng nhất, chiếm 70% các trường hợp nhiễm khuẩn tiết niệu) do dị dạng đường tiểu, sỏi niệu quản, hẹp bao qui đầu, khối u chèn ép, liệt bàng quang.

### **3. DỊCH TỄ HỌC**

Nhiễm khuẩn đường tiết niệu ở trẻ em đứng hàng thứ 3 sau nhiễm khuẩn đường hô hấp và tiêu hóa, ở sơ sinh và bú mẹ trai gái như nhau; sau đó trẻ gái bị nhiều hơn gấp 2 - 3 lần so với trẻ trai, điều này được giải thích do niệu đạo nữ ngắn hơn và ở gần hậu môn nên dễ nhiễm trùng hơn, ngoài ra trong dịch tiền liệt tuyến có chất diệt khuẩn.

### **4. SINH LÝ BỆNH**

#### **2.1. Cơ chế gây bệnh**

- Bằng đường dưới lên: thường gặp nhất với yếu tố là hẹp bao qui đầu ở trẻ trai và niệu đạo ngắn, gần hậu môn, giun kim,...ở trẻ nữ
- Bằng đường máu: rất hiếm, thường sau nhiễm trùng máu, hay gặp ở trẻ sơ sinh.

#### **2.2. Những yếu tố thuận lợi làm tăng sinh vi khuẩn**

- Vi khuẩn: sự bám dính vào biểu mô đường tiểu của vi khuẩn và độc lực của nó.
- Miễn dịch: giảm IgA của niệu đạo, giảm sức đề kháng của bàng quang
- Yếu tố cơ học: sự ứ trệ nước tiểu; tắc nghẽn đường tiểu; trào ngược bàng quang - niệu quản; các thủ thuật niệu khoa.

- Cơ địa: hội chứng thận hư, trẻ suy dinh dưỡng,....

## 5. LÂM SÀNG

Thường mơ hồ, có khi không có triệu chứng và thay đổi tùy theo tuổi.

### 5.1. Viêm bàng quang cấp

- Ở trẻ nhỏ: thường thấy sốt, sụt cân, bỏ bú, nôn, tiêu chảy, vàng da. Các triệu chứng này chỉ gợi ý nhiễm trùng.

- Ở trẻ lớn: thường gặp tiểu rắt, tiểu buốt rất đau, bí tiểu, tiểu dâm,... Đôi khi tiểu máu cuối bãi thì có thể là viêm bàng quang chảy máu do E.Coli (có chất hemolysin) hoặc do Adenovirus type 11 và 21.

### 3.2. Viêm thận - bể thận cấp

Thường phối hợp triệu chứng tổng quát và triệu chứng thực thể.

- Sốt 39 - 40°C, rét run.

- Đau lưng, đau hông tự nhiên hoặc khi khám (một hoặc hai bên); đau bụng. Khám sờ thấy thận lớn. Thường kèm triệu chứng viêm bàng quang trước đó.

## 6. CẬN LÂM SÀNG

### 6.1. Tế bào - vi trùng học

Đây là xét nghiệm chính, làm trước khi cho kháng sinh.

#### 6.1.1. Lấy nước tiểu

- Lấy giữa dòng: lấy nước tiểu giữa dòng vào buổi sáng là cách tốt nhất nhưng phải đảm bảo lấy đúng cách.

- Hứng nước tiểu bằng túi dán nhỏ: dùng cho trẻ nhỏ và sơ sinh.

- Chọc dò bàng quang trên xương mu: chỉ áp dụng trong một số ít trường hợp.

- Đặt thông tiểu: ít sử dụng vì có thể đưa vi trùng từ ngoài vào.

- Nước tiểu đựng trong ống nghiệm vô trùng và phải đưa đi xét nghiệm ngay. Nếu chưa đưa đi cấy ngay được thì phải bảo quản ở nhiệt độ 40°C nhằm ức chế vi khuẩn.

#### 6.1.2. Xét nghiệm vi trùng học

- Soi tươi trực tiếp và nhuộm Gram.

- Cấy nước tiểu: cấy nước tiểu trên môi trường thạch để xác định vi khuẩn và đếm khuẩn lạc.

- Phân tích kết quả: nhiễm khuẩn đường tiết niệu được định nghĩa bởi phối hợp vi khuẩn niệu và mủ niệu.

+ Tiêu chuẩn KASS để chẩn đoán nhiễm khuẩn đường tiết niệu là

• Vi khuẩn niệu > 10<sup>5</sup>/ml = 100.000 vi khuẩn/ml, thường một loại vi khuẩn.

• Bạch cầu niệu > 10/mm<sup>3</sup> (một số tác giả khác thì > 20 hoặc > 50).

+ Một số điều kiện cho kết quả giả:

• Vi khuẩn niệu cao giả có thể do vấy bẩn, đưa xét nghiệm trễ, bảo quản không đúng nhiệt độ.

- Vi khuẩn niệu thấp giả có thể do điều trị kháng sinh trước đó, nước tiểu bị vấy thuốc sát trùng.

- Có bạch cầu niệu nhưng không có vi khuẩn niệu.

## 6.2. Test nhanh

Để phát hiện nhiễm khuẩn đường tiết niệu (nhất là ở cộng đồng) bằng cách dùng giấy thử để tìm bạch cầu niệu (+) và nitrite (+) dựa trên men leukocyte esterase và men nitrate reductase có trên vi khuẩn.

## 6.3. Cấy máu

Trong trường hợp có hội chứng nhiễm trùng rầm rộ. Cấy 3 lần/mỗi 4giờ.

## 6.4. Tìm kháng thể kháng vi khuẩn, miễn dịch huỳnh quang

## 6.5. Chẩn đoán bằng hình ảnh

X quang, siêu âm, CT Scanner, chụp nhấp nháy đồng vị phóng xạ,...nhằm tìm những bất thường ở bộ máy tiết niệu.

## 7. Tiến triển và biến chứng

### 7.1. Tiến triển

Thông thường là thuận lợi, dưới tác dụng kháng sinh nước tiểu sẽ sạch vi khuẩn. Đôi khi không thuận lợi; trẻ vẫn bị nhiễm khuẩn đường tiết niệu dù đã điều trị kháng sinh, cần xem lại có kháng thuốc không hoặc nguyên nhân chính là do dị dạng hệ tiết niệu,...

### 7.2. Biến chứng

- Toàn thân: có thể bị nhiễm trùng máu thường do vi khuẩn Gram (-) với nguy cơ choáng nhiễm trùng; hoại tử ống thận; bệnh thận kẽ.

- Tại thận và quanh thận: hoại tử nhú thận; abscess thận; thận ứ mủ; viêm quanh thận.

- Nhiễm khuẩn đường tiết niệu tái lại (tái phát hoặc tái nhiễm).

- Viêm thận - bể thận mãn: viêm thận - bể thận mãn do xơ hóa vỏ thận; viêm kẽ thận mãn; xơ teo ống thận; trào ngược bàng quang - niệu quản (90%) còn gọi là bệnh thận trào ngược.

## 8 . ĐIỀU TRỊ

### 8.1. Nguyên tắc điều trị

Mục đích chủ yếu điều trị là vô khuẩn hóa nước tiểu nhanh chóng và ngừa sẹo hóa thận. Điều trị sớm và triệt để ngay sau khi lấy nước tiểu xét nghiệm vi trùng học. Chọn kháng sinh rẻ tiền, ít độc mà vẫn có hiệu quả nhờ phổ rộng, đặc hiệu. Đánh giá hiệu quả điều trị bằng cách xét nghiệm tế bào - vi trùng ngày thứ 3 và ngày thứ 15. Tham khảo kháng sinh đồ. Điều trị dự phòng tái phát và điều trị dị tật hệ tiết niệu nếu có.

### 8.2. Phác đồ điều trị

- Viêm bàng quang cấp (nhiễm trùng đường tiểu thấp): Chỉ cần uống một loại kháng sinh từ 7 - 10 ngày. Chọn một trong các loại sau:

- + Amoxicillin : 50mg/kg/ngày chia 3lần

- + Sulfamethoxazole: 20 - 30mg/kg/ngày và Trimethoprim: 4 - 6mg/kg/ngày) chia 2lần



- + Cephalosporin IG (Cephalexine): 50mg/kg/ngày chia 3 lần
- + Augmentin (Amoxicillin + Acid.Clavulanique): 50mg/kg/ngày chia

2 lần

- Viêm thận - bể thận cấp (nhiễm trùng đường tiểu cao): phải kết hợp 2 loại kháng sinh đường tiêm trong 3 - 5 ngày đầu để đạt nồng độ cao tại thận. Tổng thời gian điều trị là 15 ngày, tối thiểu là 10 ngày. Cây nước tiểu cứ mỗi 3 tháng/2 năm.

+ Khi chưa có kháng sinh đồ: có thể chọn Cephalosporin 3G (Cefotaxime hoặc Ceftriaxone) hoặc Amoxicillin tiêm phối hợp Aminoglycoside (Gentamycin)

- Cefotaxime (Claforan): 50 - 100mg/kg/ngày chia 3 lần.
- Ceftriaxone(Rocephin): 50mg/kg/ngày chia 3 lần.
- Gentamycin: 2mg/kg/ngày chia 2 lần.

+ Khi có kháng sinh đồ: tùy theo diễn tiến trên lâm sàng để có thể chuyển thuốc tiêm sang đường uống và cũng có thể dùng một loại kháng sinh.

+ Dẫn lưu nước tiểu: dẫn lưu trong trường hợp có tắc nghẽn, điều trị ngay dị tật đường tiểu.

## 9. CHĂM SÓC

### 9.1. Nhận định

#### 9.1.1. Hỏi

- Đợt bị bệnh? Ngày thứ mấy của bệnh?
- Sốt? Nếu có, khai thác tính chất sốt.
- Khó thở?
- Phù? Nếu có phù từ bao giờ, phù ở đâu trước, tăng nhanh hay từ từ?
- Tiểu ít? Màu sắc nước tiểu?
- Đau đầu, buồn nôn?
- Nhiễm lạnh?
- Tiền sử:

+ Gia đình mắc bệnh dị ứng?

+ Bản thân dị ứng? Hay viêm họng, viêm da? Đặc biệt hỏi trước khi phát bệnh 1 - 3 tuần trẻ có viêm họng, viêm da không?

#### 9.1.2. Quan sát và khám

- Tỉnh hay mê?
- Màu sắc da: hồng, xanh tái, có vết sọc mụn nhọt trên da không?
- Nước tiểu: màu sắc, trong hay đục, vàng hay hồng đỏ, số lượng?
- Đo huyết áp: có tăng huyết áp không?
- Đếm mạch: mạch có nhanh không?
- Đếm nhịp thở: nhịp thở có nhanh không?
- Khó thở, tím tái?

#### 9.1.3. Tham khảo hồ sơ bệnh án

- Chẩn đoán.

- Y lệnh thuốc và xét nghiệm.
- Các xét nghiệm đã làm.
- \* Chú ý các xét nghiệm:
  - Nước tiểu: hồng cầu niệu, trụ hồng cầu.
    - Lượng albumin trong 24 giờ, xác định lượng albumin/kg cơ thể/24 giờ.
    - Trụ niệu.
  - Máu:
    - Công thức máu, tốc độ máu lắng.
    - Ure, Creatinin máu, Kali máu.

