

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



GIÁO TRÌNH

MÔN HỌC: CHĂM SÓC SỨC KHỎE TRẺ EM

Ngành/nghề: Hộ sinh

Trình độ: Cao đẳng

Bạc Liêu, năm 2020

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



GIÁO TRÌNH

MÔN HỌC: CHĂM SÓC SỨC KHỎE TRẺ EM

Ngành/nghề: Hộ sinh

Trình độ: Cao đẳng

*Ban hành kèm theo Quyết định số: 63G/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 Hộ sinh 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 Hộ sinh 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 hộ sinh; Bộ môn đã tiến hành biên soạn quyển giáo trình này để đáp ứng nhu cầu thực tế trong công tác đào tạo Hộ sinh 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 Hộ sinh 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 hội đồng nghiệm thu cấp Trường để giảng dạy cho sinh viên/học 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 hơn.

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 04 tháng 3 năm 2020

Nhóm biên soạn

Tham gia biên soạn

Chủ biên:

Lăng Lâm Huy Hoàng

Tổ biên soạn:

1. Lăng Lâm Huy Hoàng
2. Nguyễn Kim Nhung
3. Ngô Kiều Lól

MỤC LỤC

Bài 1. CÁC THỜI KỲ PHÁT TRIỂN CỦA TRẺ.....	1
Bài 2. SỰ PHÁT TRIỂN THỂ CHẤT CỦA TRẺ	5
Bài 3. SỰ PHÁT TRIỂN TINH THẦN, VẬN ĐỘNG CỦA TRẺ.....	9
Bài 4. ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU - SINH LÝ CỦA TRẺ.....	13
Bài 5. CHẾ ĐỘ DINH DƯỠNG CỦA TRẺ	25
Bài 6. THEO DÕI BIỂU ĐỘ TĂNG TRƯỞNG	37
Bài 7. TIÊM CHỦNG MỞ RỘNG CHO TRẺ.....	42
Bài 8. XỬ TRÍ CÁC BỆNH THƯỜNG GẶP Ở TRẺ	49
Bài 9. CHĂM SÓC TRẺ NHIỄM KHUẨN HÔ HẤP CẤP	60
Bài 10. CHĂM SÓC TRẺ TIÊU CHẢY.....	71
Bài 11. CHĂM SÓC TRẺ SỐT	88
Bài 12. CHĂM SÓC TRẺ CÒI XƯƠNG, SUY DINH DƯỠNG.....	94
Bài 13. KỸ NĂNG TƯ VẤN CHO BÀ MẸ VÀ NGƯỜI CHĂM SÓC TRẺ	114
<i>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</i>	132

Tên môn học: CHĂM SÓC SỨC KHỎE TRẺ EM

Mã môn học: H. 23

Thời gian thực hiện môn học: 120 giờ (LT: 28 giờ; TTBV: 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 học xong các môn học: Giải phẫu sinh lý, Chăm sóc sơ sinh.

- **Tính chất:** Môn học cung cấp những kiến thức cơ bản về sự phát triển và trưởng thành bình thường của trẻ, các mốc phát triển và các nguyên nhân thường gặp dẫn đến thay đổi bất thường của trẻ và vai trò của người hộ sinh trong hướng dẫn, tư vấn các kỹ năng cho theo dõi, chăm sóc trẻ; cũng như tham gia vào quá trình điều trị và chăm sóc những trẻ có bệnh lý hoặc bất thường trong quá trình phát triển.

II. MỤC TIÊU MÔN HỌC:

1. Kiến thức

- 1.1. Trình bày được giới hạn, đặc điểm sinh lý, bệnh lý và các biện pháp phòng bệnh ở các thời kỳ phát triển của trẻ.
- 1.2. Trình bày được sự phát triển thể chất, tinh thần và vận động của trẻ.
- 1.3. Trình bày được đặc điểm giải phẫu, sinh lý của trẻ.
- 1.4. Trình bày được chế độ dinh dưỡng của trẻ.
- 1.5. Trình bày được đặc điểm nhiễm khuẩn hô hấp cấp ở trẻ em và những nội dung cần chăm sóc.
- 1.6. Trình bày được đặc điểm vệt tiêu chảy ở trẻ em và những nội dung cần chăm sóc.
- 1.7. Trình bày được đặc điểm sốt ở trẻ em và những nội dung cần chăm sóc.
- 1.8. Trình bày được đặc điểm còi xương, suy dinh dưỡng ở trẻ em và những nội dung cần chăm sóc
- 1.9. Trình bày được vai trò của tư vấn và các bước tư vấn cho và người chăm sóc trẻ.

2. Kỹ năng:

- 2.1. Vận dụng kiến thức đã học vào chăm sóc trẻ.
- 2.2. Phát hiện và xử lý sớm các dấu hiệu bất thường của trẻ.
- 2.3. Thực hiện được việc chăm sóc trẻ và tư vấn, giáo dục sức khỏe cho người nhà về cách nuôi và chăm sóc trẻ.

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- 3.1. Rèn luyện tác phong nhanh nhẹn, thận trọng, chính xác, đảm bảo an toàn cho trẻ khi chăm sóc.
- 3.2. Thái độ thấu hiểu, cảm thông với trẻ bệnh và người chăm sóc trẻ khi trẻ bệnh.
- 3.3. Nhận biết vai trò to lớn trong tư vấn thực hành chăm sóc trẻ bệnh cho người nhà của trẻ.

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	Các thời kỳ phát triển của trẻ	1	1		
2	Sự phát triển thể chất của trẻ	1	1		
3	Sự phát triển tinh thần, vận động của trẻ	1	1		
4	Đặc điểm giải phẫu, sinh lý của trẻ	1	1		
5	Chế độ dinh dưỡng của trẻ dưới	2	2		
6	Theo dõi biểu đồ tăng trưởng	1	1		
7	Tiêm chủng mở rộng cho trẻ em	2	2		
8	Xử trí lồng ghép các bệnh thường gặp ở trẻ	6	5		1
9	Chăm sóc trẻ nhiễm khuẩn hô hấp cấp	2	2		
10	Chăm sóc trẻ tiêu chảy	2	2		
11	Chăm sóc trẻ sốt	3	3		
12	Chăm sóc trẻ còi xương, suy dinh dưỡng	4	4		
13	Kỹ năng tư vấn cho và người chăm sóc trẻ	4	3		1
14	Thực tập bệnh viện	90		88	2
Cộng		120	28	88	4

Bài 1. CÁC THỜI KỲ PHÁT TRIỂN CỦA TRẺ

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

1. Kiến thức:

1.1. Trình bày được các thời kỳ phát triển của trẻ .

1.2. Nêu được những đặc điểm sinh lý và bệnh lý của từng thời kỳ.

2. Kỹ năng:

2.1. Vận dụng kiến thức đã học vào chăm sóc, phát hiện và xử lý sớm các dấu hiệu bất thường của từng thời kỳ trẻ .

2.2. Thực hiện được tham vấn và giáo dục sức khỏe cho người nhà về nuôi trẻ qua từng thời kỳ phát triển.

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:

Trẻ em là một cơ thể đang lớn lên và phát triển. Từ lúc thụ thai đến 5 tuổi trẻ trải qua 2 hiện tượng đó là sự tăng trưởng, một hiện tượng phát triển về số lượng và kích thước của các tế bào; và sau đó là sự trưởng thành của các tế bào và mô (cấu trúc và chức năng hoàn chỉnh dần). Quá trình lớn lên và phát triển này có tính chất toàn diện và qua nhiều giai đoạn. Mỗi giai đoạn có những đặc điểm về sinh lý và bệnh lý riêng.

1. GIAI ĐOẠN TRƯỚC KHI SINH

Từ lúc thụ thai cho đến khi sinh khoảng 270 - 280 ngày, chia thành 2 thời kỳ:

1.1. Thời kỳ phôi

Là thời gian 3 tháng đầu của thai kỳ. Trong thời kỳ này, noãn thụ tinh được biệt hoá nhanh chóng thành một cơ thể. Đây là thời kỳ hình thành thai nhi.

Trong thời kỳ này, nếu mẹ bị nhiễm các chất độc (thuốc hay hoá chất) hay bị nhiễm virus như nhiễm TORCH (Toxoplasma, Rubella, Cytomegalovirus, Herpes simplex) thì trẻ sinh ra dễ bị dị tật. Bệnh lý trong giai đoạn này thường là sự rối loạn về hình thành và phát triển của thai nhi như những dị tật do “gene”, bất thường về nhiễm sắc thể. Những người mẹ lớn tuổi sinh con dễ bị những dị hình về nhiễm sắc thể như hội chứng Down...

1.2. Thời kỳ thai

Là thời gian tính từ tháng thứ 3 đến tháng thứ 9

Trong thời kỳ thai, thai nhi tiếp tục lớn lên một cách nhanh chóng.

Trong giai đoạn này sự dinh dưỡng của thai nhi được cung cấp từ người mẹ qua nhau thai. Nếu người mẹ không đủ dinh dưỡng hay tăng cân kém trong giai đoạn này trẻ sinh ra dễ có cân nặng thấp lúc sinh hoặc tỉ lệ tử vong cao.

Việc chăm sóc người mẹ trong thời kỳ mang thai chính là chăm sóc đứa bé trong giai đoạn trước khi sinh.

2. GIAI ĐOẠN SAU KHI SINH

2.1. Thời kỳ sơ sinh

Thời kỳ này được tính từ lúc sinh (cắt rốn) cho đến 4 tuần lễ đầu.

2.1.1. Đặc điểm sinh lý

Sự chuyển tiếp từ đời sống trong tử cung sang ngoài tử cung buộc trẻ phải có sự thay đổi chức năng của một số cơ quan để thích nghi với cuộc sống mới như hoạt động của bộ máy hô hấp, bộ máy tuần hoàn. Ngay sau khi ra đời đứa bé bắt đầu thở bằng phổi thì vòng tuần hoàn chính thức thay thế cho tuần hoàn nhau thai. Trẻ bú mẹ và bộ máy tiêu hoá cũng bắt đầu làm việc.

Bộ não của trẻ còn non nớt nên trẻ ngủ nhiều do vỏ não trong trạng thái ức chế.

2.1.2. Đặc điểm bệnh lý

Glucose máu trẻ sơ sinh thấp nên cần cho trẻ bú sớm sau khi sinh.

Hệ thống miễn dịch còn non yếu nên trẻ dễ bị nhiễm trùng. Tuy vậy nhờ có kháng thể từ mẹ truyền sang nên trẻ ít bị các bệnh như sởi, bạch hầu...

Ngoài một số bệnh của giai đoạn trước khi sinh như các dị tật bẩm sinh, thời kỳ này cũng thường gặp các bệnh có liên quan đến cuộc sinh như: ngạt, sang chấn sản khoa,...

Vì vậy, việc chăm sóc tốt trẻ sơ sinh nhất là chăm sóc tốt trong giai đoạn trước khi sinh rất quan trọng nhằm hạn chế việc sinh khó, nhiễm trùng nhằm làm giảm tỷ lệ tử vong sơ sinh.

2.2. Thời kỳ bú mẹ (nhũ nhi)

Được tính từ lúc trẻ 1 tháng đến 12 tháng tuổi.

2.2.1. Đặc điểm sinh lý

Trong thời kỳ này trẻ lớn rất nhanh, vì vậy trẻ còn bú đòi hỏi thức ăn cao hơn ở người lớn trong khi đó chức năng của bộ máy tiêu hoá còn yếu, các men tiêu hoá còn kém. Vì vậy thức ăn tốt nhất là sữa mẹ. Trẻ cần 120 - 130 calo/kg cơ thể/ngày.

Hệ thống thần kinh cũng bắt đầu phát triển, trẻ bắt đầu nhận ra các đồ vật, khuôn mặt, và dần bắt đầu biết nói.

2.2.2. Đặc điểm bệnh lý

Trẻ dễ mắc tiêu chảy cấp, suy dinh dưỡng nhất là trẻ không bú mẹ. Ở trẻ được nuôi bằng sữa mẹ các rối loạn dạ dày-ruột ít gặp và nhẹ hơn trẻ nuôi nhân tạo. Ngoài ra các thức ăn nhân tạo thường thiếu các vi chất cần thiết, các vitamin.

Trung tâm điều nhiệt và da của trẻ cũng chưa phát triển đầy đủ do đó trẻ dễ bị hạ thân nhiệt hoặc dễ bị sốt cao co giật.

Trong 6 tháng đầu trẻ ít bị các bệnh nhiễm trùng cấp như sởi, bạch hầu... do kháng thể từ mẹ (IgG) truyền sang qua nhau thai còn tồn tại trong cơ thể trẻ.

Càng về sau, miễn dịch từ mẹ truyền sang giảm dần, trong lúc đó hệ thống miễn dịch của trẻ hãy còn non yếu nên trẻ dễ mắc các bệnh truyền nhiễm.

2.3. THỜI KỲ RẰNG SỮA (THỜI KỲ TRƯỚC KHI ĐI HỌC):

Được tính từ lúc 1 tuổi đến 6 tuổi. Có thể chia làm 2 thời kỳ nhỏ: tuổi nhà trẻ: 1 - 3 tuổi và tuổi mẫu giáo: 4 - 6 tuổi.

2.3.1. Đặc điểm sinh lý

Trong thời kỳ này trẻ tiếp tục lớn và phát triển nhưng chậm lại. Chức năng vận động phát triển nhanh, trẻ bắt đầu đi một mình rồi chạy, tập vẽ, viết, trẻ tự xúc thức ăn, rửa tay, rửa mặt... Ngôn ngữ phát triển, trẻ bắt đầu đi học.

2.3.2. Đặc điểm bệnh lý

Xu hướng bệnh ít lan toả. Ở lứa tuổi này trẻ cũng rất dễ bị các rối loạn tiêu hoá, còi xương, các bệnh về thể tạng. Trong thời kỳ này miễn dịch thụ động từ người mẹ chuyển sang giảm nhiều nên trẻ hay mắc các bệnh như cúm, ho gà, bạch hầu...

Xuất hiện các bệnh có tính chất dị ứng: hen phế quản, mề đay, viêm cầu thận cấp. Trẻ hoạt động nhiều nên hay bị các tai nạn, chấn thương, ngộ độc, bỏng,...

TỰ LƯỢNG GIÁ:

1. Tác nhân nào sau đây không thuộc vào nhóm các tác nhân hay gây dị tật cho thai nhi trong ba tháng đầu (TORCH)?

- A. Toxoplasma
- B. Virus gây bệnh sởi Đức
- C. Herpes simplex
- D. Cytomegalovirus
- E. Retrovirus

2. Biến đổi chủ yếu để trẻ sơ sinh thích nghi được với cuộc sống ngoài tử cung là:

- A. Trẻ bắt đầu thở bằng phổi
- B. Vỏ não luôn trong trạng thái ức chế
- C. Tuần hoàn chính thức thay cho tuần hoàn nhau thai
- D. Các câu A và C đúng
- E. Tất cả đều đúng

3. Trong giai đoạn mới sinh, trẻ được miễn dịch khá tốt đối với các bệnh nhiễm virus là?

- A. Trẻ nhận được IgM từ mẹ truyền qua nhau thai
- B. Trẻ nhận được nhiều IgG từ mẹ truyền qua nhau thai
- C. Trẻ nhận được nhiều interferon từ mẹ truyền qua nhau thai
- D. Trẻ nhận được nhiều IgA trong sữa mẹ
- E. Tất cả đều đúng

4. Trẻ nhũ nhi không có khả năng chống nóng như người lớn vì:

- A. Trung tâm điều nhiệt chưa hoàn chỉnh
- B. Các tuyến mồ hôi chưa hoạt động hoàn chỉnh
- C. Diện tích da của trẻ tương đối rộng hơn người lớn
- D. Da của trẻ có ít tuyến mồ hôi
- E. Không câu nào đúng

5. Đặc điểm nào sau đây không phù hợp cho thời kỳ răng sữa?

- A. Trong thời kỳ này trẻ tiếp tục lớn và phát triển nhưng chậm lại
- B. Chức năng vận động phát triển nhanh

- C. Miễn dịch thụ động từ người mẹ chuyển còn nhiều nên trẻ ít mắc các bệnh như cúm, ho gà, bạch hầu
- D. Ở lứa tuổi này trẻ cũng rất dễ bị các rối loạn tiêu hoá, còi xương, các bệnh về thể tạng
- E. Ngôn ngữ phát triển

Bài 2. SỰ PHÁT TRIỂN THỂ CHẤT CỦA TRẺ

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

1. Kiến thức

1.1. Trình bày được những yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển thể chất của trẻ.

1.2. Trình bày được những chỉ số đánh giá sự phát triển về thể chất ở trẻ.

2. Kỹ năng:

2.1. Vận dụng những chỉ số để đánh giá sự phát triển thể chất trẻ.

2.2. Tính nhanh để đánh giá sự phát triển thể chất của trẻ khi không có biểu đồ theo dõi.

3. Thái độ

3.1. Có thái độ tích cực nghiên cứu tài liệu và học tập tại lớp.

3.3. Nhận thức được tầm quan trọng của môn học đối với thực hành nghề sau này.

NỘI DUNG:

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 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:

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

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 :

$$\text{Cân nặng trẻ dưới 6 tháng tuổi} = \text{Cân nặng lúc sinh} + 600 (n)$$

$$\text{Cân nặng trẻ trên 6 tháng} = \text{Cân nặng lúc sinh} + 500 (n)$$

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 khuyến nghị 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

TỰ LƯỢNG GIÁ:

- Cách tốt nhất để theo dõi sự phát triển về thể chất khi không có biểu đồ cân nặng là:
 - Theo dõi bằng biểu đồ tăng trưởng về chiều cao, cân nặng, vòng đầu trong năm đầu
 - Nêu công thức tính nhanh cân nặng của trẻ trên 1 tuổi
 - Nêu công thức tính nhanh cân nặng của trẻ dưới 1 tuổi và trên 1 tuổi
 - Theo dõi bằng cách đo và cân hàng tháng trong năm đầu
 - Theo dõi bằng cách cân và đo hàng năm sau 1 tuổi
- 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 ỉa chảy. Để theo dõi sự phát triển thể chất của cháu bé này là theo dõi:
 - Cân nặng
 - Theo dõi trên biểu đồ bằng cách chấm những mốc biết được về cân nặng
 - Chiều cao, cân nặng, vòng đầu trong năm đầu
 - Số răng mọc
 - Tuổi xương
- 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:
 - Công thức tính nhanh cân nặng và chiều cao
 - Hỏi chiều cao, cân nặng lúc sinh rồi tính nhanh theo công thức
 - Dựa vào biểu đồ tăng trưởng
 - Khám toàn thân nếu trẻ khoẻ thì kết luận bình thường
 - Đánh giá phát triển tinh thần - vận động
- Về những loại biểu đồ theo dõi sự phát triển thể chất trẻ em, câu nào sau đây là đúng?
 - Biểu đồ tăng trưởng về chiều cao, cân nặng, vòng đầu trong năm đầu
 - Biểu đồ tăng trưởng về cân nặng
 - Biểu đồ tăng trưởng theo độ lệch chuẩn và Bách phân vị (Percentile)
 - Theo dõi bằng cách đo và cân hàng tháng trong năm đầu
 - Theo dõi bằng cách cân và đo hàng năm sau 1 tuổi
- Theo dõi cân nặng bằng biểu đồ tăng trưởng của một trẻ là bình thường nếu nằm ở mức nào?
 - Trung bình (ký hiệu chữ M)
 - + 1 SD
 - 1 SD
 - 2,5% percentile
 - 97,5% percentile

Bài 3. SỰ PHÁT TRIỂN TINH THẦN, VẬN ĐỘNG CỦA TRẺ

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

1. Kiến thức:

1.1. Trình bày được những yếu tố tạo thành sự phát triển tinh thần, vận động của trẻ.

1.2. Trình bày được những mốc chính trong sự phát triển tinh thần, vận động của trẻ.

2. Kỹ năng:

Vận dụng kỹ thuật khám để đánh giá sự phát triển tinh thần, vận động của trẻ.

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:

Trẻ dưới 5 tuổi là lứa tuổi cần được theo dõi phát hiện sớm những khiếm khuyết trong quá trình phát triển tinh thần - vận động, 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 tuỷ 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 nâng cằm lên khỏi mặt giường 1 giây. Tư chi tăng trương lực cơ sinh lý, có tư thế cong hình con éch 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, đưa 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 lặp lại. 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 lỏng 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. Quỳ 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 nguyệt xích ngoặc. 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 ứt.

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 tiêu 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 3 đến 5 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.

TỰ LƯỢNG GIÁ:

1. 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 ngòai trẻ giữ vững được đầu

2. 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

3. 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

4. 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

5. 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 4. ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU - SINH LÝ CỦA TRẺ

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

1. Kiến thức:

1.1. Trình bày được đặc điểm giải phẫu của trẻ theo từng hệ.

1.2. Trình bày được đặc điểm sinh lý của trẻ theo từng hệ.

2. Kỹ năng:

2.1. Vận dụng kiến thức đã học vào hướng dẫn chăm sóc trẻ theo từng hệ.

2.2. Phát hiện và xử lý sớm các dấu hiệu bất thường về giải phẫu, sinh lý của trẻ theo từng hệ.

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 hoà 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 axit béo no như axit Palmitic, axit Stearic và ít axit béo không no như axit Oleic hơn người lớn. Do đó về mùa lạnh, trẻ nhỏ khi bị bệnh nặng thường dễ bị cứng bì hoặc phù cứng bì nhất là trẻ sinh non. Cần chú ý thành phần hóa học kể 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 áp - xe .

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 thay đổi nước theo đường da ở trẻ em sẽ lớn hơn người lớn. Diện tích da ở người lớn là 1,73 m².

1.1.3.1. Chức năng bảo vệ:

Da bảo vệ các lớp tổ chức sâu chống lại các tác nhân cơ, hoá 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 hoá:

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 trẻ em

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 hoá

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 tháp; 4-6 tuổi: xương bán nguyệt và xương thang; 5-7 tuổi: xương thuyền; 10-13 tuổi: xương đầu.

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 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 đới ngắn 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. Thở tích

Thở 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 chếch 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

	Tuổi	0-1 tuổi	2-7 tuổi	7-12 tuổi
	Mồm	1-2 cm ngoài đường vú trái khoang liên sườn IV	1 cm ngoài đường vú trái khoang	Trên trong đường vú trái 0,5-1cm
Vùng đục	Bờ trên	Xương sườn III	Liên sườn III	Xương sườn III
	Bờ trái	Giữa đường vú trái và đường cạnh ức		
	Bờ phải	Đường cạnh ức trái		
	Bề ngang	2-3 cm	4 cm	5 cm
Vùng đục	Bờ trên	Xương sườn II	Liên sườn II	Xương sườn III
	Bờ trái	1-2 cm ngoài đường vú trái		Trên đường vú trái
	Bờ phải	Giữa đường ức và cạnh ức phải	Đường cạnh ức phải	0,5-1 cm ngoài đường
	Bề ngang	6-9 cm	8-12 cm	9-14 cm
X.quang	Tim/ngực	55%	50%	50%

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 đối với lòng 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.

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 tổ.

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/ μL , 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/ μL .

- 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/ μL . 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/ μL .

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 trên 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 lý, 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 β 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 α 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. Đài 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.

- Erythroginin- Erythropoietin : liên quan đến tạo hồng cầu.
- Kallikrein-Bradykinin : liên quan đến mạch máu.
- Prostaglandines : liên quan đến hô hấp-tuần hoàn
- Hydroxylase-1,25 dihydroxycholecalciferol : tham gia chuyển hóa Ca, P liên quan đến hoạt động của xương.

- Số lượng nước tiểu:

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

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

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

TỰ LƯỢNG GIÁ:

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

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

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

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

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 5. CHẾ ĐỘ DINH DƯỠNG CỦA TRẺ

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

1. Kiến thức:

- 1.1. Trình bày được chế độ dinh dưỡng của trẻ.
- 1.2. Trình bày được tầm quan trọng của việc nuôi con bằng sữa mẹ.
- 1.3. Trình bày được vai trò của ăn dặm đối với sức khỏe và bệnh tật của trẻ

2. Kỹ năng:

- 2.1. Vận dụng kiến thức đã học để xây dựng phương pháp nuôi con bằng sữa mẹ.
- 2.2. Thực hiện được tham vấn cho người nhà về chế độ dinh dưỡng của trẻ.

3. Thái độ:

Có thái độ tích cực nghiên cứu tài liệu và học tập tại lớp.

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 thụ thể 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 thủy 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 α 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 β lactose rất dễ hấp thu, thích hợp cho sự phát triển của vi khuẩn *Lactobacillus bifidus*. Vi khuẩn này biến β 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 α 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, B1, 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. Tầm 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 khỏe 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 nghĩa 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 chậm 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 lõm áp vào bầu vú mẹ

- Quần 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 quầng vú mẹ ở phía dưới miệng của trẻ hơn là 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 hoá thấp, vì sữa rất dễ bị 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 bị 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 chàm, 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 tiệt 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 kiểm, kinh tế, dễ bảo quản.

- Sữa bò, sữa dê: loại sữa này cần phải đun sôi, khi đun phải khuấy liên tục để tiệt 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: sữa này 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 ỉa 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 loại 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 hoặc 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 SẴM)

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 loại 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 ỉa 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 dặm 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 dặm 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. Hằng 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 kiếm.
- 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 gr.
- Lipid: 6 - 7 gr.
- Đường: 12 - 14 gr.
- Tỷ lệ protein / mỡ / đường = 1 / 3 / 6.
- 100 gr. sữa mẹ có :
 - + Năng lượng: 70 Kcalo.
 - + Mỡ: 4,2gr.
 - + Vitamin A: 60 g.
 - + Vitamin C: 3,8 mg.
 - + Sắt: 0,08 mg.

TỰ LƯỢNG GIÁ:

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. Má của trẻ chụm tròn, hoặc lõm áp vào bầu vú mẹ
- E. Vú bẹt hoặc bị kéo dài ra khi trẻ bú

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

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

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

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

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 6. THEO DÕI BIỂU ĐỒ TĂNG TRƯỞNG

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

1. Kiến thức:

1.1. Trình bày được tác dụng của biểu đồ tăng trưởng.

1.2. Trình bày được cấu tạo của biểu đồ tăng trưởng.

2. Kỹ năng:

2.1. Vận dụng kiến thức đã học vào ghi biểu đồ tăng trưởng cho trẻ.

2.2. Đánh giá được một biểu đồ tăng trưởng của trẻ.

3. Thái độ:

2.1. Có thái độ tích cực nghiên cứu tài liệu và học tập tại lớp.

2.2. Nhận thức được tầm quan trọng của môn học đối với thực hành nghề sau này.

NỘI DUNG:

Biểu đồ tăng trưởng (biểu đồ cân nặng) là một công cụ đơn giản nhưng hiệu quả nhất có khả năng huy động cộng đồng tham gia vào công tác phòng chống suy dinh dưỡng.

1. TÁC DỤNG CỦA BIỂU ĐỒ TĂNG TRƯỞNG

Biểu đồ tăng trưởng có những tác dụng sau:

- Chẩn đoán nhanh, sớm tình trạng suy dinh dưỡng tại cộng đồng.
- Giúp cho việc phát hiện sớm các bệnh lý mạn tính khác.
- Theo dõi được sự phát triển của trẻ, nếu cân đều đặn hằng tháng.
- Giáo dục dinh dưỡng kết hợp với phục hồi dinh dưỡng kịp thời cho từng trẻ cho nên có giá trị phòng bệnh suy dinh dưỡng.
- Hỗ trợ cho việc chẩn đoán nguyên nhân suy dinh dưỡng, chẩn đoán chăm sóc cho cá thể và cộng đồng.

Qua việc theo dõi biểu đồ tăng trưởng, chúng ta có thể đánh giá được tình trạng sức khoẻ của trẻ: Nếu thấy trẻ không lên cân hoặc sụt cân là trẻ không khoẻ mạnh, phải đưa trẻ đi khám để phát hiện bệnh và điều trị kịp thời.

2. CẤU TẠO CỦA BIỂU ĐỒ TĂNG TRƯỞNG

Biểu đồ tăng trưởng được Bộ y tế và UNICEF phát hành, dùng chung cho cả bé trai và bé gái.

Về cấu tạo, biểu đồ tăng trưởng bao gồm các đường trục, các đường cong và các khoảng cách được tạo nên bởi các đường cong.

2.1. Các đường trục

- Trục đứng (trục tung) tương ứng với các dãy số là cân nặng của trẻ tính bằng kilogam (kg).

- Trục ngang (trục hoành) được chia thành các ô đánh số từ 1 - 60 tương ứng với các tháng tuổi của trẻ.

Ngoài ra trên biểu đồ còn có bốn đường cong:

- Đường cong trên cùng: Tương ứng với cân nặng trung bình tiêu chuẩn.
- Đường cong ở phía dưới kế tiếp: Tương ứng với cân nặng trung bình tiêu chuẩn - 2SD.

- Đường cong ở phía dưới tiếp theo: Tương ứng với cân nặng trung bình tiêu chuẩn - 3SD.

- Đường cong dưới cùng: Tương ứng với cân nặng trung bình tiêu chuẩn - 4SD.

Các khoảng cách giữa các đường cong:

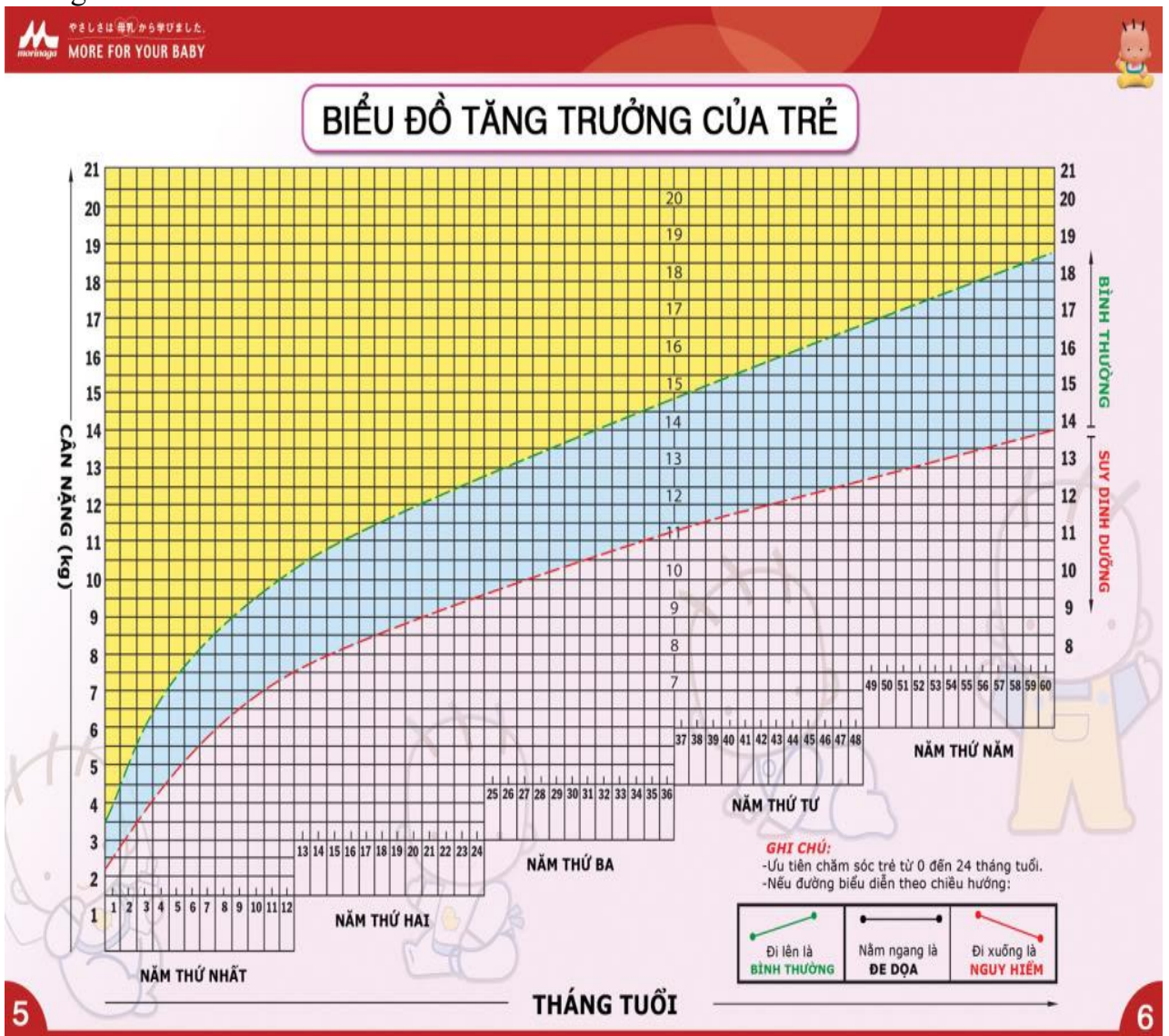
- Khoảng cách giữa đường cong trên cùng và đường cong kế tiếp (khoảng A) là phát triển bình thường: “Con đường sức khỏe của trẻ”.

