

MỤC LỤC

NHI KHOA IV

(Sơ sinh - Cấp cứu - Thần kinh- Chăm sóc sức khỏe ban đầu)

<i>Tên bài giảng</i>	<i>Tiết LT</i>	<i>Tiết LS</i>	<i>Trang</i>
Cấp cứu trẻ em			
1. Chẩn đoán & xử trí hôn mê ở trẻ em	2	3	1
2. Chẩn đoán & xử trí những rối loạn có kinh giật ở trẻ em	2	3	9
3. Chẩn đoán và xử trí ngộ độc cấp ở trẻ em	2	3	16
4. Tiếp nhận và sơ cứu bệnh nhi cấp cứu	2	3	24
Sơ sinh			
5. Chăm sóc trẻ sơ sinh đủ -thiếu tháng	2	3	31
6. Nhiễm trùng sơ sinh	2	3	39
7. Hội chứng vàng da trẻ sơ sinh	2	3	45
8. Suy hô hấp sơ sinh	1	2	51
9. Bệnh lý não trẻ sơ sinh	1	1	57
Thần kinh			
10. Viêm màng não mũ trẻ em	2	3	60
11. Viêm não Nhật bản	1	2	70
12. Chứng bại não	1	2	74
13. Xuất huyết não màng não	1	2	78
Chăm sóc trẻ ốm trẻ khỏe			
14. Sốt ở trẻ em	2	3	81
15. Sử dụng thuốc ở trẻ em	2	3	92
16. Chăm sóc sức khỏe ban đầu trẻ em	1	2	98
17. Biếng ăn ở trẻ em	1	1	102
18. Chăm sóc trẻ khỏe trẻ ốm (bao gồm IMCI)	1	3	105



CHẨN ĐOÁN & XỬ TRÍ HÔN Mê Ở TRẺ EM.

Mục tiêu

1. Trình bày được tầm quan trọng, dịch tễ học, định nghĩa và cơ chế của hôn mê ở trẻ em.
2. Xác định được tức thời và sơ cứu được một trẻ đang bị trạng thái hôn mê.
3. Hỏi bệnh sử được, khám lâm sàng được khi gặp 1 trẻ bị hôn mê và thực hiện được các biện pháp dự phòng biến chứng cho trẻ đó.
4. Hướng dẫn được cho gia đình cách chăm sóc một trẻ bị hôn mê. Nếu công tác tại tuyến y tế cơ sở thì biết xử trí một trẻ bị hôn mê theo IMCI.

1. Tầm quan trọng của vấn đề hôn mê ở trẻ em.

- Hôn mê là một tình trạng cấp cứu chứ không phải là một bệnh, khá thường gặp, nó chiếm khoảng 5% nguyên nhân vào cấp cứu.
- Đây là một rối loạn nghiêm trọng vì có thể làm cho bệnh nhân tử vong đột ngột do bị mất đi một số phản xạ tự bảo vệ
- Trong một chừng mực nào đó, việc có cứu sống được nạn nhân không và chất lượng đời sống của họ về sau phụ thuộc hoàn toàn vào sự chăm sóc và kỹ năng cấp cứu, hồi sức của đội ngũ cấp cứu.

2. Dịch tễ học.

Qua thống kê các trường hợp hôn mê vào điều trị tại phòng cấp cứu nhi BVTW HUẾ trong 2 năm 90 – 91 cho thấy :

- 2.1. **Tuổi** : Gặp ở mọi lứa tuổi, nhưng cao nhất là từ 2 tháng đến 4 tuổi (70,24%).
- 2.2. **Giới** : Nam 58% - Nữ 42%. Không khác biệt có ý nghĩa ($p > 0.05$).
- 2.3. **Tần suất mắc** : Chiếm 9,51% số bệnh nhân vào phòng Nhi cấp cứu.
- 2.4. **Địa dư** : Số trẻ ở nông thôn chiếm 89,28% so với 11,72% ở thành phố.
- 2.5. **Mùa** : Mùa nắng nóng từ tháng 4 đến tháng 9 chiếm 60,71%. Thống kê ở nhiều địa phương khác trong nước cũng cho số liệu tương tự.

3. Định nghĩa hôn mê.

3.1 Bình thường : Não bộ con người liên tục nhận được các xung điện kích thích đến từ môi trường bên ngoài cũng như từ các cơ quan bên trong cơ thể và não bộ nhận biết rồi phản ứng lại với mức độ thích ứng cần thiết. Sự phản ứng được biểu lộ ra bên ngoài qua 3 phương tiện là **ÁNH MẮT, NGÔN NGỮ VÀ HÀNH ĐỘNG** (nét mặt hay động tác).

3.2 Định nghĩa hôn mê : Jennett và Teasdale đã đề xuất định nghĩa : "Hôn mê là một tình trạng trong đó người bệnh không có thể mở mắt, không thể thực hiện các động tác theo mệnh lệnh, cũng không nói thành lời được".

4. Cơ chế của ý thức và hôn mê.

4.1. Cơ chế của ý thức : Ý thức là kết quả hoạt động của 2 cấu trúc thần kinh : "2 bán cầu đại não" và "hệ thống lưới phát động hướng lên". (ARAS)

4.2. Cơ chế gây hôn mê

4.2.1. Nói chung

- Tổn thương chức năng hay tổn thương cấu trúc của hệ thống lưới ARAS sẽ gây suy giảm ý thức (hôn mê).
- Tổn thương chức năng hay cấu trúc của bán cầu
- + Nếu chỉ tổn thương khu trú một vùng của bán cầu hay cả một bán cầu thì không gây hôn mê, mà chỉ gây tổn thương vận động hay các chức năng thần kinh khác thuộc vùng não tương ứng. Bệnh nhân vẫn nói được nếu bán cầu tổn thương không phải là bán cầu đối diện với tay thuận.

- + Khi nào tổn thương lan toả sang cả bán cầu bên kia thì bệnh nhân mới mất khả năng nhận biết và phản ứng thích hợp bằng vận động và lời nói, tuy vẫn còn mở mắt.
- + Chỉ đến khi tổn thương lan đến hệ thống lưới ARAS thì người bệnh mới mất luôn khả năng mở mắt ; và theo định nghĩa, khi đó bệnh nhân mới hôn mê thật sự.

4.2.2. Nguyên nhân gây hôn mê thì rất nhiều, nhưng chúng có thể xếp vào ba nhóm theo cơ chế gây hôn mê

(1) Tổn thương choán chỗ hay còn gọi là tổn thương cấu trúc hay tổn thương chèn ép : Nhóm này được chia ra làm 2 thứ nhóm :

- Các tổn thương choán chỗ trên lều.
- Các tổn thương choán chỗ dưới lều .

(2) Tổn thương nhiễm độc - chuyển hóa.

(3) Các bệnh não chức năng.

Ở trẻ em, nhóm nhiễm độc - chuyển hóa chiếm 70 - 80% nguyên nhân gây hôn mê, còn nhóm tổn thương choán chỗ chiếm 20 - 30% mà chủ yếu là các tổn thương trên lều, còn nhóm bệnh não chức năng thì chỉ chiếm một tỷ lệ không đáng kể mà chủ yếu là hôn mê sau động kinh.

Về mặt thực hành, người thầy thuốc cấp cứu phải có khả năng nhanh chóng phân biệt tình trạng hôn mê do tổn thương choán chỗ (có thể đòi hỏi can thiệp ngoại khoa) với hôn mê do nhiễm độc chuyển hóa hoặc do bệnh não chức năng (chỉ cần điều trị nội khoa).

5. Cách phân chia các mức độ hôn mê

Hiện vẫn có nhiều cách phân loại mức độ hôn mê.

5.1. Phân loại theo định danh đơn thuần : mê nhẹ , mê vừa , mê sâu..

5.2. Phân loại theo giai đoạn (stade = stage) : giai đoạn I , II , III , Chết não.

5.3. Phân loại theo mức độ của Fishgold và Mathis : độ I , II , III , IV .

5.4. Phân loại theo mức độ tổn thương giải phẫu : Hôn mê (hm) vỏ-dưới vỏ , hm não trung gian , hm não trung gian-cuống não , hm cuống não , hm cầu não , hm hành tủy.

5.5. Phân độ hôn mê dựa theo mức độ thể hiện các đáp ứng biểu lộ trên lâm sàng Năm 1974 , G.Teadale và B.Jennet ở Glasgow đã đề xuất bảng điểm đánh giá hôn mê (GCS = Glasgow Coma Scores) mà hiện nay được dùng rất phổ biến trong thực hành lâm sàng hàng ngày. Để áp dụng cho trẻ em , có bảng GCS cải biên (bảng 1).

Bảng 1. Bảng điểm đánh giá hôn mê Glasgow cải biên dùng cho trẻ em :

Dựa vào đáp ứng vận động (M = motor response)	Điểm
Trẻ > 1 tuổi	
- Nếu trẻ làm đúng các động tác theo lời ta yêu cầu .	6
- Nếu trẻ không làm theo yêu cầu được, nhưng khi ta gây đau thì trẻ gạt tay ta ra đúng .	5
- Nếu khi gây đau, trẻ có co gập tay chân nhưng không gạt tay ta đúng được	4
- Nếu khi gây đau, trẻ không phải rút tay chân mà tay chân có cử động dị hình hoặc cứng bóc vỏ não (2 tay co, 2 chân duỗi)	3
- Nếu đáp ứng bằng "duỗi cứng mắt não"(tứ chi đều duỗi cứng).	2
- Nếu hoàn toàn không phản ứng	1
Trẻ < 1 tuổi	
- Nếu trẻ có những động tác vận động tự nhiên như bú tay hoặc khua tay, đưa tay ra nắm đồ vật.	6
- Nếu trẻ không có những động tác vận động tự nhiên nhưng khi gây đau thì trẻ gạt tay ta ra đúng	5 đ
- Nếu khi gây đau, trẻ có co gập tay chân nhưng không gạt tay ta đúng được	4 đ
- Nếu khi gây đau, trẻ không phải rút tay chân mà tay chân có cử động dị hình hoặc cứng bóc vỏ não (2 tay co, 2 chân duỗi).	3
- Nếu đáp ứng bằng "duỗi cứng mắt não"(tứ chi đều duỗi cứng).	2
- Nếu hoàn toàn không phản ứng	1

Dựa vào đáp ứng mở mắt (E = eye opening): Áp dụng cho mọi lứa tuổi		Điểm
- Nếu trẻ mở mắt tự nhiên được .		4
- Nếu trẻ không mở mắt tự nhiên được nhưng khi ta bảo hoặc gọi to thì trẻ mở.	3 đ	3
- Nếu trẻ chỉ mở mắt khi ta gây kích thích đau .	2 đ	2
- Nếu trẻ không còn mở mắt ngay cả khi ta gây kích thích đau		1
Dựa vào đáp ứng bằng lời nói (verbal response)		
> 5 tuổi		
- Nếu bệnh nhân trả lời đúng các câu hỏi về không gian (ở đâu) và thời gian (sáng hay chiều) :		5
- Nếu trả lời được nhưng sai (ví dụ : buổi sáng thì trả lời là buổi chiều) .		4
- Nếu bệnh nhân nói ra thành lời nhưng lời rời rạc và vô nghĩa với câu hỏi.		3
- Nếu hỏi lớn không trả lời được và hoặc là gây đau thì miệng bệnh nhân phát ra âm mà ta không nhận biết đó là từ gì cả		2
- Nếu ngay cả khi câu véo cũng không phát ra âm nào .		1
2 - 5 tuổi		
- Nếu trẻ nói được những từ hoặc câu có nghĩa.		5
- Nếu trẻ nói ra thành lời nhưng vô nghĩa.		4
- Nếu trẻ chỉ khóc và hoặc là la hét.		3
- Nếu trẻ chỉ phát ra âm thanh thô và trầm không thành từ.		2
- Không có phản ứng.		1
0 - 23 tháng		
- Nếu trẻ cười , gù gù hay khóc đòi mẹ được.		5
- Nếu trẻ khóc , nhưng có thể dỗ cho trẻ nín được.		4
- Nếu trẻ chỉ khóc và hoặc là la hét.		3
- Nếu trẻ chỉ phát ra âm thanh thô và trầm không thành từ.		2
- Không có phản ứng.		1
	1 đ	

Điểm số GCS (Glasgow Coma Scores = Điểm đánh giá hôn mê Glasgow) là tổng số 3 điểm đánh giá trên cộng lại :

Như vậy điểm số thấp nhất là 3 đ và cao nhất là 15 đ.

- Nếu GCS ≤ 7 đ thì xác định là hôn mê.

- Nếu GCS = 8 đ thì 50% số bệnh nhân này cũng đã hôn mê.

Thang điểm GCS đã được chứng minh là rất có giá trị để theo dõi các bệnh nhân bị sang chấn đầu và đánh giá hôn mê ở người lớn và trẻ lớn.

6. Kỹ thuật thăm khám một bệnh nhân hôn mê

6.1. Nguyên tắc chung (= Thái độ cần có trước một trẻ bị hôn mê)

6.1.1. Ta phải bảo đảm cho não bộ và các cơ quan sống khác không bị tổn thương trong quá trình khai thác bệnh sử cũng như khám lâm sàng. Do đó, ngay khi tiếp nhận 1 bệnh nhân hôn mê ta phải nhanh chóng đánh giá sơ bộ 5 chức năng sống và thực hiện tốt 4 bước sơ cứu cơ bản A, B, C, D của hồi sức.

(Sinh viên cần ôn lại phần này trong bài HƯỚNG DẪN TIẾP NHẬN & SƠ CỨU CẤP CỨU).

6.1.2. Chỉ khi nào làm xong 4 điều đó ta mới rời bệnh nhân để đi hỏi bệnh sử, sau đó khám lâm sàng toàn diện.

6.2. Những điều cần lưu ý khi khai thác bệnh sử

6.2.1. Để khỏi bỏ sót các nguyên nhân có thể gây hôn mê, Gottlieb A.J và cộng sự đã khuyên "ta phải luôn luôn duyệt xét để hỏi từng điểm một trong chìa khóa mã chẩn đoán nguyên nhân sau :

I SPOUT A VEIN

(TÔI LÀM PHUN (MÁU) MỘT TĨNH MẠCH)

[Infection(Nhiễm trùng) – Shock(Choáng) – Psychose(Tâm thần) – Opiate(Thuốc phiện) – Uremia(Tăng uree máu) – Trauma(Chấn thương) – Alcohol(Rượu) – Vasculocardiac(Tim mạch) – Encephalopathy(Bệnh não) - Insulin – Neoplasia(Ung thư)]

6.2.2. Trong khi hỏi bệnh cần chú ý hỏi kỹ về 4 lĩnh vực có tác dụng giúp ta khu trú khả năng nguyên nhân, đó là

- Tuổi của trẻ: Vì mỗi lứa tuổi có 1 thứ tự tần suất khác nhau về nguyên nhân gây hôn mê.
- Bệnh diễn tiến từ từ hay cấp tính : Các hôn mê xảy ra cấp tính thường là do nguyên nhân tim mạch , chấn thương.
- Trước đó có bị chấn thương không ? : Mọi trường hợp hôn mê đều phải xét đến nguyên nhân này , vì nếu có thì cần phải chụp CTScan sọ não và hội chẩn ngoại
- Có phải bệnh nhân có những bệnh nặng toàn thân hay không ?

6.3. Giá trị chẩn đoán của các triệu chứng tổng quát

6.3.1. Nhiệt độ

- Sốt : gợi ý nhiễm trùng, tổn thương gian não hoặc trúng nóng.
- Hạ nhiệt : gợi ý ngộ độc thuốc ngủ hoặc tổn thương đã đến phần dưới thân não.

6.3.2. Huyết áp

- HA tăng : có thể là nguyên nhân gây bệnh não cao HA. Cũng có thể là cao HA thứ phát do xuất huyết dưới màng nhện.
- Hạ huyết áp : Có thể hôn mê do thiếu tưới não bởi sốc giảm thể tích, suy bơm tim hay giảm đột ngột sức cản ngoại vi.

6.3.3. Tần số và nhịp tim

- Tần số tim tăng : có thể do sốt, thiếu oxy hay do giảm thể tích máu gây hôn mê do thiếu máu và oxy.
- Tần số tim giảm : gợi ý có tăng áp nội sọ hoặc cơn Adams - Stokes.
- Nếu có rối loạn nhịp : có thể bệnh lý đã ảnh hưởng đến hành tủy.

6.3.4. Nhịp thở và kiểu thở

Rất có giá trị chẩn đoán vì

- Kiểu thở có thể cho biết mức tổn thương thuộc về bán cầu, gian não, cuống não, cầu não hay hành tủy .
- Kiểu thở có thể gợi ý cho biết trẻ có tình trạng nhiễm toan do hôn mê đái đường hay do suy thận.

6.4. Các điều cần lưu ý khi khám bộ phận

6.4.1. Khám da và niêm mạc

Mọi bệnh nhân hôn mê đều cần được thăm khám cẩn thận da vùng đầu, mặt để tìm :

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| - Dầu phù nề da đầu. | - Dầu chảy dịch hay máu mũi |
| - Dầu bầm tím sau tai | - Dầu thiếu máu niêm mạc |
| - Dầu chảy nước não tủy hay máu ở tai | - Dầu vàng mắt. |
| - Dầu bầm tím quanh mắt | |

Khám da vùng khác chú ý tìm :

- Ban xuất huyết (não mô cầu, giảm tiểu cầu) - Tìm các vết xây xước trên da.
- Tìm dấu nốt nhện của bệnh gan mạn - Da màu hồng tía của ngộ độc CO
- Dầu ngón tay-chân dùi trống và tím gợi ý bệnh tim bẩm sinh có tím /tim - phổi mạn (có thể gây biến chứng tắc mạch não và hoặc là áp xe não)
- Dầu ứ muối nước gợi ý bệnh thận thận (gây hôn mê tăng uree máu hoặc bệnh não cao áp)
- Tìm các triệu chứng của SDD nặng (gây hôn mê do hạ đường máu, do thiếu B₁...)

6.4.2. Khám lồng ngực : Cần lưu ý 2 yếu tố

- Tìm những tiếng thổi gợi ý viêm nội tâm mạc, tim bẩm sinh.
- Tìm những triệu chứng gợi ý giảm thông khí do tắc nghẽn.

6.4.3. Khám bụng

- Cần lưu ý tìm gan lớn, lách lớn (gợi ý bệnh máu, nhiễm trùng-KST).
- Nếu bệnh nhân bị chấn thương, cần chú ý xem có dấu xuất huyết nội vào khoang màng bụng hay không ?.

6.5. Các điều cần lưu ý về khám thần kinh bệnh nhân hôn mê

6.5.1. Mục đích của việc thăm khám thần kinh bệnh nhân hôn mê phải đạt được là

- Xác định được mức độ sâu của hôn mê.
- Xác định được mức tổn thương của trục thần kinh.
- Xác định hôn mê do tổn thương choán chỗ (vị trí choán chỗ) hay do chuyển hóa và nguyên nhân cụ thể.

6.5.2. Kỹ thuật và biện pháp

Nói chung là ta phải khám lần lượt 1 cách hệ thống 7 chức năng thần kinh là :

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Khảo sát ý thức-tâm thần. | 5. Khảo sát chức năng tiểu não. |
| 2. Khảo sát vận động. | 6. Khảo sát cảm giác |
| 3. Khảo sát đầu màng não. | 7. Khảo sát hệ thần kinh thực vật. |
| 4. Khảo sát 12 dây thần kinh sọ. | |

Dĩ nhiên là khi bệnh nhân đã rối loạn ý thức nặng, không còn hợp tác nữa hoặc trẻ quá nhỏ thì ta không thể khảo sát chức năng (5) và (6) được.

- Mức độ rối loạn ý thức : Có thể đánh giá nhanh dựa theo thang điểm hôn mê Glasgow (GCS) (bảng 1- trang 3&4) hay theo cách phân loại hôn mê của Mathis và Fishgold (bảng 2):

Bảng 2 : Cách đánh giá nhanh mức độ hôn mê của Mathis và Fishgold trong thực hành .

+ Nghi ngờ bệnh nhân có hôn mê : Khi thấy bệnh nhân nhắm mắt hoặc mở mắt nhưng mơ màng, thiếp ngủ hoặc nhìn sững.

+ Ta xác định có hôn mê không ? và mức độ hôn mê dựa vào :

Cách phản ứng của bệnh nhân với kích thích đau.

Có hay không có kèm theo các rối loạn thần kinh thực vật :Thở không đều, rối loạn nhịp tim, rối loạn điều nhiệt.

+ Kỹ thuật : Ta dùng 2 ngón tay ấn mạnh vào điểm giữa hai cung mày trẻ hoặc cong ngón tay trở lại kỳ mạnh vào xương ức của trẻ hoặc bấm mạnh vào gốc các móng tay, móng chân của trẻ để gây một kích thích đau và quan sát cách trẻ phản ứng lại với kích thích này . Khi đó có thể có các khả năng sau :

- (1) Trẻ khóc hoặc nói thành lời phản đối, mở mắt nhìn ta, đưa tay gạt tay ta ra nhanh và chính xác, sau đó trẻ mở mắt tỉnh táo → Trẻ này không bị rối loạn ý thức, chỉ đang ngủ hoặc giả vờ.
- (2) Trẻ khóc hay nói, nhắm mắt, mở mắt, gạt tay ta nhanh chính xác. Nếu trẻ lớn thì có thể chấp hành các mệnh lệnh đơn giản như đưa tay lên, trả lời đúng về thời gian nơi chốn. Nhưng chỉ một lát sau trẻ lại ngủ thiếp → Trẻ này đã lú lẫn.
- (3) Trẻ còn khóc, nhắm mắt, mở mắt chậm, có thể gạt tay ta chậm nhưng còn đúng. Gọi hỏi lớn thì chỉ trả lời ú ớ, hết kích thích thì lại ngủ thiếp ngay → Bệnh nhân này lơ mơ = Hôn mê độ I theo Mathis và Fishgold.
- (4) Trẻ không khóc, không nhắm mắt, có thể mở mắt, có cử động dương như muốn gạt tay ta nhưng không được hoặc lên cơn cứng bóc vỏ não : ngón tay gập vào bàn tay, bàn gập vào cổ tay, cẳng tay gập vào cánh tay, 2 cánh tay áp vào mình, còn hai chân duỗi cứng, vẫn còn thở đều (Hôn mê độ II)
- (5) Trẻ hoàn toàn không có phản ứng gì cả hoặc lên cơn duỗi cứng kiểu mất não (tay và chân đều duỗi), nhịp thở không đều (Hôn mê độ III.)

(6) Trẻ đã rối loạn nhịp thở nặng hoặc đã ngừng thở, ngừng tim, đang sống nhờ các biện pháp hồi sức, mất hết mọi phản xạ (Hôn mê độ IV.)

- Mức tổn thương của trục thần kinh : Để xác định mức tổn thương và để theo dõi diễn tiến, cần chú ý khám kỹ và khám lặp lại nhiều lần 4 chức năng mà sự điều khiển chúng thuộc về các tầng khác nhau của trục thần kinh. Đó là :

+ Đáp ứng vận động đối với kích thích gây đau.

+ Nhịp và kiểu thở.

+ Vận động của mí mắt và nhãn cầu.

+ Kích thước đồng tử và phản xạ đồng tử đối với ánh sáng.

7. Nguyên nhân hôn mê & chìa khóa mã chẩn đoán nguyên nhân hôn mê

7.1. Chìa khóa mã chẩn đoán nguyên nhân hôn mê

Để khỏi bỏ sót chẩn đoán nguyên nhân hôn mê, Gottlieb khuyên ta : Trong lúc hỏi bệnh sử, tiền sử, cũng như khám lâm sàng và quyết định cho xét nghiệm, ta cần xét qua trong đầu 11 nhóm nguyên nhân được tóm tắt bằng chìa khóa mã sau :

I SPOUT A VEIN

(Tôi làm máu phun ra từ một tĩnh mạch)

7.2 . Các nguyên nhân gây hôn mê cần duyệt xét theo thứ tự trong khi hỏi bệnh cũng như khi khám lâm sàng và chỉ định xét nghiệm

I = INFECTION : Nhiễm trùng là nguyên nhân cần nghĩ đến đầu tiên.(Ví dụ Viêm màng não mủ, áp xe não, sốt rét ác tính thể não)

S = SHOCK : choáng.

P = PSYCHOGENIC : Hôn mê do bệnh tâm thần .

O = OPIATES AND OTHER INTOXICATION : Hôn mê do ngộ độc thuốc phiện và các thuốc khác .

U = UREMIA AND OTHER METABOLIC DISORDERS : Hôn mê do tăng urê máu và các rối loạn chuyển hóa khác (như hạ Natri máu , hạ đường máu).

T = TRAUMA : Hôn mê do chấn thương sọ não .

A = ALCOHOL : Hôn mê do rượu và các nguyên nhân có liên quan đến rượu (đối với trẻ em

A = ASPHYXIA : Hôn mê do ngạt thở , thiếu khí).

V = VASCULOCARDIAC : Hôn mê do tim mạch (ví dụ xuất huyết não do vỡ phình mạch não , tắc mạch não).

E = EPILEPSIA : Hôn mê sau động kinh cơn lớn.

I = INSULIN : Hôn mê đái đường.

N = NEOPLASIA : Hôn mê do u não .

8. Các biến chứng của hôn mê = những cơ sở sinh lý bệnh và nguyên lý hồi sức

8.1.Những biến chứng hô hấp của hôn mê : Tắc nghẽn đường thở .: Phù phổi cấp ; Những rối loạn chỉ huy hô hấp ; Xẹp phổi và bội nhiễm phổi .

8.2.Những rối loạn tuần hoàn ở bệnh nhân hôn mê : Mạch nhanh và khuynh hướng tăng huyết áp ; Những rối loạn nhịp ; Trụy mạch ; Tăng huyết áp .

8.3.Những rối loạn điện giải : Mất nước tế bào ; Ứ nước tế bào ; Mất nước ngoại bào ; Tăng Natri máu ; Hạ Natri máu ; Tăng Kali máu ; Hạ Kali máu .

8.4.Những rối loạn toan kiềm và chuyển hóa : Toan và kiềm hô hấp cũng như toan và kiềm chuyển hóa; Tăng Urê máu ; Hạ đường máu .

8.5.Những biến chứng da : Loét mục ; Co rút gân cơ và kiên

Khô và loét ; ường tiểu ; Tiêu xương do bất động .

8.6.Rối loạn thân nhiệt : Sốt cao ; Hạ thân nhiệt .

8.7.Thuyên tắc mạch : Do nằm một chỗ gây huyết thuyên tắc.

T.t.taii caui naio :
2 âtaí co nhoi,Fxs(-)

T.t. cuấu naio

P

Âtaí P daín.Fxs(-)

T.t.phaón buông cuấu naio : 2 âtaí 3-4mm ,
Fxs(-)

H.3.Giải trẻ của viăuc âaĩnh giăi kêch thaĩĩc vai phaĩn xaũ âăĩng taĩ âăĩ chăĩn âoaĩn nguyăĩn nhăĩn vai vễ trê tăĩĩn thaĩĩng âĩ băĩĩn nhăĩn bễ hăĩn măĩ.

8.8. Biểu chứng phù não và tăng áp lực nội sọ : Hoặc do bệnh lý nguyên nhân, và hoặc do chuyển dịch sai khi bệnh nhân có hội chứng tăng tiết ADH bất thường

9. Xử trí một trường hợp hôn mê

9.1. Tiến hành sơ cứu ngay theo các bước A,B,C,D của hồi sức. (Xem cụ thể ở bài Hướng dẫn tiếp nhận và sơ cứu cấp cứu)

9.2. Điều trị đặc hiệu theo nguyên nhân.

9.3. Chăm sóc và theo dõi.

10. Cách chăm sóc một trẻ hôn mê

10.1. Chăm sóc vệ sinh

10.1.1. Vệ sinh niêm mạc

- Miệng

+ Ngày 2 lần dùng bông thấm nước sôi nguội chùi nhẹ nhàng trong miệng, má, lợi răng.

+ Dùng một muỗng cà-phê inox loại nhỏ lật úp lại để cạo sạch bọt lưỡi.

- Mắt

+ Dùng bông thấm nước chùi nhẹ 2 mí mắt ngày 2 lần. Điểm Chlorocid 4% ngày nhiều lần, và nhỏ mắt ngày 1 viên dầu cá.

+ Nếu trẻ không nhắm kín mắt được do mê sâu hoặc do liệt dây thần kinh mặt, thì phải dùng gạc sạch băng kín mắt và cứ vài giờ lại nhỏ nước muối 9/1000 lên gạc làm cho gạc luôn luôn ẩm, điều này giúp ngăn ngừa khô và loét giác mạc.

10.1.2. Vệ sinh da

Dùng khăn nước ấm lau toàn thân ngày 2-3 lần, chú ý lau kỹ các kẽ nách, bẹn, cổ.

10.2. Phòng loét mục

- Trở người cho cháu 30 phút một lần: Lúc nằm nghiêng phải, lúc nằm ngửa, lúc nằm nghiêng trái.

- Mỗi lần trở người thì dùng tay xoa nắn các vùng da bị tỳ:

+ Ổ đầu: Vùng chẩm, 2 thái dương, 2 vành tai.

+ Ổ ngực, bụng: 2 xương bả vai và vùng cùi chỏ.

+ Ổ tay: Đầu xương cánh tay, khuỷu tay.

+ Ổ chân: 2 mắt cá ngoài.

- Xoa bột phấn ngày nhiều lần.

- Nếu có điều kiện thì cho trẻ nằm trên đệm nước hay đệm hơi.

- Giữ cho da luôn luôn sạch sẽ, khô ráo cũng làm giảm nguy cơ loét mục

10.3. Phòng teo cơ và cứng khớp

- Làm vận động thụ động các khớp ngày nhiều lần.

- Xoa nắn các bắp cơ và làm vận động thụ động tay chân.

10.4. Chăm sóc dinh dưỡng

- Trong giai đoạn hôn mê sâu, tăng tiết nhiều thì không được cho ăn qua đường miệng để đề phòng sặc thức ăn khi trẻ nôn. Nhưng khi trẻ chỉ còn hôn mê nhẹ thì phải bảo đảm cung cấp cho trẻ đủ calo và đạm bằng cách cho ăn qua sonde.

- Thức ăn tốt nhất vì có đầy đủ chất dinh dưỡng, có tỷ lệ P/G/L hài hòa, dễ mua, pha chế đơn giản nhất là sữa bột. Ví dụ

+ Sữa DUMEX: 1 gram sữa bột có # 5 calo; một muỗng đong trong hộp có # 5 gram = 25 calo.

+ Sữa ISOCAL: 1 gram sữa bột có # 4,7 calo; một muỗng đong trong hộp có # 18 gram = 84 calo.

- Tùy theo cân nặng để tính số lượng sữa cần pha và số lượng nước

- Chia làm 8 lần bơm qua sonde dạ dày. Sau mỗi lần bơm sữa, cần bơm 5cc nước sôi nguội cho sạch sữa trong ống sonde.

- Để đơn giản hóa cho gia đình dễ nhớ thì trong một ngày:

- + Nếu dùng sữa DUMEX cứ 1kg thể trọng cần cho 4 muỗng đong sữa bột và 80 mililit nước. (Ví dụ trẻ nặng 10kg, thì mỗi ngày cần cho 40 muỗng đong sữa bột và 800 mililit nước. Chia bơm 8 bữa , mỗi bữa pha 5 muỗng đong sữa bột với 100 mililit nước..)
- + Nếu dùng sữa ISOCAL cứ 1kg thể trọng cần cho 1,2 muỗng đong sữa bột và 80 mililit nước. (Ví dụ trẻ nặng 10kg, thì mỗi ngày cần cho 12 muỗng đong sữa bột và 800 mililit nước Chia bơm 8 bữa ,mỗi bữa pha 1,5 muỗng đong sữa bột với 100 mililit nước..)
- Cách cho ăn qua sonde hay nhất là cho chuyên nhỏ giọt , hoặc bơm rất chậm bằng máy vì số lượng sữa được cho vào dạ dày rất chậm, được hấp thu hết ngay , tránh nguy cơ gây nôn của việc bơm cùng lúc một lượng sữa lớn.

11. Thái độ xử trí khi gặp 1 trẻ hôn mê tại tuyến y tế cơ sở

Theo khuyến cáo của chương trình IMCI thì :

11.1. Mọi trẻ bị hôn mê đều phải được xếp loại là bệnh rất nặng và trẻ phải được chuyển lên tuyến trên ngay sau khi sơ cứu .

11.2. Trước và trong khi chuyển cần

- Giữ thông đường thở.
- Bảo đảm cho trẻ không bị hạ đường máu.
- Tiêm cho trẻ liều kháng sinh đầu tiên.
- Giữ ấm cho trẻ.

Tài liệu tham khảo

1. T.S.Phạm Nhật An, T.S. Ninh thị Ứng (2001), “Hôn mê ở trẻ em”, *Bài giảng Nhi Khoa*, Nxb Y Học, Hà nội.
2. G.S.T.S. Nguyễn Công Khanh (2001), “Hôn mê”, *Tiếp cận chẩn đoán Nhi Khoa*, Nxb Y Học, Hà nội.
3. BS Lê thiện Thuyết (2004), “Hướng dẫn tiếp nhận và sơ cứu bệnh nhân cấp cứu “ , *Bài giảng lý thuyết cho sinh viên Y6*
4. BS Lê thiện Thuyết (2004), “Sổ tay thực tập lâm sàng nhi cấp cứu”, *Bài giảng thực hành lâm sàng cho sinh viên Y6*.
5. Vera Fan Tait, J.Michael Dean and coll.(1992), “Evaluation of the comatose Child”, *Textbook of Pediatric Intensive Care* , Vol. I, Williams & Wilkins , Baltimore, Maryland.

CHẨN ĐOÁN & XỬ TRÍ NHỮNG RỐI LOẠN CÓ KINH GIẬT Ở TRẺ EM.

Mục tiêu

1. Trình bày được tầm quan trọng, dịch tễ học, cơ chế bệnh sinh & cách phân loại kinh nguyệt của ILAE .
2. Thực hiện được các biện pháp sơ cứu khi tiếp nhận 1 trẻ đang bị kinh nguyệt.
3. Hỏi bệnh sử được , khám lâm sàng được khi gặp 1 trẻ bị kinh nguyệt. Mô tả được các đặc điểm lâm sàng của một số thể kinh nguyệt thường gặp .
4. Hướng dẫn được cho gia đình cách điều trị chăm sóc một trẻ bị kinh nguyệt , co giật , động kinh. Nếu công tác tại tuyến Y tế cơ sở thì biết cần làm ngay những gì trước và trong khi chuyển bệnh nhi lên tuyến trên .

1. Tầm quan trọng của vấn đề kinh nguyệt ở trẻ em

- Đây là một rối loạn rất thường gặp .
- Đây là một tình trạng cấp cứu vì có thể gây tử vong cho trẻ trong cơn hoặc để lại di chứng thần kinh nếu không được sơ cứu tốt.
- Đây là một rối loạn làm gia đình rất lo lắng và mất bình tĩnh nên người thầy thuốc phải nắm vững các nguyên tắc sơ cứu để bình tĩnh xử trí vì điều đó giúp trấn an người nhà .
- Ở trẻ em, vì nguyên nhân gây kinh nguyệt rất phong phú nên hình thái lâm sàng cũng rất đa dạng, do đó người thầy thuốc phải nắm vững cơ chế bệnh sinh, cách phân loại, từ đó biết thăm khám một cách hệ thống, cũng như biết sắp xếp các nguyên nhân theo một chìa khoá mã giúp trí nhớ hầu như bỏ sót chẩn đoán nguyên nhân trong lúc khai thác bệnh sử, tiền sử, cũng như lúc thăm khám lâm sàng, đề xuất xét nghiệm.

2. Một số đặc điểm dịch tễ học có liên quan đến kinh nguyệt

Theo OMS thì

2.1. Tỷ lệ hiện mắc (prevalence): 7/1000 dân.

2.2. Tỷ lệ mắc mới hàng năm (Incidence): Tại các nước đã phát triển là 50/100.000; Nhưng tại các nước đang phát triển là 100/100.000 dân.

2.3. Tỷ lệ tử vong : Ở Anh quốc , tỷ lệ tử vong ở người trẻ tuổi có kinh nguyệt thì cao gấp đôi đến gấp ba so với tỷ lệ tử vong chung theo tuổi.

2.4. Giới và mùa : Không có sự khác biệt .

- Nelson và Ellenburg đã theo dõi 54.000 trẻ em từ sơ sinh đến 4 - 7 tuổi, thì có 1.821 trẻ (3.3%) là có co giật 1 hay nhiều lần.

- Thống kê qua điều tra cơ bản ở một xã miền Bắc và một xã miền Nam Việt Nam của Bộ môn Thần Kinh Đại Học Y - Dược thành phố Hồ Chí Minh cho thấy tỷ lệ trẻ bị co giật nhiều lần và được xác định là động kinh là 2/1000.

3. Phân loại kinh nguyệt

Kể từ khi Penfield và Jasper đưa ra bảng phân loại động kinh đầu tiên năm 1954 , cho đến nay cách phân loại đã qua nhiều lần sửa đổi (P.loại của H.Gastaut 1970; P.loại của ILAE 1981, 1985, 1989; P.loại của hội nghị quốc tế về động kinh tại Paris năm 1992, và và phân loại bệnh quốc tế lần thứ 10(ICD X-1992) về động kinh của WHO.

Sau đây là bảng phân loại của hội nghị quốc tế về động kinh tại Paris năm 1992

1. Động kinh toàn thể : Có thể là tiên phát hay thứ phát , gồm
 - 1.1. Cơn co cứng - co giật (cơn lớn)
 - 1.2. Cơn vắng ý thức (cơn bé)
 - 1.3. Cơn co giật.
 - 1.4. Cơn co cứng. (cơn trương lực)
 - 1.5. Cơn mất trương lực.
 - 1.6. Cơn bất động.
 - 1.7. Hội chứng West.
 - 1.8. Hội chứng Lennox - Gastaut
2. Động kinh cục bộ : Tất cả động kinh cục bộ đều là động kinh thứ phát , gồm
 - 2.1. Cơn cục bộ đơn giản
 - 2.1.1. Cơn giật cơ cục bộ.
 - 2.1.2. Cơn Bravais - Jackson.
 - 2.1.3. Cơn quay mắt, quay đầu.
 - 2.1.4. Cơn mất ngôn ngữ.
 - 2.1.5. Cơn phát âm.
 - 2.1.6. Cơn cảm giác.
 - 2.1.7. Cơn giác quan riêng lẻ.
 - 2.1.8. Cơn rối loạn thần kinh thực vật.
 - 2.2. Cơn cục bộ phức tạp
 - 2.2.1. Cơn động kinh thủy thái dương.
 - 2.2.2. Các cơn động kinh cục bộ phức tạp hoá (có rối loạn ý thức, toàn thể hoá)

4.

Cơ chế bệnh sinh của cơn kinh giật (co giật, động kinh)

Có thể nói một cách đơn giản : "Kinh giật, co giật, động kinh hay trạng thái động kinh đều là hậu quả biểu hiện của một tình trạng phóng xung điện bất thường, không tự ý và đồng thời của một quần thể những tế bào thần kinh".

- Số lượng và vị trí của quần thể tế bào thần kinh tự động phóng xung bất thường sẽ quyết định dạng thức lâm sàng của kinh giật : cục bộ, bán thân hay toàn thân.

- Bản chất hay nói đúng hơn là chức năng của một quần thể tế bào thần kinh phóng xung sẽ quyết định bản chất của kinh giật : vận động, giác quan, tri giác, tâm thần hay thần kinh thực vật.

- Cường độ và thời gian mà quần thể tế bào thần kinh phóng ra xung điện sẽ quyết định cường độ và thời khoảng kéo dài của cơn kinh giật.

- Chúng ta biết rằng hiện tượng phóng xung điện của tế bào thần kinh thực chất chính là một hiện tượng tự khử cực đột ngột để tạo ra một điện thế động. Và cũng tương tự như mọi tế bào khác, tiếp theo sau một giai đoạn khử cực, tế bào phải có một khoảng thời gian để tái phân cực lại rồi mới tự khử cực lại. Do đó :

+ Bất kỳ tình trạng kinh giật nào cũng có lúc tự chấm dứt khi tế bào không tái cực đủ để tự khử cực. Thời gian kéo dài kinh giật tùy thuộc mức độ đồng bộ hoá giữa phát xung và tái cực.

- + Bất kỳ tình trạng kinh nguyệt nào nếu kéo dài quá mức thì tiếp theo sẽ có một giai đoạn ức chế do tế bào thần kinh bị tiêu hao năng lượng quá mức.
- + Nếu những quần thể tế bào thần kinh gần nhau được khử cực đồng loạt 1 cách lần lượt với tần số giống nhau hoặc khác nhau mà lúc nhóm này bắt đầu khử cực thì lại trùng với lúc 1 nhóm kế cận đã được tái phân cực đầy đủ thì hiện tượng khử cực có thể tự duy trì làm cho cơn kinh nguyệt kéo dài (gây nên trạng thái động kinh).

5. Nguyên nhân gây kinh nguyệt, co giật, động kinh

Nguyên nhân gây các rối loạn này thì rất nhiều và thứ tự tần suất thay đổi tùy theo lứa tuổi, địa dư và mùa (yếu tố khu vực và mùa quyết định tần suất của một số bệnh nhiễm trùng).

Trong thực hành lâm sàng, để cho việc chẩn đoán nguyên nhân co giật đừng bị bỏ sót thì trong quá trình khai thác bệnh sử, trong lúc khám lâm sàng cũng như lúc đề xuất xét nghiệm phụ, chúng ta cần nhớ chìa khoá mã chẩn đoán nguyên nhân co giật sau :

"I CUT A DIIP VEIN"

Chữ "DIIP" đồng âm với "DEEP" nên câu này có nghĩa là : "Tôi cắt phải 1 tĩnh mạch sâu"

I = INFECTION : Kinh nguyệt do nguyên nhân nhiễm trùng. Ở Việt Nam chúng ta, mọi trường hợp kinh nguyệt có kèm sốt thì phải nghĩ đến nhóm nguyên nhân này đầu tiên..(Ví dụ Viêm màng não mủ, áp xe não, sốt rét ác tính thể não)

C = CONGENITAL DISORDERS : Các rối loạn bẩm sinh gây kinh nguyệt.

U = UREMIA and OTHER METABOLIC DISORDERS : Kinh nguyệt do tăng ure máu và các rối loạn chuyển hoá khác.

T = TRAUMA : Kinh nguyệt do nguyên nhân chấn thương (đối với trẻ sơ sinh là chấn thương sản khoa)

A = ASPHYXIA and HYPOXIC ISCHEMIC ENCEPHALOPATHY : Bệnh não do ngạt và thiếu oxy máu.

D = DEFICIENCY and DEGENERATIVE DISORDER : Kinh nguyệt do các nguyên nhân thiếu hụt cơ chất hay bệnh thoái hoá. (Ví dụ thiếu B6)

I2 = INTOXICATION : Kinh nguyệt do ngộ độc (Ví dụ ngộ độc cà độc dược)

I3 = INBORN METABOLIC ERRORS : Các sai sót chuyển hoá di truyền. (Ví dụ bệnh ứ đọng galactose)

P = PSYCHIC DISORDER : Kinh nguyệt trong các bệnh tâm thần.

V = VASCULOCARDIAC DISORDERS : Kinh nguyệt do các nguyên nhân mạch máu và tim.(Ví dụ tắc mạch não, vỡ phình mạch)

E = EPILEPSIA (Idiopathic) : Kinh nguyệt không rõ căn nguyên

I4 = IMMUNOLOGIC DISORDERS : Các kinh nguyệt do nguyên nhân miễn dịch.(Viêm não sau chủng ngừa, viêm não sau thủy đậu)

N = NEOPLASIA : Co giật do các khối u não.