## **9.2. Lập và thực hiện kế hoạch chăm sóc**

### **9.2.1. Chế độ hoạt động và nghỉ ngơi**

Nằm tại giường (mọi sinh hoạt phục vụ tại giường) trong giai đoạn cấp, đặc biệt khi có tiểu máu đại thể, tăng huyết áp, suy tim, thường kéo dài 2 - 3 tuần.

### **9.2.2. Chế độ ăn**

- Ăn nhạt tuyệt đối khi có phù, tăng huyết áp và suy tim.
- Hạn chế nước: giai đoạn còn phù và tăng huyết áp, số lượng nước uống vào bằng số lượng nước tiểu ngày hôm trước cộng thêm 200 - 300 ml, nếu trẻ sốt tăng cần cho thêm 10% nhu cầu nước hàng ngày.
- Ăn nhạt tương đối: khi hết phù, hết tăng huyết áp, suy tim đã ổn định, số lượng nước tiểu bình thường.
- Ăn bình thường khi xét nghiệm hồng cầu (-), trụ niệu (-).
- Đạm: không cần hạn chế đạm trừ thể vô niệu (số lượng nước tiểu dưới 100ml/24 giờ) và ure máu tăng cao. Lượng đạm cần cho bệnh nhi viêm cầu thận là 0,8 - 1gram/kg/ngày.
- Hạn chế rau quả có nhiều kali như: cam, chuối, nho,... khi kali máu tăng (bình thường kali máu từ 3,5 - 5 $\mu$ mol/l).

### **9.2.3. Thực hiện y lệnh**

- Thuốc:
  - + Kháng sinh: Penicillin 1 triệu đơn vị/ngày, tiêm bắp trong 10 ngày.
  - + Thuốc lợi tiểu: Furosemide, Hypothiazid.
  - + Thuốc hạ huyết áp: Aldomet, Niphedipine
  - + Thuốc an thần. Seduxen, Valium.
  - + Thuốc trợ tim: Digoxin.

Chú ý: điều dưỡng khi thực hiện y lệnh thuốc cần chú ý thời điểm dùng thuốc, theo dõi tác dụng phụ của thuốc và cách phòng tránh.

- Xét nghiệm: máu, nước tiểu hoặc các xét nghiệm khác.

### **9.2.4. Theo dõi**

Giai đoạn cấp: theo dõi để đánh giá diễn biến của triệu chứng chính và phát hiện các biến chứng.

- Cân hàng ngày để đánh giá mức độ phù. Cân nặng giảm dần tiên lượng tốt.
- Đo huyết áp 4 lần/ngày, phát hiện tình trạng tăng huyết áp.
- Đếm mạch, nhịp thở 4 lần/ngày, phát hiện tình trạng suy tim.
- Đo lượng nước tiểu 24 giờ, phát hiện vô niệu.
- Theo dõi màu sắc nước tiểu đánh giá mức độ tiểu máu.

Trường hợp bệnh nặng có chỉ định riêng.

#### 9.2.5. Chăm sóc khác

- Đánh răng sau mỗi bữa ăn 3 phút, tối trước khi đi ngủ và sáng khi ngủ dậy.
- Tắm nước ấm hoặc lau người bằng nước ấm hàng ngày, thay quần áo sạch (tùy theo tình trạng bệnh nhi).

#### 9.2.6. Hướng dẫn giáo dục sức khỏe

- Khi nằm viện:
  - + Chế độ ăn nhạt.
  - + Hạn chế nước uống vào.
  - + Chế độ nghỉ ngơi.
  - + Hợp tác thực hiện các y lệnh chăm sóc khác.
- Khi ra viện:
  - + Thực hiện biện pháp phòng tái phát.
  - + Đến xét nghiệm đúng hẹn để theo dõi diễn biến bệnh sau khi ra viện.
  - + Đi học trở lại sau khi bệnh đã ổn định 1 tháng.
  - + Thẻ dực, lao động nhẹ sau khi bệnh ổn định ít nhất 6 tháng.
  - + Tiêm phòng: cần cân nhắc thận trọng, chỉ tiêm sau khi bệnh đã ổn định 1 - 2 năm.
  - + Hạn chế các phẫu thuật lớn và nhỏ trừ trường hợp cấp cứu./.

#### TỰ LƯỢNG GIÁ (câu hỏi trắc nghiệm)

**Câu 1. Ổ nhiễm trùng đầu tiên dẫn đến viêm cầu thận cấp sau nhiễm liên cầu khuẩn xuất phát ở:**

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| A. Thận, bàng quang | B. Khớp hoặc tim   |
| C. Da hoặc họng     | D. Phổi hoặc ruột. |

**Câu 2. Liên cầu khuẩn gây viêm cầu thận cấp thuộc nhóm và type nào sau đây?**

- A. Alpha nhóm A type 25 và type 14
- B. Alpha nhóm A type 12 và type 49
- C. Alpha nhóm B type 12 và type 25
- D. Alpha nhóm B type 14 và type 49

**Câu 3. Viêm cầu thận cấp thường gặp ở lứa tuổi:**

- |            |          |                        |                        |
|------------|----------|------------------------|------------------------|
| A. Sơ sinh | B. Bú mẹ | C. Trẻ nhỏ dưới 5 tuổi | D. Trẻ nhỏ trên 5 tuổi |
|------------|----------|------------------------|------------------------|

**Câu 4. Lâm sàng viêm cầu thận cấp gồm những triệu chứng sau, ngoại trừ:**

- A. Sốt cao                      B. Tiểu ít                      C. Huyết áp cao                      D. Phù ở mắt

**Câu 5. Trong viêm cầu thận cấp sau nhiễm liên cầu khuẩn, triệu chứng thiếu máu thuộc loại:**

- A. Nhẹ và nhược sắc                      B. Vừa và nhược sắc  
C. Nặng và nhược sắc                      D. Nhẹ và nhược sắc

**Câu 6. Dấu hiệu lâm sàng quan trọng nhất để phân biệt phù do thận và phù do suy dinh dưỡng là:**

- A. Tính chất nước tiểu                      B. Tiền sử dinh dưỡng  
C. Cân nặng không giảm                      D. Đặc điểm phù

**Câu 7. Cần tiêm phòng viêm cầu thận cấp tái phát ít nhất trong thời gian là:**

- A. 3 tháng                      B. 5 tháng                      C. 7 tháng                      D. 9 tháng

**Câu 8. Bệnh viêm cầu thận cấp thường khởi phát sau nhiễm liên cầu từ:**

- A. 3 ngày                      B. 1 - 3 tuần                      C. 1 - 3 tháng                      D. 6 tháng

**Câu 9. Lượng Albumin niệu trong viêm cầu thận cấp thường thấp dưới:**

- A. 5mg/kg/ngày                      B. 10mg/kg/ngày  
C. 15mg/kg/ngày                      D. 20mg/kg/ngày

**Câu 10. Bệnh nhi viêm cầu thận cấp cần hạn chế ăn quả có nhiều kali khi kali máu của bệnh nhi là:**

- A.  $\geq 2\text{mmol/l}$                       B.  $\geq 3\text{mmol/l}$                       C.  $\geq 4\text{ mmol/l}$                       D.  $\geq 5\text{mmol/l}$

**Câu 11. Hội chứng thận hư là bệnh lý của:**

- A. Cầu thận                      B. Ống thận  
C. Tổ chức kẽ thận                      D. Mạch máu thận.                      E. Chủ mô thận.

**Câu 12. Protein niệu có ý nghĩa xác định là phù hợp với hội chứng thận hư tiên phát khi:**

- A. Chọn lọc và ít nhất trên 1 g/24 giờ  
B. Không chọn lọc và ít nhất trên 2 g/24 giờ  
C. Chọn lọc và ít nhất trên 3 g/24 giờ  
D. Không chọn lọc và ít nhất trên 3 g/lít  
E. Chọn lọc và ít nhất trên 3g/lít

**Câu 13. Theo thống kê, hội chứng thận hư trẻ em gặp ở:**

- A. Châu Âu nhiều nhất và nam nhiều hơn nữ  
B. Châu Âu nhiều nhất và nữ nhiều hơn nam  
C. Châu Á nhiều nhất và nữ nhiều hơn nam  
D. Châu Á nhiều nhất và nam nhiều hơn nữ  
E. Châu Mỹ nhiều nhất và nữ nhiều hơn nam

**Câu 14. Phù trong hội chứng thận hư là do:**

- A. Tăng áp lực keo trong lòng mạch và tăng thể tích máu  
B. Tăng thể tích máu và giảm áp lực keo trong lòng mạch

- C. Giảm áp lực keo trong lòng mạch và thể tích máu bình thường
- D. Giảm thể tích máu và tăng áp lựckeo trong lòng mạch
- E. Giảm thể tích máu và giảm áp lực keo trong lòng mạch

**Câu 15. Trong phân loại hội chứng thận hư tiên phát theo nguyên nhân thì phần lớn là do:**

- A. Nhiễm liên cầu khuẩn
- B. Bẩm sinh
- C. Sau bệnh hệ thống
- D. Không rõ căn nguyên (vô căn)
- E. Viêm thận trước đó

## **BÀI 9: CHĂM SÓC TRẺ SUY DINH DƯỠNG**

**MỤC TIÊU BÀI HỌC:** sau khi học xong, sinh viên có khả năng

### **1. Kiến thức**

1.1. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, cách chẩn đoán, điều trị và chăm sóc trẻ bị thiếu vitamin A.

1.2. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, cách chẩn đoán, điều trị và chăm sóc trẻ bị thiếu vitamin D.

### **2. Kỹ năng**

2.1. Lập và thực hiện được kế hoạch chăm sóc trẻ thiếu vitamin A.

2.2. Lập và thực hiện được kế hoạch chăm sóc trẻ thiếu vitamin D.

### **3. Thái độ**

3.1. Có thái độ nghiêm túc, tích cực trong nghiên cứu tài liệu và học tập tại lớp

3.2. Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, chính xác, trung thực

## **NỘI DUNG**

### **A. CHĂM SÓC TRẺ THIẾU VITAMIN A**

#### **1. VAI TRÒ CỦA VITAMIN A TRONG CƠ THỂ**

- Vitamin A có tác dụng góp phần trong quá trình tăng trưởng. Thiếu vitamin A sẽ làm cho trẻ chậm lớn.

- Ở mắt, vitamin A kết hợp với một protein để tổng hợp Rhodopsin cần cho sự nhìn khi thiếu ánh sáng. Do đó biểu hiện sớm của bệnh là quáng gà: giảm khả năng nhìn trong bóng tối.

- Vitamin A cần thiết cho quá trình biệt hóa các tổ chức biểu mô, khi thiếu vitamin A sự sản xuất các niêm dịch bị giảm, da khô và sừng hóa các niêm mạc phế quản, dạ dày, ruột. Biểu mô giác mạc, kết mạc và ống dẫn các tuyến lệ bị sừng hóa dẫn đến bệnh khô mắt. Từ kết mạc, sự sừng hóa lan sang giác mạc gây ra nhuyễn giác mạc.