- Khoảng cách tiếp theo (khoảng B): suy dinh dưỡng độ I.

- Khoảng C: suy dinh dưỡng độ II.

- Khoảng dưới đường cong dưới cùng (khoảng D): suy dinh dưỡng độ III.

Cũng có thể sử dụng biểu đồ tăng trưởng bao gồm 2 đường cong: khoảng giữa 2 đường cong là “Con đường sức khỏe của trẻ”, khoảng dưới đường cong dưới là suy dinh dưỡng.



2.2. Tiến hành cân cho trẻ và ghi vào biểu đồ tăng trưởng

2.2.1. Cân trẻ bằng loại cân phù hợp với lứa tuổi và điều kiện của từng địa phương

- Trẻ dưới 5 tháng tuổi, có thể để trẻ nằm trong chiếc tã, buộc túm lại và treo lên cân, hoặc có điều kiện thì dùng cân đĩa.

- Trẻ từ 6 tháng đến 2 tuổi có thể dùng túi treo kiểu silíp hay quần đùi có dây treo để cân cho trẻ.

Cũng có thể dùng các loại cân thông dụng (cân móc hàm) ở nông thôn: đặt trẻ vào cái nôi bằng tre, nứa hay bằng nhựa, rồi dùng cân thông dụng để cân. Chú ý đề phòng quả cân rơi vào trẻ!

2.2.2. Cân trẻ đều đặn hàng tháng, hàng quý bằng một loại cân nhất định

- Trẻ từ 0 - 24 tháng: mỗi tháng cân một lần.

- Trẻ từ 25 - 36 tháng: mỗi quý cân một lần.

- Trẻ từ 36 tháng đến 5 tuổi: 6 tháng cân một lần.

Trước hết phải ghi các tháng trong năm (ngày dương lịch), vào các ô vuông ở phía dưới của biểu đồ, bắt đầu bằng tháng sinh của trẻ. Thí dụ trẻ sinh vào tháng 4 thì ghi tháng 4 vào ô đầu tiên, sau đó là tháng 5, 6, ... đến tháng 12. Tiếp theo là tháng 1,2,3,... của năm sau (chú ý ghi thêm số liệu về năm vào ô của tháng, tháng đầu năm: tháng giêng).

Sau mỗi lần cân, phải ghi kết quả vào biểu đồ bằng cách: Chấm một chấm vào giao điểm của đường thẳng kéo từ kết quả cân được (kg) theo trục tung và đường thẳng kéo từ tháng cân cho trẻ theo trục hoành. Như vậy, vị trí của dấu chấm được xác định bởi giao điểm giữa 2 đường thẳng: Đường thẳng nằm ngang đi qua chỉ số về cân nặng của trẻ và đường thẳng đứng đi qua điểm giữa của ô tháng trẻ được cân (thông nhất lấy vị trí chính giữa ô, bất kể cháu được cân ở đầu tháng hay cuối tháng).

Ví dụ: Vào tháng 8 (lúc trẻ 5 tháng tuổi) ta cân cho trẻ được 6 kg. Cách ghi kết quả lên biểu đồ như sau:

- Từ trục tung, qua điểm 6 kg, ta kéo một đường thẳng nằm ngang (vuông góc với trục tung).

- Từ trục hoành, qua điểm giữa ô tháng 8, ta kéo một đường thẳng dựng đứng (vuông góc với trục hoành).

- Chấm một chấm vào giao điểm của hai đường thẳng nói trên

- Nối kết quả cân nặng của tháng này với kết quả cân nặng của tháng trước, cứ như vậy ta sẽ có đồ thị biểu diễn sự phát triển về cân nặng của trẻ. Đó chính là “con đường sức khoẻ của trẻ”.

Phần trên đường giới hạn trên ghi những vấn đề về: trẻ được tiêm chủng loại gì, tên bệnh mắc phải, và sử dụng loại thuốc nào vào những tháng tương ứng. Ví dụ: vào tháng 8 (lúc trẻ 5 tháng tuổi) trẻ bị viêm phế quản.

Phần dưới đường giới hạn dưới ghi những vấn đề về: Nuôi dưỡng, chăm sóc và sự phát triển về tinh thần, vận động của trẻ vào những tháng tương ứng (biết lẫy, biết bò, biết ngồi, đứng, đi, biết nói, biết hát...).

2.2.3. Đánh giá

Quan sát đường biểu diễn cân nặng của trẻ trên biểu đồ, có thể đánh giá được tình trạng sức khoẻ của trẻ bằng 3 cách:

- Theo hướng đi của đường biểu diễn cân nặng:

+ Nếu đường biểu diễn đi lên là trẻ bình thường (phát triển tốt).

+ Nếu đường biểu diễn đi ngang là dấu hiệu nguy hiểm, trẻ không lên cân, cần đưa đi khám để tìm nguyên nhân, theo dõi và chăm sóc một cách chu đáo.

+ Nếu đường biểu diễn đi xuống là dấu hiệu rất nguy hiểm, trẻ sụt cân, cần đưa trẻ đi khám ngay để tìm ra nguyên nhân và xử trí kịp thời.

Theo vị trí của đường biểu diễn cân nặng:

- + Nếu đường biểu diễn cân nặng của trẻ nằm ở giữa 2 đường cong trên cùng (khoảng A) và theo chiều hướng đi lên là trẻ khoẻ mạnh, hay trẻ phát triển bình thường.
- + Nếu đường biểu diễn cân nặng của trẻ nằm ở khoảng B, trẻ bị suy dinh dưỡng độ I.
- + Nếu đường biểu diễn cân nặng của trẻ nằm ở khoảng C, trẻ bị suy dinh dưỡng độ II.
- + Nếu đường biểu diễn cân nặng của trẻ nằm ở dưới đường cong dưới cùng (khoảng D) là trẻ bị suy dinh dưỡng độ III.

Nếu đường biểu diễn cân nặng của trẻ nằm ở trên đường cong giới hạn trên cùng là trẻ phát triển rất tốt. Tuy vậy, nếu đường biểu diễn đi ngang hoặc đi xuống thì phải đưa trẻ đi khám ngay để tìm ra nguyên nhân, điều trị và chăm sóc. Mặt khác, trẻ có thể trong tình trạng thừa cân (béo phì) nếu cân nặng của trẻ lớn hơn cân nặng trung bình tiêu chuẩn + 2SD.

Phối hợp 2 cách trên để đánh giá:

Đây là cách đánh giá mang tính biện chứng. Với phương pháp này, ngoài việc đánh giá được tình trạng dinh dưỡng cụ thể của trẻ trong thời điểm nhất định, còn cho phép chúng ta tiên lượng được tình trạng sức khỏe của trẻ trong tương lai. Ví dụ: Một trẻ có cân nặng thấp, đang nằm tại khoảng C (SDD độ II), nhưng có hướng đi lên trong các tháng tiếp theo thì sẽ có tiên lượng tốt hơn là trẻ có cân nặng cao hơn (nằm trong khoảng B), nhưng lại có hướng đi xuống.

TỰ LƯỢNG GIÁ:

1. Tác dụng của Biểu đồ tăng trưởng ở trẻ dưới 5 tuổi?
 - A. Giúp chẩn đoán nhanh, sớm tình trạng suy dinh dưỡng tại cộng đồng.
 - B. Giúp cho việc phát hiện sớm các bệnh lý mạn tính khác.
 - C. Theo dõi được sự phát triển của trẻ, nêu cân đều đặn hằng tháng.
 - D. Giáo dục dinh dưỡng kết hợp với phục hồi dinh dưỡng kịp thời cho từng trẻ cho nên có giá trị phòng bệnh suy dinh dưỡng.
 - E. Tất cả đều đúng
2. Khoảng “B” trên Biểu đồ tăng trưởng có ý nghĩa gì?
 - A. phát triển bình thường
 - B. “Con đường sức khỏe của trẻ”.
 - C. Trẻ bị suy dinh dưỡng độ I.
 - D. Trẻ bị suy dinh dưỡng độ II.
 - E. Trẻ bị suy dinh dưỡng độ III.
3. Trẻ từ 25 - 36 tháng nên được cân đều đặn như thế nào?
 - A. Mỗi tháng cân một lần.
 - B. Mỗi tháng cân một lần.
 - C. Mỗi quý cân một lần.
 - D. Mỗi 6 tháng cân một lần.
 - E. Mỗi năm cân một lần.
4. Khi đường biểu diễn cân nặng của trẻ đi lên, ý nghĩa như thế nào?
 - A. Trẻ phát triển tốt.
 - B. Trẻ không lên cân
 - C. Cần đưa trẻ đi khám để tìm nguyên nhân, theo dõi và chăm sóc chu đáo.
 - D. Trẻ sụt cân
 - E. Trẻ cần được đưa đi khám ngay để tìm ra nguyên nhân và xử trí kịp thời.

5. Trẻ được xác định là thừa cân nếu cân nặng của trẻ lớn hơn cân nặng trung bình tiêu chuẩn bao nhiêu?

A. + 1SD

B. + 2SD

C. + 3SD

D. +4SD

E. Không xác định bằng cách này được

Bài 7. TIÊM CHỦNG MỞ RỘNG CHO TRẺ

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

1. Kiến thức:

1.1. Trình bày được mục tiêu và tầm quan trọng của chương trình tiêm chủng mở rộng.

1.2. Trình bày được các tác dụng phụ và tai biến của tiêm chủng và cách xử trí.

2. Kỹ năng:

2.1. Vận dụng kiến thức đã học thực hiện tổ chức được một buổi tiêm chủng cho trẻ dưới 5 tuổi.

2.2. Tổ chức giáo dục sức khỏe tại cộng đồng cho về tiêm chủng mở rộng cho trẻ.

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. MỤC TIÊU VÀ TẦM QUAN TRỌNG CỦA CHƯƠNG TRÌNH TIÊM CHỦNG MỞ RỘNG

Tiêm chủng là phương pháp phòng bệnh truyền nhiễm tích cực và hiệu quả nhất.

Mục tiêu của chương trình Tiêm chủng mở rộng là :

- Giảm trên 90% tỷ lệ mắc các bệnh truyền nhiễm trẻ em (bạch hầu, ho gà, uốn ván, sởi, bại liệt, lao).

- Phổ cập tiêm chủng phòng 6 bệnh cho trên 90% trẻ em dưới 1 tuổi trong cả nước.

- Tiên tiến thanh toán bệnh bại liệt và loại trừ uốn ván sơ sinh.

2. CÁC BỆNH CÓ THỂ PHÒNG ĐƯỢC BẰNG CHŨNG NGỪA

- Các bệnh do vi khuẩn: lao, bạch hầu, ho gà, uốn ván, thương hàn, tả, dịch hạch, não mô cầu type A,C, Hemophilus influenzae type B,...

- Các bệnh do virus: bại liệt, sởi, rubella (sởi Đức), quai bị, cúm, đại, viêm gan virus A, B, viêm não Nhật Bản B,...

3. PHÂN LOẠI VACCIN VÀ BẢO QUẢN VACCIN

Vaccin là một tác nhân gồm các vi khuẩn chết, độc tố của vi khuẩn đã được làm giảm độc lực hoặc các vi khuẩn hay virus còn sống mà đã làm yếu đi. Vì vậy vaccine chỉ mang tính kháng nguyên và không gây bệnh, khi tiêm chủng cho trẻ, trẻ sẽ chủ động tạo ra kháng thể để phòng bệnh.

3.1. Phân loại vaccin

- Vaccin sống: là vaccin chứa các tác nhân còn sống nhưng chúng ta đã làm yếu đi vì vậy không gây nguy hiểm. Vaccin sống gồm: BCG, Bại liệt (OPV) và vaccin sởi trong đó bại liệt ở dạng lỏng còn BCG và vaccin sởi ở dạng bột khô lạnh vì vậy khi dùng có kèm theo một ống nước riêng (chất hòa tan) không được dùng nước cất hay một dung dịch khác vì sẽ làm hỏng vaccin.

- Vaccin chết:

+ BH-HG-UV (DPT) là loại vaccin chết gồm ba thành phần vi khuẩn ho gà chết, độc tố của bạch hầu và uốn ván đã làm giảm độc lực gọi là Toxoid.

+ Vaccin BH-UV là loại vaccin chết chỉ chứa hai thành phần bạch hầu và uốn ván.

+ Vaccin uốn ván là loại vaccin chết chỉ chứa thành phần uốn ván, dùng tiêm cho phụ nữ và các bà mẹ có thai để phòng uốn ván sơ sinh.

Vaccin sống thường tạo kháng thể hữu hiệu hơn vaccin chết vì vậy gây miễn dịch cơ bản cho trẻ cần tiêm đủ 3 mũi BH-HG-UV.

3.2. Bảo quản vaccin

Hiện nay tất cả các loại vaccine phải được bảo quản ở nhiệt độ từ 0 – 8⁰ C. Việc bảo quản này tạo thành một hệ thống dây chuyền lạnh, vaccin luôn luôn ở trong tủ lạnh từ nơi sản xuất đến nơi phân phối đến khi tiêm cho trẻ. Tại mỗi tuyến bảo quản có quy định nghiêm ngặt về nhiệt độ và thời gian lưu trữ cho phép . Trong tủ lạnh vaccin sỏi và bại liệt luôn luôn bỏ ở ngăn đá, còn BCG, BH-HG-UV, viêm gan B và ống thuốc pha (dung môi) sỏi, BCG bỏ ngoài ngăn đá. Không để vaccin ở cánh cửa tủ lạnh, đã đem ra khỏi tủ lạnh để sử dụng thì không nên bỏ vào lại, không nên mở tủ lạnh quá 3 lần/ngày, không nên bỏ thuốc chủng thừa qua ngày mai .

Vaccin sống khó bảo quản hơn vaccin chết. Không những bị hủy bởi nhiệt độ mà còn bởi các chất sát khuẩn và ánh sáng, vì vậy phải lưu ý 2 yếu tố này khi tiến hành tiêm chủng . Cả vaccin sống và vaccin chết đều có thể bị hư do bảo quản chứ không riêng gì vaccin sống. Khi vaccin bị hư (không còn mang tính kháng nguyên) nếu tiêm cho trẻ sẽ không có tai biến gì nhưng trẻ không tạo kháng thể và trẻ có thể bị bệnh mà ta đã tiêm chủng . Điều này làm mất lòng tin của bà mẹ vào cán bộ y tế và về phía chúng ta thì mất công tốn tiền . Vì vậy bảo quản dây chuyền lạnh là quan trọng .

Thời gian bị hủy vaccine ở nhiệt độ 37⁰ C : BCG: 2 tuần; DPT: 4 ngày; Bại liệt: 1 ngày; Sỏi: 1 giờ

Dây chuyền lạnh là hệ thống phân phối vaccin ở trạng thái còn nguyên hiệu lực từ nơi sản xuất đến tận nơi tiêm chủng. Hệ thống dây chuyền lạnh là rất quan trọng và cần thiết vì vaccin rất nhạy cảm với nhiệt độ. Ba yếu tố cấu thành dây chuyền lạnh là: trang thiết bị, con người và các thao tác sử dụng. Nếu 1 trong 3 bộ phận cấu thành này có sai sót thì cả hệ thống dây chuyền lạnh sẽ hư vỡ nhất là đối với tuyến trung ương vì nơi đây số lượng vaccin lớn nhất, trị giá hàng tỷ đồng. Bất kỳ một sai sót nào cũng là một tai họa nghiêm trọng.

4. CHỐNG CHỈ ĐỊNH TIÊM CHỦNG

Chống chỉ định tiêm chủng khi:

- Trẻ đang mắc một bệnh nhiễm trùng cấp tính .
- Trẻ đang có bệnh ung thư.
- Trẻ đang có bệnh suy giảm miễn dịch bẩm sinh hay mắc phải .
- Không tiêm chủng BCG cho những trẻ đã biết là mắc AIDS.
- Không tiêm BH-HG-UV2 và BH-HG-UV3 cho những trẻ có co giật hoặc sóc trong vòng 3 ngày sau lần tiêm BH-HG-UV1.

- Không tiêm BH-HG-UV cho những trẻ có co giật tái phát hoặc đang mắc các bệnh của hệ thống thần kinh trung ương.

5. LỊCH TIÊM CHỦNG

5.1. Lịch tiêm chủng cho trẻ em Việt Nam

Lứa tuổi	Vaccin
24 giờ đầu sau sinh	BCG, VGB 0
2 tháng tuổi	DPT 1, Bại liệt 1, VGB 1, HiB 1
3 tháng tuổi	DPT 2, Bại liệt 2, VGB 2, HiB 2
4 tháng tuổi	DPT 3, Bại liệt 3, VGB 3, HiB 3
9 tháng	Sởi
18 tháng	DPT nhắc lại, Sởi nhắc lại

Chú ý:

- Khoảng cách giữa hai lần tiêm BH-HG-UV và giữa hai lần uống bại liệt tối thiểu phải một tháng .

- Nếu không cho trẻ tiêm BCG ngay dưới một tháng được, thì trong lần tiêm chủng đầu tiên cần cho ngay trẻ tiêm BCG và uống bại liệt cùng lúc với tiêm BH-HG-UV và viêm gan B.

- Cần đảm bảo tiêm đủ các loại vaccin cho trẻ ngay trong năm đầu (1 mũi BCG, 3 mũi BH-HG-UV, 3 lần uống bại liệt, một mũi sởi và 3 mũi VGB).

- Không nên tiêm BH-HG-UV mũi 2 hoặc mũi 3 cho trẻ bị phản ứng mạnh với mũi trước. Nên bỏ thành phần ho gà, dùng vaccin bạch hầu - uốn ván tiêm đủ 3 mũi.

- Viêm gan B nên tiêm sớm sau sinh, trong vòng 24 giờ đầu, hoặc 3 ngày đầu.

5.2. Lịch tiêm chủng cho phụ nữ có thai để phòng uốn ván sơ sinh

Vaccin	Thời gian
UV 1	càng sớm càng tốt, hoặc sau khi có thai
UV 2	cách UV 1 ít nhất là 30 ngày và trước khi sinh 30 ngày

6. CÁC TAI BIẾN VÀ CÁCH XỬ TRÍ

Tiêm chủng là một biện pháp phòng bệnh hiệu lực nhất, ít tốn kém của y học hiện đại. Bên cạnh đó, tiêm chủng có thể gây ra một số tai biến. Tuy vậy tỷ lệ quá thấp, kém xa so với tác hại do bệnh gây ra nếu không được tiêm chủng .

6.1 Khi tiêm vaccin BCG

- Phản ứng thông thường : khoảng 2 tuần sau khi tiêm, chỗ tiêm có một nốt đỏ, hơi sưng đường kính khoảng 10mm. Hai đến 3 tuần sau trở thành ổ áp xe nhỏ rồi loét ra và tự lành để

lại sẹo có đường kính khoảng 5mm. Cần phải nói cho bà mẹ biết đó là phản ứng tốt, và phải kiểm tra sẹo ở lần tiêm sau, nếu không có phải tiêm lại.

- Phản ứng mạnh: áp xe sâu hơn, sưng hạch nách hoặc gần khuỷu tay.

- Xử trí: nếu chỉ có phản ứng tại chỗ thì không cần điều trị gì. Nếu loét to, hạch sưng to cần chuyển đi khám bệnh vì một số trường hợp cần phải điều trị.

6.2. Khi tiêm vaccin BH- HG - UV

- Sốt cao trên 39⁰ C (2 - 6% trẻ tiêm).
- Phản ứng tại chỗ tiêm: đỏ da, có nốt cứng hoặc đau nơi tiêm, trẻ quấy khóc hơn ngày thường, trong vòng 48 giờ: 5 - 10% trẻ tiêm . Báo cho bà mẹ biết trước điều đó và không cần điều trị, các triệu chứng hết sau 1-2 ngày. Nếu có sốt cao có thể cho uống paracetamol.

- Áp xe : đau và sưng tại chỗ tiêm sau 1 tuần hoặc hơn. Xử trí: chườm khăn nóng lên chỗ tiêm, cho kháng sinh nếu cần. Nếu không khỏi, gửi đi chọc tháo mủ.

- Biến chứng thần kinh: thường là hiếm và là do thành phần ho gà trong vaccin. Có trường hợp nặng: co giật, có dấu hiệu thần kinh, trụy mạch, biểu hiện bệnh não sau chủng ngừa. Cần chuyển đi bệnh viện và ngưng chích mũi tiếp theo.

6.3. Khi tiêm vaccin Sởi

- Sốt cao trên 39⁰ C, xuất hiện ngày thứ 3 đến ngày thứ 7 sau tiêm (5 - 15%).
- Phát ban nhẹ: 5% trẻ tiêm . Nói với bà mẹ biết trước điều đó rằng các phản ứng này nhẹ hơn khi trẻ bị mắc bệnh sởi nhiều. Cho uống paracetamol nếu trẻ sốt cao.

6.4. Khi uống vaccin Bại liệt

Thường không có phản ứng gì, nếu trẻ đang bị tiêu chảy khi uống vaccin thì tác dụng sẽ kém hơn.

6.5. Khi tiêm vaccin Viêm gan B

Vaccin viêm gan B rất an toàn. Có thể có phản ứng nhẹ sau khi tiêm như sưng tấy tại chỗ tiêm (3 -9%), mệt mỏi, đau đầu và khó chịu (8 -18%), sốt trên 37.70 C (0.4 -8%). Những phản ứng này thường xuất hiện trong vòng 1 ngày sau khi tiêm và kéo dài 1 đến 3 ngày. Khi tiêm vaccin viêm gan B cùng lúc với tiêm BH-HG-UV thì tỷ lệ bị sốt và khó chịu không cao hơn. Phản ứng mạnh do tiêm vaccin rất hiếm gặp bao gồm các dấu hiệu nổi mề đay, khó thở và sốc (khoảng 1/600.000 liều tiêm vaccin)

7. CÁCH TỔ CHỨC THỰC HIỆN TIÊM CHỦNG

7.1. Tổ chức tốt một buổi tiêm chủng

- Phải nắm được số trẻ em trong đối tượng tiêm chủng sắp tới. (Số trẻ em < 1 tuổi trong 1 năm = tổng số dân x 0,02)

- Phải nắm được nhu cầu từng loại vaccin của lần tiêm chủng sắp tổ chức.
- Tuyên truyền, vận động, thông báo ngày, giờ, địa điểm cụ thể cho các đối tượng có con em trong diện tiêm chủng sắp tới để bà con đi đông đủ.
- Lĩnh vaccin ở tuyến trên và bảo quản tốt.
- Chuẩn bị dụng cụ tiêm chủng, nồi hấp tiệt trùng, bơm tiêm, kim tiêm, khay tiêm, chất sát khuẩn ... Chú ý khâu vô trùng các dụng cụ, sổ sách ghi chép đầy đủ.
- Tiếp đón ân cần, niềm nở các bà mẹ tại địa điểm tiêm.
- Tiêm vaccin đúng đối tượng, đúng kỹ thuật .
- Ân cần giải thích cho các bà mẹ sau khi tiêm và nhắc nhở bà mẹ mang con đến tiêm lần tiêm tới.

7.2 Tiên hành tiêm chủng

7.2.1. Đảm bảo vô khuẩn

- Phòng tiêm một chiều, có lối vào và lối ra riêng.
- Bơm kim tiêm tiệt khuẩn, mỗi mũi tiêm có bơm và kim tiêm riêng hoặc ít ra phải có kim tiêm riêng.
- Cán bộ tiêm phải mặc áo choàng, đeo khẩu trang, rửa tay sạch sẽ .
- Không làm nhiễm bẩn các dụng cụ tiêm chủng đã được tiệt khuẩn khi thao tác.

7.2.2. Đảm bảo hiệu lực vaccin

- Giữ lạnh liên tục vaccin khi vận chuyển đến nơi tiêm:
 - + Kiểm tra xem phích lạnh có rạn nứt không, nắp phích có khít không.
 - + Kiểm tra bình tích lạnh linh ở huyện (thành phố) có ở nhiệt độ 0⁰ C không, có đá đã đông cứng, nếu mới lấy ở ngăn đá ra thì đợi cho tới khi có vài giọt nước xuất hiện trên mặt bình tích lạnh, mới xếp chúng vào trong phích vaccin.
 - + Không để vaccin BH - HG - UV tiếp xúc với bình tích lạnh hoặc đá lạnh, có thể bọc giấy báo các lọ vaccin này.
 - + Kiểm tra chỉ thị nhiệt độ trên lọ vaccin Viêm gan B, nếu hình vuông bên trong hình tròn đổi màu, cùng màu với hình tròn hoặc có màu sẫm hơn thì huỷ bỏ, không sử dụng.
 - + Đi lĩnh vaccin sớm, nhất là về mùa hè để tránh ánh sáng khi vận chuyển. Đảm bảo đúng loại vaccin và đủ số liều vaccin cần, vaccin còn hạn dùng.
 - + Nếu không có bình tích lạnh, thay bằng 1,5 kg nước đá. phải bọc đá trong túi nilon để tránh làm ướt và hỏng nhãn vaccin.
- Giữ lạnh vaccin trong suốt buổi tiêm:
 - + Chỉ mở phích vaccin khi cần thiết sau đó lại đậy nắp cho khít ngay.
 - + Không để vaccin ngoài trời nắng hoặc cạnh bếp đun.
 - + Đọc nhiệt kế ít nhất 2 lần vào lúc bắt đầu buổi tiêm và kết thúc buổi tiêm. Ghi kết quả vào sổ quản lý vaccin.
 - + Để các lọ vaccin đã mở vào cốc có đá lạnh hay trên 1 bình tích lạnh.

7.2.3. Đảm bảo kỹ thuật tiêm chủng

- Tiêm BCG: căng da vùng cánh tay trái với ngón trỏ và ngón cái, dùng một ống tiêm riêng, kim 0,45 mm. Bỏ đi vài giọt vaccin sau khi tiệt trùng bằng nhiệt độ. Tiêm 0,1ml vaccin trong da để gây một cục u ở da có đường kính 5mm .
- Tiêm viêm gan B: liều cho trẻ em 0,5ml, mỗi liều chứa từ 1,5 g đến 10 g HBsAg tùy nhà sản xuất. Tiêm bắp đùi, không tiêm vào mông, tiêm ngay sau sinh, tốt nhất là trong vòng 24 giờ đầu sau sinh.
- Tiêm vaccin Sởi: tiêm 0,5ml vaccin dưới da, không nên lưu thuốc trong ống tiêm quá 1/2 giờ.
- Cho uống vaccin Bại liệt: nhỏ vào miệng 2 giọt thuốc. Phải đảm bảo trẻ nuốt thuốc.
- Tiêm vaccin BH - HG – UV: lắc lọ vaccin sao cho phần vaccin lắng xuống đáy được hoà trộn đều với dung dịch ở trên, nếu lắc thuốc thấy phần trên trong phần dưới

đục là thuốc hồng, phải huỷ vaccin. Tiêm 0,5ml vaccin vào bắp đùi, không tiêm vào mông.

7.2.4. Kết thúc buổi tiêm chủng

- Tính số mũi tiêm chủng trong buổi tiêm chủng bằng cách đếm số mũi của từng loại vaccin đã tiêm để có số liệu báo cáo.

- Huỷ bỏ vaccin và dụng cụ tiêm chủng sau buổi tiêm : Tất cả vaccin đã được mở trong buổi tiêm chủng đều phải được huỷ bỏ cuối buổi tiêm chủng bất kể đó là loại vaccin nào. Vaccin huỷ và dụng cụ bơm kim tiêm được huỷ đúng quy trình chôn hoặc đốt.

- Hoàn thành việc sổ sách tiêm chủng.

- Đánh giá sau buổi tiêm và báo cáo kết quả tiêm chủng hằng tháng.

8. CÁCH THEO DÕI, QUẢN LÝ VÀ ĐÁNH GIÁ TIÊM CHỦNG

- Quản lý và theo dõi tốt đối tượng trong chương trình không được bỏ sót đối tượng có chỉ định tiêm

- Quản lý thai nghén tốt để chủng ngừa uốn ván đầy đủ cho bà mẹ và kịp thời bổ sung đối tượng phải được tiêm sau khi sinh

- Có sổ theo dõi tiêm chủng tại trạm y tế, và phiếu tiêm chủng cho từng đối tượng tiêm để theo dõi các mũi tiêm theo đúng lịch tiêm chủng

- Nhắc các bà mẹ đến khám lại nếu có sốt hoặc phản ứng bất thường sau tiêm để kịp thời phát hiện và xử lý các tác dụng phụ sau tiêm chủng

- Kiểm tra sọ BCG lần tiêm tiếp theo sau khi tiêm BCG để kịp thời có chỉ định tiêm lại.

- Quản lý các bệnh trong diện tiêm chủng mở rộng tại địa bàn để đánh giá kết quả

- Quản lý và phân tích được số liệu tiêm chủng, tỷ lệ tiêm chủng, tỷ lệ có sọ BCG sau lần tiêm đầu tiên, tỷ lệ tai biến sau tiêm, số trẻ em sinh trong tháng, số trẻ em dưới 1 tuổi, số phụ nữ có thai, tỷ lệ không tiêm chủng, lý do không tiêm.

- Chế độ báo cáo đầy đủ, chính xác.

- Hoàn tất các yêu cầu, các biểu mẫu của chương trình để quản lý chương trình tốt

9. TỔ CHỨC GIÁO DỤC SỨC KHỎE TẠI CỘNG ĐỒNG

- Giáo dục y tế về tiêm chủng :

Nói cho bà mẹ biết ích lợi của việc tiêm chủng. Tiêm chủng cho trẻ phòng được bệnh gì đồng thời cũng cho bà mẹ biết một vài tác dụng phụ của từng loại vaccin có thể xảy ra và cách xử trí. Nhắc và hẹn bà mẹ đem con tới chủng lần tiếp theo.

- Tổ chức lồng ghép chương trình tiêm chủng mở rộng với các chương trình y tế quốc gia khác. Ví dụ: đồng thời với tiêm chủng cho trẻ uống Vitamin A, trong chương trình Vitamin A chống mù lòa, nhắc các bà mẹ có quen biết với các đối tượng có thai nên đi khám thai để quản lý thai nghén, lợi ích của khám thai định kỳ. Nói chuyện về phòng bệnh ỉa chảy, ho sốt, cách nuôi con, chương trình sữa mẹ, cách theo dõi cân nặng...

- Trả lời cho bà mẹ các thắc mắc về tiêm chủng về con trẻ.

- Thông báo cho bà mẹ các vấn đề về y tế liên quan.