6. Mô tả đặc điểm lâm sàng , cận lâm sàng và tiêu chuẩn chẩn đoán của một số thể kinh nguyệt

Sinh viên cần làm quen với một số thể lâm sàng thường gặp để từ đó biết cách khai thác triệu chứng kinh nguyệt. Điều này rất quan trọng vì có khai thác đúng, đầy đủ thì mới có thể phân loại được kinh nguyệt mà chọn lựa nhóm thuốc điều trị thích hợp.[Xin xem phần phụ lục sẽ được phát tay thêm khi học do số trang của giáo trình này bị hạn chế]

7. Vấn đề chẩn đoán gián biệt

Ở trẻ em cần gián biệt kinh nguyệt với các tình trạng sau

7.1. Những cơn nín thở

Rất thường có ở trẻ em nhỏ, bắt đầu từ 6 - 18 tháng tuổi và mất dần vào khoảng 5 - 6 tuổi. Có hai dạng : dạng tím và dạng trắng

- Dạng tím : sau khi bị một kích thích làm trẻ giận dữ hay hờn dỗi, trẻ gào khóc rồi ngừng thở, mặt mày tím tái, trẻ ngất lịm đi, thường có vài cử động giật cơ.
- Dạng trắng : sau một kích thích nào đó làm cho trẻ sợ hãi, đứa trẻ có thể có khóc hoặc không khóc, về mặt kinh ngạc hay sợ hãi, ngã xuống đất lịm người đi, thân hình uốn cong như đòn gánh, mà thường trước khi uốn cong trẻ có vài cái giật cơ nhẹ.

Những cơn nín thở này thường ngắn nhưng nếu cơn kéo dài gây thiếu khí não thì trẻ có thể lên cơn giật toàn thể dạng co cứng, co giật hoặc co cứng-co giật. EEG bình thường. Điều trị bằng thuốc chống động kinh không có lợi ích gì, chủ yếu là phải trao đổi để bố mẹ hiểu để tránh cho cháu những kích thích gây sợ hãi, giận dữ, hờn dỗi.

7.2. Ngất

- Ngất ít xảy ra ở trẻ nhỏ nhưng thường ở tuổi dậy thì, nhất là trẻ gái. Ngất là hậu quả của thiếu tưới máu não, thường xảy ra lúc trẻ mệt mỏi hoặc bị một xúc cảm.
- Trẻ thường cảm thấy bất an, vã mồ hôi và/hoặc là nhìn mờ trước khi ngã xuống và mất ý thức thoáng qua trong vòng vài phút.

7.3. Các rối loạn giấc ngủ

Có thể bị nhầm với hiện tượng kinh giật

- Giật cơ trong lúc ngủ rất thường gặp ở người bình thường thuộc mọi lứa tuổi, thường ở các cơ tay, chân vào giai đoạn trước khi thiếp ngủ.
- Sợ hãi ban đêm : đang ngủ trẻ có vẻ như thức giấc dậy, tỏ vẻ sợ hãi và lú lẫn rồi nằm ngủ lại. Sáng hôm sau trẻ không nhớ chuyện gì xảy ra trong đêm cả.

7.4. Cơn chóng mặt kịch phát nhẹ

- Thường khởi đầu vào lúc 1 - 4 tuổi.
- Trẻ có những cơn chóng mặt kèm với vã mồ hôi, mặt mày nhợt nhạt, nhãn chấn, đôi khi đứa trẻ ngã lún ra đất, cơn kéo dài nhiều phút. Không bị hôn mê.
- EEG bình thường.

7.5. Cơn kịch phát múa giật-múa vờn gia đình

Trẻ có những cơn múa giật-múa vờn và/hoặc là rối loạn trương lực cơ. Cơn thường kéo dài vài phút, không có rối loạn ý thức. EEG bình thường. Nguyên nhân chưa rõ, thường đáp ứng tốt với điều trị bằng Phenytoin hay Clonazepam.

8. Điều trị

Về điều trị kinh giật, chúng ta cần nắm vững 2 phần : các nguyên tắc xử trí chung và cách sử dụng các thuốc chống kinh giật.

8.1. Nguyên tắc điều trị

8.1.1. Điều trị triệu chứng

Bất kỳ bệnh nhân nào mà đang cơn kinh giật đều cần tiến hành sơ cứu ngay theo các bước theo thứ tự ưu tiên của hồi sức : A, B, C, D.(Xin xem lại bài Hướng dẫn tiếp nhận và sơ cứu cấp cứu)

Sau khi hoàn tất các bước sơ cứu A, B, C, D nói trên, ta mới hỏi bệnh sử, tiền sử và khám lâm sàng cẩn thận để cố gắng xác định :

- Nguyên nhân và các yếu tố thuận lợi gây kinh giật (phải luôn luôn duyệt xét từng điểm một trong chia khoá mã "I CUT A DIIP VEIN"), có xét đến tần suất nguyên nhân theo lứa tuổi.
- Loại kinh giật : rất quan trọng trong vấn đề chọn lựa thuốc điều trị lâu dài.

8.1.2. Điều trị nguyên nhân : Cần điều trị tích cực và thích đáng các nguyên nhân và yếu tố thuận lợi (như sốt, rối loạn chuyển hoá, thiếu oxy...) phát hiện được đặc biệt là các nguyên nhân nhiễm khuẩn.

8.1.3. Chăm sóc và theo dõi

- Chăm sóc

- + Chăm sóc vệ sinh : chú ý vệ sinh xoang miệng, thân hình.
- + Chăm sóc ăn uống : chú ý bảo đảm đủ glucose tối thiểu. Trong những trường hợp kinh giật kèm hôn mê nặng thì phải lưu ý đến việc hạn chế nước để đề phòng ngộ độc nước do tăng ADH. Tránh rượu.
- + Chăm sóc đặc biệt liên quan đến bệnh : Đang cơn , việc chăm sóc nhằm bảo đảm các khâu A, B, C, D của hồi sức đã nêu ở trên. Chăm sóc ngoài cơn , đặc biệt là đối với các trường hợp kinh giật tái diễn (động kinh) nhằm làm sao cho bệnh nhân có thể duy trì được những sinh hoạt bình thường trong đời sống nhưng tránh được những nguy cơ gây tử vong tiềm tàng. Cần giải thích và hướng dẫn cho bố mẹ cẩn thận để : Tránh cho trẻ những kích xúc tình cảm, các stress, các tình trạng mệt mỏi; Tránh ngủ thất thường ; Ngăn cấm trẻ chơi một số trò chơi thể thao như bơi lội. Trong các trường hợp động kinh nặng thì tránh để trẻ tự di chuyển bằng các phương tiện như : xe đạp, xe gắn máy, tránh trèo cây, chơi gần lửa, máy móc.
- Theo dõi
- + Theo dõi mức độ giảm của cơn để điều chỉnh liều thuốc chống động kinh.
- + Theo dõi các biến chứng của kinh giật, đặc biệt là suy hô hấp và sang chấn đầu do té ngã khi lên cơn.
- + Theo dõi biến chứng của điều trị : khi sử dụng thuốc chống động kinh nhất là khi quyết định dùng lâu dài thì cần nắm vững để theo dõi các biến chứng của thuốc vì phần lớn thuốc đều có tác dụng phụ về tâm thần kinh, máu và chức năng gan.

8.2. Cách sử dụng các thuốc chống kinh giật

8.2.1. Thuốc dùng để cắt cơn co giật đang xảy ra

Cần lưu ý :

- Nếu cơn giật rất nhẹ (ví dụ chỉ giật nhẹ khu trú ở đầu chi, ở mặt) thì chỉ cần điều trị nguyên nhân và các yếu tố thuận lợi, chứ không nhất thiết phải dùng thuốc chống kinh giật.
- Nếu cơn co giật tương đối mạnh nhất là khi có gây suy hô hấp thì phải cắt cơn giật ngay bằng các thuốc sau.

Thuốc	Đường dùng	Liều lượng	Tốc độ tiêm truyền	Chú ý
Diazepam	TM	0,2-0,4 mg/kg (liều tối đa 5 mg <5 tuổi; 10mg >5 tuổi)	1-2 mg/ph	Suy thở
Lorazepam	HM	0,5-0,75 mg/kg	1 mg/ph	Suy thở
	TM	0,05 mg/kg (có thể nhắc lại 3 lần)	1 mg/kg/ph	Hạ huyết áp, suy tim
Phenytoin	TM	18-20 mg/kg (có thể pha với dung dịch sinh lý)	2 mg/kg/ph	Suy thở
Phenobarbital	TM	10-20 mg/kg		
	HM	0,3 ml/kg (pha với dầu khoáng hay thực vật)		Không dùng nếu suy thở hay suy gan

8.2.2. Các thuốc để điều trị duy trì đối với các trường hợp kinh giật tái diễn (động kinh)

- Các nguyên tắc chung khi dùng thuốc chống động kinh
- + Cần có chẩn đoán lâm sàng cẩn thận, nhất là phải nhận định cho đúng thể lâm sàng. + Nếu có điều kiện thì nên đo EEG trước khi bắt đầu dùng thuốc.
- + Chọn lựa loại thuốc cho phù hợp với thể lâm sàng .
- + Càng dùng ít thuốc để kiểm soát được động kinh thì càng tốt.
- + Khi đã đạt đến liều thích hợp kiểm soát được động kinh thì phải duy trì liều đó trong 3 - 6 tháng hoặc 12 tháng. Sau đó giảm liều dần. Khi giảm nếu cơn trở lại thì dùng lại liều trước đó.

Thuốc phải cho liên tục chứ không được ngắt quãng. Thời gian dùng thuốc tối thiểu là 4 năm kể từ khi kiểm soát được động kinh, thông thường là phải dùng suốt đời.

+ Tùy theo thời gian bán hủy của từng loại thuốc mà tổng 1 liều điều trị trong ngày phải chia uống 1 lần, 2 lần hay 3 - 4 lần cho thích hợp.

+ Không được ngừng thuốc đột ngột trừ khi bị dị ứng, nhiễm độc vì ngừng đột ngột sẽ gây lên cơn trở lại và cơn thường nặng hơn.

+ Các thuốc chống động kinh là thuốc độc bảng B nên cần phải quản lý cẩn thận.

+ Khi cho cùng lúc nhiều thuốc chống động kinh thì phải lưu ý đến khả năng có tương tác thuốc.

- Chọn thuốc, liều lượng và phân bố liều trong ngày

+ Trường hợp kinh giật cục bộ (partial) đơn giản hay phức tạp và kinh giật toàn thể dạng co cứng-co giật (con lớn) :

Thuốc chọn	Biệt dược thường dùng	Tổng liều/ngày	Số lần uống chia ra/ngày	Thời gian bán hủy
Phenobarbital	Gardenal	4 - 6 mg/kg	1	4 ngày
Phenytoin	Dilantin (Dihydant)	4 - 8 mg/kg	1 (loại viên) 2 - 3 (loại d.d)	22 giờ
Carbamazepin	Tegretol	10 - 25 mg/kg	3 - 4	15 giờ
Primidone.	Mysoline	10 - 25 mg/kg	3	10 giờ
Valproic acid	Depakene	15 - 60 mg/kg	3	8 giờ

- Trường hợp động kinh toàn thể cơn vắng ý thức (con nhỏ):

Thuốc chọn	Biệt dược thường dùng	Tổng liều/ngày	Số lần uống chia ra/ngày	Thời gian bán hủy
Ethosuximide	Zarontin	20 mg/kg	2	55 giờ
Valproic acid	Depakene	15 - 60 mg/kg	3	8 giờ
Clonazepam	Clonopin	0.01-0.02 mg/kg	2 - 3	18 - 50 giờ
Trimethadione	Tridione	20 - 40 mg/kg	3 - 4	16 giờ

- Kinh giật cục bộ Bravais-Jackson vận động và cảm giác : thuốc chọn lựa là Phenytoin và Carbamazepine với liều như trên.

- Thể tâm thần vận động : thuốc chọn lựa theo thứ tự là Carbamazepine, Phenytoin, Primidone và Valproic acid với liều như trên.

- Hội chứng West = Thể co thắt tuổi thơ (infantile spasms): Chọn ACTH với liều 25 - 30 đơn vị/24 giờ tiêm bắp ngày một lần hoặc cho uống Prednisone với liều 2 mg/kg/ngày một lần vào buổi sáng. Cho dùng như vậy kéo dài 4 - 6 tuần, rồi giảm liều xuống từ từ trong nhiều tuần trước khi cắt thuốc. Các thuốc khác có thể phối hợp là Valproic acid, Clonazepam và Nitrazepam.

- Hội chứng Lennox-Gastaut : thuốc chọn lựa là Valproic acid, Clonazepam, Ethosuximide với liều như trên.

9. Một số vấn đề liên quan đến chăm sóc sức khỏe ban đầu

9.1. Những trường hợp kinh giật nào cần cho vào viện (tuyến 3 - 4)

- Tất cả trường hợp kinh nguyệt có kèm hôn mê, các trạng thái động kinh.
- Tất cả trẻ bị kinh nguyệt đầu tiên mà không rõ nguyên nhân.
- Tất cả trẻ kinh nguyệt có kèm sốt và có dấu chỉ điểm nhiễm khuẩn thần kinh hoặc nhiễm khuẩn nặng.
- Tất cả trường hợp kinh nguyệt có liên quan với chấn thương.

9.2. Có thể điều trị tại tuyến cơ sở

- Các trường hợp kinh nguyệt do sốt cao mà nguyên nhân gây sốt đã xác định là một bệnh lý ngoài hệ thần kinh với mức độ nhẹ hay trung bình như sốt nhiễm virus, lỵ, viêm phổi...
- Các trường hợp kinh nguyệt tái diễn (động kinh) không có sốt đã được chẩn đoán xác định trước đó tại bệnh viện với điều kiện là cơn động kinh không nặng, trẻ không có rối loạn ý thức, không suy hô hấp sau cơn.

9.3. Giáo dục bố mẹ những gì

- Cần giải thích cho bố mẹ rõ tính chất cần thiết của việc điều trị duy trì liên tục và lâu dài bằng các thuốc động kinh vì bản thân một cơn động kinh có thể gây ra những tổn thương não thứ phát (thiếu oxy, chấn thương...) làm cho bệnh ngày càng nặng thêm. Kinh nguyệt nhiều làm trẻ chậm phát triển tinh thần. Do đó cần phải chấp nhận những phản ứng phụ có thể có của thuốc để đổi lại cho việc kiểm soát được động kinh.
- Nên giải thích cho bố mẹ biết là phải có một thời gian thăm dò liều mới có thể kiểm soát được cơn. Bố mẹ không nên nóng lòng mà tự ý thay đổi liều hay thay đổi thuốc.
- Nếu cơn đã hết kéo dài được 2 năm thì có thể ngừng thuốc. Việc ngừng thuốc phải làm bằng cách giảm dần liều theo hướng dẫn của thầy thuốc; bố mẹ không nên ngừng thuốc đột ngột.
- Hướng dẫn cho bố mẹ cách sơ cứu khi xảy ra cơn kinh nguyệt ở nhà : thực hiện các bước A, B đã nói ở trên.
- Cần theo dõi cháu sát; luôn luôn động viên trẻ nhưng cần giải thích và khuyên nhủ cháu : Tránh làm việc quá sức; tránh mất ngủ ; tránh leo trèo cây, chơi gần lửa, bơi lội, tránh chơi gần máy móc...vì có thể gặp tai nạn chết người lúc lên cơn thành lĩnh.
- Nếu dạng thức kinh nguyệt thay đổi hay tần suất tăng lên thì phải đưa vào viện để xác định và bổ sung điều trị.
- Hướng dẫn trước cho bố mẹ biết một số tác dụng phụ và độc tính của thuốc chống động kinh có thể xảy ra.

9.4. Góp ý cho bố mẹ trong việc chọn ngành nghề cho trẻ về sau.

Tài liệu tham khảo

1. T.S. Phạm Nhật An, T.S. Ninh thị Ứng (2001), “Hội chứng co giật và bệnh động kinh ở trẻ em”, *Bài giảng Nhi Khoa*, Nxb Y Học, Hà nội, tr. 242-256.
2. G.S.T.S. Nguyễn Công Khanh (2001), “Co giật”, *Tiếp cận chẩn đoán Nhi Khoa*, Nxb Y Học, Hà nội, tr. 338-345.
3. G.S. Đặng phương Kiệt (1997) , “Động kinh liên tục” , *Hội sức cấp cứu và gây mê trẻ em* , N X B Y-học , Hà Nội , tr. 120-131.
4. Hồ Hữu Lượng (2000), *Động kinh*, Nxb Y học, Hà Nội.
5. BS Lê thiện Thuyết (2004), “Hướng dẫn tiếp nhận và sơ cứu bệnh nhân cấp cứu “ , *Bài giảng lý thuyết cho sinh viên Y6*, Đại Học Y Khoa Huế , Huế 2004.
6. BS Lê thiện Thuyết (2004), “Sổ tay thực tập lâm sàng nhi cấp cứu”, *Bài giảng thực hành lâm sàng cho sinh viên Y6*, Đại Học Y Khoa Huế , Huế 2004.

CHẨN ĐOÁN & XỬ TRÍ NGỘ ĐỘC CẤP Ở TRẺ EM.

Mục tiêu

1. Trình bày được tầm quan trọng, dịch tễ học của ngộ độc cấp ở trẻ em.
2. Nhớ lại và trình bày lại được nguyên lý của việc chẩn đoán & xử trí ngộ độc ở trẻ em.
3. Phân tích được các chống chỉ định hay các cách xử trí không thích hợp trong xử trí ngộ độc.
4. Hướng dẫn được cho các bà mẹ cách phòng ngừa và cách xử trí ban đầu các ngộ độc cấp cho trẻ em

1. Tầm quan trọng của vấn đề ngộ độc cấp

- Ngộ độc cấp (NĐC) là một tình huống cấp cứu khá thường gặp, chiếm 2 - 5% tổng số bệnh nhân vào cấp cứu và tỷ lệ này có xu hướng ngày một tăng.
- Tỷ lệ tử vong còn rất cao, có loại tử vong đến 20%, thậm chí 70%.
- Vì đây là những rối loạn chức năng cấp tính nên nếu được chẩn đoán và xử trí tốt thì ta có thể làm giảm đáng kể tỷ lệ tử vong và tàn tật.

2. Dịch tễ học

2.1. Tuổi : Thường xảy ra ở trẻ dưới 5 tuổi (khoảng 80%) mà tuổi thường gặp từ 1 tuổi ½ đến 3 tuổi.

2.2. Nơi ngộ độc : Đa số các ngộ độc trẻ em xảy ra tại nhà (trên 80%).

2.3. Tác nhân gây ngộ độc : Ngộ độc do thuốc ở trẻ em gần như ở nước nào trên thế giới cũng chiếm đa số, mà đặc biệt ở nước ta, các loại thuốc gây ngộ độc cho trẻ em thường gặp là : Thuốc kháng Histamine, á phiện, thuốc ngủ, thuốc nhỏ mũi (Naptazoline), thuốc hạ nhiệt, thuốc chống đau nhức... kế tiếp là các hóa chất như: Phosphore hữu cơ, chất bay hơi (dầu hôi, dầu xăng), chất ăn mòn (acid, kiềm), oxyd carbon... Ngoài ra, các chất như thuốc tẩy giặt, các loại vitamines, sắt ... và ngộ độc thức ăn cũng thường gặp.

2.4. Nguyên nhân : Ngộ độc ở trẻ em dưới 5 tuổi thường do uống lầm thuốc về liều lượng và chủng loại do cha mẹ hay do trẻ tò mò. Ngộ độc ở trẻ em lớn thường do tự tử.

2.5. Tỉ lệ tử vong : Ở Hoa Kỳ (Maryland) có 80/100.00 trẻ em dưới 5 tuổi ngộ độc thuốc phải nhập viện – trong khi đó 29,5/100.00 trẻ dưới 5 tuổi ngộ độc do chất hóa học dùng trong nhà, trong khi đó ở Anh hàng năm có ít nhất 25.000 trẻ em nhập viện do ngộ độc.

2.6. Tỷ lệ tử vong : Thay đổi tùy theo tác nhân gây độc và nhiều yếu tố khác

3. Vấn đề chẩn đoán

3.1. Cần nghi ngờ ngộ độc cấp (NĐC) khi

- Những rối loạn chức năng cấp xảy ra ở một người trước đó khỏe mạnh.
- Những rối loạn chức năng cấp xảy ra ở một người đang có vấn đề về tâm lý-tình cảm hoặc có mắc một bệnh mãn tính.
- Những rối loạn chức năng xảy ra ở một người trước đó có tiếp xúc với một loại thuốc hay một hóa chất độc.

3.2. Chẩn đoán lâm sàng dựa vào

3.2.1. Các triệu chứng lâm sàng đặc thù.

3.2.2. Hỏi bệnh sử : khi hỏi bệnh sử cần lưu ý hỏi về

- Hoàn cảnh phát hiện các triệu chứng và diễn biến của các triệu chứng.
- Trước đó có tiếp xúc với thuốc, độc chất, thức ăn?
- Trước đó có vấn đề về tâm lý, tình cảm?
- Có mắc bệnh mãn tính không? Vì mắc bệnh mãn tính có thể là nguyên nhân khiến người bệnh tự tử hoặc là yếu tố thuận lợi gây ngộ độc (vì dùng thuốc điều trị quá liều) và các bệnh mãn tính thuộc thận, tim có thể làm ta phải thay đổi cách điều trị.

3.3. Chẩn đoán xác định dựa vào

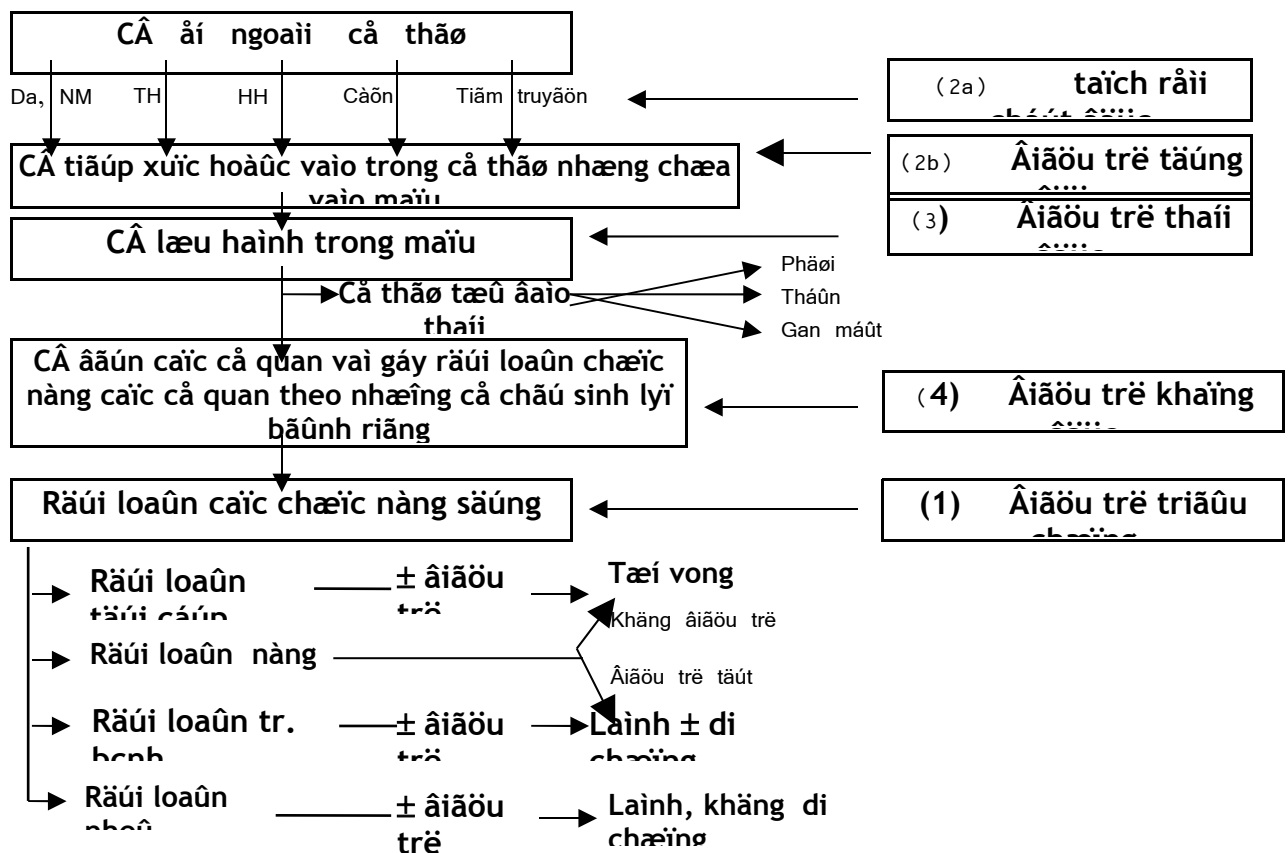
3.3.1. *Xét nghiệm độc chất học* : trực tiếp (tìm ra chất độc) hoặc gián tiếp (tìm ra chất chuyển hóa của chất độc hoặc tìm ra sự biến đổi của hoạt chất trong máu). Do đó ta cần chú ý lấy các mẫu nghiệm cần thiết cho chẩn đoán.

3.3.2. *Có khi việc chẩn đoán chỉ dựa vào hỏi bệnh + tính chất lâm sàng đặc thù.*

4. Nguyên lý xử trí

4.1. Diễn biến sinh lý bệnh chung của NĐC

Dù tác nhân gây NĐC là gì, mọi trường hợp NĐC đều diễn biến theo sơ đồ sau :



4.2. Nguyên lý thăm khám bệnh nhân NĐC

Từ diễn biến sinh lý bệnh nói trên, chúng ta thấy rằng trong thăm khám bệnh nhân NĐC cần ưu tiên lưu ý 2 điểm :

- Đánh giá ngay mức độ rối loạn các chức năng sống.
- Đánh giá các chức năng thái độc của cơ thể (thận, gan, mật) ngay tức thì và các ngày tiếp

4.3. Thứ tự ưu tiên trong xử trí NĐC

4.3.1. *Ưu tiên hàng đầu của điều trị là điều trị triệu chứng.*

4.3.2. *Ưu tiên hai*

- Tách rời chất độc với cơ thể.
- Điều trị tổng độc.

4.3.3. *Ưu tiên ba* : Điều trị thải độc.

4.3.4. *Ưu tiên bốn* : Điều trị kháng độc đặc hiệu.

5. Hướng dẫn xử trí cụ thể

5.1. Ưu tiên 1 : Điều trị triệu chứng

5.1.1. *Mục đích* : Nhằm chặn đứng và đẩy lùi sự rối loạn các chức năng sống.

5.1.2. *Biện pháp và kỹ thuật* : Chính là làm tốt các bước A, B, C, D của hồi sức.

(Các kỹ thuật A, B, C, D xin đọc ở bài hướng dẫn tiếp nhận và sơ cứu bệnh nhân cấp cứu).

5.2. Ưu tiên 2 : Điều trị tổng độc

5.2.1. *Mục đích* : Đề loại trừ những chất độc nào đã tiếp xúc với cơ thể nhưng chưa vào máu.

5.2.2. *Biện pháp và kỹ thuật* : phụ thuộc vào đường ngộ độc

- Trường hợp ngộ độc qua da và niêm mạc

+ Cởi bỏ áo quần vấy CD.

+ Rửa sạch bằng nước : nếu là chất độc tan trong mỡ thì có thể rửa bằng xà phòng và nước ấm. Tuyệt đối không rửa bằng chất có tác dụng trung hòa vì phản ứng trung hòa là một phản ứng sinh nhiệt, có thể làm cho da và niêm mạc bỏng sâu hơn gây nên những hậu quả xấu khác (sẹo xấu, thủng niêm mạc).

- Trường hợp ngộ độc qua đường hô hấp : Nhanh chóng đưa bệnh nhân ra khỏi khu vực không khí ô nhiễm.

- Trường hợp nhiễm độc qua vết cắn, tiêm chích

+ Đặt Garrot bên trên.

+ Hút độc tại chỗ.

+ Chườm lạnh : đối với các chất độc là các men ví dụ : nọc độc rắn, rết...thì khi làm hạ nhiệt độ tại chỗ, tốc độ phản ứng do các men này xúc tác cũng giảm đi.

- Trường hợp ngộ độc qua đường tiêu hóa : Đây là đường ngộ độc chính nên chúng ta cần nắm vững các biện pháp và kỹ thuật tổng độc là gây nôn, rửa dạ dày và tẩy ruột

+ Gây nôn

-- Những tai biến có thể xảy ra khi gây nôn : Sặc chất nôn vào đường thở ; Tổn thương thực quản nặng lên do chất ăn mòn đi qua thực quản lần thứ hai ; Rối loạn chức năng các cơ quan chịu ảnh hưởng của dây X.

-- Các chống chỉ định của gây nôn : Hôn mê ; Ngộ độc các chất gây liệt phản xạ thanh hầu (dẫn xuất của dầu hỏa, xăng); Ngộ độc các acid, kiềm ; Bệnh nhân có suy tim nặng, có thai non tháng ; Thành bụng quá yếu, bệnh nhân không thể nào nôn hữu hiệu (có bụng báng, thai đã lớn tháng).

-- Kỹ thuật gây nôn

- Kích thích thành sau họng.

- Cho uống một cốc nước muối đậm đặc.

- Dùng thuốc

+ Siro d'Ipéca : người lớn : 30 ml; trẻ em : 1ml/kg . Thuốc có kết quả sau 15 –20 phút.

+ Bột Ipéca : người lớn : 1.5 - 2 g; trẻ em : 30 - 50mg/kg.

+ Nalorphine : người lớn 5mg/dưới da hoặc 3mg/tĩnh mạch; trẻ em : 0.04 -0.06 mg/kg/dưới da. Có tác dụng sau 5 phút nếu tiêm dưới da và sau một phút nếu tiêm tĩnh mạch. Sau khi bệnh nhân đã nôn thì phải tiêm 1 liều tương đương Nalorphin để trung hòa tác dụng của Apomorphine đối với trung tâm hô hấp.

Nên nhớ

- Sau thời gian 3 - 20 phút (tương ứng với thời gian thuốc có tác dụng) mà bệnh nhân chưa nôn được thì có thể cho uống lại lần hai. Nếu lần thứ hai không có kết quả thì không cho tiếp nữa mà rửa dạ dày ngay.

- Bệnh nhân chỉ nôn hiệu quả khi dạ dày có chất chứa để bóp, do đó cần cho bệnh nhân 100 - 200cc nước trước khi gây nôn.

+ Rửa dạ dày

-- Chỉ định : cho mọi trường hợp NĐC qua đường tiêu hóa mà không có chống chỉ định và đặt sonde nhỏ hút dạ dày thử thì thấy còn thức ăn hoặc chất dịch lạ, bất kể thời gian ngộ độc là bao lâu.

-- Các tai biến do rửa dạ dày : Sặc chất nôn vào đường thở do trẻ nôn trong khi rửa ; Thủng thực quản, dạ dày do ống sonde vì niêm mạc bị loét sẵn ; Ngộ độc thuốc do sự hấp thu nước rửa vì nước rửa nhược trương, số lượng nhiều và thời gian rửa kéo dài ; Hạ thân nhiệt do nước rửa lạnh quá và rửa kéo dài.

-- Các chống chỉ định của rửa dạ dày : Ngộ độc các chất ăn mòn như acid, kiềm, viên thuốc tím ; Hôn mê , nhưng nếu cơ sở có điều kiện đặt nội khí quản mà tốt nhất là loại ống nội khí quản có bóng chèn thì bệnh nhân hôn mê vẫn rửa dạ dày được ; Suy tim và có thai không phải là chống chỉ định.

-- Kỹ thuật rửa dạ dày

- Nước rửa : ấm (nhiệt độ 37 - 38°C) có pha 4 - 6 gram muối ăn/lít (tương đương một muỗng cà phê muối bột /lít).

- Bệnh nhân nằm đầu thấp, nghiêng trái.

- Mỗi lần chỉ cho vào dạ dày khoảng 5 - 10 ml/kg dịch rửa để khỏi gây nôn trong khi rửa.

- Rút ngắn thời gian nước rửa tiếp xúc với dạ dày bằng cách

++ Chọn ống sonde có cỡ lớn nhất thích hợp.

++ Nâng cao béc khi cho nước vào.

++ Rút nước ra nhanh bằng máy hút nếu có hoặc hạ béc xuống thật thấp

- Rửa cho đến khi nước rửa sạch.

- Phải lấy mẫu nước rửa đầu tiên và sau cùng để làm xét nghiệm độc chất học.

- Trước khi rút sonde có thể bơm thuốc xổ hay các chất kháng độc không đặc hiệu qua sonde nếu có chỉ định.

+ Tẩy ruột

-- Nguy cơ do tẩy ruột bằng loại thuốc xổ có tác dụng thẩm thấu là gây mất nước điện giải.

-- Chống chỉ định : Bệnh nhân có kèm trụ tim mạch, rối loạn nước điện giải nặng ; Trẻ em nhỏ hơn 1 tuổi.

-- Biện pháp và kỹ thuật

- Cho uống thuốc xổ có tác dụng thẩm thấu

+ Hoặc SO₄Mg : 250mg/kg. + Hoặc Magnesium Citrate : 3-4 ml/kg

+ Hoặc SO₄Na₂ : 250mg/kg. + Hoặc Sorbitol 70% : 5 ml/kg.

+ Hoặc Mannitol 20% x 5ml/kg. + Hoặc Bisacodyl : 0,3mg /kg

(Chú ý truyền bù nước điện giải khi dùng thuốc)

- Cho uống thuốc xổ dầu trong trường hợp ngộ độc các chất tan trong dầu như thuốc trừ sâu, các dẫn xuất của dầu hoả... : Paraffin x 5 -10ml/kg/uống.

5.3. Ưu tiên 3 : Điều trị thải độc

5.3.1. Mục đích : để đẩy nhanh quá trình đào thải các chất độc đã vào máu.

5.3.2. Biện pháp và kỹ thuật : tùy thuộc vào cách chuyển hóa của chất độc.

Chỉ tiến hành một biện pháp điều trị thải độc khi

Biện pháp đó thực sự có tác dụng.

Không có chống chỉ định vì hại nhiều hơn lợi.

Mức độ nặng của bệnh đòi hỏi.

- Trường hợp chất độc thải qua hô hấp

+ Chẩn đoán dễ vì hơi thở có mùi độc chất.

+ Nếu bệnh nhân nặng thì làm tăng thải độc bằng cách gây tăng thông khí.

+ Kỹ thuật : đặt NKQ rồi cho thở máy với Vt gấp 2 - 3 Vt bình thường hoặc bóp bóng.

- Trường hợp chất độc thải qua nước tiểu dưới dạng có hoạt tính

+ Biện pháp : làm tăng bài niệu.

+ Kỹ thuật : trước khi tiến hành các kỹ thuật làm tăng bài niệu, cần phải đánh giá kỹ tình trạng cân bằng nước điện giải, tình trạng tim mạch và chức năng thận của người bệnh.

-- Cách một : Dùng thuốc lợi tiểu.

Hoặc Lasix : 3mg/kg/lần/TB -TM. Tiêm lặp lại nếu cần.

Hoặc Ethacrynic acid : 1mg/kg/lần/TB - TM. Tiêm lặp lại nếu cần.

Chống chỉ định nếu bệnh nhân đang bị mất nước nặng.

Khi dùng thuốc lợi tiểu, phải chú ý chuyển bù lại đủ nước điện giải. Phải hết sức thận trọng khi dùng cho trẻ dưới một tuổi.

-- Cách hai : Gây lợi niệu cưỡng bức bằng cách truyền dịch

Chống chỉ định lợi niệu cưỡng bức khi : Trẻ < 18 tháng tuổi ; Có suy tim, cao huyết áp ; Có suy thận.

Theo dõi trong khi truyền dịch : đặt sonde tiểu theo dõi lượng nước tiểu hàng giờ. Nếu thấy nước tiểu < 3ml/kg/giờ và/hoặc thể tích dịch vào nhiều hơn thể tích nước tiểu 10ml/kg thì phải truyền chậm lại hoặc tạm ngừng truyền để tránh quá tải.

Kỹ thuật gây lợi niệu cưỡng bức (LNCB)

(1) LNCB sinh lý

Truyền tổng cộng V = 2 thể tích dịch duy trì.

Loại dịch : Glucose 5% x 500cc

NaCl 10% x 10cc

KCl 10% x 5cc

(2) LNCB thẩm thấu trung tính

Truyền luân phiên với tốc độ thích hợp sao cho tổng thể tích dịch truyền/24h = 1.5 - 2 lần V dịch duy trì.

Loại dịch : cho theo thứ tự :

(1) Mannitol 20% : 5ml/kg/PIV trong 30 phút đến 1 giờ.

(2) Glucose 5% x 500cc

NaCl 10% x 20cc

KCl 10% x 10cc

(3) LNCB thẩm thấu kiềm tính

- Chỉ định : các trường hợp ngộ độc các acid yếu đặc biệt là Gardenal, Aspirine.

- Nguyên lý : khi ta truyền Bicarbonate cho bệnh nhân thì huyết tương bị kiềm hóa. Khi HCO₃⁻ lọc qua cầu thận sẽ làm kiềm hóa nước tiểu đầu. Trong môi trường kiềm thì phần lớn các độc là acid yếu sẽ ở dạng phân ly (ion hóa). Dạng ion hóa ít được tái hấp thu ở ống thận. Kết quả là sự đào thải qua nước tiểu tăng lên, ta làm tăng số lượng chất độc được lọc bằng LNCB thẩm thấu.

- Kỹ thuật gây LNCB thẩm thấu kiềm tính

Cho truyền luân phiên với tốc độ thích hợp sao cho tổng số lượng dịch truyền/24h = 1.5 - 2 V duy trì.

Loại dịch : theo thứ tự lặp lại

(1) Bicarbonate natri 14% x 10ml/kg.

(2) Mannitol 20% x 5ml/kg/giờ/PIV trong 1 g.

(3) Glucose 5-10% x 500ml + NaCl 10% x 10ml + KCl 10% x 10ml

Khi truyền, cần theo dõi pH nước tiểu bằng giấy thử để cho thêm Bicarbonate sao cho pH = 7.5 - 8.5. Có thể cho 2 - 3mEq HCO₃⁻/kg mỗi 4 giờ hoặc nhiều hơn nữa nếu cần.

(4) Lợi niệu cường bức thẩm thấu toan tính

- Chỉ định : trường hợp ngộ độc các chất kiềm nhẹ (không ion hóa ở pH 7 mà ion hóa ở pH 6) như Quinine, Amphetamine.

- Nguyên lý : giống như lợi niệu cường bức thẩm thấu kiềm tính.

- Kỹ thuật gây LNCB thẩm thấu toan tính

Cho uống NH_4Cl : 75mg/kg/mỗi 6 g.

Kết hợp truyền dịch để gây lợi niệu cường bức

(1) Mannitol 20% x 5ml/kg/PIV trong 1 h.

(2) Glucose 5% x 500ml + NaCl 10% x 20ml + KCl 10% x 10ml

Truyền với tốc độ thích hợp sao cho tổng số lượng dịch/24g = 1.5 - 2 lần V dịch duy trì.

Theo dõi pH nước tiểu để cho thêm NH_4Cl sao cho pH = 5.5 - 6.5.

(6) *Những biện pháp thải độc đặc biệt dành cho các NĐC trầm trọng : (xem phụ lục 4)*

5.4. Ưu tiên 4 : Điều trị kháng độc

5.4.1. Mục đích : làm bất hoạt hoặc tạo tác dụng đối kháng.

5.4.2. Biện pháp

- Dùng chất kháng độc không đặc hiệu

+ Hỗn hợp kháng độc đa năng (antidote universaire) : gồm 1/3 charbon, 1/3 $\text{Mg}(\text{OH})_2$, 1/3 tannic acid. Hiện nay không dùng vì ít hiệu quả và độc đối với gan.

+ Than hoạt (charbon végétale): có tác dụng hấp phụ các chất độc sau (chỉ nêu một số chất thông thường)

- | | | |
|-------------------|-------------------------|---------------|
| - Aspirin. | - Digitalis | - Primaquine |
| - Acétaminophène. | - Dilantin | - Quinine |
| - Atropine. | - Morphin | - Sulfamide. |
| - Barbiturate. | - Muscarin. | - Strychnine. |
| - Chlophéniramine | - Parathion (P hữu cơ). | |

Liều charbon : 1 gram/kg bơm vào dạ dày.

+ Tannin : có tác dụng làm kết tủa các alkaloid (các chất độc thực vật phần lớn thuộc họ alkaloid).

+ Nước thuốc tím : có tác dụng oxy hóa các chất khử nên dùng để rửa dạ dày trong các trường hợp này. Ví dụ : nhiễm độc sắt.

+ Lòng trắng trứng : có tác dụng làm kết tủa các acid và kiềm.

- Dùng chất kháng độc đặc hiệu

Việc sử dụng các chất kháng độc đặc hiệu là điều đáng mong muốn nhất trong điều trị NĐC.

Nhưng trong thực tế ta nên làm tốt các ưu tiên 1, 2, 3 đã nêu còn đừng quá bận tâm đến vấn đề điều trị kháng độc đặc hiệu mà xem nhẹ các việc trên, bởi vì

+ Chỉ có một số ít chất độc là có chất kháng độc đặc hiệu.

+ Không phải cơ sở nào cũng có sẵn chất kháng độc đặc hiệu.

+ Không phải trường hợp nào ta cũng có thể xác định được ngay bản chất của chất độc . Sau đây là các thuốc kháng độc thông thường

Chất độc	Chất kháng độc	Cách dùng
----------	----------------	-----------

Phospho hữu cơ	Atropin	- Liều tấn công : 0.5 - 5mg/lần/TB-TM. Cho lập lại sau 5 phút cho đến khi có dấu no Atropin. - Liều duy trì : là liều tiêm nhắc lại để duy trì bệnh nhân trong tình trạng ngấm Atropin. - Cắt Atropin : khi đã giảm liều uống còn 1mg/lần /cách 8 giờ/lần trong 2 ngày mà bệnh nhân vẫn còn dấu ngấm Atropin.
	PAM	30 mg/kg/lần x 4 giờ/lần/TB-TM (nên dùng sớm nếu có).
Sẩn	Xanh methylene Nitrit natri Hyposulfit Na Vitamin B ₁₂ Glucose 10%	1 - 2 mg/kg/TM hoặc chuyển TM. Loại 3% x 0.1 - 0.2 ml/kg/lần/TM chậm. Loại 25% x 0.4ml/kg/lần/IV chậm 200 - 400 gamma/kg/lần/TM. Chuyển theo nhu cầu duy trì.
Chất gây Methemoglobin	Xanh methylene Vitamin C	2mg/kg/PIV/giờ cho lập lại nếu cần. 20 - 40 mg/kg/TM/lần x 2 - 4giờ/lần.
Thuốc phiện và dẫn xuất	Nalorphin Lorfan	0.005 - 0.01mg/kg/lần/TM-TB, có thể cho lập lại nếu cần.
Atropin (cà độc dược)	Pilocarpin	0.1 - 0.2 mg/kg/lần/tiêm dưới da, lập lại sau 30 phút - 1 giờ nếu cần.
Chất gây giảm Prothrombin	Vitamin K1	4 - 10 mg/kg/TM.
Chì (Cr, Fe, Cu, Zn)	EDTA (ethylen diamin tetra aceti)	10mg/kg/PIV x 1 - 4 lần/ngày x 5ngày.
Kim loại nặng (Hg, Ar, Bi, Au, Fe, Cu, Zn)	BAL (dimercaprol)	2 ngày đầu : 2.5 - 5mg/kg x 4 giờ/lần TB/lần . Ngày thứ 3 : 2.5mg/kg/TB/lần x 2 lần/ngày. Ngày thứ 4 cho đến khi cải thiện : 2.5mg/kg/TB /ngày.
Chloroquin	Diazepam	1mg Diazepam cho 30mg Chloroquin.