- Vitamin A tham gia vào quá trình đáp ứng miễn dịch. Tỷ lệ mắc bệnh tiêu chảy và viêm đường hô hấp ở trẻ thiếu vitamin A nhiều hơn ở trẻ bình thường. Vì thế người ta gọi vitamin A là vitamin chống nhiễm khuẩn.

- Phòng ngừa ung thư nhưng chưa rõ ràng.

#### **2. NHU CẦU VITAMIN A**

Thay đổi theo lứa tuổi và giới hoặc tình trạng của phụ nữ.

- Đối với trẻ < 1 tuổi là 300 µg/ngày.

- Phụ nữ cho con bú nhu cầu cao nhất là 850 µg/ngày.

- Trong cơ thể, cứ 2 µg β-Caroten cho 1µg Retinol. Sự hấp thu Caroten ở ruột non không hoàn toàn, khoảng 1/3. Như vậy cần có 6 µg Caroten để có 1 µg Retinol; đối với các Carotenoid khác là 12 µg.

1 đơn vị quốc tế (UI) tương đương 0,3 µg Retinol kết tinh.

#### **3. DỊCH TỄ HỌC**

- Theo Tổ chức Y tế Thế giới (TCYTTG) hàng năm có trên 500.000 trẻ em

mù do thiếu vitamin A và 2/3 số đó đã chết. Ngoài ra có 6 - 7 triệu trẻ em thiếu vitamin A ở mức độ nhẹ và vừa, số trẻ này thường dễ mắc các bệnh nhiễm khuẩn hô hấp, tiêu chảy.

- Ở nước ta bệnh lưu hành ở tất cả các địa phương, nhất là nơi có nền kinh tế kém và là bệnh có ý nghĩa sức khỏe cộng đồng. Năm 1988: trẻ < 5 tuổi mắc bệnh là 0,78%, trong đó tổn thương giác mạc là 0,07% và sẹo giác mạc là 0,12% cao hơn nhiều so với tiêu chuẩn của TCYTTG (0,05%). Hầu hết các trường hợp khô, nhuyễn giác mạc hoạt tính gặp ở trẻ 12 - 36 tháng. Trẻ 25 - 36 tháng mắc bệnh nhiều nhất với biểu hiện lâm sàng nặng nhất.

- Từ năm 1995 - 2000, nhờ chương trình phủ vitamin A toàn quốc, chúng ta đã đẩy lùi được bệnh mù dinh dưỡng mà trước đây có khoảng 5 - 7 ngàn trẻ bị đe dọa mù vĩnh viễn do thiếu vitamin A. Tỷ lệ khô loét giác mạc hoạt tính dẫn tới mù lòa từ chỗ 7 lần cao hơn so với ngưỡng quy định của TCYTTG, nay giảm xuống thấp hơn mức có ý nghĩa sức khỏe cộng đồng. Hiện nay, thiếu vitamin A thể tiền lâm sàng vẫn còn cao (10,8% ở trẻ em và trên 30% ở bà mẹ cho con bú).

- Thiếu vitamin A trẻ rất dễ mắc bệnh nhiễm trùng, đặc biệt nhiễm khuẩn hô hấp và tiêu chảy. Khi bệnh có kèm thiếu vitamin A tỷ lệ tử vong tăng cao. Nhóm có quáng gà tử vong gấp 3 lần; có vệt Bitot gấp 7 lần; có cả 2 triệu chứng gấp 9 lần.

- Tử vong do thiếu vitamin A cao gấp 4 lần và đặc biệt 10 - 12 lần ở trẻ 1 - 3 tuổi.

#### **4. NGUYÊN NHÂN THIẾU VITAMIN A**

##### **4.1. Do cung cấp giảm**

Thiếu vitamin A kéo dài trong chế độ ăn thường gặp ở trẻ kiêng khem quá mức: ăn ít rau và hoa quả, không ăn dầu, mỡ hoặc trẻ được nuôi nhân tạo bằng nước cháo, sữa bột tách bơ, sữa sấy khô ở 115<sup>0</sup>C; Thường ở những trẻ có bà mẹ kém kiến thức về dinh dưỡng.

##### **4.2. Do rối loạn quá trình hấp thu**

- Do rối loạn quá trình hấp thu vitamin A ở ruột: tiêu chảy kéo dài, lỵ, tắc mật.

- Do suy gan: gan có vai trò quan trọng trong chuyển hóa vitamin A. Vitamin A tan trong mỡ, gan tiết ra mật điều hòa chuyển hóa mỡ giúp chuyển hóa vitamin A. Hơn nữa gan có vai trò tổng hợp vitamin A.

- Suy dinh dưỡng protein - năng lượng đặc biệt là thể Kwashiokor.

##### **4.3. Do tăng nhu cầu vitamin A**

- Trẻ càng nhỏ càng dễ thiếu vitamin A vì nhu cầu cao gấp 5 - 6 lần người lớn.

- Trẻ bị sỏi, thủy đậu, viêm phế quản, lao, nhiễm trùng tiết niệu,... thì nhu cầu vitamin A tăng trong thời gian bệnh mà thức ăn không đủ cung cấp.

##### **4.4. Yếu tố nguy cơ**

- Dưới 5 tuổi, đặc biệt là trẻ < 1 tuổi.

- Không bú sữa non, không bú mẹ. Ăn dặm sớm hay thức ăn dặm không đủ chất.

- Nhiễm trùng tái diễn nhất là tiêu chảy kéo dài.

- Suy dinh dưỡng nặng.
- Kiến thức của bà mẹ về dinh dưỡng thấp.

## 5. LÂM SÀNG

### 5.1. Triệu chứng toàn thân

Trẻ mệt mỏi, kém ăn, chậm lớn. Da khô, tóc dễ rụng. Hay rối loạn tiêu hóa, viêm phế quản, viêm mũi họng.

### 5.2. Triệu chứng đặc hiệu là ở mắt

Bệnh tiến triển âm thầm, thường ở 2 bên mắt nhưng có thể ở các giai đoạn khác nhau. Phân loại theo WHO (1982)

#### 5.3.1. Quáng gà (XN)

Là biểu hiện sớm nhất của bệnh thiếu vitamin A. Chẩn đoán xác định dựa vào: tiền sử suy dinh dưỡng, mới mắc các bệnh sỏi, tiêu chảy, rối loạn tiêu hóa. Dễ vấp ngã, đi quờ quạng khi chiều tối. Khỏi nhanh khi điều trị vitamin A.

#### 5.3.2. Khô kết mạc (X1A)

Là tổn thương đặc hiệu do thiếu vitamin A gây nên biến đổi thực thể sớm nhất ở bán phần trước kết mạc. Mắt hay chớp, lim dim. Hay gập cả hai mắt. Kết mạc bình thường bóng ướt, trong suốt trở nên xù xì, vàng, nhăn nheo, có bọt nhỏ, không thấy rõ các mạch máu. Hồi phục nhanh nếu được điều trị bằng vitamin A.

#### 5.3.3. Vết Bitot (X1B)

Là triệu chứng đặc hiệu của tổn thương kết mạc. Là những đám tế bào biểu mô kết mạc bị sừng hóa, dày lên thành từng đám và bong vảy, có màu trắng xám nổi lên bề mặt kết mạc nhãn cầu. Bề mặt kết mạc phủ một chất như bọt xà phòng hoặc lổn nhổn như bã đậu. Gặp ở kết mạc nhãn cầu sát rìa giác mạc điểm 3 giờ và 9 giờ. Thường có hình tam giác đáy quay về phía rìa giác mạc. Có thể kết hợp với khô kết mạc hoặc đơn độc. Khỏi nhanh khi điều trị vitamin A tấn công.

#### 5.3.4. Khô giác mạc (X2)

Là giai đoạn biến đổi bệnh lý ở giác mạc. Có thể hồi phục hoàn toàn không để lại sẹo nếu điều trị kịp thời

- Biểu hiện cơ năng: sợ ánh sáng, chói mắt, hay nheo mắt.

- Biểu hiện thực thể: giác mạc mất bóng sáng, mờ đi như màn sương phủ. Biểu mô giác mạc bị trợt, cảm giác giác mạc bị giảm sút. Sau đó nhu mô có thể bị thâm nhiễm tế bào viêm làm giác mạc đục, thường ở nửa dưới của giác mạc. Có thể có mũ tiền phòng, có thể có cả khô kết mạc (đây là yếu tố để chẩn đoán xác định khô giác mạc do thiếu vitamin A).

#### 5.3.5. Loét nhuyến giác mạc dưới 1/3 diện tích giác mạc (X3A)

Là tổn thương không hồi phục của giác mạc để lại sẹo giác mạc và giảm thị lực. Nếu loét sâu có thể gây phôi mống mắt để lại sẹo dày, dính mống mắt. Hay gặp ở nửa dưới của giác mạc.

#### 5.3.6. Loét nhuyến giác mạc trên 1/3 diện tích giác mạc (X3B)

Là tổn thương nặng nề gây hoại tử tất cả các lớp của giác mạc. Gây phá hủy nhãn cầu hoặc biến dạng. Toàn bộ giác mạc bị hoại tử, lộ mống mắt ra ngoài, lòi thủy tinh thể và dịch kính ra ngoài, teo nhãn cầu.



### 5.3.7. Sẹo giác mạc (Xs)

Là di chứng của loét giác mạc. Sẹo dóm đó, màu trắng. Phân biệt với sẹo giác mạc do các nguyên nhân khác bằng cách hỏi kỹ tiền sử, bị cả 2 bên hay 1 bên.

### 5.3.8. Khô đáy mắt (Xf)

Là tổn thương võng mạc do thiếu vitamin A mãn tính. Thường gặp ở trẻ lớn, lứa tuổi đi học, có kèm theo quáng gà. Soi đáy mắt: thấy xuất hiện những chấm nhỏ màu trắng hoặc vàng nhạt rải rác dọc theo mạch máu võng mạc. Chẩn đoán phân biệt: viêm võng mạc chấm trắng. Viêm võng mạc do viêm thần cấp hoặc mãn.

## 6. XÉT NGHIỆM

- Nồng độ vitamin A/máu giảm < 10 µg/100ml (bình thường 20-50 µg/100 ml)

- RBP cũng giảm (bình thường 20 - 30 µg/ml).

## 7. CHẨN ĐOÁN

Thiếu vitamin A có thể gây nên mù lòa cho trẻ nếu chẩn đoán muộn; trái lại bệnh có thể hồi phục hoàn toàn nếu chẩn đoán sớm bằng cách, dựa vào các triệu chứng sau: quáng gà và khô kết mạc. Đối với trẻ bú mẹ, việc chẩn đoán sớm dựa vào bất kỳ triệu chứng tổn thương nào ở mắt ngay cả viêm kết mạc, điều trị như một tình trạng thiếu vitamin A. Với chẩn đoán sớm này đã tránh được những tai biến ở mắt cho trẻ nhất là tình trạng mù lòa vì diễn tiến của bệnh khá nhanh và khó phát hiện hơn trẻ lớn.