TỰ LƯỢNG GIÁ:

1. Khi tiêm ngừa DPT, biến chứng co giật nếu xảy ra là do thành phần nào sau đây của vaccin?
A. Thành phần bạch hầu B. Thành phần ho gà C. Thành phần uốn ván
D. Hai thành phần đầu E. Cả 3 thành phần
2. Vaccin nào sau đây chỉ sử dụng một liều?
A. BCG B. DPT C. OPV D. Viêm gan B E. Sởi
3. Vaccin nào sau đây dùng đường tiêm bắp?
A. BCG B. DPT C. Sởi D. Sabin E. Tất cả đúng
4. Đặc điểm nào sau đây không phải của vaccin viêm gan B?
A. Là loại vaccin khá an toàn B. Số liều là 3 C. Tiêm bắp
D. Liều lượng 1 lần tiêm là 0,1ml E. Tiêm ở mặt ngoài giữa đùi
5. Để đảm bảo vô khuẩn trong tiêm chủng, cần thực hiện điều gì?
A. Phòng tiêm một chiều, có lối vào và lối ra riêng.
B. Bơm kim tiêm tiệt khuẩn, mỗi mũi tiêm có bơm và kim tiêm riêng hoặc ít ra phải có kim tiêm riêng.
C. Cán bộ tiêm phải mặc áo choàng, đeo khẩu trang, rửa tay sạch sẽ .
D. Không làm nhiễm bẩn các dụng cụ tiêm chủng đã được tiệt khuẩn khi thao tác.
E. Tất cả các yếu tố trên

Bài 8. XỬ TRÍ CÁC BỆNH THƯỜNG GẶP Ở TRẺ

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

1. Kiến thức:

1.1. Trình bày được mục tiêu, lợi ích của chiến lược xử trí lồng ghép trẻ bệnh.

1.2. Trình bày được nguyên tắc tiếp cận và xử trí lồng ghép trẻ bệnh.

2. Kỹ năng:

2.1. Sử dụng được phác đồ xử trí và phiếu ghi trong xử trí lồng ghép trẻ bệnh.

2.2. Đánh giá và phân loại được trẻ 1 tuần – 2 tháng và trẻ 2 tháng – 5 tuổi bệnh.

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. GIỚI THIỆU VỀ XỬ TRÍ CÁC BỆNH THƯỜNG GẶP Ở TRẺ DƯỚI 5 TUỔI

Hàng năm trên thế giới có trên 10 triệu trẻ em chết trước 5 tuổi, 70% nguyên nhân tử vong là do phối hợp nhiều bệnh lý khác nhau như: viêm phổi, tiêu chảy, sởi, sốt rét, suy dinh dưỡng và nhiễm HIV/AIDS. Theo những nghiên cứu tiên đoán về gánh nặng bệnh tật trên toàn cầu, bất chấp mọi nỗ lực kiểm soát, các bệnh trên vẫn là nguyên nhân chính gây tử vong trẻ em cho tới năm 2020.

Tỷ lệ tử vong của trẻ dưới 5 tuổi ở các nước đang phát triển, có thu nhập thấp, cao hơn gấp 10 lần so với các nước công nghiệp phát triển. Sự khác biệt về tử vong cho thấy sự bất bình đẳng trong chất lượng chăm sóc và bảo vệ sức khỏe trẻ em. Nhiều bệnh nhi chưa được đánh giá và điều trị hợp lý, các bà mẹ chưa được hướng dẫn đầy đủ, trang thiết bị, thuốc men tại cơ sở y tế của các nước đang phát triển trong việc cải thiện chất lượng chăm sóc trẻ bệnh.

Kinh nghiệm và bằng chứng khoa học cho thấy việc cải thiện sức khỏe trẻ em không nhất thiết phụ thuộc vào việc sử dụng các trang thiết bị kỹ thuật cao và đắt tiền mà tùy thuộc nhiều vào các chiến lược tổng thể hữu hiệu, phù hợp và dễ áp dụng cho đại đa số, dựa trên hướng tiếp cận theo kinh nghiệm và các phương tiện sẵn có.

Trong những thập kỷ qua, nhiều chương trình y tế đã mang lại hiệu quả, cứu sống nhiều sinh mạng trẻ em như: chương trình tiêm chủng đã làm giảm mạnh tử vong do sởi, chương trình phòng chống tiêu chảy đã hạ thấp tỉ lệ tử vong do tiêu chảy, chương trình phòng chống suy dinh dưỡng cũng làm giảm thấp tỉ lệ tử vong do suy dinh dưỡng... Mỗi chương trình trên đều mang lại những thành quả to lớn. Tuy nhiên cần có một chiến lược lồng ghép các xử trí riêng rẽ từng bệnh thành một chiến lược sức khỏe tổng thể cho trẻ em để mang lại hiệu quả cao hơn. Khi đó, bệnh nhi đến cơ sở y tế với nhiều triệu chứng của nhiều bệnh chồng chéo nhau sẽ được xử trí và chăm sóc thích hợp hơn. Để đáp ứng nhu cầu trên, từ giữa năm 1990, Tổ chức y tế Thế giới (WHO) và Quỹ trẻ em Liên hiệp quốc (UNICEF) đã xây dựng một chiến lược tổng thể mang tên: Chiến lược xử trí Lồng ghép Bệnh Trẻ Em (IMCI - Integrated management of child illness).

1.1. Mục tiêu của chiến lược IMCI

Không những giảm tỷ lệ mắc bệnh, tỷ lệ tử vong, mức độ nặng và tàn phế do bệnh tật, mà còn góp phần cải thiện sự phát triển và tăng trưởng của trẻ em.

1.1.1. Cải thiện kỹ năng xử trí trẻ bệnh của nhân viên y tế: thông qua việc hướng dẫn áp dụng các phác đồ IMCI đã được chỉnh lý phù hợp với tình hình bệnh tật tại địa phương và các hoạt động nhằm thúc đẩy việc sử dụng chúng.

1.1.2. Cải thiện năng lực chung của hệ thống y tế nhằm đảm bảo việc xử trí hiệu quả các bệnh lý thường gặp ở trẻ em.

1.1.3. Cải thiện hoạt động chăm sóc sức khoẻ tại gia đình và cộng đồng.

1.2. Nguyên tắc tiếp cận và xử trí lồng ghép bệnh trẻ em

- Tiếp cận bệnh nhân bằng hội chứng trong hoàn cảnh xét nghiệm hỗ trợ và khả năng lâm sàng hạn chế là cách xử trí thực tế hiệu quả nhất và ít tốn kém nhất.

- Mọi bệnh nhi đều phải được khám và phát hiện các dấu hiệu nguy hiểm toàn thân (hoặc dấu hiệu có khả năng nhiễm khuẩn ở trẻ từ 1 tuần đến 2 tháng tuổi) để chuyển đi bệnh viện hoặc nhập viện ngay.

- Bệnh nhi đều phải được đánh giá một cách hệ thống các triệu chứng chính:

+ Trẻ 2 tháng đến 5 tuổi: ho khó thở, tiêu chảy, sốt, các vấn đề về tai.

+ Trẻ 1 tuần đến 2 tháng tuổi: nhiễm khuẩn, tiêu chảy.

+ Mọi bệnh nhi đều phải được đánh giá tình trạng dinh dưỡng, tiêm chủng, các vấn đề nuôi dưỡng và những vấn đề sức khoẻ khác của trẻ.

- Phân loại bệnh của trẻ bằng cách sử dụng hệ thống bảng phân loại ba màu. Màu hồng cho biết trẻ cần chuyên viện, màu vàng chỉ định trẻ cần điều trị đặc hiệu, màu xanh cho biết có thể chăm sóc trẻ an toàn tại nhà.

- Các biện pháp xử trí của IMCI chỉ sử dụng một số thuốc thiết yếu, khuyến khích cha mẹ tham gia một cách tích cực vào việc điều trị trẻ, tham vấn cho gia đình về cách điều trị tại nhà, cách cho ăn, uống và khi nào cần đưa trẻ đến khám lại.

Quá trình xử trí bệnh theo chiến lược IMCI ở tuyến y tế cơ sở bao gồm các bước sau:

- Đánh giá

- Phân loại và xác định điều trị: chuyển đi bệnh viện, điều trị và tham vấn cho gia đình tại trạm y tế, xử trí thích hợp tại nhà.

- Xử trí thích hợp tại nhà: chỉ dẫn cho bà mẹ cách cho trẻ uống thuốc và điều trị nhiễm khuẩn tại chỗ, tham vấn cho bà mẹ cách nuôi trẻ, khi nào cần đưa trẻ tới khám lại cũng như vấn đề sức khoẻ của chính bà mẹ.

1.3. Lợi ích của chiến lược IMCI

- Đáp ứng được yêu cầu chăm sóc sức khoẻ trẻ em, hạ thấp tỉ lệ tử vong, tỉ lệ mắc bệnh, nâng cao sức khoẻ và sự phát triển của trẻ.

- Kết hợp, lồng ghép hợp tác giữa các chương trình ở tuyến y tế cơ sở.

- Nâng cao năng lực xử trí lâm sàng, giáo dục truyền thông của cán bộ y tế cơ sở.

- Cải thiện thực hành chăm sóc trẻ bệnh tại gia đình và cộng đồng.

- Giá thành rẻ, hiệu quả, phù hợp với các nước đang phát triển.

TÓM TẮT QUÁ TRÌNH XỬ TRÍ LÒNG GHÉP BỆNH TRẺ EM

**DÀNH CHO MỌI TRẺ BỆNH TỪ 1 TUẦN ĐẾN 5 TUỔI
ĐƯỢC MANG ĐẾN CƠ SỞ Y TẾ**

ĐÁNH GIÁ TRẺ:

- Kiểm tra dấu hiệu nguy hiểm toàn thân (hoặc khả năng nhiễm khuẩn).
- Hỏi các triệu chứng chính. Nếu có triệu chứng chính nào, đánh giá triệu chứng đó.
- Kiểm tra tình trạng dinh dưỡng và tiêu chủng. Kiểm tra những vấn đề khác.

PHÂN LOẠI BỆNH CỦA TRẺ:

Sử dụng bảng phân loại ba màu để phân loại

**NẾU CẦN VÀ CÓ THỂ
CHUYỂN VIỆN GẤP**

**XÁC ĐỊNH ĐIỀU TRỊ CẤP
CỨU TRƯỚC KHI
CHUYỂN VIỆN**
cần thiết cho phân loại bệnh
của trẻ

ĐIỀU TRỊ TRẺ:
điều trị cấp cứu cần thiết trước
khi chuyển

CHUYỂN VIỆN:

- Giải thích cho bà mẹ việc cần phải chuyển viện. Trấn an và giải quyết cho bà mẹ các vấn đề nếu có.
- Hướng dẫn và cung cấp các phương tiện cần thiết để chăm sóc trẻ trên đường đi đến bệnh viện.

**NẾU KHÔNG CẦN HOẶC
KHÔNG THỂ CHUYỂN VIỆN GẤP**

XÁC ĐỊNH ĐIỀU TRỊ
cần thiết cho phân loại bệnh của trẻ: xác định
thuốc điều trị đặc hiệu và/hoặc các lời khuyên

ĐIỀU TRỊ TRẺ:

- Cho liệu thuốc đầu tiên tại cơ sở y tế và/hoặc khuyên bảo bà mẹ.
- Hướng dẫn bà mẹ cách cho trẻ uống thuốc và điều trị nhiễm khuẩn tại chỗ ở nhà. Tiêu chủng cho trẻ nếu cần.

THAM VẤN CHO BÀ MẸ:

- Đánh giá nuôi dưỡng trẻ, bao gồm việc bú mẹ và các thức ăn khác, giải quyết các vấn đề về nuôi dưỡng nếu có.
- Khuyên bà mẹ cho trẻ ăn và uống lúc bệnh và khi nào cần trở lại

KHÁM LẠI:

Khám lại trẻ khi trẻ trở lại cơ sở y tế. hãy đánh giá và xử trí các vấn đề mới của trẻ nếu có.

2. SỬ DỤNG PHÁC ĐỒ XỬ TRÍ VÀ PHIẾU GHI

2.1. Các bước xử trí của phác đồ IMCI và phiếu ghi

- Đánh giá trẻ bệnh và trẻ nhỏ bị bệnh.
- Phân loại bệnh.
- Xác định điều trị.
- Điều trị trẻ hoặc trẻ nhỏ.
- Tham vấn cho bà mẹ.
- Khám lại.

Các bước xử trí phải giống nhau cho mọi trẻ bệnh từ 1 tuần đến 5 tuổi. Tuy nhiên, do các dấu hiệu, phân loại, điều trị và nội dung tham vấn khác nhau giữa trẻ nhỏ và trẻ lớn, nên quá trình xử trí phải được bắt đầu bằng cách xác định đúng phác đồ IMCI.

2.2. Đánh giá và phân loại

Phác đồ ĐÁNH GIÁ VÀ PHÂN LOẠI mô tả cách đánh giá, phân loại bệnh của trẻ và xác định điều trị. Cột ĐÁNH GIÁ ở phía bên trái của phác đồ mô tả cách hỏi bệnh và khám lâm sàng. Bạn sẽ ghi các triệu chứng chính và dấu hiệu tìm được khi thăm khám vào cột ĐÁNH GIÁ trên phiếu ghi.

Cột PHÂN LOẠI trên phác đồ ĐÁNH GIÁ VÀ PHÂN LOẠI liệt kê các dấu hiệu lâm sàng của bệnh và phân loại chúng. Phân loại có nghĩa là quyết định về độ nặng của bệnh. Bạn sẽ lựa chọn một phân loại tương ứng với độ nặng của bệnh cho mỗi triệu chứng mà trẻ có. Sau đó bạn viết phân loại bệnh của trẻ vào cột PHÂN LOẠI trên phiếu ghi.

2.3. Xác định điều trị

Cột XÁC ĐỊNH ĐIỀU TRỊ của phác đồ ĐÁNH GIÁ VÀ PHÂN LOẠI giúp nhanh chóng xác định được điều trị cho phân loại đã được viết trên phiếu ghi. Mỗi phân loại đều có các phương pháp điều trị thích hợp được khuyến cáo. Trong trường hợp trẻ có cùng lúc nhiều phân loại, bạn phải xem nhiều bảng để tìm ra các phương pháp điều trị thích hợp. Bạn sẽ xác định các điều trị thích hợp cho mỗi phân loại vào mặt sau của phiếu ghi.

2.4. Điều trị trẻ bệnh

Phác đồ ĐIỀU TRỊ TRẺ BỆNH chỉ cách thực hiện các bước điều trị đã được xác định trong phác đồ ĐÁNH GIÁ VÀ PHÂN LOẠI. ĐIỀU TRỊ có nghĩa là trị liệu tại phòng khám, kê đơn thuốc hoặc các trị liệu tại nhà, bao gồm hướng dẫn bà mẹ cách thực hiện các trị liệu đó.

3. ĐÁNH GIÁ VÀ PHÂN LOẠI TRẺ BỆNH TỪ 2 THÁNG ĐẾN 5 TUỔI

- Theo phác đồ, đầu tiên hỏi bà mẹ về những vấn đề của trẻ và kiểm tra dấu hiệu nguy hiểm toàn thân, sau đó hỏi về 4 triệu chứng chính: ho hoặc khó thở, tiêu chảy, sốt và vấn đề ở tai.

- Khi bạn gặp bà mẹ cùng với trẻ bệnh:

+ Ân cần chào đón bà mẹ và hỏi bà mẹ lý do đến khám, xem đã ghi lại nhiệt độ và cân nặng của trẻ chưa?

+ Sử dụng kỹ năng giao tiếp tốt giúp cho bà mẹ yên tâm rằng con của bà sẽ được chăm sóc tốt. Để dùng kỹ năng giao tiếp tốt, bạn nên:

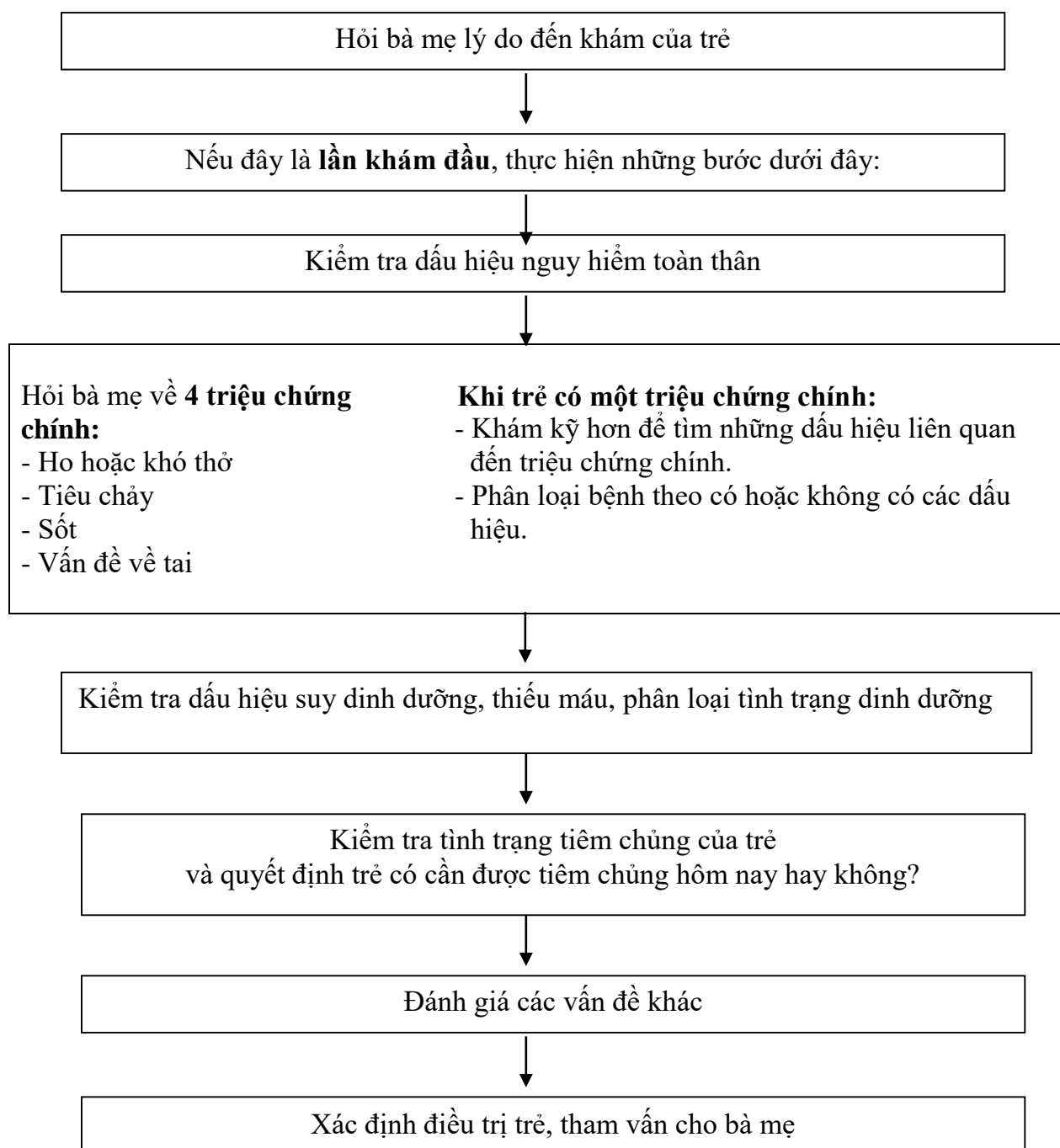
* Lắng nghe cẩn thận điều bà mẹ nói. Điều này chứng tỏ bạn đang quan tâm đến sự lo lắng của bà mẹ.

* Dùng từ dễ hiểu. Nếu không hiểu câu hỏi của bạn, bà mẹ không thể cho bạn những thông tin cần thiết để đánh giá và phân loại trẻ chính xác.

* Dành thời gian để bà mẹ trả lời câu hỏi. Ví dụ bà mẹ cần thời gian để quyết định dấu hiệu bạn hỏi là có hay không?

* Đặt thêm những câu hỏi khi bà mẹ trả lời một cách không chắc chắn. Khi bạn hỏi về một triệu chứng chính hoặc dấu hiệu liên quan bà mẹ có thể không chắc có hay không. Đặt thêm những câu hỏi để giúp bà mẹ trả lời rõ ràng hơn.

TÓM TẮT ĐÁNH GIÁ VÀ PHÂN LOẠI



3.1. Kiểm tra dấu hiệu nguy hiểm toàn thân

- Một trẻ có dấu hiệu “không uống được hoặc bỏ bú” là khi trẻ không thể mút hoặc nuốt được khi cho uống hoặc bú mẹ.

Trẻ bú mẹ có thể khó mút khi bị tắc mũi. Nếu trẻ bị tắc mũi, hãy làm sạch mũi. Nếu trẻ có thể bú mẹ sau khi mũi đã được làm sạch, là trẻ không có dấu hiệu nguy hiểm “không uống được hoặc bỏ bú”.

- Khi trẻ không thể giữ lại bất cứ thứ gì đã ăn hoặc uống, là trẻ có dấu hiệu “nôn tất cả mọi thứ”. Tất cả những thứ ăn vào lại nôn hết ra. Khi trẻ nôn tất cả mọi thứ, sẽ không thể giữ lại thức ăn, nước uống hoặc thuốc. Trẻ nôn nhiều lần nhưng còn có thể giữ lại một chút dịch, là không có dấu hiệu nguy hiểm toàn thân.

- Co giật: biểu hiện tay chân trẻ bị co cứng vì các cơ bị co rút lại. Trẻ có thể mất ý thức hoặc không đáp ứng với tiếng động.

- Trẻ li bì là trẻ không thức hoặc không tỉnh táo khi lẽ ra phải thức. Trẻ ngủ gà và không quan tâm đến những gì xảy ra xung quanh. Trẻ li bì không nhìn mẹ hoặc không nhìn vào mặt bạn người đang hỏi chuyện. Trẻ có thể nhìn thần thờ và không chú ý đến những gì xảy ra xung quanh. Trẻ khó đánh thức là trẻ không thể đánh thức. Trẻ không đáp ứng khi chạm vào người, lay hoặc hỏi chuyện.

3.2. Kiểm tra các dấu hiệu của ho và khó thở

3.2.1. Thở nhanh

- Đây là dấu hiệu có độ nhạy và độ đặc hiệu cao để phát hiện viêm phổi.
- Phải đếm nhịp thở trong 1 phút để quyết định trẻ có thở nhanh hay không. Cần đảm bảo trẻ yên lặng, không quấy khóc hoặc bú mẹ.

- Dùng đồng hồ có kim giây hoặc có số. Nhìn cử động thở ở bất cứ nơi nào trên ngực hay bụng trẻ. Mỗi lần bụng hoặc ngực nhô lên tương ứng với một nhịp thở. Nếu trẻ có thở thanh, cần đếm lại một lần nữa để xác định dấu hiệu này.

- Ngưỡng thở nhanh khác nhau tùy vào tuổi.

+ Trẻ từ 2 đến 12 tháng được gọi là thở nhanh khi nhịp thở ≥ 50 lần/phút.

+ Trẻ từ 12 tháng đến 5 tuổi được gọi là thở nhanh khi nhịp thở ≥ 40 lần/phút.

3.2.2. Rút lõm lồng ngực

- Yêu cầu bà mẹ vén áo trẻ lên để nhìn rõ lồng ngực của trẻ.

- Nhìn vào phần dưới lồng ngực, khi trẻ hít vào thấy phần dưới lồng ngực lõm vào (bình thường toàn bộ lồng ngực phình lên khi trẻ hít vào). Trong trường hợp có rút lõm lồng ngực, thì dấu hiệu này phải rõ ràng và thường xuyên khi trẻ nằm yên.

3.2.3. Thở rít

Là tiếng thở thô ráp được tạo ra khi trẻ hít vào. Tiếng thở rít xảy ra khi phù nề thanh quản, khí quản hoặc nắp thanh quản, thường gặp nhất là viêm thanh quản. Một trẻ có dấu hiệu thở rít khi nằm yên là trẻ đang trong tình trạng nguy hiểm, cần phải được chuyển viện gấp.

Để tìm và nghe tiếng thở rít, trẻ phải nằm yên, ghé tai đến gần miệng trẻ đồng thời mắt nhìn vào bụng trẻ để xác định thì hít vào và lắng nghe tiếng thở thô ráp. Cần phân biệt với tiếng khịt mũi, tiếng thở khò khè nghe thấy ở thì thở ra.

CÁC DẤU HIỆU	PHÂN LOẠI	XÁC ĐỊNH ĐIỀU TRỊ (Các điều trị cấp cứu trước khi chuyên được in đậm)
- Bất kỳ dấu hiệu nguy hiểm toàn thân nào hoặc - Rút lõm lồng ngực hoặc - Thở rít khi nằm yên	VIÊM PHỔI NẶNG HOẶC BỆNH RẤT NẶNG	⇒ Cho liều đầu kháng sinh thích hợp với viêm phổi nặng hoặc bệnh rất nặng ⇒ Chuyển GẤP đi bệnh viện

Thở nhanh	VIÊM PHỔI	⇒ Cho kháng sinh uống thích hợp trong 5 ngày ⇒ Giảm đau họng và giảm ho bằng các thuốc an toàn ⇒ Dặn bà mẹ khi nào đưa trẻ đến khám lại ngay ⇒ Khám lại sau 2 ngày
Không có dấu hiệu viêm phổi hoặc bệnh rất nặng	KHÔNG VIÊM PHỔI: HO HOẶC CẢM LẠNH	⇒ Nếu ho trên 30 ngày, chuyển đi bệnh viện ⇒ Làm giảm đau họng và giảm ho bằng các thuốc an toàn ⇒ Dặn bà mẹ khi nào cần đưa trẻ đến khám ngay ⇒ Khám lại sau 5 ngày nếu không tiến triển tốt

4. ĐÁNH GIÁ VÀ PHÂN LOẠI TRẺ BỆNH TỪ 1 TUẦN ĐẾN 2 THÁNG

Các bước đánh giá và phân loại trẻ nhỏ bệnh:

- Kiểm tra các dấu hiệu của khả năng nhiễm khuẩn. Sau đó phân loại dựa trên các dấu hiệu lâm sàng phát hiện được.
- Hỏi về tiêu chảy. Nếu trẻ bị tiêu chảy, đánh giá các dấu hiệu có liên quan. Phân loại tình trạng mất nước của trẻ. Phân loại tiêu chảy kéo dài và lỵ nếu có.
- Kiểm tra vấn đề nuôi dưỡng hoặc nhẹ cân. Có thể bao gồm cả đánh giá bú mẹ. Sau đó phân loại về nuôi dưỡng.
- Kiểm tra tình trạng tiêm chủng của trẻ.
- Đánh giá các vấn đề khác.

Nếu tìm thấy lý do cần chuyển gấp đi bệnh viện, bạn nên tiếp tục đánh giá nhưng bỏ qua đánh giá việc bú mẹ vì sẽ gây mất thời gian.

Đối với **tất cả** trẻ nhỏ bị bệnh, cần kiểm tra các dấu hiệu đối với
KHẢ NĂNG NHIỄM KHUẨN

KIỂM TRA KHẢ NĂNG NHIỄM KHUẨN Ở TRẺ NHỎ

<p>Hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Trẻ có co giật hay không? * Trẻ có bỏ bú hoặc bú kém hay không? 	<p>Khám:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đếm nhịp thở trẻ trong một phút (Đếm lại nếu thấy thở nhanh) - Tìm dấu hiệu rút lõm lồng ngực nặng - Tìm dấu hiệu phập phồng cánh mũi - Tìm và nghe tiếng thở rên - Tìm và khám dấu hiệu thóp phồng - Tìm dấu hiệu chảy mủ tai - Quan sát rốn. Xem có chảy mủ không? Có những quầng đỏ trên da không? - Đo nhiệt độ (hoặc sờ xem có sốt hay hạ thân nhiệt không) - Tìm các mụn mủ ở da. Có nhiều mụn mủ hay những mụn nhiễm khuẩn nặng không? - Xem trẻ có ngủ li bì hay khó đánh thức không? - Quan sát cử động của trẻ có ít hơn bình thường không?
---	---

} Trẻ phải nằm yên

Phân loại bệnh của trẻ bằng cách sử dụng bảng phân loại ba màu cho khả năng cho nhiễm khuẩn



Hỏi về tiêu chảy.

Kiểm tra vấn đề nuôi dưỡng hoặc nhẹ cân, tình trạng tiêm chủng và các vấn đề khác

4.1. Các
Trẻ
nặng.

viêm phổi, nhiễm trùng huyết và viêm màng não.

Việc đánh giá các dấu hiệu theo thứ tự của phác đồ và giữ trẻ nằm yên là rất quan trọng. Trẻ phải nằm yên và có thể ngủ trong khi bạn đánh giá bốn dấu hiệu đầu tiên, đó là đếm nhịp thở và tím dấu hiệu rút lõm lồng ngực nặng, cánh mũi phập phồng và tiếng thở rên.

Để đánh giá các dấu hiệu tiếp theo, hãy bế trẻ lên và sau đó cởi quần áo của trẻ, quan sát da toàn thân và đo nhiệt độ của trẻ. Lúc này có thể đánh thức trẻ để xem trẻ có li bì hoặc khó đánh thức không và quan sát cử động của trẻ.

Kiểm tra khả năng nhiễm khuẩn ở TẤT CẢ trẻ nhỏ.

4.1.1. Đếm nhịp thở

- Trẻ nhỏ thường thở nhanh hơn trẻ lớn. Thông thường nhịp thở của một trẻ khỏe mạnh trên 50 nhịp trong một phút. Vì vậy, 60 nhịp thở trong một phút hoặc hơn là giới hạn để xác định là trẻ thở nhanh.

- Nếu lần đầu đếm được 60 nhịp hoặc hơn, hãy đếm lại. Đó là điều quan trọng vì nhịp thở ở trẻ nhỏ thường không đều. Thỉnh thoảng trẻ ngưng thở vài giây và sau đó thở nhanh hơn. Nếu lần thứ hai cũng đếm được 60 nhịp hoặc hơn thì nghĩa là trẻ thở nhanh.

4.1.2. Tìm dấu hiệu rút lõm lồng ngực

- Co kéo lồng ngực nhẹ ở trẻ nhỏ là bình thường bởi vì thành ngực trẻ rất mềm.
- Rút lõm lồng ngực nặng nghĩa là rút lõm rất sâu và dễ nhìn. Rút lõm lồng ngực nặng là dấu hiệu của viêm phổi và bệnh nặng ở trẻ nhỏ.

4.1.3. Tìm dấu hiệu cánh mũi phập phồng

Là sự nở rộng của lỗ mũi khi trẻ thở vào.

4.1.4. Tiếng thở rên

- Là một âm thanh nhẹ, ngắn do trẻ tạo nên khi thở ra.
- Tiếng thở rên xuất hiện khi trẻ có vấn đề ở đường hô hấp.

4.1.5. Các thăm khám khác

- Thóp: là một vùng mềm ở trên đỉnh đầu của trẻ, nơi xương sọ chưa hoàn toàn đóng kín. Giữ trẻ ở vị trí thẳng đứng. Khám thóp phồng khi trẻ không khóc. Sau đó nhìn và sờ thóp. Nếu thấy thóp phồng, có thể là trẻ bị viêm màng não.

- Chảy mủ tai là dấu hiệu của nhiễm khuẩn tai. Khám bên trong tai trẻ để xem có chảy mủ hay không?

- Rón: đỏ ở chân rón hoặc rón có thể chảy mủ. (Cuống rón rụng trong vòng một tuần tuổi). Độ lan rộng của những quầng đỏ quanh rón xác định tính chất trầm trọng của nhiễm khuẩn. Nếu quầng đỏ lan rộng trên da bụng, đó là nhiễm khuẩn nặng.