5.5. Quyết định cho chuyển lên tuyến trên

- Tất cả ngộ độc mà nguyên nhân không xác định cần được đánh giá và theo dõi.
 - Tất cả ngộ độc có gây nguy cơ trầm trọng cho trẻ (rối loạn tri giác, nhịp thở, tim mạch...)
- Cần phải có người nhà hiểu rõ tình trạng ngộ độc đi kèm theo, đồng thời mang chất độc để xác định.

6. Vấn đề dự phòng nhiễm độc

Dựa vào

6.1. Tuyên truyền giáo dục để nhân dân

- Ý thức được tầm quan trọng của vấn đề .
 - Biết cách dự phòng.
 - Biết rõ cách sơ cứu ngay tại nhà :
- + Trong trường hợp hít phải khí độc, lập tức đưa nạn nhân ra chỗ thoáng khí, mở rộng cửa. Nếu nạn nhân không thở, giúp thở nhân tạo.
 - + Nếu chất độc tiếp xúc da: Cởi hết phần vải có chất độc, dội nhiều nước trong 10 phút trên da. Sau đó rửa bằng xà phòng và nước không chà xát.
 - + Nếu chất độc vào mắt: Rửa nhiều nước (nước ấm, nước muối sinh lý) bằng ly lớn cách mắt từ 5-10 cm. Lập lại 15 phút sau. Trong khi rửa mắt, đóng mở mắt (làm nháy mắt) càng nhiều càng tốt. Không nên cố gắng làm mở mí mắt.
 - + Nếu uống chất độc:
- Nếu là thuốc: Không cho bất kỳ chất nào vào miệng cho đến khi gọi trợ giúp y tế.

-- Nếu là chất hóa học hay các chất tẩy dùng trong nhà (trừ khi nạn nhân mất tri giác, kinh giật hay không thể nuốt), cần phải cho sữa hay nước uống ngay rồi gọi giúp đỡ y tế để đặt câu hỏi có nên làm gây ối hay không.

- Cần để trong nhà Sirop of Ipecacae nếu có trẻ em. Nhân viên y tế sẽ giúp hướng dẫn sử dụng.

6.2. Quản lý tốt các nguồn độc chất , thuốc .

Tài liệu tham khảo

1. Bạch Văn Cam(2202), “Xử trí ngộ độc ở trẻ em”, *Cấp cứu Nhi khoa* , BVNĐ I, trang 247-269.
2. Võ Công Đồng (1998), “Ngộ độc tổng quát , Ngộ độc chì , Ngộ độc thuốc phiện, Ngộ độc thuốc rầy” , *Bài giảng Nhi Khoa tập 2* ,Chương VIII, trang 939-999 . NXB Đà Nẵng .
3. G.Hualt (1990), “Intoxications accidentelles de l’enfant”, *Annales Nestlé Vol.48*, N. 1,1990, 1- 54.
4. Đặng Phương Kiệt(2002), “Ngộ độc”, *Cẩm nang điều trị Nhi khoa*, Chương 15, trang 339-342.
5. Michael D.Rood (1990), “ Poisioning - General principles”, *Pediatric Intensive Care* 3 Ed. Joffrey L.Blumer, 54: 660-686.
6. Michael Schannon and John W.Graef (1993), “Poisioning”, *Manual of Pediatric Therapeutics* chapter 4, pp.99-121.
7. BS Lê thiện Thuyết (2004), “Hướng dẫn tiếp nhận và sơ cứu bệnh nhân cấp cứu “ , *Bài giảng lý thuyết cho sinh viên Y6*, Đại Học Y Khoa Huế , Huế 2004.

HƯỚNG DẪN TIẾP NHẬN VÀ SƠ CỨU BỆNH NHI CẤP CỨU

Mục tiêu

1. Nhận biết được thể nào là một bệnh nhi cần được cấp cứu.
Nhận-thức được tầm quan trọng của vấn-đề cấp cứu trong lãnh-địa.
2. Nhận-thức được tầm quan trọng của vấn-đề cấp cứu trong lãnh-vực nhi khoa và một số đặc điểm dịch-tễ-học liên quan.
3. Xác định được trình-tự ưu tiên các chức năng sống cần được đánh giá và mục-đích của việc đánh-giá từng chức-năng sống.
4. Nhớ lại và mô-tả được chi-tiết các biện- pháp và kỹ-thuật để đánh giá sơ bộ các chức năng sống.
5. Xác định được chìa khóa mã tóm tắt nội-dung, mục-đích và mô-tả được chi-tiết các biện- pháp và kỹ-thuật trong từng nội-dung của công việc sơ-cứu cấp-cứu.
6. Đưa ra được những quyết định thích hợp cho các tình-huống cấp cứu giả-định cụ-thể

1. Tình trạng cấp cứu và nhiệm vụ người cấp cứu

1.1. Một bệnh nhân được coi là ở trong tình trạng cấp cứu khi người đó bị rối loạn nghiêm trọng một hay nhiều chức năng sống, đe dọa gây tử vong.

1.2. Do đó nhiệm vụ của người thầy thuốc cấp cứu tại tuyến cơ sở theo thứ tự ưu tiên là

- Làm sao nhanh chóng nhận ra được mức độ rối loạn các chức năng sống.
- Tìm cách chặn đứng và đẩy lùi các rối loạn đó để giữ cho bệnh nhân sống.
- Xác định nguyên nhân để loại bỏ các nguyên nhân có thể loại trừ được ngay
- Sau khi sơ cứu, cần xác định bệnh nhân có cần chuyển tiếp lên tuyến trên hay không? Nên chuyển tiếp lên tuyến nào? Phương tiện? Các biện pháp hồi sức cần thiết trong khi chuyển bệnh?

2. Tầm quan trọng của vấn - đề cấp cứu trong lãnh vực nhi khoa và một số đặc điểm dịch-tễ-học liên quan

2.1. Số lượng bệnh nhi có tình trạng cấp-cứu chiếm một tỷ-lệ lớn trong tổng-số trẻ vào điều - trị tại các cơ sở nhi khoa. (9-12% tại Khoa Nhi BVTUH)

2.2. Tỷ- lệ tử vong trong cấp- cứu còn khá cao (# 10%). Muốn hạ tử vong Nhi khoa thì phải làm tốt khâu HSCC ngay tại tuyến cơ sở, và không để cho bệnh quá trầm trọng mới chuyển.

2.3. Dịch tễ học

2.3.1. Tuổi : Gặp ở mọi lứa tuổi, nhưng nhiều nhất là dưới 3 tuổi (# 60%)

2.3.2. Giới : Không có sự khác biệt về giới.

2.3.3. Tần suất : tỷ-lệ trẻ vào CC/ tổng-số trẻ vào điều-trị chiếm 9-12% (tại Khoa Nhi BVTUH)

2.3.4. Địa phương : Nông thôn : tỷ lệ mắc bệnh cao hơn thành phố

2.3.5. Mùa : Các tháng 8,9,10,11 có số trẻ vào CC cao hơn các tháng khác.

2.3.6. Tỷ lệ tử vong : 8,67-12,83% (tại Khoa Nhi BVTUH)

3. Thứ tự ưu tiên các chức năng sống cần được đánh giá

Để duy trì sự sống bình thường thì tất cả các chức năng sống đều phải hoạt động bình thường. Tuy nhiên về phương diện cấp cứu, có những chức năng sống cần được ưu tiên đánh giá tùy theo tần suất bị rối loạn và mức độ nhanh chóng gây tử vong khi bị rối loạn. Mặt khác, giữ sống bệnh nhân trước hết là giữ sống não bộ, mà hai chất tối thiết cho não bộ là ôxy và glucose. Muốn vậy nạn nhân phải có

A (Airways) : một đường thở thông.

B (Breathing) : một thông khí phế nang thích đáng .

C (Circulation) : một tuần hoàn não tối thiểu để bảo đảm oxy hóa máu đủ và vận tải oxy và glucose lên não.

Vì vậy thứ tự ưu tiên các chức năng sống cần được ưu tiên đánh giá khi tiếp nhận một bệnh nhân cấp cứu là

- (1).Chức năng hô hấp (bước A & B)
- (2).Chức năng tuần hoàn (Bước C1)
- (3).Chức năng thần kinh (Bước C2 & C3)
- (4).Cân bằng nước - điện giải, toan - kiềm
- (5).Chức năng cầm máu đông máu

4. Phương pháp đánh giá các chức năng sống cấp cứu

4.1. Đánh giá chức năng hô hấp

4.1.1. Mục đích : Nhằm xác định

- Bệnh nhân có suy hô hấp không ? Mức độ SHH ?
- SHH đó có phải do các yếu tố cơ học (tắc nghẽn, chèn ép, liệt)mà ta có thể và cần phải loại bỏ được hay không ?

4.1.2. Kỹ thuật : Ta có thể chẩn đoán nhanh tình trạng mức độ SHH dựa vào

- NHÌN : Để nhận xét :
 - + Ổ mắt : tình trạng ý-thức , dấu vã mồ hôi , cánh mũi phập phồng , tím tái quanh môi & dưới lưỡi
 - + Ổ cổ : dấu co kéo cơ ức đòn thũng & dấu rút lõm hõm ức
 - + Ổ lồng ngực : sự mất cân xứng hoặc sự biến dạng lồng ngực , dấu rút lõm liên sườn.
 - + Ổ bụng : dấu gồng cơ thẳng bụng & dấu rút lõm lồng ngực

-ĐẾM

- + Tần số thở (đồng thời biết luôn nhịp & biên độ thở)
- + Tần số tim.
- NGHE & GÕ để tìm :

- + Tràn dịch & tràn khí màng phổi
- + Hội chứng đặc phổi
- + Hội chứng tắc nghẽn tiểu phế quản

4.2. Đánh giá chức năng tuần hoàn

4.2.1. Mục đích : Nhằm xác định

- Có suy tuần hoàn không ?
- Nếu có suy tuần hoàn thì do thiếu thể tích hay do suy bơm tim .

4.2.2. Biện pháp và kỹ thuật

- Đánh giá sơ bộ chức năng tuần hoàn dựa vào
 - + Bắt mạch (kèm với nghe tim), chú ý bắt mạch cả 2 tay.
 - + Đánh giá tuần hoàn vi huyết quản dưới da : sắc da, nhiệt độ da, dấu nổi vân tím, thời gian tuần hoàn vi quản.
 - + Đo huyết áp tư thế nằm rồi tư thế ngồi. Nếu có HA bất thường thì về sau cần kiểm tra HA cả 4 chi.
- Ta có thể gặp những tình huống sau
 - + Mạch quay rõ, đều, HA bình thường, tay chân ấm thì bệnh nhân không có vấn đề cấp cứu tuần hoàn.
 - + Mạch quay bắt không được thì sờ động mạch cảnh. Nếu trong 3 giây mà sờ không có mạch cảnh thì xem như có ngừng tuần hoàn lúc ấy phải hồi sức ngay.
 - + Mạch quay nhanh nhẹ, tay chân lạnh có hay không có nổi vân tím, HA tụt hoặc HA kẹt tuy chưa tụt thì cho biết có suy tuần hoàn.
 - Nếu có suy tuần hoàn thì lập tức nghĩ đến 3 khả năng
 - + Suy tuần hoàn do suy bơm tim.
 - + Suy tuần hoàn do giảm thể tích.

- + Suy tuần hoàn do giãn mạch bất thường.
- Lập tức ta sờ gan, nhìn tĩnh mạch cổ và làm dấu phản hồi gan – tĩnh mạch cổ
- + Nếu gan không lớn, tĩnh mạch cổ xẹp hoặc gan lớn nhưng tĩnh mạch cổ xẹp và dấu phản hồi gan – tĩnh mạch cổ âm tính lúc ấy suy tuần hoàn này là do thiếu thể tích tuần hoàn, có thể là :
 - Thiếu thể tích tuần hoàn tuyệt đối : bệnh nhân có kèm các dấu chứng mất nước nặng như mắt trũng sâu, mặt hốc hác, môi khô, nếp véo da mất chậm. Cũng có thể không có dấu mất nước tổ chức kẻ trong trường hợp giảm thể tích do có hiện tượng thoát huyết tương từ lòng mạch vào tổ chức kẻ (ví dụ Dengue xuất huyết thể sốc).
 - Thiếu thể tích tuần hoàn tương đối do giãn mạch bệnh lý (ví dụ trong choáng phản vệ): bệnh nhân không có kèm các dấu chứng mất nước tổ chức kẻ.
- + Nếu gan lớn, TM cổ nổi rõ, dấu phản hồi gan - TM cổ dương tính là có suy tuần hoàn và suy tuần hoàn này là do suy bơm tim, lúc ấy có chống chỉ định bơm dịch tĩnh mạch. Việc nghe kỹ tiếng tim kết hợp với việc gõ diện đục của tim có thể giúp ta sơ bộ xác định nguyên nhân suy bơm tim là do :
 - Màng ngoài tim : tiếng tim mờ xa xăm, không có tiếng ngựa phi hay tiếng thổi bệnh lý, diện gõ đục của tim rộng ra : đây là trường hợp chèn tim do tràn dịch màng tim. Trường hợp này chống chỉ định thuốc lợi tiểu và Digoxin.
 - Do cơ tim : nghe tiếng tim yếu nhưng có tiếng ngựa phi gợi ý suy cơ tim.
 - Do nội tâm mạc : nghe tiếng thổi bệnh lý của hở hay hẹp các van tim hay do các lỗ thông : đây là trường hợp bệnh lý van tim hay dị tật bẩm sinh tim
 - Do hệ thống chỉ huy : tiếng tim quá không đều, quá nhanh hoặc quá chậm gợi ý rối loạn nhịp tim nặng. Cần làm ECG để xác định.
- ⇒ Tóm lại : Nếu có trụy mạch thì cần nhận định ngay : Trụy mạch đó là do suy bơm tim hay do giảm thể tích, vì thái độ xử trí tức thời đối nghịch hẳn nhau. Xử trí sai theo hướng nào cũng sẽ đưa đến tử vong.

4.3. Đánh giá chức năng thần kinh

4.3.1. Mục đích : Trong giai đoạn tiếp nhận, chỉ cần nhanh chóng xác định có hay không có 2 rối loạn sau : co giật và hôn mê.

4.3.2. Biện pháp và kỹ thuật

- Co giật nếu có là điều hiển nhiên thấy ngay được.
- Hôn mê :
 - + Nghi ngờ bệnh nhân hôn mê khi thấy người bệnh hoặc nhắm mắt kín hoặc 2 mắt mở nhưng không tỏ vẻ gì hay biết về ngoại cảnh.
 - + Ta xác định có hôn mê hay không và sơ bộ ước định mức độ hôn mê bằng cách ấn mạnh vào điểm giữa 2 cung mày để gây đau và quan sát cách phản ứng của bệnh nhân với kích thích đau đó thể hiện qua ánh mắt, lời nói và đáp ứng vận động và xem có hay không có kèm theo rối loạn thở. (cho điểm theo thang điểm hôn mê Glasgow = GCS)
 - + Nếu bệnh nhân hôn mê từ độ II theo Mathis và Fischgold (hoặc GCS < 7 điểm) trở lên thì cần thực hiện ngay các bước sơ cứu A, B, C, D rồi mới thăm khám thần kinh đầy đủ.

4.4. Đánh giá cân bằng nước - điện giải, toan - kiềm

Việc đánh giá này sẽ được đề cập chi tiết ở bài "Liệu pháp truyền dịch".

- Điểm cần bản cần nhớ là
 - + Sự mất dịch trong lòng mạch thì được thể hiện qua mạch (nhanch, nhẹ), HA (tụt hoặc kẹt), tình trạng tưới máu ở da (tay chân tái, lạnh) và thận (tiểu ít hay vô niệu).
 - + Sự mất dịch tổ chức kẻ thì được thể hiện qua dấu trũng mắt, thóp lõm (ở trẻ < 12 tháng), độ đàn hồi da.
 - + Sự mất dịch nội bào thể hiện qua triệu chứng khát, khô niêm mạc mắt trong má, lưỡi.
- Bệnh nhân có thể có triệu chứng :
 - + Mất dịch cả 3 ngăn lòng mạch, tổ chức kẻ và nội bào : ví dụ mất nước ưu trương do ỉa chảy cấp.

- + Chỉ mất dịch ngăn mạch và tổ chức kẻ còn ứ dịch nội bào : ví dụ mất nước nhược trương do ỉa chảy có bù dịch nhiều nước ít muối.
- + Chỉ mất dịch ngăn mạch còn tổ chức kẻ có thể thừa dịch hoặc thể tích ngăn kẻ bình thường : ví dụ choáng do Dengue xuất huyết.
- ⇒ Ưu tiên trong sơ cứu cấp cứu là phục hồi thể tích ngăn mạch để bảo đảm bảo lưu lượng tuần hoàn.

4.5. Đánh giá chức năng cầm máu - đông máu

4.5.1. Chỉ đánh giá sơ bộ chức năng này trong 2 hoàn cảnh

- Có tình trạng thiếu máu nặng.
- Có xuất huyết bất thường ở da-niêm mạc.

4.5.2. Khi đó về lâm sàng

- Đánh giá mức độ nặng của thiếu máu dựa vào mức độ nhợt nhạt của da - niêm mạc, tình trạng mạch (nhanch, nhẹ) và HA (giảm HA tư thế hoặc tụt kẹp).
- Tìm kỹ các nốt xuất huyết, bầm máu, tụ máu dưới da - niêm mạc; lưu ý đến cách phân bố, kích thước, hình dạng, số lượng, độ tuổi.
- Làm dấu dây thắt bằng máy đo HA : dấu dây thắt (+) cho biết có bất thường về thành mạch hay tiểu cầu.

Trong khi đánh giá sơ bộ 5 chức năng trên, nếu có rối loạn chức năng nào thì tiến hành ngay các biện pháp sơ cứu thích hợp rồi mới đánh giá sang chức năng khác

5. Thái độ sơ cứu cần thực hiện

Nếu bệnh nhân có bất kỳ sự rối loạn nào trong số các chức năng đã nêu trên, đều cần được sơ cứu ngay theo các bước A, B, C, D.

5.1. A = Airway = giải phóng đường thở

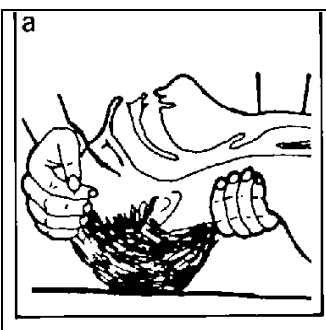
5.1.1. Mục đích

Làm đường thở thông để cho không khí đi vào phế nang được.

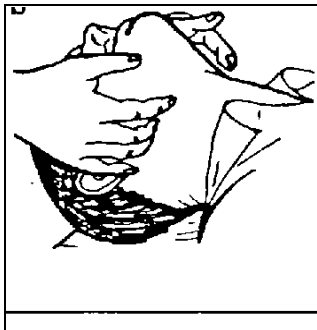
5.1.2. Biện pháp và kỹ thuật

- Làm ưỡn cổ tối đa bằng cách kê 1 gối dưới vai cho cổ ngửa lui sau (A.1).Biện pháp này bị chống chỉ định khi nạn nhân có chấn thương vùng cột sống cổ, khi đó ta dùng thủ thuật làm trật hàm dưới ra trước bằng cách đặt 2 ngón tay cái ở gò má, các ngón tay kia đặt ở sau nhánh lên xương hàm dưới và ấn mạnh xương hàm dưới ra trước. Hai biện pháp trên sẽ làm cho lưỡi đi ra trước làm thông đường thở trên.(A.2)
- Nếu thấy nạn nhân ngạt thở hoặc thở rít ồn ào thì khả năng có dị vật hay chất nôn, chất tiết trong hầu họng lúc ấy ta dùng kỹ thuật 2 ngón tay bắt chéo để mở miệng bệnh nhân và dùng ngón trỏ và giữa của tay kia móc chất nôn, chất tiết, dị vật trong miệng bệnh nhân. Nếu bệnh nhân vẫn còn thở rít thì có thể có dị vật thanh quản và lúc ấy thử dùng thủ thuật Heimlich để tống dị vật.(A.3)
- Nghe thở sò sè lúc ấy sẽ dùng sonde hút dịch mũi hầu họng. Ống thông phải đưa vào sâu tối thiểu là bằng khoảng cách cánh mũi - dái tai.
- Nếu hôn mê sâu thì phải đặt ngay 1 canule Mayo để đề phòng tụt lưỡi.
- Nếu chướng bụng nhiều thì đặt ngay 1 sonde dạ dày và hút.
- Nếu suy hô hấp quá nặng, đã có các dấu mất bù thì cần chủ động đặt nội khí quản sớm để hút dịch ở sâu và thông khí hỗ trợ.
- Trong trường hợp khó thở thanh.quản độ 3 mà không có điều kiện đặt nội khí quản hay mở khí quản ngay thì có thể chọc 1 kim lớn qua màng nhĩn – giáp.(A.4)

A1



A2



A3



A4



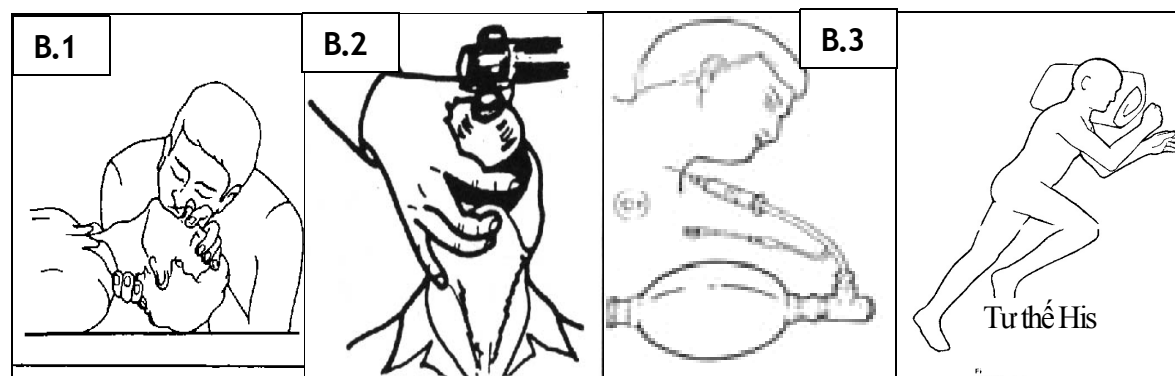
5.2. B = Breathing = thở = thông khí

5.2.1. Mục đích

Tạo được 1 thông khí phế nang đủ để duy trì 1 mức PaO₂ và PaCO₂ thích đáng.

5.2.2. Biện pháp và kỹ thuật

- Nếu bệnh nhân suy hô hấp nhưng còn tự thở được
- + Cho thở oxy qua sonde mũi : sonde phải đưa sâu 1 khoảng bằng 2/3 khoảng cách cánh mũi - dái tai bệnh nhân để cho đầu sonde nằm ở lỗ mũi sau, và cho thở oxy với lưu lượng bằng thông khí phút của bệnh nhân ($10 - 15 \text{ ml/kg} \times P \times \text{tần số thở sinh lý}$) thì nồng độ oxy sẽ đạt 40%.
- + Giải quyết ngay tràn dịch - tràn khí màng phổi nếu có.
- Nếu bệnh nhân đã có biểu hiện mất bù nặng
- + Thì phải làm thông khí nhân tạo ngay.
- + Tùy điều kiện mà làm thông khí miệng-miệng (B.1), bóp bóng qua mặt nạ (B.2) hay đặt NKQ và bóp bóng qua NKQ (B.3) hoặc bóp bóng qua kim chọc qua màng nhĩ giáp (B.3)



5.3. C1 = Circulation = Cardio vascular stability = ổn định tuần hoàn

5.3.1. Mục đích : Để đảm bảo 1 tuần hoàn hữu hiệu tối thiểu.

5.3.2. Biện pháp và kỹ thuật

Nếu suy tuần hoàn do giảm thể tích tuần hoàn hữu hiệu : thì phục hồi ngay thể tích tuần hoàn bằng cách bơm trực tiếp vào tĩnh mạch 20 ml dịch/kg : Tùy điều kiện dịch sẵn có mà ta có thể cho

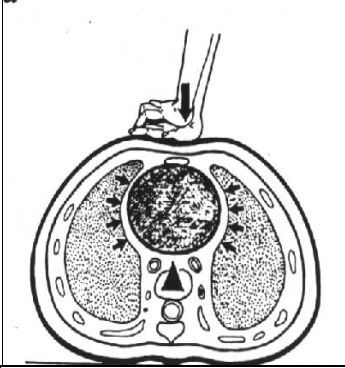
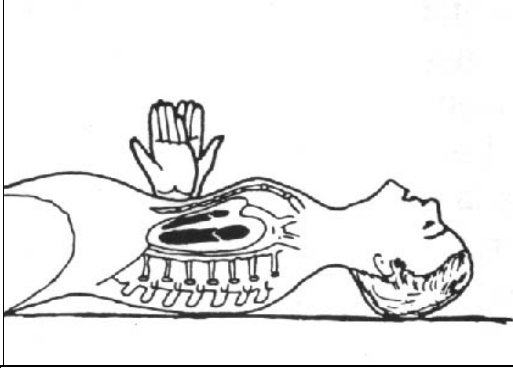
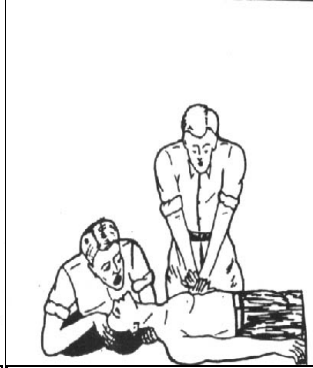
- Hoặc : (Ringer Lactate x 20 ml /kg) +(20 cc glucose 20%)(nếu trẻ có hôn mê)
- Hoặc : (Bicane 14% x 6 cc/kg)+ (NaCl 9‰ x 14 cc/kg)+(20 cc glucose 20%)
- Hoặc : (NaCl 9‰ x 20 cc/kg) +(20 cc glucose 20%).

Có thể tiêm lập lại 1 - 2 lần nếu cần cho đến khi bắt được mạch, sau đó tiếp tục truyền dịch muối-đường với tốc độ thích hợp tùy theo yêu cầu lâm sàng (Xem bài liệu pháp truyền dịch)., thường chuyển tiếp 10 ml/kg /giờ cho đến khi H.A dẫn, mạch rõ.

Nếu STH do suy bơm tim

- Trường hợp suy bơm tim do chẹn tim cấp vì tràn dịch, cần chọc tháo dịch cấp cứu ngay.
- Trường hợp do suy cơ tim, do bệnh lý van tim
- + Làm giảm lượng máu về tim (giảm tiền gánh) : đặt bệnh nhân nằm tư thế Fowler, đặt garrot 3 chi, cho Lasix TM 1 - 2 mg/kg/lần. Bảo đảm nhu cầu ôxy cho cơ tim bằng cách giải quyết tốt 2 bước sơ cứu A, B ở trên.
- + Làm giảm gánh nặng "hậu gánh" : cho an thần nếu có tình trạng vật vã, thuốc giảm HA nếu có cao HA.
- + Tăng cường sức bóp của tim bằng các thuốc thích hợp tùy theo tần số và nhịp tim. trước và trong quá trình chuyển bệnh nhân lên tuyến trên.
- Trường hợp tần số nhịp tim nhanh nhiều nhưng nhịp đều có chỉ định dùng Digoxin.

- Trường hợp suy tim nhịp chậm cho dùng Isuprel chuyển TM với liều 0.1 (g (= 0.0001 mg)/kg/phút.
- Trường hợp suy tim mà nhịp không quá nhanh cho chuyển Dopamine TM với liều 5 - 10 (g/kg/phút.
- Trường hợp suy bơm tim do rối loạn nhịp nặng cần làm ECG để chẩn đoán loại rối loạn và sử dụng thuốc thích hợp.
- Trường hợp ngừng tuần hoàn : Cần kết hợp ép tim và thông khí nhân tạo ngay (C.1)

		
Nguyên lý ép tim	Kỹ thuật ép tim ngoài	Kết hợp tim-HHNT

Liều tấn công trong 24 giờ đầu

- Tiêm tĩnh mạch : 0.03 mg/kg chia 3 lần : 1/2 , 1/4 , 1/4.

- Tiêm bắp : 0.04 mg/kg chia 3 lần : 1/2 , 1/4 , 1/4.

+ Liều tấn công tối đa là 1 mg.

+ Liều tấn công đối với trẻ đẻ non là 0.015 mg/kg/IV hay IM.

+ Trường hợp viêm cơ tim do bạch hầu thì liều tấn công chỉ bằng 1/2 liều trên và chia làm 4 lần : 1/4 1/4 1/4 1/4.

Liều duy trì

- Bắt đầu cho từ 12 đến 24 giờ sau liều tấn công cuối cùng

- Liều duy trì bằng 1/3 đến 1/4 liều tấn công.

(Liều Digoxin trong xử trí Suy tim ứ máu ở trẻ em)

5.4. C2 = Convulsion stop = Cắt cơn co giật

5.4.1. Nếu bệnh nhân đang có cơn co giật nặng thì cắt cơn co giật ngay với

- Lorazepam

+ Liều : 0.05-0.10 mg/kg IV/IO.

+ Do tác dụng bắt đầu nhanh và tác dụng kéo dài , nên Lorazepam được chọn hơn Diazepam tiêm tĩnh mạch

- Nếu không có Lorazepam thì dùng Diazepam : tiêm TM chậm với liều 0.2 - 0.3 mg/kg, có thể tiêm lặp lại nếu cần nhưng không quá 5 mg ở trẻ bú mẹ và quá 10 mg ở trẻ > 2 tuổi. Thuốc chỉ có tác dụng kéo dài 20 - 30 phút nên phải cho duy trì với Phenobarbital.

- Nếu không có Diazepam thì dùng Phenobarbital tiêm TM chậm với liều 10 mg/kg/lần ; có thể lặp lại (tổng liều tấn công trong ngày đầu là 20 mg/kg).

5.4.2. Chú ý loại trừ các yếu tố thuận lợi gây co giật

Sốt cao, thiếu khí, thiếu nước.

Đặc biệt là phải giải quyết triệt để các nguyên nhân chuyển hóa như hạ đường máu, rối loạn điện giải, phù não chứ không phải cứ thấy co giật là lập lại thuốc an thần.

5.5. C3 = Comatous management = Xử trí hôn mê

5.5.1. *Mục đích* : Thực hiện các biện pháp dự phòng tai biến sắc chất nôn, tụt lưỡi.

5.5.2. *Biện pháp* : Nếu bệnh nhân hôn mê thì cần

- Đặt bệnh nhân nằm ngửa cổ và nghiêng đầu sang 1 bên hoặc nằm tư thế nửa sấp (tư thế His) (C).
- Đặt canule Mayo nếu bệnh nhân hôn mê độ III trở lên.
- Đặt sonde dạ dày hút sạch dạ dày và tạm ngừng ăn đường miệng.

5.6. **D = Dextrose = Đường**

5.6.1. *Mục đích*

Vì glucose là chất cung cấp năng lượng duy nhất cho não bộ, mà các bệnh nhân cấp cứu nặng đều có nguy cơ đã bị hoặc sẽ bị hạ đường huyết.

5.6.2. *Biện pháp*

Tất cả bệnh nhân cấp cứu nặng đặc biệt là đã có hôn mê, co giật thì đều phải cho TM ngay 20 - 50 ml glucose 20%, sau đó phải xét đến việc chuyển duy trì glucose 10% nếu bệnh nhân còn hôn mê hoặc suy hô hấp nặng hoặc có chống chỉ định đường tiêu hóa (xuất huyết, tắc ruột...). Chỉ khi nào đã thực hiện tốt 4 bước sơ cứu A, B, C, D nói trên, nghĩa là đã bảo đảm cho bệnh nhân

- Có một đường thở thông.
- Có một thông khí phế nang với nồng độ oxy thích đáng.
- Có một tuần hoàn hữu hiệu tối thiểu bảo đảm sự tưới máu não.
- Bảo đảm bệnh nhân không bị chết đột ngột do co giật gây ngạt thở, do sắc chất nôn vào đường thở vì hôn mê.
- Bảo đảm đủ glucose cho não bộ.

Thì khi đó ta mới rời bệnh nhân đi khai thác bệnh sử, tiền sử xong quay vào thăm khám lâm sàng toàn diện để có chẩn đoán đầy đủ và cho y lệnh điều trị hoàn chỉnh thích hợp, cũng như quyết định cho làm thêm những xét nghiệm phụ cần thiết cho việc chẩn đoán và đánh giá bệnh nhân hay quyết định cho chuyển bệnh nhân lên tuyến nào, bằng phương tiện gì.

Tài liệu tham khảo

1. American Heart Association ,Emergency Cardiac Care Committee and Subcommittees. (1992), "Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care, pediatric advanced life support", *JAMA* 268:2262, 1992.
2. BS Lê thiện Thuyết (2004), "Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí bệnh nhân hôn mê " , *Bài giảng lý thuyết cho sinh viên Y6*, Đại Học Y Khoa Huế ,2 004
3. BS Lê thiện Thuyết (2004), "Sổ tay thực tập lâm sàng nhi cấp cứu", *Bài giảng thực hành lâm sàng cho sinh viên Y6*, Đại Học Y Khoa Huế , 2004.
4. BS Lê thiện Thuyết (2004), "Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí bệnh nhân co giật " , *Bài giảng lý thuyết cho sinh viên Y6*, Đại Học Y Khoa Huế , 2004.
5. BS Lê thiện Thuyết (2004), "Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí ngộ độc cấp " , *Bài giảng lý thuyết cho sinh viên Y6*, Đại Học Y Khoa Huế , 2004.
6. BS Lê thiện Thuyết (2004), "Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí suy hô hấp " , *Bài giảng thực hành lâm sàng cho sinh viên Y6*, Đại Học Y Khoa Huế , 2004.
7. Vera Fan Tait, J.Michael Dean and coll.(1992) , *Textbook of Pediatric Intensive Care* , Vol. I, and Vol II, Williams & Wilkins , Baltimore, Maryland.
8. Về phân dược học : Sinh viên nên tự đọc lại tác dụng, cách dùng, liều lượng (đối với trẻ em) và tác dụng phụ của một số thuốc cấp cứu thiết yếu được ghi nhớ theo chìa khóa mã : O ! BE CALM (ồ, hãy bình tĩnh), đó là : Oxy, Bicarbonate, Epinephrine (Adrenaline), Calcium, Atropin , Lidocaine và Morphine.

CHĂM SÓC TRẺ SƠ SINH ĐỦ VÀ THIẾU THÁNG

Mục tiêu

1. Khám được trẻ sơ sinh và xác định được tuổi thai theo tiêu chuẩn nhi khoa (hình thái và thân kinh)
2. Khai thác xác định được các yếu tố từ mẹ trong khi mang thai và khi chuyển dạ có nguy cơ cho trẻ sơ sinh.
3. Chẩn đoán được 4 loại sơ sinh: đủ tháng, đẻ yếu và suy dinh dưỡng bào thai, già tháng.
4. Lập được kế hoạch chăm sóc 4 loại trẻ sơ sinh này.

- Giai đoạn chu sinh : từ tuần thứ 28 đến ngày thứ 7 sau sinh
 - Giai đoạn sơ sinh: từ ngày thứ 1 đến ngày thứ 28 sau sinh
 - + Giai đoạn sơ sinh sớm: ngày thứ 1 đến ngày thứ 7 sau sinh
 - + Giai đoạn sơ sinh muộn: từ ngày thứ 8 đến ngày 28 sau sinh

1. Sự thích nghi với cuộc sống bên ngoài tử cung

Giai đoạn thích nghi là giai đoạn sau sinh, trẻ sơ sinh chuyển từ giai đoạn phụ thuộc vào mẹ trong tử cung sang giai đoạn độc lập thở bằng đường hô hấp.

Để cho giai đoạn chuyển tiếp này được điều hòa cần phải có:

- Hô hấp hiệu quả
- Hệ tuần hoàn phải thích nghi
- Thận chịu trách nhiệm điều hòa môi trường nội mô tốt
- Cơ thể tự điều hòa thân nhiệt
- Cơ thể tự điều hòa mức đường máu trong giới hạn bình thường

2. Khai thác bệnh sử và tiền sử

Quan trọng để có hướng xử trí riêng cho từng trẻ sơ sinh. Nó cho hướng làm xét nghiệm cho trẻ tùy theo dữ kiện khai thác được.

Hỏi cha mẹ, người đỡ đẻ, bác sĩ chăm sóc trẻ và gia đình.

2.1. Tiền sử gia đình

Khai thác những bệnh di truyền có tính chất gia đình

Khai thác những trường hợp tử vong thời kỳ sơ sinh không rõ nguyên nhân, có nghi ngờ do bệnh chuyển hóa.

2.2. Tiền sử mẹ

Khai thác những bệnh lý trước khi mang thai có thể ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp cho thai.

2.3. Diễn biến chính xác quá trình thai nghén

- Kiểu theo dõi trong thai kỳ
- Nhiễm trùng:
 - +Virus vào lúc bắt đầu thai nghén: nguy cơ bệnh lý bào thai
 - +Vi khuẩn vào cuối thời kỳ thai nghén: nguy cơ nhiễm trùng sơ sinh sớm truyền bằng đường mẹ - thai và đẻ non

2.4. Diễn biến của chuyển dạ

- Tuổi thai theo lý thuyết: tính từ ngày đầu tiên của kỳ kinh cuối cùng đến ngày sinh, tổng số ngày chia cho 7 ra số tuần.
- Ối vỡ sớm > 8 - 10 giờ: nguy cơ nhiễm trùng.
- Đa ối - thiếu ối: nguy cơ dị tật bẩm sinh.
- Thời gian và diễn biến của chuyển dạ
- Can thiệp thủ thuật sản khoa
- Sinh bằng đường dưới hoặc mổ lấy thai

- Dịch ối xanh, nhịp tim thai bất thường trong quá trình chuyển dạ, nhịp tim thai bất thường khi làm Echo - Doppler. Đó là những dấu hiệu chứng tỏ có tổn thương thần kinh (nguy cơ ngạt sau sinh)

- Mẹ nghiện thuốc, mẹ có dùng thuốc gây mê

- Tình trạng nhau thai(khám xét bánh nhau)

3. Khám trẻ sơ sinh

3.1. Xác định tuổi thai

3.1.1. Định nghĩa

Thời gian mang thai được tính theo tuần mất kinh (từ ngày đầu tiên của kỳ kinh cuối cùng):
Sơ sinh đủ tháng (SSĐT): 37 - 42 tuần (259 - 293 ngày), Sơ sinh đẻ non (SSĐN) : < 37 tuần (< 258 ngày), Sơ sinh già tháng (> 294 ngày)

3.1.2. Xác định tuổi thai

- Theo tiêu chuẩn sản khoa:

+ Ngày đầu tiên của kỳ kinh cuối cùng: cho phép xác định khá chắc chắn lúc bắt đầu có thai nhưng: không phải khi nào cũng nhớ ngày kinh, không luôn luôn đáng tin cậy khi gặp những chu kỳ kinh nguyệt không đều hoặc vẫn có chảy máu kinh mặc dù đã bắt đầu thai nghén.

Đường biểu diễn nhiệt độ cho biết ngày rụng trứng nhưng không phải người phụ nữ nào cũng lấy diễn biến nhiệt độ.

+ Echo thai sớm: trước 12 tuần , đo kích thước của thai bằng Echo cho phép xác định ngày có thai nhưng với sai số 5 ngày.

+ Những tiêu chuẩn sản khoa khác:

Đo bề cao tử cung

Khám 1 số thành phần của dịch ối

- Những tiêu chuẩn nhi khoa:

Đánh giá sự trưởng thành của trẻ sơ sinh về phương diện nhi khoa rồi so sánh với tuổi thai tính theo sản khoa.

+ Tiêu chuẩn về hình thái:

Cho phép đánh giá tuổi thai lúc quan sát trẻ. Dựa vào tiêu chuẩn Farr (bảng đính kèm) cho phép tính điểm những tiêu chuẩn khác nhau về hình thái.(kiểu da, tính chất phù, lông tơ, độ uốn cong của vành tai, sụn vành tai, cơ quan sinh dục ngoài...).

+ Tiêu chuẩn về thần kinh: đặt biệt khám trương lực cơ cho phép đánh giá tuổi thai về thần kinh. Khám thần kinh để đánh giá tuổi thai sẽ không chính xác trong các trường hợp sau:

Bệnh lý thần kinh

Sơ sinh được dùng thuốc an thần

Những bệnh lý hiện có

3.2. Xác định mức độ dinh dưỡng của trẻ sơ sinh trong thai kỳ

Định nghĩa: Phải xem xét trẻ thuộc 1 trong 3 loại sau:

- Bình dưỡng: cân nặng tương ứng với tuổi thai

- Thiếu dưỡng: cân nặng thấp hơn so với tuổi thai.

Trong thực hành, người ta dùng thuật ngữ "đề yếu" để gọi những trường hợp chậm phát triển chỉ mới ảnh hưởng đến cân nặng; và dùng thuật ngữ "suy dinh dưỡng bào thai" để gọi những trường hợp chậm phát triển ảnh hưởng đến cả cân nặng, vòng đầu và chiều cao

- Tăng dưỡng : cân nặng lớn hơn cân nặng của tuổi thai.

Những chỉ số đo ở trẻ sơ sinh:

Bao gồm: cân nặng, chiều cao, vòng đầu. Phải đo những thông số này một cách có hệ thống, rồi so những thông số này với tuổi thai. Mỗi một trẻ sơ sinh được xếp loại dựa theo cả 2 tiêu chuẩn sau:

- Mức độ trưởng thành (đủ tháng, đẻ non, đề yếu).

- Mức độ dinh dưỡng: bình dưỡng, thiếu dưỡng, tăng dưỡng.

Tùy theo phân loại sơ sinh sẽ có cách xử trí và chăm sóc riêng.

SSĐT có những đặc điểm sau:

Cân nặng trung bình 3300 g theo tác giả nước ngoài

Theo nghiên cứu ở Bệnh Viện Trung Ương Huế có cân nặng trung bình của tuổi thai từ 38 đến 41 tuần thai như sau: SSĐT 38 tuần là 2800g, SSĐT 39 tuần là 2900g, SSĐT 40 tuần là 3000g, SSĐT 41 tuần là 3100g.

Trong đó cân nặng của trẻ nam luôn luôn cao hơn trẻ nữ là 200g

Chiều cao trung bình 50 cm

Vòng đầu trung bình 35 cm.

4. Khám trẻ sơ sinh trong phòng sinh

Khám trẻ sơ sinh trong phòng sinh ngay sau khi sinh để đánh giá tình trạng trẻ có cần can thiệp hồi sức hay không:

Cần thực hiện một cách có hệ thống những bước sau:

- Đặt trẻ trên bàn sưởi ấm
- Hút mũi, miệng, hầu họng nếu có hít nước ối, cần phải hút trực tiếp qua khí quản bằng đèn nội khí quản hoặc ngay sau khi đặt nội khí quản trước khi bóp bóng.
- Đếm nhịp thở, tần số tim, tính chất tiếng khóc, màu da của trẻ và khả năng trẻ đáp ứng với kích thích.

- Đánh giá chỉ số APGAR: tính điểm ở phút thứ 1 và phút thứ 5, 10.

Nếu > 8 điểm ở phút thứ 1 là bình thường

Nếu < 3 điểm ở phút thứ 1 : chết lâm sàng cần hồi sức cấp cứu

Từ 3 - 7 điểm ở phút thứ 1: suy thai ở mức độ trung bình, phải có thái độ điều trị thích hợp.

- Đưa ống sonde mềm qua mũi để xác định 2 lỗ mũi sau có thông không, xác định thực quản và hậu môn có thông hay không?

- Lấy nhiệt độ

- Lấy đường máu (làm Dextrotix), nguy cơ cao ở sơ sinh đẻ non, sơ sinh đẻ yếu, con của bà mẹ đái tháo đường.