## 8. ĐIỀU TRỊ

**8.1. Khi có thiếu Vitamin A:** cần phải điều trị cấp cứu theo phác đồ của WHO để tránh mù lòa cho trẻ. Dùng vitamin A chủ yếu bằng đường uống, vì vitamin A hấp thu qua niêm mạc ruột 80 - 90%.

- Đối với trẻ trên 1 tuổi: cho ngay một viên vitamin A 200.000 đơn vị uống ngày đầu tiên. Ngày hôm sau: 200.000 đơn vị uống. Sau 2 tuần: 200.000 đơn vị uống.

- Đối với trẻ dưới 1 tuổi: dùng nửa liều trên. Nếu trẻ nôn, tiêu chảy: cho tiêm bắp loại vitamin A tan trong nước với liều bằng nửa liều uống.

- Cứ 4 - 6 tháng sau: lại cho tiếp một liều vitamin A 200.000 đơn vị.

- Ngoài cho vitamin A ra cần phải điều trị toàn diện, tìm và điều trị nguyên nhân gây thiếu vitamin A một cách tích cực. Cho trẻ ăn các loại rau quả và thỉnh thoảng cần phải có trứng, thịt, gan, cá tươi, dầu thực vật, thực phẩm sẵn có ở địa phương, dễ sử dụng và rẻ tiền.

### 8.2. Điều trị tại chỗ

Cho thuốc giãn đồng tử, chống dính mống mắt. Kháng sinh chống bội nhiễm: Chloramphenicol 0,4% 2 lần/ngày. Tra thêm dầu vitamin A giúp tái tạo biểu mô.

Chú ý: không được dùng các loại mỡ có cortisone tra vào mắt.

## 9. PHÒNG BỆNH

### 9.1. Phòng bằng giáo dục dinh dưỡng

Tốt nhất là bằng chế độ ăn có nhiều vitamin A

- Phụ nữ có thai và cho con bú cần ăn những thức ăn giàu vitamin A. Ngoài

thức ăn động vật, nên tận dụng các loại rau, củ, quả giàu vitamin A sẵn có ở địa phương.

- Cho bú sớm ngay sau đẻ để trẻ được bú sữa non. Kéo dài thời gian cho bú ít nhất 12 tháng. Trẻ từ 4 - 6 tháng cho ăn thêm rau xanh và hoa quả có nhiều vitamin A. Hàng ngày cho thêm dầu mỡ vào bữa ăn để tăng sự hấp thu vitamin A.

- Khi trẻ tiêu chảy, sỏi, nhiễm trùng cần cho vitamin A và cho ăn thức ăn giàu vitamin A.

## **9.2. Phòng bệnh bằng thuốc vitamin A: theo phác đồ sau**

- Trẻ < 6 tháng không có sữa mẹ: uống 50.000 UI vitamin A bất kỳ lúc nào.

- Trẻ từ 6 - 12 tháng: cứ 4 - 6 tháng cho uống 100.000 UI vitamin A.

- Trẻ trên 1 tuổi: cứ 4 - 6 tháng cho uống 200.000 UI vitamin A.

- Các bà mẹ có thai: không dùng liều cao trong thời kỳ mang thai vì sợ gây quái thai.

- Bà mẹ sau sinh: uống ngay 200.000 UI vitamin A để tăng lượng vitamin A trong sữa.

- Phụ nữ có thai và cho con bú nếu nghi ngờ thiếu vitamin A thì cho uống liều nhỏ < 10.000 UI vitamin A/ngày.

**9.3. Phòng các yếu tố nguy cơ có thể gây nên bệnh:** phòng bệnh tiêu chảy, sỏi,... hoặc ăn đầy đủ chất dinh dưỡng để phòng thiếu protein - năng lượng

## **B. CHĂM SÓC TRẺ CÒI XƯƠNG DO THIẾU VITAMIN D**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

#### **1.1. Khái niệm về bệnh**

- Bệnh còi xương là một bệnh loạn dưỡng xương do thiếu vitamin D, ảnh hưởng đến quá trình chuyển hóa calci và phospho trong cơ thể, làm cho xương phát triển chậm và dễ biến dạng.

- Bệnh thường gặp ở trẻ nhỏ dưới 3 tuổi, đặc biệt là trẻ từ 3 đến 18 tháng tuổi.

#### **1.2. Nguồn cung cấp vitamin D**

- Hàng ngày, cơ thể nhận được vitamin D từ 2 nguồn:

+ Thức ăn như: gan cá, sữa, trứng, thịt, dầu ăn, nấm. Vitamin D được hấp thu ở ruột non nhờ vai trò của mật.

+ Do bức xạ của ánh nắng mặt trời, tiền vitamin D ở da chuyển thành vitamin D. Đây là nguồn cung cấp vitamin D chính cho cơ thể.

#### **1.3. Vai trò của vitamin D**

- Làm tăng hấp thu calci ở ruột.

- Tăng tái hấp thu calci ở ống thận.

- Tham gia vào quá trình khoáng hóa xương.

### **2. NGUYÊN NHÂN**

#### **2.1. Thiếu ánh nắng mặt trời**

- Do quá kiêng không cho trẻ ra ngoài trời, nhất là những tháng đầu sau sinh.

- Nhà cửa chật, thấp, ẩm, tối, thiếu ánh sáng mặt trời.

- Mùa đông mặc nhiều quần áo che kín cơ thể.
- Mùa đông, xuân có nhiều sương mù kéo dài.

## **2.2. Do chế độ ăn thiếu hụt vitamin D**

- Do mẹ thiếu sữa, cai sữa sớm.
- Ăn nhân tạo không đúng số lượng và chất lượng.
- Ăn bột quá sớm và quá nhiều dễ gây còi xương vì trong bột có chất gây giảm hấp thu calci ở ruột.

## **2.3. Yếu tố thuận lợi**

- Trẻ nhỏ, nhất là trẻ dưới 1 tuổi, vì tuổi này hệ xương đang phát triển mạnh.
- Trẻ đẻ non, đẻ nhẹ cân (< 2.500gram), đa thai.
- Trẻ mắc các bệnh nhiễm khuẩn như lỵ, viêm phổi kéo dài, tiêu chảy kéo dài, tắc mật bẩm sinh.
- Trẻ da quá đen thường gây cản trở tổng hợp vitamin D.

## **3. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG**

Triệu chứng lâm sàng tùy thuộc vào từng thời kỳ của bệnh.

### **3.1. Biểu hiện ở hệ thần kinh**

Là dấu hiệu rối loạn thần kinh thực vật, đây là dấu hiệu sớm nhất của bệnh: trẻ quấy khóc, ngủ không yên giấc, hay giật mình, ra nhiều mồ hôi, rụng tóc sau gáy (dấu hiệu chiu liếm).

### **3.2. Biểu hiện ở hệ xương**

- Xương đầu mặt:
  - + Thóp rộng, bờ thóp mềm, chậm kín thóp.
  - + Có dấu hiệu mềm xương sọ.
  - + Đầu to, trán dô, có bướu trán, bướu đỉnh, bướu chẩm.
  - + Răng mọc chậm, lộn xộn, men răng kém phát triển, sún răng.
- Xương lồng ngực:
  - + Lồng ngực nhô, hai bên lép giống ngực gà hoặc lồng ngực lép phía trên, phình phía dưới giống hình chuông.
  - + Có chuỗi hạt sườn: do sụn sườn phì đại thành hình hạt tròn ở phía trước ngực.
- Xương chi:
  - + Có vòng cổ tay: do đầu xương cổ tay phì đại.
  - + Tay cong.
  - + Chân cong, khi trẻ biết đi có thể thấy chân vòng kiềng /chân hình chữ x.
- Xương cột sống: gù, vẹo cột sống.

### **3.3. Hệ cơ và dây chằng**

- Trương lực giảm, dây chằng lỏng lẻo.
- Trẻ chậm phát triển vận động.
- Bụng to bè, có những đợt táo bón xen kẽ với tiêu chảy.

### **3.4. Thiếu máu**

Trường hợp nặng có thể thấy gan, lách to.

## **4. CẬN LÂM SÀNG**

- Chụp x - quang xương: có biểu hiện loãng xương, đường cốt hóa nhám nhỏ, lõm xuống hình đáy chén.

- Sinh hóa máu: men Phosphatasa kiềm tăng (bình thường là 270 - 290 đơn vị/ml máu).

## **5. CHĂM SÓC TRẺ CÒI XƯƠNG DO THIẾU VITAMIN D**

### **5.1. Nhận định**

#### **5.1.1. Hỏi**

- Tiền sử

- + Dinh dưỡng của mẹ trong quá trình mang thai và cho con bú,
- + Chế độ sinh hoạt của mẹ trong quá trình mang thai,
- + Chế độ dinh dưỡng, sự phát triển vận động của trẻ,
- + Chế độ sinh hoạt của trẻ,
- + Các bệnh trẻ đã mắc.

- Hỏi để tìm hiểu dấu hiệu rối loạn thần kinh thực vật.

#### **5.1.2. Quan sát**

- Tìm dấu hiệu chiều liềm, thóp rộng, bờ thóp mềm, dấu hiệu mềm xương sọ.
- Răng của trẻ: số răng, men răng, sâu và sún răng.
- Các tổn thương xương (các bướu của xương đầu, vòng cổ tay, cong xương, biến dạng xương lồng ngực,...).

### **5.2. Lập kế hoạch chăm sóc**

#### **5.2.1. Chế độ ăn uống**

- Cho trẻ bú mẹ và ăn đầy đủ các chất dinh dưỡng trong ô vuông thức ăn.
- Số lượng và cách chế biến thức ăn phù hợp với lứa tuổi của trẻ.

#### **5.2.2. Chăm sóc khác**

- Hàng ngày cho trẻ hoạt động ngoài trời vào buổi sáng.
- Xoa bóp, thể dục chỉnh hình để phục hồi chức năng nhất là để lại dị chứng.

#### **5.2.3. Thực hiện y lệnh cho trẻ uống thuốc**

- Vitamin D<sub>2</sub>, vitamin D<sub>3</sub> tổng liều 200.000 đơn vị/đợt điều trị.
- Chế phẩm có vitamin D: Sterogyl, 1 giọt có 400 đơn vị vitamin D<sub>3</sub>
- Cách dùng: dùng liều thông thường: 4.000 đơn vị/ngày, trong 2 tháng.

Chú ý: nếu chế độ ăn của trẻ đầy đủ chất dinh dưỡng không cần cho thêm calci.

#### **5.2.4. Giáo dục sức khỏe**

- Hướng dẫn cách tắm nắng.
- Chế độ ăn: thêm các thức ăn giàu Vitamin D và dầu, mỡ.
- Hướng dẫn cho bà mẹ nhận biết được các dấu hiệu của bệnh.

- Giáo dục cho bà mẹ biết tác hại của bệnh còi xương ảnh hưởng đến cơ thể đang phát triển và trưởng thành. Nếu không phát hiện sớm và điều trị kịp thời sẽ chuyển sang giai đoạn di chứng làm cho trẻ có hình dáng không cân đối, xấu về hình thức, chậm chạp về vận động và trí tuệ,....

- Muốn phòng bệnh còi xương phải bắt đầu từ khi bào thai còn nằm trong bụng mẹ và tiếp tục trong năm đầu sau đẻ.