- Sốt (khi nhiệt độ nách $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$ hoặc nhiệt độ hậu môn $\geq 38^{\circ}\text{C}$) ít gặp ở trẻ dưới hai tháng tuổi. Nếu một trẻ nhỏ bị sốt, có thể trẻ bị nhiễm khuẩn nặng. Thêm vào đó, sốt

có thể chỉ là một dấu hiệu duy nhất của nhiễm khuẩn nặng. Trẻ nhỏ cũng có thể phản ứng lại tình trạng nhiễm khuẩn bằng cách hạ thân nhiệt ($\leq 35,5^{\circ}\text{C}$ hoặc $\leq 36^{\circ}\text{C}$ ở nhiệt độ hậu môn). Nhiệt độ cơ thể thấp được gọi là hạ thân nhiệt. Nếu không có nhiệt kế, hãy sờ bụng hoặc nách trẻ và xác định xem có nóng hay lạnh hơn bình thường không.

- Khám da toàn bộ cơ thể. Mụn mủ ở da là những chấm đỏ hoặc mụn nước chứa đầy mủ. Nếu nhìn thấy mụn mủ, thì có nhiều hay ít? Mụn mủ nhiễm khuẩn nặng nghĩa là một mụn lớn hoặc có quầng đỏ lan ra ở chung quanh. Nhiều mụn hoặc mụn mủ nhiễm khuẩn nặng là dấu hiệu của nhiễm khuẩn nặng.

- Trẻ nhỏ thường ngủ cả ngày, và đó không phải là dấu hiệu của bệnh. Thậm chí khi bị đánh thức, một trẻ khoẻ mạnh cũng thường không quan sát người mẹ của mình và cán bộ y tế khi họ nói chuyện với nhau, trong khi những trẻ lớn hơn sẽ làm như vậy. Một trẻ nhỏ ngủ li bì là trẻ không thể bị đánh thức và không thức những khi lẽ ra trẻ phải thức. Trẻ có thể ngái ngủ và không tỉnh táo sau khi bị đánh thức. Nếu trẻ không thức dậy trong suốt thời gian đánh giá, hãy đề nghị người mẹ đánh thức trẻ. Quan sát xem trẻ có thức dậy khi người mẹ hỏi chuyện hoặc lay nhẹ hoặc khi bạn vỗ tay. Hãy quan sát nếu trẻ thức dậy. Một trẻ khó đánh thức thì không thể đánh thức được bất cứ lúc nào. Trẻ không đáp ứng khi chạm vào người hoặc khi được nói chuyện.

- Khi trẻ nhỏ thức dậy sẽ cử động tay, chân bình thường hoặc quay đầu một vài lần trong một phút nếu bạn quan sát trẻ kỹ lưỡng. Quan sát cử động của trẻ trong khi bạn đánh giá.

4.2. Cách phân loại khả năng nhiễm khuẩn

Hãy phân loại tình trạng nhiễm khuẩn cho tất cả các trẻ nhỏ bị bệnh. So sánh các dấu hiệu tìm được ở trẻ với các dấu hiệu trong phác đồ màu và chọn ra phân loại thích hợp. Có hai khả năng phân loại đối với tình trạng nhiễm khuẩn: Có khả năng nhiễm khuẩn và nhiễm khuẩn tại chỗ

- Nếu trẻ có bất cứ dấu hiệu nào trong ô trên (ngoại trừ dấu hiệu ở rốn và da) thì phân loại là **CÓ KHẢ NĂNG NHIỄM KHUẨN NẶNG**, cần chuyển gấp đi bệnh viện. Trước khi chuyển, cho một liều kháng sinh bắp và điều trị để phòng hạ đường huyết. Sốt rét không thường gặp ở trẻ trong độ tuổi này vì vậy không cần điều trị khả năng sốt rét nặng, hướng dẫn bà mẹ cách giữ ấm cho trẻ bị bệnh. Trẻ nhỏ rất khó giữ thân nhiệt. Hạ thân nhiệt đơn thuần cũng có thể làm trẻ bị tử vong.

- Những trẻ nhỏ được xếp vào phân loại viêm rốn hoặc viêm da cần được điều trị bằng kháng sinh đường uống thích hợp tại nhà trong 5 ngày.

5. CÁCH ĐÁNH GIÁ VÀ PHÂN LOẠI TIÊU CHẢY

Nếu bà mẹ nói rằng trẻ bị tiêu chảy, hãy đánh giá và phân loại bệnh tiêu chảy. ở trẻ bú mẹ, phân nhiều nước và trẻ đi cầu thường xuyên không phải là tiêu chảy. Những bà mẹ cho con bú có thể nhận ra bệnh tiêu chảy vì tính chất và số lượng phân khác bình thường. Quá trình đánh giá tương tự đánh giá bệnh tiêu chảy ở những trẻ lớn hơn, nhưng không đánh giá dấu hiệu khát. Đó là do không thể phân biệt những trường hợp khát do đói ở trẻ nhỏ.

Tiêu chảy ở trẻ nhỏ được phân loại tương tự như ở trẻ lớn hơn. So sánh các dấu hiệu ở trẻ với các dấu hiệu trong phác đồ và chọn 1 phân loại đối với tình trạng mất nước. Chọn thêm phân loại nếu trẻ tiêu chảy 14 ngày hoặc hơn, hoặc có máu trong phân.

6. CÁCH KIỂM TRA VẤN ĐỀ DINH DƯỠNG HOẶC NHỆ CÂN

Chế độ nuôi dưỡng đầy đủ là rất cần thiết cho sự tăng trưởng và phát triển của trẻ. Nuôi dưỡng kém trong thời kỳ nhỏ tuổi có thể ảnh hưởng lâu dài đến đời sống của trẻ.

Sự tăng trưởng được đánh giá thông qua cân nặng theo tuổi. Việc đánh giá chế độ nuôi dưỡng và cân nặng của trẻ rất quan trọng để có thể cải thiện chế độ nuôi dưỡng nếu cần.

Biện pháp tốt nhất đối với trẻ nhỏ là cho bú sữa mẹ hoàn toàn. Bú sữa mẹ hoàn toàn nghĩa là trẻ chỉ bú mẹ mà không dùng thêm thức ăn hay nước uống gì khác (trừ trường hợp cho trẻ uống thuốc và vitamin khi cần thiết).

PHÂN LOẠI MÁT NƯỚC

Các dấu hiệu	Phân loại	Xác định điều trị (Điều trị gấp trước khi chuyển viện được in đậm)
Hai trong các dấu hiệu sau: - Ngủ li bì hoặc khó đánh thức - Mắt trũng - Nếp véo da mắt rất chậm	Mất nước nặng	<p>▶ Nếu trẻ không có khả năng nhiễm khuẩn nặng: Nhanh chóng truyền dịch (Ringer lactate hoặc NaCl 0,9%) 30ml/kg trong 1 giờ và sau đó chuyển gấp đi bệnh viện</p> <p>▶ Nếu trẻ có khả năng nhiễm khuẩn nặng: Chuyển gấp đi bệnh viện. Dặn bà mẹ cho uống thường xuyên từng thìa ORS trên đường đi và tiếp tục cho bú.</p>
Hai trong các dấu hiệu sau: - Vật vã, kích thích - Mắt trũng - Nếp véo da mắt chậm	Có mất nước	<p>▶ Bù dịch và cho ăn đối với mất nước (phác đồ B) chỉ trong 4 giờ và sau đó chuyển gấp đi bệnh viện.</p> <p>▶ Nếu trẻ có khả năng nhiễm khuẩn nặng: Chuyển gấp đi bệnh viện. Dặn bà mẹ cho uống từng thìa ORS trên đường đi và tiếp tục cho bú.</p>
Không đủ các dấu hiệu để phân loại có mất nước hoặc mất nước nặng.	Không mất nước	<p>▶ Uống thêm dịch để điều trị tiêu chảy tại nhà (Phác đồ A)</p> <p>▶ Khám lại sau 2 ngày</p>
Tiêu chảy 14 ngày hoặc hơn	Tiêu chảy kéo dài nặng	<p>▶ Nếu trẻ bị mất nước, điều trị tình trạng mất nước trước khi chuyển trừ trường hợp trẻ có khả năng nhiễm khuẩn nặng</p> <p>▶ Chuyển đi bệnh viện</p>
Có máu trong phân	Ly	<p>▶ Nếu trẻ bị mất nước, điều trị tình trạng mất nước trước khi chuyển ngoại trừ trẻ có khả năng nhiễm khuẩn nặng.</p> <p>▶ Chuyển gấp đi bệnh viện</p>

TỰ LƯỢNG GIÁ:

1. Dấu hiệu rút lõm lồng ngực ở trẻ nhỏ có ý nghĩa sau, ngoại trừ:
 - A. Co kéo lồng ngực nhẹ là bình thường bởi vì thành ngực trẻ rất mềm.
 - B. Rút lõm lồng ngực nặng nghĩa là rút lõm rất sâu
 - C. Rút lõm lồng ngực nặng nghĩa là rút lõm khó nhìn thấy
 - D. Rút lõm lồng ngực nặng là dấu hiệu của viêm phổi
 - E. Rút lõm lồng ngực nặng là dấu hiệu của bệnh nặng
2. Khám thóp trẻ cần điều kiện gì?
 - A. Trẻ nằm
 - B. Trẻ không đang khóc
 - C. Trẻ không đang bú
 - D. Trẻ không đang sốt
 - E. Tất cả các điều kiện trên
3. Trẻ nhỏ được phân loại viêm rốn, xử trí nào là phù hợp ?
 - A. Chăm sóc rốn thường xuyên hơn
 - B. Điều trị bằng kháng sinh đường uống thích hợp tại nhà trong 2 ngày
 - C. Điều trị bằng kháng sinh đường uống thích hợp tại nhà trong 5 ngày
 - D. Điều trị bằng kháng sinh đường tiêm tại bệnh viện trong 5 ngày
 - E. tất cả đều sai
4. Dịch truyền phù hợp nhất trong tiêu chảy mất nước nặng ở trẻ nhỏ?
 - A. Glucose 5%
 - B. Glucose 10%
 - C. Lactate Ringer
 - D. NaCl 0,45%
 - E. NaCl 9%
5. Trẻ 1 tuần – 2 tháng tiêu chảy 14 ngày hoặc hơn được phân loại là gì ?
 - A. Tiêu chảy kéo dài
 - B. Tiêu chảy kéo dài nặng
 - C. Ly
 - D. Tiêu chảy mạn tính
 - E. Tiêu chảy cấp

Bài 9. CHĂM SÓC TRẺ NHIỄM KHUẨN HÔ HẤP CẤP

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 Nhiễm khuẩn hô hấp cấp (NKHHCT)
- 1.2. Nêu được nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ gây NKHHCT ở trẻ em
- 1.3. Trình bày các dấu hiệu lâm sàng của NKHHCT ở trẻ em
- 1.4. Phân loại và xử trí được NKHHCT ở trẻ em theo phác đồ của tổ chức y tế thế giới
- 1.5. Trình bày được các biện pháp phòng chống NKHHCT cho trẻ em
- 1.6. Lập được kế hoạch chăm sóc trẻ NKHHCT

2. Thái độ:

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

NỘI DUNG:

1. TẦM QUAN TRỌNG CỦA NHIỄM KHUẨN HÔ HẤP CẤP TÍNH VÀ MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG TRÌNH PHÒNG CHỐNG

Nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính (NKHHCT) 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 có tỷ lệ mắc bệnh cao, chiếm 30 - 35% tổng số các bệnh. Theo số liệu của Wajula (1991) tỷ lệ đến khám vì NKHHCT ở Ethiopia là 25,5%, ở Bagdad - Iraq là 39,3%, ở Sao Paulo - Brazil là 41,8%, ở London - Anh là 30,5%, ở Herston - Australia là 34%.

- NKHHCT có tỷ lệ tử vong cao, đặc biệt là viêm phổi. Theo số liệu của TCYTTG, trên toàn thế giới, hàng năm có khoảng 14 triệu trẻ em dưới 5 tuổi chết (95% ở các nước đang phát triển), trong đó có 4 triệu trẻ chết vì NKHHCT. Đây là 1 trong 3 nguyên nhân chính gây tử vong ở trẻ dưới 5 tuổi.

Ở Việt Nam NKHHCT ở trẻ em là bệnh đứng hàng đầu về tỷ lệ mắc bệnh và tỷ lệ tử vong. Tại bệnh viện Nhi Đồng I Thành phố Hồ Chí Minh, số trẻ vào điều trị NKHHCT chiếm 23,3%, số tử vong là 15,9% (so với tử vong chung). Một điều tra tiến hành ở 5 tỉnh phía Nam cho biết số trẻ mắc NKHHCT là 46%, tỷ lệ tử vong do NKHHCT chiếm 40,8% so với tử vong chung.

- NKHHCT không những có tỷ lệ mắc bệnh cao mà còn bị mắc nhiều lần trong năm, trung bình 1 trẻ trong 1 năm có thể bị NKHHCT từ 4 -6 lần, làm ảnh hưởng đến sức khoẻ 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 3 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.

+ Mục tiêu thứ ba là giảm tỷ lệ lạm dụng kháng sinh trong điều trị NKHHCT.

Ngày nay, chương trình Xử trí lồng ghép trẻ bệnh (IMCI) tiếp tục kế thừa các mục tiêu và thành quả của chương trình ARI nhằm mục tiêu chăm sóc sức khỏe trẻ em.

2. NGUYÊN NHÂN

Nguyên nhân thường gặp gây NKHHCT ở trẻ em là 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 đường 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:

+ *Haemophilus influenzae*.

+ Phế cầu (*Streptococcus pneumoniae*).

+ Tụ cầu (*Staphylococcus aureus*)

+ *Klebsiella pneumoniae*, *Mycoplasma 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 (yếu tố nguy cơ)

- Trẻ sinh ra có cân nặng thấp (dưới 2500 g): Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ chết do viêm phổi ở trẻ dưới 1 tuổi có cân nặng lúc sinh dưới 2500g là 2,64% trẻ sống, trong khi tỷ lệ này đối với trẻ có cân nặng lúc sinh trên 2500g là 0,68%.

- Suy dinh dưỡng cũng là yếu tố dễ mắc NKHHCT hơn ở trẻ bình thường và khi bị NKHHCT thì thời gian điều trị kéo dài hơn, tiên lượng xấu hơn.

- Không được nuôi dưỡng bằng sữa mẹ: nguy cơ tử vong do viêm phổi ở trẻ không được nuôi dưỡng bằng sữa mẹ cao hơn so với trẻ được nuôi dưỡng bằng sữa mẹ. Một nghiên cứu ở Brazil cho thấy: nếu nguy cơ tương đối (RR) của tử vong do viêm phổi ở trẻ được nuôi bằng sữa mẹ là 1, thì ở trẻ được nuôi bằng sữa mẹ + sữa bò là 1,2 và trẻ chỉ được nuôi bằng sữa bò là 3,3.

- Ô nhiễm nội thất, khói bụi trong nhà sẽ làm ảnh hưởng đến hoạt động bảo vệ niêm mạc hô hấp, các lông rung, quá trình tiết chất nhầy cũng như hoạt động của các đại thực bào, sự sản sinh các globulin miễn dịch, do đó trẻ dễ bị NKHHCT.

- 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. Ở Việt Nam, qua nghiên cứu của Viện Lao và Bệnh phổi cho thấy trẻ thường dễ mắc bệnh không phải vào những lúc trời lạnh nhất (tháng 12, 1, 2) mà vào 2 thời điểm chuyển mùa thời tiết là tháng 4, tháng 5 và tháng 9, tháng 10.

- 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 hoá của các tổ chức biểu mô dễ gây sừng hoá niêm mạc, đặc biệt là niêm mạc đường hô hấp và đường tiêu hoá, do đó trẻ dễ bị NKHHCT.

4. PHÂN LOẠI NKHHCT

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 amygdales, 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.

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 tuổi: nhịp thở ≥ 60 lần/phút là thở nhanh.
- + Trẻ 2 < 12 tháng tuổi: nhịp thở ≥ 50 lần/phút là thở nhanh.
- + Trẻ 12 tháng - 5 tuổi: nhịp thở ≥ 40 lần/phút là thở nhanh.

- Rút lõm lồng ngực (RLLN)

+ Rút lõm lồng ngực là phần ranh giới ngực – bụng 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, sâu và thường xuyên mới có giá trị chẩn đoán.

- Thở khò khè

+ 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 đờm 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, 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 (khó đánh thức).

- 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 thân nhiệt .

6. PHÁC ĐỒ XỬ TRÍ NKHHCT Ở TRẺ EM (THEO TCYTTG)

6.1. Xử trí một trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi bị 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 cấp cứu đi 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 cấp cứu đi bệnh viện.
- + Cho liều kháng sinh đầu trước khi gửi đi bệnh viện.
- + Điều trị sốt (nếu có).
- + Điều trị khò khè (nếu có).

6.1.3. Viêm phổi

- Dấu hiệu:

- + Có thở nhanh: 2 tháng - < 12 tháng: nhịp thở ≥ 50 lần/phút
12 tháng - 5 tuổi: nhịp thở ≥ 40 lần/phút

+ Không có dấu hiệu rút lõm lồng ngực và 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)

+ Dẫn 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 giảm: trẻ vẫn sốt hoặc vẫn thở nhanh. Xử trí là đổi kháng sinh hoặc chuyển đi bệnh viện.

* Trẻ giảm bệnh: 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 để tìm nguyên nhân để xử

trí.

6.2. Xử trí một trẻ dưới 2 tháng tuổi bị ho hoặc khó thở

6.2.1. Bệnh rất nặng

- Dấu hiệu:

Trẻ được xếp vào loại này nếu có 1 trong 6 dấu hiệu nguy kịch.

- Xử trí:

+ Gửi cấp cứu đi 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 ≥ 60 lần/phút hoặc
- + Có rút lõm lồng ngực nặng.

- Xử trí:

- + Gửi cấp cứu đi 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 1 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 trớ, tiêu chảy.

- Giảm ho, làm dịu đau họng bằng các loại thuốc đông y không gây độc hại như quất hấp đường, hoa hồng hấp đường phèn, 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 1 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 1 trong các dấu hiệu sau:

+ Thở nhanh hơn.

+ Khó thở hơn.

+ Bú kém hơn.

+ Trẻ mệt hơn.

7.2. Cách sử dụng kháng sinh

7.2.1. Kháng sinh tuyến 1: dùng tại tuyến cơ sở để điều trị viêm phổi.

Dùng một trong 3 loại kháng sinh sau:

- Co-trimoxazole (Biseptol, Bactrim, Trimazon) gồm Trimethoprim (TMP) và Sulfamethoxazole (SMX) với tỷ lệ 1:5.

Là loại kháng sinh ức chế vi khuẩn, có hiệu lực với hầu hết các loại vi khuẩn gây bệnh NKHHCT như phế cầu, *Haemophilus influenzae*, tụ cầu và các loại vi khuẩn Gram (-).

Không dùng cho trẻ sơ sinh non tháng hoặc có vàng da.

Liều lượng: 4mg (TMP) hoặc 20 mg (SMX)/kg/lần × 2 lần/ngày, dùng trong 5-7 ngày.

- Ampicillin

Là một loại Penicillin bán tổng hợp, có tác dụng diệt nhiều loại vi khuẩn Gram (+) và một vài vi khuẩn Gram (-). Nhưng hiện nay, do hiện tượng kháng thuốc, chỉ định dùng Ampicillin là rất hạn chế.

Liều lượng: 50 mg/kg/lần × 2 lần/ngày, dùng trong 5-7 ngày.

- Amoxicillin

Là một dẫn chất của Ampicillin nhưng hấp thu tốt hơn qua đường tiêu hoá và xâm nhập được nhiều hơn vào các dịch tiết đường hô hấp vì vậy sử dụng để điều trị các trường hợp NKHHCT tại cơ sở rất tốt.

Liều lượng: 15 mg/kg/lần × 2 lần/ngày, dùng trong 5-7 ngày.

7.2.2. Liều kháng sinh đầu

- Dùng cho trẻ bị viêm phổi nặng hoặc bệnh rất nặng phải chuyển đi bệnh viện mà khoảng cách từ nhà đến bệnh viện trên 5 km hoặc thời gian đi bộ trên 1 giờ.

- Cách dùng:

Benzyl Penicillin 100.000 đv/kg tiêm bắp.

7.2.3. Kháng sinh tuyến 2:

Điều trị viêm phổi nặng tại bệnh viện, dùng 1 trong các công thức sau:

- Benzyl Penicillin

- Benzyl Penicillin + Gentamycin

- Chloramphenicol

- Oxacillin (Cloxacillin hoặc methicillin) + Gentamycin nếu nghi ngờ do tụ cầu.

- Các Cephalosporin.

7.3. 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.

7.4. Xử trí khò khè

- Nếu có khó thở: dùng thuốc giãn phế quản tác dụng nhanh: khí dung Salbutamol.
- Nếu không khó thở: Uống Salbutamol. 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 × 3 lần/ngày

+ Trẻ 1-5 tuổi: 2 mg/lần × 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 trẻ không bị sinh non, sinh nhẹ cân. Tổ chức cuộc sinh an toàn không để trẻ hít phải nước ối, không bị ngạt.

- Đảm bảo nuôi trẻ bằng sữa mẹ, cho trẻ bú mẹ sau sinh càng sớm càng tốt, ăn dặm 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 phòng của trẻ.

- Giữ ấm cho trẻ về mùa đông và khi thay đổi thời tiết.

- Phát hiện sớm và 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.

TỰ LƯỢNG GIÁ:

1. Trẻ < 2 tháng tuổi viêm phổi có nhịp thở trên ngưỡng nào?

A. 30 lần/phút B. 40 lần/phút C. 50 lần/phút D. 60 lần/phút

2. Nguyên nhân của Nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính ở trẻ em?

A. Virus B. Vi khuẩn C. Thay đổi thời tiết đột ngột D. Câu A, B đúng

3. Tiếng thở khò khè nghe được ở thì nào?

A. Hít vào B. Thở ra C. Cả hai thì D. Câu A, B, C sai

4. Tiếng thở rít nghe được ở thì nào?

A. Hít vào B. Thở ra C. Cả hai thì D. Câu A, B, C sai

5. Khi trẻ viêm phổi có khò khè, cần sử dụng thuốc gì điều trị triệu chứng?

A. Kháng sinh B. Giảm ho, long đàm C. Salbutamol D. Câu A, B, C đúng

Bài 10. CHĂM SÓC TRẺ TIÊU CHẢY

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

1. Kiến thức

- 1.1. Trình bày được các định nghĩa về tiêu chảy, phân loại tiêu chảy.
- 1.2. Trình bày được triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh tiêu chảy
- 1.3. Trình bày được các dấu hiệu đánh giá mất nước trên trẻ bệnh tiêu chảy
- 1.4. Trình bày được nội dung của chương trình phòng chống bệnh tiêu chảy (CDD)
- 1.5. Lập và thực hiện được kế hoạch chăm sóc trẻ bị bệnh tiêu chảy cấp
- 1.6. Nêu được các biện pháp phòng bệnh tiêu chảy cho trẻ em

2. Thái độ

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

NỘI DUNG:

1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêu chảy là nguyên nhân hàng đầu gây bệnh tật và tử vong cho trẻ em các nước đang phát triển. Ước tính hàng năm có tới 1,3 tỷ lượt trẻ em dưới 5 tuổi mắc tiêu chảy và 4 triệu trẻ chết vì bệnh này. Trên toàn thế giới, hằng năm mỗi trẻ mắc 3,3 lượt tiêu chảy. Có khoảng 80% trường hợp tử vong do tiêu chảy xảy ra ở nhóm trẻ sơ sinh và dưới 2 tuổi. Nguyên nhân chính gây tử vong là do mất nước và điện giải. Tiêu chảy còn là nguyên nhân chính gây suy dinh dưỡng, ảnh hưởng đến sự tăng trưởng của trẻ. Bệnh tiêu chảy là một vấn đề y tế toàn cầu, là gánh nặng kinh tế đối với các nước đang phát triển.

2. ĐỊNH NGHĨA

- 2.1. **Tiêu chảy** là đi ngoài phân lỏng hoặc toé nước trên 3 lần trong 24 giờ.
- 2.2. **Tiêu chảy cấp** là đi ngoài phân lỏng hoặc toé nước trên 3 lần trong ngày (24 giờ) và kéo dài không quá 14 ngày.
- 2.3. **Tiêu chảy kéo dài** là đi ngoài phân lỏng hoặc toé nước trên 3 lần trong ngày (24 giờ) và kéo dài trên 14 ngày.

Đợt tiêu chảy là thời gian kể từ ngày đầu tiên bị tiêu chảy tới ngày mà sau đó hai ngày liền phân của trẻ bình thường.

2.4. **Tiêu chảy mạn tính** là tiêu chảy mà nguyên nhân của nó là do rối loạn về cấu trúc hay hệ thống men của ống tiêu hoá và thường là các bệnh bẩm sinh hoặc di truyền.

3. NGUYÊN NHÂN

3.1. Virus

Virus là một trong những nguyên nhân chủ yếu gây bệnh tiêu chảy cho trẻ sơ sinh. Những loại virus gây tiêu chảy là Rotavirus, Adenovirus, Norwalk virus, trong đó Rotavirus là tác nhân chính. Virus xâm nhập vào trong liên bào ruột non, không ngừng nhân lên, phá huỷ cấu trúc liên bào, làm cùn nhung mao ruột, gây rối loạn men tiêu hoá đường Lactose của sữa mẹ, làm tăng xuất tiết nước và điện giải vào trong lòng ruột.

3.2. 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 *Escherichia coli*)
- + Coli bám dính (Enteroadherent *Escherichia coli*)
- + Coli gây bệnh (Enteropathogenic *Escherichia coli*)
- + Coli xâm nhập (Enteroinvasive *Escherichia coli*)
- + Coli gây chảy máu (Enterohemorrhagic *Escherichia coli*)

Trong 5 loại trên, Coli sinh độc tố ruột (ETEC) là tác nhân quan trọng gây tiêu chảy cấp, phân toé nước ở trẻ em ở các nước đang phát triển. ETEC không xâm nhập vào niêm mạc ruột mà gây tiêu chảy bằng các độc tố không chịu nhiệt là LT (heat labile toxin) và độc tố chịu nhiệt ST (heat stable toxin) với cơ chế gần giống tả.

- Shigella:

Trực khuẩn Shigella là tác nhân trong 60% các đợt lỵ. Trong các đợt lỵ nặng có thể tiêu phân toé nước trong những ngày đầu bị bệnh. Trong 4 nhóm huyết thanh *S. dysenteriae*, *S. flexneri*, *S. boydii* và *S. sonnei*.

- *Campylobacter jejuni*:

C. jejuni gây bệnh chủ yếu ở trẻ nhỏ, sơ sinh lây qua tiếp xúc với phân, uống sữa và bị nhiễm. *C. jejuni* gây tiêu chảy toé nước ở 2/3 trường hợp và gây nên hội chứng lỵ có sốt ở 1/3 số trường hợp còn lại. Bệnh diễn biến nhẹ, thường khỏi sau 2 - 5 ngày.

3.3. Ký sinh trùng

Nấm *Candida albicans* có thể là nguyên nhân gây tiêu chảy. Bệnh thường xuất hiện ở trẻ 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.

4. CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ

4.1. Các yếu tố vật chủ làm tăng tính cảm thụ với bệnh tiêu chảy

- Tình trạng suy giảm miễn dịch: Trẻ nhiễm HIV/AIDS thường tăng tính cảm thụ đối với bệnh tiêu chảy.

- Chế độ vệ sinh cá nhân, vệ sinh tiêu chảy kém.

4.2. Tính chất mùa

- Tiêu chảy do virus thường xảy ra vào mùa đông.

- Tiêu chảy do vi khuẩn thường xảy ra vào mùa hè.

4.3. Dùng kháng sinh bừa bãi

Trẻ được dùng kháng sinh bừa bãi, 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.

5. SINH LÝ BỆNH

5.1 Sinh lý trao đổi nước bình thường ở ruột:

5.1.1. Quá trình hấp thu nước ở ruột

Bình thường, tại ruột, sự hấp thu nước được thực hiện qua 2 đường: chủ động và thụ động. Hấp thu thụ động tương đối ít về số lượng và xảy ra bởi cơ chế xuyên qua khe hở nhỏ giữa các tế bào biểu bì (liên bào ruột).

Hấp thu nước theo con đường chủ động xảy ra qua liên bào ruột, được điều hoà chủ yếu bởi sự chênh lệch áp lực thẩm thấu. Áp lực này được tạo nên do sự vận chuyển các chất hoà tan, chủ yếu là Natri từ mặt bên này (phía lòng ruột) sang mặt bên kia liên bào ruột. Quá trình vận chuyển này cần tiêu tốn năng lượng và nguồn năng lượng này được tạo nên do ATP giải phóng ra sau khi bị phá vỡ bởi men ATPase có ở bờ ngoài tế bào ruột.

Sự vận chuyển Natri từ lòng ruột vào tế bào thông qua cơ chế:

+ Natri trao đổi với H^+ .

+ Natri gắn với Clo.

+ Natri cùng gắn với glucose hoặc peptid.

Natri và glucose được hấp thu bằng cách sử dụng một phân tử chuyên chở (carrier molecule) ở “bờ bàn chải” (brush-border) của liên bào ruột. Bờ bàn chải của liên bào ruột sử dụng glucose như một chất mang, để cho một ion Na vào cùng với một phân tử glucose. Và như vậy, khi có mặt glucose với tỷ lệ thích hợp thì sự hấp thu Natri từ ruột vào máu tăng lên gấp 3 lần. Sự hấp thu này hoàn toàn không phụ thuộc vào AMP vòng - một chất đã làm cho chiều vận chuyển nước theo cơ chế Natri gắn với Clo bị đảo ngược. Đây chính là cơ sở cho việc sử dụng dung dịch Oresol để điều trị bồi phụ nước và điện giải trong tiêu chảy.

Qua nghiên cứu ở Bangladesh, các tác giả đã xây dựng được thành phần thích hợp của gói Oresol pha trong 1 lít nước chín là:

- Glucose: 20g
- NaCl: 3,5g
- NaHCO₃: 2,5g
- KCl: 1,5g

5.1.2. Quá trình bài tiết ở ruột

Quá trình bài tiết ở ruột non xảy ra tại các tế bào vùng hẻm tuyến. Tại đây, Natri được bài tiết vào lòng ruột theo cơ chế Natri gắn với Clo (giống như cơ chế hấp thu Natri gắn với Clo, nhưng ngược chiều). Đồng thời nhiều chất nucleotide vòng trong tế bào như (AMP-c, GMP-c) có tác dụng kích thích làm tăng tính thấm của màng tế bào hẻm tuyến đối với Clo, gây tăng bài tiết Clo vào lòng ruột. Sự bài tiết Clo kèm theo Natri vào lòng ruột tại vùng hẻm tuyến đã kéo nước vào lòng ruột.

Bình thường, quá trình hấp thu nước tại các nhung mao liên bào ruột mạnh hơn nhiều lần so với quá trình bài tiết nước ở vùng hẻm tuyến. Do vậy mà lượng nước rất nhiều (trên 10 lít/ngày) trong ruột non được hấp thu gần hết, chỉ còn khoảng 1 lít/ngày xuống đại tràng. Khả năng hấp thu nước của đại tràng là có giới hạn. Do vậy, bất kỳ một thay đổi nào xảy ra ở hai quá trình trên: tăng bài tiết và/hoặc giảm hấp thu ở ruột non đều gây nên tình trạng quá tải nước cho đại tràng, hậu quả là đại tràng không thể hấp thu hết được nước, tạo nên tiêu chảy.