- Khám từng bộ phận(phân tiếp theo của tài liệu)

- Thực hiện một cách có hệ thống trên mọi trẻ:

Nhỏ mắt (dự phòng viêm kết mạc mắt do lậu cầu)

Tiêm Vitamine K (5mg) tiêm bắp (ngăn ngừa bệnh xuất huyết ở trẻ sơ sinh)

Hoặc vitamine K1 bằng đường uống 2 mg ở ngày thứ 1 (lập lại ở ngày thứ 2 và thứ 3)

Tiếp tục mỗi tuần 2 mg ở trẻ bú mẹ.

Vitamine D2, D3 400 - 800 UI/ ngày

Tất cả những thủ thuật trên phải làm trong điều kiện vô trùng.

Sau khi khám xét trong phòng sinh xong, nếu trẻ bình thường được giữ ở nhà hộ sinh 5 ngày.

Trong thời gian này trẻ phải được khám ít nhất 2 lần; ở ngày thứ 1 và ngày thứ 5 để phát hiện những bất thường và bệnh lý khác.

5. Khám xét từng cơ quan

6. Phân loại trẻ sơ sinh

Tuỳ mức độ trưởng thành và dinh dưỡng, dựa trên tuổi thai, cân nặng, chiều cao và vòng đầu tương ứng tuổi thai, sơ sinh được phân làm 3 loại(xem phần 2.1; 2.2)

6.1. Sơ sinh đủ tháng

6.1.1. Sơ sinh đủ tháng bình dưỡng: cân nặng, chiều cao và vòng đầu tương ứng tuổi thai:

- Tuổi thai 38-42 tuần
- Cân nặng > 2500g
- Chiều cao > 47 cm
- Vòng đầu > 32 cm

6.1.2. Sơ sinh đủ tháng thiếu dưỡng = Sơ sinh đẻ yếu

- Tuổi thai 38 - 42 tuần

- Cân nặng và/ hoặc chiều cao nhỏ hơn tuổi thai gọi là sơ sinh đẻ yếu, cả cân nặng, vòng đầu và chiều cao nhỏ hơn so với tuổi thai đủ tháng gọi là suy dinh dưỡng bào thai.

6.1.3. *Sơ sinh quá dưỡng*: cân nặng lớn hơn so với tuổi thai (xác định trên biểu đồ Lubchenco)

6.2. *Sơ sinh đẻ non*

6.2.1. *Đẻ non bình dưỡng*: cân nặng, chiều cao, vòng đầu và tuổi thai tương ứng nhau

6.2.2. *Đẻ non thiếu dưỡng*: cân nặng, chiều cao và vòng đầu nhỏ hơn so với tuổi thai

(sơ sinh đẻ non yếu)

6.3. *Sơ sinh già tháng*

- Tuổi thai > 42 tuần
- Da bong
- Móng tay, móng chân dài nhuốm vàng hoặc xanh
- Cuống rốn vàng úa hoặc xanh thẫm màu phân su.

7. Những nguy cơ gặp phải trong quá trình chăm sóc các loại trẻ sơ sinh

7.1. *Sơ sinh đủ tháng*

Những bệnh lý có thể gặp phải trong quá trình nuôi dưỡng trẻ sơ sinh đủ tháng bình thường:

Nhiễm trùng sơ sinh sớm truyền bằng đường mẹ -thai, nhiễm trùng sơ sinh mắc phải

Vàng da tăng bilirubine tự do

Xuất huyết giảm tỷ prothrombin

Trào ngược dạ dày- thực quản

Hạ đường máu nếu nuôi dưỡng không đúng

Hạ calci máu

7.2. *Sơ sinh đẻ non*

Những bệnh lý có thể gặp phải trong quá trình nuôi dưỡng trẻ đẻ non:

- Suy hô hấp ở trẻ sơ sinh
- Nhiễm trùng sơ sinh sớm truyền bằng đường mẹ thai
- Nhiễm trùng sơ sinh mắc phải đặt biệt trên những trẻ có can thiệp nhiều thủ thuật hồi sức như đặt nội khí quản, chuyển dịch nuôi dưỡng bằng dung dịch Glucose
- Vàng da tăng bilirubine tự do
 - Bệnh lý não : thường gặp bệnh nhuyễn hóa chất trắng(Leucomalacie), xuất huyết trong não thất do thiếu oxy hoặc do giảm tỷ prothrombine
 - Bệnh lý thuộc về chuyển hóa như hạ đường máu hoặc hạ calci máu(Xem chi tiết trong bài hạ calci máu trẻ sơ sinh)
 - Bệnh lý thuộc về tiêu hóa như trào ngược dạ dày-thực quản, không dung nạp được sữa pha
 - Hạ thân nhiệt (có thể nằm trong bối cảnh bệnh lý)

7.3. *Sơ sinh đẻ yếu*

Những tai biến gặp phải trong quá trình nuôi dưỡng trẻ đẻ yếu

- Thiếu oxy: có thể xuất hiện ngay trong tử cung, những cơn co thắt tử cung trong khi chuyển dạ có thể làm nặng nề thêm tình trạng thiếu oxy này và làm bộc lộ ra tình trạng có sẵn . Thiếu oxy có thể dẫn đến những hậu quả nghiêm trọng , có thể bệnh cảnh ngạt , hít nước ối, thiếu máu cục bộ thiếu oxy , có thể làm nặng nề thêm tình trạng hạ đường máu có sẵn, suy tim sung huyết ...
- Hạ đường máu: thường hay xảy ra ở loại trẻ này. Nó được định nghĩa hạ đường máu khi tỷ lệ đường trong máu < 3% hoặc dưới 2 mmol. Nó có những triệu chứng lâm sàng sau đây: run, co giật, giảm trương lực cơ, ngưng thở, nhưng cũng có những trường hợp hạ đường huyết nhưng không có triệu chứng lâm sàng rõ. Tuy nhiên cần phải cảnh giác để phát hiện ra vì sẽ có những di chứng tinh thần kinh trầm trọng sau này
- Hạ thân nhiệt:

Là một nguy cơ thường hay gặp ở trẻ đẻ yếu khi tiếp xúc với nhiệt độ của môi trường trong phòng sinh.

Tình trạng hạ đường máu và hạ calci máu sẽ làm cản trở sự sinh nhiệt mặt khác sự phân ly nhiệt lớn vì bề mặt da tương đối lớn so với cân nặng của cơ thể. Mô mỡ mỏng làm dễ cho sự mất nhiệt bằng bức xạ.

- Đa hồng cầu:

Do bởi sự tăng sản sinh erythropoietine (Tỷ lệ trong máu cuống rốn tăng cao) nó cũng có thể dẫn đến tình trạng giảm oxy trong bào thai, ngoài ra sự giảm oxy trong khi sinh có thể dẫn đến tình trạng tưới máu từ bánh nhau qua thai; sự tăng thể tích máu theo sau sự hạ thể tích huyết tương trong 6 giờ đầu có thể đưa đến tăng cô đặc máu và đa hồng cầu. Bệnh cảnh này có thể làm tăng độ quánh của máu.

-Viêm ruột hoại tử sơ sinh:

Có liên quan đến tình trạng giảm oxy và tăng cô đặc máu dẫn đến thiếu máu cục bộ mạc treo.

7.4. Sơ sinh già tháng

Có thể phân độ già tháng một cách chung nhất như sau:

Độ già tháng	Độ I	Độ II	Độ III
Da	Bong	Bong từng mảng	Bong diện tích rộng
Cuống rốn	Héo	Vàng úa	Xanh thẫm phân su
Móng tay móng chân	Dài	Dài, vàng	Dài, xanh thẫm màu phân su

Những nguy cơ gặp phải trong quá trình chăm sóc trẻ sơ sinh già tháng:

- Suy thai cấp hoặc mạn, có thể ngạt do hít nước ối
- Bệnh lý não cấp thiếu máu cục bộ do thiếu oxy
- Cung cấp dinh dưỡng giảm có thể dẫn đến hạ đường máu.

Tiên lượng gần tùy theo mức độ suy thai có tổn thương thần kinh nặng hay nhẹ, thường tiên lượng tử vong cao nếu có ngạt nặng gây tổn thương nặng nề ở hệ thần kinh hoặc hạ đường máu không điều trị đúng.

8. Những bệnh lý ngoại khoa sơ sinh cần điều trị cấp cứu

- Teo thực quản: Xem bài cấp cứu ngoại khoa
- Teo và hẹp ruột: là nguyên nhân quan trọng gây tắc ruột ở trẻ sơ sinh. Teo ruột là hiện tượng tắc ruột bẩm sinh do bít tắc hoàn toàn lòng ruột, chiếm 95%; còn hẹp ruột là bít tắc không hoàn toàn lòng ruột dẫn đến bán tắc ruột, chiếm 5%.

Các biểu hiện lâm sàng chủ yếu của teo ruột gồm nôn ra dịch mật, bụng chướng và không ỉa phân su ngay từ ngày đầu sau đẻ.

Xem bài cấp cứu ngoại khoa

- Tắc tá tràng
- Tắc ruột phân su
- Viêm phúc mạc phân su
- Thoát vị cơ hoành bẩm sinh
- Dị tật hậu môn - trực tràng
- Hẹp phì đại môn vị
- Hẹp lỗ mũi sau
- Hội chứng Pierre-Robin

9. Chăm sóc trẻ sơ sinh

9.1. Chăm sóc trẻ tại nhà hộ sinh

9.1.1. Những nét chính trong chăm sóc trẻ sơ sinh tại nhà hộ sinh:

Trẻ sơ sinh đủ tháng bình thường có thể ở lại nhà hộ sinh, nơi nó được sinh ra từ 4 đến 7 ngày.

Trong giai đoạn này phải thăm khám sơ sinh lần thứ 1 nhằm những mục tiêu sau:

- Bắt đầu cho bú
- Phát hiện bệnh lý trên lâm sàng, những bệnh lý nội khoa và ngoại khoa cần điều trị cấp cứu.

- Nếu phát hiện bệnh vượt quá khả năng của bác sĩ tại nhà hộ sinh sẽ có hướng chuyển trẻ lên khoa nhi sơ sinh gần nhất

Phải tôn trọng những nguyên tắc vệ sinh. Phải rửa tay thường xuyên. Có bồn rửa tay đập bằng chân, xa phòng sát khuẩn, giấy lau tay. Giai thích cho mẹ và những người đến thăm để phòng chống nguy cơ nhiễm trùng.

9.1.2. Chăm sóc cụ thể

- Trong phòng sinh: lau chất gây bằng khăn vải có tẩm nước muối sinh lý. Cuống rốn và pince nhựa kẹp rốn được bọc quanh bởi một miếng gạc vô trùng và băng bằng băng vải vô trùng, được thay hàng ngày. Áo quần và tả lót nên may bằng vải.

Phòng nhiễm trùng mắt bằng cách nhỏ vào mỗi mắt một giọt Nitrate bạc 1% để sát khuẩn, riêng cho từng đứa trẻ, hoặc thuốc nhỏ mắt bằng kháng sinh.

- Tiếp theo đó: tắm trẻ hàng ngày bằng khăn vải với nước muối sinh lý, chỉ thực sự tắm ướt cho trẻ khi cuống rốn đã rụng thành sẹo hoàn toàn, có thể tắm với dung dịch xà phòng thích hợp với pH da của trẻ sơ sinh. Không nên dùng kem hoặc sữa tắm vì có thể gây phản ứng dị ứng. Một số dung dịch như Eosine 2% có thể dùng để sát khuẩn, lau khô; bột tal, bột kẽm và đồng có thể bảo vệ mông và bẹn. Tuy nhiên thay tả lót mỗi khi đại ứot là cách tốt nhất để chống hăm loét ở bẹn. Trong khi tắm sẽ chùi mắt, mũi, tai bằng bông cục cuộn tròn tẩm nước muối sinh lý.

Cho bú sữa mẹ hoặc sữa pha, các bữa bú phải thích hợp với chu kỳ ngủ-thức của trẻ đặt biệt trong những tuần đầu.

Trường hợp bú sữa mẹ: trước mỗi bữa bú mẹ phải lau quàng vú bằng gạc vô trùng

Có thể cho thêm vitamine ngay trong những ngày đầu tiên hoặc ngay sau khi ra khỏi nhà hộ sinh: vitamine C 50 mg/ngày; vitamine D 800-1000UI/ ngày. Cho thêm sắ chưa cần thiết ở giai đoạn này đối với trẻ sơ sinh bình thường. Cần cho thêm Fluor liều 0,25 mg/ngày.

Kiểm tra thân nhiệt, thường giao động nhiều theo thân nhiệt môi trường trong giai đoạn này.

Nếu cần thiết cho thuốc bằng đường tiêm bắp, thì không bao giờ được tiêm vào mông ngay cả trên ngoài vì có nguy cơ gây tổn thương dây thần kinh tọa, thích hợp nhất là tiêm ở phần giữa đùi mặt trước hoặc mặt ngoài, vị trí này tương đương với thân xương đùi, dùng tay véo da lên rồi chích vào.

9.2. Chăm sóc tuần đầu tiên tại nhà

Vẫn còn nằm trong giai đoạn thích nghi, kéo dài trung bình vào cuối tháng đầu.

- Chăm sóc hàng ngày:

Ngay sau khi rốn khô, không cần băng rốn nữa; có thể rốn rụng để lại nụ rốn, có thể dùng nitrate bạc để chấm làm nhanh quá trình thành sẹo. Có thể có thoát vị rốn trong những tháng đầu tiên cần băng rốn bằng băng chun dẫn.

Tắm bằng nước phải được tiến hành ngay sau khi rốn rụng, không cần phải tắm hàng ngày, điều này phụ thuộc vào tình trạng sức khỏe của trẻ và của cả bà mẹ.

- Dinh dưỡng:

+ Dinh dưỡng bằng sữa mẹ: Cho bú càng sớm càng tốt ngay sau sinh để có thể bú được sữa non (là sữa mẹ sản xuất vài ngày đầu sau sinh), cho bú theo nhu cầu của trẻ, trẻ càng bú càng tăng sự xuống sữa. Nên cho bú một lần một vú để trẻ có thể tận dụng trong một bữa bú cả sữa đầu và sữa cuối, rồi lần bú sau thay qua bầu vú khác, để tránh hiện tượng cương sữa nếu chỉ cho bú một vú.

Những trường hợp chống chỉ định cho bú sữa mẹ:

- Mẹ đang bị lao tiến triển
- Mẹ bị nhiễm trùng nặng
- Thuốc điều trị bệnh lý tuyến giáp

- Thuốc điều trị bệnh tâm thần kinh
- Thuốc chống đông máu và chống ung thư

+ Dinh dưỡng bằng sữa nhân tạo:

Chế phẩm sữa pha trên thị trường có nhiều, trên nguyên tắc pha gần giống sữa mẹ: rất ít ngọt, các thành phần lipide, caséine, muối gần giống sữa mẹ.

Dùng sữa pha làm giảm khả năng chống nhiễm trùng của trẻ.

Số lượng và số lần cho bú phải tùy vào tuổi thai và cân nặng của trẻ sơ sinh, trường hợp trẻ non tháng, phản xạ mút và nuốt chưa tốt có thể cho chuyển nhỏ giọt qua sonde dạ dày. Đối với trẻ đẻ non phải chọn loại sữa pha dùng cho trẻ đẻ non.

Trẻ đẻ non có cân nặng < 1500g, cho chuyển dịch trong những ngày đầu tiên (thường trong một tuần đầu), sau đó tùy theo tình trạng của trẻ cho bú liều sữa tăng lên dần dần, cho sữa mẹ hoặc sữa đẻ non.

Trẻ có cân nặng từ 1500g đến 2000g:

Sơ sinh đẻ non bình dưỡng	Sơ sinh đẻ non thiếu dưỡng(SSNon yếu)
Ngày thứ 1 60ml/kg	Ngày thứ 1 80ml/kg
Ngày thứ 2 80 ml/kg	Ngày thứ 2 100ml/kg
Ngày thứ 3 100ml/kg	Ngày thứ 3 120ml/kg
Ngày thứ 4 120ml/kg	Ngày thứ 4 140ml/kg
Ngày thứ 5 140ml/kg	Ngày thứ 5 160ml/kg
Ngày thứ 6 160ml/kg	Ngày thứ 6 180ml/kg
Ngày thứ 7 180ml/kg	Ngày thứ 7 200ml/kg
Ngày thứ 8 200ml/kg	Ngày thứ 8 220ml/kg
Tùy theo tình trạng của trẻ cho chuyển sữa nhỏ giọt liên tục bằng máy qua sonde dạ dày rồi nhanh chóng chuyển sang không liên tục.	Tốt nhất là dùng sữa mẹ
Dùng sữa mẹ là tốt nhất hoặc xin sữa của người mẹ khác	Nếu không có sữa mẹ phải dùng loại sữa pha đặc biệt dùng cho trẻ đẻ non yếu, cho chuyển nhỏ giọt sữa liên tục qua sonde dạ dày bằng máy cho đến khi cân nặng đạt được 1800g, chuyển sang không liên tục lúc đầu cho thành 10 bữa bú, tiếp đó 8 bữa rồi sau đó giảm thành 7 bữa nhưng tổng lượng sữa trong ngày vẫn giữ như cũ

Trẻ có cân nặng từ 2000-2500g

Ngày thứ 1: 100ml được phân thành $4 * 10 + 4 * 15$

Ngày thứ 2: 140ml được phân thành $4 * 15 + 4 * 20$

Ngày thứ 3: 200ml được phân thành $8 * 25$

Ngày thứ 4: 240ml được phân thành $8 * 30$

Ngày thứ 5: 300ml được phân thành $4 * 35 + 4 * 40$

Ngày thứ 6: 360ml được phân thành $8 * 45$

Ngày thứ 7: 400ml được phân thành $8 * 50$

Ngày thứ 8: 440ml được phân thành $8 * 55$

Tốt nhất là sữa. Đối với trẻ đẻ yếu dùng sữa mẹ ít nhất trong 3 ngày sau đó nếu không có sữa mẹ có thể thay bằng sữa khác

Cân nặng trên 2500g và trẻ sơ sinh đủ tháng:

Ngày thứ 1 $6 * 10$

Ngày thứ 2 $6 * 20$

Ngày thứ 3 $6 * 30$

Ngày thứ 4 $6 * 40$

Ngày thứ 5 $6 * 50$

Ngày thứ 6 $6 * 60$

Ngày thứ 8 đến ngày thứ 15: $6 * 70$

Ngày thứ 15 đến ngày thứ 21: $6 * 80$

Ngày thứ 21 đến ngày thứ 30: $6 * 90$

Lúc 1 tháng tuổi: $6 * 100$

Lúc 1 tháng 1/2: $6 * 110$

Ngày thứ 7 6 *70

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. D.ISAACS,E.R.MOXON. Neonatal infections. Butterworth - Heinemann Ltd. Oxford. 1991, Surveillance in the neonatal unit. Pp191-197.
2. J.V.BENETT, P. S BRANCHMAN, HOSPITAL INFECTIONS, Little brown and Company(Inc). Boston Toronto 1986
Antibiotics and nosocomial infection. Pp171-194
3. J.W.St GEME III, M.C.HARRIS. Coagulase - Negative Staphylococcal infection in the neonatal clin.perinatal 1991, Pp281-302
4. J.E BALEY, Neonatal Candidasis: the current Challenge. Clin perinatal 1991. 18,2: 263-280
5. Laugier J, Soins aux nouveau ne avant, pendant, apres la naissance, 2003, Pp 102 - 200

NHIỄM TRÙNG SƠ SINH

Mục tiêu

1. Kể được các cách lây nhiễm của nhiễm trùng sơ sinh sớm truyền bằng đường mẹ-thai
2. Mô tả các dạng lâm sàng của nhiễm trùng sơ sinh sớm truyền bằng đường mẹ - thai.
3. Chẩn đoán được bệnh nhiễm trùng sơ sinh sớm truyền bằng đường mẹ-thai.
4. Trình bày được các nguyên tắc điều trị nhiễm trùng sơ sinh sớm truyền bằng đường mẹ - thai
5. Kể được các yếu tố nguy cơ của nhiễm trùng mắc phải ở bệnh viện và nguyên tắc điều trị
6. Nêu cách chẩn đoán và phòng bệnh uốn ván rốn

1. Dịch tễ học

Các nước phát triển như ở Pháp 1% trẻ sơ sinh bị mắc bệnh nhiễm trùng, 15 % trẻ sơ sinh nhập viện nằm ở phòng hồi sức sơ sinh bị mắc nhiễm trùng. Ở nước ta tỷ lệ nhiễm trùng sơ sinh còn cao hơn. Nhiễm trùng là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong thời kỳ sơ sinh với tỷ lệ 13 – 15 % ở các nước trên thế giới. Nhiễm trùng sơ sinh thường mắc ở trẻ nam nhiều hơn trẻ nữ. Theo dõi xác định rõ những yếu tố nguy cơ, phát hiện sớm những biến đổi lâm sàng, những biến đổi về huyết học có thể phát hiện sớm bệnh nhiễm trùng sơ sinh cho phép xử trí sớm, góp phần đáng kể giảm tỷ lệ tử vong.

2. Đặc điểm hệ thống miễn dịch trẻ sơ sinh

Về phương diện miễn dịch học sức đề kháng trẻ sơ sinh yếu kém là do:

2.1. Miễn dịch thể dịch

- Kháng thể giảm: do đáp ứng kém với kích thích kháng nguyên, không sinh ra kháng thể đặc hiệu.
- Hoạt tính hướng động giảm: do giảm kháng thể trong máu, giảm bổ thể

2.2. Đáp ứng Neutrophil

- Giảm kho dự trữ Neutrophil
- Giảm tăng sinh tế bào gốc tạo neutrophil trong nhiễm trùng
- Chức năng Neutrophil bị thay đổi do tác dụng của các chất hoá học trung gian, thực bào, vi khuẩn bị giết chết

Ngoài ra sức đề kháng trẻ sơ sinh yếu còn do:

- Da trẻ non yếu.
- Ph da kiềm.
- Niêm mạc đường tiêu hóa dễ thấm.
- Số lượng thực bào giảm và ít hiệu quả.
- Dễ bị nhiễm trùng máu trước khi sinh.
- Có thể bị lây nhiễm trong khi sinh.

Nhiễm trùng trong thời kỳ sơ sinh có thể phân làm 2 loại : nhiễm trùng sơ sinh sớm truyền bằng đường mẹ-thai và nhiễm trùng mắc phải sau sinh (đặc biệt chú ý loại nhiễm trùng mắc phải ở bệnh viện).

3. Nhiễm trùng sơ sinh sớm truyền bằng đường mẹ -thai

3.1. Dịch tễ học

- Tần suất: hay gặp 5-7/1000 trẻ sơ sinh sống. Nam nhiều hơn nữ.
- Cách lây nhiễm:

+ Lây nhiễm trước sinh

- Sớm: truyền bằng đường máu qua nhau thai, thường do virus (ví dụ Rubéole - CMV)
- Chậm > 5 tháng:

+Bằng đường máu: vi khuẩn, nhiễm trùng huyết ở phụ nữ mang thai do E.Coli, Listeria.

+Bằng đường tiếp xúc; viêm màng ối(ối vỡ sớm)

+ Lây nhiễm trong khi sinh

- Do nhiễm trùng ối có hoặc không ối vỡ sớm > 6 giờ (thường do Liên cầu khuẩn nhóm B)
- Lây nhiễm trong khi lọt qua đường sinh dục mẹ: thời kỳ xô thai kéo dài
- Lây nhiễm qua những dụng cụ trong khi can thiệp những thủ thuật sản khoa.

3.2. Nguyên nhân

- Ba vi khuẩn thường gây nhiễm trùng sơ sinh sớm vì tính thường gặp của nó: Liên cầu khuẩn nhóm B, Colibacille, Listéria.
- Những vi khuẩn kỵ khí và ái khí khác cũng có thể gây nhiễm trùng truyền bằng đường mẹ
- thai nhưng với tần suất ít gặp hơn như: Haemophilus, Meningococcus, Staphylococcus, Pneumococcus....

3.3. Các dạng lâm sàng

3.3.1. Nhiễm trùng huyết

- Da vàng tái, trụy mạch, hạ thân nhiệt.
- Ban xuất huyết, gan lách to, vàng da.
- Co giật, mất nước, cứng bì.
- Bú kém.

3.3.2. Viêm màng não mủ

- Đơn thuần hoặc kết hợp với dạng nhiễm trùng huyết.
- Chẩn đoán khó vì không có dấu hiệu viêm màng não mủ rõ ràng.
- Co giật, thóp phồng nôn mửa.
- Thường sốt cao hơn là hạ thân nhiệt.
- Rên ề ề, hôn mê.

3.3.3. Khu trú

- Viêm phổi: là dạng hay gặp nhất trong nhiễm trùng mẹ-thai.
- Nhiễm trùng đường tiêu, Viêm ruột hoại tử.
- Viêm phúc mạc, Viêm xương-tủy xương, Viêm kết mạc mắt.

3.3.4. Tại chỗ

- Nhiễm trùng da-Nhiễm trùng rốn- Nhiễm trùng vú. Iả chảy.

3.4. Chẩn đoán

Dựa vào tập hợp các yếu tố sau:

3.4.1. Tiền sử

Xác định các yếu tố nguy cơ ở mẹ trong khi mang thai đặc biệt quý 3 thai nghén, chuyển dạ, tình trạng lúc sinh, thời gian xô thai, hải sức lúc sinh.

3.4.2. Lâm sàng

- Hoặc đứa trẻ có triệu chứng lâm sàng của 1 trong 4 dạng lâm sàng đã nêu trên.
- Hoặc nếu đứa trẻ có những triệu chứng nghi ngờ như: thân nhiệt không ổn định, bú kém, nôn mửa, kém vận động.

Phải chú ý những dạng không rõ ràng vì có thể sau một khoảng thời gian im lặng sẽ mất bù nhanh chóng, khó đáp ứng với điều trị, gây tử vong.

3.4.3. Cận lâm sàng

- Vi khuẩn học: cấy máu , cấy nước tiểu, cấy dịch não tủy, cấy mẫu bánh nhau.

Kháng nguyên hòa tan vi khuẩn : có thể tìm được Liên cầu khuẩn nhóm B, Colibacille mang kháng nguyên K1: được tìm trong máu, dịch não tủy, nước tiểu trong 45 phút, nếu dương tính sẽ có giá trị như trong trường hợp nuôi cấy dương tính. Có thể làm xét nghiệm ở mẹ như soi cấy khí hư âm đạo hoặc nước tiểu hoặc cấy mẫu bánh nhau để tìm vi khuẩn.

- Huyết học:

Để lý giải kết quả xét nghiệm công thức máu đôi khi gặp khó khăn, tuy nhiên phải nhớ những giá trị bình thường của lứa tuổi sơ sinh. CTM có giá trị gợi ý nhiễm trùng sơ sinh sớm nếu như:

- + Số lượng bạch cầu giảm $< 5\ 000/\text{mm}^3$ hoặc $> 25\ 000/\text{mm}^3$; có tế bào tủy trong máu (myelocytes, métamyelocytes) $> 10\%$ của toàn bộ tỷ bạch cầu hoặc $> 20\%$ của số lượng bạch cầu trung tính.
- + Giảm tiểu cầu $< 100\ 000/\text{mm}^3$
- + Tăng Fibrin $> 3,8\text{g/l}$ ngày thứ nhất và 4g/l nếu sau ngày thứ nhất.
- + CRP $> 20\text{mg/l}$

Những xét nghiệm khác không đặc hiệu cho chẩn đoán nhưng nói lên tiên lượng bệnh: nhiễm toan chuyển hóa, CIVD, tăng Bilirubine máu sớm.

3.5. Điều trị

- Điều trị nguyên nhân:

+ Dùng kháng sinh khi chưa có kết quả vi khuẩn học sẽ dựa vào 3 vi khuẩn thông thường gây nhiễm trùng sơ sinh sớm (đã được trình bày trong phần bệnh nguyên)

Nên bắt đầu bằng 2 kháng sinh kết hợp (ampicilline + 1 kháng sinh thuộc nhóm aminosides, như Gentamycine, Netromycine...) để tránh vấn đề vi khuẩn kháng thuốc và chọn lọc thuốc. Sau đó nếu lâm sàng có chuyển biến nhiễm trùng nặng sẽ phối hợp thêm một kháng sinh thứ 3 thuộc nhóm Céphalosporines thế hệ thứ 3.

+ Liều lượng và khoảng cách tiêm thuốc đôi khi dùng liều duy nhất tùy thuộc vào sự trưởng thành của chức năng gan và khả năng lọc của cầu thận trong giai đoạn này. Khoảng cách cho thuốc là 24 giờ (dùng liều duy nhất) giữa tuổi thai 28-31 tuần; 16-18 giờ cho tuổi thai 32-34 tuần; 12 giờ cho tuổi thai 35-42 tuần; 8 giờ sau 8 ngày tuổi. Sau khi có kết quả xét nghiệm âm tính trong trường hợp nghi ngờ nhiễm trùng, kháng sinh sẽ ngưng sau 3 ngày điều trị. Nếu không, kháng sinh phải được tiếp tục cho đến 10 ngày điều trị (15 đến 21 ngày trong trường hợp viêm màng não mủ).

Ampicilline có thể dùng liều 50-200mg/kg.

Cephalexine thế hệ thứ III (Claforan, Ceftriaxone...) dùng liều từ 50-200mg/kg.

- Điều trị hỗ trợ: không kém phần quan trọng như thở oxy, nằm lòng ấp, chuyển dịch nuôi dưỡng, truyền dịch phân tử lớn như plasma tươi trong trường hợp có choáng.

- Điều trị dự phòng nhiễm trùng sơ sinh sớm: tầm soát nhiễm trùng bộ phận sinh dục, nhiễm trùng đường tiểu ở phụ nữ có thai, hiểu biết về hình ảnh lâm sàng của hội chứng giả cảm cúm trong trường hợp bị nhiễm trùng do Listeria, hoặc soi cấy dịch âm đạo phát hiện nhiễm Liên cầu khuẩn nhóm B. Điều trị chủ yếu bằng kháng sinh Ampicilline tiêm tĩnh mạch ngay khi bắt đầu chuyển dạ, kết hợp với sát khuẩn tại chỗ.

4. Nhiễm trùng sơ sinh mắc phải sau sinh

4.1. Đại cương

Nhiễm trùng mắc phải sau sinh thường xuất hiện sau 72 giờ sau sinh. Lâm sàng của những nhiễm trùng này giống với nhiễm trùng sơ sinh sớm truyền bằng đường mẹ-thai. Đặc điểm của nhiễm trùng mắc phải là nhiễm trùng khu trú tại chỗ, hoặc điểm khởi phát tại chỗ:

- Viêm màng não do Liên cầu khuẩn nhóm B hoặc Proteus(thường biến chứng viêm rốn)
- Nhiễm trùng đường tiểu thường bộc lộ bệnh lý ở đường tiết niệu.
- Viêm phổi (tụ cầu, Klebsiella)
- Nhiễm trùng tiêu hóa (Campylobacter, Yersinia), viêm ruột hoại tử.
- Nhiễm trùng da(tụ cầu, nấm)
- Viêm xương- tủy xương, đặc biệt viêm khớp háng làm chi không cử động được thường do Tụ cầu.
- Nhiễm trùng mắt (lậu cầu, Chlamydia)

Một loại nhiễm trùng sau sinh thường gặp là nhiễm trùng sơ sinh mắc phải ở bệnh viện.

4.2. Nhiễm trùng sơ sinh mắc phải ở bệnh viện

Nhiễm trùng mắc phải ở bệnh viện thường xuất hiện sớm nhất 48 giờ sau sinh, ngược lại những nhiễm trùng đến sau 48 giờ của đời sống không phải đều là do nhiễm trùng mắc phải ở bệnh viện, có thể do nhiễm trùng truyền bằng đường mẹ- thai nhưng xuất hiện chậm. Nhiễm trùng mắc phải ở bệnh viện thường được gây ra do những vi khuẩn sau đây: Staphylococcus, Enterobacteria, Brahamella Catarrhalis

4.2.1. Yếu tố nguy cơ

- Những đơn vị sơ sinh trong giai đoạn quá tải bệnh nhân
- Sơ sinh nhỏ cân, đau nặng
- Đặt catheter trong trong mạch máu dễ bị nhiễm tụ cầu vàng hoặc tụ cầu trắng vì nó tạo ra một chất dính vào chất nhựa tạo thành catheter (Slime).
- Nuôi dưỡng bằng dịch chuyên, glucose
- Đặt nội khí quản
- Điều trị kháng sinh phổ rộng sau sinh dễ dẫn đến tình trạng kháng thuốc của vi khuẩn với nhiều loại kháng sinh cùng một lúc.
- Điều trị kháng sinh sau sinh là một điều kiện gây ra nhiễm nấm. Điều trị giảm sản phổi bằng corticoide cũng dễ gây ra nhiễm trùng mắc phải sau sinh.

4.2.2. Lâm sàng

Khi nào nghi ngờ nhiễm trùng mắc phải sau sinh:

Hiểu biết về những yếu tố nguy cơ là rất quan trọng. Không có những triệu chứng đặc biệt để phân biệt với những nhiễm trùng sơ sinh nói chung. Cần phải chú ý đến những biến đổi trên film phổi trên đĩa trẻ sơ sinh đang được đặt nội khí quản, chú ý đến sự thay đổi tính chất của dịch tiết hút ra, nhu cầu oxy và áp lực trên máy thở tăng. Dấu hiệu ngưng thở cần phải được xem xét tùy theo tuổi thai.

Trẻ sơ sinh thường có những dấu hiệu như sau:

- Biến đổi thân nhiệt.
- Nhịp tim nhanh hoặc nhịp tim chậm.
- Bụng chướng, phân lỏng.

Khi đưa trẻ có một trong những triệu chứng này thường phải làm ngay những xét nghiệm vi khuẩn học (dịch tiết khí quản, cấy máu trên catheter, cấy máu ngoại biên, cấy phân đôi khi chọc dịch não tủy), xét nghiệm sinh học như CTM, tiểu cầu và CRP. CRP tăng cao , Vì vậy có giá trị lớn trong chẩn đoán. Bệnh nhân đang được đặt nội khí quản phải soi cấy dịch tiết khí quản hàng tuần. Soi cấy dịch hầu họng, cấy phân sẽ không hữu ích nếu trên lâm sàng không có dấu hiệu gợi ý.

4.2.3. Điều trị

- Kháng sinh:Thật là quan trọng để biết sinh thái học của khoa sơ sinh. Điều này sẽ thay đổi từ khoa này đến khoa khác.Khoa ngoại nhi thường nhiễm Pseudomonas, khoa nội nhi thường gặp staphylococcus epidermidis, nhiễm trùng này được điều trị bằng Vancomycine (liều 50 mg/kg/ngày, thuốc cho bằng đường truyền tĩnh mạch) vì tụ cầu đề kháng cao với Meticilline. Kết hợp Vancomycine với Rifampicine (liều 50 mg/kg/ngày) có tác dụng ngấm qua phổi tốt, hiệu quả trên Staphylococcus epidermidis nhưng lại không hiệu quả trên staphylococcus aureus. Kết hợp với Aminocide làm tăng tính độc trên thận và tai nhưng hiệu quả trên lâm sàng không chắc chắn . Khi có kết quả kháng sinh đồ phải thay thế kháng sinh điều trị cho thích hợp. Thời gian điều trị từ 7 – 10 ngày tùy trường hợp, dựa vào xét nghiệm CRP để theo dõi đáp ứng trên lâm sàng.
- Phương pháp điều trị khác:

Rút Catheter càng sớm càng tốt. Ngưng chuyền dịch ưu trương càng sớm càng tốt.Không cần phải cách ly bệnh nhân mắc nhiễm trùng mắc phải ở bệnh

4.2.4. Dự phòng

- Rửa tay là phương thức hữu ích để dự phòng nhiễm trùng mắc phải sau sinh, nhiễm trùng mắc phải ở bệnh viện. Rửa tay, rửa cổ tay, rửa cẳng tay, cởi hết vòng nhẫn để rửa tay trước khi chăm sóc mỗi một đứa trẻ. .
- Phải sử dụng dụng cụ riêng khám cho bệnh nhân như ống nghe. Mang áo choàng vô khuẩn, đội mũ, mang găng tay đặc nội khí quản, catheter, sonde dẫn lưu.
- Kết hợp với khoa vi trùng học để làm xét nghiệm định kỳ tìm hiểu về sinh thái học môi trường trong phòng sơ sinh.

4.3. Uốn ván rốn sơ sinh

4.3.1. Dịch tễ học

Hiếm gặp ở các nước phát triển (20-30 trường hợp/ năm ở Mỹ), thường gặp ở các nước chưa phát triển (75 ‰)

4.3.2. Tác nhân gây bệnh

Do trực khuẩn Nicolaier còn gọi là Clostridium Tetani hoặc Plectridium Tetani.

Trực khuẩn này dài 2-5 (m, rộng 0,3-0,8 (m, gram âm dễ bị mất màu có thể dễ nhầm gram âm, kỵ khí tuyệt đối. Bào tử trong môi trường kỵ khí, bào tử không gây bệnh, rất đề kháng có thể sống nhiều năm trong lòng đất, có thể bị giết chết bởi ánh sáng mặt trời trực tiếp mà có thể phát triển tối đa trong môi trường có nhiệt độ từ 10 đến 40 độ C.

4.3.3. Lâm sàng

- Giai đoạn ủ bệnh: từ 2-20 ngày, trung bình 6-9 ngày.
- Giai đoạn khởi bệnh: khóc nhiều, kích thích, kích động, khó nuốt (cứng hàm) khó ngậm vú, trẻ siết chặt quầng vú hoặc kéo dài núm vú của bình bú. Đầu ngửa ra sau.
- Giai đoạn toàn phát:

+ Những cơn co cứng: trong 24 – 48 giờ chuyển sang giai đoạn toàn phát với các triệu chứng cứng hàm rõ, làm nghiệm pháp đờ lưỡi dương tính rõ. Co cứng cơ chi, co cứng cơ bụng.

Trên nền co cứng xuất hiện những cơn rung giật cứng (co thất và tăng trương lực cơ), những cơn này xuất hiện một cách tự phát hoặc khi kích thích cảm giác hoặc giác quan. Trong cơn rung giật có thể kèm:

- + Co cứng tăng và lan tỏa có thể gây tư thế uốn cong người
- + Có thể có rối loạn hô hấp (ngưng thở, xanh tím) do co thất cơ hô hấp , cơ thanh quản gây khó nuốt.
- + Nôn mửa có thể dẫn đến sặc chất nôn vào đường thở vì tăng áp lực trong ổ bụng
- + Triệu chứng toàn thân: mất nước vì không đánh giá lượng nước xuất nhập, tăng hoặc giảm thân nhiệt, tăng huyết áp (do rối loạn thần kinh thực vật).

vaccin sau đó.

4.3.4. Chẩn đoán

- Chẩn đoán xác định:
 - + Lâm sàng: dấu hiệu cứng hàm, cơn co cứng liên tục, những cơn rung giật cứng.
 - + Mẹ không được tiêm chủng
 - + Cắt rốn bằng dụng cụ không vô trùng.
- Thể lâm sàng:
 - Thể tối cấp:
 - + Thời gian ủ bệnh < 7 ngày
 - + Cơn co giật kéo dài hàng giờ
 - + Xuất hiện những cơn tím tái, ngưng thở.
 - Thể nặng:
 - + Thời gian ủ bệnh 7-8 ngày
 - + Cơn co giật xảy ra luôn nhưng không kéo dài
 - + Ít xảy ra cơn ngưng thở
 - Thể trung bình:

- + Thời gian ủ bệnh 9-10 ngày
- + Con giật thưa ngắn.
- + Không xảy ra cơn ngưng thở, trẻ vẫn hồng hào
- Thể nhẹ:
- + Thời gian ủ bệnh trên 10 ngày
- + Con co cứng rất thưa
- + Bệnh nhân mở mắt, khóc được

4.3.5. Điều trị

- Điều trị nguyên nhân:
- + Huyết thanh kháng độc tố SAT để hạn chế sự lan tràn của độc tố trong tuần hoàn chung 20.000 UI, tiêm bắp nhiều nơi
- + Kháng sinh: PNC 50.000UI-100.000UI/kg/ngày trong 10-14 ngày. Nếu có vi khuẩn kỵ khí ở rốn có thể kết hợp PNC với Métronidazole và 1 kháng sinh có hoạt tính khác lên vi khuẩn sinh mủ
- Điều trị triệu chứng: Giảm cơn co thắt và co cứng
- + Nằm buồng tối, tránh mọi kích thích về cảm giác và giác quan ánh sáng, tiếng động, đụng chạm)
- + Thuốc an thần: Diazepam liều 1 mg/kg/4-6 giờ, xen kẽ Phenobarbital liều 10-15 mg/kg/ngày. Chú ý cân bằng nước, điện giải và dinh dưỡng, lý liệu pháp xoa bóp cơ và hô hấp

4.3.6. Dự phòng

- Chủng ngừa vaccin cho mẹ, thiếu nữ
- Quản lý thai nghén tốt, tránh đẻ rơi đẻ tại nhà
- Chăm sóc rốn và cắt rốn bằng dụng cụ vô trùng, bài trừ tập quán cắt rốn bằng mảnh chai, lưỡi liềm
- Trong điều kiện cắt rốn không vô trùng, tiêm phòng SAT 1000-1500 UI
- Giáo dục cho bà mẹ về nguyên nhân và cách phòng bệnh

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. D.ISAACS,E.R.MOXON. Neonatal infections. Butterworth - Heinemann Ltd. Oxford. 1991, Surveillance in the neonatal unit. Pp191-197.
2. J.V.BENETT, P. S BRANCHMAN, HOSPITAL INFECTIONS, Little brown and Company(Inc). Boston Toronto 1986
Antibiotics and nosocomial infection. Pp171-194
3. J.W.St GEME III, M.C.HARRIS. Coagulase - Negative Staphylococcal infection in the neonatal clin.perinatal 1991, Pp281-302
4. J.E BALEY, Neonatal Candidasis: the current Challenge. Clin perinatal 1991. 18,2: 263-280
5. Laugier J, Soins aux nouveau ne avant, pendant, apres la naissance, 2003, Pp 102 - 200

HỘI CHỨNG VÀNG DA SƠ SINH

Mục tiêu

1. Mô tả triệu chứng lâm sàng và xét nghiệm cận lâm sàng của vàng da sơ sinh.
2. Phân biệt được vàng da sinh lý và vàng da bệnh lý ở trẻ sơ sinh; chẩn đoán các nguyên nhân thường gặp.
3. Trình bày những biến chứng của vàng da sơ sinh.
4. Chọn lựa được các phương pháp điều trị thích hợp.