+ Đối với bà mẹ

- Lúc có thai và cho con bú, phải ăn uống đầy đủ các chất dinh dưỡng.
- Hoạt động ngoài trời.
- Ba tháng cuối của thời kỳ có thai uống thêm vitamin D 1.000 - 1.200 đơn vị/ngày, hoặc uống một lần duy nhất vitamin D 100.000 - 200.000 đơn vị vào tháng thứ 7 nếu không có điều kiện tiếp xúc với ánh nắng mặt trời.

+ Đối với trẻ

- Sau đẻ, cho bú sữa sớm, bú sữa mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu.
- Từ tháng thứ 6, ngoài bú sữa mẹ phải cho trẻ ăn bổ sung theo ô vuông thức ăn.
- Cai sữa khi trẻ trên 18 tháng tuổi.
- Sau đẻ 2 tuần, có thể cho trẻ ra ngoài trời tắm nắng (khi trời ấm áp).
- Uống vitamin D từ 800 - 1.800 đơn vị/ngày cho đến 18 tháng tuổi.
- Trẻ đẻ non, thấp cân, dùng 1.500 - 1.600 đơn vị/ngày kèm theo calci và phospho.
- Trẻ từ 18 tháng trở đi cho uống 200.000 đơn vị/mùa đông cho đến 5 tuổi

## **C. CHĂM SÓC TRẺ SUY DINH DƯỠNG**

### **1. ĐỊNH NGHĨA**

Suy dinh dưỡng là hậu quả của chế độ ăn thiếu protein và năng lượng lâu dài dẫn đến sự chậm phát triển về thể chất cũng như tinh thần của trẻ, hay gặp ở trẻ em dưới 5 tuổi, đặc biệt là ở trẻ dưới 3 tuổi. Khi suy dinh dưỡng cơ thể suy yếu làm trẻ dễ mắc các bệnh nhiễm khuẩn. Trẻ nhiễm khuẩn lại càng làm nặng thêm tình trạng suy dinh dưỡng. Theo điều tra của Viện Dinh dưỡng Quốc gia năm 2003 thì tỷ lệ suy dinh dưỡng của trẻ em nước ta vẫn còn cao là 28,4%. Tuy nhiên tỷ lệ này không đồng đều giữa các vùng.

### **2. NGUYÊN NHÂN**

#### **2.1. Nuôi dưỡng kém**

- Mẹ không có sữa hoặc thiếu sữa mẹ phải nuôi nhân tạo không đúng phương pháp.
- Cho trẻ ăn nước cháo, ăn bột quá sớm.
- Ăn bổ sung quá sớm hoặc quá muộn.
- Cho ăn không đủ chất dinh dưỡng.
- Cai sữa quá sớm.

#### **2.2. Nhiễm trùng**

Trẻ mắc các bệnh nhiễm khuẩn như: sỏi, lỵ, ho gà, tiêu chảy, nhiễm lao, nhiễm

giun sán, viêm phổi,... Các nhiễm khuẩn từng đợt làm cơ thể trẻ suy yếu biếng ăn, rối loạn tiêu hóa kéo dài và đưa đến suy dinh dưỡng. Khi cơ thể trẻ suy dinh dưỡng lại tạo điều kiện tốt cho các bệnh nhiễm trùng phát triển tạo nên một vòng xoắn bệnh lý.

### 2.3. Các yếu tố nguy cơ

- Những trẻ đẻ non, đẻ thấp cân.
- Trẻ bị các dị tật bẩm sinh như: tim bẩm sinh, não bẩm sinh, hở hàm ếch, phì đại môn vị, phình đại tràng,... đều có thể dẫn đến suy dinh dưỡng.
- Trẻ sống trong gia đình đông con.
- Trẻ sống trong gia đình kinh tế thấp.
- Trẻ sống ở nơi có các dịch vụ y tế kém.

## 3. PHÂN LOẠI SUY DINH DƯỠNG

### 3.1. Phân loại theo mức độ suy dinh dưỡng

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (1981) đánh giá suy dinh dưỡng dựa vào tiêu chuẩn cân nặng theo tuổi, quần thể tham khảo là NCHS (National Center of Health Statistics).

- Suy dinh dưỡng độ 1: cân nặng dưới 2SD đến 3SD tương đương với cân nặng còn 70 - 80% so với cân nặng của trẻ bình thường.

- Suy dinh dưỡng độ 2: cân nặng dưới 3SD đến 4SD tương đương với cân nặng còn 60 - 70%.

- Suy dinh dưỡng độ 3: cân nặng dưới 4SD tương đương với cân nặng còn dưới 60%.

### 3.2. Phân loại theo Waterlow (1976)

Tác giả phân loại ra làm ba thể gầy mòn, còi cọc và kết hợp gầy mòn với còi cọc dựa vào so sánh cân nặng với chiều cao và chiều cao so với tuổi (Bảng 1).

Bảng 1: Cân nặng so với chiều cao và chiều cao theo tuổi

		Cân nặng so với chiều cao	
		Trên 80%	Dưới 80%
Chiều cao so với tuổi	Trên 90%	Bình thường	Gầy mòn
	Dưới 90%	Còi cọc	Gầy mòn + Còi cọc

- Gầy mòn (Wasting): biểu hiện tình trạng suy dinh dưỡng cấp tính.
- Còi cọc (Stunting): biểu hiện tình trạng suy dinh dưỡng trong quá khứ.
- Gầy mòn + còi cọc: suy dinh dưỡng mãn tính.

### 3.3. Phân loại theo các thể suy dinh dưỡng theo Wellcome (1970)

Tác giả phân loại dựa vào tỷ lệ phần trăm cân nặng so với tuổi phối hợp với triệu chứng phù theo (bảng 2).

Bảng 2: Đánh giá cân nặng theo tuổi phối hợp với triệu chứng phù

Tỷ lệ % cân nặng theo tuổi	Phù	
	Có	Không
60 - 80%	Kwashiorkor	SDD nhẹ, trung bình

60%	Marasmus washiorokor	Marasmus
-----	----------------------	----------

#### 4. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

##### 4.1. Suy dinh dưỡng nhẹ

- Cân nặng còn 70 - 80% hay giảm từ 2SD đến 3SD so với cân nặng bình thường theo tuổi.
- Lớp mỡ dưới da bụng mỏng.
- Trẻ còn thèm ăn và chưa có biểu hiện rối loạn tiêu hóa.

##### 4.2. Suy dinh dưỡng vừa

- Cân nặng còn 60 - 70% hay giảm từ 3SD đến 4SD so với cân nặng bình thường theo tuổi.
- Mất lớp mỡ dưới da bụng, mông, chi.
- Rối loạn tiêu hóa từng đợt.
- Trẻ có thể biếng ăn.

##### 4.3. Suy dinh dưỡng nặng

###### 4.3.1. *Thể teo đét* (Marasmus)

- Cân nặng còn < 60% hay giảm tới 4SD so với cân nặng bình thường theo tuổi
- Trẻ gầy đét da bọc xương, vẻ mặt như cụ già do mất toàn bộ lớp mỡ dưới da bụng, mông, chi và má.
- Cơ nhão, làm ảnh hưởng tới sự phát triển vận động của trẻ.
- Tinh thần mệt mỏi, ít phản ứng với ngoại cảnh, trẻ hay quấy khóc, không chịu chơi.
- Trẻ có thể thèm ăn hoặc ăn kém, thường xuyên rối loạn tiêu hóa, tiêu lỏng, phân sống.
- Gan hơi to hoặc bình thường.

###### 4.3.2. *Thể phù* (Kwashiorkor)

- Cân nặng còn 60 - 80% hay giảm từ 2SD đến 4SD so với cân nặng bình thường theo tuổi.
- Trẻ phù từ chân đến mặt rồi phù toàn thân, phù trắng, mềm ấn lõm.
- Cơ nhão đôi khi bị che lấp do phù.
- Da khô, trên da có thể xuất hiện những mảng sắc tố ở bẹn, đùi, tay, lúc đầu là những chấm đỏ rải rác lan dần rồi tụ lại thành những đám màu sẫm, vài ngày sau bong da để lại lớp da non, rỉ nước và dễ bị nhiễm khuẩn.
- Tóc thưa, dễ rụng có màu hung đỏ, móng tay mềm, dễ gãy.
- Trẻ kém ăn, nôn trớ, tiêu phân lỏng đôi khi có nhầy mỡ.
- Trẻ hay quấy khóc, kém vận động.
- Gan thường to do thoái hóa mỡ

###### 4.3.3. *Thể phối hợp* (Marasmus Kawashiorkor)

Trẻ có cả các triệu chứng của hai thể trên.

###### 4.3.4. *Các triệu chứng kèm theo*

Trong suy dinh dưỡng nặng ở cả ba thể bệnh nhân thường có các biểu hiện thiếu máu, thiếu các loại vitamin, trong đó đặc biệt là thiếu vitamin A có thể dẫn đến khô mắt gây mù lòa vĩnh viễn.

## **5. KẾ HOẠCH CHĂM SÓC**

### **5.1. Chăm sóc chung**

#### **5.1.1. Vệ sinh ăn uống**

Cho trẻ ăn thức ăn chín, uống chín. Thức ăn nấu xong cho ăn ngay, để quá giờ phải đun sôi lại trước khi cho trẻ ăn. Không dùng thực phẩm không đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm. Dụng cụ chế biến thức ăn cũng phải đảm bảo vệ sinh.

#### **5.1.2. Vệ sinh cá nhân**

Thường xuyên cho trẻ tắm rửa bằng nước sạch vào mùa hè. Giữ ấm, tránh gió lùa khi tắm gội về mùa đông. Quần áo sạch sẽ, đầu tóc gọn gàng, dạy trẻ thói quen giữ vệ sinh răng miệng, không ăn nhiều đồ ngọt để tránh các bệnh răng, lợi,... Tay, chân giữ sạch, rửa tay trước khi ăn, sau khi đi vệ sinh, cắt móng tay, không để trẻ lê la dưới đất bẩn, mút ngón tay, quẹt tay bẩn lên mặt,....

#### **5.1.3. Vệ sinh môi trường**

Nơi ăn, ngủ, vui chơi của trẻ giữ sạch, thoáng mát, sáng sủa. Đồ dùng, đồ chơi của trẻ sạch sẽ, khô ráo. Có đủ nước sạch cho sinh hoạt, chăm sóc trẻ, rác thải để xa nơi ở, đậy kín, tránh ruồi muỗi đậu.

#### **5.1.4. Chăm sóc tâm lý**

Ấu yếm, vỗ về, trìu mến, yêu thương trẻ. Trẻ cần được khích lệ, chuyện trò, nô đùa, tạo các điều kiện cho trẻ phát triển toàn diện. Không có cử chỉ, lời nói thô bạo trước mặt trẻ.

#### **5.1.5. Khi trẻ bị các bệnh khác kèm theo**

Cần chăm sóc đặc biệt khi trẻ bị tiêu chảy, viêm đường hô hấp. Mọi chăm sóc cần kịp thời, sớm, biết cách xử trí ban đầu tại nhà. Ngoài thuốc men, việc nuôi dưỡng thích hợp cũng rất cần thiết.