5.2. Cơ chế tiêu chảy

5.2.1. Tiêu chảy do cơ chế xuất tiết

Những tác nhân gây bệnh tiêu chảy, không xâm nhập vào liên bào ruột như phẩy khuẩn tả, Coli sinh độc tố ruột (ETEC), mà chỉ bám dính vào nhung mao liên bào ruột và sinh ra độc tố. Độc tố được gắn chặt không bị đẩy ra và cũng không bị trung hoà bởi được chất nhò có sự liên kết thường xuyên ở “bờ bàn chải”. Sự có mặt của độc tố đã kích thích men Adenylcyclase, men này tác động lên ATP làm sản sinh ra AMP-vòng. Sự gia tăng AMP-vòng trong tế bào gây ức chế và ngăn cản sự hấp thu Natri theo cơ chế gắn với Clo, làm tăng bài tiết Clo vào lòng ruột ở các tế bào hẻm tuyến. Sự gia tăng bài tiết Clo kèm theo Natri tại vùng hẻm tuyến dẫn đến tình trạng tăng bài tiết nước vào lòng ruột. Hiện tượng rối loạn vận chuyển nước và điện giải này được duy trì thường xuyên ở những tế bào bị ảnh hưởng (bị độc tố gắn vào). Sự hồi phục phụ thuộc vào quá trình đổi mới tế bào, nghĩa là phụ thuộc vào quá trình bong, tróc của những tế bào trên và sự thay thế chúng bởi các tế bào bình thường được sản sinh từ vùng hẻm tuyến di chuyển lên. Nếu trẻ tiêu chảy được cung cấp đầy đủ các chất dinh dưỡng, nhất là chất đạm thì quá trình đổi mới tế bào (tái tạo tế bào) được rút ngắn lại trong thời gian 4-5 ngày.

Như vậy, tiêu phân toé nước là hậu quả của 2 quá trình xảy ra tại ruột non: giảm hấp thu nước tại các liên bào và tăng bài tiết nước tại vùng hẻm tuyến do tác động của độc tố vi khuẩn. Với tiêu chảy do cơ chế xuất tiết, thì sự “cảm tiêu lỏng” hay “khô bệnh” không thể giải quyết được bằng thuốc, mà bằng chính sự tác động lên quá trình đổi mới tế bào ruột, nghĩa là bằng dinh dưỡng. Tuy nhiên, để làm được việc này, cần phải duy trì được sự sống của trẻ, nghĩa là không để trẻ bị ảnh hưởng đến tính mạng vì mất nước (bằng cách uống oresol sớm và đủ), để có thời gian cho trẻ ăn, có thời gian cho tế bào bị tổn thương bong ra và đủ điều kiện để tái tạo tế bào mới.

Điều cần lưu ý là sự gia tăng AMP-vòng trong tế bào gây ức chế và ngăn cản sự hấp thu Natri theo cơ chế gắn với Clo, nhưng không ức chế đối với cơ chế hấp thu Natri gắn với glucose.

5.2.2. Tiêu chảy xâm nhập

Tác nhân gây bệnh xâm nhập vào trong liên bào ruột non (trong tiêu phân nước), ruột già (trong tiêu phân nhày, máu), sẽ nhân lên trong đó rồi phá huỷ tế bào, làm bong

tế bào và gây nên phản ứng viêm. Những sản phẩm tạo ra do phá huỷ tế bào và do viêm được bài tiết vào trong lòng ruột, gây nên tiêu chảy.

Nhiều loại vi khuẩn gây tiêu chảy theo cơ chế xâm nhập như: trực trùng lỵ (Shigella), Coli xâm nhập (EIEC), thương hàn (Salmonella), lỵ amip (*Entamoeba histolytica*) ...

Các loại virus (Rotavirus, Adenovirus, Norwalk virus) cũng gây tiêu chảy theo cơ chế xâm nhập.

Một số tác nhân như *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium*, tuy chỉ bám dính vào nhung mao liên bào, không xâm nhập vào trong tế bào, nhưng tiêu phân nước cũng do cơ chế xâm nhập, vì chúng làm teo các nhung mao của liên bào, do đó làm giảm khả năng hấp thu nước.

5.3. Hậu quả của tiêu chảy phân nước

5.3.1. Mất nước, mất natri

Do giảm hấp thu và tăng bài tiết nước cùng với natri tại ruột, rồi tống ra ngoài trong tình trạng phân lỏng, đã dẫn đến mất nước và mất natri.

Ngay sau lần tiêu phân lỏng đầu tiên đã thực sự làm cho cơ thể mất nước (do vậy, lời khuyên đối với các bà mẹ có con bị tiêu chảy là hãy cho trẻ uống dung dịch Oresol ngay sau lần ỉa phân lỏng đầu tiên). Tuy vậy, triệu chứng mất nước trên lâm sàng chỉ bắt đầu xuất hiện khi mất đi 5% trọng lượng cơ thể. Nếu để bệnh nhi tiêu chảy mất tới 10% trọng lượng cơ thể thì sẽ xảy ra sốc do giảm khối lượng tuần hoàn, và mất trên 10% trọng lượng cơ thể thì khó có thể tránh khỏi tử vong.

5.3.2. Mất kali và bicarbonat

Mất kali và bicarbonat là do chúng bị đào thải theo phân, từ đó dẫn đến giảm kali máu và toan hoá máu. Khi kali máu giảm sẽ dẫn đến giảm trương lực cơ: nhẹ là liệt ruột cơ năng gây chướng bụng, nặng hơn sẽ gây nhược cơ toàn thân, loạn nhịp tim và có thể tử vong. Thông thường, khi mất bicarbonat, thận sẽ điều chỉnh và bù trừ được. Nhưng khi mất nước nặng, giảm khối lượng tuần hoàn thì lưu lượng máu đến thận giảm, do đó chức năng thận cũng bị suy giảm theo, không thể điều chỉnh được.

Do vậy, cách đề phòng tử vong tốt nhất đối với trẻ bị tiêu chảy là không để trẻ mất nước nặng bằng cách bồi phụ nước và điện giải cho trẻ ngay từ khi bắt đầu ỉa chảy

(nghĩa là trẻ ỉa và nôn ra bao nhiêu nước thì phải bù vào bấy nhiêu), bằng cách uống dung dịch Oresol.

6. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG BỆNH TIÊU CHẢY

6.1. Triệu chứng tiêu hoá

6.1.1. Tiêu chảy

Tiêu chảy (đi ngoài phân lỏng) 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.

6.1.2. 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^+ 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 lỏng và nôn.

6.1.3. Biếng ăn

Lười bú thường xuất hiện sớm ngay sau khi trẻ bị tiêu chảy.

6.2. Triệu chứng mất nước

Khi trẻ bị tiêu chảy cần phải tiến hành ngay việc đánh giá tình trạng mất nước bằng cách nhận định:

6.2.1. 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.

6.2.2. Xác định dấu hiệu khát nước để đánh giá mức độ mất nước

- Trước hết phải hỏi xem trẻ có uống nước được không?
- Hãy cho trẻ uống nước bằng 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 nhiều, khóc ngay khi ngừng cho uống. 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.

6.2.3. 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 đứa 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 mất nước.

6.2.4. 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.

6.2.5. Xác định độ chun giãn của da và đánh giá mức độ mất nước

Tại bụng, 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.

6.2.6. 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 hoá. 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).
- Tiểu ít, nước tiểu sẫm màu là mất nước. Nếu không tiểu trong 6 giờ là mất nước nặng.

- Thóp: sẽ lõm xuống (trũng), nếu trẻ có mất nước, rất trũng là mất nước nặng. Cũng nên hỏi người nhà về tình trạng 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.

7. CẬN LÂM SÀNG

- Điện giải đồ: xác định tình trạng rối loạn điện giải.

- Công thức máu: nếu có nhiễm khuẩn thì bạch cầu đa nhân trung tính tăng.

- Soi phân: tìm hồng cầu, bạch cầu, ký sinh trùng.

- Cây phân: khi điều trị không kết quả cần phải cấy phân để tìm vi khuẩn gây bệnh.

- Có thể làm Hematocrit để đánh giá tình trạng cô đặc máu (mất nước).

8. CHĂM SÓC

8.1. Nhận định

Để có những chẩn đoán chăm sóc sát với bệnh nhi, người 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 có bú sữa nhân tạo?

+ Trước khi bị tiêu chảy trẻ có bú sữa để qua đêm, uống nước lã không?

+ Trẻ tiêu chảy mấy lần/ngày? Phân lỏng hay lẫn nhầy 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?

+ Kinh tế gia đình thế nào?

- Quan sát và xác định:

+ Toàn trạng: tỉnh táo, kích thích hay li bì.

+ 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 bị 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: không khát, khát hoặc không uống được.

+ Nếp véo da: bình thường hay mất chậm.

+ Phân, chất nôn: số lượng, tính chất?

+ Bụng có chướng không?

+ Có co giật không?

+ Đo nhiệt độ: sốt hay không sốt, hạ thân nhiệt?

+ Đếm mạch: bình thường, nhanh, nảy rõ hay yếu.

+ Đếm nhịp thở: thở nhanh? Có rối loạn nhịp thở không?

+ Đo huyết áp: bình thường hay giảm.

+ Cân bệnh nhân? Xác định trọng lượng của trẻ có bình thường không?

Nếu trước khi bị tiêu chảy, trẻ đã được cân thì cần so sánh xem hiện tại trọng lượng của trẻ có bị giảm sút không? Nếu có thì sút bao nhiêu phần trăm. Nếu sút từ 5% trở lên là trẻ bị mất nước.

8.2. Đánh giá mức độ mất nước

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: Mất nhanh, mất chậm hay mất rất chậm?

Đánh giá mức độ mất nước:

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	Mắt 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 mắt nước	Chăm sóc theo phác đồ B
Không đủ các dấu hiệu để phân loại là có mắt nước hoặc mắt nước nặng	Không mắt nước	Chăm sóc theo phác đồ A

8.3. 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/hạ thân nhiệt 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.

8.4. Lập kế hoạch chăm sóc

Dựa vào các chẩn đoán chăm sóc, người điều dưỡng sẽ lập kế hoạch chăm sóc thích hợp, dựa trên nguyên tắc:

- Bù đủ nước và điện giải nhằm ngăn chặn mất nước nặng: cho uống ngay dung dịch ORS khi trẻ tiêu phân lỏng, truyền dịch khi có mất nước nặng.
- Cho trẻ ăn bình thường: bú mẹ 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 dinh dưỡng cho thích hợp.
 - + Nhắc nhở vệ sinh.
 - + Tiến triển bệnh (thuyên giảm, không cải thiện, nặng lên, tiêu phân lẫn máu...)
- Chỉ cho kháng sinh khi tiêu phân máu, khi bị tả, thương hàn.
- Giáo dục - tuyên truyền vệ sinh phòng bệnh tiêu chảy.

8.5. Can thiệp điều dưỡng

8.5.1. Nguy cơ mất nước do tiêu chảy (tiêu chảy chưa có dấu hiệu mất nước): chăm sóc theo phác đồ A.

8.5.1.1. Chăm sóc tại nhà.

8.5.1.2. 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: 50 - 100 ml sau mỗi lần đi phân đối với trẻ dưới 2 tuổi; 100 - 200 ml đối với trẻ 2 - 10 tuổi; uống theo nhu cầu đối với trẻ > 10 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 bà mẹ đã hiểu và chắc chắn sẽ pha đúng loại dung dịch cần thiết cho trẻ uống.
- *Nguyên tắc 2:* Cho trẻ bú đầy đủ và phòng bệnh suy dinh dưỡng bằng cách:
 - + Tiếp tục cho trẻ bú sữa mẹ đối với trẻ đang bú mẹ.
 - + Tiếp tục cho trẻ bú sữa tổng hợp đối với trẻ đang được nuôi dưỡng bằng chế độ ăn nhân tạo.
 - + Sau khi khỏi bệnh, cho trẻ bú thêm mỗi ngày 1 cữ 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 nhầy máu.
- * Trẻ không tiêu được.

+ Phải đưa trẻ đến cơ sở y tế khám lại nếu sau 5 ngày điều trị tại nhà không có tiến triển tốt.

8.5.2. Trẻ kích thích quấy khóc nhiều do mất nước (tiêu chảy có dấu hiệu mất nước): phác đồ B.

8.5.2.1. Chăm sóc tại cơ sở y tế

8.5.2.2. Cần bù nước và điện giải bằng cách uống dung dịch oresol trong 4 giờ với liều lượng: 75 ml / kg

- 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 ORS mà trẻ thực sự uống được với việc cải thiện tình trạng mất nước.

8.5.2.3. 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.

8.5.2.4. 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 ORS 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: truyền dịch.

8.5.3. Trẻ li bì do mất nước nặng (tiêu chảy mất nước nặng): phác đồ C

8.5.3.1. Chăm sóc tại cơ sở y tế có khả năng truyền tĩnh mạch

8.5.3.2. Cần bù nước và điện giải bằng đường tĩnh mạch:

- Dung dịch truyền:

+ Ringer lactat: Là dung dịch thích hợp nhất.

+ Nếu không có Ringer lactat thì có thể thay thế bằng dung dịch muối sinh lý NaCl 0,9 %.

- Liều lượng và thời gian truyền dịch: 30 ml/kg/giờ đầu, 70 ml/kg/5 giờ sau.

- Nếu không truyền được tĩnh mạch thì nhỏ giọt dạ dày dung dịch ORS với liều 20 ml/ kg/giờ và chuyển đến nơi có điều kiện truyền tĩnh mạch.

8.5.3.3. Theo dõi đánh giá tình trạng bệnh nhân

- Trong giai đoạn mất nước nặng: phải đánh giá thường xuyên.

- Khi tình trạng bệnh nhân đã ổn định: ít nhất 1 giờ phải đánh giá 1 lần.

- Trong thời gian truyền dịch, nếu trẻ uống được thì cho uống ORS với tốc độ chậm (5 ml/ kg/ 1giờ).

- Sau khi truyền đủ lượng dịch theo y lệnh, cần đánh giá lại để chọn biện pháp chăm sóc tiếp:

+ Truyền lại, nếu tình trạng bệnh nhân không được cải thiện.

+ Nếu trẻ tỉnh táo, uống nước háo hức thì chuyển sang chăm sóc theo phác đồ B.

+ Nếu trẻ tỉnh táo bình thường, uống nước bình thường thì chuyển sang chăm sóc theo phác đồ A.

8.5.3.4. Sau giai đoạn bù dịch, cần phải nuôi dưỡng bệnh nhân tốt

Cho trẻ bú, tăng cường mỗi ngày thêm 1 - 2 cữ.

8.5.4. Dùng kháng sinh

Chỉ cho bệnh nhân dùng kháng sinh khi:

- Phân có máu.

- Bệnh tả.

- Thương hàn.

8.5.5. Bụng chướng do thiếu hụt Kali máu

Chướng bụng thường xảy ra khi bệnh nhân tiêu chảy nhiều, không được bồi phụ dung dịch oresol kịp thời, dẫn đến liệt ruột do thiếu Kali máu. Do vậy, cần phải bồi 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 - 2g/ngày: hoà với nước để có dung dịch không quá 10%, cho uống 1g/ lần.

8.5.6. 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 nhân 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 nhân mỗi lúc một xấu đi.

8.6. Thực hiện kế hoạch chăm sóc

- Nhanh chóng tiến hành bù nước và điện giải cho bệnh nhân:

+ Hướng dẫn người nhà bệnh nhân 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 nhân.

+ Truyền dịch Ringer lactat hay Natriclorid 0,9%. Phải luôn ở bên cạnh bệnh nhân 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 nhân đến tuyến điều trị có thể truyền tĩnh mạch được.

* Đếm mạch, nhịp thở, đo huyết áp 1 giờ x 1 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 nhân ăn sau khi truyền dịch xong.

* Sau mỗi khi đánh giá bệnh nhân, cần thông báo với bác sĩ về tình trạng mất nước của bệnh nhân (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 nhân: tiếp tục cho bú mẹ.

- Thực hiện đúng y lệnh kháng sinh (nếu có).

- Nếu bệnh nhân sốt thì hạ nhiệt bằng cách:

+ Nới rộng quần áo tã lót.

+ Nếu chân, tay lạnh thì phải mang vớ.

+ Chườm mát, không được chườm đá.

+ Thực hiện y lệnh thuốc: 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, lau sạch đầu vú, vệ sinh tốt bình sữa, đầu vú cao su trước khi cho trẻ bú.

+ Gia đình phải có hồ xí hợp vệ sinh và xử lý phân tốt.

+ Không sử dụng kháng sinh bừa bãi.

8.7. Đánh giá

Trong và sau khi thực hiện kế hoạch chăm sóc, người điều dưỡng thường xuyên theo dõi bệnh nhi để biết được kết quả điều trị, chăm sóc, đồng thời để đánh giá kịp thời tình trạng mất nước của trẻ.

9. PHÒNG BỆNH

9.1. Nâng cao sức đề kháng cho trẻ

- Nuôi con bằng sữa mẹ.

- Giữ ấm cho trẻ.

9.2. Vệ sinh, an toàn thực phẩm

- Sử dụng nước đun sôi để nguội cho trẻ (nếu cần).

- Tập để tạo thành thói quen: rửa tay trước khi ăn và sau khi đi vệ sinh, lau sạch đầu vú, vệ sinh tốt bình sữa, đầu vú cao su trước khi cho trẻ bú.

- Sữa cho trẻ bú, thức ăn của trẻ không được để qua đêm.

TỰ LƯỢNG GIÁ:

1. Tiêu chảy kéo dài là khi trẻ tiêu phân lỏng trên bao nhiêu ngày?
A. 7 B. 10 C. 14 D. 30
2. Nguyên nhân tiêu chảy thường gặp nhất ở trẻ em vào mùa hè?
A. Vi khuẩn B. Virus C. Dị ứng thức ăn
D. Khả năng dung nạp kém E. Câu A, B, C, D đúng
3. Để đánh giá mức độ mất nước trong tiêu chảy ở trẻ em, cần có ít nhất mấy dấu hiệu?
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
4. Khi tiêu chảy mất nước nặng, trẻ cần được bù dịch theo phác đồ nào?
A. Phác đồ A B. Phác đồ B C. Phác đồ C D. Không có phác đồ cụ thể
5. Khi nào tiêu chảy ở trẻ em có chỉ định dùng kháng sinh?
A. Khi phân có máu B. Khi sốt cao
C. Khi mất nước nặng D. Câu A, B, C đúng

Bài 11. CHĂM SÓC TRẺ SỐT

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

1. Kiến thức:

- 1.1. Trình bày được định nghĩa sốt
- 1.2. Nêu được cơ chế bệnh sinh của sốt
- 1.3. Trình bày các biến chứng của sốt
- 1.4. Phân loại và xử trí được sốt
- 1.5. Trình bày được các biện pháp điều trị sốt trẻ em
- 1.6. Lập được kế hoạch chăm sóc trẻ sốt

2. Thái độ:

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

NỘI DUNG:

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa:

Sốt là sự tăng thân nhiệt quá giới hạn bình thường của mỗi cá thể. Một bệnh nhi bị sốt khi có thân nhiệt:

- Đo ở trực tràng $\geq 38^{\circ}\text{C}$
- Đo ở miệng $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$
- Đo ở nách $\geq 37,3^{\circ}\text{C}$
- Đo ở tai $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$

Thay đổi thân nhiệt ở người bình thường:

- Thấp nhất : lúc 4h
- Cao nhất : lúc 18h
- Tăng khi ăn, hoạt động thể lực, lo lắng.

Mức độ sốt: lý tưởng nhất là dựa vào thân nhiệt đo tại hậu môn. Tuy nhiên, trên thực tế lâm sàng thường đo nhiệt độ ở nách. Dựa vào thân nhiệt đo ở nách, chia làm các mức độ sau:

- Sốt nhẹ: $37,5 - 38^{\circ}\text{C}$
- Sốt vừa: $38 - 39^{\circ}\text{C}$
- Sốt cao: $39 - 40^{\circ}\text{C}$
- Sốt rất cao: $\geq 40^{\circ}\text{C}$

1.2. Cơ chế gây sốt

Cần phân biệt 3 trạng thái:

- Tăng thân nhiệt: ngưỡng thân nhiệt bình thường, thân nhiệt đo được cao trên ngưỡng này (xảy ra khi nhiệt độ môi trường rất nóng).

- Hạ thân nhiệt: ngưỡng thân nhiệt bình thường, thân nhiệt đo được thấp dưới ngưỡng này.

- Sốt: ngưỡng thân nhiệt ở mức cao (ngưỡng mới), thân nhiệt bình thường trở thành thấp.

Cơ chế gây sốt:

Yếu tố gây sốt (nhiễm trùng, độc tố, viêm, đáp ứng miễn dịch)



Macrophages, TB biểu mô, lymphocytes



Prostaglandin E2 (PGE2)



Vùng dưới đồi (Hypothalamus)



Các bộ phận cơ thể



Tăng cường tạo nhiệt → Ngưỡng T⁰ mới



- Phản ứng của cơ thể: tăng tạo nhiệt và giữ nhiệt

- Các mao mạch ngoại vi co lại để giữ nhiệt làm cho trẻ thấy

rét, muốn mặc ấm.

- Gan tăng tạo thêm nhiệt.

- Cơ cũng tăng tạo nhiệt làm cho trẻ run rẩy.

Khi hết sốt: ngưỡng thân nhiệt hạ xuống, quá trình ngược lại xảy ra (giãn mạch, hết run rẩy, vã mồ hôi và thân nhiệt trở về bình thường).

1.3. Tác dụng của sốt

1.3.1. Tác dụng có lợi

- Sốt là một phản ứng chống đỡ làm tăng khả năng đáp ứng miễn dịch, tăng phản ứng miễn dịch (hoạt hoá các tế bào miễn dịch và các phản ứng miễn dịch, xơ hoá, tạo keo, tăng huy động tế bào tuỷ xương,...)

- Tiêu diệt mầm bệnh.

1.3.2. Tác dụng có hại

- Thường xảy ra khi trẻ sốt cao.
- Tăng phản ứng quá mẫn, shock.
- Tăng quá trình thoái biến, tiêu hủy, giảm kẽm và sắt huyết thanh,...
- Mất nước, rối loạn điện giải.
- Có thể gây co giật do sốt.
- Các rối loạn thần kinh khác: tổn thương tổ chức não, mê sảng, kích thích, ảo giác... có thể dẫn đến tổn thương thực thể.
- Chán ăn, suy kiệt
- Suy tim, suy hô hấp,...

2. Các nguyên nhân gây sốt

Sốt là triệu chứng thường gặp của nhiều bệnh :

- Bệnh nhiễm trùng.
- Bệnh miễn dịch.
- Phá hủy mô tế bào: bỏng, huyết tán, xuất huyết,...
- Ung thư.
- Bệnh chuyển hóa.
- Sốt do thuốc.
- Huyết khối, tắc mạch sâu,...

3. Các biểu hiện lâm sàng khi sốt

- Thân nhiệt cao ở các mức độ.
- Biểu hiện toàn thân: mệt mỏi, nhức đầu, đau cơ.
- Dấu hiệu mất nước: môi khô, tiểu ít hơn bình thường.
- Rối loạn tiêu hoá: chán ăn, buồn nôn,...
- Các biến chứng do sốt cao:
 - + Co giật: thường xảy ra khi $> 39^{\circ}\text{C}$. Nếu trên 41°C : có nguy cơ tổn thương não.
 - + Rối loạn vận mạch, shock: nổi vân tím, lạnh tay chân,...

Tính chất sốt:

- Sốt cao liên tục.
- Sốt hình cao nguyên.

- Sốt chu kỳ (sốt rét).
- Sốt cao dao động.
- Sốt cơn.
- Sốt ngắt ngày, do các virus lành tính (thường tự khỏi sau 2- 3 ngày không cần điều trị đặc hiệu).
- Sốt kéo dài: sốt liên tục hằng ngày từ 2 tuần trở lên.
- Sốt dai dẳng (Concurrent fever): sốt nhiều ngày nhưng không liên tục, có những ngày không sốt.

4. Các phương pháp đo thân nhiệt ở trẻ em

Dụng cụ đo thân nhiệt: chú ý cách sử dụng:

- Nhiệt kế thủy ngân.
- Nhiệt kế điện tử.

Các vị trí đo thân nhiệt:

- Hậu môn.
- Miệng (dưới lưỡi).
- Nách.
- Tai.

Đo nhiệt độ ở nách:

- Lau khô vùng nách.
- Lấy nhiệt kế ra khỏi lọ đựng dung dịch sát khuẩn, dùng bông khô lau sạch từ bầu đến thân.
- Vẩy mực thủy ngân xuống dưới 35°C, kiểm tra lại nhiệt kế.
- Đặt bầu thủy ngân vào hõm nách chéch theo đường vú, khép cánh tay vào thân, đặt cẳng tay lên bụng. Đọc kết quả sau 10 phút (nhiệt kế thủy ngân).
- Nhiệt độ bằng hoặc trên 37,3°C được coi là sốt.

Đo nhiệt độ ở miệng:

- Không ăn uống ít nhất 10 phút trước khi cặp nhiệt độ.
- Đặt nhiệt kế ở mức chuẩn
- Đặt đầu nhiệt kế ở dưới lưỡi, với trẻ nhỏ ở góc má, ngậm miệng lại nhẹ nhàng (tránh không cắn phải nhiệt kế). Đọc kết quả sau 5 phút.
- Nhiệt độ bằng hoặc trên 37,5°C được coi là sốt.

Đo nhiệt độ đường hậu môn (nhiệt độ trực tràng):

- Cặp nhiệt độ được đặt vào ống trực tràng, cẩn thận vì có thể làm tổn thương hậu môn hoặc ống trực tràng ở trẻ nhỏ.

- Bệnh nhi nằm nghiêng (hoặc ngửa, sấp), bộc lộ hậu môn.

- Bôi dầu nhờn vào đầu nhiệt kế.

- Một tay nhẹ nhàng vạch mông bệnh nhi ra để nhìn rõ lỗ hậu môn, tay kia cầm nhiệt kế đưa vào hậu môn sâu 2- 2,5cm.

- Đọc kết quả sau 5 phút (nhiệt kế thủy ngân). Nhiệt độ đo được bằng hoặc trên 38⁰C được xem là sốt.

5. Chăm sóc trẻ sốt

- Cởi bớt quần áo, phòng thoáng mát. Tránh ủ kín trẻ.

- Cho trẻ uống đủ nước. Truyền dịch theo y lệnh nếu trẻ không uống được, bệnh nặng

- Lau mát cho trẻ: dùng khăn nhúng nước ấm đắp vào các vị trí trán, nách, bẹn. Không lau bằng cồn và chấm dứt lau mát khi thân nhiệt dưới 38,5⁰C. Chỉ định lau mát hạ sốt khi:

+ Sốt cao kèm đang co giật.

+ Sau sử dụng thuốc hạ sốt 30 phút mà trẻ còn sốt $\geq 40^{\circ}\text{C}$ kèm kích thích, dọa co giật.

- Chế độ dinh dưỡng, chăm sóc:

+ Cho trẻ ăn lỏng, dễ tiêu, chia nhỏ bữa.

+ Tiếp tục bú mẹ nếu trẻ còn bú.

- Thuốc hạ sốt: dùng khi trẻ sốt cao từ 39⁰C trở lên: Paracetamol:

+ Đường dùng: uống, đặt hậu môn

+ Liều lượng trung bình: 10-15mg/kg/lần. Có thể dùng lại cách mỗi 4-6 giờ, tối đa 60mg/kg/24 giờ

Cần đề phòng ngộ độc Paracetamol: có thể gây ngộ độc cho trẻ, làm huỷ hoại tế bào gan, gây tăng men gan, hôn mê gan. Trẻ có nguy cơ ngộ độc Paracetamol khi dùng Paracetamol 30 mg/kg/lần hoặc 60 mg/kg/24giờ hoặc dùng liều cao kéo dài

- Các thuốc hạ sốt khác: Ibuprofen, Aspirin ít sử dụng

- Sốt cao có biến chứng:

- + Co giật: ngoài các biện pháp hạ sốt, phải phối hợp với chống co giật
- + Tím tái: thở oxy, chống shock theo y lệnh
- + Rối loạn nước điện giải.

6.Theo dõi

- Theo dõi thân nhiệt: lấy thân nhiệt mỗi 1-2 giờ khi trẻ còn sốt cao. Lập kế hoạch đo thân nhiệt trẻ trong ngày tùy theo từng trẻ
- Giáo dục sức khỏe:
 - + Hướng dẫn cho người chăm sóc trẻ các biện pháp phòng và chăm sóc trẻ sốt.
 - + Giáo dục về các nguy hiểm có thể xảy ra khi trẻ bị sốt.
 - + Chỉ định nhập viện khi sốt > 40,5⁰C, hoặc sốt kèm vẻ mặt nhiễm trùng nhiễm độc, hoặc sốt kèm rối loạn tri giác, co giật, hoặc sốt kèm ban máu, hoặc sốt kèm bạch cầu tăng trên 20000/mm³.

TỰ LƯỢNG GIÁ:

1. Trẻ sốt khi nhiệt độ đo ở hậu môn bao nhiêu?
 A. $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$ B. $\geq 38^{\circ}\text{C}$ C. $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$ D. $\geq 38,7^{\circ}\text{C}$
2. Thân nhiệt bình thường của trẻ em thấp nhất vào lúc nào trong ngày?
 A. 4h B. 6h C. 16h D. 18h
3. Liều lượng Paracetamol dùng hạ sốt ở trẻ em?
 A. 10 – 15 mg/kg/lần B. 15 – 20 mg/kg/lần
 C. 10 – 15 mg/kg/ngày D. 15 – 20 mg/kg/ngày
4. Nguy cơ tổn thương não xảy ra khi thân nhiệt của trẻ trên ngưỡng nào?
 A. 39⁰C B. 39,5⁰C C. 41⁰C D. 41,5⁰C
5. Trẻ sốt có chỉ định nhập viện khi nào?
 A. Co giật B. Ban máu C. Bạch cầu tăng trên 20000/mm³ D. Câu A, B, C đúng

Bài 12. CHĂM SÓC TRẺ CÒI XƯƠNG, SUY DINH DƯỠNG

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

1. Kiến thức

- 1.1. Trình bày được vai trò của vitamin D đối với cơ thể trẻ em
- 1.2. Nêu được yếu tố nguy cơ đối với bệnh còi xương do thiếu vitamin D
- 1.3. Trình bày được các triệu chứng lâm sàng và điều trị bệnh còi xương do thiếu vitamin D
- 1.4. Lập kế hoạch chăm sóc và phòng bệnh thiếu vitamin D
- 1.5. Trình bày được nguyên nhân gây suy dinh dưỡng
- 1.6. Nêu được cách phân loại suy dinh dưỡng
- 1.7. Kể được các triệu chứng lâm sàng của suy dinh dưỡng
- 1.8. Lập được kế hoạch chăm sóc trẻ suy dinh dưỡng
- 1.9. Trình bày các biện pháp phòng bệnh suy dinh dưỡng

2. Thái độ

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

NỘI DUNG

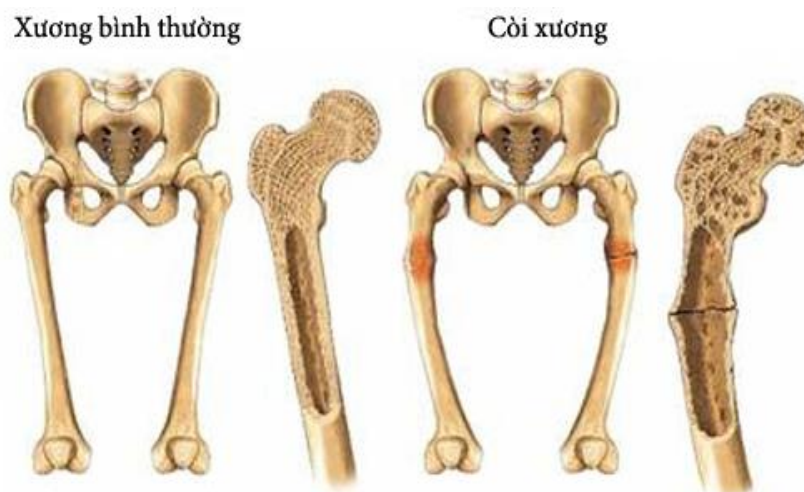
A. CHĂM SÓC TRẺ CÒI XƯƠNG



1. Khái niệm

Còi xương là bệnh lý chậm phát triển xương, hay gặp ở trẻ dưới 3 tuổi, liên quan đến rối loạn chuyển hóa calci và phosphor do thiếu vitamin D làm cho xương bị dị dạng như cong vênh và dễ gãy xương, nứt xương. Là bệnh gây ra do cơ thể bị thiếu vitamin D, dẫn đến thiếu canxi làm ảnh hưởng phát triển hệ xương.