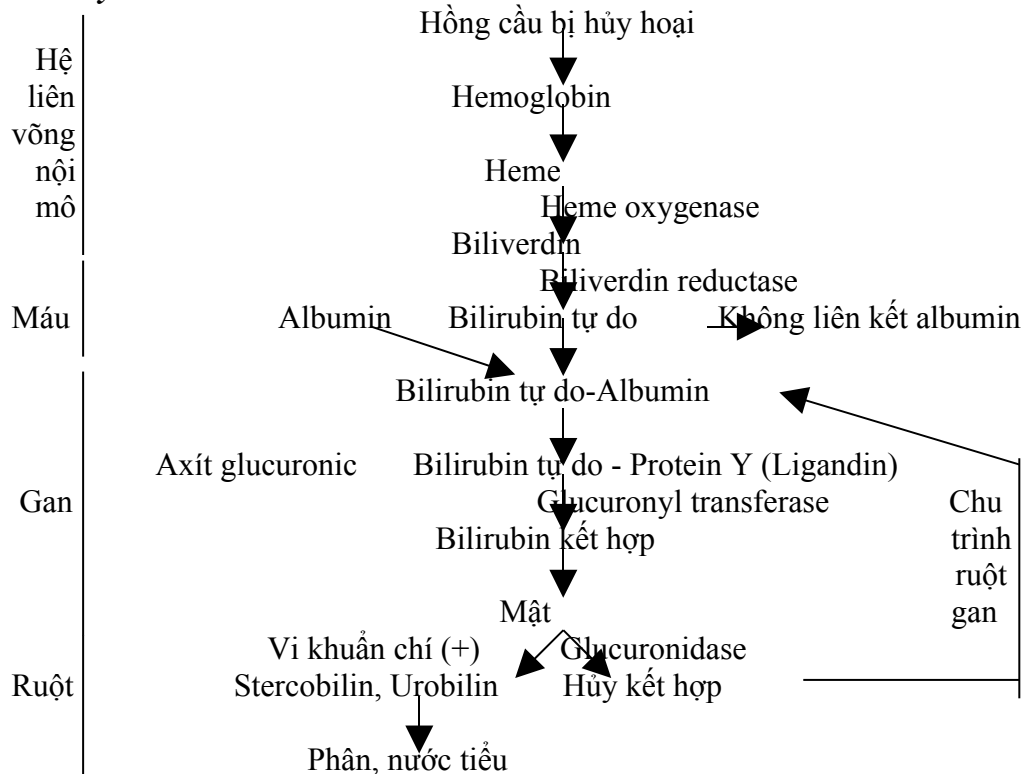
Sự gia tăng bilirubin trong máu $> 2 - 5 \text{ mg/dL}$ ($> 34 - 85 \mu\text{mol/L}$) sẽ gây vàng da (VD). Ở giai đoạn sơ sinh, VD là một biểu hiện hay gặp và thấy trong nhiều nguyên nhân; đặc thù của tuổi sơ sinh là tình trạng tăng bilirubin tự do (60% ở trẻ đủ tháng, 80% ở trẻ đẻ non), tình trạng này có thể đơn giản từ VD sinh lý đến trầm trọng như VD nhân.

1. Chuyển hóa bilirubin và giải phẫu sinh lý gan mật sơ sinh

1.1. Giải phẫu sinh lý gan mật sơ sinh

Ở bào thai, thùy gan trái to hơn phải. Khi ra đời, áp lực máu qua tĩnh mạch rốn giảm nên gan phải to ra do ứ máu, sau đó theo chức năng tuần hoàn thủy phải dần to hơn trái. Nhu mô gan phát triển ít nhưng các mạch máu bên trong phát triển nhiều; nên dễ có phản ứng to lên rõ. Sau cắt rốn do thiếu oxy, một số tế bào gan bị phá hủy nên men transaminase tăng trong ngày đầu sau đẻ. Gan sau sinh mới là cơ quan chuyển hoá nên các men chưa hoạt động đầy đủ, đặc biệt thiếu men glucuronyl transferase nhất là ở trẻ đẻ non. Túi mật sơ sinh nhỏ. Mật được bài tiết từ tháng thứ 2 - 3 ở bào thai.

1.2. Chuyển hóa bilirubin



2. Nguyên nhân vàng da ở trẻ sơ sinh

Tăng tạo	Giảm tiết	Hỗn hợp	Không rõ
<u>Vàng da sinh lý</u> <u>Do tan máu:</u> - Bất đồng nhóm máu (ABO, Rh) - Tan máu bẩm sinh: + Bất thường hình thái hồng cầu (hình cầu, hình liềm...) + Thiếu men hồng cầu (G.6.P.D, pyruvate kinase, exokinase...) + Bất thường Hemoglobin (ò Thalassemia) - Tan máu mắc phải: + Nhiễm khuẩn (liên cầu, Listeria, E.coli, Pseudomonas, T.O.R.C.H...) + Thuốc (Vitamin K3, Thiazid, Sulfonamides, Nitrofurantoin, Naphtalen, Oxytoxin...) + Xuất huyết (não màng não, phổi, ruột, bướu máu, xuất huyết dưới da...) + Đa hồng cầu (truyền máu mẹ-thai, thai-thai, kẹp rốn muộn) <u>Do tăng tuần hoàn ruột gan:</u> - Hẹp môn vị - Teo ruột - Bệnh Hirschprung - Tắc phân su, chậm đào thải phân su - Đói, giảm nhu động ruột - Nuốt máu mẹ	<u>Vàng da sinh lý</u> <u>Do chuyển hoá và nội tiết:</u> - Hội chứng Crigler-Najjar - Bệnh Gilbert - Đẻ non - Thiếu năng giáp - Hội chứng Lucey - Driscoll - Nuôi dưỡng tĩnh mạch kéo dài - Loạn tyrosin - Tăng methionin máu - Thiếu a 1 antitrypsin - Bất dung nạp fructose - Thiếu năng tuyến yên - Tăng galactose máu - Quánh niêm dịch <u>Do tắc mật:</u> - Hội chứng mật đặc - Teo đường mật: + Trong gan (bẩm sinh, u) + Ngoài gan (ống mật chủ hẹp bẩm sinh hay ngoài chèn, u nang ống mật chủ, xơ hoá túi mật)	- Trẻ có mẹ bị tiểu đường <u>Do nhiễm khuẩn:</u> - Vi trùng: giang mai, E.coli, liên cầu, tụ cầu, Listeria, lao.. - Vi rút: Viêm gan nhất là do virút B, rubella, cytomegalo, herpes, Epstein-Barr, coxsackie... - Ký sinh trùng: Toxoplasma, sốt rét...	- Sữa mẹ - Trẻ gốc Trung Quốc, Nhật Bản, Mỹ da đỏ

3. Triệu chứng lâm sàng của vàng da sơ sinh

3.1. Vàng da

- Thời gian xuất hiện kể từ sau sinh: trước hay sau 36 giờ tuổi, ngày thứ mấy.
- Thời gian kéo dài: kể từ sau sinh bao nhiêu ngày.
- Vị trí: từ mặt, đến trên rốn, đến đùi, đến cẳng chân (tay), đến bàn chân (tay).
- Mức độ: từ nhẹ, vừa đến rõ đậm.
- Diễn tiến: tăng với tốc độ nhanh hay chậm; giảm như thế nào.
- Màu sắc:
 - + Màu vàng sáng, tươi, vàng nghệ (tăng bilirubin gián tiếp).
 - + Màu da vàng xám, không tươi, vàng chanh (tăng bilirubin trực tiếp).

3.2. Nước tiểu

- Không vàng (tăng bilirubin gián tiếp).
- Vàng đậm (tăng bilirubin trực tiếp).

3.3. Phân

- Vàng (tăng bilirubin gián tiếp).
- Nhạt màu (tăng bilirubin trực tiếp).

3.4. Các dấu hiệu khác kèm theo

- Vàng da bệnh lý khi kèm bất kỳ dấu hiệu bất thường như:
 - + Nôn.
 - + Bú kém, bụng chướng.
 - + Gan to, lách to.
 - + Ngưng thở.
 - + Nhịp thở nhanh.
 - + Nhịp tim chậm.
 - + Hạ thân nhiệt.
 - + Sụt cân.
 - + Xanh tái, ban xuất huyết.
 - + Dấu thần kinh: ngủ lịm, li bì, kích thích, giảm hoặc tăng trương lực cơ, co giật, hôn mê.
- Ngoài ra kèm các triệu chứng biểu hiện riêng biệt của những bệnh lý nguyên nhân.

4. Xét nghiệm cận lâm sàng

- Định lượng bilirubin máu toàn phần, gián tiếp, trực tiếp.
- Nhóm máu con, mẹ (ABO, Rh).
- Nghiệm pháp Coombs.
- Hiệu giá kháng thể máu mẹ.
- Công thức máu, Hb, Hematocrit, hồng cầu lưới, hình dạng hồng cầu.
- Protit máu toàn phần và albumin máu.
- Các xét nghiệm trong bệnh gan mật như siêu âm hay sinh thiết gan; xét nghiệm trong nhiễm trùng, chuyển hóa hay nội tiết, định lượng các men...

5. Các bước chẩn đoán vàng da

Trước một trẻ sơ sinh vàng da, điều đầu tiên ta nên phân biệt được vàng da sinh lý hay vàng da bệnh lý :

5.1. Vàng da sinh lý

Chiếm 45 - 60% trẻ đủ tháng và hơn 60% trẻ đẻ non.

- Thời gian xuất hiện vàng da sau 24 giờ tuổi.
- Mức độ vàng da nhẹ - trung bình (bilirubin gián tiếp $< 12 \text{ mg/dL}$ ($< 200 \mu\text{mol/L}$))
- Tốc độ vàng da tăng chậm; đạt mức độ cao nhất vào ngày thứ 3 - 4 (trẻ đủ tháng), ngày thứ 5 - 6 (trẻ đẻ non); rồi giảm dần.
- Vàng da kéo dài dưới 10 ngày.
- Vàng da đơn thuần, không kèm với các dấu hiệu bất thường khác.

Dấu vàng da sinh lý thì vấn đề quan trọng là vẫn phải tiếp tục theo dõi sát hàng ngày về mức độ, tốc độ, thời gian kéo dài vàng da và các dấu bất thường để phát hiện sớm vàng da bệnh lý, kịp thời điều trị, tránh được những biến chứng nặng nề.

5.2. Vàng da bệnh lý

Vàng da có thể do ứ đọng bilirubin gián tiếp hoặc bilirubin trực tiếp trong cơ thể. Khoảng 6 - 7 % trẻ đủ tháng có bilirubin gián tiếp $> 12,9 \text{ mg/dL}$ ($> 215 \mu\text{mol/L}$) và thấp hơn 3% là $> 15 \text{ mg/dL}$ ($> 255 \mu\text{mol/L}$) .

- Vàng da xuất hiện sớm trước 24 - 36 giờ tuổi.
- Mức độ vàng da vừa - rõ, vàng toàn thân (bilirubin toàn phần cao $> 12 \text{ mg/dL}$ ($> 200 \mu\text{mol/L}$) ở trẻ đủ tháng, $8 - 10 \text{ mg/dL}$ ($140 - 170 \mu\text{mol/L}$) ở trẻ đẻ non).
- Tốc độ vàng da tăng nhanh (bilirubin tăng $> 5 \text{ mg/dL}$ / ngày hay $> 9 \mu\text{mol/L}$ / giờ).
- Vàng da kéo dài trên 1 tuần (đủ tháng) hay trên 2 tuần (đẻ non).
- Vàng da có kèm với bất kỳ dấu hiệu bất thường khác.
- Bilirubin trực tiếp $> 2 \text{ mg/dL}$ ($> 34 \mu\text{mol/L}$) bất kỳ thời điểm nào ($> 10\%$ lượng bilirubin toàn phần).

Để có thể tiếp cận chẩn đoán vàng da sơ sinh cần phải hỏi kỹ tiền sử - bệnh sử, phát hiện triệu chứng lâm sàng kèm theo với vàng da và dựa vào xét nghiệm từng bước

Vàng da		Tiền sử - Bệnh sử	Lâm sàng	Xét nghiệm	Chẩn đoán
Xuất hiện	Diễn tiến				
Ngày 2 - 3	-Tăng nhanh -Có thể VD nhân	-Có thể xảy ra ngay từ đũa con thứ nhất. -Có anh chị bị vàng da.	-Thiếu máu nhẹ hoặc không rõ. - Gan lách to không rõ.	-Bilirubin tự do tăng. -Nhóm máu mẹ O, con A hoặc B. -Nghiệm pháp Coombs -Hiệu giá kháng thể.	Tan máu do bất đồng nhóm máu hệ ABO
Ngày 1	-Tăng rất nhanh -Dễ VD nhân	-Từ đũa con thứ 2, 3 trở đi.	-Thiếu máu rất rõ. - Gan lách to.	-Bilirubin tự do tăng. -Nhóm máu mẹ Rh (-), con Rh (+). -Nghiệm pháp Coombs -Hiệu giá kháng thể.	Tan máu do bất đồng nhóm máu hệ Rh
Ngày 2 - 5	-Tăng nhiều và kéo dài	-Sinh khó, can thiệp forceps, giác hút; dễ sang chấn sản khoa.	-Biểu hiện xuất huyết (não màng não, dưới da, bثور máu...) -Thiếu máu nhẹ hoặc không rõ.	-Bilirubin tự do tăng. -Hồng cầu, Hb có thể giảm.	Tan máu thứ phát sau xuất huyết
Ngày 3 - 7	VD không dữ dội	Có yếu tố nguy cơ nhiễm trùng trước, trong, sau lúc sinh.	-Các biểu hiện của nhiễm trùng nặng bú kém, nôn... -Gan lách to	-Bilirubin tự do tăng. -Bạch cầu tăng hay hạ, tiểu cầu giảm. -CRP (+). -Cấy máu.	Tan máu thứ phát do nhiễm khuẩn
Ngày 8 trở lên	VD kéo dài, giảm dần	Mẹ có nhiễm trùng trước lúc sinh.	-Nước tiểu đậm phân nhạt màu -Gan to, chắc ít. -Lách không to	-Bilirubin kết hợp tăng. -SGOT, SGPT tăng nhiều. -Có thể HbsAg (+) - Urobilin tăng, stercobilin giảm.	Viêm gan do nhiễm khuẩn
Ngày 8 trở lên	VD kéo dài, tăng dần	Dị tật bẩm sinh	-Tiểu đậm, phân bạc màu. -Gan to, chắc rõ và tăng dần. -Lách rất to.	-Bilirubin kết hợp tăng. -SGOT, SGPT tăng ít. - Siêu âm gan đường mật có hình ảnh bất thường. - Stercobilin và urobilin (-).	Tắc mật bẩm sinh

6. Những biến chứng của vàng da

6.1. Vàng da nhân não (do tăng bilirubin gián tiếp)

- Là biến chứng đáng sợ nhất, khi lượng Bilirubin > 20mg/dL (> 340 μ mol/L) nhất là trong 15 ngày đầu sau sinh. Ngưỡng bilirubin gây độc có thể thay đổi thấp hơn khi có mặt các yếu tố nguy cơ; bởi cơ chế sau

+ Bilirubin tự do không kết hợp albumin là độc, sẽ thẩm nhuận dễ dàng vào các nhân xám. Khả năng albumin gắn bilirubin kém khi trẻ có các yếu tố nguy cơ: tan máu, suy hô hấp, giảm oxy máu, tăng CO₂ máu, toan máu, ngạt, nhiễm trùng, hạ thân nhiệt, hạ đường máu.

+ Bilirubin tự do có kết hợp albumin cũng có thể xuyên qua hàng rào mạch máu não khi hàng rào này bị tổn thương bởi các yếu tố nguy cơ: đẻ non, tăng thẩm thấu, co giật, tăng CO₂ máu, tăng huyết áp, viêm mạch, viêm màng não, bệnh não thiếu máu cục bộ, xuất huyết trong não thất.

- Lâm sàng qua 4 giai đoạn
- + Giai đoạn 1: Phản xạ nguyên thủy giảm hoặc mất, bỏ bú, li bì, nôn, giảm trương lực cơ, khóc thét.
- + Giai đoạn 2: Kích thích thần kinh, cổ cứng, co cứng người, dần đi đến hôn mê và tử vong trong cơn ngừng thở.
- + Giai đoạn 3: Co cứng giảm dần trong khoảng 1 tuần.
- + Giai đoạn 4: Để lại di chứng tinh thần và vận động: co cứng, điếc, liệt, chậm phát triển tinh thần, nói khó, ...

6.2. Suy chức năng gan (do tăng bilirubin trực tiếp)

Vàng da tăng bilirubin trực tiếp dù bởi nguyên nhân nào nếu không được điều trị cũng có thể gây biến chứng thương tổn đến tế bào gan dẫn đến hậu quả cuối cùng chức năng gan bị suy. Xét nghiệm biểu hiện những rối loạn chuyển hóa, đông máu, bài tiết, hủy hoại.

7. Điều trị

7.1. Điều trị vàng da tăng bilirubin tự do

7.1.1. Liệu pháp ánh sáng

Mục đích để chuyển bilirubin tự do thành bilirubin tan trong nước và thải ra ngoài.

- Vật liệu: Đèn ánh sáng: trắng (độ dài sóng 300 - 390 nm), xanh (độ dài sóng 420 - 490 nm).

Năng lượng chiếu sáng tối thiểu có hiệu quả là 1,5 - 2 $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$.

- Kỹ thuật

- + Khoảng cách từ nguồn sáng đến bệnh nhân tốt nhất là 40cm.
- + Bệnh nhân được cởi trần và phải che mắt.
- + Chiếu liên tục trong 1 - 2 ngày đầu và thay đổi tư thế (mỗi 2 giờ), rồi chiếu ngắt quãng mỗi 3 giờ kéo dài tổng cộng 3 - 5 ngày. Không ngưng chiếu đột ngột vì nguy cơ dội lại.

- Chỉ định

- + Trẻ đủ tháng khỏe mạnh vàng da không do tan máu

Giờ tuổi	Mức Bilirubin toàn phần mg/dL ($\mu\text{mol/L}$)
24 - 48	15 (255) đến < 18 (< 310)
49 - 72	18 (310) đến < 20 (< 340)
>72	20 (340) đến < 25 (< 430)

- + Trẻ đẻ non

Cân nặng (g)	Không có yếu tố nguy cơ mg/dL ($\mu\text{mol/L}$)	Có yếu tố nguy cơ mg/dL ($\mu\text{mol/L}$)
< 1000	8 (140) đến < 12 (< 200)	5 (85) đến < 10 (< 170)
1000 - 1250	10 (170) đến < 12 (< 200)	7 (120) đến < 10 (< 170)
1251 - 1499	11 (185) đến < 14 (< 240)	8 (140) đến < 12 (< 200)
1500 - 1999	12 (200) đến < 16 (< 270)	9 (155) đến < 15 (< 255)
2000 - 2500	15 (255) đến < 20 (< 340)	12 (200) đến < 18 (< 310)

- Chống chỉ định

- + Bilirubin trực tiếp > 20% Bilirubin toàn phần.

- + Hội chứng mật đặc.

- Tai biến

- + Đỏ da.
- + Ía chảy phân xanh.
- + Mất nước 1 - 1,5 ml/kg/giờ.
- + Tăng thân nhiệt.
- + Hội chứng da đồng.

- + Tăng Ganadotrophine, giảm Riboflavin.

7.1.2. Truyền Albumin

Liều 1 g/kg truyền tĩnh mạch trong 1 - 2 giờ (pha loãng trong dung dịch Glucose 5%).

Có thể truyền plasma (liều 10 - 20 ml/kg/24g) khi không có albumin.

7.1.3. Thay máu

Mục đích để nhanh chóng đưa bớt Bilirubin tự do ra ngoài cơ thể và để loại bớt kháng thể kháng hồng cầu con trong bất đồng nhóm máu.

- Chọn máu

+ Bất đồng ABO: máu tươi toàn phần đồng nhóm với mẹ hoặc hồng cầu rửa nhóm O (cùng nhóm mẹ) và huyết tương cùng nhóm với con.

+ Bất đồng Rh: hồng cầu Rh (-) giống mẹ, nhóm máu giống con.

+ Số lượng máu: 160ml/kg

- Kỹ thuật: Đặt ống thông tĩnh mạch rốn hay tĩnh mạch bẹn, lắp ống tiêm qua van chèn 4. Rút và bơm máu mỗi lần: 5ml (trẻ < 1500g), 10ml (1500 - 2500g), 15ml (2500 - 3500g), 20ml (> 3500g). Sau khi rút mỗi 100ml tiêm chậm 1ml Gluconate canxi 10%. Trước khi kết thúc thì tiêm kháng sinh.

- Chỉ định

+ Bilirubin máu dây rốn > 4,5mg/dL (> 75 μ mol/L) và Hb < 11g %.

+ Bilirubin tăng > 1mg/dL / giờ (> 17 μ mol/L / giờ) dù đã chiếu đèn và Hb 11 - 13g %.

+ Bilirubin tăng > 20 mg/dL (> 340 μ mol/L) và vẫn tiếp tục tăng cao sau 24 giờ điều trị dự phòng và nhất là ở trẻ đẻ non có nguy cơ.

- Tai biến

+ Ngưng tim do bơm nhanh, rối loạn nhịp tim.

+ Tắc mạch.

+ Sốc.

+ Rối loạn điện giải.

+ Xuất huyết giảm tiểu cầu, rối loạn đông máu.

+ Nhiễm trùng máu, viêm gan, sốt rét, cytomegalovirus, HIV.

+ Tắc ống thông.

7.1.4. Các phương thức khác

- Nuôi dưỡng sớm: cho bú sữa sớm sau sinh.

- Phenobarbital: kích thích tổng hợp men glucuronyl transferase, liều 5 - 8mg/kg/24giờ.

7.2. Điều trị nguyên nhân

Tùy theo từng nguyên nhân gây vàng da để có những chỉ định điều trị triệu chứng và điều trị đặc hiệu (bằng thuốc như kháng sinh trong vàng da nhiễm khuẩn hay phẫu thuật khi tắc mật bẩm sinh...) một cách thích hợp.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Quang Anh (2001), Hội chứng vàng da trẻ sơ sinh, *Bài giảng Nhi khoa - Trường Đại học Y khoa Hà Nội*, I, tr. 140 - 154.
2. Huỳnh Thị Duy Hương (1997), Vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp ở trẻ sơ sinh & Vàng da do tăng Bilirubin trực tiếp ở trẻ sơ sinh, *Bài giảng Nhi khoa - Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh*, I, tr. 265 - 310.
3. Barbara J. Stoll, Robert M. Kliegman (2000), Jaundice and Hyperbilirubinemia in the Newborn & Kernicterus, *Textbook of pediatrics - Nelson's 16th edition*, p. 513 -518.
4. Michael T. Hinkes, John P. Cloherty (1998), Neonatal Hyperbilirubinemia, *Manual of neonatal care - 4th edition*, p. 175 - 210.

SUY HÔ HẤP SƠ SINH

Mục tiêu

1. Mô tả các dấu hiệu lâm sàng để chẩn đoán và phân loại mức độ suy hô hấp sơ sinh.
2. Xác định được các nguyên nhân chính gây suy hô hấp ở trẻ sơ sinh.
3. Liệt kê cách điều trị suy hô hấp sơ sinh.
4. Trình bày cách phòng suy hô hấp sơ sinh.

Suy hô hấp là một hội chứng rất hay gặp trong thời kỳ sơ sinh, nhất là ở trẻ đẻ non (hầu hết các trẻ dưới 28 tuần và khoảng 40% trẻ 34 tuần bị suy hô hấp do bệnh màng trong), đặc biệt thường xảy ra trong những ngày đầu sau đẻ. Tử vong vì suy hô hấp đứng hàng đầu của tử vong sơ sinh. Nếu không tử vong trẻ sơ sinh suy hô hấp nặng cũng sẽ dễ bị những di chứng về tinh thần kinh nặng nề.

1. Định nghĩa và sinh lý bệnh của suy hô hấp

1.1. Định nghĩa

Suy hô hấp là sự rối loạn nặng nề việc trao đổi oxy máu với sự giảm thật sự áp lực riêng phần của khí oxy trong máu động mạch ($\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$), áp lực riêng phần của khí cacbonic tăng ($\text{PaCO}_2 > 50 \text{ mmHg}$).

1.2. Sinh lý bệnh

Suy hô hấp sơ sinh biểu hiện sự không thích nghi của phổi; trẻ sơ sinh không tự cung cấp được oxy bằng 2 phổi của mình lúc ra môi trường bên ngoài. Ngay sau sinh hoặc sau một thời gian vài giờ đến vài ngày trẻ sơ sinh xuất hiện suy hô hấp khi không có khả năng thích nghi của các cơ quan có liên quan; đó là hệ hô hấp, tuần hoàn, thần kinh, chuyển hóa.

Sau khi ra đời hệ hô hấp với phổi bắt đầu hoạt động biểu hiện nhịp thở đầu tiên; để duy trì hoạt động hô hấp cần tạo được dung tích dự trữ cơ năng bảo đảm sự trao đổi khí liên tục giữa các phế nang và các mao mạch, đồng thời sức căng bề mặt cần phá vỡ (nhờ Surfactant) để phế nang không bị xẹp.

Muốn cho sự trao đổi khí ở phổi tốt hệ tuần hoàn phải bảo đảm cung cấp đầy đủ chất lượng máu qua phổi, tạo sự thăng bằng giữa thông khí và tuần hoàn. Sự thích nghi của phổi sơ sinh còn cần sự phối hợp của hệ thần kinh trung ương (để duy trì động tác thở và điều hòa nhịp thở) cũng như tình trạng năng lượng do chuyển hóa cơ thể cung cấp.

Bất kỳ một thương tổn bệnh lý nào, một sự không hoàn chỉnh nào của các cơ quan quan trọng này đều dẫn đến suy hô hấp.

2. Những dấu hiệu lâm sàng

2.1. Ba dấu hiệu chính

2.1.1. Rối loạn tần số thở

- Thở nhanh ≥ 60 lần / phút.
- Thở chậm < 30 lần / phút (khi bị tắc nghẽn đường thở hay ở giai đoạn kiệt sức).
- Thở không đều với cơn ngưng thở > 15 giây tái diễn hay thở nấc.

2.1.2. Dấu thở gắng sức

Những dấu hiệu của sự gắng sức để thở được thể hiện bởi chỉ số Silverman với những triệu chứng sau

Bảng điểm chỉ số Silverman

Điểm	0	1	2
- Di động ngực bụng	Cùng chiều	Ngực ít di động	Ngược chiều
- Cánh mũi phập phồng	Không	Vừa	Mạnh
- Rút lõm hõm ức	Không	Vừa	Mạnh
- Co kéo liên sườn	Không	Vừa	Mạnh
- Tiếng rên	Không	Qua ống nghe	Nghe bằng tai

Tổng số điểm: - Bình thường: 0 điểm

- Suy hô hấp nhẹ: < 3 điểm
- Suy hô hấp vừa: 3 - 5 điểm
- Suy hô hấp nặng: > 5 điểm

Như vậy qua tổng số điểm của chỉ số Silverman giúp đánh giá được mức độ suy hô hấp.

Trong những phút đầu tiên (1, 5 phút) sau đẻ của trẻ sơ sinh, mức độ này được thể hiện bằng chỉ số Apgar.

Bảng điểm của chỉ số Apgar

Điểm	0	1	2
- Nhịp tim	Không có	<100 lần/phút	>100 lần/phút
- Nhịp thở	Không thở	Yếu, không đều	Tốt, khóc to
- Trương lực cơ	Mềm nhũn	Co gập chỉ ít	Co gập tốt
- Đáp ứng với kích thích	Không đáp ứng	Nhấn mặt	Ho hoặc hắt hơi
- Màu da	Xanh, tái	Tím ở chi	Hồng hào

Tổng số điểm: - Bình thường: > 7 điểm.

- Có ngạt: 4 - 7 điểm.

- Ngạt trầm trọng: 0 - 3 điểm.

2.1.3. Tình trạng tím

Biểu hiện tím có thể khu trú (môi, đầu chi) hay toàn thân, kín đáo hay rõ ràng, liên tục hay thoáng qua.

2.2. Các dấu hiệu khác

Ngoài 3 biểu hiện trên còn cần hỏi và khám đầy đủ về các cơ quan sau

- Hô hấp: Có ho; nhìn nghe phổi để tìm sự bất cân xứng, rì rào phế nang, có ran.

- Tuần hoàn: Mạch ngoại biên, huyết áp, thời gian đổ đầy mao mạch, vị trí tiếng tim rõ, nhịp tim, nghe tiếng thổi.

- Tiêu hoá: Bỏ bú, phân; nhìn bụng chướng hay lõm, sờ gan, lách to.

- Thần kinh: Li bì, kích thích, giảm hay tăng trương lực cơ, cử động bất thường, co giật, hôn mê.

- Thở tích nước tiểu...

3. Các xét nghiệm cận lâm sàng

- Đo khí máu : pH (< 7,1 - 7,2); PaO₂ (< 60mmHg); PaCO₂ (> 50mmHg).

- Đường máu, điện giải đồ, CRP.

- Công thức máu, tiểu cầu.

- Đặc biệt là chụp X quang lồng ngực.

- Ngoài ra cần làm các xét nghiệm để chẩn đoán nguyên nhân như siêu âm qua thóp trong xuất huyết não màng não...

4. Chẩn đoán theo nguyên nhân chính

4.1. Nguyên nhân tại phổi

4.1.1. Bệnh màng trong

- Đây là một hội chứng hoặc do thiếu số lượng và sự trưởng thành của tế bào phổi (tế bào sản xuất ra chất surfactant) hoặc do stress như ngạt, giảm thể tích tuần hoàn, toan máu, hạ thân nhiệt, hạ đường máu, mẹ dùng thuốc an thần, xuất huyết ở mẹ gây cản trở sản xuất chất surfactant của tế bào phổi.

- Thường thì trẻ có tiền sử suy thai. Bệnh màng trong hay gặp ở trẻ đẻ non hơn trẻ đủ tháng, chủ yếu xảy ra ở trẻ cân nặng lúc sinh 1000 - 2000gr, tần suất mắc bệnh tỉ lệ nghịch với tuổi thai và cân nặng lúc sinh. Nếu là song thai thì trẻ thứ 2 dễ bị hơn trẻ đầu.

- Lâm sàng biểu hiện bằng thở nhanh, tiếng rên ở thời kỳ thở ra, cánh mũi phập phồng, co rút hõm ức - liên sườn và tình trạng tím rõ. Biểu hiện toàn bộ dấu hiệu lâm sàng xảy ra trong vòng 6 - 12 giờ sau khi sinh. Thở nhanh, có khi lên quá 100 lần/phút là đặc điểm của bệnh màng trong. Ngoài ra có thể thấy phù ở bàn tay, bàn chân.

- Trẻ cần phải thở oxy với FiO_2 50 - 60 % mới có thể đảm bảo $\text{PaO}_2 > 50$ mmHg. Toan hô hấp xảy ra do tăng PaCO_2 hoặc bị ngưng thở, lúc này cần phải thở máy.

- Bệnh màng trong không nghĩ đến nếu bệnh nhi không cần thở oxy trong giai đoạn 24 giờ đầu sau sinh.

- Hình ảnh X quang đặc biệt với 3 giai đoạn

+ Giai đoạn 1 : Khí vào phế nang kém vì thể ứ khí ở phế quản tạo hình ảnh ứ khí ở các nhánh phế quản.

+ Giai đoạn 2 : Rất nhiều phế nang bị xẹp, khí không vào được tạo hình ảnh lấm tấm mờ những hạt mịn. Đồng thời các tổ chức kẽ bị phù nề tạo hình ảnh lưới.

+ Giai đoạn 3 : Khí không vào được phế nang, phổi bị xẹp hoàn toàn tạo hình ảnh mờ đều ở nhu mô, có thể cả 2 phổi, khó phân biệt với tim.

4.1.2. Hội chứng hít nước ối, phân su

- Hít phân su, nước ối hay xảy ra ở trẻ đủ tháng hoặc trẻ già tháng (chiếm 5% dịch ối nhuộm phân su) bị ngạt do suy thai hay thiếu máu rau thai nên xuất hiện động tác thở đầu tiên trước khi sinh ra, gây tắc đường thở bởi phân su, nước ối. Nguyên nhân gặp ở những trường hợp đẻ khó, chuyển dạ kéo dài, rối loạn cơn co tử cung.

- Triệu chứng lâm sàng với rối loạn hô hấp ngay sau sinh, chỉ số Apgar thấp, miệng có nước ối lẫn phân su, phổi nghe có ran hoặc rì rào phế nang kém khi bị xẹp phổi.

- Trên X quang cho thấy hình ảnh như xẹp phổi, đặc phổi và khí phế thũng. Trường phổi có thể tăng sáng với tăng đường kính trước sau. Có thể có tràn khí trung thất và khí phế thũng kẽ.

- Trẻ có rất nhiều nguy cơ bị viêm phổi.

4.1.3. Viêm phổi

- Tác nhân có thể là vi khuẩn (liên cầu, E.coli, Listeria...) hoặc virus; do lây nhiễm trước, trong hay sau sinh.

- Viêm phổi do liên cầu nhóm B có thể lầm với bệnh màng trong. Có tiền sử vỡ ối sớm (tần suất nhiễm trùng tăng cùng với thời gian vỡ ối) hay mẹ bị sốt. Triệu chứng khởi đầu vài giờ sau sinh với rên ề ề, dấu gắng sức và tím.

- X quang với hình ảnh thâm nhiễm không đối xứng với tăng sáng phổi hoặc nếu có tràn dịch màng phổi hay tràn dịch kẽ giúp chẩn đoán viêm phổi do liên cầu nhóm B. Nhiễm khuẩn sơ sinh cần phải nghi ngờ khi trẻ có các dữ kiện ở mẹ hoặc có các biểu hiện lâm sàng như vàng da, cứng bì, gan lách lớn. Xem trực tiếp dịch dạ dày hay dịch khí quản sẽ thấy bạch cầu bị thoái hóa.

4.1.4. Cơn khó thở nhanh thoáng qua

- Bệnh có thể ở trẻ đẻ non hay đủ tháng, chiếm 1 - 5% trẻ sơ sinh; thường gặp ở trẻ mổ đẻ, trẻ bị cắt rốn muộn, mẹ dùng thuốc quá nhiều, mẹ tiểu đường. Nguyên nhân do chậm hấp thu chất dịch phế nang.

- Biểu hiện lâm sàng xảy ra một thời gian ngắn sau khi sinh với thở nhanh đơn thuần hay có thể kèm theo rên ề ề, cánh mũi phập phồng, co rút hõm ức - liên sườn và tím nhẹ. Tần số thở có thể lên đến 80 - 140 lần/phút, đường kính lồng ngực trước - sau tăng.

- X quang phổi sớm cho thấy hình ảnh mờ lan tỏa hay khu trú. Vài giờ sau có thể có hình ảnh viêm phổi kẽ, viêm rãnh liên thùy hay tràn dịch màng phổi, phổi tăng sáng ngoại biên.

- Tiên lượng thường tốt trong vòng vài giờ. Bệnh ổn định sau 48 giờ.

4.2. Nguyên nhân ngoài phổi

4.2.1. Các bệnh tim bẩm sinh

- Khoảng 1% trẻ sinh sống.

- Những bệnh tim bẩm sinh có tím: Chuyển gốc mạch máu lớn, tĩnh mạch phổi trở về bất thường, tứ chứng Fallot, hẹp động mạch phổi, teo van 3 lá...

- Những bệnh tim có suy tim : Giảm sản tim trái, hẹp động mạch chủ, nhịp nhanh trên thất...

4.2.2. Các dị tật bẩm sinh khác

- Thoát vị cơ hoành: Với 80% xảy ra ở bên trái, biểu hiện ngay lúc mới sinh bằng dấu suy hô hấp nặng kèm ngực gồ lên, bụng lõm và nghe tiếng tim rõ bên phải. Trên X quang có hình ảnh hơi của ruột trong thoát vị cơ hoành trái hay hình ảnh mờ đều (gan) trong thoát vị cơ hoành phải. Đôi khi thoát vị cơ hoành có thể có biểu hiện ít nặng hơn ngay cả khi thoát vị bên trái do dẫn cơ hoành hay do liệt cơ hoành vì chấn thương sinh đẻ.

- Teo thực quản kèm theo lỗ dò khí-thực quản: Khoảng 1/3000 trẻ sinh sống. Biểu hiện bằng dấu đùn chất xuất tiết ở miệng, trẻ tím tái và vật vã từng lúc. Đặt ống sonde dạ dày thấy đầu ống cuộn lại. X quang có cản quang đường tiêu hóa có thể thấy túi cùng của chỗ teo.

- Hẹp lỗ mũi sau: Trẻ hồng khi khóc, tím khi ngủ và đặc biệt tím khó thở khi bú. Đặt sonde mũi ở 2 bên sẽ thấy không đưa vào được.

4.2.3. Các bệnh lý thần kinh

Xuất huyết não màng não, thiếu oxy não, phù não, viêm màng não mủ... đều có thể gây ức chế và rối loạn hô hấp. Ngoài suy hô hấp trẻ có những biểu hiện bất thường về thần kinh như co giật, thóp phồng, tăng trương lực cơ...

4.2.4. Các bệnh lý chuyển hóa

Tăng, hạ đường máu, tăng, hạ các chất điện giải, hạ thân nhiệt... có thể là nguyên nhân tiên phát hoặc thứ phát của suy hô hấp.

Chú ý các nguyên nhân gây suy hô hấp có thể riêng lẻ hoặc phối hợp bệnh lý.

5. Điều trị

5.1. Điều trị cấp cứu

5.1.1. Phương pháp tổng quát

- Khai thông đường thở

+ Tư thế nằm ngửa cổ

+ Hút dịch hầu họng

- Đặt ống thông dạ dày để hút làm rỗng dạ dày.

- Điều hòa thân nhiệt: Trẻ được nằm ở bàn sưởi ấm hoặc lồng kính, nhiệt độ tùy theo cân nặng để duy trì thân nhiệt ổn định $36,5 - 37^{\circ}\text{C}$.

5.1.2. Oxy liệu pháp

- Chỉ định: Sử dụng sớm khi trẻ bắt đầu có biểu hiện khó thở, không đờ tím. Trẻ cần được cung cấp oxy khi $\text{PaO}_2 < 70\text{mmHg}$.

- Nguyên tắc

+ Bảo đảm oxy được trộn lẫn khí trời, được làm ẩm và ấm.

+ Nồng độ oxy cho thích hợp tùy thuộc mức độ nhẹ nặng của bệnh: từ 30 - 40% cho đến 100% nếu tím nhiều. Khi trẻ hết tím có thể giảm dần FiO_2 xuống còn 21% (khí trời) nhưng sao cho PaO_2 vẫn đạt 70 - 80mmHg.

- Cách cung cấp oxy

+ Lều, mặt nạ hay ống thông mũi (1 mũi hay 2 mũi) nếu trẻ tự thở được.

+ Thông khí hỗ trợ (thở áp lực dương liên tục hay thở máy).

Nồng độ oxy (FiO_2) thay đổi theo các dụng cụ cung cấp và lưu lượng oxy (lít/phút)

Ống thông 1 mũi: Lưu lượng oxy 100% (lít/phút)	FiO_2 (%)
0,125	25 - 26
0,250	30 - 32
0,500	40 - 44
0,750	50 - 56
1	60 - 63
Ống thông 2 mũi: Lưu lượng oxy 100% (lít/phút)	FiO_2 (%)
0,25	30 - 35
0,50	40 - 45
0,75	60
1	65

Lưu lượng oxy 100% (lít/phút)	FiO ₂ (%)
5 - 8 lít/phút	28 - 40
8 - 12 lít/phút	40 - 85

Mặt nạ: Lưu lượng oxy 6 - 8 lít/phút cho FiO₂ 40 - 60 %.

5.1.3. Duy trì năng lượng, nước, điện giải

Duy trì nước, điện giải và năng lượng để duy trì huyết động bằng đường tĩnh mạch bảo đảm nhu cầu năng lượng: 130 - 140 kcal/kg/ngày (đẻ non), 120 kcal/kg/ngày (đủ tháng) với dung dịch glucose 10% 60 - 80ml/kg/ngày.

5.1.4. Chống toan máu

- Nếu suy hô hấp kéo dài hoặc nặng, bên cạnh PaO₂ giảm và PaCO₂ tăng thường có toan máu pH < 7,2, cần tiêm tĩnh mạch Bicarbonat theo công thức sau

$$\text{Số mEq cần bù} = 0,3 \times P \times \text{số Bicarbonat thiếu}$$

- Nếu PaCO₂ > 70mmHg nên cho thay bằng dung dịch THAM (Trihydroxyl methyl amine) với số lượng tương tự, cần pha cùng dung dịch glucose 10 - 20%.

5.1.5. Chống nhiễm trùng

Cho kháng sinh phối hợp Ampicillin và Gentamycin, 5 - 7 ngày.

5.2. Điều trị nguyên nhân

- Nội khoa

+ Nhiễm trùng phổi: liệu pháp kháng sinh.

+ Hít nước ối: đặt nội khí quản hút sớm.

+ Bệnh màng trong: dùng Surfactant.

- Ngoại khoa: Đặc biệt cần phẫu thuật cấp cứu ở các nguyên nhân dị tật thoát vị cơ hoành, teo thực quản bẩm sinh...

Chú ý những điểm sau

- Điều trị kết hợp chăm sóc phải bảo đảm nguyên tắc thân nhiệt ổn định, sữa mẹ (khi có thể) và vô khuẩn.

- Chuyển lên tuyến trên có điều kiện, có phương tiện chăm sóc khi vận chuyển bảo đảm nguyên tắc an toàn.

6. Phòng suy hô hấp sơ sinh

6.1. Đối với mẹ

- Trước đẻ

+ Hướng dẫn cho sản phụ biết nâng cao thể trạng.

+ Giáo dục vệ sinh thai nghén và quản lý thai nghén; đặc biệt các sản phụ có nguy cơ cao.

+ Phát hiện và điều trị các nguyên nhân gây đẻ non, suy dinh dưỡng bào thai, suy thai, ngạt chu sinh ...

- Trong đẻ

+ Tránh lạm dụng thuốc giảm đau, chỉ định quá mức dịch nhược trương và oxytocin.

+ Giúp mẹ thở tốt khi chuyển dạ, hạn chế xuất huyết.

+ Tránh kẹp rốn muộn.

- Sau đẻ

Mẹ và gia đình biết cách chăm sóc và theo dõi trẻ.

6.2. Đối với trẻ

- Bảo đảm chăm sóc và nuôi dưỡng

+ Hút sạch dịch hầu họng cẩn thận trước khi nhịp thở đầu tiên bắt đầu.

+ Trẻ được lau khô, giữ ấm, bảo đảm thân nhiệt ổn định ngay sau đẻ.

+ Trẻ được cho bú mẹ sớm và đủ.

+ Bảo đảm khâu vô trùng, đặc biệt tại bệnh viện.

- Bảo đảm theo dõi: để kịp thời phát hiện biểu hiện suy hô hấp.

+ Những trẻ có nguy cơ cao đều được theo dõi sát ngay sau đẻ và chuyển lên tuyến trên bảo đảm nguyên tắc vận chuyển an toàn.

+ Trẻ sơ sinh cần được khám đầy đủ và chi tiết trong vòng 96 giờ đầu sau đẻ.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Quang Anh (2001), “Hội chứng suy hô hấp cấp ở trẻ sơ sinh”, *Bài giảng Nhi khoa - Trường Đại học Y khoa Hà Nội*, I, tr. 155 - 170.
2. Huỳnh Thị Duy Hương (1997), “Hội chứng suy hô hấp trẻ sơ sinh”, *Bài giảng Nhi khoa - Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh*, 1, tr. 311 - 354.
3. Barbara J. Stoll, Robert M. Kliegman (2000), “Respiratory Tract Disorders”, *Textbook of pediatrics - Nelson's 16th edition*, p. 496 - 510.
4. Eric C. Eichenwald (1998), “Meconium Aspiration”, *Manual of neonatal care - 4th edition*, p. 388 - 392.
5. Helen G. Liley, Ann R. Stark (1998), “Respiratory Distress Syndrome”, *Manual of neonatal care - 4th edition*, p. 329 – 335.

BỆNH LÝ NÃO TRẺ SƠ SINH.