## **5.2. Lập kế hoạch chăm sóc**

### **5.2.1. Nhận định:** đánh giá tình trạng suy dinh dưỡng.

- Cân trẻ hàng ngày.
- Đo vòng cánh tay, lớp mỡ dưới da, chiều cao hàng tuần để đánh giá cụ thể mức độ suy dinh dưỡng.
- Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, nhịp thở.
- Đánh giá tình trạng rối loạn nước và điện giải: trẻ suy dinh dưỡng nặng hay bị nôn và tiêu chảy.
- Hàng ngày trẻ ăn uống có hết xuất không? Có nôn không?
- Quan sát: các dấu hiệu thiếu máu (da xanh, niêm nhợt, lòng bàn tay nhợt).
- Dấu hiệu thiếu vitamin A (quáng gà, khô giác mạc, loét giác mạc)
- Phát hiện các biến chứng của suy dinh dưỡng:
  - + Nhiễm trùng: trẻ ho, khó thở, tiêu chảy, nhiễm khuẩn ngoài da, tưa miệng..
  - + Hạ thân nhiệt.



+ Hạ đường huyết: nhẹ thì lừ đừ, chân tay lạnh, rịn mồ hôi; Nặng: có thể hôn mê, co giật.

### **5.2.2. Kế hoạch chăm sóc**

#### **5.2.2.1. Kế hoạch chăm sóc trẻ bị suy dinh dưỡng nhẹ**

Hướng dẫn người mẹ chăm sóc tại nhà bằng cách:

- Bảo đảm cho trẻ ăn đủ số lượng và chất lượng. Tiếp tục bú mẹ. Nếu trẻ không ăn được phải kiên trì cho ăn nhiều lần trong ngày. Thức ăn nấu nhừ, dễ tiêu và giàu chất bổ. Thành phần thức ăn phải cân đối theo khẩu phần trong ô vuông thức ăn.

- Khi trẻ bị tiêu chảy kèm theo cho uống oresol ngay từ khi tiêu chảy lần đầu tiên và vẫn bú mẹ, ăn uống bình thường, ăn nhiều bữa trong ngày hơn để đề phòng suy dinh dưỡng nặng thêm.

- Giữ ấm, cho trẻ bằng cách bế trẻ, nằm cạnh mẹ, mặc ấm, ủ ấm bằng túi chườm,... để đề phòng hạ thân nhiệt.

- Không để trẻ đói, cần uống thêm sữa, nước đường, hoa quả khi trẻ mệt để phòng hạ đường huyết.

- Cần được chú ý phát hiện kịp thời các bệnh nhiễm khuẩn kèm theo như viêm nhiễm đường hô hấp, sỏi, rối loạn tiêu hóa,... đưa trẻ đến bệnh viện khám và điều trị.

- Theo dõi cân nặng hàng tuần, hàng tháng trên biểu đồ tăng trưởng để đánh giá kết quả.

#### **5.2.2.2. Kế hoạch chăm sóc trẻ suy dinh dưỡng nặng**

Nhất thiết phải đưa trẻ đến điều trị tại bệnh viện. Kết quả điều trị thường phụ thuộc chủ yếu vào sự chăm sóc theo dõi của điều dưỡng ngay từ ngày đầu nhập viện

- Đánh giá mức độ suy dinh dưỡng.

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, nhịp thở theo giờ tùy theo mức độ suy dinh dưỡng.

- Nuôi dưỡng trẻ đúng phương pháp đảm bảo dinh dưỡng.

- Thực hiện các y lệnh của thầy thuốc.

- Vệ sinh thân thể.

- Giáo dục sức khỏe về chế độ ăn uống cho phù hợp và vệ sinh phòng bệnh.

### **5.3. Thực hiện chăm sóc**

#### **5.3.1. Đánh giá mức độ suy dinh dưỡng**

- Cân trẻ hàng ngày.

- Đo vòng cánh tay, đo lớp mỡ dưới da, đo chiều cao hàng tuần để đánh giá cụ thể mức độ suy dinh dưỡng.

#### **5.3.2. Theo dõi dấu hiệu sinh tồn**

- Kiểm tra các dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, nhịp thở, huyết áp ngày 3 lần. Nếu nặng hơn 3 giờ/1 lần để có thái độ xử lý kịp thời.

- Để trẻ nằm ở phòng đủ ấm từ 25 - 28<sup>0</sup>C, cách ly trẻ suy dinh dưỡng nặng ra phòng riêng để tránh nhiễm khuẩn chéo.

- Giữ ấm cho trẻ: mặc ấm hàng ngày bằng tả lót vải mềm và sạch. Khi trẻ hạ

thân nhiệt cho mẹ bé, ủ ấm bằng túi chườm nước nóng.

### **5.3.3. Nuôi dưỡng trẻ đúng phương pháp đảm bảo dinh dưỡng**

- Đảm bảo chế độ ăn cho trẻ đủ số bữa, số lượng và chất lượng phù hợp từng độ tuổi, nếu trẻ không ăn được cho trẻ ăn qua ống thông hoặc nhỏ giọt dạ dày. Thức ăn tính đủ kcalo tăng dần từ 80 - 200 kcalo/kg/24giờ. Khi ổn định thì giảm xuống 120 kcalo/kg/24giờ. Thành phần bữa ăn phải được tính đủ theo ô vuông thức ăn.

- Đạm tăng dần từ 2g đến 5 - 7g/kg/ngày. Khi bệnh nhi ổn định giảm dần xuống 3 - 4g/kg/ngày. Chủ yếu cho trẻ ăn đạm động vật từ sữa, trứng, bột, tôm, cá,...

### **5.3.4. Thực hiện các y lệnh**

- Kiểm tra tổn thương ở mắt ngay từ ngày đầu nhập viện để chăm sóc mắt, nhỏ mắt có thể dùng các thuốc như chloramphenicol 4%, vitamin A.

- Khi trẻ tiêu chảy phải cho uống oresol ngay. Nếu trẻ dưới 2 tuổi uống 50 - 100ml sau mỗi lần tiêu chảy. Trẻ trên 2 tuổi uống 100 - 200ml sau mỗi lần tiêu chảy. Nếu mất nước nặng phải truyền tĩnh mạch Lactat ringer theo phác đồ C.

- Khi trẻ có các dấu hiệu của hạ đường huyết thường kèm theo hạ thân nhiệt. Hay gặp ở những trẻ không ăn uống được trong vòng 46 giờ.

+ Nếu nhẹ: uống nước đường, nước trái cây, sữa.

+ Nếu nặng: tiêm tĩnh mạch glucose 20 - 30%

- Đảm bảo trẻ được cung cấp đủ vitamin và muối khoáng nhất là vitamin A.

+ Trẻ dưới 2 tháng ngày 1: 100.000 đv uống.

+ Ngày 2 : 100.000 đv uống.

+ Sau 2 tuần : 100.000 đv uống.

+ Trẻ 12 tháng : dùng liều gấp đôi thời gian như nhau.

- Dùng thêm các vitamin nhóm B, C, K, Kaliclorua 10% 10ml/ngày

Chú ý: theo dõi lượng ăn vào từng bữa, phân và tính chất phân, nước tiểu được bài tiết ra mỗi ngày ghi bảng theo dõi để đánh giá khả năng tiêu hóa của trẻ.

Phát hiện sớm các dấu hiệu nhiễm khuẩn: nhiễm khuẩn hô hấp cấp (như sốt, thở nhanh, ho,...), nhiễm khuẩn da,... để điều trị và chăm sóc kịp thời.

Những trường hợp suy dinh dưỡng nặng kèm thêm bệnh nhiễm khuẩn khác phải phối hợp chăm sóc điều dưỡng với thực hiện y lệnh của thầy thuốc, để điều dưỡng chăm sóc đặc biệt khác như truyền dung dịch acid amin, máu, huyết tương hoặc kháng sinh khi cần thiết.

### **5.3.5. Vệ sinh thân thể**

- Vệ sinh răng miệng sau mỗi lần ăn uống. Nếu có tưa bôi glycerin borat 1% hoặc Nystatin đánh tưa.

- Vệ sinh da: hàng ngày tắm nước ấm. Nếu có các mảng sắc tố hoặc da lở loét cần bôi các dung dịch sát khuẩn như xanh methylen, tím gentian, hoặc bôi mỡ kháng sinh. Vùng nách, bẹn, mông phải được rửa sạch sau đó thấm khô, xoa bột talc

- Thở dực trị liệu: xoa bóp tay chân, toàn thân cho trẻ ngày 3 lần. Trẻ nằm lâu xoay trở mình thường xuyên tránh loét.

### 5.3.6. Giáo dục sức khỏe về chế độ ăn uống cho phù hợp và vệ sinh phòng bệnh

- Bà mẹ khi có thai cần chăm sóc sức khỏe, dinh dưỡng tốt, khám thai định kỳ, uống viên sắt, ăn uống đầy đủ, làm việc, học tập, lao động, nghỉ ngơi hợp lý.

- Trẻ sau khi sinh được bú sữa mẹ hoàn toàn trong 4 - 6 tháng đầu và cho bú kéo dài 18 - 24 tháng.

- Cho trẻ ăn bổ sung từ tháng thứ 5 các thực phẩm giàu chất dinh dưỡng như thịt cá, trứng, sữa, đậu, vừng lạc dầu ăn,... Có đủ rau xanh, quả chín. Có thể cho ăn thịt Cóc. Ngoài ra, còn có các yếu tố vi lượng khác đặc biệt là kẽm rất cần cho sự phát triển và phục hồi dinh dưỡng cho trẻ. Theo đông y thịt Cóc có tác dụng bổ tỳ giúp trẻ tiêu hóa tốt, ăn ngon miệng. Tuy nhiên, phải đảm bảo an toàn, tránh để trẻ bị ngộ độc (chú ý da, gan, trứng có chứa nhiều độc tố).

- Cho uống định kỳ vitamin A liều cao 2 lần/năm để trẻ không thiếu vitamin A

- Tiêm chủng đầy đủ và định kỳ theo lịch.

- Quan tâm, chăm sóc, nuôi dưỡng nhiều hơn trong và sau khi trẻ mắc bệnh.

- Phòng chống các bệnh nhiễm khuẩn, nhiễm giun sán cho trẻ.

- Theo dõi thường xuyên cân nặng, sự tăng trưởng của trẻ bằng biểu đồ phát triển. Mỗi đợt cân nếu trẻ không lên cân hoặc giảm cân đều cần hỏi cán bộ y tế, cán bộ dinh dưỡng để có biện pháp khắc phục kịp thời.

### 5.4. Đánh giá

- Sử dụng biểu đồ tăng trưởng đánh giá trẻ

- Trẻ được chăm sóc tốt:

+ Ăn uống hết xuất, phân bình thường, da hết nhăn nheo

+ Tăng cân đều hàng tháng./.