Bệnh xảy ra nhiều ở trẻ dưới 3 tuổi, cao nhất ở lứa tuổi 3-18 tháng.



2. Vai trò của vitamin D

- Tham gia vào quá trình hấp thu calci và phosphor từ ruột vào máu.
- Đưa calci, phosphor từ máu vào lắng đọng ở xương.
- Dưới tác dụng của hormon cận giáp, vitamin D làm tăng khả năng hấp thu calci và phosphor ở ống lượn xa của thận.

Vì vậy, hàm lượng calci và phosphor trong cơ thể đủ hay thiếu đều phụ thuộc vào vitamin D. Do đó, thiếu vitamin D sẽ dẫn đến bệnh lý loãng xương, hay còn gọi là còi xương.

3. Nguồn cung cấp vitamin D

Nguồn ánh nắng mặt trời: Ánh sáng mặt trời: tẩm nắng giúp thúc đẩy cơ thể tạo vitamin D. Nhưng khuyến cáo là tẩm nắng nhiều và không đúng cách có thể gây ra ung thư da do ảnh hưởng của tia UV.

Ánh nắng mặt trời

7-Dehydrocholesteron ----- > Vitamin D

(Tiền vitamin D) (Tia tử ngoại)



Mỡ cá: mỡ cá có thể là một nguồn tốt vitamin D, tùy chọn phổ biến bao gồm: cá hồi, cá thu, cá ngừ, cá chình... Omega – 3 trong cá rất tốt cho sức khỏe tim mạch.



Hầu hết lượng vitamin D trong cơ thể hình thành do tiếp xúc với ánh sáng mặt trời.

Nguồn Thực Phẩm Cung Cấp

Tên thực phẩm	Lượng	Vitamin D
Cá hồi đóng hộp	85g	530IU
Cá hồi hấp	100g	240 – 360IU
Cá ngừ đóng hộp	85g	200IU
Sữa đậu nành	230g	100IU
Nước cam vắt	230g	100IU
Sữa ít chất béo	230g	98IU
Các loại ngũ cốc	1 chén	40 - 50IU
Trứng	1 quả lớn	20 - 26IU
Phô mai Thụy Sĩ	30g	12IU



3. Nguyên nhân thiếu vitamin D

3.1 thiếu ánh nắng mặt trời

- Nhà ở chật hẹp, tối tăm
- Không cho trẻ tiếp xúc với ánh nắng mặt trời
- Mặc quá nhiều quần áo
- Thời tiết sương mù

3.2 Ăn uống

- Trẻ em thiếu sữa mẹ: sữa mẹ có tỷ lệ calci/phosphor hợp lý, dễ hấp thu và tỷ lệ vitamin D cao hơn sữa bò.
- Ăn nhiều bột cũng cản trở quá trình hấp thu calci, phosphor

3.3 Yếu tố nguy cơ

- Tuổi: bệnh còi xương hay xảy ra ở trẻ dưới 2 tuổi, là tuổi mà hệ xương phát triển mạnh nhất.

- Trẻ đẻ non: Có nhu cầu phát triển cao hơn, trong khi đó sự tích lũy muối khoáng và vitamin D lại kém hơn
- Trẻ mắc các bệnh nhiễm khuẩn nhất là ở hệ tiêu hóa và hô hấp.
- Màu da: trẻ da màu hay bị còi xương hơn vì có sự cản trở quá trình tổng hợp vitamin D tại da.

4. Triệu chứng lâm sàng

4.1 Dấu hiệu thần kinh

- Các dấu hiệu xuất hiện sớm:

+ Trẻ hay quấy khóc, ngủ không yên giấc, hay giật mình.

+ Ra mồ hôi trộm cả khi trời lạnh.

+ Rụng tóc ở gáy – gọi là dấu hiệu ‘‘chiếu liềm’’ thường xảy ra muộn hơn do trẻ ngứa ngứa, kích thích, nằm hay lắc đầu.



4.2 Dấu hiệu ở xương

4.2.1. Mềm xương là những dấu hiệu sớm:

- Xương sọ: mềm, ấn vào có thể gãy lõm như ấn vào quả bóng nhựa; thóp rộng, bờ thóp mềm, chậm liền thóp.

- Răng: thường mọc chậm và mọc lộn xộn.

Mềm xương là biểu hiện của tình trạng bệnh đang tiến triển mạnh, cấp tính. Điều trị đúng trong giai đoạn này sẽ cho kết quả tốt và không để lại những di chứng nặng nề cho trẻ.

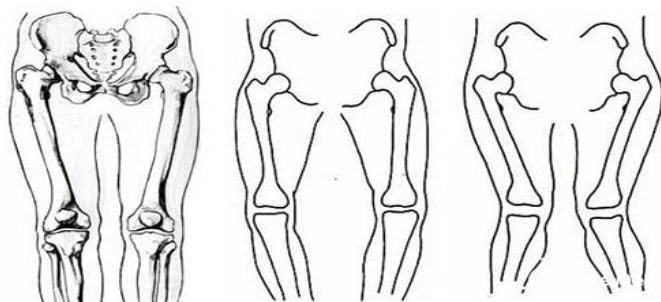
4.2.2. Tăng sinh và biến dạng xương

- Xương sọ: Bướu trán, bướu đỉnh tạo cho đầu có hình dạng “lập phương”.
- Xương hàm: Xương hàm dưới thường phát triển chậm, hàm trên chìa ra.
- Xương lồng ngực:
 - + Khớp sụn sườn phía trước ngực tăng sinh phì đại tạo nên “chuối hạt sườn”.
 - + Lồng ngực có thể bị biến dạng nhô lên ở phía trước như “ngực gà” hoặc bị lõm vào ở vùng ngang vú tạo nên ngực “hình chuông”.
- Xương sống: cong, gù vẹo cũng do cơ chế trên.

Tăng sinh và biến dạng xương là hậu quả của sự mềm xương và là những biểu hiện của bệnh còi xương. Những biến dạng trên đây thường để lại những di chứng vĩnh viễn, không chỉ ảnh hưởng đến thẩm mỹ, mà đối với trẻ gái còn gây nên những khó khăn đáng kể trong sinh đẻ do sự biến dạng của khung chậu.

4.3. Hệ cơ

Trương lực cơ giảm, gây nên hiện tượng bụng ỏng, trẻ chậm biết ngồi, đứng, đi. Do vậy dễ bị gù vẹo cột sống, chân hình chữ “X”.



Dáng đi chữ “X” và “O”

5 Hệ tạo máu

Trẻ còi xương thường có thiếu máu nhược sắc, da xanh, niêm mạc nhợt, hồng cầu to, gan lách to .

6. Kế hoạch chăm sóc và phòng bệnh còi xương

6.1 Nhận định

Thăm khám toàn diện để xác định các dấu hiệu còi xương: các dấu hiệu thần kinh, thóp có rộng không? Có dấu hiệu hạ calci huyết không? (có co giật không) các xương có biến dạng không? Sự biến dạng của xương và giảm trương lực cơ đã ảnh hưởng như

thể nào đến các chức năng khác như hô hấp, vận động? Khám xem trẻ có thiếu máu không? Trẻ bị bầm hay gầy còm? Khai thác nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ....

6.2 Chẩn đoán và chăm sóc

Các chẩn đoán chăm sóc có thể gặp :

- Ra mồ hôi trộm nhiều, ngủ hay giật mình do rối loạn thần kinh thực vật liên quan đến thiếu vitamin D
- Thóp chậm liền do rối loạn quá trình tạo xương vì thiếu vitamin D.
 - Đầu to, đầu có nhiều bướu do rối loạn quá trình tạo xương vì thiếu vitamin D.
 - Da xanh, niêm mạc nhợt do thiếu máu.
 - Biến dạng xương do loãng xương.
 - Co giật, co cứng do hạ calci máu.

6.3 Can thiệp điều dưỡng

Dựa vào các chẩn đoán điều dưỡng để đưa ra những can thiệp phù hợp:

- Với chẩn đoán “co giật, co cứng do hạ calci máu”:
 - + Can thiệp điều dưỡng trước tiên là thực hiện y lệnh tiêm tĩnh mạch muối calci như gluconat hoặc calci clorid 0,5g . Chú ý : tiêm chậm, không để chệch mạch
 - + Các ngày sau: cho bệnh nhi uống muối calci 1-2g/ngày, đồng thời động viên bệnh nhi “tắm nắng” mỗi ngày 15-30 phút vào lúc 7-8 giờ sáng hoặc cho bệnh nhi uống vitamin D2 mỗi ngày 10000-20000đv trong thời gian 30-60 ngày .
 - Với chẩn đoán “Ra mồ hôi trộm nhiều, ngủ hay giật mình do rối loạn thần kinh thực vật liên quan đến thiếu vitamin D”.
 - + Dùng Vitamin D2 600000-800000đv/đợt điều trị. Chia đều cho bệnh nhân uống trong vòng 30-60 ngày.
- Cách dùng vitamin D 600000đv/liều duy nhất, hiện nay ít được áp dụng, vì dễ gây ngộ độc.
- Nếu không có vitamin D2 để uống hoặc D3 để tiêm và tạo ra chúng từ tiền vitamin D bằng cách đưa trẻ đi chiếu đèn cực tím trong vòng 15 ngày: ngày đầu 2 phút, sau đó tăng dần mỗi ngày tăng 1 phút để đến ngày cuối (ngày thứ 15) có thời gian chiếu là 20 phút.
- + Cho bệnh nhân uống muối calci 1-2g/ngày

+ Giải thích cho người nhà biết nguyên nhân gây nên các dấu hiệu lâm sàng để họ yên tâm;

+ Nhắc nhở để người nhà thường xuyên lau mồ hôi nhằm đề phòng nhiễm lạnh cho trẻ.

+ Nhắc nhở người nhà đảm bảo chế độ ăn đầy đủ, giàu vitamin D cho cả mẹ và con. Cho trẻ tắm nắng thường xuyên khi có điều kiện tiếp xúc với ánh nắng mặt trời.

7. Phòng bệnh

7.1. Đối với mẹ

Phòng bệnh còi xương cần phải bắt đầu từ khi trẻ còn nằm trong bụng mẹ, vào 3 tháng cuối thời kỳ phát triển trong bào thai

7.2. Đối với con

- Ăn uống : Tốt nhất cho trẻ bú mẹ . Khi ăn sam cần đầy đủ cá chất đạm, mỡ, đường, vitamin và muối khoáng.
- Tận dụng các yếu tố thiên nhiên: Cần cho trẻ chơi ở ngoài trời với thời gian thích hợp để tiếp xúc với ánh mặt trời. Nhất là vào buổi sáng

Phòng bệnh đặt hiệu bằng vitamin D:

Dùng vitamin D mỗi ngày 1000 – 2000đv liên tục từ 3 -6 tháng. Có thể dùng một liều duy nhất 200 000 đv vào mùa đông.

Dùng vitamin D là biện pháp chắc chắn nhưng phải thận trọng. Đối với trẻ có nguy cơ còi xương, những trẻ đẻ ra có thóp trước nhỏ hoặc liền trước 8 tháng tuổi thì không được dùng vitamin D.

Tóm lại: Phòng bệnh còi xương đòi hỏi kết hợp giáo dục với chăm sóc xã hội.

B. CHĂM SÓC TRẺ SUY DINH DƯỠNG

1. Định nghĩa

Suy dinh dưỡng là tình trạng bệnh lý thường gặp ở trẻ dưới 5 tuổi (nhất là trẻ dưới 3 tuổi) do thiếu các chất dinh dưỡng đặc biệt là chất đạm và chất béo, làm ảnh hưởng đến sự phát triển về thể chất, vận động, tâm thần và trí thông minh của trẻ.

Trẻ suy dinh dưỡng, sức đề kháng của cơ thể rất yếu, rất dễ mắc các bệnh nhiễm khuẩn, diễn biến thường nặng và dễ dẫn đến tử vong.

Suy dinh dưỡng (SDD) là bệnh khá phổ biến ở các nước đang phát triển. Theo WHO, hiện nay ở các nước đang phát triển có khoảng 500 triệu trẻ em bị suy dinh dưỡng

và hàng năm có 12,9 triệu trẻ em chết vì bệnh tật như viêm phổi, tiêu chảy, ho gà..., trong đó 50% số trẻ tử vong có liên quan đến suy dinh dưỡng.

Tại Việt Nam, theo điều tra của Viện dinh dưỡng quốc gia, tỷ lệ suy dinh dưỡng ở trẻ em dưới 5 tuổi: năm 1985 là 51,5%; năm 1995 giảm xuống còn 45% và năm 1998 tỷ lệ này giảm xuống còn 41,8%. Nhiều địa phương đã giảm được tỷ lệ suy dinh dưỡng xuống còn 30% vào năm 2002 và 25% vào năm 2005. Như vậy, hiện nay ở nước ta còn gần 1 triệu trẻ em bị suy dinh dưỡng.

2. Nguyên nhân

2.1. Thiếu kiến thức nuôi con theo khoa học (>60%)

- Mẹ không có sữa hoặc thiếu sữa, phải cho trẻ ăn sữa bò pha loãng hoặc chỉ cho ăn nước cơm, nước cháo có đường.

- Cho trẻ ăn bổ sung quá sớm hoặc quá muộn.

- Khi trẻ bị bệnh không biết ép cho trẻ ăn mà ngược lại bắt trẻ kiêng ăn, chỉ ăn cháo muối, cháo đường kéo dài nhiều ngày

- Cai sữa sớm.

Như vậy, nguyên nhân chủ yếu ở đây là do người mẹ thiếu kiến thức về nuôi con:

+ Nuôi con bằng sữa bò pha không đúng tỷ lệ theo tuổi.

+ Chỉ cho trẻ ăn nước cơm, nước cháo pha đường.

+ Ăn bổ sung quá sớm hoặc quá muộn.

+ Không biết tô màu bát bột.

+ Cai sữa sớm, cai sữa đột ngột, cai sữa vào mùa nóng.

2.2. Nhiễm trùng và ký sinh trùng

Trẻ được nuôi dưỡng trong môi trường sống kém vệ sinh.

Trẻ không được tiêm chủng theo lịch nhất la đối với những bệnh bắt buộc.

- Suy dinh dưỡng xảy ra sau khi trẻ bị tiêu chảy, viêm phổi, sởi, lao, nhiễm giun sán.

- Có mối liên quan giữa suy dinh dưỡng và nhiễm khuẩn:

Suy dinh dưỡng làm tăng tính cảm thụ đối với nhiễm khuẩn, ngược lại, nhiễm khuẩn có thể làm cho suy dinh dưỡng nặng lên.

2.3. Các dị tật bẩm sinh

- Hệ tiêu hóa: sút môi, hờ hàm ếch, hẹp phì đại môn vị, phình đại tràng bẩm sinh...
- Hệ tim mạch: Tim bẩm sinh...
- Hệ thần kinh: Tật đầu nhỏ (Microcéphalie) hay não úng thủy (Hydrocéphalie), bại não...
- Bệnh nhiễm sắc thể: Hội chứng Down.

3. Phân loại

Để phân loại suy dinh dưỡng, người ta thường dựa vào các chỉ số nhân trắc. Đó là cân nặng theo tuổi (CN/T), chiều cao theo tuổi (CC/T), cân nặng theo chiều cao (CN/CC). Các chỉ số này được hình thành từ các số đo cân nặng, chiều cao và tuổi cụ thể của một trẻ đem so sánh với quần thể tham khảo NCHS (National Center Health Stastistic) của Hoa Kỳ, là quần thể hiện đang được áp dụng nhiều nơi trên Thế giới. Sự suy giảm một hay nhiều chỉ số nhân trắc trên được xem là có suy dinh dưỡng. Tuy nhiên mỗi chỉ số có ý nghĩa khác nhau về tình trạng thiếu dinh dưỡng của trẻ.

3.1. Cân nặng theo tuổi (CN/T):

Cân nặng theo tuổi (CN/T) phản ánh khối lượng cơ thể so với tuổi của trẻ. CN/T thấp hay CN/CC thấp hay cả hai. Trẻ có CN/T thấp là trẻ bị suy dinh dưỡng chung, không phân biệt được suy dinh dưỡng năm hay cấp tính, hay được gọi là trẻ nhẹ cân (Underweight).

Theo tác giả GOMEZ:

- *CN/T*: > 80% chuẩn: trẻ bình thường.
- *CN/T*: 71 - 80% chuẩn: Suy dinh dưỡng nhẹ (nằm trong khoảng -2SD đến -3SD độ lệch chuẩn).
- *CN/T*: 61 - 70% chuẩn: Suy dinh dưỡng vừa (nằm trong khoảng -3SD đến -4SD độ lệch chuẩn).
- *CN/T*: ≤ 60% chuẩn: Suy dinh dưỡng nặng (trên -4SD độ lệch chuẩn)

3.2. Chiều cao theo tuổi (CC/T):

Chiều cao theo tuổi phản ánh sự tăng trưởng chiều cao và chiều cao theo tuổi thấp chỉ ra sự thiếu sức khỏe hay dinh dưỡng kéo dài và tích lũy. Trẻ có CC/T thấp gọi là suy dinh dưỡng cũ hay mạn tính hoặc trẻ bị còi cọc (Stungting).

- *CC/T*: ≥ 90% chuẩn: trẻ bình thường.

- *CN/T*: 86 -90% chuẩn: Suy dinh dưỡng nhẹ
- *CN/T*: 81 - 85% chuẩn: Suy dinh dưỡng vừa
- *CN/T*: $\leq 80\%$ chuẩn: Suy dinh dưỡng nặng

3.3. Cân nặng theo Chiều cao (CN/CC)

CN/CC phản ánh thể trọng so với chiều cao. CN/CC thấp là hậu quả của một quá trình cấp tính và nặng dẫn đến mất cân đáng kể, thường là đói cấp tính và hoặc bệnh nặng. Trẻ có CN/CC thấp gọi là trẻ suy dinh dưỡng cấp hay gầy mòn.

Dựa vào tỷ lệ này có thể đánh giá trẻ đang được nuôi dưỡng bằng chế độ ăn phù hợp với nhu cầu hay thiếu hoặc dư thừa.

- *CN/CC*: $\geq 80\%$ chuẩn: chế độ ăn phù hợp với nhu cầu.
- *CN/CC*: $\geq 90\%$ chuẩn: chế độ ăn dư thừa gây béo phì.
- *CN/T*: $< 80\%$ chuẩn: chế độ ăn thiếu gây suy dinh dưỡng.

Để phân loại suy dinh dưỡng dựa vào tỷ lệ CN/CC ta có:

- *CN/CC*: 71 - 80% chuẩn: Suy dinh dưỡng nhẹ
Suy dinh dưỡng nhẹ (nằm trong khoảng -2SD đến -3SD độ lệch chuẩn).
- *CN/CC*: 61 - 70% chuẩn: Suy dinh dưỡng vừa.
- *CN/CC*: $\leq 60\%$ chuẩn: Suy dinh dưỡng nặng.

3.4 Phân loại theo WATERLOW

Để có thể sắp xếp ưu tiên trước sau trong điều trị, WATERLOW đã phối hợp hai chỉ số nhân trắc CN/CC và CC/T để chia suy dinh dưỡng thành 3 nhóm như sau:

Cân nặng so với chiều cao		$\geq 80\%$	$< 80\%$
Chiều cao so với tuổi	$\geq 90\%$	Bình thường	SDD cấp (Gầy mòn)
	$< 90\%$	SDD mạn, di chứng (Còi cọc)	SDD mạn tiến triển (Gầy mòn, Còi cọc)

- Gầy mòn (Wasting): Biểu hiện tình trạng SDD cấp tính, mới xảy ra. Trẻ được nuôi bằng chế độ ăn không đáp ứng với nhu cầu do đó CN/CC $< 80\%$ gây suy dinh dưỡng, nhưng chưa ảnh hưởng tới chiều cao, CC/T đạt $\geq 90\%$ của chuẩn - Vì vậy nếu

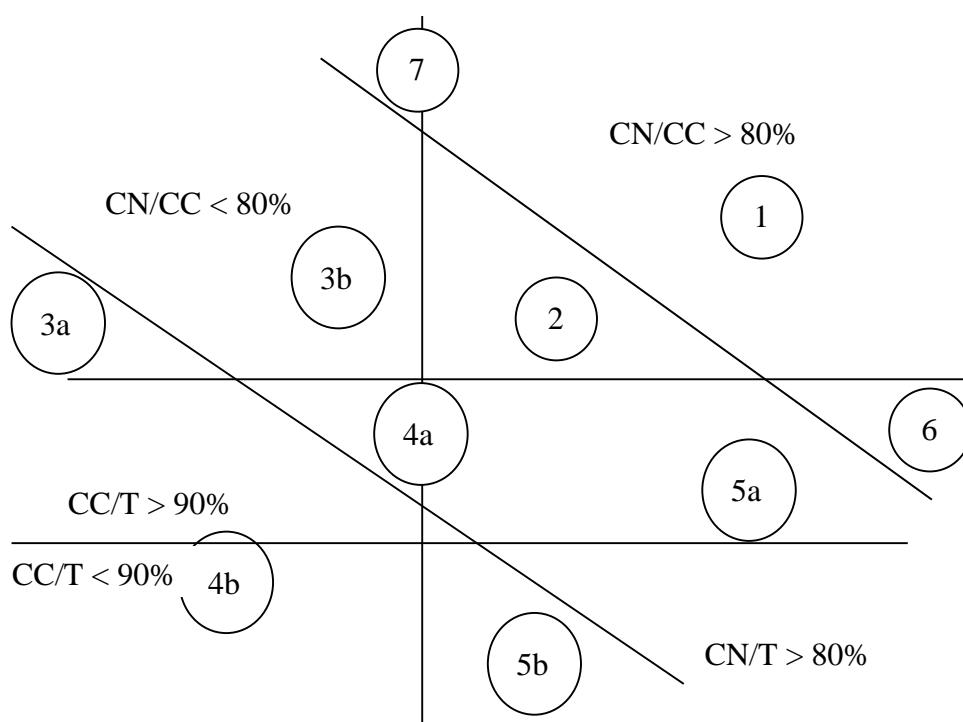
được điều chỉnh chế độ ăn kịp thời trẻ sẽ phục hồi. ở đây chỉ cần giáo dục dinh dưỡng cho bà mẹ.

- Còi cọc (Stunting): Biểu hiện tình trạng SDD trong quá khứ. Trẻ đã điều chỉnh chế độ ăn do đó cân nặng đã được phục hồi: $CN/CC \geq 80\%$, nhưng chiều cao thì không phục hồi, đây là đứa trẻ có di chứng lùn: $CC/T < 90\%$. Những trẻ suy dinh dưỡng mạn di chứng là những trẻ thiếu ăn triền miên. Trẻ này có tỷ lệ cao ở những nước đang phát triển, nhất là các khu lao động nghèo, trại mồ côi.

- Gầy mòn + còi cọc: Biểu hiện tình trạng SDD mạn tính (đã bị SDD từ lâu và hiện đang còn SDD). Trẻ được nuôi bằng chế độ ăn không đầy đủ, kéo dài nhiều ngày, gây sụt cân và giảm chiều cao: $CN/CC < 80\%$ và $CC/T < 90\%$. Đây là đứa trẻ bị đói thật sự, cần giúp đỡ bà mẹ cả kiến thức dinh dưỡng và kinh tế gia đình.

3.5. Phân loại suy dinh dưỡng theo WIJNAND KLAVER

WIJNAND KLAVER đã phối hợp 3 chỉ số nhân trắc CN/CC , CN/T và CC/T chúng ta có 10 vùng dinh dưỡng như sau:



Vùng 1: $CN/CC \geq 80\%$
 $CN/T \geq 80\%$
 $CC/T \geq 90\%$ } Trẻ bình thường

Vùng 2:	$CN/CC \geq 80\%$ $CN/T < 80\%$ $CC/T \geq 90\%$	} Trẻ bắt đầu sụt cân
Vùng 3a:	$CN/CC < 80\%$ $CN/T < 80\%$ $CC/T \geq 90\%$	
Vùng 3b:	$CN/CC < 80\%$ $CN/T < 60\%$ $CC/T \geq 90\%$	} SDD cấp thể nặng
Vùng 4a:	$CN/CC < 80\%$ $CN/T < 80\%$ $CC/T < 90\%$	
Vùng 4b:	$CN/CC < 80\%$ $CN/T < 60\%$ $CC/T < 90\%$	} SDD mạn, tiến triển thể nặng
Vùng 5a:	$CN/CC \geq 80\%$ $CN/T < 80\%$ $CC/T < 90\%$	
Vùng 5b:	$CN/CC \geq 80\%$ $CN/T < 60\%$ $CC/T < 90\%$	} SDD mạn, tiến triển thể nặng đã được điều chỉnh chế độ ăn
Vùng 6:	$CN/CC \geq 80\%$ $CN/T \geq 80\%$ $CC/T < 90\%$	
Vùng 7:	$CN/CC < 80\%$ $CN/T \geq 80\%$ $CC/T \geq 90\%$	} Trẻ bị đe dọa SDD, chế độ ăn thiếu so với nhu cầu chưa ảnh hưởng đến cân nặng và chiều cao

Theo cách phân loại suy dinh dưỡng của WIJNAND KLAVER chúng ta dễ dàng theo dõi diễn biến của bệnh: từ vùng 1 trẻ bình thường và sẽ đe dọa suy dinh dưỡng nếu ở vùng 7, và nếu các bà mẹ không được giáo dục dinh dưỡng để điều chỉnh chế độ ăn trẻ

sẽ bị sụt cân: vùng 2 và sẽ đưa đến suy dinh dưỡng cấp thể nhẹ - vừa: vùng 3a hoặc nặng: vùng 3b và dần dần sẽ chuyển sang suy dinh dưỡng mạn, tiến triển, thể nhẹ, vừa: vùng 4a hoặc nặng: vùng 4b hoặc đã bắt đầu được điều chỉnh chế độ ăn: 5a và 5b.

4. Triệu chứng lâm sàng

4.1. Suy dinh dưỡng bào thai

4.1.1. Định nghĩa

Tất cả các trẻ sinh đủ tháng mà cân nặng dưới 2500g gọi là suy dinh dưỡng bào thai. Đây là thể sớm nhất của bệnh suy dinh dưỡng.

4.1.2. Nguyên nhân

Mẹ tăng cân ít trong thời gian mang thai.

Mẹ mắc bệnh mạn tính trong thời gian mang thai: Bệnh tim mạch, bệnh thận, bệnh phổi và đặc biệt là các bà mẹ thiếu máu, bị suy dinh dưỡng.

4.1.3. Lâm sàng: Suy dinh dưỡng bào thai được phân loại theo 3 mức độ: nhẹ, vừa và nặng dựa vào các chỉ số sau:

Nhẹ: Cân nặng giảm dưới 2500g

Chiều cao và vòng đầu bình thường (CC: 48 - 52cm; VĐ: 34 - 35cm).

Vừa: Cân nặng giảm.

Chiều cao giảm.

Vòng đầu bình thường.

Nặng: Giảm cả 3 chỉ số: Cân nặng, chiều cao, vòng đầu.

Cuống rón teo nhỏ, vàng.

Khi bị suy dinh dưỡng bào thai, trẻ sơ sinh dễ bị đe dọa:

- Hạ đường huyết gây co giật, rối loạn nhịp thở.
- Hạ thân nhiệt dễ gây tử vong.
- Hạ Calci gây co giật và cơn ngưng thở.

Vì vậy, ngay sau khi sinh cần phát hiện sớm và điều trị kịp thời các rối loạn chuyển hóa trên và phải cho trẻ bú mẹ sớm để chống đói và để trẻ có thể phát triển thể chất tốt sau 1 - 2 tháng. Tuy vậy các di chứng thần kinh và tâm thần vẫn đe dọa tương lai của trẻ.

4.1.4. Phòng bệnh suy dinh dưỡng bào thai.

Tăng cường chăm sóc và bồi dưỡng phụ nữ có thai, nhất là trong 3 tháng cuối.

- Tất cả các bà mẹ mang thai phải được khám thai định kỳ để theo dõi cân nặng.

- Tăng khẩu phần ăn nhất là trong 3 tháng cuối.
- Điều trị các bệnh mạn tính cho mẹ.

4.2. Suy dinh dưỡng sau sinh. Được chia làm 2 giai đoạn:

Giai đoạn khởi phát:

Các triệu chứng lâm sàng rất nghèo nàn, dễ bị bỏ sót.

Trẻ vẫn chơi, vẫn ăn. Nhưng đã bắt đầu đứng cân hoặc sụt cân. Nếu không được phát hiện kịp thời, trẻ sẽ hết hồng hào, mất vẻ bụ bẫm, lớp mỡ dưới da giảm, bắp thịt nhão, teo dần làm cho trẻ chậm phát triển về vận động và nhanh chóng chuyển sang giai đoạn toàn phát.

Triệu chứng lâm sàng ở giai đoạn này, tương ứng với phân loại mức độ suy dinh dưỡng thể nhẹ và vừa.

Giai đoạn toàn phát:

Trẻ có biểu hiện đầy đủ triệu chứng lâm sàng của suy dinh dưỡng mức độ nặng: trẻ li bì, thờ ơ với ngoại cảnh, chán ăn, quấy khóc, ít ngủ. Tùy theo nguyên nhân suy dinh dưỡng, suy dinh dưỡng mức độ nặng được biểu hiện dưới 3 thể lâm sàng.

4.2.1. Thể phù (Kwashiorkor)

Trẻ bị suy dinh dưỡng do ăn quá nhiều bột: "no giả tạo". Trẻ được nuôi dưỡng với chế độ ăn mà khối lượng thức ăn tuy nhiều nhưng mất cân bằng giữa các chất: thừa chất đường (glucid) nhưng lại thiếu chất béo (lipid) và đặc biệt là thiếu chất đạm (protid) nghiêm trọng.

Nguyên nhân:

Trẻ không được nuôi bằng sữa mẹ.

Sau khi cai sữa mẹ, thức ăn nuôi trẻ chỉ toàn là chất bột.

Lâm sàng:

- Phù: khởi đầu trẻ phù ở mi mắt, mặt và 2 chi dưới.

Sau đó nếu nặng trẻ sẽ phù toàn thân kèm theo tràn dịch các màng: màng bụng, màng tinh hoàn...

Đặc điểm của phù SDD là: phù trắng, phù mềm ấn lõm.

- Rối loạn sắc tố da: Thường gặp ở nếp gấp cổ, nách, háng, khuỷu tay, khuỷu chân, mông... với đặc điểm:



- + Có thể là chàm hoặc nốt hoặc tập trung thành mảng to, nhỏ không đều.
- + Thay đổi màu: đỏ → nâu → đen.
- + Đây là những vùng da có nhiều sắc tố melanin, do da thiếu dinh dưỡng bị khô, bong vảy dễ bị hăm đỏ, lở loét.