Mục tiêu

1. Trình bày được lâm sàng, tiến triển, nguyên nhân, giải phẫu bệnh của bệnh não thiếu khí (ngạt nặng sau sinh)
2. Trình bày được lâm sàng, giải phẫu bệnh, bệnh nguyên, dịch tễ học của bệnh nhuyễn hóa chất trắng ở trẻ sơ sinh đẻ non
3. Nêu được giải phẫu bệnh, nguyên nhân, lâm sàng, dịch tễ học, tiến triển của bệnh xuất huyết trong não thất ở trẻ sơ sinh đẻ non
4. Trình bày được bệnh sinh, nguyên nhân, lâm sàng của bệnh xuất huyết dưới màng cứng, xuất huyết dưới màng nhện ở trẻ sơ sinh đủ tháng

1. Ngạt sơ sinh (Bệnh lý não thiếu máu cục bộ do thiếu oxy ở trẻ sơ sinh đủ tháng)

1.1. Nguyên nhân

- Tai biến sản khoa và ngạt do thiếu oxy gây tổn thương tế bào não cấp. Mức độ tổn thương não tùy thuộc vào độ nặng và thời gian của tình trạng ngạt ban đầu.
- Chuyển dạ khó quá ngắn(< 3 giờ ở người đẻ con so) hoặc quá dài(>13 giờ)
- Ngôi thai bất thuận lợi: ngôi chẵn sau, ngôi chẵn ngang, ngôi mông.
- Giai đoạn mở cổ tử cung kéo dài(giãn không hoàn toàn trên 2 giờ)
- Đẻ khó phải can thiệp bằng forceps hoặc giác hút.
- Nhau tiền đạo, máu tụ sau nhau, sa dây rốn hoặc rốn quấn cổ.
- Nhiễm trùng mẹ thai: khi thai còn trong tử cung làm rối loạn huyết động học, tổn thương não bộ

Phát hiện tình trạng này trước khi sinh, theo dõi nhịp tim thai trong quá trình chuyển dạ, có thể dự phòng hoặc giảm tỷ lệ mắc bệnh này bằng cách mổ lấy thai.

1.2. Giải phẫu bệnh lý

Ở trẻ sơ sinh đủ tháng, giảm oxy, thiếu máu cục bộ, sẽ làm tổn thương tế bào thần kinh. Tổn thương này được phân loại theo mức độ nặng nhẹ, và liên quan đến sự phân loại lâm sàng đã nêu ở trên.

Ở dạng nặng, trẻ co giật không ngừng, có thể chết trong tuần đầu kèm tổn thương tim phổi. Giải phẫu bệnh cho thấy phù não, chộc dịch não tủy không ra dịch do xẹp cuống não, xóa mất rãnh não, thoát vị máu não ở hố sau, thoát vị hạnh nhân tiểu não hình thành nón ép vào thùy nhộng, có thể giải thích việc chộc dịch não tủy không ra dịch, não thất xẹp.

Theo giải phẫu bệnh học có thể phân làm 3 hình thái tổn thương:

- Hoại tử vỏ não, chất xám, thân não, tiểu não trong phần lớn trường hợp(65%)
- Hoại tử nhân xám của vùng đáy, vùng Thalamus trong 25% trường hợp
- Hoại tử riêng ở vỏ não chỉ gặp trong 10% trường hợp

1.3. Lâm sàng

Ngạt sau sinh, làm thiếu khí não dẫn đến những tổn thương nặng nhẹ khác nhau.

Tùy theo chỉ số Apgar, chia ra làm 3 mức độ ngạt: ngạt nặng (APGAR < 3), trung bình (APGAR: 3 – 5) và nhẹ (5 -7). Trong đó thể ngạt nặng có triệu chứng lâm sàng điển hình nhất. Bệnh não thiếu oxy và thiếu máu cục bộ (ngạt nặng) hiện nay được định nghĩa dựa trên tập hợp các tiêu chuẩn sau:

- Suy thai cấp (bất thường nhịp tim thai và / hoặc nước ối có phân su)
- Apgar < 3 trong ít nhất 5 phút
- Nhiễm toan chuyển hóa nặng (PH < 7, Base deficit (16 mmol/l)
- Triệu chứng thần kinh: co giật, giảm trương lực cơ...
- Tổn thương đa phủ tạng ngay lập tức ở giai đoạn sơ sinh (đặc biệt tổn thương gan và thận)

1.3.1. Triệu chứng lâm sàng của thể ngạt nặng

- Co giật không ngừng, có thể tiến triển nặng và di chứng lâu dài.
- Suy hô hấp nặng một vài giờ ngay sau sinh, cần phải thông khí hỗ trợ ngay lập tức.
- Lúc đầu giảm trương lực cơ sau đó là tăng trương lực cơ tứ chi, giảm trương lực cơ cổ, tăng kích thích, sau đó trẻ đáp ứng ngày càng kém với kích thích, co giật. ý thức thay đổi và hôn mê sâu. Đôi khi co giật kín đáo khó nhận biết. Các cơn co giật lập đi lập lại, không có thời gian để ý thức quay trở về bình thường giữa các cơn. Tình trạng này kéo dài ít nhất 30 phút
- EEG cho phép khẳng định chẩn đoán, có khi phát hiện những sóng động kinh không có biểu hiện trên lâm sàng ở những bệnh nhân hôn mê.
- Chọc DNT chỉ ra vài giọt có khi không ra, xét nghiệm dịch não tủy phần lớn bình thường, có khi hơi vàng, Albumine > 1g/l, có khi xuất huyết.
- Triệu chứng lâm sàng của phù não: giãn các đường khớp, không phải là dấu hiệu thường có ở trẻ sơ sinh. Siêu âm qua thóp và chụp cắt lớp cho thấy 2 não thất xẹp rõ.

1.3.2. Thể ngạt trung bình và nhẹ

Triệu chứng thường nhẹ hơn, bệnh nhân nhanh chóng thoát khỏi hôn mê, khóc được và hồi phục.

1.4. Tiến triển của bệnh

- Giai đoạn đầu: hôn mê và co giật kéo dài khoảng 48 giờ
- Giai đoạn sững sờ: giảm trương lực cơ, giảm vận động kéo dài trong nhiều tuần.
- Giai đoạn phục hồi: phản xạ mút-nuốt xuất hiện, trương lực cơ ở giai đoạn này biến đổi như sau:

+ Phần trên cơ thể giảm trương lực cơ với dấu hiệu khăm quàng cổ rất rộng

+ Chi dưới tăng trương lực cơ trong tư thế gấp

Chậm nhất là ba tuần sau trẻ có thể bú mẹ hoặc bú bình bú, phản xạ mắt xuất hiện trẻ có thể nhìn sững và nhận biết mẹ khi mẹ cho trẻ bú.

Giai đoạn này lâm sàng cải thiện rõ rệt, ra viện

Có thể có biến chứng đầu nhỏ, đường kính vòng đầu được đo hàng tuần không thấy tăng lên trong tháng đầu sau sinh.

ở thể ngạt nặng, trẻ suy hô hấp cần phải đặt nội khí quản vì không tự thở được, có thể tử vong xảy ra trong tuần đầu.

1.5. Di chứng

Theo dõi, đánh giá triệu chứng thần kinh sau tuần lễ đầu cho phép xác định dần dần những di chứng trong năm đầu tiên: Liệt 2 chi dưới, Liệt 1/2 người, Liệt tứ chi co cứng, Động kinh, Chậm phát triển tinh thần nặng, Rối loạn giác quan, tật đầu nhỏ.

EEG, Siêu âm thóp trước, Scanner cho phép xác định di chứng. Ngược lại những xét nghiệm này cho thấy những hình ảnh bình thường chưa hẳn là tiên lượng tốt khi vẫn tồn tại những triệu chứng lâm sàng.

1.6. Điều trị

- Trước sinh: theo dõi nhịp tim thai, mổ đẻ kịp thời các trường hợp suy thai cấp; Trong phòng sinh: hồi sức ngay tức thì sau sinh để tránh thiếu oxy thiếu máu cục bộ sau sinh; - Sau sinh: chặn ngay quá trình thiếu khí bằng cách thông đường thở, thở oxy, chuyển dịch nuôi dưỡng ít nhất trong những giờ đầu sau đẻ, chống co giật, chống phù não, nếu suy hô hấp phải thông khí nhân tạo
- Cung cấp nước và điện giải thích hợp để ổn định huyết áp và hằng định nội mô.

2. Bệnh nhuyễn hoá chất trắng ở trẻ đẻ non**2.1. Dịch tễ học**

Gặp 25% ở trẻ đẻ non.

15% ở trẻ đủ tháng có các bệnh lý sau: hạ đường huyết, tim bẩm sinh, nhiễm trùng huyết, viêm não - màng não.

2.2. Giải phẫu bệnh học và bệnh nguyên

Nhuuyễn hóa chất trắng quanh não thất hoặc hoại tử do thiếu máu cục bộ ở chất trắng. Vùng hay bị nhất là góc ngoài của não thất bên. Những tổn thương này được Baker và Larroche mô tả trong những năm gần đây. Nguyên nhân là do thiếu oxy và thường gặp ở trẻ đẻ non.

Tiến triển không thể lường trước được. Có thể dẫn đến sẹo hóa hoặc hốc hóa được gọi là bệnh não chất trắng đa nang.

Cũng có thể gặp bệnh cảnh này ở :

- Trẻ sơ sinh đủ tháng bị bệnh tim bẩm sinh
- Sơ sinh đẻ yếu bị chậm phát triển trong tử cung có hạ đường máu kèm theo
- Sơ sinh đủ tháng bị viêm màng não mủ

2.3. Lâm sàng

Giai đoạn đầu triệu chứng không có gì đặc hiệu, trẻ đẻ non có những cơn ngưng thở, tím tái, nhiễm toan và thiếu oxy, ngưng thở lập đi lập lại, nhịp tim chậm, ngưng tim, hạ huyết áp và suy hô hấp.

Chẩn đoán chủ yếu dựa vào siêu âm thóp trước cho thấy:

- Những vùng giàu Echo ở giai đoạn đầu của bệnh.
- Tiếp đến giai đoạn tạo thành nang hoá, hốc hóa chủ mô não.

EEG cho thấy những sóng bất thường.

Theo dõi lâm sàng lâu dài trẻ chậm phát triển thần kinh(tinh thần và vận động)

Trong tiến triển, siêu âm thóp trước và Scanner cho thấy hình ảnh giãn não thất có hoặc không kèm theo hốc hóa quanh não thất.

2.4. Điều trị

Ngăn chặn quá trình thiếu khí, điều trị kịp thời các bệnh lý kèm theo làm suy hô hấp, không có điều trị đặc hiệu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. R. Perelman. Périnéonatalogie, volume 2, 1990. Lésions cellulaires, pp. 1620 – 1628
2. Jean Laugier, Jean – Christophe Rozé. Soins aux nouveau – nés, 2002. Encéphalopathie anoxique et ischémique, pp. 263 - 270
3. P.Cloherly, R. Stark. Manual of neonatal care, 1993, pp. 49 - 85

VIÊM MÀNG NÃO MỦ TRẺ EM

Mục tiêu

1. Xác định được các vi khuẩn thường gặp gây VMNM theo lứa tuổi của trẻ.
2. Nhận biết được các dấu hiệu cơ năng và thực thể Hội chứng não - màng não trẻ em
3. Phân tích được kết quả của dịch não tủy.
4. Đánh giá, phân loại, chuyển viện được các trường hợp bệnh nghi ngờ Viêm màng não tại tuyến y tế cơ sở theo chương trình IMCI, và chẩn đoán được Viêm màng não mủ ở tuyến trên.
5. Ra quyết định điều trị chống phù não, chống co giật, chọn lựa kháng sinh thích hợp
6. Theo dõi, phát hiện, chẩn đoán và ra quyết định điều trị được các biến chứng sớm và muộn của bệnh VMNM. Hướng dẫn được cách phòng bệnh và theo dõi sau khi trẻ ra viện.

Viêm màng não mủ là một bệnh nhiễm trùng cấp tính do vi khuẩn xảy ra tại não- màng não, là một cấp cứu thường gặp trong nhi khoa và nguy hiểm ở trẻ em cần được chẩn đoán và xử trí kịp thời.

1. Dịch tễ học

Viêm màng não mủ chiếm 1/3 trường hợp viêm màng não, trên thế giới cũng như ở Việt nam, tỷ lệ mắc bệnh VMNM ở trẻ em vẫn còn khá cao. Theo trung tâm kiểm soát bệnh truyền nhiễm ở Hoa kỳ từ 1981-1991, tỷ lệ bị VMNM hàng năm là 1.1/100.000 dân, ước tính 2.600 trường hợp/năm. Tại Việt Nam, theo Phạm thị Sửu (Viện nhi Hà Nội) từ 1996-1999 có 162 trường hợp, tỷ lệ tử vong 16,9%, tỷ lệ di chứng 7,74%, theo Lê thanh Bình (BVTƯ Huế) từ 1999-2001 có 65 trường hợp, tỷ lệ tử vong 9%, tỷ lệ di chứng 11%, không có sự khác biệt giữa nam và nữ, nông thôn bị bệnh cao hơn thành phố, dưới 1 tuổi chiếm 67,7%, nguyên nhân hàng đầu là H .Influenzae 35,3%, thứ đến là não mô cầu 18,4%, phế cầu 9,2%, không tìm thấy vi trùng 36,8%. Hiện nay ở Mỹ nhờ chủng ngừa vaccin H .Influenzae nên VMNM chủ yếu là phế cầu và não mô cầu, tần suất phế cầu hằng năm là 1-3/100.000 dân.

Tần suất mắc bệnh còn khá phổ biến, tỷ lệ tử vong, các biến chứng và di chứng tâm thần kinh còn nặng nề do đó bệnh cần được chẩn đoán sớm, xử trí kịp thời và tích cực để hạn chế tử vong các biến chứng và di chứng.

2. Tác nhân gây bệnh

Các vi khuẩn gây VMNM thay đổi tùy theo từng thời kỳ, tùy theo từng vùng địa lý, từng nước, có khi bùng phát thành dịch nhất là não mô cầu. Tần suất vi khuẩn gây bệnh còn có thể thay đổi tùy theo lứa tuổi, mùa, thời tiết, tình trạng miễn dịch, dinh dưỡng, bệnh kèm theo và các yếu tố thuận lợi như chấn thương, viêm tai...

Viêm màng não mủ ở trẻ sơ sinh chủ yếu là do liên cầu nhóm B, *Listeria monocytogene*, trực trùng Gram (-), enterococci, tụ cầu. Đối với trẻ ngoài diện sơ sinh, trẻ càng nhỏ tần suất gặp *Haemophilus influenzae* type b càng cao, thứ đến là não mô cầu và phế cầu.

2.1 Tần suất gặp các mầm bệnh gây VMNM theo tuổi (%)

Tần suất vi khuẩn gây bệnh VMNM trong diện sơ sinh chủ yếu là các vi khuẩn gram âm, *E. coli*, liên cầu khuẩn nhóm b, và *Listeria monocytogenes*, đối với trẻ ngoài diện sơ sinh, trẻ càng nhỏ thì tần suất mắc *Haemophilus influenzae* càng cao, trẻ trên 6 tuổi chủ yếu là phế cầu và não mô cầu.

Mầm bệnh	< 2 tháng	2 tháng - 6 tuổi	> 6 tuổi
<i>Haemophilus influenzae</i>	0 - 2%	40 - 60%	5%
<i>Neisseria meningitidis</i>	0 - 1%	20 - 30%	25 - 40%
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1 - 4%	10 - 30%	40 - 50%
<i>E. coli</i> (VK Gram âm)	30 - 50%	1 - 4%	5 - 10%
<i>Streptococci</i>	30 - 40%	2 - 5%	1 - 3%

Staphylococci	2 - 5%	1 - 2%	5 - 10%
Listeria monocytogenes	2 - 10%	1 - 2%	5%
Vi khuẩn không xác định	5 - 10%	5 - 10%	5 - 10%

2.2 Theo điều kiện xuất hiện và cơ địa người bệnh

2.2.1 Bệnh tại mũi họng mãn tính

- Viêm tai giữa mãn : phế cầu, Haemophilus, VK kỵ khí.
- Viêm xoang : phế cầu, Haemophilus, VK kỵ khí, có khi tụ cầu.

2.2.2 Bệnh nhiễm trùng

- Viêm phổi : phế cầu. Viêm hô hấp trên : phế cầu, não mô cầu, Haemophilus.
- Viêm mô tế bào : liên cầu, tụ cầu.
- Áp-xe não : tụ cầu, VK kỵ khí.

2.2.3 Chấn thương đầu

- Vỡ sọ kín : phế cầu, liên cầu nhóm A, trực trùng Gram (-).
- Vỡ sọ hở hoặc mổ sọ : Tụ cầu vàng, trực trùng Gram (-).

2.2.4 Bệnh tiềm ẩn

- Tiểu đường : phế cầu, trực trùng Gram (-), Staphylococcus.
- Leucémie : phế cầu, Gram (-).
- Trẻ suy dinh dưỡng, điều trị corticoides: M. tuberculosis, Cryptococcus.
- Cắt lách : phế cầu, Haemophilus.
- Van tim nhân tạo : Staphylococcus aureus hoặc S. epidermidis.

3. Bệnh sinh viêm màng não mũ

3.1 Giải Phẫu Bệnh

Phản ứng viêm ở màng nuôi, màng nhện và dịch não tủy làm cho màng não dày ra, xung quanh các tĩnh mạch, dọc theo chiều cong của não bộ, theo các khuyết sâu của các rãnh, quanh tiểu não. Các cấu trúc cạnh màng não cũng có thể có những thay đổi bệnh lý như viêm tắc tĩnh mạch võ não, ở các động mạch màng nuôi có thể tạo thành mạch lỵ và tắc mạch.

Nhờ có màng nuôi chắn ngang nên vi khuẩn không xâm nhập trực tiếp vào mô não. Tuy nhiên phần não và các tổ chức tiếp cận màng não vẫn bị ảnh hưởng, sung huyết và phù nề. Những biến đổi bệnh lý thường gặp là tràn dịch dưới màng cứng vô trùng, viêm động mạch não, viêm tắc tĩnh mạch võ não, viêm tắc mao mạch ở lớp vỏ tiếp cận với màng não viêm.

Tủy sống cũng có thể chứa mủ. Mủ thường hiện diện trong khoang dưới nhện, nhiều nhất là phần đáy và khoảng gần tiểu não, sau đó lan ra ở 2 rãnh trên não.

Thành não thất cũng có thể chứa mủ, mất lớp tế bào phủ mặt trong não thất.

Tổn thương dây thần kinh sọ xảy ra nơi tích tụ nhiều dịch viêm. Thần kinh III và VI tổn thương do chèn ép thùy thái dương do thoát vị lều, hậu quả của tăng áp nội sọ. Dây III và VI còn có thể bị liệt do huyết khối xoang hang nhiễm trùng.

Phù não, tăng áp nội sọ trong viêm màng não mũ là do :

- Do chết tế bào (phù não do gây độc tế bào).
- Do tăng tính thấm mao mạch do chất Cytokine (phù não do nguồn gốc mạch máu).
- Do gia tăng áp lực thủy tĩnh (phù não kẽ), do tắc nghẽn tái hấp thu DNT.
- Do tăng tiết ADH bất thường và gây ứ nước quá mức.

Não úng thủy có thể sinh ra do nghẽn sự lưu thông của DNT trong não thất hoặc ngoài não thất (do màng não dày dính, xơ hóa).

3.2 Sinh bệnh học

Phần lớn các trường hợp viêm màng não nhiễm khuẩn tuân tiến qua 4 giai đoạn :

Thứ nhất : nhiễm trùng đường hô hấp trên.

Thứ hai : xâm nhập vào máu từ các ổ nhiễm trùng đường hô hấp.

Thứ ba : các vi khuẩn theo đường máu tràn vào màng não.

Thứ tư : viêm màng não - não.

Đại bộ phận trẻ em bình thường lứa tuổi còn bú và trẻ lớn vào thời gian nào đó, đều bị cư trú hoặc nhiễm khuẩn đường hô hấp do các vi khuẩn gây viêm màng não. Trong phần lớn trẻ em có bệnh nhẹ ở đường hô hấp. Ở một số ít trẻ, vi khuẩn này đã xâm nhập vào máu. Ở một số trong các trường hợp vi khuẩn huyết này, các vi khuẩn bị quét sạch khỏi dòng máu nhờ các cơ chế phòng vệ tự nhiên. Ở một số khác, nhiễm khuẩn được giải quyết tại giai đoạn này bằng các thứ thuốc kháng khuẩn uống thông thường. Tuy vậy ở một số ít trẻ (được điều trị hoặc không điều trị), bệnh nhiễm khuẩn tuần tiến và gieo rắc vào hệ thần kinh trung ương rồi viêm màng não.

Các ổ nhiễm trùng vùng bên cạnh não như viêm xoang mũi, viêm tai giữa, viêm tai xương chũm, viêm xoang sàn, xoang bướm, xoang trán, viêm xương tủy xương sọ, cột sống; chấn thương sọ não hở; u màng não tủy có thể gây viêm màng não qua đường lan truyền lân cận, song thường là do vận khuẩn huyết trước đó.

Vi khuẩn theo đường máu qua đám rối ở các não thất bên, qua màng não vi khuẩn sẽ đi vào NNT. Sau đó vi khuẩn sẽ lưu thông đến phần NNT ngoài não, đến khoang dưới nhện và tại đây chúng nhanh chóng sinh sản vì nồng độ bổ thể và kháng thể của NNT không đủ để ức chế chúng. Tiếp đến là một phản ứng viêm khu trú do thâm nhập của bạch cầu đa nhân qua trung gian các yếu tố hóa hướng động. Sự hiện diện của Lipopolysaccharide vỏ tế bào (nội độc tố) của vi khuẩn gram (-) (*H. influenzae* b, não mô cầu) cũng như các thành phần của vỏ vi khuẩn phế cầu (acide teichoic, peptidoglycan) sẽ kích thích và gây một phản ứng viêm nặng nề kèm theo sản xuất tại chỗ các yếu tố : TNF (hoại tử khối u), Interleukin 1, Prostaglandin E2 và một số chất trung gian gây viêm khác với Cytokin.

Với sự hiện diện của các chất trung gian viêm này, phản ứng viêm tiếp tục xảy ra : thâm nhập bạch cầu đa nhân, tăng tính thấm mạch máu, tổn thương hàng rào mạch máu - não và huyết khối mạch máu. Sau khi NNT đã sạch vi khuẩn, một phản ứng viêm khác tiếp tục xảy ra mà nguyên nhân là do các chất Cytokin thừa thải đã được tiết ra mà người ta cho rằng di chứng của viêm màng não mủ là do tình trạng viêm mãn tính này.

Tăng protein NNT một phần là do tăng tính thấm của hàng rào mạch máu não, một phần là do mất chất dịch giàu albumin từ các mao mạch và tĩnh mạch đi ngang qua khoang dưới màng cứng. Vào giai đoạn sau của viêm màng não mủ, hiện tượng thấm dịch này sẽ gây ra tràn dịch dưới màng cứng.

Glucose NNT giảm là do màng não bị viêm gây giảm vận chuyển glucose và do tăng nhu cầu sử dụng glucose của tổ chức não.

3.2.1 Yếu tố thuận lợi tạo điều kiện cho sự xâm nhập của vi khuẩn qua màng não

- Có nhiễm trùng đường hô hấp trên do virus hoặc nhiễm trùng phổi do *Pneumococcus*.
- Vi khuẩn có ái tính với màng não một khi đã lan tràn vào máu (*H. influenzae*, phế cầu và não mô cầu).
- Tổn thương màng chắn máu - dịch não tủy để vi khuẩn vào đến khoang dưới màng nhện do chấn thương sọ não kín, hở gây hủy hoại tình trạng dinh dưỡng tại chỗ.

3.2.2 Các yếu tố có nguy cơ gây viêm màng não mủ

- Yếu tố vật chủ : thiếu hụt miễn dịch bẩm sinh hay mắc phải, nam mắc bệnh nhiều hơn nữ. Trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ mắc bệnh nhiều hơn trẻ lớn. Trẻ bị cắt lách dễ bị viêm màng não mủ do phế cầu, *H. influenzae* týp b và trực trùng gram (-). Trẻ bị thiếu máu hồng cầu hình liềm và bị bệnh lý huyết sắc tố Hb bị viêm màng não mủ do phế cầu và *H. influenzae* b. Trẻ thiếu bổ thể C5 - C8 dễ bị viêm màng não do não mô cầu. Bệnh lý bổ thể dễ bị viêm màng não mủ do *Salmonella*. Bệnh ác tính hệ võng nội mô dễ bị viêm màng não do các vi khuẩn có độc lực thấp và ít đe dọa ở những trẻ này.

- Yếu tố gen : *H. influenzae* gây viêm màng não mủ cao hơn ở một số chủng tộc. HLA B12 dễ bị viêm màng não mủ hơn so với HLA BW40. Chậm đáp ứng kháng thể IgG so với kháng nguyên vỏ polysaccharide type b dễ bị mắc viêm màng não mủ.

- Môi trường , cộng đồng : Người ta nhận thấy H. influenzae và não mô cầu có khi gây thành dịch trong một cộng đồng. Trái lại, phế cầu thì hiếm hơn.

4. Triệu chứng lâm sàng và chẩn đoán lâm sàng viêm màng não mủ

Các triệu chứng và dấu hiệu viêm màng não mủ có nhiều và tùy thuộc một phần vào nguyên nhân gây bệnh, tuổi bệnh nhi, thời gian mắc bệnh trước khi được thăm khám và sự đáp ứng của đứa trẻ với nhiễm khuẩn.

4.1 Cách biểu hiện khởi bệnh viêm màng não mủ

Có hai cách biểu hiện viêm màng não mủ ở trẻ còn bú và trẻ em :

- Cách thứ 1 là diễn biến âm thầm và xuất hiện tuần tiến trong một hoặc nhiều ngày. Có thể trước đó có một bệnh không đặc hiệu có sốt. Trong trường hợp này khó có thể xác định đích thực sự khởi phát viêm màng não mủ từ khi nào, thường là do H. influenzae.

- Cách thứ 2 là cấp diễn, như “sét đánh”. Các triệu chứng nhiễm khuẩn huyết và viêm màng não xuất hiện rất nhanh trong vài giờ. Hình thái tiến triển mau lẹ này thường có kèm phù não nặng, có thể gây thoát vị qua lều dẫn tới chèn ép thân não. Những trường hợp này thường do màng não cầu. Tỷ lệ tử vong cao.

4.2 Triệu chứng lâm sàng toàn phát thay đổi theo tuổi

- Trẻ sơ sinh: Trong bệnh cảnh nhiễm trùng huyết, rối loạn thân nhiệt, hạ nhiệt độ

Rối loạn ý thức: lơ mơ, kích thích rên ề ề, ngủ lịm hôn mê. Rối loạn nhịp thở : suy hô hấp.

Rối loạn vận động: co giật. Rối loạn tiêu hoá: bỏ bú, nôn, ỉa chảy. Vàng da. Thóp phồng. Dấu màng não không rõ

- Trẻ bú mẹ: Hội chứng nhiễm trùng: sốt, vế mặt nhiễm trùng, xanh tái, tái nhợt, bạch cầu tăng. Rối loạn ý thức : lơ mơ, đờ đẫn, tăng kích thích, khóc khi được bế, mắt nhìn sững, nhìn ngược. Rối loạn vận động : co giật. Rối loạn tiêu hoá: bỏ bú, nôn, ỉa chảy. Các dấu màng não: có nhưng không điển hình. Thóp phồng ở những trẻ còn thóp.

- Trẻ lớn: Hội chứng nhiễm trùng: sốt cao. Tam chứng màng não: nhức đầu, nôn, táo bón. Rối loạn ý thức: lơ mơ, đờ đẫn, hôn mê. Rối loạn vận động: co giật, liệt.

Dấu màng não rõ : nằm tư thế cò súng, cứng cổ rõ, kernig (+), brudzinki (+) , vạch màng não (+)

4.3 Các dấu hiệu có nguy cơ trầm trọng

4.3.1. Rối loạn huyết động ngoại biên

- Nhọt nhạt, xanh xao, nhiễm độc.

- Lạnh đầu chi, tím tái đầu chi, vã mồ hôi.

- Kéo dài thời gian vì tuần hoàn da (bình thường < 3 giây).

4.3.2. Rối loạn huyết động trung tâm

- Mạch nhanh (phụ thuộc một phần tuổi của trẻ và tình trạng sốt).

- Thở gấp thở nhanh.

- Đái ít.

- Hạ huyết áp (dấu hiệu muện).

4.3.3. Rối loạn thân kinh giao cảm

- Nhiệt độ không ổn định, hạ thân nhiệt.

- Rối loạn nhịp thở, có cơn ngưng thở.

4.3.4. Hiện diện của ban xuất huyết dạng hình sao (viêm mao mạch nhiễm trùng) thường là do não mô cầu.

- Nhẹ : chấm xuất huyết đỏ, dạng hình sao, rải rác trên da, tiến triển hoại tử.

- Nặng : xuất hiện nhanh, kích thước lớn, lan tỏa nhiều, nhanh.

4.4 Các dấu hiệu hoặc thương tổn có thể kết hợp với viêm màng não mủ

- Sốt kéo dài trên 10 ngày sau điều trị gặp 15% do H. influenzae, 9% do phế cầu. Hoặc là triệu chứng của tràn dịch, tràn mủ dưới màng cứng, viêm tĩnh mạch, viêm phổi, viêm khớp, viêm màng ngoài tim, nhiễm trùng tại bệnh viện hoặc do kháng sinh.

- Chấm xuất huyết hoặc ban xuất huyết hình sao gợi ý cho chẩn đoán não mô cầu. Tử ban kèm hạ thân nhiệt và choáng thường do CIVD và có ý nghĩa tiên lượng xấu.
- Co giật : co giật trước khi vào viện hoặc 1 hoặc 2 ngày sau khi vào viện xuất hiện khoảng 20 - 30% trường hợp. Co giật toàn thể thường không mang ý nghĩa tiên lượng xấu. Trái lại trẻ co giật cục bộ chắc sẽ có di chứng thần kinh nhiều hơn. Co giật xuất hiện muộn trong quá trình điều trị là do tổn thương não, tràn dịch dưới màng cứng, nghẽn mạch và hình thành áp-xe. Cần tiến hành các thăm dò thích hợp để chẩn đoán.
- Các dấu hiệu thần kinh cục bộ chẳng hạn như liệt nửa người, liệt tứ chi, liệt mặt, viêm nội nhãn cầu, các khuyết tật thị trường, mù, lé, điếc xuất hiện sớm hay muộn trong khoảng 15% bệnh nhi VMNM nói lên khả năng nghẽn tĩnh mạch hay động mạch vỏ não là hậu quả của phù và viêm. Các dấu hiệu thần kinh cục bộ có thể là một chỉ dẫn cho một kết thúc bất lợi. Phù gai thị ít thấy trong giai đoạn đầu VMN cấp và nếu có phải xem xét khả năng nghẽn tĩnh mạch xoang, tràn dịch dưới màng cứng hoặc áp-xe não.
- Giảm ý thức : mức độ ý thức của một trẻ viêm màng não mủ lúc nhập viện có một ý nghĩa tiên lượng. Một đứa trẻ bán mê hoặc hôn mê lúc vào viện thì có nhiều khả năng tiên lượng xấu hơn những trẻ ngủ lịm hoặc ngủ gà.

4.5 Giai đoạn lui bệnh

Viêm màng não mủ là một bệnh nhiễm trùng nặng nề tại hệ thần kinh, thường không có giai đoạn tự lui bệnh, nếu không được chẩn đoán và điều trị bệnh diễn biến nặng dần và tử vong, nếu được phát hiện sớm và điều trị vi trùng nhạy cảm với kháng sinh bệnh tiến triển thuận lợi không kèm theo các biến chứng thì có thể khỏi hoàn toàn, nếu được chẩn đoán muộn bệnh có thể tử vong trong 48- 72 giờ đầu, nếu không tử vong bệnh có nguy cơ có nhiều biến chứng xa và di chứng lâu dài về tâm thần kinh.

4.6 Chẩn đoán lâm sàng viêm màng não mủ

Vì những dấu hiệu và triệu chứng lâm sàng viêm màng não ở trẻ còn bú và trẻ em có rất nhiều và thường giống các bệnh nhiễm khuẩn hoặc không do nhiễm khuẩn khác nên hầu hết các thầy thuốc nhi khoa đều có khả năng nhận biết sớm. Song, không có một dấu hiệu lâm sàng duy nhất nào là đặc hiệu đối với viêm màng não mủ cả. Trên nguyên tắc thì viêm màng não mủ ở trẻ sơ sinh và trẻ bú mẹ ít tháng, các dấu hiệu ít bộc lộ và thường là tế nhị, dễ nhầm lẫn nên việc chẩn đoán sớm khó có thể xác định trên lâm sàng. Sốt có trong một nửa số trẻ bị nhiễm trùng. Ngủ lịm, hô hấp nguy kịch, vàng da, bỏ bú hoặc nôn và ỉa chảy là những triệu chứng thường gặp nhưng là những biểu hiện không đặc hiệu của các bệnh nhiễm khuẩn xâm lấn ở sơ sinh. Chừng 1/3 số trẻ còn bú thấy có tình trạng kích thích tăng dần, thường có kèm giảm ý thức và trương lực cơ. Co giật xuất hiện trong khoảng 40% trẻ sơ sinh bị viêm màng não còn thóp phồng hoặc thóp căng chỉ thấy trong chừng 1/3 trường hợp.

Ở trẻ lớn, sốt, nhức đầu, sợ ánh sáng, buồn nôn và nôn, tâm trí lú lẫn và ngủ lịm, tình trạng kích thích thái quá là những triệu chứng khởi đầu thường gặp. Những biểu hiện này không mang tính đặc hiệu và thường khó phân biệt với các triệu chứng nhiễm khuẩn ở màng não do virus hoặc các bệnh khác có sốt cao. Một thay đổi trong tình cảm hay tình trạng tỉnh táo của trẻ là một trong những dấu hiệu quan trọng nhất của viêm màng não. Cổ cứng (dấu Kernig và Brudzinski), co giật, thóp phồng và hôn mê ít thấy hơn ở lứa tuổi còn bú và thường là triệu chứng muộn, song đủ mang tính đặc trưng để chẩn đoán là VMN.

Thường là khó đối với một người thầy thuốc phải nhận biết một bệnh nhi viêm màng não trong số rất nhiều trẻ còn bú và trẻ em đến khám vì một bệnh có sốt cao. Năng lực phân biệt trường hợp viêm màng não với các trường hợp khác là kết quả tích lũy kinh nghiệm trong việc xử lý các bệnh trẻ em. Không có gì thay thế được tính nhạy bén lâm sàng trong việc nhận biết và chẩn đoán mau lẹ viêm màng não ở trẻ còn bú và trẻ em.

Tuy vậy về mặt cộng đồng một số các tình huống sau cần nghi ngờ VMNM :

Sốt cao + co giật

Sốt + bỏ bú

Sốt + thóp phồng (ở những trẻ còn thóp)

Sốt + rối loạn ý thức (lơ mơ, kích thích, vật vã, lú lẫn...)

Sốt + có dấu hiệu màng não

Sốt + có kèm dấu thần kinh bất thường

Sốt + tử ban dạng hình sao, thường do não mô cầu có thể kèm nhiễm trùng huyết

Sốt + nhiễm trùng, nhiễm độc nặng nề + vẻ mặt xanh tái (không tìm thấy tiêu điểm nhiễm trùng)

Theo hướng dẫn của chương trình IMCI các dấu hiệu nguy hiểm toàn thân, cứng cổ, thóp phồng là các dấu hiệu chỉ điểm của bệnh rất nặng có thể là Viêm màng não.

5. Cận lâm sàng

5.1 Khảo sát dịch não tủy

Xét nghiệm	NNT bình thường	Viêm màng não mủ
Màu sắc	Trong veo	Mờ, đục
áp suất (mmH ₂ O)	100 - 150	200-400
Sinh hóa :		
Protein (g/l)	- Sơ sinh đủ tháng : 0,9 > 1 tháng : 0,4	> 0,45
Đường (mmol/l)	1/2 -2/3 đường máu - đường máu 3,05 - 6,4 mmol/l	< 2,2 mmol/l
Clorure (mEq/L)	116-127	Giảm muộn
HCO ₃ ⁻ (mEq/L)	20-24	↓ 10
Lactate (mEq/L)	2.2	↑ 10-20
PH	7.31 - 7.34	↓
PO ₂ (mmHg)	30	↓
PCO ₂ (mmHg)	45 - 49	↑
Tế bào (/mm ³)	< 1 tháng : 6-10 >1 tháng : 4 - 6	- Sớm : 100 -200 - Muộn : 1000-10.000
Loại tế bào	Lymphocyte	Neutrophile 80%
Vi trùng	Không có	- Soi tươi thấy vi trùng - Cấy xác định vi trùng

5.2 Một số xét nghiệm khác liên quan đến NNT

- Phản ứng Pandy - Rivalta (+) : tăng globulin trong NNT.

- CRP : tăng trong NNT.

- Điện di NNT : Gamma globulin tăng.

- Khảo sát nồng độ men Lactate dehydrogenase (LDH) là một dữ kiện giúp chẩn đoán. Tăng quá 50 đơn vị trong VMNM, trong đó LDH4 và LDH5 chiếm hơn 15%. Khảo sát LDH thấy có 5 giải hấp thụ. Trường hợp có 3 giải là do virus.

- Nếu cấy NNT có vi khuẩn, thường người ta làm kháng sinh đồ tìm độ nhạy cảm của kháng sinh với vi khuẩn.

- Phản ứng tìm kháng nguyên - kháng thể trong NNT.

+ CIE (Counter immunoelectrophoresis) : chẩn đoán nhanh trong 1 giờ.

+ LA (Latex agglutination) : nhạy cảm hơn CIE với 3 loại vi khuẩn thường gặp. Chẩn đoán nhanh trong 15 phút.

+ ELISA (Enzyme linked immunosorbent assay) .

5.3 Đánh giá kết quả NNT

Yếu tố quan trọng trong VMNM là có sự hiện diện của vi trùng, thứ đến là yếu tố tế bào và protein. Trong trường hợp chọc NNT bị chàm máu thì theo Badoux cứ 1000 hồng cầu/mm³ thì trừ bớt 1 mg protein cho 100 ml NNT và khoảng 700 hồng cầu tương ứng với 1 bạch cầu. Rồi lấy số bạch cầu đếm được trừ ra sẽ có số bạch cầu thực. Yếu tố đường giảm khá rõ trong VMNM, có khi chỉ còn vết. Một sự thay đổi đường máu thường kéo theo thay đổi đường

NNT sau 30 phút đến 2 giờ. Để đánh giá đúng đường NNT, nên xét nghiệm đồng thời đường máu trước khi chọc NNT. Việc điều trị kháng sinh trước khi chọc NNT ở một trẻ bị VMNM không làm thay đổi đáng kể các đặc tính hình thái học và nhuộm gram của vi khuẩn. Cũng không làm thay đổi kết quả sinh hóa học NNT ngay cả khi đã tiến hành điều trị bằng kháng sinh thích hợp theo đường tĩnh mạch. Sau 24 - 48 giờ, người ta vẫn còn phát hiện được đặc tính vi khuẩn và những thay đổi sinh hóa điển hình trong VMNM trong phần lớn trường hợp. Nếu do H.influenzae được điều trị bằng kháng sinh đường uống thì cấy NNT vẫn thấy mọc H. influenzae.

Những trẻ bị VMNM do phế cầu hoặc màng não cầu được điều trị trước với các kháng sinh có hiệu lực mới dễ có chiều hướng làm sạch vi khuẩn trong NNT.

5.4 Các xét nghiệm và các kỹ thuật khác giúp chẩn đoán và theo dõi VMNM

- CTM, tiểu cầu, VSS. tìm hội chứng nhiễm trùng
- Đường máu thường giảm, hoặc để so sánh với đường NNT
- Điện giải đồ, urée, creatinine. để đánh giá chức năng thận.
- Chức năng đông máu. thường rối loạn trong nhiễm não mô cầu.
- Cấy máu có thể tìm thấy vi trùng.
- Cấy dịch mũi họng, mũi tai, thương tổn da, nước tiểu. nếu (+) thường ít giá trị.
- X-quang phổi, xương sọ, xương chũm. khi nghi ngờ nguyên nhân do tai.
- Soi đáy mắt. mặc dù có tăng áp nội sọ song đáy mắt chưa có phù gai thị.
- Siêu âm thóp, scanner sọ não để phát hiện các biến chứng, tụ dịch, tụ mủ, dẫn não thất, áp xe não...

6. Chẩn đoán và chẩn đoán phân biệt

6.1 Chẩn đoán

- Tiền sử, bệnh sử và dịch tễ.
- Lâm sàng.
- NNT : biến đổi sinh học rõ rệt : nước mờ đục, tế bào tăng chủ yếu neutrophile, protein tăng, đường giảm.
- Vi trùng : có vi trùng trong nước não tủy.

6.2 Chẩn đoán phân biệt

Nếu không xác định được vi trùng hiện diện trong NNT thì cần gián biệt loại trừ các viêm màng não do các nguyên nhân khác :

- Viêm màng não do các loại vi khuẩn không gây mủ như : Leptospira, lao, giang mai, bệnh Lyme. NNT có thể vàng nhẹ, bạch cầu lympho ưu thế, đường không giảm.
- Ô nhiễm trùng cạnh màng não : viêm xương chũm, viêm tai giữa, áp-xe não gây phản ứng màng não. NNT có thể trong, bạch cầu tăng ít, có thể lympho ưu thế, có tiền sử viêm tai mãn, chảy nước tai, đau tai, liệt khu trú, sốt kéo dài khi có áp xe não.
- Viêm màng não do siêu vi (còn gọi là viêm màng não nước trong) : quai bị, Enterovirus, Arbovirus, Epstein - Barr virus, Varicella - Zoster ...NNT trong, bạch cầu tăng ít, lympho ưu thế, đường không giảm, vi trùng không có.
- Viêm màng não do nấm : Candida albicans, Cryptococcus neoformans. hiếm
- Các bệnh ác tính : Hodgkin, bạch huyết...di căn vào màng não. các vết tích của bệnh gốc đã được chẩn đoán nay có biểu hiện di căn xuất hiện các triệu chứng thần kinh
- Viêm màng não hóa chất : gây tê tủy sống, ngộ độc chì, thủy ngân. hiếm gặp

6.3 Biến đổi NNT trong các bệnh thường gặp

NNT/Bệnh	Viêm màng não mủ (vi trùng)	Viêm não-màng não vius	Xuất huyết não-màng não	Viêm màng não do Lao
Màu sắc	mờ, đục	trong	hồng, đỏ	Vàng chanh
Protein	Tăng rõ	Bình thường, tăng nhẹ	tăng	Tăng
Đường	giảm rõ	Bình thường	Bình thường	Bình thường
Bạch cầu	Tăng rõ	Tăng không quá	Bình thường	Tăng nhẹ

		500 -1000		
Loại bạch cầu	Trung tính	lympho	giống cấu trúc trong máu	lympho
Vi trùng	Có thể tìm thấy	Không có	Không có	Khó tìm thấy BK

7. Biện chứng

7.1 Các biến chứng gần : thường xuất hiện 48-72 giờ đầu khi vào viện.

- Suy hô hấp : do tăng tiết, ứ trệ, co giật, chướng bụng, sốt cao, suy tim, viêm phổi.
- Co giật : hạ đường máu, hạ Natri, hạ Calci, tắc tĩnh mạch động mạch não, phù não...
- Phù não : có thể gây tụt kẹt.
- Choáng nhiễm trùng: thường do não mô cầu
- Đông máu rải rác trong lòng mạch : hiếm.
- Viêm cơ tim : hiếm
- Rối loạn thân nhiệt: hạ nhiệt ở trẻ sơ sinh và sốt cao, co giật ở trẻ nhỏ.
- Rối loạn nước - điện giải.
- Hạ đường máu: thường xuất hiện ngay thời điểm vào viện, chẩn đoán
- Hạ Calci máu.