### TỰ LƯỢNG GIÁ (câu hỏi trắc nghiệm)

#### Câu 1. Trẻ có biểu hiện thiếu Vitamin A ở mắt cần được:

- A. Điều chỉnh chế độ ăn  
B. Nhỏ Vitamin A vào mắt  
C. Cho nhập viện để điều trị, liều vitamin A tấn công và theo dõi diễn tiến  
D. Cho uống liều phòng bệnh mỗi 6 tháng

#### Câu 2. Tổng liều Vitamin A tấn công ở trẻ dưới 1 tuổi thiếu Vitamine A là:

- A. 100.000 UI  
B. 200.000 UI  
C. 300.000 UI  
D. 400.000 UI  
E. 600.000 UI chủ

#### Câu 3. Bệnh còi xương ở trẻ em Việt nam chủ yếu là do:

- A. Di truyền  
B. Thiếu vitamin D  
C. Suy dinh dưỡng protein - năng lượng  
D. Thiếu calci  
E. Bệnh lý thận mãn tính

#### Câu 4. Bệnh còi xương do thiếu vitamin D gặp chủ yếu ở lứa tuổi:

- A. < 3 tháng  
B. 3 - 18 tháng  
C. 24 - 36 tháng  
D. 36 tháng - 5 tuổi  
E. > 5 tuổi

#### Câu 5. Muốn phòng bệnh thiếu Vitamin A cần phải:

- A. Cho trẻ ăn dặm trước 3 tháng tuổi  
B. Đo vòng cánh tay

- C. Cho trẻ uống Vitamin A liều cao mỗi ngày
- D. Theo dõi biểu đồ cân nặng
- E. Mỗi 6 tháng, đưa trẻ đi uống Vitamin A phòng bệnh 1 lần./.

**Câu 6. Suy dinh dưỡng là hậu quả của các yếu tố sau, ngoại trừ:**

- A. Mẹ tăng 6 kg trong thời kỳ mang thai
- B. Trẻ suy dinh dưỡng bào thai
- C. Cho ăn dặm từ tháng thứ 4 đúng cách
- D. Trẻ sinh 3, sinh 4
- E. Trẻ rối loạn tiêu hóa, viêm đường hô hấp tái phát nhiều lần

**Câu 7. Các yếu tố sau đây thuận lợi cho trẻ suy dinh dưỡng, ngoại trừ:**

- A. Gia đình đông con
- B. Mẹ thiếu kiến thức nuôi con
- C. Trẻ trên 5 tuổi
- D. Điều kiện vệ sinh thấp
- E. Trẻ không được tiêm ngừa đầy đủ

**Câu 8. Tình trạng thiếu dinh dưỡng kéo dài được đánh giá qua:**

- A. Cân nặng
- B. Chiều cao
- C. Vòng đầu
- D. Vòng cánh tay
- E. Tỷ lệ phần trên và phần dưới

**Câu 9. Sữa mẹ là thức ăn lý tưởng nhất đối với trẻ trong thời điểm nào sau đây?**

- A. 3 tháng đầu
- B. 6 tháng đầu
- C. 9 tháng đầu
- D. 4 tháng đầu
- D. 12 tháng đầu

**Câu 10. Các trường hợp sau đây đều có nguy cơ suy dinh dưỡng, ngoại trừ:**

- A. Trẻ trong gia đình quá đông con
- B. Trẻ không được nuôi bằng sữa mẹ
- C. Trẻ có đường biểu diễn cân nặng không đi lên
- D. Trẻ đẻ ra có cân nặng dưới 2500gr

## BÀI 10: CHĂM SÓC TRẺ CO GIẬT

**MỤC TIÊU BÀI HỌC:** sau khi học xong, sinh viên có khả năng

### 1. Kiến thức

Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng, cách chẩn đoán, điều trị và chăm sóc trẻ co giật.

### 2. Kỹ năng

Lập và thực hiện được kế hoạch chăm sóc trẻ co giật.

### 3. Thái độ

3.1. Có thái độ nghiêm túc, tích cực trong nghiên cứu tài liệu và học tập tại lớp

3.2. Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, chính xác, trung thực

## NỘI DUNG

### 1. ĐỊNH NGHĨA

Co giật là hội chứng cấp cứu thần kinh thường gặp ở trẻ em cần được phát hiện và xử trí kịp thời. Co giật được định nghĩa là một trạng thái rối loạn tạm thời về ý thức, vận động, cảm giác, thần kinh tự động do sự phóng điện đột ngột quá mức và nhất thời của một số neuron.

### 2. NGUYÊN NHÂN

#### 2.1. Co giật do tổn thương thực thể ở não và màng não

- Sang chấn sản khoa: gặp trong các trường hợp ngạt sau sinh, sinh khó, sinh cần phải can thiệp các thủ thuật sản khoa,....

- Các bệnh nhiễm khuẩn não và màng não như:

- + Viêm màng não,
- + Do vi khuẩn sinh mủ như: phế cầu, *Haemophilus influenzae*, não mô cầu,..
- + Do vi khuẩn lao,
- + Do virus,
- + Do ký sinh trùng và nấm,
- + Hội chứng Reye: là hội chứng não cấp, cộng với thoái hóa mỡ ở gan và các phủ tạng khác,
- + Absces não: thường gặp do biến chứng của viêm tai xương chũm,
- + Tắc mạch não: thường gặp do biến chứng của bệnh tim như hẹp van 2 lá,
- + Chấn thương sọ não kín: do tai nạn,
- + Xuất huyết não, màng não,
- + U não,
- + Một số bệnh khác có biến chứng não như: vàng da nhân ở trẻ sơ sinh, sốt rét thể não,....

#### 2.2. Co giật do rối loạn chức năng não

- Co giật do sốt cao: thường gặp ở trẻ nhỏ, cơn co giật đồng thời xuất hiện với sốt cao, nhiệt độ đo ở nách thường từ 38,5<sup>0</sup>C trở lên. Cơn co giật thường ngắn, lan tỏa, diễn biến lành tính ít khi để lại di chứng.

- Co giật trong bệnh Tetani (hạ calci huyết) thường gặp ở trẻ còi xương do thiếu vitamin D và các trẻ bị bệnh thận như hội chứng thận hư hoặc do thiếu năng cận giáp trạng hoặc do chế độ ăn thiếu calci. Co giật là do calci máu của trẻ này hạ thấp, gây tăng tính hưng phấn của hệ thần kinh cơ. Trẻ thường co giật toàn thân, hay co giật nội tạng và co thắt thanh quản, cũng có khi chỉ co cứng ở các đầu chi đối xứng hai bên.

+ Ở chi trên: có dấu hiệu "*Bàn tay đờ để*" các ngón tay duỗi, hơi gấp vào cổ tay, ngón tay khép vào cổ tay ở tư thế nửa gấp. ở trẻ nhỏ thường hay thấy bàn tay nắm chặt lại.

+ Ở chi dưới: thấy bàn chân ở tư thế duỗi và quay vào trong các ngón chân gấp lại.

- Co giật do hạ đường huyết: thường xảy ra ở trẻ đói. Co giật thường kèm theo vã mồ hôi, chân tay lạnh, hạ thân nhiệt và hôn mê.

- Co giật do giảm Natri máu hoặc tăng Natri máu: thường gặp trong các trẻ tiêu chảy mất nước nặng hoặc nôn nhiều.

- Co giật do thiếu vitamin B<sub>6</sub>

- Co giật do ngộ độc: ngộ độc thức ăn, thuốc chẳng hạn như ngộ độc thuốc Strychnin, long não, Théophylin hoặc một số thuốc kháng histamin,....

- Co giật do cơn tăng huyết áp.

### **2.3. Bệnh động kinh**

- Co giật trong bệnh động kinh là hậu quả của các rối loạn nêu trên hoặc bệnh tự phát có căn nguyên ẩn.

- Bệnh động kinh là sự rối loạn từng cơn về chức năng của hệ thần kinh trung ương do sự phóng điện đột ngột, quá mức của các nơron.

- Đặc điểm co giật trong bệnh động kinh là:

+ Co giật xảy ra đột ngột và ngắn.

+ Các cơn co giật có tính định hình lặp lại nhiều lần (các cơn giật giống nhau ở từng bệnh nhân).

+ Trong cơn giật: có các rối loạn chức năng thần kinh (tiêu, tiểu ra quần trong cơn co giật).

+ Sau cơn co giật, bệnh nhân không nhớ những gì vừa xảy ra đối với trẻ và với xung quanh.

+ Trên điện não đồ: phát hiện được các đợt sóng kịch phát.

## **3. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG**

Co giật do sốt cao thường xảy ra sớm, cơn co giật hầu hết là cơn toàn thể, vận động hai bên, chỉ có 15% cas là cục bộ: 80 % cơn co giật, 14% cas là cơn trương lực, 6% là cơn mất trương lực. Dựa theo mức độ trầm trọng của bệnh có 3 dạng lâm sàng cơ bản: co giật sốt đơn thuần, co giật sốt phức tạp, trạng thái động kinh do sốt.

### **3.1. Co giật sốt cao đơn giản**

Là có thời gian co giật < 15 phút, không có dấu thần kinh cục bộ và không có cơn thứ hai. Bệnh thường khởi, 90 % cas kết thúc mà không để lại di chứng nào.

### 3.2. Co giật do sốt phức tạp

Co giật do sốt phức tạp là co giật do sốt kèm một trong những dấu hiệu sau: thời gian co giật kéo dài > 15 phút, co giật vận động cục bộ hoặc sau cơn có liệt Todd, trên một cơn trong 24 giờ, tình trạng thần kinh không bình thường, cha mẹ, anh em có co giật không sốt.

Những bệnh nhân có từ hai dấu hiệu trên trở lên sau 7 tuổi khoảng 6% mắc bệnh động kinh. Bệnh viện “Mayo Clinic” nhận thấy khoảng 7% cas co giật do sốt phức tạp sẽ suy giảm thần kinh và tiến tới mắc bệnh động kinh, tỷ lệ này là 2,5% trẻ co giật không có các dấu hiệu trên.

### 3.3. Trạng thái động kinh do sốt

Đa số các bệnh nhân tự khỏi, nhưng co giật kéo dài từng đợt và trạng thái động kinh do sốt không phải là hiếm. Nhiều báo cáo cho thấy khi xảy ra trạng thái động kinh do sốt cao gây hoại tử não, hay tử vong. Trong nghiên cứu ghi nhận 1706 trẻ em co giật do sốt (NCCPP) thì 8% trường hợp co giật < 15 phút, 4% trường hợp co giật > 30 phút, 25% trường hợp trạng thái động kinh do sốt trẻ em. Nghiên cứu tử thi những trẻ em trạng thái động kinh do sốt có hoại tử vỏ não, hạch nền, đồi thị, tiểu não và cấu trúc thùy thái dương.

Một số trẻ nhỏ có co giật nửa người sau đó yếu hay liệt nửa người, loại co giật này sẽ phát triển thành liệt cứng và động kinh cục bộ vận động.

## 4. CẬN LÂM SÀNG

Cho đến nay chưa có một xét nghiệm đặc hiệu nào cho co giật do sốt, các xét nghiệm thực hiện khi co giật do sốt chủ yếu vẫn là những xét nghiệm định hướng và loại trừ. Vì tính phức tạp của co giật do nhiều nguyên nhân gây ra và tính trầm trọng của các nguyên nhân dẫn đến tử vong, nên các xét nghiệm liên quan đến sốt cũng như tìm nguyên nhân co giật phải đặt lên hàng đầu.