- *Tình trạng thiếu dinh dưỡng còn biểu hiện ở các cơ quan khác:*

- + Tóc: Thưa, bạc màu, dễ rụng dễ gãy.
- + Răng: Sậm màu, dễ bị sâu răng, dễ rụng hoặc mọc chậm so với tuổi.
- + Biểu hiện thiếu vitamin A ở mắt gây mù lòa.
- + Xương: Bị loãng do thiếu vitamin D và Calci làm cho điếm cốt hóa chậm, đầu xương dài bị khoét và xương dễ bị biến dạng.
- + Gan: To và chắc do thoái hóa mỡ, nếu nặng có thể tử vong do suy gan.
- + Tim: Trẻ dễ bị suy tim gây tử vong đột ngột do thiếu đạm, thiếu máu, thiếu vitamin B₁.
- + Ruột: Niêm mạc ruột teo dần, mất các nếp nhăn làm giảm chức năng hấp thu gây rối loạn tiêu hóa. Ngoài ra nhu động ruột giảm gây chướng bụng.
- Tụy: Tuyến tụy teo dần, giảm tiết các men tiêu hóa.
- + Não: Nếu trẻ bị suy dinh dưỡng sớm, lúc tế bào não chưa hình thành đầy đủ (quý III của thai kỳ và 6 tháng đầu sau sinh) hoặc lúc tổ chức não chưa hình thành và các dây thần kinh chưa Myelin hóa (trước 3 tuổi) sẽ tác hại đến sự trưởng thành của não và giảm trí thông minh.

4.2.2. *Thể teo đét (Marasmus)*

Trẻ bị suy dinh dưỡng do "đói thực sự", trẻ thiếu tất cả các chất: đạm đường, béo... ở mức độ trầm trọng. Năng lượng hầu như không còn, vì vậy, để sống trẻ phải huy động tất cả các chất dự trữ: glucid, chất béo và sau cùng là chất đạm. Biểu hiện lâm sàng chính của thể này là trẻ mất hết lớp mỡ dưới da ở toàn thân.

Ở Việt Nam, thường gọi thể teo đét này là ban khi vì trẻ có vẻ mặt gầy, mắt trũng hốc hác, người teo nhỏ như con khi. Các bắp thịt cũng teo nhỏ, nhão và mất hẳn, bụng chướng, mông teo và tứ chi khẳng khiu, toàn thân chỉ còn da bọc xương.

Nguyên nhân:

- Trẻ không được nuôi bằng sữa mẹ, phải uống cháo loãng hoặc bột loãng thay sữa, loãng tới mức chỉ còn nước và có rất ít glucid.

- Trẻ được bú sữa mẹ nhưng từ tháng thứ tư trở đi, mẹ không cho ăn thêm: bột, rau xanh, trái cây, chất béo và chất đạm. Hoặc có trường hợp trẻ được bú sữa mẹ, được ăn dặm thêm các chất khác nhưng thiếu chất béo là nguồn cung cấp năng lượng quan trọng.

- Trẻ mắc các bệnh như sởi, tiêu chảy... mà mẹ bắt trẻ kiêng ăn.
- Trẻ bị sốt kéo dài, tiêu hao nhiều năng lượng.



Lâm sàng:

- Các triệu chứng thiếu vitamin A, B₁, B₁₂, D, K, ... ở mức độ nhẹ hơn thể phù.
- Thể teo đét không có triệu chứng gan to do thoái hóa mỡ, do đó chức năng gan ít bị ảnh hưởng.

- Tim: Trẻ ít bị đe dọa suy tim do mức độ thiếu đạm, thiếu máu, thiếu K và thiếu vitamin B₁ nhẹ hơn thể phù.

- Niêm mạc ruột ít bị tổn thương nặng nên trẻ ít bị tiêu chảy và rối loạn tiêu hóa.

Thể teo đét nếu điều chỉnh chế độ ăn kịp thời, giải quyết được nguyên nhân trẻ sẽ nhanh chóng phục hồi. Tiên lượng trước mắt của thể này tốt hơn thể phù.



4.2.3. Thể hỗn hợp (Marasmus - Kwashiorkor)

Đây là thể phù đã được điều trị, khi trẻ hết phù trở thành teo đét nhưng gan vẫn còn to do thoái hóa mỡ chưa phục hồi hoàn toàn hoặc trẻ teo đét, da bọc xương nhưng lại kèm rối loạn sắc tố da.

5. Xét nghiệm

5.1. Thiếu máu nhược sắc

Hồng cầu giảm về số lượng và chất lượng.

Huyết cầu tố giảm.

Do thiếu đạm, thiếu sắt, thiếu vitamin B₁₂ và acid folic... những chất cần thiết để tạo hồng cầu.

5.2. Thiếu đạm

Đạm toàn phần trong máu giảm rất nặng ở thể phù: <4g% và giảm ít hơn ở thể teo: 4 - 5g%.

Tỷ lệ A/G bình thường ở thể teo đét do thành phần Albumin và Globulin giảm đều nhau.

Ngược lại tỷ lệ A/G bị đảo ngược trong thể phù do thành phần Albumin giảm là chủ yếu.

Ngoài ra do áp lực keo trong huyết tương giảm gây thoát dịch và phù gian bào, ứ dịch ở màng bụng, màng tinh hoàn... áp lực máu vào thận cũng bị giảm gây thiếu niệu hoặc vô niệu ở giai đoạn nặng của bệnh.

Thay đổi các thành phần của acid amin: Tăng loại không cần thiết (Glycin, alanin, serin...), giảm các loại cần thiết (Tyrosin, lysin, tryptophan, methionin...)

5.3. Thiếu men chuyển hóa: Như các men: Phosphatase, esterase, cholinesterase, amylase, lipase...

5.4. Rối loạn nước và điện giải

Rối loạn phân phối nước: Giữ nước ở gian bào trong thể phù và thiếu nước mạn trong thể teo đét.

Các chất điện giải trong máu bị giảm, nhất là trong thể phù: Na^+ , Cl^- , Ca^{++} và HCO_3^- .

5.5. Thiếu chất béo: Các thành phần chất béo trong máu đều bị giảm: lipid, cholesterol, triglycerid.

5.6. Giảm khả năng bảo vệ cơ thể: Do các chức năng bảo vệ cơ thể đều giảm nên trẻ rất dễ mắc các bệnh nhiễm trùng nhất là ở thể phù.

5.7. Suy chức năng gan: Nhất là trong thể phù khi gan đã to, chắc do thoái hóa mỡ. Do thiếu men chuyển hóa nên chất lipid hình thành từ glucid thừa không được sử dụng, lắng đọng lại trong tế bào gan và phá hủy mọi hoạt động của gan:

- Hạn chế gan tổng hợp các globulin miễn dịch, các yếu tố đông máu.
- Hạn chế điều hòa đường huyết và thân nhiệt.

6. Chăm sóc

6.1. Đối với trẻ bị suy dinh dưỡng nhẹ và trung bình:

- Hướng dẫn điều trị tại nhà:
- Điều chỉnh chế độ ăn cho hợp lý
- Kiểm tra các bệnh nhiễm khuẩn, biết cách chăm sóc theo dõi và đề phòng các bệnh nhiễm khuẩn

6.2. Đối với trẻ bị suy dinh dưỡng nặng:

- Phải coi đây là bệnh cấp cứu và điều trị tại bệnh viện
- Trong quá trình chăm sóc cần chú ý một số vấn đề sau:
 - Trẻ suy dinh dưỡng nặng thường tiêu chảy và tiêu chảy kéo dài, nôn trớ nhiều, dễ rối loạn nước và điện giải, cho nên cần được bù nước và điện giải
 - + Nếu mất nước vừa và nhẹ có thể uống ORS hoặc nhỏ giọt dạ dày dung dịch ORS
 - + Nếu mất nước nặng, cần truyền Lactat Ringer với khối lượng 70 ml/kg/3 giờ đầu, 30ml/kg truyền trong giờ đầu, phần còn lại truyền trong 2 giờ tiếp theo. Sau khi truyền hết lượng dịch đã cho, phải đánh giá lại tình trạng mất nước. chỉ tiếp tục truyền dịch nếu bệnh nhân còn mất nước nặng hoặc không uống được ORS
 - Nuôi dưỡng: nguyên tắc cho ăn là:
 - + Ăn nhiều bữa trong ngày
 - + Tăng dần calor lên theo ngày điều trị
 - + Dùng sữa bò pha loãng có cho thêm đường để cung cấp thêm năng lượng
 - + Nếu trẻ không tự ăn được bằng thìa phải cho ăn bằng ống thông hoặc nhỏ giọt dạ dày
 - + Từ tuần thứ 3 có thể cho ăn thêm bột, cháo để thay thế dần các bữa sữa, rồi chuyển sang chế độ ăn bình thường
 - Đề phòng hạ đường huyết:
 - + Nếu hạ đường huyết nhẹ thì có thể cho trẻ uống nước đường hay sữa
 - + Nếu nặng có thể truyền dung dịch Glucose ưu trương 20 – 30%
 - + Cách đề phòng hạ đường huyết tốt nhất là cho trẻ ăn thường xuyên, ăn nhiều bữa trong ngày và ăn đúng, ăn đủ về khối lượng và thành phần dinh dưỡng
 - Đề phòng hạ thân nhiệt:
 - + Hạ thân nhiệt thường đi kèm với hạ đường huyết và hay xảy ra vào ban đêm khi trẻ ngủ. Nên cho trẻ ngủ gần mẹ và thường xuyên chuẩn bị các phương tiện phù hợp để tránh hạ thân nhiệt cho trẻ. Tốt nhất là phải cho trẻ ăn thường xuyên, không để trẻ bỏ bữa và phải luôn giữ ấm cho trẻ
 - + Đề phòng thiếu vitamin A bằng cách cho trẻ uống vitamin A với liều lượng sau:
Trẻ lớn hơn 1 tuổi:
Ngày 1: uống 200.000 đv

Ngày 2: uống 200.000 đv

Sau 2 tuần liều vitamin A bằng nửa liều trên

Nếu bệnh nhi bị tiêu chảy hay nôn có thể tiêm vitamin A, liều tiêm bằng nửa liều uống

- Chống thiếu máu:

+ Viên sắt 0,05g x 1 – 2 viên/ ngày x 3 tháng

+ Acid folic 5mg/ngày x 2 tháng

+ Truyền máu hoặc truyền khối hồng cầu 10 – 15 ml/kg khi có thiếu máu nặng

- Đề phòng nhiễm trùng:

+ Đảm bảo vệ sinh cá nhân, ăn uống, môi trường

+ Cho trẻ ăn đầy đủ các chất, nhất là chất đạm

+ Giữ ấm, không để trẻ nhiễm lạnh

+ Không tiêm chủng cho trẻ SDD nặng và vừa

+ Cách ly đối với nguồn truyền nhiễm

7. Phòng bệnh

- Chăm sóc trẻ từ khi còn nằm trong bụng mẹ bằng cách hướng dẫn để các bà mẹ có thai ăn uống đầy đủ, lao động nhẹ nhàng hợp lý, vệ sinh, giữ ấm, phòng tránh các bệnh nhiễm khuẩn. Cần theo dõi sự tăng cân của mẹ trong thời kỳ mang thai.

- Giáo dục tuyên truyền phương pháp nuôi con khoa học: Bú mẹ, ăn bổ sung đúng lúc, đúng cách, đảm bảo chất lượng, cai sữa đúng thời điểm.

- Giám sát cân nặng trẻ thường xuyên bằng biểu đồ tăng trưởng.

- Hướng dẫn những bà mẹ thiếu sữa nuôi con theo đúng chế độ ăn nhân tạo/ăn hỗn hợp/ăn sam.

- Thực hiện tiêm chủng đúng lịch.

- Phát hiện và điều trị triệt để các bệnh nhiễm khuẩn.

- Động viên giáo dục các bậc cha mẹ thực hiện sinh đẻ có kế hoạch để có đủ điều kiện “nuôi con khoẻ, dạy con ngoan”.

TỰ LƯỢNG GIÁ:

1. Yếu tố thuận lợi gây thiếu vitamin D là:
A. Trẻ < 1 tuổi B. Màu da trắng C. Trẻ suy dinh dưỡng D. Trẻ bú mẹ
2. Yếu tố thuận lợi gây thiếu vitamin D là:
A. Suy dinh dưỡng B. Bụ bẫm C. Da trắng D. Da vàng
3. Biểu hiện sớm nhất trong bệnh thiếu vitamin D:
A. Trẻ chậm phát triển vận động B. Cơ và dây chằng nhão C. Thiếu máu
D. Ngủ không yên giấc, đổ mồ hôi trộm
4. Bệnh còi xương có thể gây hậu quả gì?
A. Chân vòng kiềng B. Suy dinh dưỡng
C. Suy giảm miễn dịch D. Khò khè kéo dài
5. Cận lâm sàng nào giúp ích cho quá trình điều trị, theo dõi bệnh còi xương cổ điển?
A. Công thức máu B. Ion đồ
C. Siêu âm phần mềm cổ tay D. X quang xương cổ tay
6. Suy dinh dưỡng thể teo đét có tên khoa học là:
A. Jack-Hayem-Luzet B. Marasmus C. Kwashiorkor D. Ducket Jonnes
7. Suy dinh dưỡng thể phù có tên khoa học là:
A. Jack-Hayem-Luzet B. Marasmus C. Kwashiorkor D. Ducket Jonnes
8. Yếu tố dẫn tới suy dinh dưỡng, ngoại trừ:
A. Sinh non B. Sinh yếu C. Trẻ mắc dị tật bẩm sinh D. Nuôi bằng sữa mẹ
9. Dấu hiệu không giúp phát hiện tình trạng suy dinh dưỡng là:
A. Trẻ không lên cân hoặc sụt cân B. Lóp mỡ dưới da mỏng, cơ thể gầy yếu
C. Đổ mồ hôi trộm, hay giật mình D. Tóc thưa, dễ rụng, mắt khô
10. Sai lầm bà mẹ dễ mắc khi nuôi con làm cho trẻ đứng cân hoặc sụt cân là:
A. Thay sữa mẹ bằng nước cháo B. Bỏ sung chất béo từ tháng thứ sáu
C. Ép trẻ ăn khi trẻ mắc bệnh
D. Thực hiện "tô màu chén bột, chén cháo, chén cơm"

Bài 13. KỸ NĂNG TƯ VẤN CHO BÀ MẸ VÀ NGƯỜI CHĂM SÓC TRẺ

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

1. Kiến thức:

1.1. Trình bày được vai trò của tư vấn cho và người chăm sóc trẻ.

1.2. Trình bày được các bước: tư vấn cho và người chăm sóc trẻ.

2. Kỹ năng:

2.1. Vận dụng được kiến thức đã học để tư vấn cho và người chăm sóc trẻ.

2.2. Thực hiện được tư vấn cho và người chăm sóc trẻ về dinh dưỡng, chăm sóc thông thường và chăm sóc khi trẻ bệnh.

3.1. 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. Kỹ năng giao tiếp tốt

Khi tham vấn cho các bà mẹ, điều quan trọng là cần phải sử dụng các kỹ năng sau đây: **hỏi và lắng nghe, khen ngợi, khuyến bảo, kiểm tra sự hiểu biết.**

1.1. Hỏi và lắng nghe :

Khi hỏi bà mẹ về bất cứ vấn đề gì, về mặt kỹ năng cần phải lưu ý:

- Dùng từ đơn giản, thích hợp với ngôn ngữ địa phương của bà mẹ; tránh dùng những thuật ngữ y khoa.

- Câu hỏi nên ngắn gọn, dễ hiểu. Hỏi từng câu một, dành thì giờ cho bà mẹ suy nghĩ và trả lời. Không nên hỏi nhiều câu cùng một lúc.

- Tránh sử dụng câu hỏi “đóng”, khiến bệnh nhân chỉ trả lời “có” hoặc “không”, “biết” hoặc “không biết”, “hiểu” hoặc “không hiểu”, “rồi” hoặc “chưa”...

- Nên dùng câu hỏi “mở”, để bà mẹ có thể trình bày được toàn bộ sự hiểu biết của mình, ví dụ như các câu hỏi có những từ sau: **cái gì, ai, khi nào, ở đâu, như thế nào, tại sao, bao nhiêu...**

- Luôn tôn trọng và chú ý lắng nghe, không ngắt lời bà mẹ khi đang nói. Ghi nhận những điều đúng, tốt và những gì cần phải bổ sung hoặc thay đổi.

1.2. Khen ngợi

- Nếu đặt được nhiều câu hỏi và chú ý lắng nghe. Bạn sẽ ghi nhận được những gì bà mẹ hiểu và làm đúng. Khen ngợi bà mẹ về những điều này. Lời khen phải chân thật, và chỉ khen khi thật sự đúng.

- Khen ngợi bà mẹ là việc làm không khó, điều quan trọng nhất là cán bộ y tế phải tập để có được thói quen khen ngợi bà mẹ.

1.3. Khuyên bảo

Gồm 3 bước:

- Cung cấp thông tin

- Làm mẫu nếu là những vấn đề thực hành

- Để bà mẹ thực hành, cán bộ y tế quan sát và bổ sung ý kiến.

+ Dùng từ đơn giản, thích hợp với ngôn ngữ địa phương của bà mẹ, tránh dùng những thuật ngữ y khoa. Lời khuyên ngắn gọn, dễ hiểu. Nếu có thể, hãy sử dụng tranh ảnh hoặc những vật dụng thực tế để minh họa cho những hướng dẫn của bạn. Đối với những vấn đề cần thực hành, bạn nên làm mẫu cho bà mẹ xem nếu có thể.

+ Nhắc nhở bà mẹ về những hiểu biết hoặc những việc làm không đúng, có hại cho trẻ. Cần phải hết sức thận trọng để bà mẹ không cảm thấy mình có lỗi và vụng về.

+ Để bà mẹ thực hành nếu có thể. Cán bộ y tế sẽ quan sát, nếu bà mẹ làm đúng phải khen ngợi kịp thời, nếu làm chưa đúng phải nhắc nhở khéo léo để bà mẹ làm lại cho đúng.

+ Hỏi xem bà mẹ có thắc mắc hoặc khó khăn gì khi thực hiện những gì được tham vấn. Nếu có, cán bộ y tế phải giải thích cặn kẽ và tìm cách giúp bà mẹ khắc phục những khó khăn đó.

Thực hiện đủ 3 bước trên vẫn chưa đủ. Để việc khuyên bảo mang tính chất **1.4. Thuyết phục** (có nghĩa là không áp đặt, bắt buộc mà bà mẹ sẽ tự giác thay đổi về kiến thức, hành vi và thái độ sau khi được tham vấn), cán bộ y tế nên chú ý:

- Khi đưa ra lời khuyên, phải nói rõ những ưu điểm, những ích lợi khi thực hiện theo lời khuyên; đồng thời giải thích rõ những tác hại, những hậu quả khi bà mẹ làm sai. Từ đó bà mẹ sẽ tự suy nghĩ, cân nhắc và tự giác thay đổi.

- Tìm hiểu xem bà mẹ gặp khó khăn gì khi thực hiện lời khuyên của cán bộ y tế. Tìm cách giúp bà mẹ giải quyết những khó khăn đó, nếu có thể được.

1.5. Kiểm tra sự hiểu biết

Vào cuối buổi tham vấn, cán bộ y tế khéo léo đặt những câu hỏi kiểm tra sự hiểu biết của bà mẹ về những gì vừa được tham vấn.

- Khi hỏi nên chú ý các kỹ năng của phần **hỏi** và **lắng nghe**.
- Nếu bà mẹ trả lời đúng, hãy khen ngợi kịp thời.
- Nếu trả lời chưa đúng, nên đặt lại câu hỏi khác, và nhắc lại nếu bà vẫn chưa nhớ rõ.

1.6. Sắp xếp tham vấn hợp lý

- Thông thường bà mẹ mang trẻ đến khám vì có một vấn đề sức khoẻ nào đó. Sau khi hỏi và quan sát, cán bộ y tế phát hiện được trẻ đang có vấn đề gì. Như vậy một trẻ có thể sẽ có rất nhiều vấn đề, và cán bộ y tế sẽ phải tham vấn cho bà mẹ nhiều lĩnh vực như: giải thích bệnh, tiên lượng bệnh, hướng dẫn chăm sóc và điều trị tại nhà, dặn dò khám lại, khám lại ngay, hướng dẫn phòng bệnh, hướng dẫn về nuôi dưỡng, tham vấn về tiêm chủng...

- Nếu tham vấn cùng một lúc quá nhiều vấn đề, bà mẹ sẽ không nhớ hoặc không chú ý do đang quá lo lắng về bệnh trạng của trẻ. Mặt khác, cán bộ y tế cũng không có đủ thời gian để tham vấn tất cả các vấn đề cần thiết trong một khoảng thời gian ngắn. Do đó, nên sắp xếp tham vấn sao cho hợp lý, nghĩa là:

+ Phải chọn ưu tiên. Một số vấn đề nào cần thiết cho trẻ trong hoàn cảnh hiện tại sẽ được tham vấn trước. Những vấn đề còn lại sẽ được tham vấn sau, trong những lần khám lại.

+ Nội dung tham vấn phù hợp với khoảng thời gian cho phép, khoảng thời gian này phụ thuộc vào bà mẹ và đôi khi phụ thuộc vào cả hoàn cảnh làm việc của cán bộ y tế (chẳng hạn như cán bộ y tế phải giải quyết rất nhiều bệnh nhân trong một khoảng thời gian hạn chế).

2. Hướng dẫn bà mẹ cho trẻ uống thuốc tại nhà

Phần này trình bày các bước cơ bản về cách hướng dẫn bà mẹ cho con uống thuốc. Bạn cần theo các chỉ dẫn dưới đây, áp dụng cho mọi loại thuốc uống.

Hướng dẫn những nội dung sau:

2.1. Xác định loại thuốc và liều dùng thích hợp theo cân nặng hoặc tuổi của trẻ

Để thực hiện, hãy sử dụng phác đồ **Điều trị trẻ bệnh**.

2.2. Giải thích cho bà mẹ lý do trẻ cần uống thuốc

- Tại sao bà mẹ cần cho trẻ uống thuốc.
- Thuốc dùng để điều trị vấn đề gì?

2.3. Hướng dẫn và làm mẫu cách lường một liều thuốc

Vừa nói, vừa chỉ cho bà mẹ thấy, vừa làm mẫu về cách:

- **Kiểm tra nhãn** hộp thuốc, **tên** thuốc đúng.
- **Kiểm tra hạn sử dụng** ghi trên vỏ hộp, bao thuốc hoặc vỉ thuốc.
- **Lường một liều thuốc**

Chỉ cho bà mẹ biết lượng dùng cho mỗi liều

+ *Nếu là thuốc dạng viên, dạng gói bột*: chỉ và chia viên hoặc gói thuốc cho bà mẹ thấy; thêm một ít nước, chờ vài phút, thuốc bở hoặc tan ra, nghiền thuốc cho tan trước khi cho trẻ uống.

+ *Nếu là thuốc viên nang*: Chỉ cho bà mẹ biết cách mở viên nang và bóp một phần nước của viên nang vào miệng trẻ.

2.4. Quan sát bà mẹ thực hành tự lường một liều thuốc và quan sát

- Nói cho bà biết những gì bà đã làm đúng. Khen ngợi bà mẹ.
- Hướng dẫn lại những gì bà làm chưa đúng.

2.5. Yêu cầu cho bà mẹ cho trẻ uống liều thuốc đầu tiên

Giải thích cho bà biết nếu trẻ bị nôn, vẫn tiếp tục cho trẻ uống. Nói với bà hãy theo dõi trẻ trong vòng 30 phút. Nếu trẻ nôn trong khoảng thời gian này, hãy cho trẻ uống lại một liều khác. Nếu trẻ có mất nước và nôn, hãy chờ đến khi trẻ được bù nước, rồi mới uống lại.

2.6. Giải thích rõ cho bà mẹ cách cho trẻ uống thuốc, ghi nhãn lên túi thuốc và cho thuốc vào túi

- **Nói cho bà mẹ biết:**

+ Mỗi ngày trẻ cần uống mấy lần? (sáng, trưa, chiều, tối)

+ Mỗi lần uống bao nhiêu?

+ Uống trong thời gian mấy ngày? Giải thích cho bà biết rằng khi trẻ khá lên, vẫn phải tiếp tục cho trẻ uống đủ thời gian đã dặn. Nếu không uống đủ thời gian, bệnh sẽ không khỏi hẳn và có thể tái phát.

- Ghi thông tin lên nhãn thuốc:

+ Viết đầy đủ tên thuốc, lượng thuốc của mỗi viên thuốc – tổng số lượng thuốc để hoàn tất quá trình điều trị.

+ Viết đúng số lần uống mỗi ngày (sáng, trưa, chiều, tối); liều lượng cho mỗi lần (1/4, 1/2, 1...viên). Nếu bà mẹ không biết chữa có thể vẽ hình lên nhãn thuốc cho bà mẹ nhận biết).

+ Ghi tổng thời gian uống (5, 7... ngày).

Ví dụ: Dưới đây là mẫu một nhãn thuốc

Họ tên: Nguyễn Văn A..... Ngày: 19-08-2017.....			
Tên thuốc: Cotrimoxazole 480mg..... Số lượng: 05 viên.....			
Sáng	Trưa	Chiều	Tối
½ viên		½ viên	
Cách dùng: Mỗi ngày uống 2 lần Sáng uống ½ viên – Chiều uống ½ viên Uống trong 5 ngày			

- Nếu trẻ cần phải uống nhiều loại thuốc, đếm và đóng gói riêng từng loại thuốc vào túi, bao, hoặc lọ sạch. Mỗi loại thuốc có một nhãn riêng. Nhãn sẽ được cho vào trong túi thuốc, hoặc dán bên ngoài bao hay lọ thuốc.

2.7. Phát thuốc cho bà mẹ

Khuyến bà mẹ để thuốc ở nơi khô ráo, không có chuột và côn trùng và đặc biệt là ngoài tầm tay của trẻ.

2.8. Kiểm tra sự hiểu biết của bà mẹ trước khi ra về

Đặt những câu hỏi “mở” để kiểm tra xem bà mẹ có thực sự biết cách cho trẻ uống thuốc tại nhà chưa. Ví dụ như:

“Chị sẽ cho cháu uống thuốc này mỗi ngày mấy lần?”

“Mỗi lần bao nhiêu?”

“Uống trong bao nhiêu ngày?”

“Chị pha thuốc như thế nào?”

“Thuốc nào uống 2 lần mỗi ngày?”

“Thuốc nào uống 3 lần mỗi ngày?”

Nếu bạn nhận thấy bà mẹ có điểm nào chưa hiểu rõ, nên hướng dẫn lại cẩn thận, đảm bảo bà mẹ hiểu và làm đúng trước khi ra về.

3. Tham vấn cho bà mẹ về thức ăn và nước uống

Đối với nhiều trẻ bệnh, bạn cần đánh giá về nuôi dưỡng và tham vấn cho bà mẹ về thức ăn và nước uống. Hướng dẫn về **thức ăn, nước uống** và **khi nào đưa trẻ đến khám ngay** đã được nêu trong phác đồ **Tham vấn cho bà mẹ**.

3.1. Các hướng dẫn nuôi dưỡng trẻ

Các hướng dẫn nuôi dưỡng trẻ khi bệnh và lúc khoẻ mạnh đã được nêu trong phác đồ **Tham vấn**. Các hướng dẫn được chia thành các cột cho các nhóm tuổi khác nhau. Bạn cần phải hiểu được tất cả các hướng dẫn nuôi dưỡng trẻ, nhưng không nhất thiết phải giải thích tất cả cho bà mẹ. Trước hết bạn nên hỏi để tìm xem bà mẹ đã nuôi dưỡng trẻ như thế nào, sau đó bạn **chỉ cần đưa ra lời khuyên cần thiết phù hợp** đối với lứa tuổi và tình trạng trẻ.

Những hướng dẫn nuôi dưỡng này đều thích hợp cho trẻ khi bị bệnh cũng như khi khoẻ mạnh. Trong khi bị bệnh, trẻ thường không muốn ăn nhiều. Tuy nhiên, vẫn nên cho trẻ ăn những loại thức ăn đã được hướng dẫn theo từng nhóm tuổi, ngay cả khi trẻ không muốn ăn nhiều. Sau khi bệnh, chế độ nuôi dưỡng tốt sẽ giúp trẻ phục hồi cân nặng đã bị giảm sút và tránh suy dinh dưỡng. Khi trẻ đã khoẻ, nuôi dưỡng tốt sẽ giúp trẻ tránh được bệnh tật trong tương lai.

Những lần thăm khám trẻ bệnh là cơ hội tốt để bạn tham vấn cho các bà mẹ về cách nuôi dưỡng trẻ trong khi mắc bệnh cũng như khi khoẻ mạnh.

3.1.1. Các hướng dẫn cho trẻ dưới 6 tháng

Cách tốt nhất để nuôi dưỡng trẻ dưới 6 tháng là bú mẹ hoàn toàn. Bú mẹ hoàn toàn có nghĩa là trẻ chỉ bú mẹ và không cho trẻ ăn thêm thức ăn, nước uống nào khác (trừ trường hợp cho trẻ uống thuốc và vitamin khi cần thiết). Trong độ tuổi này cần cho trẻ bú mẹ thường xuyên khi trẻ muốn, cả ngày lẫn đêm, ít nhất 8 lần trong 24 giờ.

Nếu người mẹ đã cho trẻ ăn thêm các loại thức ăn hay nước uống khác thì phải đưa ra lời khuyên.

Những ưu điểm của việc nuôi con bằng sữa mẹ:

- **Sữa mẹ chứa đầy đủ các chất dinh dưỡng cần thiết cho trẻ** gồm có: đạm, béo, lactose (một loại đường đặc biệt), vitamin A, C, sắt.

- **Các chất dinh dưỡng từ sữa mẹ dễ dàng hấp thu hơn** so với các loại sữa khác. Sữa mẹ còn có các loại acid béo chủ yếu cần thiết cho sự phát triển của não, mắt và mạch máu của trẻ. Các loại sữa khác không có các acid béo này.

- **Sữa mẹ cung cấp toàn bộ lượng nước cần thiết cho trẻ ngay khi thời tiết nóng và khô ráo.**

- **Sữa mẹ bảo vệ trẻ chống lại nhiễm khuẩn.** Trẻ nhỏ chưa có khả năng chống được nhiễm khuẩn như trẻ lớn hơn hoặc người lớn. Bú sữa mẹ, trẻ sẽ nhận được các kháng thể có khả năng chống lại nhiễm khuẩn. Những trẻ được bú mẹ hoàn toàn thường ít bị tiêu chảy và ít bị tử vong do tiêu chảy và các bệnh nhiễm khuẩn khác. Trẻ được nuôi bằng sữa mẹ ít bị viêm phổi, viêm màng não và viêm tai hơn những trẻ không được nuôi bằng sữa mẹ.

- **Nuôi con bằng sữa mẹ giúp cho sự phát triển tình cảm gắn bó giữa mẹ và con.**

- **Nuôi con bằng sữa mẹ bảo vệ được sức khỏe người mẹ.** Sau khi sinh con cho bú mẹ sẽ giúp dạ con của người mẹ co trở lại như lúc ban đầu. Như vậy sẽ giúp làm giảm chảy máu và tránh được thiếu máu. Nuôn con bằng sữa mẹ còn làm giảm nguy cơ mắc bệnh ung thư buồng trứng và ung thư vú cho bà mẹ.

→ **Tốt nhất là không cho trẻ dưới 6 tháng ăn thêm bất cứ loại sữa hay thức ăn nào khác ngoài sữa mẹ.** Ví dụ, không cho trẻ ăn thêm sữa bò, sữa dê, sữa bột, ngũ cốc hay các loại nước uống khác như trà, nước hoa quả hoặc nước đun sôi.