7.2 Các biến chứng xa : thường xuất hiện sau 2 tuần điều trị.

- Trần dịch dưới màng cứng : hay gặp ở trẻ nhỏ và bú mẹ, đặc biệt trong trường hợp H. influenzae và phế cầu. Nghi ngờ khi sốt kéo dài, tái phát, ngủ lịm, hôn mê, co giật khu trú, vòng đầu tăng. Chẩn đoán nhờ siêu âm và scanner.
- Tụ mủ dưới màng cứng : gặp trong VMNM thứ phát sau viêm tai giữa, sau viêm tai xương chũm. Lâm sàng như tràn dịch dưới màng cứng nhưng sốt cao dao động. Xử trí bằng dẫn lưu, kháng sinh.
- Thuyên tắc tĩnh mạch vỏ não : co giật, liệt khu trú. Không có điều trị đặc hiệu.
- Áp-xe não : thường áp-xe não gây VMNM. Chẩn đoán như lâm sàng tràn dịch dưới màng cứng nhờ siêu âm và scanner. Điều trị dẫn lưu, bóc tách, kháng sinh.
- Viêm não thất : thường gặp ở trẻ sơ sinh. Rối loạn ý thức. NNT sạch vi khuẩn nhưng protein tăng cao, sốt hoặc không, dẫn vòng đầu, dẫn khớp sọ. Chẩn đoán dựa vào siêu âm và chọc dò não thất. Điều trị bằng chọc hút và kháng sinh tại chỗ.
- Não úng thủy : Nổi tĩnh mạch da, dẫn khớp sọ, tăng vòng đầu. Chẩn đoán nhờ siêu âm. Điều trị bằng tạo cầu nối có van áp lực.

8. Di chứng

- 9% có những vấn đề về nhân cách.
- 28% giảm hoặc mất thính lực, mù, rối loạn về nói, động kinh, chậm phát triển tinh thần vận động.
- 13% có di chứng mức độ nhẹ hơn.

9. Nguyên tắc xử trí

9.1 Chăm sóc

Thông thoáng đường thở, cho thở O₂, nằm ngửa cổ, hút đờm giải. Chú ý đối với những trẻ có co giật, hôn mê chế độ săn sóc cần thích hợp, giữ vệ sinh thân thể tránh loét, tránh bội nhiễm.

9.2 Điều trị hỗ trợ

9.2.1 Chống phù não

Triệu chứng lâm sàng : tăng cân, lú lẫn, lơ mơ, co giật, hôn mê, cận lâm sàng: giảm urê, creatinin, axit uric, albumin huyết thanh, giảm Na.

Điều trị : Cho kháng sinh đúng, chống co giật có hiệu quả, hạ sốt tích cực, cho corticosteroide, điều trị thẩm thấu tốt, cụ thể

Cho nằm đầu cao, thông khí tốt, hạn chế nước : cho 1/2 - 2/3 lượng nước nhu cầu. Cho Lasix 1 -2 mg/Kg tiêm tĩnh mạch có thể lập lại sau 6 -8 giờ, cho manitol 0,5g/Kg tiêm tĩnh mạch trong 10 phút có thể lập lại sau 4 - 6 giờ. Cho Dexamethason liều 0,15mg/Kg tiêm tĩnh mạch mỗi 6 giờ/1 lần, trong 4 ngày đầu.

9.2.2 Chống co giật

Thông đường thở, thở Oxy, làm rỗng dạ dày, cho thuốc chống co giật

Phenobarbital :10 mg/Kg tiêm tĩnh mạch, cho kết quả chậm sau 20 phút, hiệu quả chống co giật kéo dài .

Phenitoin (dilatant) : 7 -10 mg/Kg tiêm tĩnh mạch, cắt cơn giật nhanh, có ưu điểm không gây ngủ, và có tác dụng ức chế tiết ADH.

Diazepam (valium) : 1mg/tuổi .theo đường hậu môn hoặc tĩnh mạch. Thuốc gây ngủ và ức chế hô hấp khi phối hợp với phenobarbital

9.2.3 Hạ nhiệt : Paracetamol theo đường uống, đường hậu môn, đường qua sonde dạ dày hoặc đường tĩnh mạch tùy theo tình huống.

9.2.4 Giải quyết các biến chứng

Giải quyết tốt các biến chứng thường gặp, chống hạ đường máu, cân bằng nước điện giải, giải quyết tốt tình trạng suy hô hấp, suy tuần hoàn nếu có, tùy theo biến chứng muộn nếu có giải quyết tốt trong giai đoạn sau. Cần cho thêm vitamin K đối với trẻ dưới 6 tháng.

9.3 Điều trị theo nguyên nhân

Kháng sinh chỉ định trong VMNM, sử dụng thích hợp theo vi khuẩn gây bệnh

Tiêu chuẩn chọn lựa: Kháng sinh phải thấm qua màng não tốt, rẻ tiền, dễ kiểm, nhạy cảm với vi khuẩn gây bệnh, thuốc phải được cho bằng đường tĩnh mạch, thời gian điều trị đủ, liều lượng đúng.

9.3.1 Khi chưa biết loại vi khuẩn

- Đối với trẻ sơ sinh: Ampicilin + Gentamicin hoặc Ampicilin + Cephalosporin 3

- Đối với trẻ ngoài diện sơ sinh :

+ Ceftriaxone : 100mg/Kg/24 giờ

+ Cefotaxime : 200mg/Kg/24 giờ

9.3.2 Khi biết rõ loại vi khuẩn

Kết quả định danh vi khuẩn thường có sau 3 ngày, nên tham khảo kháng sinh đồ, NNT chọn kiểm tra sau 48 giờ và đáp ứng trên lâm sàng sau 3 ngày điều trị để quyết định tiếp tục kháng sinh đã cho hay thay đổi kháng sinh thích hợp.

- Liên cầu khuẩn nhóm B : Ampicilin và Penicillin G là thuốc chọn lựa x 14 - 21 ngày

-Listeria monocytogenes : Ampicilin là thuốc chọn lựa, Trimethoprim-sulfamethoxazole đường tĩnh mạch là thuốc thay thế x 14 ngày.

- Trực trùng gram (-) : Ampicilin + Gentamicin hoặc Cefotaxime + Gentamicin x 21 ngày.

- Hemophilus Influenzae : Ceftriaxone hoặc Cefotaxime x14 - 21 ngày.

- Não mô cầu : thuốc chọn lựa là Penicillin 300.000đv/Kg/24 giờ, chloramphenicol hoặc Cephalosporin thế hệ 3 là thuốc thay thế trong trường hợp dị ứng với Penicillin.

-Phế cầu : Penicillin x 10 - 14 ngày trong trường hợp không đề kháng.

Ceftriaxone, Cefotaxime hoặc chloramphenicol là thuốc thay thế.

- Tụ cầu : Methicillin, Nafcillin là thuốc chọn lựa . đề kháng với methicillin : Vancomycin 60mg/Kg/24giờ + Trimethoprim-sulfamethoxazole đường tĩnh mạch là thuốc thay thế.

10. Tiên lượng

- Tuổi càng nhỏ, tiên lượng càng xấu.

- Thời gian bị bệnh trước khi điều trị kháng sinh thích hợp.

- Loại vi khuẩn đặc hiệu gây bệnh.

- Số lượng vi khuẩn hoặc số lượng chất Polysaccharide vỏ trong NNT lúc chẩn đoán.

- Có những rối loạn làm giảm phản ứng của cơ thể đối với nhiễm trùng.

- Về mặt lâm sàng các yếu tố sau là tiên lượng nặng : vào viện sau 2 ngày, co giật tái đi tái lại, hôn mê nặng, protein trong NNT tăng trên 2g/l, đường trong NNT vết, có kèm theo hạ đường máu, vi khuẩn là phế cầu hoặc não mô cầu có kèm theo choáng, có bệnh kèm theo như phế quản phế viêm, suy dinh dưỡng thiếu máu...

11. Phòng bệnh

11.1 Vaccine : đối với *Haemophilus influenzae* và não mô cầu.

11.2 Phòng bằng thuốc : trẻ nhỏ có tiếp xúc với nguồn bệnh não mô cầu.

Rifampicine : 10 - 20 mg/Kg uống 2 - 4 ngày

Spiramycine : 50 mg/Kg/ngày uống trong 5 ngày.

11.3 Giải quyết tốt các nhiễm trùng đường hô hấp trên và các bệnh đường tai mũi họng.

Tài liệu tham khảo

1. Trường Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh - Bộ Môn Nhi (2001). Sổ tay xử trí lồng ghép bệnh trẻ em. Nhà Xuất Bản Y Học.
2. Nguyễn Duy Thanh - Bệnh truyền nhiễm - Trường Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh (1992).
3. Phạm Thị Sửu, Nguyễn Văn Lâm, Viện Nhi (2000), "Một số đặc điểm dịch tễ, lâm sàng theo căn nguyên màng não nhiễm khuẩn ở trẻ em", Kỷ yếu công trình nghiên cứu khoa học , Hội nghị Nhi khoa toàn quốc lần thứ 17, nhà xuất bản Y học, tr. 391- 395
4. Charles G. Prober (2000), "Acute Bacterial meningitis beyond the Neonatal period", Nelson Textbook of pediatrics, p. 751 - 760.
5. Michele Estabrook (2000), "Nesseria meningitidis", Nelson textbook of pediatrics, p. 826 - 828.
6. Roberi S. Daum (2000), "Haemophilus influenzae", Nelson textbook of pediatrics, p. 833 - 837

VIÊM NÃO NHẬT BẢN B

Mục tiêu

1. Trình bày nguyên nhân và đặc điểm dịch tễ của bệnh viêm não Nhật Bản B.
2. Trình bày các triệu chứng lâm sàng và diễn tiến của bệnh viêm não Nhật Bản B.
3. Nêu lên nguyên tắc điều trị viêm não Nhật bản B thể cấp tính
4. Hướng dẫn cách phòng bệnh trong cộng đồng .

Nội dung

1. Đại cương về viêm não Nhật bản B

Danh từ Viêm não là một thuật ngữ kinh điển thường được sử dụng để nói lên một phản ứng của hệ thần kinh trung ương (chủ yếu là não bộ) đối với những tác động bất thường .

Vài chục năm trở lại đây người ta nhận thấy rằng hệ thần kinh trung ương thường đáp ứng bằng những phản ứng diễn ra chủ yếu ở não, màng não, tuỷ sống hoặc có khi cả rễ thần kinh dù cho tác động bởi nguyên nhân nào. Khi có 2 hoặc nhiều hơn trong số những phản ứng xảy ra đồng thời thì những thuật ngữ như: Viêm não – màng não (Meningoencephalite) hoặc Viêm não – màng não – tuỷ (Meningo encephalo myelite) hoặc Viêm não – màng não – tuỷ – rễ thần kinh (Meningo encephalo myelo radiculite) sẽ được sử dụng . Khi quá trình bệnh lý viêm nhiễm ở não xảy ra một cách nhanh chóng , thể hiện trên lâm sàng các triệu chứng thần kinh rất đột ngột và nặng nề thì được gọi là viêm não cấp. Trong viêm não Nhật Bản B, bệnh được lây truyền giữa loài tiết túc với người .

Bệnh viêm não Nhật Bản được nói tới ở Nhật từ năm 1871 , nhưng đến năm 1924 mới biết rõ về lâm sàng khi có vụ dịch lớn xảy ra với hơn 6.000 trường hợp bị mắc . Năm 1934 , Nayashi gây được bệnh thực nghiệm cho khỉ bằng cách tiêm vào não khi bệnh phẩm não của một bệnh nhân tử vong . Năm 1935 , Kashara , Kawamura , Taniguchi đã phân lập được vi rút từ những trường hợp tử vong và đã chứng minh có kháng thể trung hòa trong những trường hợp nặng . Những trường hợp mắc bệnh thể ẩn chiếm tỷ lệ khá cao ; hình thái lâm sàng rất thay đổi và khi có đầy đủ các triệu chứng thì tổn thương ở thần kinh thường là nặng . Ở miền Bắc Việt Nam trong vụ dịch viêm não năm 1959 , nhờ có phương pháp huyết thanh chẩn đoán nên sơ bộ thấy có bệnh viêm não Nhật Bản B . Và năm 1964 đã phân lập 4 chủng vi rút thuộc nhóm viêm não Nhật Bản B từ não , máu của bệnh nhân tử vong .

2. Dịch tễ học

2.1. Sự phân bố địa dư

Trong những năm vừa qua , bệnh VNNB đang có khuynh hướng giảm ở Trung quốc , Nhật bản . Nhưng bệnh lại gia tăng ở Bangladesh , India , Nepal , Thái lan và Việt Nam . Những yếu tố thuận lợi cho sự phát triển của nguồn bệnh có thể do :

-Trong nông nghiệp , người ta đã sử dụng nhiều thuốc diệt sâu , chuột và phát triển các trại chăn nuôi heo .

-Khí hậu , tác dụng của nhiệt độ và lượng mưa .

-Vùng Đông Nam châu Á hiện diện nhiều loại muỗi .

Ở các nước nhiệt đới bệnh xuất hiện rải rác quanh năm . Ở Thái Lan có nhiều vec tơ truyền bệnh ; trong khi đó ở miền Bắc nước ta tỷ lệ mắc bệnh VNNBB nhiều hơn miền Nam .

2.2. Trung gian truyền bệnh

Vi rút VNNBB chủ yếu gây bệnh cho súc vật , người chỉ bị lây nhiễm tình cờ chứ không phải là vật chủ quan trọng . Hầu hết các trường hợp lây truyền bệnh là do muỗi hoặc côn trùng đốt các loài chim ; chim là ký chủ mang mầm bệnh , nhưng bản thân chim thường không biểu hiện bệnh . Ngoài ra còn có các vật chủ khác mang mầm bệnh như loài động vật có vú , nhất là heo .

Ở Việt Nam có hai nhóm chim có khả năng truyền bệnh :

-Nhóm chim sống trong làng mạc , lầy tre , ở các loài cây ăn quả như : chim bông lau , chim rẽ quạt , chim sẻ nhà , chim liều điều , chim chích chòe .

-Nhóm chim ăn ngoài đồng : cò , sáo , quạ , cu gáy , chim chèo bẻo .

Có một số loài súc vật khác bị nhiễm trùng tiềm tàng như gà , dê , bò , ngựa , heo và loài bò sát (rắn , rùa) .

Các loài muỗi *Culex* truyền bệnh chủ yếu là :

Culex tritaeniorhynchus : là muỗi thường gặp ở châu Á .

Culex gelidus : thường gặp ở Malaysia và Singapore .

Culex vishnui : ở Ấn Độ .

Culex pseudovishnui : ở Ấn Độ .

Culex annulirostris : ở Guam .

Culex pipiens : ở phía đông Liên Xô cũ .

Muỗi cái có thể truyền bệnh từ đời mẹ sang đời con , muỗi *Culex tritaeniorhynchus* sinh sản phát triển nhiều nhất ở đồng ruộng ; nó đốt chim , gia súc , và người . Ở nước ta loài muỗi này có nhiều ở miền Bắc vào các tháng nóng . Ban ngày sống trong các bụi cây ngoài vườn , ban đêm bay vào nhà cắn hút máu gia súc và người ; chúng thích đẻ trứng trong ruộng lúa và ruộng máng . Chim rất dễ bị nhiễm trùng máu với nồng độ cao và dài ngày nhưng không mắc bệnh . Heo tham gia dây truyền bệnh thường ở dưới dạng nhiễm trùng thể ẩn . Muỗi thích hoạt động trong và quanh nhà ; chúng hút máu về đêm từ 18 giờ đến 22 giờ , giảm dần và ngừng hoạt động lúc 8 giờ sáng .

2.3. Tuổi và giới

Việt Nam VNNBB thường xảy ra ở trẻ em vào độ tuổi 2 đến 7 , nông thôn nhiều hơn thành thị , đồng bằng nhiều hơn rừng núi . Thể ẩn nhiều hơn gấp 500 - 1.000 lần thể có triệu chứng lâm sàng . Bệnh còn gặp ở tuổi thanh niên và trung niên . Tỷ lệ trung bình trẻ em mắc bệnh là 61,5% ; ở người lớn là 38,5% Trong phần lớn các vụ dịch nam mắc bệnh nhiều hơn nữ . Tại Nhật Bản , 10% trẻ em bị nhiễm trùng ẩn hàng năm và cứ 11 - 13 năm lại xuất hiện vụ dịch lớn , đặc biệt ở tuổi chưa được miễn dịch .

3. Bệnh nguyên

Vi rút VNNB là một Flavivirus thuộc dòng họ Togaviridae , chứa RNA , có capsid hình khối , có vỏ , đường kính cả lớp vỏ ngoài gần 35 nm , phần lõi bên trong gần 30 nm Vi rút bị bất hoạt ở 56⁰ C trong 30 phút , mất hoạt lực với 0,2% formalin . Trong khi đó ở nhiệt độ - 70⁰ C vi rút không mất tính kháng nguyên . Lysol tiêu diệt vi rút trong 5 phút phenol 1% sau 10 phút . Vi rút có cấu trúc kháng nguyên gần giống với vi rút viêm não Saint Louis .

4. Sinh bệnh học

Vi rút Nhật Bản B xâm nhập vào cơ thể tiến triển thành 2 giai đoạn :

-Nhiễm vi rút huyết : Vi rút xâm nhập vào cơ thể qua nhiều đường khác nhau nhưng đều đến hệ bạch huyết và máu , từ đó chúng bắt đầu tăng sinh và tiến đến một số cơ quan . Ở giai đoạn này chỉ có sốt nhưng không có triệu chứng thần kinh đặc hiệu vì đang ở giai đoạn ngoài hệ thần kinh . Nên rất khó chẩn đoán . Một số bệnh nhân dừng lại ở giai đoạn này , vì vậy về phương diện dịch tễ học rất quan trọng trong việc lây truyền bệnh .

-Xâm nhiễm hệ thần kinh : Khi vi rút xâm lấn vào hệ thần kinh với một số lượng lớn và thể hiện nhiều dấu hiệu thần kinh rất phong phú . Ở giai đoạn này cần phân biệt với các hội chứng viêm não do những nguyên nhân khác .

5. Lâm sàng và cận lâm sàng

5.1. Ủ bệnh

Thông thường từ 5 - 15 ngày .

5.2. Khởi phát

Trung bình 1 - 4 ngày , gồm các hội chứng sau :

-Hội chứng nhiễm trùng : Bệnh khởi phát như cảm cúm , sốt 38 - 39⁰C .

-Hội chứng tinh thần kinh : Mất ngủ , quấy khóc , hoặc ngủ gà ngủ gật , thay đổi tính tình.Trẻ đau đầu , nôn mửa .

5.3. Toàn phát : 2 - 4 ngày .

-Triệu chứng xuất hiện đột ngột bằng những cơn co giật liên tục . Tăng trương lực cơ , sau đó trẻ đi vào hôn mê hoặc lơ mơ li bì .Thần kinh thực vật bị rối loạn , rối loạn chuyển hóa nước và điện giải thể hiện Na giảm , Kali giảm , Ca bình thường , dự trữ kiềm thấp. Biến đổi dịch não tủy như sau : Nước trong , bạch cầu 100 – 200 / ml, thông thường tế bào lympho ưu thế , protein tăng nhẹ , đường và muối trong giới hạn bình thường .

-Trẻ sốt cao liên tục trong tuần đầu , có thể kèm theo nôn hoặc ỉa chảy . Tăng tiết ứ đọng đàm giải và phổi rất dễ bị bội nhiễm .

Đặc điểm của thời kỳ toàn phát là các triệu chứng tinh thần kinh thay đổi hàng giờ hàng ngày , rất đa dạng và tăng giảm từng lúc từng thì .

5.4. Diễn tiến

5.4.1. Tối cấp: Giai đoạn nhiễm trùng ngắn khoảng 1 - 2 ngày, sốt rất cao, co giật, hôn mê. Bệnh nhi sẽ tử vong do suy hô hấp hoặc trụy tim mạch .

5.4.2. Thể cấp: Bệnh diễn tiến theo 3 khả năng :

-Tử vong : Sốt cao liên tục , rối loạn chức năng sinh tồn . Chết trong tuần lễ đầu .

-Khỏi : Bệnh nhi được hồi phục gần như hoàn toàn . Nhưng cần phải theo dõi nhiều năm mới kết luận được hậu quả của bệnh .

-Di chứng : Sau một thời gian điều trị , bệnh nhi giảm sốt từ tuần thứ 2 , ra khỏi cơn hôn mê nhưng còn ngơ ngác, co giật nhẹ, mất ngôn ngữ, thay đổi về tác phong. Liệt các chi , tăng động, tăng trương lực cơ, có cơn vận uồn người. Lâm sàng biểu hiện của tổn thương ngoại tháp và tháp .

5.5. Cận lâm sàng

5.5.1. Công thức máu: Thông thường bạch cầu giảm nhẹ, trong đó bạch cầu lympho chiếm ưu thế.

5.5.2. Xét nghiệm huyết thanh: Phản ứng kết hợp bổ thể (+) sau một tuần, kéo dài trong vòng 6 - 9 tháng .

Kháng thể trung hòa IgM phát hiện từ ngày thứ 4 - 8 là rất đặc hiệu . Ức chế ngưng kết hồng cầu xuất hiện sớm vào khoảng ngày thứ 2 - 3 của bệnh và tồn tại 5 - 10 năm . Sau đó các kháng thể trung hòa hầu như suốt đời .

5.5.3. Dịch não tủy : nước trong . Bạch cầu từ 100 - 1.000 / ml . Giai đoạn sớm thì bạch cầu hạt ưu thế , sau đó nhanh chóng chuyển sang bạch cầu đơn nhân .Protein tăng nhẹ .

5.5.4. Điện não đồ : Biểu hiện tổn thương lan tỏa . Sau khi khỏi bệnh về mặt lâm sàng , điện não đồ còn bị rối loạn nhiều tháng hoặc nhiều năm .

7. Các thể lâm sàng

7.1. Thể điển hình

-Thể não - màng não .

-Thể viêm màng não đơn thuần : Chỉ biểu hiện viêm màng não , không rối loạn ý thức , không để lại di chứng . Biến đổi dịch não tủy .

7.2. Thể không điển hình

-Thể liệt hành tủy : Sốt nhưc đầu , rối loạn phát âm , khàn tiếng , khó thở , khó nuốt , liệt màn hầu , liệt chi .

-Thể tủy sống : Sốt cao , rối loạn ý thức , nói khó , khó thở . Rung giật nhãn cầu , tê và yếu chi . Dịch não tủy trong , protein hơi tăng , tế bào tăng nhẹ .

8. Chẩn đoán

Dựa vào các điều kiện sau đây :

-Dịch tể .

-Lâm sàng: Sốt cao, co giật, hôn mê .

-Cận lâm sàng: Dịch não tủy trong, bạch cầu 100 – 200/ml . Bạch cầu lympho chiếm ưu thế .Phân lập vi rút từ máu hoặc từ dịch não tủy trong 2 - 3 ngày đầu .

9. Chẩn đoán gián biệt

-Viêm màng não mủ: Sốt cao, nôn mửa, co giật, thóp căng phồng, đầu cứng cổ nếu trẻ lớn, và cổ mềm nếu trẻ nhỏ dưới 1 tuổi. Dịch não tủy màu nước dừa hay màu nước vo gạo. Bạch cầu trên 200/ml đa số là bạch cầu trung tính. Đường giảm hoặc vết.

-Viêm màng não lao: Trẻ sốt nhẹ. Đầu màng não rõ . Đôi khi xuất hiện liệt dây III,V,VI,và VII .

-Bệnh Toxoplasma não .

-Bệnh cysticercosis : Ấu trùng của Taenia phát triển trong tổ chức dưới da , cơ bắp hoặc phủ tạng , nhất là ở mắt và não. Kén gạo nằm trong não thất, chất não, khoang dưới nhện . Biểu hiện lâm sàng của một viêm não màng não .

10. Điều trị

Trong giai đoạn cấp tính :

- Chống sốt cao .

- Chống phù não , co giật:Mannitol 20% liều 1,5 g / kg truyền tĩnh mạch trong vòng 30 - 60 phút , có thể lập lại sau 8 - 12 giờ . Diazepam 0,2 mg / kg / lần tiêm tĩnh mạch .

- Điều hòa phản ứng của hệ thần kinh :

Dextrose 5% 250 ml

Novocain 1% 1ml / kg

Promethazine 1 - 2 mg / kg

Tổng lượng dịch chuyển trong 24 giờ là 50 ml / kg .

- Chống suy hô hấp .

- Bồi phụ nước điện giải .

- Phòng chống bội nhiễm .

- Vấn đề Corticoide hiện nay nhiều tác giả cho rằng không có hiệu quả trong quá trình điều trị bệnh .

11. Phòng bệnh

Tiêm phòng : Có 2 loại , loại chế từ não chuột và loại nuôi cấy từ tế bào thận chuột Hamster .

Tiêm 2 lần cách nhau 7 đến 14 ngày , sau đó tiêm nhắc lại mũi thứ 3 , và cứ mỗi 3 - 4 năm tiêm nhắc lại . Liều vac xin loại chế từ não chuột là :

Trẻ em dưới 36 tháng : 0,5 ml / 1 lần tiêm

Từ 36 tháng trở lên : 1 ml / 1 lần tiêm .

Chống chỉ định tiêm ngừa vac xin VNNBB :

Sốt cao hoặc đang bị nhiễm trùng tiến triển .

Bệnh tim thận hoặc gan . Bệnh tiểu đường hoặc suy dinh dưỡng .

Các bệnh ác tính . Bệnh quá mẫn . Phụ nữ có thai .

Tài liệu tham khảo

1. Lê Đức Hình - Nguyễn Chương (2001) " Viêm não Nhật Bản " . Thần kinh học trẻ em Nhà xuất bản Y học , trang 177 - 190 .
2. Jay P.Sanford (1998) " Encephalitis " Harrison's Principles of Internal Medicine .
3. James D.Cherry (2000) " Encephalitis " Nelson textbook of Pediatrics CDROM
4. E.Pilly (2002) " Infections virales : Arboviroses " Maladies infectieuses et tropicales , pages 433 - 435 .

BẠI NÃO

Mục tiêu

1. Chỉ ra được một số đặc điểm về dịch tễ chứng bại não ở trẻ em.
2. Trình bày các nguyên nhân bại não trước sinh và sau sinh
3. Mô tả các đặc điểm về lâm sàng, cận lâm sàng ở giai đoạn sớm và muộn
4. Trình bày được các loại bại não.

1. Đại cương

Định nghĩa: Người ta gọi chứng bại não (cerebral palsy) để chỉ não bị liệt. Đây là một khuyết tật ảnh hưởng đến cử động và tư thế của cơ thể. Nguyên nhân là do tổn thương não xảy ra ở thời kỳ còn là thai nhi, trong lúc sinh hay sau khi sinh ra. Toàn bộ não không bị tổn thương mà chỉ một phần bị tổn thương và chủ yếu là phần não điều khiển vận động. Phần não bị tổn thương không có khả năng hồi phục lại được nhưng cũng không tiến triển xấu đi. Tuy vậy, các cử động, tư thế và các vấn đề khác liên quan đến bại não có thể được cải thiện hay xấu đi sẽ tùy thuộc vào mức độ tổn thương của não và phần điều trị của chúng ta.

2. Dịch tễ

Ở một số nước bại não là một vấn đề phổ biến của khuyết tật vật lý; một số nước khác chứng bại não đứng hàng thứ hai sau bại liệt. Người ta ước tính có khoảng 1/300 trẻ sinh ra bị chứng bại não (David Werner, Dissabled Village Children 1996). Tại Việt Nam hiện chưa có thống kê về số trẻ bại não trong phạm vi toàn quốc. Số liệu trẻ bị chứng bại não qua một số công trình trong nước như sau: Theo Lê Các, tại 13 xã huyện Điện Bàn tỉnh Quảng Nam, năm 1995 ghi nhận được 67 trẻ dưới 15 tuổi bị bại não. Dương Vĩnh Linh nghiên cứu năm 1992 tại 5 xã thuộc huyện Hương Trà ghi nhận trong số 537 trường hợp bị khuyết tật ở người lớn và trẻ em; trong đó có 11 trường hợp trẻ bị bại não. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Nhân và Lê Thanh Bình với 104 trẻ khuyết tật ở 10 phường của thành phố Huế năm 1995 có 39 trẻ dưới 15 tuổi bị bại não.

3. Nguyên nhân.

3.1. Nguyên nhân trước lúc sinh

- Nhiễm trùng ở mẹ lúc mang thai: Sởi Đức - Herpes zoster.
- Bất đồng nhóm máu mẹ con (Rh, O A B).
- Mẹ bị đái đường, mẹ bị nhiễm độc thai nghén.
- Do di truyền: hiếm gặp, và chỉ thấy trong chứng liệt cứng hai chi dưới có yếu tố gia đình.
- Nguyên nhân không rõ chiếm 30% các trường hợp.

3.2. Nguyên nhân trong lúc sinh

- Thiếu oxy: trẻ bị ngạt lúc sinh, sử dụng không đúng oxytocin.
- Chấn thương lúc sinh: Thai lớn, mẹ nhỏ và còn trẻ là những yếu tố dễ gây chấn thương não, xuất huyết và tổn thương não.
- Sinh non: Trẻ sinh trước 9 tháng hay sinh dưới 2 kg có nhiều nguy cơ bị bại não. Ở các nước giàu, một nửa các trường hợp bại não là do sinh non.

3.3. Nguyên nhân sau sinh

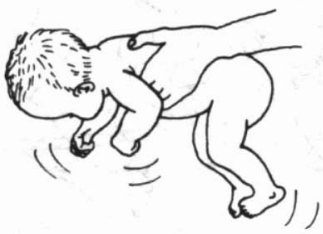
- Sốt cao do nhiễm trùng hay mất nước (trong tiêu chảy).
- Nhiễm trùng thần kinh: Viêm màng não - não với nhiều nguyên nhân khác nhau
- Chấn thương sọ não.
- Thiếu oxy: do ngạt nước, ngộ độc khí hơi hay các nguyên nhân khác.
- Xuất huyết hay tắc mạch máu não.

- U não: gây tổn thương não và gây các dấu chứng như bại não, song tiến triển càng ngày càng xấu đi.

4. Lâm sàng

4.1. Dấu hiệu sớm

- Lúc sinh : người mềm nhũn



thường



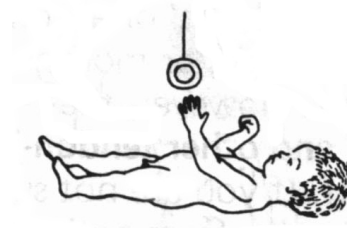
Trẻ bình

Trẻ mềm nhũn hình chữ “U “
khi bé trẻ ở tư thế nằm sấp

4.2. Chậm phát triển



Áo ầu chấum ngáon



Kháng xại duông
ãã tay

4.3. Khó

khăn khi cho bú hoặc ăn

Trẻ có thể khó khăn khi bú, ăn hay nhai, thường trẻ dễ bị nôn trớ, ngay khi trẻ đã lớn vẫn đề trẻ ăn vẫn còn gặp khó khăn .

4.4. Khó khăn khi chăm sóc trẻ

Cơ thể trẻ có thể trở nên cứng đột ngột nên gây khó khăn khi chăm sóc như thay áo quần, tắm rửa, lúc chơi. Khi lớn lên trẻ không thể tự ăn, tự mặc áo quần, tự đi vệ sinh, hay chơi với trẻ khác được. Trẻ có thể mềm nhũn khiến đầu trẻ không thể giữ được hay trẻ đột nhiên cứng như gỗ khiến gây khó khăn khi bế trẻ .

4.5. Tính tình thất thường

Trẻ có thể khóc suốt và tỏ ra rất kích thích hay trẻ tỏ ra rất yên tĩnh , không khóc hay không cười.

4.6. Khó khăn trong giao tiếp

Trẻ không phản ứng hay phản ứng kém so với các trẻ khác do một phần trẻ bị mềm nhũn, cứng, thiếu cử động các chi . Trẻ chậm biết nói, về sau một số trẻ nói không rõ ràng hay khó khăn khi nói. Lúc đầu thì bố mẹ chưa hiểu được chính xác những điều trẻ muốn nhưng về sau họ sẽ hiểu . Lúc đầu khi thích gì trẻ thường khóc, về sau trẻ sẽ ra dấu bằng tay chân hay bằng mắt những vật mà trẻ muốn.

4.7. Trí thông minh giảm

Một số trẻ tỏ ra chậm chạp vì do chứng mềm nhũn, hay cử động chậm chạp, trái lại có một số trẻ khác lại cử động thái quá. Một nửa số trẻ bị bại não có chậm phát triển tinh thần .

4.8. Rối loạn nghe và nhìn

Một số trẻ có rối loạn nghe và nhìn . Nếu không phát hiện điều này, nên một số bố mẹ sẽ cho rằng trẻ thiếu thông minh. Cần phải quan sát trẻ và xem trẻ có thể nghe và nhìn ở mức độ nào.

4.9. Co giật

Có thể thấy co giật , động kinh ở một số trẻ bị bại não.

4.10. Cảm giác sờ, đau, nóng lạnh, và tư thế

Các cảm giác này không bị mất, tuy vậy trẻ bại não có thể khó khăn trong kiểm soát các cử động của mình hay giữ thăng bằng. Do não bị tổn thương nên cần phải kiên nhẫn hướng dẫn lặp lại nhiều lần nhằm giúp đỡ cho trẻ khôi phục được.

4.11. Thái độ bất an

Trẻ bại não thường có tính khí bất thường: lúc cười, lúc khóc, lúc sợ, lúc giận dữ. Điều này có thể do trẻ bất mãn không thực hiện được những điều mình muốn làm. Nếu có nhiều tiếng động hay cảnh náo nhiệt, trẻ sẽ có thể bị hoảng sợ. Những trẻ này cần phải kiên nhẫn giúp đỡ trẻ để vượt qua được sự sợ hãi và kìm chế được tính khí bất thường.

4.12. Phản xạ bất thường

Các phản xạ nguyên thủy thấy ở trẻ nhỏ biến mất sau vài tuần sau khi sinh, tuy nhiên ở trẻ bị chứng bại não thì các phản xạ nguyên thủy tồn tại lâu hơn và có thể trở nên quá mức. Phản xạ bành chè có thể quá mức. Có thể dùng phản xạ gân xương để phân biệt giữa bại não và bại liệt.

5. Các loại bại não

Biểu hiện của bại não rất đa dạng do tổn thương não khác nhau, tuy vậy chúng ta có thể xếp bại não theo 3 biểu hiện chính. Ba biểu hiện chính này có thể phối hợp nhau hay kèm thêm những biểu hiện phụ khác:

5.1. Cứng cơ

Trong loại này, các cơ co cứng khiến cho một phần của cơ thể trở nên cứng. Cử động chậm và khó khăn. Co cứng gia tăng khi trẻ khó chịu hay bị kích thích hay khi trẻ ở trong một tư thế nào đó. Co cứng cơ không giống nhau ở các trẻ bại não.

5.2. Múa vờn

Trẻ có những cử động chậm, xoắn hay có những cử động nhanh của bàn chân, cánh tay, bàn tay hay các cơ ở mặt. Tay và chân cử động lộn xộn, không có mục đích. Nếu muốn cử động theo một mục đích thì phần cử động thường nhanh và quá tầm. Trẻ giữ tư thế thăng bằng kém và rất dễ ngã.

Phần lớn trẻ múa vờn có trí thông minh bình thường.

5.3. Mất thăng bằng

Trẻ thường khó khăn khi tập ngồi hay đứng, thường rất dễ bị ngã và sử dụng tay rất vụng về. Lúc còn nhỏ, sự mất thăng bằng không quan trọng, nhưng khi trẻ lớn, sự mất thăng bằng khiến cho trẻ đi đứng khó khăn và là mục tiêu cho các trẻ khác trêu chọc.

Những trẻ bị chứng co cứng hay múa vờn thường có kèm theo mất thăng bằng, đây là trở ngại chính cho sự tập đi đứng của trẻ.

Các phần tổn thương của bại não

Tùy theo các phần chi bị tổn thương người ta chia ra 3 thể điển hình:

- Thể bại não chi trên và chi dưới cùng bên.
- Thể bại não hai chi dưới.
- Thể bại não chi trên và chi dưới.

6. Điều trị

Điều trị nội khoa hay ngoại khoa?

Ngoại trừ các loại thuốc sử dụng để điều trị động kinh, các loại thuốc thường được kê đơn để làm giảm co cứng xem ra không có hiệu quả. Điều trị ngoại khoa trong một vài trường hợp có thể có ích như trong trường hợp co cứng trầm trọng. Ngoại khoa chỉ có thể được đặt ra khi đứa trẻ đã đi được, góp phần cải thiện sự đi đứng tốt hơn.

Ngoại khoa cũng không giúp ích gì về chứng mất thăng bằng.

Chúng ta phải làm gì?

Phần tổn thương của não bộ không có thể phục hồi lại được, tuy vậy trẻ có thể học để sử dụng phần không bị tổn thương nhằm làm những động tác mà mình muốn làm.

Một số điểm cần lưu ý:

- Một trẻ bị bại não sẽ trở thành một người lớn bại não. Tìm kiếm để chữa trị bại não là điều không tưởng. Điều nên làm là giúp đỡ trẻ để trở thành người lớn có thể sống với sự tàn tật của mình và càng độc lập tự phục vụ chừng nào tốt chừng đó.
- Nên giúp trẻ phát triển vận động, giao tiếp, tự săn sóc và quan hệ với người khác. Một đôi khi chúng ta có thể điều trị triệu chứng được thông qua việc giúp đỡ trẻ phát triển những kỹ năng cơ bản.
- Bố mẹ trẻ không nên làm mọi việc cho trẻ mà giúp đỡ trẻ vừa đủ để trẻ có thể tự học càng nhiều càng tốt.

7. Phòng ngừa chứng bại não

Một số biện pháp sau đây có thể giúp phòng được bại não:

- Mẹ cần được ăn đủ chất dinh dưỡng trước và trong lúc mang thai để tránh sinh non là yếu tố nguy cơ của chứng bại não.
- Tránh không có thai ở tuổi còn nhỏ (16-17 tuổi).
- Tránh dùng thuốc không cần thiết lúc mang thai.
- Khi mang thai, tránh tiếp xúc với người bị sởi Đức
- Cần phải thăm khám thai định kỳ. Nếu thấy có bất thường cần phải liên hệ với bác sĩ hay cơ sở y tế chuyên khoa.
- Trong quá trình sinh đẻ, tránh sử dụng các thuốc co bóp tử cung như oxytocin.
- Sau khi sinh cần phải cho trẻ bú mẹ ngay và phải bảo đảm trẻ được dinh dưỡng tốt
- Tiêm phòng bệnh cho trẻ đặc biệt là tiêm phòng sởi.
- Biết các dấu hiệu bệnh trầm trọng như: co giật, không uống được nước, không bú được, ngủ li bì khó đánh thức thì phải chuyển đi bệnh viện ngay.

Tài liệu tham khảo

1. Werner David, Dissabled Village Children, The Hesperian Foundation Edition 1996.
2. Werner David, Wgere there is no doctor. The Hesperian Foundation, P.O.Box, 1692, Palo Alto CA, 94302, USA, 1992, 506 pages
3. Finnie Nancy. Handling the young Cerebral palsy child at Home. Penguin USA, P.O.Box 999, Dept. 17109, Bergenfield, NJ 07621 USA, 175, 337 page

XUẤT HUYẾT NÃO – MÀNG NÃO TRẺ SƠ SINH

Mục tiêu

1. *Nêu được giải phẫu bệnh, nguyên nhân, lâm sàng, dịch tễ học, tiến triển của bệnh xuất huyết trong não thất ở trẻ sơ sinh đẻ non*
2. *Trình bày được bệnh sinh, nguyên nhân, lâm sàng của bệnh xuất huyết dưới màng cứng, xuất huyết dưới màng nhện ở trẻ sơ sinh đủ tháng*

1. Xuất huyết trong não thất ở trẻ đẻ non

1.1. Giải phẫu bệnh học

Xuất huyết trong não thất (XHTNT) thường thứ phát sau xuất huyết vùng dưới mầm Xuất huyết ở vùng mầm dưới màng nội tủy (zone germinative sous ependymaire)

Hoàn toàn không thể phục hồi ở trẻ đẻ non từ 28-34 tuần. ở tuổi thai này vùng dưới mầm được tạo thành bởi một tập hợp những tế bào thần kinh chưa trưởng thành. Về phương diện vi thể cho thấy không thể phân biệt giữa hình thể của mao mạch và tiểu tĩnh mạch. Xuất huyết thường xảy ra ở vùng mầm gần đầu và phần trước nhân đuôi hoặc ở thùy thái dương, phần ngoài của thùy chẩm. Xuất huyết trong não thất là kết quả của vỡ màng nội tủy, hoại tử lan rộng

Xuất huyết ở vị trí đầu tiên có thể gặp ở đám rối mạch mạc(plexus choroide), gặp trong 15% trường hợp hoặc đơn thuần hoặc kèm theo xuất huyết vùng dưới mầm. Bất chấp vị trí nguyên phát, máu sẽ chảy vào não thất bên, não thất III, IV để tích tụ trong khoang dưới nhện quanh thân não và tiểu não.

1.2. Bệnh nguyên

XHTNT đã được biết vào cuối thế kỷ 19, chỉ thu hút sự chú ý của một vài bác sĩ sản khoa và một vài nhà sinh lý bệnh. Vào năm 1976, Scanner và một thời gian ngắn sau đó sự ra đời của siêu âm đã cho phép bác sĩ lâm sàng và X.Q mô tả hình thái học của bệnh lý này ở trẻ sơ sinh sống. SHH không rõ nguyên nhân có thể do bệnh màng trong thường kèm xuất huyết trong não thất trong 80% trường hợp. Như vậy nguyên nhân của XHTNT liên quan đến giảm oxy.

Có những cơ chế khác giải thích XHTNT như tăng Natri máu thứ phát sau khi tiêm Bicarbonate liều cao và tốc độ nhanh

Có giả thuyết cho rằng, khi trẻ sơ sinh bị suy hô hấp (thiếu oxy, cơ thể trẻ tự điều chỉnh lưu lượng máu ở não, nếu không có hệ thống điều hòa để bù trừ, sự tăng áp lực máu của toàn thân, thành mạch bị tổn thương trong quá trình ngạt thiếu oxy có thể bị vỡ dễ dàng trong giai đoạn tăng huyết áp này.

Những tình huống sau đây có thể làm tăng lưu lượng máu ở não là những điều kiện làm dễ cho XHTNT:

- Suy hô hấp do bệnh màng trong
- Hạ thân nhiệt
- Tăng CO₂ và nhiễm toan
- Tình trạng không ổn định của huyết áp và giảm huyết áp trong những giờ đầu tiên của đời sống
- Tràn khí màng phổi
- Những thủ thuật như đặt nội khí quản, hút dịch hầu họng, lấy máu làm xét nghiệm có thể làm thay đổi đáng kể áp lực máu vì tim đập nhanh, thở nhanh làm giảm oxy. Vì vậy phải tránh những thủ thuật nặng tay ở trẻ sơ sinh đẻ non.

Để ngăn ngừa XHTNT, có thể dùng Phenobarbital và Vitamine E. nhưng điều này vẫn còn bàn cãi.

Ngăn ngừa sự tăng đột ngột của lưu lượng máu não ở trẻ sơ sinh đẻ non có suy hô hấp đường như làm giảm tần suất của XHTNT.

1.3. Chẩn đoán

1.3.1. Lâm sàng

Sơ sinh đẻ non + Suy hô hấp (dễ có xuất huyết trong não thất).

Trẻ đẻ non có suy hô hấp trong 24 - 48 giờ đầu sau sinh.

Nếu chỉ XHTNT ở vùng màng ít có triệu chứng trong 24 giờ đầu sau sinh.

Chỉ xuất huyết ở màng nội mạch vỡ vào não thất thì triệu chứng thần kinh mới xuất hiện như:

- Thay đổi tình trạng toàn thân
- Tăng trương lực cơ toàn thân hoặc giảm trương lực cơ phần sau của thân
- Láy mắt
- Dấu hiệu đa động ở 1 chi
- Co giật và hôn mê

Điện não đồ cho thấy bệnh lý trong phần lớn trường hợp trong trường hợp xuất huyết nhiều có kèm theo tổn thương chủ mô

Những cơn nhịp tim chậm và/ hoặc ngưng thở phải cảnh giác XHTNT.

1.3.2. Cận lâm sàng

Giảm đột ngột tốc độ lắng máu. Chọc dịch não tủy màu hồng đều. Phải chẩn đoán phân biệt với chọc chàm máu.