- Huyết học: công thức bạch cầu (tình trạng nhiễm trùng toàn thân hay cục bộ). - Sinh hóa: đường máu, Calci, Natri, Kali, dịch não tủy.

- Điện não đồ.

- Hình ảnh: CT scan và MRI.

## 5. ĐIỀU TRỊ

### 5.1. Điều trị cơn co giật

Trẻ đang co giật, bằng mọi cách phải điều trị cắt cơn giật ngay, dùng các thuốc sau:

- Seduxen 10mg thật hậu môn trực tràng nếu không cắt được cơn giật thì dùng đường tiêm tĩnh mạch.

Tiến hành: lấy ½ ống cho trẻ dưới 5 tuổi hoặc 1 ống cho trẻ > 5 tuổi, vào bơm tiêm loại 1ml, bỏ kim ra sau đó bơm vào hậu môn trực tràng và giữ hông trẻ lại trong 2 phút.

- Seduxen tiêm tĩnh mạch chậm.

Cách tiêm: pha seduxen 10mg từ 1/4 đến 1 ống tùy theo tuổi với 20ml glucose 10% bơm thật chậm vào tĩnh mạch, vừa bơm vừa theo dõi nếu bệnh nhi hết giật thì ngừng tiêm ngay.

Chú ý:

Tai biến khi bơm seduxen tĩnh mạch có thể làm trẻ ngừng thở cần chuẩn bị bóp bóng Ambu nếu trẻ ngừng thở.

Phenobarbital (tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch chậm) với liều 7 - 10mg/kg/lần.

## 5.2. Điều trị nguyên nhân gây cơn giật

- Dùng paracetamol trong trường hợp co giật do sốt cao.

- Tiêm hoặc truyền tĩnh mạch glucose 10% hoặc 20% để điều trị co giật do hạ đường huyết.

- Tiêm tĩnh mạch chậm các thuốc calci clorua hoặc calci gluconat để điều trị co giật do tetani.

## 6. KẾ HOẠCH CHĂM SÓC

### 6.1. Nhận định bệnh nhi

#### 6.1.1. Hỏi

Cha mẹ, hoặc người nhà bệnh nhi

- Bệnh nhi bị co giật từ bao giờ?

- Co giật bao nhiêu lần rồi?

- Mỗi cơn giật kéo dài bao lâu?

- Co giật toàn thân hay cục bộ (ở 1 chân 1 tay, hoặc nửa người, hoặc chỉ giật ở mắt, miệng,...).

- Hỏi các triệu chứng kèm theo như:

+ Co giật có kèm theo sốt không? sốt có cao không? nhiệt độ của cháu đo được là bao nhiêu?

+ Bệnh nhi có đau đầu hoặc nôn không?

+ Có ăn nhầm hoặc uống nhầm phải chất độc hoặc thuốc gì không?

#### 6.1.2. Quan sát

- Mô tả cơn giật:

+ Cơn giật rõ: trẻ giật toàn thân, mắt tri giác, các cơ ở chân tay co cứng và giật, giật mi mắt và nhãn cầu, sùi bọt mép, giật miệng, đôi khi trẻ cắn phải lưỡi gây chảy máu, tiểu dầm hoặc tiêu đùn, cơn giật có thể kéo dài vài giây đến vài phút hoặc thậm chí hàng giờ. Trong cơn giật trẻ thường có cơn ngưng thở ngắn, tím tái.

+ Cơn giật khó thấy: thường chỉ thấy giật máy nhẹ đầu ngón tay hoặc ngón chân, mắt nhìn ngược, nhãn cầu giật nhẹ, trẻ đờ đẫn.

- Sau cơn giật

+ Quan sát xem trẻ có tỉnh táo không? Trẻ có hôn mê không? Có liệt không? Bằng cách gọi hỏi trẻ hoặc cầu, véo và quan sát cử động của các chi.

+ Quan sát các biểu hiện khác kèm theo nếu có.

+ Nếu bệnh nhi không tỉnh táo cần đánh giá thêm mức độ hôn mê theo thang điểm Glasgow.



Bảng. Thang điểm đánh giá hôn mê Glasgow

Tình trạng	Cách khám và đánh giá	Điểm
<b>Mở mắt</b>	Tự nhiên	4
	Khi gọi tên	3
	Khi cầu véo	2
	Không mở mắt	1
<b>Trả lời khi được gọi, hỏi</b>	Đúng, nhanh	5
	Chậm, lơ mơ	4
	Không xác định	3
	Kêu, rên	2
	Không	1
<b>Vận động</b>	Bảo làm đúng	6
	Cầu gạt đúng chỗ	5
	Cầu gạt không đúng	4
	Gập cứng chi trên	3
	Duỗi cứng tứ chi	2
	Không	1
<b>Tổng số điểm</b>		<b>15</b>

- Nếu đạt trên 7 điểm là tổn thương nông, tiên lượng tốt.
- Nếu đạt 7 điểm là điểm bản lề.
- Nếu đạt dưới 7 điểm là tổn thương sâu: tiên lượng xấu.

## 6.2. Lập kế hoạch chăm sóc

### 6.2.1. Trong cơn giật

Mục đích là tránh hậu quả của cơn giật

- Không để bệnh nhi ngã.
- Không để bệnh nhi hít phải đàm dãi hoặc chất nôn.
- Không để bệnh nhi cắn phải lưỡi.
- Tránh tụt lưỡi ra sau.
- Làm thông đường hô hấp, chống suy hô hấp.
- Chống sốt cao.
- Chuẩn bị tiến hành cắt cơn giật bằng thuốc theo y lệnh của bác sĩ.

### 6.2.2. Sau cơn giật

- Chuẩn bị đầy đủ thuốc và phương tiện để thực hiện y lệnh của bác sĩ nếu cơn giật sau lại xảy ra.

- Chuẩn bị và phụ giúp bác sĩ tiến hành làm một số thủ thuật đặc biệt giúp cho chẩn đoán và điều trị như: chọc dò tủy sống lấy dịch não tủy xét nghiệm, xét nghiệm công thức máu, đường huyết, điện giải đồ, ký sinh trùng sốt rét,....

- Vệ sinh thân thể: đặc biệt lau mũi, miệng, mắt, mặt, vùng hậu môn, sinh dục, thay quần áo, tã lót khi bẩn.

- Chống loét

### **6.3. Tiến hành chăm sóc**

#### **6.3.1. Trong cơn giật**

- Ngay lập tức phải đặt trẻ nằm nghiêng tránh đàm, dãi hoặc chất nôn rơi vào khí phế quản.

- Đặt một miếng gạc hoặc dùng đũa lười có quấn gạc vào giữa hai hàm răng tránh cho trẻ khỏi cắn phải lưỡi.

- Tốt nhất sau đó nên dùng dụng cụ làm thông đường hô hấp (airway) (canuyn Mayo) đặt vào miệng, dụng cụ này vừa có tác dụng làm thông đường hô hấp do tránh được lưỡi tụt ra sau và vừa có tác dụng tránh cắn phải lưỡi.

- Hút đàm dãi nếu xuất tiết nhiều.

- Thở oxy khi tím tái hoặc khi cơn giật kéo dài.

- Theo dõi nhiệt độ, tiến hành hạ nhiệt ngay khi trẻ sốt cao, cởi rộng quần áo tã lót, chườm lạnh hoặc bơm thuốc hạ sốt vào dạ dày hoặc đặt viên đạn hạ sốt vào hậu môn trực tràng.

- Thực hiện y lệnh cắt cơn co giật bằng tiêm thuốc đúng liều lượng, nhanh chóng khăn trương.

- Thực hiện y lệnh điều trị nguyên nhân gây co giật.

#### **6.3.2. Sau cơn giật**

- Thực hiện y lệnh các xét nghiệm: xét nghiệm dịch não tủy, công thức máu, ký sinh trùng sốt rét, đường huyết, điện giải đồ,....

- Lập bảng theo dõi dấu hiệu sinh tồn như: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở.

- Vệ sinh răng miệng hút đàm dãi khi có xuất tiết.

- Lau miệng, mắt, mặt, đắp một miếng gạc lên mắt để che mắt bệnh nhi nếu bệnh nhi không tỉnh mà mắt vẫn mở.

- Vệ sinh thân thể, chú ý vùng hậu môn sinh dục, thay tã lót, quần áo. Đóng khóa cho trẻ, dẫn nước tiểu ra ngoài bằng ống dẫn, túi nilon,....

- Thay đổi tư thế ngày 3 - 4 lần chống loét, nếu bệnh nhi có kèm theo hôn mê.

- Chăm sóc theo nguyên nhân: tùy theo nguyên nhân gây co giật mà tiến hành thực hiện chăm sóc theo nguyên nhân đó.

### **6.4. Đánh giá**

Dựa vào mức độ co giật nhiều hay ít, thời gian kéo dài của cơn giật và các hậu quả của cơn giật.

Ví dụ: cơn giật ngắn, thưa dần hoặc hết hẳn sau điều trị và chăm sóc, đồng thời bệnh nhi tỉnh táo là những dấu hiệu sống tốt lên, nếu sau thời gian điều trị và chăm sóc mà cơn giật không hết hoặc nặng thêm, bệnh nhi không tỉnh là những dấu hiệu bệnh nặng thêm cần phải thay đổi kế hoạch chăm sóc./.

#### **TỰ LƯỢNG GIÁ (câu hỏi trắc nghiệm)**

**Câu 1. Các tiêu chuẩn co giật do sốt đơn thuần dưới đây là đúng, ngoại trừ:**

- |                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| A. Cơn co giật toàn thể       | B. Cơn co giật kéo dài dưới 10 phút |
| C. Trẻ phát triển bình thường | D. Không có cơn thứ 2 trong 24 giờ  |

E. Có dấu hiệu thần kinh cục bộ

**Câu 2. Các tiêu chuẩn co giật do sốt phức hợp dưới đây là đúng, ngoại trừ:**

- A. Con co giật cục bộ    B. Thời gian kéo dài của cơn từ trên 15 phút đến 29 phút  
C. Có nhiều cơn trong 24 giờ    D. Phải có đủ 3 tiêu chuẩn trên

**Câu 3. Trạng thái động kinh do sốt là cơn co giật khi có sốt thời gian kéo dài:**

- A. 10 phút    B. 20 phút    C. Trên 30 phút    D. Nhiều giờ

**Câu 4. Đường sử dụng thuốc thích hợp nhất của diazepam khi điều trị cắt cơn co giật cấp:**

- A. Đường uống    B. Đường tiêm bắp    C. Đường tĩnh mạch    D. Đường dưới da

**Câu 5. Nguyên nhân co giật nào sau đây thuộc nhóm rối loạn chức năng não?**

- A. Sang chấn sản khoa    B. Viêm não    C. Sốt cao  
C. Xuất huyết não, màng não    E. Tất cả sai

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- 1. Đại Học Y Dược TP Hồ Chí Minh, Bệnh học nhi khoa, NXB Y Học 2004*
- 2. Điều dưỡng Nhi khoa, Nhà xuất bản Y học 2006*