Nguyên do vì:

- **Cho trẻ ăn thêm thức ăn** hay nước uống khác sẽ làm cho trẻ bú mẹ ít đi.

- **Các loại thức ăn hay nước uống** này có thể chứa các mầm bệnh do nước, chai dùng cho trẻ ăn hoặc các loại đồ dùng khác. Các mầm bệnh này có thể gây ra nhiễm khuẩn.

- **Những loại thức ăn** hay nước uống này có thể được pha quá loãng, vì vậy trẻ dễ bị suy dinh dưỡng.

- **Các loại thức ăn** hay nước uống này có thể không có đủ lượng vitamin A.

- **Chất sắt trong các loại sữa** bị rất khó hấp thu.

- **Trẻ có thể bị dị ứng.**

- **Trẻ có thể khó tiêu hoá** được các loại sữa động vật, vì vậy dễ bị tiêu chảy, phát ban, hay những triệu chứng khác. Bệnh tiêu chảy có thể kéo dài.

→ *Bú mẹ hoàn toàn là cơ hội tốt nhất giúp trẻ phát triển và khoẻ mạnh.*

Hầu hết trẻ nhỏ đều không cần phải cho ăn thêm thức ăn bổ sung trước 6 tháng tuổi. Sữa mẹ vẫn là thức ăn quan trọng đối với trẻ nhưng đôi khi lứa tuổi 4 đến 6 tháng này, một số trẻ bắt đầu cần thêm các loại thức ăn khác ngoài sữa mẹ. Những loại thức ăn này thường được gọi là thức ăn thêm hoặc thức ăn bổ sung vì chúng chỉ có vai trò phụ sau sữa mẹ.

Bà mẹ chỉ nên bắt đầu cho trẻ ăn những thức ăn bổ sung khi trẻ vẫn còn đói sau khi bú, hoặc không tăng cân bình thường.

Khi được 6 tháng tuổi, trẻ cần được cho ăn đặc hơn với những loại thức ăn bổ sung giàu dinh dưỡng. Điều quan trọng là cần tiếp tục cho trẻ bú sữa mẹ thường xuyên theo nhu cầu, cả ngày lẫn đêm. Bà mẹ nên cho trẻ ăn thức ăn bổ sung hàng ngày từ 1 đến 2 bữa, **sau khi** cho trẻ bú để tránh làm giảm lượng sữa mẹ.

3.1.2. Các hướng dẫn cho trẻ từ 6 – 12 tháng

Người mẹ nên tiếp tục cho trẻ bú bất cứ lúc nào trẻ muốn. Tuy nhiên, sau 6 tháng tuổi, sữa mẹ không thể đáp ứng được đầy đủ tất cả những nhu cầu về năng lượng cho trẻ. ở độ tuổi từ 6 đến 12 tháng tuổi, cần tăng dần lượng thức ăn bổ sung cho trẻ. Những loại thức ăn thích hợp ở nước bạn đã được liệt kê trong phác đồ tham vấn. Đối với trẻ 12 tháng, những loại thức ăn bổ sung là nguồn thức ăn chính cung cấp năng lượng cho trẻ.

Nếu trẻ còn bú mẹ, cho trẻ ăn thêm 3 bữa thức ăn bổ sung mỗi ngày. Nếu trẻ không còn bú mẹ, cho trẻ ăn 5 bữa mỗi ngày. (Nếu có thể, cho trẻ ăn thêm sữa ngoài bằng cốc (ly). Tuy nhiên, sữa bò cũng như các loại sữa khác thay thế sữa mẹ đều không tốt đối với trẻ bằng sữa mẹ).

Điều quan trọng là phải tích cực cho trẻ ăn. Tích cực cho trẻ ăn có nghĩa là khuyến khích động viên sao cho trẻ ăn nhiều. Không nên cho trẻ ăn chung thức ăn cùng với các anh chị của trẻ mà nên cho trẻ ăn khẩu phần riêng. Người mẹ hoặc người trực tiếp chăm sóc trẻ (anh, chị, bố hoặc bà) cũng nên ngồi cùng với trẻ trong suốt bữa ăn và giúp cho trẻ xúc được từng thìa (muỗng) thức ăn đưa lên miệng.

Một “bữa ăn đầy đủ” nghĩa là trẻ không muốn ăn bất cứ thức ăn nào khác nữa sau khi tích cực cho trẻ ăn.

Những loại thức ăn bổ sung tốt

Những loại thức ăn bổ sung tốt là những loại thức ăn giàu năng lượng, giàu chất dinh dưỡng và dễ kiếm tại địa phương. Ví dụ, ở một số địa phương có bột đặc thêm dầu thực vật hoặc sữa, trái cây, rau cải, các loại đậu, thịt, trứng, cá và các sản phẩm từ sữa. Nếu muốn cho trẻ ăn sữa bò hay bất cứ loại sữa nào khác thì nên cho trẻ ăn hay uống bằng cốc 9 ly), không cho trẻ bú bình. Các loại thức ăn thích hợp tại địa phương bạn đã được liệt kê trong khung *Hướng dẫn dinh dưỡng* trong phác đồ **Tham vấn**.

Bột gạo là loại thức ăn tốt và phổ biến nhất được sử dụng làm thức ăn đầu tiên bổ sung cho sữa mẹ. Nên nấu bột đặc và thêm các thực phẩm khác để tăng nguồn dinh dưỡng và năng lượng cho trẻ. Ví dụ: bột đặc với:

- Thịt (gà, heo, bò), cá, cua, tôm, đậu băm nhỏ hoặc trứng và
- Rau xanh nghiền hoặc băm nhỏ như rau ngót, bí ngô, cà rốt, rau cải, rau muống, bắp cải, su hào... và
- Một thìa mỡ hoặc dầu

Các bà mẹ cần cho trẻ ăn nhiều loại thức ăn để đảm bảo trẻ nhận được tất cả các chất dinh dưỡng cần thiết. Hỏi bà mẹ xem loại thức ăn nào có sẵn ở địa phương để đưa ra những lời khuyên thích hợp.

Xen giữa các bữa ăn nên cho trẻ ăn các loại quả giàu vitamin. Cho ăn các loại quả theo mùa, rẻ, sẵn có ở địa phương như chuối, đu đủ, xoài, hồng xiêm, na, cam... nghiền hoặc cắt thành từng miếng nhỏ.

3.1.3. Các hướng dẫn cho trẻ từ 12 tháng đến 2 tuổi

Trong giai đoạn này người mẹ vẫn nên tiếp tục cho trẻ bú sữa bất cứ khi nào trẻ muốn và cho thêm những loại thức ăn bổ sung giàu các chất dinh dưỡng. Thức ăn bổ sung cần phải phong phú và được tăng dần về khối lượng. Những loại thức ăn trong gia

đình chiếm một phần quan trọng trong chế độ ăn của trẻ. Những loại thức ăn này cũng nên được nghiền nhỏ để trẻ ăn được dễ dàng.

Nên cho trẻ ăn thức ăn bổ sung giàu dinh dưỡng và thức ăn gia đình 5 lần một ngày. Nên cho trẻ ăn khẩu phần riêng, đầy đủ và tích cực cho trẻ ăn (khuyến khích cho trẻ ăn). Bà mẹ nên cho trẻ ăn ít nhất 1 đến 1,5 bát mỗi bữa. Chú ý cho trẻ ăn hết khẩu phần vì một số trẻ không muốn ăn hết mặc dù vẫn chưa no.

Xen giữa các bữa ăn chính, bà mẹ nên cho trẻ ăn thêm các bữa phụ với các thức ăn giàu dinh dưỡng như quả, bánh...

3.1.4. Các hướng dẫn cho trẻ 2 tuổi và lớn hơn

Trẻ ở lứa tuổi này cần được cho ăn nhiều loại thức ăn có trong gia đình, 3 bữa chính và thêm 2 bữa phụ một ngày. Những bữa phụ này là những loại thức ăn gia đình hoặc các loại thức ăn giàu dinh dưỡng khác, sẵn có và cho trẻ ăn giữa các bữa ăn chính. Các ví dụ đã được liệt kê trong phác đồ.

Những loại thức ăn cho trẻ không cần phải chế biến chế độ đặc biệt là nát và dễ tiêu nữa. Các bữa ăn cần phong phú, đa dạng với các món cơm, cá, thịt, trứng, các loại rau đậu và mỡ hoặc dầu ăn.

Các bữa phụ có thể là:

- Các loại bánh sữa...
- Khoai lang, ngô
- Các loại hoa quả như chuối, hồng xiêm, cam, mít, xoài, đu đủ, na...

3.2. Những hướng dẫn đặc biệt cho trẻ tiêu chảy kéo dài

Phác đồ **Tham vấn** liệt kê những hướng dẫn nuôi dưỡng đặc biệt cho trẻ bị tiêu chảy kéo dài. Những trẻ mắc tiêu chảy kéo dài thường rất khó tiêu hoá các loại sữa khác ngoài sữa mẹ. Cho nên cần phải tạm thời giảm bớt lượng sữa khác trong chế độ ăn của trẻ. Bên cạnh đó cần phải tăng cường cho trẻ bú sữa mẹ hoặc những loại thức ăn khác để bù cho lượng sữa khác bị giảm đi trong chế độ ăn của trẻ.

Dặn bà mẹ:

- Nếu trẻ còn bú mẹ, hãy cho bú nhiều và lâu hơn bình thường, cả ngày lẫn đêm.
- Nếu trẻ đang được cho ăn bằng sữa khác:
 - + Thay thế bằng sữa mẹ với lượng nhiều hơn hoặc
 - + Thay thế bằng sữa đậu nành hoặc sữa chua hoặc

- + Thay thế một nửa lượng sữa này bằng thức ăn mềm dễ tiêu giàu dinh dưỡng.
 - Nếu trẻ được ăn thức ăn khác, hãy hướng dẫn cho trẻ ăn theo từng lứa tuổi.
- Trẻ bị tiêu chảy kéo dài nên được khám lại sau 5 ngày để theo dõi.

3.3. Đánh giá việc nuôi dưỡng trẻ

Bạn nên đánh giá việc nuôi dưỡng cho những trẻ:

- Được phân loại **thiếu máu và/hoặc nhẹ cân**; hoặc
- Dưới 2 tuổi.

Tuy nhiên, nếu người mẹ đã nhận được quá nhiều chỉ dẫn cách điều trị cho trẻ và đã cảm thấy lúng túng thì bạn nên đánh giá cũng như khuyên bà mẹ về vấn đề nuôi dưỡng trẻ mà có thể đề đến lần sau.

Điều quan trọng là cần có thêm thời gian để tham vấn cho bà mẹ cẩn thận và đầy đủ ngay cả khi bạn cảm thấy vội vàng. Khi tham vấn cho bà mẹ về dinh dưỡng, bạn cũng dùng một số kỹ năng giao tiếp khác.

Ví dụ, bạn sẽ hỏi bà mẹ các câu hỏi để xác định bà đã nuôi trẻ như thế nào. Bạn hãy lắng nghe cẩn thận câu trả lời của bà mẹ để có những lời khuyên thích hợp cho bà. Bạn hãy khen ngợi và mẹ về các việc làm đúng của bà và khuyên bà về tất cả những gì cần thay đổi. Bạn hãy dùng từ ngữ đơn giản để bà mẹ có thể hiểu được. Cuối cùng, bạn hãy đặt những câu hỏi kiểm tra để chắc chắn rằng bà mẹ biết cách chăm sóc trẻ tại nhà.

Để đánh giá nuôi dưỡng, hãy hỏi bà mẹ những câu hỏi dưới đây. Những câu hỏi này ở phần đầu của phác đồ **Tham vấn** và ở phần cuối của phiếu ghi trẻ bệnh. Những câu hỏi này sẽ giúp bạn tìm ra chế độ dinh dưỡng bình thường và khi trẻ bệnh.

** Chị có cho con bú không?*

Nếu có: Máy lần trong ngày?

Chị có cho con bú ban đêm không? Máy lần trong đêm?

** Trẻ có dùng thức ăn hay nước uống nào khác không?*

Nếu có: Thức ăn hay nước uống nào?

Máy lần một ngày?

Chị cho trẻ ăn bằng gì?

Nếu nhẹ cân theo tuổi: Lượng thức ăn mỗi bữa như thế nào?

Trẻ có xuất ăn riêng không? Ai cho trẻ ăn và ăn như thế nào?

Lưu ý: Có một số câu hỏi khi trẻ nhẹ cân so với tuổi. Đối với những trẻ này, điều quan trọng là phải dành nhiều thời gian để hỏi về lượng thức ăn trong một bữa và vấn đề nuôi dưỡng tích cực.

Bạn hãy lắng nghe những cách nuôi dưỡng đúng cũng như những việc cần thay đổi. Khi nghe bà mẹ nói bạn có thể xem phần *Hướng dẫn nuôi dưỡng cho trẻ bệnh và trẻ khoẻ* thích hợp cho từng lứa tuổi trong phác đồ **Tham vấn**. Nếu câu trả lời không rõ ràng, bạn hãy đặt câu hỏi khác. Ví dụ, nếu bà mẹ của một trẻ nhẹ cân nói rằng “lượng thức ăn rất đầy đủ” bạn có thể hỏi: “Khi ăn xong trẻ có muốn ăn nữa không?”

3.4. Xác định các vấn đề nuôi dưỡng

Đánh giá vấn đề nuôi dưỡng trẻ của bà mẹ và xác định mọi vấn đề trong việc nuôi dưỡng trẻ **trước khi** đưa ra lời khuyên cho bà mẹ là hết sức quan trọng. Dựa trên những câu trả lời các câu hỏi về nuôi dưỡng trẻ của bà mẹ để xác định sự khác biệt giữa cách nuôi dưỡng hiện tại với những hướng dẫn trong phác đồ **Tham vấn**. Những sự khác biệt này chính là những vấn đề trong nuôi dưỡng. Sau đây là một số ví dụ về các vấn đề nuôi dưỡng bất hợp lý.

Những ví dụ về các vấn đề nuôi dưỡng

Chế độ nuôi dưỡng trẻ hiện tại	Hướng dẫn cách nuôi dưỡng trẻ
Một trẻ 3 tháng tuổi được uống nước đường cùng với bú sữa mẹ	Trẻ 3 tháng tuổi chỉ nên cho bú sữa mẹ và không nên cho trẻ ăn bất kỳ thức ăn hay nước uống nào khác.
Trẻ 2 tuổi chỉ được ăn 3 bữa một ngày	Trẻ 2 tuổi cần cho ăn thêm 2 bữa phụ xen giữa 3 bữa chính trong mỗi ngày
Trẻ 8 tháng tuổi còn bú mẹ hoàn toàn	Trẻ 8 tháng tuổi cùng với bú sữa mẹ cần cho ăn thêm các thức ăn bổ sung giàu dinh dưỡng 3 bữa/ngày

Ngoài những sự khác biệt so với những hướng dẫn nuôi dưỡng, còn có một số vấn đề khác nữa có thể xuất hiện từ những câu trả lời của người mẹ. Những vấn đề đã được liệt kê trong phần Tham vấn cho bà mẹ về các vấn đề nuôi dưỡng của phác đồ tham vấn cho bà mẹ về các vấn đề nuôi dưỡng của phác đồ **Tham vấn**. Ví dụ các vấn đề sau:

- Khó khăn trong việc nuôi dưỡng bằng sữa mẹ.

Người mẹ có thể cho rằng việc nuôi dưỡng con bằng sữa mẹ là không dễ chịu đối với bà ta, hoặc trẻ có vẻ bú mẹ rất khó khăn. Nếu vậy, bạn cần đánh giá việc nuôi con bằng sữa mẹ như đã được mô tả trong **phác đồ trẻ nhỏ**. Có thể bạn sẽ nhận thấy rằng tư thế bế trẻ và cách ngậm bắt vú cần phải thay đổi.

- Cho bú bình

Không nên sử dụng các loại bình sữa hoặc chai sữa để trẻ bú vì thường không đảm bảo vệ sinh. Các loại vi khuẩn gây bệnh rất dễ dàng phát triển trong bình. Các loại nước uống còn lại trong bình rất nhanh chóng bị hôi thiu. Khi trẻ uống các loại nước này vào sẽ dễ dàng mắc bệnh. Bên cạnh đó, việc cho trẻ bú chai có thể làm cho trẻ không muốn bú mẹ.

- Thiếu tích cực trong nuôi dưỡng trẻ

Trẻ nhỏ thường cần được khuyến khích và giúp đỡ trong khi ăn. Nhất là khi trẻ nhẹ cân so với tuổi. Nếu trẻ nhỏ phải tự ăn một mình, hoặc tranh ăn với các anh chị lớn hơn thì sẽ không thể ăn đủ lượng thức ăn cần thiết. Bằng cách đưa ra câu hỏi: “Ai cho trẻ ăn và ăn như thế nào?” thì bạn có thể phát hiện ra trẻ có được khuyến khích ăn uống một cách tích cực hay không.

- Nuôi dưỡng trẻ không tốt trong thời kỳ mắc bệnh

Trẻ thường ăn ít hoặc được cho ăn nước loại thức ăn khác nhau trong thời gian bệnh. Khi bị bệnh trẻ thường ăn không ngon miệng vì vậy trẻ rất cần được khuyến khích ăn các loại thức ăn được hướng dẫn đối với từng lứa tuổi, thậm chí với một số lượng nhỏ. Cũng nên cho trẻ ăn những loại thức ăn giàu các chất dinh dưỡng mà trẻ thích, để khuyến khích trẻ ăn.

Khi bạn đánh giá tình trạng nuôi dưỡng trẻ, hãy ghi chú các câu trả lời của bà mẹ và ghi lại bất cứ vấn đề nào trong nuôi dưỡng trẻ mà bạn đã phát hiện trong phần **Đánh giá nuôi dưỡng trẻ** của phiếu ghi sau (xem ví dụ).

Ví dụ: Đây là một phần của phiếu ghi trẻ 4 tháng tuổi được phân loại **không thiếu máu và không nhẹ cân**.

ĐÁNH GIÁ

PHÂN LOẠI

<p>Đánh giá chế độ nuôi dưỡng trẻ: Nếu trẻ <i>thiếu máu</i> hoặc <i>nhẹ cân</i> hoặc dưới 2 tuổi và không có chỉ định chuyển gấp đi bệnh viện.</p> <p>- Bình thường trẻ có được bú mẹ không? Có <input checked="" type="checkbox"/> Không ___ Nếu có, mấy lần vào ban ngày? <u>4</u> lần. Mấy lần vào ban đêm? <u>1</u> lần</p> <p>- Bình thường trẻ có ăn thức ăn hay uống nước gì khác không? Có <input checked="" type="checkbox"/> Không _____ Nếu có, là thức ăn hoặc nước uống gì? Sữa bò Mấy lần một ngày? <u>3</u> lần. Chị cho trẻ ăn bằng gì? <u>Bình</u></p> <p>- Nhẹ cân so với tuổi: Số lượng cho trẻ ăn là bao nhiêu? ___ Trẻ có ăn xuất ăn riêng không? _____ Ai cho trẻ ăn và cho ăn như thế nào? _____</p> <p>- Trong lần bị bệnh này, chế độ ăn của trẻ có thay đổi không? Có ___ Không <input checked="" type="checkbox"/> Nếu có thì thay đổi như thế nào? _____</p>	<p>Các vấn đề nuôi dưỡng chưa hợp lý</p> <p>- <i>Không bú mẹ thường xuyên.</i></p> <p>- <i>Bú sữa bò</i></p> <p>- <i>Bú bình</i></p>
---	--

3.5. Tham vấn cho bà mẹ về các vấn đề nuôi dưỡng chưa hợp lý

Khi bạn đã xác định được các vấn đề nuôi dưỡng chưa hợp lý, bạn sẽ giới hạn được lời khuyên nào thích hợp nhất cho bà mẹ. Khi tham vấn cho bà mẹ về các vấn đề nuôi dưỡng, điều quan trọng là phải dùng kỹ năng giao tiếp. Nên nhớ:

- **Hỏi và lắng nghe** để tìm xem trẻ có các vấn đề nuôi dưỡng nào và bà mẹ đã sẵn sàng làm gì cho trẻ.
- **Khen** bà mẹ về những thực hành nuôi dưỡng tốt.
- **Khuyến khích** bà mẹ nuôi dưỡng tốt con mình. Hãy chọn lời khuyên thích hợp nhất cho bà mẹ tại thời điểm đó.
- **Kiểm tra** sự hiểu biết của bà mẹ.

Nếu những hướng dẫn về nuôi dưỡng đang được bà mẹ thực hiện và không có vấn đề gì, bạn hãy khen ngợi bà mẹ về việc thực hành nuôi dưỡng tốt. Khuyến khích bà mẹ tiếp tục nuôi dưỡng trẻ theo đúng cách bà đã làm cả khi trẻ mắc bệnh cũng như khỏe

manh. Nếu trẻ đang trong độ tuổi chuẩn bị bước sang một nhóm tuổi khác với những hướng dẫn nuôi dưỡng khác, hãy giải thích về những hướng dẫn mới này cho bà mẹ. Ví dụ, khi trẻ sắp được 6 tháng tuổi, cần giải thích cho bà mẹ biết về những loại thức ăn bổ sung tốt và khi nào có thể bắt đầu cho trẻ ăn.

Nếu những hướng dẫn về nuôi dưỡng trong độ tuổi của trẻ không được bà mẹ thực hiện, cần giải thích về những hướng dẫn đó. Ngoài ra, nếu bạn phát hiện thấy có bất kỳ vấn đề nào được liệt kê trong phác đồ **Tham vấn phân tham vấn cho bà mẹ về các vấn đề nuôi dưỡng**, thì cần cung cấp lời khuyên cho bà mẹ.

Nếu bà mẹ nói có những khó khăn khi nuôi con bằng sữa mẹ, hãy đánh giá một bữa bú. Nếu cần, chỉ cho bà mẹ bé trẻ đúng tư thế và ngậm bắt vú tốt.

Bạn đã được học cách kiểm tra, và hướng dẫn tư thế bế trẻ và cách ngậm bắt vú. Nếu bà mẹ có vấn đề về vú như đau nứt núm vú hoặc nhiễm trùng vú thì bà mẹ cần gặp một cán bộ tham vấn về nuôi dưỡng bằng sữa mẹ (ví dụ một cán bộ y tế đã tham gia khoá học tham vấn nuôi con bằng sữa mẹ. Khoá huấn luyện A) hoặc một người nào đó có kinh nghiệm xử trí các vấn đề nuôi con bằng sữa mẹ, ví dụ một nữ hộ sinh.

- Nếu trẻ dưới 6 tháng tuổi đã cho ăn những loại thức ăn khác:

Nếu trẻ dưới 6 tháng đã được cho ăn những loại thức ăn hay nước uống khác ngoài sữa mẹ, thì mục tiêu là thay đổi dần từng bước để cho trẻ bú mẹ hoàn toàn trở lại hoặc bú sữa mẹ nhiều hơn. Thuyết phục bà mẹ cho trẻ bú thường xuyên hơn, lâu hơn, cả ngày lẫn đêm. Để tăng cường nuôi con bằng sữa mẹ, bà mẹ cần giảm dần lượng sữa hoặc thức ăn khác. Như vậy, đây chính là sự thay đổi quan trọng trong nuôi dưỡng trẻ, phải yêu cầu bà mẹ đưa trẻ đến khám lại sau 5 ngày.

Trong một số trường hợp, việc thay đổi để bú mẹ hoàn toàn hoặc bú nhiều hơn không thể thực hiện được. (Ví dụ, nếu người mẹ chưa bao giờ cho trẻ bú hoặc nếu người mẹ buộc phải sống cách ly với trẻ một thời gian dài hay bà mẹ không thể cho con bú vì lý do cá nhân). Trong những trường hợp này, người mẹ cần phải biết pha sữa bò hoặc các loại thay thế sữa mẹ khác đúng cách và cho trẻ ăn ngay trong vòng một số giờ để tránh hôi thiu. Điều quan trọng là cần dùng một lượng nước sạch vừa đủ để pha sữa cho trẻ.

- Nếu bà mẹ cho trẻ bú chai:

Dùng cốc (lý) tốt hơn dùng chai. Dùng cốc dễ rửa sạch và không gây ảnh hưởng đến việc nuôi con bằng sữa. Cho trẻ ăn bằng cốc cần phải.

- Bé trẻ nằm thẳng hoặc nửa nằm nửa ngồi trong lòng bà mẹ.

- Đặt chén nhỏ lên môi trẻ. Để chén hơi nghiêng cho sữa chạm vào miệng trẻ.

- Trẻ trở nên nhanh nhẹn và sẽ há miệng để uống.

+ Trẻ sanh thiếu cân sẽ uống sữa bằng lưỡi.

+ Trẻ đủ tháng hoặc lớn hơn có thể mút sữa, cho uống từ ít một.

- Không đổ sữa vào miệng trẻ và chỉ giữ chén hơi nghiêng trên miệng trẻ để trẻ tự uống từng ít một.

- Khi trẻ đã uống đủ no, trẻ sẽ ngậm miệng lại và không muốn uống thêm nữa.

- Nếu trẻ không được nuôi dưỡng đầy đủ

Khuyến bà mẹ cùng ngồi với trẻ và khuyến khích trẻ ăn. Nói với bà mẹ rằng nên cho trẻ ăn đủ với xuất ăn riêng.

- Nếu trẻ được ăn ít trong thời gian bị bệnh:

Thậm chí ngay cả khi trẻ ăn không ngon miệng trong thời kỳ trẻ mắc bệnh, thì vẫn khuyến khích cho trẻ ăn đều đặn các loại thức ăn đã được hướng dẫn đối với lứa tuổi trẻ. Để khuyến khích trẻ ăn, nên cho trẻ ăn nước loại thức ăn phù hợp giàu năng lượng. Nên cho trẻ ăn thành nhiều bữa nhỏ. Sau khi hết bệnh, việc nuôi dưỡng tốt sẽ giúp trẻ mau phục hồi cân nặng và phòng chống suy dinh dưỡng.

Hãy lưu ý đến những lời khuyên về dinh dưỡng mà bạn đã viết trên phiếu ghi.

3. 6. Sử dụng phiếu bà mẹ

Phiếu bà mẹ có thể phát cho mỗi bà mẹ, nhằm giúp họ ghi nhớ được những loại thức ăn hay nước uống thích hợp cho trẻ và khi nào cần đưa trẻ đến khám ngay.

Phiếu bà mẹ rất có ích vì:

1. Giúp cho bạn nhớ được những điểm quan trọng cần thiết khi tham vấn cho bà mẹ về thức ăn, nước uống và khi nào đưa trẻ đến khám lại.

2. Giúp bà mẹ ghi nhớ những gì cần làm khi về nhà.

3. Bà mẹ có thể cho các thành viên khác trong gia đình hoặc người hàng xóm xem tấm phiếu, như vậy sẽ có thể có thêm nhiều người học được các chỉ dẫn trong phiếu.

4. Bà mẹ sẽ thu nhận được nhiều điều hay khi khám bệnh cho con.

5. Có thể dùng phiếu ghi để ghi quá trình điều trị và tiêm chủng cho trẻ.

Khi xem phiếu bà mẹ cùng với bà mẹ, bạn cần:

6. Giữ phiếu sao cho bà mẹ có thể dễ dàng xem được các bức tranh, hoặc để bà mẹ tự cầm phiếu.

7. Giải thích mỗi bức tranh. Chỉ những bức tranh bạn đang nói. Điều đó sẽ giúp cho bà mẹ hiểu được nội dung các bức tranh.

8. Khoanh tròn hoặc ghi lại những thông tin nào thích hợp cho bà mẹ. Ví dụ, khoanh tròn lời khuyên về nuôi dưỡng đối với lứa tuổi trẻ. Khoanh tròn những dấu hiệu cần đưa trẻ đến khám lại ngay. Nếu trẻ bị tiêu chảy, cần đánh dấu những loại dịch uống thích hợp cho trẻ. Cần ghi lại ngày tiêm chủng tiếp theo cho trẻ.

9. Quan sát xem bà mẹ có tỏ ra lo lắng hay lúng túng không. Nếu có, hãy khuyến khích bà mẹ nêu câu hỏi.

10. Đề nghị bà mẹ nói sẽ làm gì cho trẻ tại nhà với những từ ngữ riêng của bà. Khuyến khích bà mẹ sử dụng phiếu vì nó giúp bà dễ nhớ.

11. Phát cho bà mẹ phiếu để mang về nhà. Dặn bà mẹ nên cho những người khác trong gia đình cùng xem.

Nếu bạn không có đủ số lượng phiếu để cung cấp cho mỗi bà mẹ, bạn nên giữ lại phiếu để giới thiệu cho các bà mẹ khác.

3.7. Khuyến bà mẹ tăng lượng nước uống trong thời gian bị bệnh

Trong khi bị bệnh trẻ thường bị mất nước do sốt cao, thở nhanh hoặc tiêu chảy. Trẻ sẽ cảm thấy khoẻ hơn và tốt hơn nếu được uống thêm nước để phòng mất nước. Cho trẻ bú thường xuyên giúp nuôi dưỡng trẻ và để phòng mất nước.

Uống nước nhiều đặc biệt quan trọng đối với trẻ bị tiêu chảy. Những trẻ này cần được uống các loại nước theo phác đồ A hoặc B như đã mô tả trong phác đồ **Điều trị**. Những bà mẹ nuôi con bằng sữa mẹ nên cho trẻ bú thường xuyên hơn.

TỰ LƯỢNG GIÁ:

1. Hướng dẫn và làm mẫu cách lường một liều thuốc cho trẻ uống thuốc tại nhà gồm các nội dung sau, ngoại trừ:

A. Kiểm tra nhãn hộp thuốc, tên thuốc

B. Kiểm tra hạn sử dụng ghi trên vỏ hộp, bao thuốc hoặc vỉ thuốc

- C. Lường một liều thuốc D. Kiểm tra số lô sản xuất của thuốc
2. Trong kỹ năng “Khuyên bảo”, không có bước nào?
- A. Cung cấp thông tin B. Làm mẫu nếu là những vấn đề thực hành
- C. Đề bà mẹ thực hành, cán bộ y tế quan sát và bổ sung ý kiến
- D. Khen ngợi bà mẹ
4. Hướng dẫn và làm mẫu cách lường một liều thuốc, nếu là thuốc dạng viên, dạng gói bột, cần làm gì?
- A. Chỉ và chia viên hoặc gói thuốc cho bà mẹ thấy
- B. Thêm một ít nước, khuyên bà mẹ cho trẻ uống ngay
- C. Không nghiền thuốc vì giảm tác dụng
- D. Không chờ đến lúc thuốc bở ra vì giảm tác dụng của thuốc
- 4) Hướng dẫn và làm mẫu cách lường một liều thuốc, nếu là thuốc dạng nang, cần làm gì?
- A. Chỉ cho trẻ biết cách mở viên nang
- B. Chỉ cho trẻ bóp một phần nước của viên nang vào miệng
- C. Chỉ cho bà mẹ biết cách mở viên nang và bóp một phần nước của viên nang vào miệng trẻ
- D. Không cần hướng dẫn gì cả
5. Không cho trẻ dưới 6 tháng ăn thêm bất cứ loại sữa hay thức ăn nào khác ngoài sữa mẹ vì:
- A. Nhiều dinh dưỡng, trẻ dễ thừa cân B. Gây thừa vitamin A
- C. Hấp thu quá nhanh D. Làm cho trẻ bú mẹ ít đi

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. Nhi khoa , Đại Học Y Dược TP Hồ Chí Minh, Nhà xuất bản Y Học, 2004*
- 2. Điều dưỡng Nhi khoa, Nhà xuất bản Y học, 2006*
- 3. Bài giảng Nhi khoa tập 1, 2, Đại học Y Hà Nội, Nhà xuất bản Y học, 2009*