Những trường hợp nặng có thóp phồng và vòng đầu tăng nhanh

Tóm lại dấu hiệu gợi ý của XHTNT :

- Đẻ non
- Hạ thân nhiệt lúc nhập viện
- Suy hô hấp kèm theo nhiễm toan hoặc kèm theo tình trạng không ổn định của áp lực máu trong 24 giờ đầu sau sinh.
- Siêu âm thóp trước giúp chẩn đoán chính xác XHTNT

1.3.3. Phân loại XHTNT: theo siêu âm

- Giai đoạn I: xuất huyết vùng dưới màng
- Giai đoạn II: xuất huyết trong não thất không có giãn não thất
- Giai đoạn III: Xuất huyết trong não thất kèm giãn não thất.
- Giai đoạn IV: Xuất huyết trong não thất kèm xuất huyết trong chủ mô não.

1.4. Dịch tễ học

Hiện nay nhờ siêu âm qua thóp trước, người ta ghi nhận XHTNT chiếm 30-40% trẻ có cân nặng < 1500g, nổi bật giai đoạn I và II. Trẻ đẻ non, 30 tuần, tỷ lệ này 40-50%.

1.5. Tiến triển

Trước đây XHTNT nặng, trẻ tử vong nhanh chóng.

Từ 15 năm nay nhờ thông khí nhân tạo, bệnh được cứu sống nhiều hơn

Có thể có di chứng não úng thủy sau xuất huyết.

Tiến triển của bệnh phụ thuộc vào độ nặng của xuất huyết và những tổn thương trong chủ mô kết hợp.

XHTNT ở giai đoạn III và IV tử vong ngay ở thời kỳ sơ sinh, có thể phát hiện sớm giãn não thất từ ngày thứ 10-15 bằng siêu âm.

XHTNT ở giai đoạn II và III (giai đoạn chưa có biến chứng) tiên lượng tốt.

XHTNT ở giai đoạn III và IV, di chứng nặng, não úng thủy hoặc teo não gặp trong 30-60% tùy theo mức độ lan tỏa của tổn thương.

2. Xuất huyết trong não thất ở trẻ sơ sinh đủ tháng

Vị trí hay gặp nhất là ở đám rối mạch mạc, thường gặp ở trẻ có dị dạng bẩm sinh ở mạch máu não, xuất huyết chủ mô lan rộng đến não thất, rối loạn đông máu. Nếu chỉ bị xuất huyết não thất đơn thuần chỉ cần dẫn lưu khối máu tụ có thể điều trị lành.

3. Xuất huyết dưới màng cứng

3.1. Bệnh sinh: Đó là một sự tích tụ máu trong khoang giữa màng cứng và màng nhện, XHDMC có thể một bên hoặc hai bên, dày vài mm, đó là một khối máu tụ thực sự hoặc chỉ là 1 dải xuất huyết trên một hoặc nhiều thùy của một hoặc cả 2 bán cầu đại não.

XHDMN do vỡ tĩnh mạch nông hoặc tĩnh mạch lớn Trolard chảy vào xoang dọc hoặc vỡ tĩnh mạch Lablé chảy vào xoang ngang sau hoặc vỡ những tĩnh mạch phụ khác.

3.2. Nguyên nhân

- Vỡ mạch là do chèn ép đầu thai trong quá trình sổ thai (lọt qua đường sinh dục mẹ) vì dễ khó do bất tương xứng giữa khung chậu và ngôi thai, hoặc đẻ bằng forceps khi thai ở eo trên hoặc eo giữa, hoặc trong trường hợp ngôi mông có sổ đầu hậu khó khăn.

- Thường hay xảy ra ở người đẻ con so. Trong những tình huống trên sẽ gây ra XHDMC, nếu có kèm thêm tình trạng ngạt sau sinh sẽ kèm theo tổn thương hoại tử tế bào thần kinh vì thiếu oxy. Phải phân biệt 2 loại tổn thương(loại XHDMC đơn thuần và loại XHDMC kèm tổn thương hoại tử tế bào thần kinh), vì 2 loại này có tiên lượng khác nhau.

3.3. Lâm sàng

3.3.1. Dạng hỗn hợp: XHDMC kèm tổn thương hoại tử tế bào não thường hay gặp nhất. Lâm sàng có những triệu chứng của bệnh não thiếu máu cục bộ do thiếu oxy(ngạt sơ sinh đủ tháng): co giật và hôn mê một vài giờ sau sinh. Triệu chứng thần kinh khu trú hiếm gặp. Thóp trước phồng, đường khớp dẫn nhanh, đường kính vòng đầu tăng nhanh trong vòng 48 giờ, dấu hiệu tăng áp nội sọ và xuất huyết võng mạc. EEG

(điện não đồ) cgho thấy sóng bệnh lý.

3.3.2. Dạng đơn thuần: Lâm sàng nhẹ hơn. Có dấu hiệu thần kinh khu trú. Co giật một bên, lách mắt và liệt 1/2 người. Tiền sử sinh khó là yếu tố góp phần chẩn đoán. Không chọc dịch não tủy trong trường hợp phù não. Dịch não tủy có thể bình thường hoặc xuất huyết. Siêu âm thóp trước chỉ phát hiện những trường hợp xuất huyết nặng tạo thành những ổ máu tụ lớn mà không thể khẳng định những trường hợp xuất huyết nhẹ. XHDMC thường gặp ở những bệnh Hémophilie, giảm tiểu cầu.

4. Xuất huyết dưới màng nhện

4.1. Bệnh sinh và nguyên nhân

- XHDMN gặp trong chấn thương đẻ bằng forceps hoặc giác hút để kéo thai, chèn ép xương sọ, vỡ những mạch máu nhỏ, do giãn mạch trong bệnh cảnh ngạt trung bình thường gặp trong đẻ khó, sổ thai chuyển dạ kéo dài ở người đẻ con so
- XHDMN còn do xuất huyết giảm tỷ prothrombine do thiếu vitamine K nặng ở trẻ bú mẹ.

4.2. Lâm sàng và cận lâm sàng

Tăng kích thích, khóc thét kéo dài, kích thích, khó chịu, những cơn xanh tím, thay đổi trương lực cơ, thóp và các đường khớp bình thường. ý thức, các phản xạ nguyên thủy tùy sống không bị biến đổi. DNT màu hồng đều, dễ cặn lắng, lác nhẹ tan máu.

Những triệu chứng biến mất trong vài ngày dù được điều trị hay không ngoại trừ trong bệnh cảnh xuất huyết giảm tỷ prothrombine phải có điều trị đặc hiệu bằng tiêm vitamine K và chuyển máu tươi.

DNT của xuất huyết dưới màng nhện được định nghĩa như sau:

Số lượng hồng cầu $> 3000 / \text{mm}^3$

Trường hợp XHDMN kèm theo bệnh cảnh ngạt có tổn thương tế bào thần kinh, tiên lượng nặng.

Tài liệu tham khảo

1. R. Perelman. Périméonatalogie, volume 2, 1990. Lesions cellulaires, pp. 1620 – 1628
2. Jean Laugier, Jean – Christophe Rozé. Soins aux nouveau – nés, 2002. Encéphalopathie anoxique et ischémique, pp. 263 - 270
3. P.Cloherly, R. Stark. Manual of neonatal care, 1993, pp. 49 - 85

SỐT Ở TRẺ EM

Mục tiêu

1. Đánh giá, phân loại và xác định điều trị sốt ở tuyến y tế cơ sở.
2. Ra quyết định về các xét nghiệm cần thiết bổ sung, để tìm nguyên nhân gây sốt.
3. Điều trị triệu chứng sốt và giải quyết tốt các hậu quả của sốt.
4. Tham vấn cho bà mẹ về chế độ ăn uống khi trẻ bị sốt.

Sốt là một triệu chứng thường gặp trên lâm sàng và là lý do chính để trẻ được gia đình mang đi khám bệnh. Hầu hết các bệnh nhiễm trùng đều có sốt tuy vậy không nên lạm dụng kháng sinh để điều trị triệu chứng sốt. Ở tuyến y tế cơ sở chúng ta nên đánh giá, phân loại sốt và xác định chuyển viện kịp thời theo hướng dẫn của chương trình xử trí lồng ghép bệnh trẻ em (IMCI) và tại tuyến trên chúng ta biết ra những quyết định xét nghiệm bổ sung cần thiết để truy tìm nguyên nhân gây sốt và kịp thời điều trị có hiệu quả.

1. Sinh lý điều hòa nhiệt độ của cơ thể

Ở người, thân nhiệt luôn luôn hằng định ở 37°C mặc dù nhiệt độ môi trường bên ngoài có nhiều biến động. Trong ngày thân nhiệt thay đổi, thấp nhất lúc sáng sớm và cao nhất lúc về chiều, biên độ biến đổi thân nhiệt trong ngày trung bình là $0,6^{\circ}\text{C}$. Cao hơn biên độ này là sốt. Trung tâm điều nhiệt nằm ở hạ khâu não, hình như luôn giữ điểm ngưỡng thân nhiệt ở mức bình thường là 37°C . Sốt là một phản ứng của trung khu dưới vỏ, nhưng chịu sự điều hòa của vỏ não. Vỏ não hoạt động bình thường có tác dụng cảm ứng âm tính đối với trung khu dưới vỏ, do đó sốt được giữ trong một giới hạn nhất định. Trên thực nghiệm khi cắt bỏ vỏ não con vật vẫn còn phản ứng sốt và phản ứng rất mạnh. Trạng thái thần kinh hưng phấn đáp ứng với sốt rõ rệt hơn là những người có trạng thái thần kinh thăng bằng. Ở trẻ nhỏ tuổi, vì vỏ não chưa được hoàn chỉnh nên hay có sốt cao dù nguyên nhân gây sốt rất nhẹ. Trung tâm điều nhiệt ở trẻ sơ sinh chưa được hoàn chỉnh và khả năng điều nhiệt kém nên thân nhiệt của trẻ dễ bị tác động với nhiệt độ môi trường.

Các chấn thương tại chỗ, xuất huyết, khối u, hay rối loạn chức năng hạ khâu não gây sốt cao. Tuy nhiên, phần lớn bệnh nhân bị tổn thương hạ khâu não có nhiệt độ thấp và không thể thích nghi điều nhiệt theo biến đổi của nhiệt độ ngoại môi.

Để thân nhiệt được hằng định, chịu sự tác động của vỏ não và trung tâm điều nhiệt, cơ thể có những phản ứng sinh lý đối với nhiệt độ môi trường. Da là cơ quan cảm thụ với nhiệt, khi gặp lạnh cơ thể run lên, tất cả năng lượng mà các bắp thịt tiêu phí đều chuyển thành nhiệt lượng, làm tăng thân nhiệt đồng thời co mạch ngoại vi làm giảm mất nhiệt qua da, cơ thể ớn lạnh và tìm mọi cách để ủ ấm. Khi trời nóng ẩm, cơ thể tìm mọi cách để thải nhiệt, giãn mạch ngoại vi tăng sự trao đổi nhiệt lượng, vã mồ hôi bay hơi làm mất nhiệt qua da, và con người ăn mặc mỏng manh hơn.

2. Sinh lý bệnh của sốt

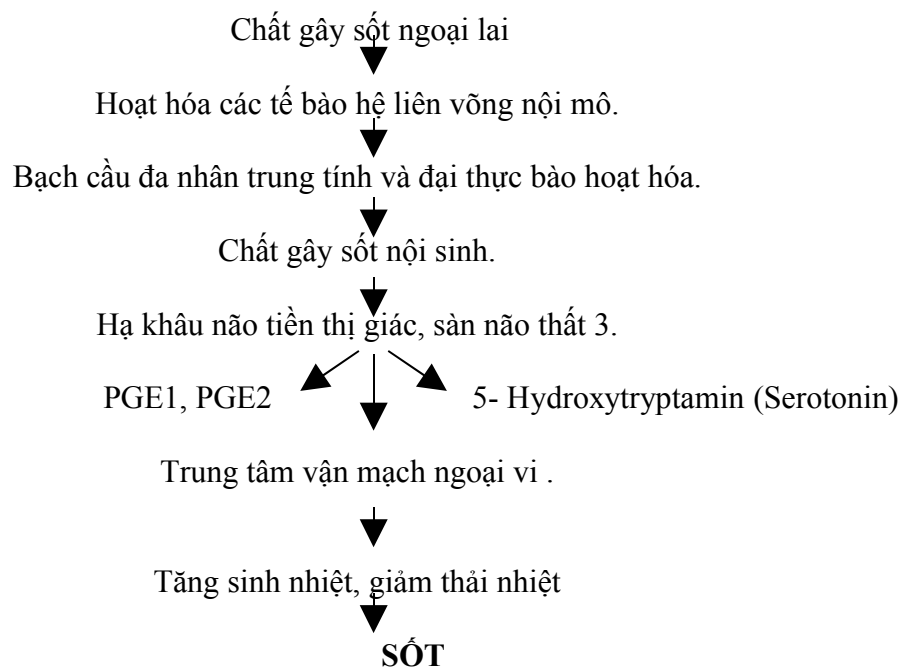
Khi có sốt, tại trung tâm điều nhiệt hình như điểm ngưỡng thân nhiệt đột nhiên được nâng cao lên từ 37°C đến mức cao hơn ví dụ 40°C do tác dụng của các chất gây sốt trên hệ thần kinh trung ương. Cơ thể bị đặt trong điều kiện thiếu hụt năng lượng, thiếu nhiệt 3°C nhiệt độ, khi sốt lên 40°C . Hệ thần kinh phản ứng lại, tăng thân nhiệt bên trong lên 3°C để chống lạnh bằng cách run lạnh và co mạch ngoại vi. Khi thân nhiệt đạt được nhiệt độ mới 40°C thì có sự cân bằng giữa sinh nhiệt và thải nhiệt, trẻ hết co mạch và tay chân ấm, nhiệt độ được duy trì trên lâm sàng tạo nên triệu chứng sốt. Khi bệnh lui, chất gây sốt ngoại lai hết phát huy tác dụng, hoặc dùng các thuốc hạ sốt. Hình như điểm ngưỡng nhiệt độ 40°C đã trở về bình thường 37°C . Cơ thể ở trong tình trạng thừa nhiệt, nên đáp ứng lại để thải nhiệt bằng cách giãn mạch ngoại vi, toát mồ hôi, tung chăn mền.

Tóm lại, một bệnh nhân sốt, bị giảm thân nhiệt lúc sốt bắt đầu, tăng thân nhiệt khi bệnh lui, và bình nhiệt trong giai đoạn toàn phát. Như vậy có thể chia quá trình sốt làm 3 giai đoạn :

- Sốt tăng : sinh nhiệt mạnh hơn thải nhiệt. Thường có hiện tượng cường giao cảm, co mạch ngoại vi, da nhợt nhạt, lạnh, nổi da gà, các thót thịt co lại, ngưng chảy mồ hôi, rét run.
- Sốt đứng : sinh nhiệt bằng thải nhiệt. Khi sốt cao, các mao mạch ngoài da giãn, mặt đỏ bừng, da khô nóng, nước tiểu giảm.
- Sốt lui : sinh nhiệt giảm, quá trình thải nhiệt tăng mạnh. Có hiện tượng cường phó giao cảm, mạch chậm lại, ra mồ hôi nhiều, tiểu nhiều.

Hiện nay các khái niệm về cơ chế sinh sốt đều căn cứ vào hiện diện của chất gây sốt nội sinh bạch cầu (leucocytic pyrogen hay endogenous pyrogen E.P) do Beeson và Bennett tìm ra năm 1948 - 1953. Các tác nhân gây sốt phần lớn ngoại lai nhưng gây phản ứng sốt lại qua trung gian chất gây sốt nội sinh E.P .

Cơ chế sinh **SỐT** tùy thuộc chất gây sốt nội sinh.



2.1. Tác nhân gây sốt ngoại lai

- Vi khuẩn và độc tố .
- Lipopolysacchride của thành phần vi khuẩn gram âm.
- Protein kháng nguyên của vi khuẩn gram dương .
- Các thành phần protein của độc tố vi khuẩn
- Virus, levure, mycobacteries .
- Các protein khác mang tính kháng nguyên.
- Vài steroides : có chứa gốc hydroxyl 3α ; ion hydrogen 5β , progesterone trong chu kỳ kinh nguyệt.
- Thuốc điều trị : ampicillin, cephalosporin, amphotericin, barbiturates, quinidine, thiouracil...

2.2. Chất gây sốt nội sinh (E.P endogenous pyrogen)

Chất gây sốt nội sinh là một protein có phân tử lượng khoảng 15.000, sản sinh ra từ các bạch cầu đa nhân, đại thực bào, các tế bào Kupffer ở gan, đại thực bào ở lách, đại thực bào ở phế nang. Người ta không phân lập được chất gây sốt nội sinh từ các lymphocytes, nhưng các tế bào này có thể phản ứng với kháng nguyên, và qua tác dụng của lymphokines có thể kích thích bạch cầu đa nhân trung tính và đại thực bào để phóng thích ra chất gây sốt nội sinh. Tuy

nhiên có những trường hợp sốt mà thiếu chất gây sốt nội sinh, nhưng lại có nồng độ prostaglandines rất cao (PGE1, PGE2).

3. Định nghĩa sốt

3.1 Định nghĩa

Sốt khi thân nhiệt cơ thể vượt quá giới hạn bình thường, nhiệt độ ở nách $\geq 37^{\circ}\text{C}$.

Trẻ có sốt là triệu chứng chính khi : mẹ khai bị sốt từ mấy hôm trước, hoặc đang có nhiệt độ nách $\geq 37^{\circ}\text{C}$ hoặc sờ thấy nóng .

Phát hiện triệu chứng sốt bằng cách hỏi bà mẹ, sờ vào ngực trẻ ở vùng nách hoặc đo nhiệt độ.

3.2 Đo nhiệt độ trẻ và vẽ biểu đồ nhiệt độ theo thời gian

Để xác định mức độ sốt cần đo nhiệt độ chính xác bằng nhiệt kế. Nhiệt kế có nhiều loại, chủ yếu là loại nhiệt kế thủy ngân, lấy nhiệt độ có thể ở nách, miệng và hậu môn, ở trẻ em thường khuyến cáo lấy nhiệt độ nách, vì lấy nhiệt độ miệng và hậu môn gây kích thích trẻ và trẻ thường không hợp tác khi lấy nhiệt độ, nhiệt độ nách thường thấp thua nhiệt độ hậu môn khoảng $0,5^{\circ}\text{C}$. Ngoài ra còn có thể lấy nhiệt độ qua nhiệt kế băng dán ở trán trẻ hoặc nhiệt độ cảm ứng nhiệt qua điện tử ở tai trẻ, cách lấy nhiệt độ này nhanh ít gây khó chịu cho trẻ song cần có dụng cụ đo, mà dụng cụ thì chưa phổ biến hiện nay. Mỗi sinh viên trong quá trình thực tập lâm sàng phải tự mình đo được nhiệt độ chính xác cho trẻ và có thể hướng dẫn cho bà mẹ cách đo nhiệt độ, đồng thời vẽ được biểu đồ thân nhiệt theo thời gian nếu sốt kéo dài và phân tích nhận biết được kiểu sốt.

4. Phân loại sốt

4.1 Theo mức thân nhiệt

- Sốt nhẹ : dưới 38°C
- Sốt vừa : $38^{\circ} - 39^{\circ}\text{C}$
- Sốt cao : $39^{\circ} - 41^{\circ}\text{C}$
- Sốt rất cao : trên 41°C

4.2 Theo thời gian sốt

- Sốt cấp tính : thường sốt dưới 7 ngày, gồm các bệnh nhiễm trùng và nhiễm virus tự giới hạn.
- Sốt kéo dài : sốt thường trên 7 tới 10 ngày, có khi kéo dài trên 2 -3 tuần, gồm các bệnh nhiễm trùng nặng nề hoặc mãn tính như: nhiễm trùng hệ tiết niệu, viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, bệnh thương hàn, bệnh lao, nhiễm leptospira, rickettsia, chlamydia, CMV. Các ổ nhiễm trùng sâu như áp-xe các cơ quan nội tạng, viêm xoang, viêm xương tủy xương. Nhiễm ký sinh trùng như: sốt rét, amip, nấm, toxoplasmosis . Các bệnh ác tính như: Hodgkin, lymphoma, ung thư máu, các bướu đặc nội tạng. Bệnh collagen như: lupút ban đỏ, bệnh thấp... Vì tính chất phức tạp của sốt kéo dài nên chương trình IMCI khuyến cáo tuyến y tế cơ sở nên chuyển viện tất cả các trường hợp có sốt trên 7 ngày.

4.3 Theo kiểu sốt trên lâm sàng

Các bệnh lý khác nhau, thường cho các kiểu cách sốt khác nhau trên lâm sàng, phân tích và nhận định được kiểu sốt theo biểu đồ thân nhiệt giúp ta định hướng được nguyên nhân và làm rõ nguyên nhân gây sốt.

- Sốt cao liên tục: nhiệt độ lúc nào cũng trên 39°C , dao động sáng chiều không quá 1°C , nhiễm virus như virus dengue, thường dưới 7 ngày, trên 7 ngày thường là thương hàn.
- Sốt cao dao động : thân nhiệt lúc nào cũng cao, dao động mạnh, sáng chiều chênh lệch từ $1,5^{\circ}\text{C}$ trở lên, các ổ mưng mủ sâu, nhiễm trùng nặng.
- Sốt từng cơn : thân nhiệt có lúc bình thường, lúc tăng cao, như trong bệnh sốt rét.
- Sốt hồi qui : cứ sau mỗi đợt sốt 3 -7 ngày lại có một đợt không sốt, tiếp theo là một đợt sốt trở lại, điển hình là bệnh sốt hồi qui do *Borrelia recurrentis*.
- Sốt làn sóng : thân nhiệt từ từ lên cao, sau đó ít lâu lại từ từ giảm xuống đến mức bình thường, sau một thời gian dài ngắn tùy trường hợp, sốt lại tái phát, bệnh Brucella.
- Sốt dạng cao nguyên : sốt từ từ lên cao, duy trì sốt cao liên tục 7 -10 ngày hoặc dài hơn, rồi sốt từ từ giảm xuống, bệnh thương hàn.

- Sốt cách nhật : ngày sốt một cơn, ngày hôm sau nghỉ sốt, tiếp theo lại sốt cơn khác, sốt ngày rồi nghỉ một ngày, bệnh sốt rét do *P. vivax*.
- Sốt về chiều : thường sốt không cao, sốt về chiều và đêm, trong sơ nhiễm lao trẻ em.- - Sốt hai pha : pha một sốt cao đột ngột từ 1 đến 4-5 ngày, giảm sốt đột ngột một hai ngày, sốt lại pha hai cao đột ngột kéo dài 1 -2 ngày, trong bệnh cảnh sốt Dengue.
- Sốt kéo dài không theo qui luật nào : các bệnh bướu , ác tính.

5. Các nguyên nhân gây sốt ở trẻ em

Không phải đứng trước một trẻ em nào có sốt người thầy thuốc cũng tìm ra ngay nguyên nhân gây sốt, trong lúc bà mẹ đang hết sức lo lắng về triệu chứng sốt của con mình, hãy biết thông cảm và động viên bà mẹ, đồng thời tích cực tìm nguyên nhân gây sốt bằng cách thăm khám lâm sàng cẩn thận, ra những quyết định xét nghiệm và điều trị hợp lý, để sớm giải quyết tình trạng sốt trên lâm sàng.

5.1 Nguyên nhân sốt do nhiễm khuẩn

5.1.1 Sốt nhiễm khuẩn do vi trùng

Các vi trùng gây bệnh phần lớn đều gây sốt, có thể là do kháng nguyên hay độc tố hoặc là các sản phẩm của vi khuẩn ly giải, cũng có thể là một số chất gây sốt tiết ra từ các tổ chức bị tổn thương, hoại tử nhất là các tổ chức liên võng nội mô khi bị nhiễm khuẩn. Cần lưu ý là khả năng gây bệnh không luôn luôn tương ứng với khả năng gây sốt của vi khuẩn. Một số bệnh nhiễm trùng không gây sốt hoặc sốt nhẹ như bệnh giang mai, các nhiễm trùng ngoài da, nhiễm trùng khu trú, đôi khi thân nhiệt lại giảm như bệnh dịch tả, bệnh Bạch hầu thể ác tính. Các bệnh nhiễm khuẩn gây sốt cao và sốt kéo dài thường là các nhiễm trùng nặng như viêm màng não, viêm xương tủy xương, nhiễm trùng huyết như thương hàn, tụ cầu, các ổ áp-xe phủ tạng, nhiễm khuẩn tiết niệu...

5.1.2 Sốt do bệnh ký sinh trùng

Nhiễm các ký sinh trùng thường ít khi gây sốt như nhiễm giun đường ruột, amip ruột, nấm. Bệnh ký sinh trùng gây sốt đặc hiệu là bệnh sốt rét với sốt từng cơn, hàng ngày hoặc cách nhật, nếu không được chẩn đoán sớm thường gây thiếu máu, gan lớn, lách lớn trong giai đoạn sau. Bệnh amip khi có biến chứng, thường gặp là biến chứng áp-xe gan, viêm gan lan tỏa gây sốt cao. Các biến chứng của giun chui đường mật, gây viêm túi mật, viêm đường mật , viêm gan đều gây sốt cao thứ phát do vi trùng đường ruột được giun mang lên theo đường dẫn mật. Ngoài ra Toxoplasmosis, Trypanasomiasis, Leishmaniasis, Trichinosis là những ký sinh trùng đều gây sốt nhưng hiếm gặp.

5.1.3 Sốt nhiễm khuẩn do virus

Bệnh do virus ít khi gây sốt kéo dài, trên lâm sàng thường gặp là các virus đường hô hấp như hợp bào hô hấp, adenovirus, rotavirus; enterovirus; Coxsackie A, B gây ỉa chảy, các loại virus cúm.

Các virus khác gây bệnh đặc hiệu hơn có sốt cao cấp tính như : Sốt xuất huyết Dengue, Sởi, Sởi Đức, Quai bị, Thủy đậu, viêm gan A, B, C ..., viêm não nhật bản B, Sốt phát ban ở trẻ nhỏ, Herpes simplex virus (HSV) .

Bệnh do virus gây sốt dai dẳng với diễn biến tự hồi phục hoặc chuyển sang nặng nề như: Epstein-Barr virus, Cytomegalovirus (CMV), Viêm gan mạn do virus viêm gan B, C, D.

Cytomegalovirus gây sốt kéo dài đặc biệt trên bệnh nhân suy giảm miễn dịch, trên bệnh nhân ghép thận, ghép tủy, ghép tim hoặc có thể là biến chứng sau chuyển máu, trên bệnh nhân khỏe mạnh cytomegalovirus có thể gây hội chứng giống bệnh tăng bạch cầu đơn nhân nhiễm trùng. Nhiễm HIV không gây sốt và sốt cao, phần lớn những trường hợp sốt trên những bệnh nhân này là do bị nhiễm trùng thứ phát bởi những tác nhân khác, khi mà tình trạng suy giảm miễn dịch bắt đầu xuất hiện, vì vậy mà mọi trẻ thuộc nhóm nguy cơ cao khi đến khám bệnh vì sốt cần được xét nghiệm tìm kháng thể HIV.

5.2 Nguyên nhân sốt không do nhiễm khuẩn

- Bệnh huyết thanh , bệnh collagen, bệnh tự miễn

- Bệnh ung thư : ung thư máu, bệnh Hodgkin, Lymphoma
- Bệnh huyết tán : những bất thường của hồng cầu gây tan máu .
- Bệnh Basedow do rối loạn nội tiết .
- Bệnh rối loạn chuyển hóa : bệnh goutte, bệnh porphyria, bệnh hypertriglyceridemia .
- Bệnh do rối loạn thần kinh : khi các thụ thể thần kinh bị kích thích như sỏi mật kích thích vào thành túi mật và ống mật gây sốt ngay cả khi không có nhiễm trùng thứ phát, một vùng của hệ thần kinh trung ương bị tổn thương như vùng đồi thị, chấn thương sọ não ...
- Những tổ chức bị tổn thương hoại tử hay chảy máu : như gãy xương kín, nhồi máu cơ tim, xuất huyết não màng não.
- Protein lạ : vaccin, sữa, kháng huyết thanh.....
- Dược liệu : kháng sinh, adrenalin, cafein

6. Hậu quả sốt cao đối với trẻ em

6.1 Hậu quả tốt

- Sốt có tác dụng trên các mầm bệnh hoặc trực tiếp do tăng nhiệt độ kích thích các phản ứng tự vệ của cơ thể, hoặc gián tiếp qua nhiều trung gian.
- Nhiều công trình nghiên cứu cho thấy nhiệt độ có tác dụng ức chế sinh trưởng của vi khuẩn .
- Chất gây sốt nội sinh là tiền đề của nhiều sự biến đổi trong nội môi và hàng loạt đáp ứng kích thích có lợi cho cơ thể, gia tăng sản sinh các bạch cầu đa nhân trung tính, phóng thích các lysozyme và lactoferrin .
- Tăng bài tiết corticosteroids, glucagon, insulin với những tác dụng chuyển hóa thứ phát .
- Sốt tạo điều kiện cho virus tiêu hủy lysosome, gây chết tế bào, kéo theo sự chết của virus .
- Sốt tác dụng gián tiếp qua trung gian interferon, ức chế không đặc hiệu sự tổng hợp của nhiều chất và sự sinh trưởng của virus.

6.2 Hậu quả xấu

- Sốt cao ở trẻ em thường gây co giật nhất là đối với trẻ dưới 3 tuổi, co giật làm cho bà mẹ lo lắng và hoang mang, đây cũng là lý do trẻ được đi khám và là một trong những dấu hiệu nguy hiểm toàn thân mà chương trình IMCI khuyến cáo chuyển viện, thật vậy cũng khó mà nhận biết ngay là co giật lành tính do hậu quả của sốt cao hay là biểu hiện của một bệnh lý não-màng não nặng nề hay co giật do nguyên nhân khác ở một trẻ có sốt.
- Sốt cao kéo dài gây mất nước và điện giải qua vã mồ hôi và tăng nhịp thở.
- Gây kiềm hô hấp.
- Sốt cao kéo dài gây vỡ hồng cầu gây thiếu máu, tăng chuyển hóa gây suy kiệt .

7. Đánh giá, phân loại và xác định điều trị sốt ở tuyến y tế cơ sở

Sốt là 1 trong 4 triệu chứng chính phải đánh giá, phân loại và xác định điều trị ở tuyến y tế cơ sở , sau khi kiểm tra các dấu hiệu nguy hiểm toàn thân, phải hỏi 4 triệu chứng chính là:

- Trẻ có ho hoặc khó thở không?
- Trẻ có bị tiêu chảy không ?
- Trẻ có bị sốt không ?
- Trẻ có vấn đề ở tai không ?

Trẻ được xem là có sốt khi bà mẹ khai trẻ bị sốt từ mấy hôm trước, hoặc đang có nhiệt độ nách $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$ hoặc sờ thấy nóng.

Có quá nhiều nguyên nhân gây sốt, nên chương trình IMCI chọn lọc và đưa ra 3 bệnh lý phổ biến thường gặp ở trẻ em và có xu hướng diễn biến xấu đó là : sốt có nguy cơ sốt rét, sỏi và sốt xuất huyết, đồng thời lồng ghép phân loại các bệnh lý khác có sốt có diễn biến nặng nề mặc dù không biết chắc là nguyên nhân gì, mục đích của đánh giá, phân loại sốt ở tuyến y tế cơ sở là xác định ngay các trường hợp có sốt, có nguy cơ diễn biến xấu để xác định điều trị chuyển bệnh viện sớm.

Trẻ từ 1 tuần tuổi đến 2 tháng tuổi khi có sốt, là một trong các dấu hiệu được phân loại là có khả năng nhiễm khuẩn nặng và có chỉ định chuyển gấp đi bệnh viện.

Tất cả các trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi có sốt đều phải được phân loại sốt theo hai hướng: sốt có nguy cơ sốt rét, và sốt không có nguy cơ sốt rét. Nếu trẻ đang mắc sởi, hoặc đã mắc sởi trong vòng 3 tháng thì được phân loại sởi. Nếu trẻ có nguy cơ sốt xuất huyết thì trẻ được phân loại theo phân loại sốt có nguy cơ sốt xuất huyết.

Trẻ > 5 tuổi cũng có nguy cơ bị sốt rét, sởi và sốt xuất huyết vì vậy đối với các trẻ này nếu có sốt cũng có thể tham khảo đánh giá, phân loại và xác định điều trị theo khuyến cáo được. Tuy vậy về điều trị trẻ cụ thể cần xem lại liều lượng thuốc tương ứng với tuổi, đồng thời trong quá trình thăm khám cần thận trọng và cố gắng tìm được nguyên nhân gây sốt.

Sau đây là các phân loại có chỉ định chuyên gấp đi bệnh viện ở trẻ có sốt :

- Viêm phổi nặng hoặc bệnh rất nặng.
- Bệnh rất nặng có sốt hoặc sốt rét nặng.
- Bệnh rất nặng có sốt : viêm màng não, nhiễm khuẩn huyết...
- Sởi biến chứng nặng.
- Hội chứng sốc sốt xuất huyết Dengue.
- Có khả năng sốt xuất huyết Dengue nặng.

Phân loại các nguyên nhân gây sốt có thể điều trị tại tuyến y tế cơ sở có theo dõi :

- Viêm phổi
- Ho hoặc cảm lạnh.
- Lỵ.
- Sốt rét (xét nghiệm máu dương tính).
- Sởi có biến chứng mắt hoặc miệng.
- Đang mắc sởi.
- Viêm tai cấp.
- Các nguyên nhân gây sốt khác không được đề cập đến trong hướng dẫn đánh giá và phân loại mà các bạn phát hiện được và đánh giá có thể điều trị được.

Không giữ lại điều trị tất cả các trường hợp có sốt >7 ngày.

8. Phát hiện các dấu hiệu kèm theo sốt và ra quyết định xét nghiệm bổ sung để chẩn đoán nguyên nhân . (tuyến bệnh viện).

Hầu hết các trường hợp sốt dưới 7 ngày là các bệnh virus tự giới hạn, hoặc các nhiễm trùng có chỉ điểm rõ ràng mà người thầy thuốc điều trị thấy có hiệu quả hết sốt, có thể là các nhiễm trùng cấp tính nặng nề được phân loại là bệnh rất nặng có sốt, các bệnh lý này diễn biến khó lường phức tạp, song các biểu hiện lâm sàng tương đối rõ nét để hướng tới một cơ quan bị bệnh hay một nguyên nhân gây sốt, giúp người thầy thuốc xác định sớm chẩn đoán, điều trị và thường không kéo dài thời gian gây sốt. Vì vậy những trường hợp sốt chưa rõ nguyên nhân gây sốt thường có sốt > 7 ngày hoặc kéo dài hơn .

Thực tế không có một kế hoạch nào cố định, độc nhất cho việc tìm kiếm căn nguyên một trường hợp sốt chưa rõ nguyên nhân. Hãy chia sẻ và thông cảm với bà mẹ về tình trạng sốt của con họ mà chúng ta chưa tìm ra nguyên nhân. Hãy hỏi bệnh sử một cách kỹ càng, điều tra tỉ mỉ dịch tễ học các bệnh lây nhiễm, thăm khám lâm sàng thận trọng, chi ly, không bỏ sót từng chi tiết, từng ngày, hoặc nhiều hơn trong một ngày để phát hiện các triệu chứng mới phát sinh, phát hiện các triệu chứng kèm theo sốt, ra những quyết định xét nghiệm bổ sung đầy đủ, đúng, kịp thời để sớm xác định nguyên nhân gây sốt, chỉ định các điều trị thích hợp theo hướng chẩn đoán nghi ngờ để sớm chấm dứt tình trạng sốt của trẻ.

Sau đây là một vài gợi ý về nguyên nhân gây sốt và hướng dẫn ra quyết định xét nghiệm bổ sung để chẩn đoán nguyên nhân sốt ở một số tình huống lâm sàng thường gặp .

8.1 Nghi ngờ bệnh lao

Ở những trẻ có tiếp xúc với nguồn lây lao, mặc dù đã được chủng BCG, trẻ có sốt, sốt về chiều, chán ăn, sút cân, có các biểu hiện đặc hiệu nghi ngờ lao tại phổi hoặc các triệu chứng đặc thù của lao ngoài phổi. (mười dấu hiệu nghi ngờ trẻ bị lao)

- Công thức máu : thiếu máu nhẹ, bạch cầu tăng nhẹ, lymphocyte chiếm ưu thế.

- VSS : tăng trong 60 - 80 % trường hợp.
- IDR : dương tính, có thể âm tính trong trường hợp lao nặng, suy giảm miễn dịch.
- X quang phổi : thấy hình ảnh phức hợp nguyên thủy, viêm rãnh liên thùy, phản ứng màng phổi, hạch rốn phổi trong trường hợp lao sơ nhiễm, hình ảnh phế quản phế viêm trong lao phổi, tràn dịch màng phổi do lao và hình ảnh lao kê.
- Tim BK đậm : nếu trẻ có ho khạc đàm .
- Tim BK dạ dày : hút dịch dạ dày tim BK
- chọc dò màng phổi: nghi tràn dịch màng phổi do lao
- chọc hạch, sinh thiết hạch : nghi ngờ lao hạch
- chọc dò màng bụng : nghi ngờ lao màng bụng .
- Chọc dò nước não tủy : nghi ngờ lao màng não .
- X quang xương cột sống thẳng nghiêng : lao cột sống.
- X quang khớp háng : lao khớp háng .

8.2 Nghi ngờ nhiễm trùng

Nhiễm trùng là nguyên nhân hàng đầu, phổ biến gây sốt, một số nhiễm trùng có thể xác định chắc chắn qua thăm khám lâm sàng, một số khác cần xét nghiệm bổ sung để chẩn đoán xác định.

- Công thức máu : có thể thiếu máu, bạch cầu tăng cao chủ yếu là trung tính .
- VSS : tăng
- CRP : tăng
- Cây máu : nghi ngờ nhiễm trùng huyết, viêm nội tâm mạc, thương hàn
- X quang phổi : nghi viêm phổi, tràn dịch màng phổi.
- X quang xương : nghi ngờ viêm xương tủy xương .
- Khi nghi ngờ nhiễm trùng đường tiểu: Xét nghiệm nước tiểu : sinh hóa, tế bào vi trùng, cấy lắng, siêu âm bụng tìm sỏi niệu quản, viêm thận bể thận, ứ nước thận, x quang đường tiểu, chụp hệ tiết niệu có cản quang (UIV) , các xét nghiệm sinh hóa máu liên quan chức năng thận, ure máu, creatinin máu ...
- Khi nghi ngờ áp- xe trong ổ bụng: siêu âm bụng có thể xác định được áp-xe gan, lách, áp xe ruột thừa, khoảng dưới cơ hoành, tụy, áp-xe quanh thận ...
- Nghi viêm xoang : chụp x quang các xoang, xương chũm, chụp blondeau-Hizt.
- Nghi ngờ áp-xe não: soi đáy mắt, CT scan sọ não.

8.3 Sốt + xuất huyết

- Sốt xuất huyết Dengue: CTM, tiểu cầu, Hct, siêu âm bụng và phổi tìm dấu hiệu thoát dịch, trường hợp có choáng hoặc chảy máu nhiều, can thiệp dịch chuyển: Điện giải đồ, chức năng đông máu, SGOT,SGPT, theo dõi Hct và tiểu cầu. Phân loại nhóm máu khi cần chuyển máu.
- Nhiễm trùng huyết não mô cầu : CTM, cây máu, nếu bệnh nhân chưa có choáng có thể chọc nước não tủy, xét nghiệm sinh hóa, tế bào, vi trùng, soi, cấy.
- Nhiễm trùng huyết, tắc mạch do nhiễm trùng: trong bối cảnh nhiễm trùng nặng, có thể phát hiện các đám xuất huyết, hoại tử trên da ở các tĩnh mạch nông. CTM, cây máu
- Bệnh viêm mao mạch dị ứng (Schoenlein - Henoch), Bệnh giảm tiểu cầu tiên phát, Bệnh Hemophilie : Các bệnh lý gây xuất huyết và chảy máu này thường không kèm theo sốt hoặc sốt tự giới hạn, nên hỏi tiền sử bệnh, thăm khám các hình thái xuất huyết đặc thù trên lâm sàng, nếu có sốt cao thường phải tìm thêm nguyên nhân nhiễm khuẩn phối hợp. CTM, tiểu cầu, TS,TC, chức năng đông máu, các yếu tố đông máu.
- Bệnh về máu : Bệnh bạch cầu, suy tủy, thường kèm theo sốt nên làm các xét nghiệm CTM, huyết đồ máu ngoại vi trước khi quyết định chọc tủy xét nghiệm.
- Xuất huyết não màng não: bệnh sử có thể không có sốt, khi đã xuất huyết thường có sốt kèm theo, chọc nước não tủy có máu, chụp CT scan sọ não, ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ khi có xuất huyết da, niêm mạc, tỷ prothrombin giảm, có dấu hiệu thần kinh, siêu âm qua thóp có bằng

chứng xuất huyết thì không có khuyến cáo chọc nước não tủy để chẩn đoán, trừ trường hợp chỉ định chọc để giảm áp lực nội sọ.

- Xuất huyết do giảm tỷ prothrombin: gặp ở trẻ sơ sinh và dưới 5 tháng thường không kèm theo sốt, nếu có sốt, cảnh giác xuất huyết não - màng não : CTM, tiểu cầu, TS, TC, Tỷ prothrombin, siêu âm qua thóp.

- Chảy máu tiêu hóa : có thể kèm theo sốt như lỵ trực trùng, viêm ruột hoại tử, sốt xuất huyết dengue có xuất huyết tiêu hóa, nhiều bệnh lý khác không kèm theo sốt, hướng nghi ngờ dựa vào bệnh sử và thăm khám lâm sàng, trực tiếp xem phân, trong những tình huống cần gián biệt lồng ruột nên chỉ định siêu âm bụng và x quang bụng không chuẩn bị, chỉ định nội soi thường thực hiện với các bệnh lý không kèm theo sốt.

- Xuất huyết kết mạc : gặp trong ho gà, thường không có sốt vào giai đoạn ho cơn này, nếu có sốt kèm theo nên cho chụp x quang phổi.

- Các sang chấn sau đẻ: thường phát hiện qua thăm khám lâm sàng và tiền sử sản khoa của trẻ

8.4 Sốt + phát ban

- Sởi , sởi Đức : dấu koplik, ban phát theo tuần tự, bay theo tuần tự, sốt giảm, để lại vết thâm đen trên da.

- Echo virus : sốt , ỉa chảy, ban dạng chấm, thưa thớt ở bụng lưng.

- Đào ban ấu nhi : sốt cao liên tục, 5-6 ngày, giảm sốt, ban phát toàn thân không theo tuần tự, bay nhanh, không để lại dấu vết.

- Sốt Dengue: ban dạng sởi, dạng dị ứng, xuất hiện nhanh, biến mất nhanh.

Các bệnh lý virus có phát ban này thường kèm theo sốt trước khi phát ban, để chẩn đoán xác định đòi hỏi các xét nghiệm cao cấp để chẩn đoán virus, vì vậy về mặt chẩn đoán lâm sàng đòi hỏi các bạn hỏi kỹ lại yếu tố dịch tễ, chủng ngừa, thăm khám ban trên lâm sàng, chẩn đoán gián biệt giữa các ban, và với dị ứng da, dị ứng thuốc, trước khi đưa ra quyết định của mình.

- Ban do tụ cầu : gặp trong bối cảnh tụ cầu phổi-màng phổi hoặc nhiễm trùng huyết tụ cầu, CTM, cấy máu, tùy theo cơ quan tổn thương tụ cầu, chụp x quang phổi, chụp xương...

- Ban vòng : gặp trong bệnh lý thấp tim, làm các xét nghiệm về thấp CTM, VSS, ASLO, Waaler-Rose, Fibrinogen, ECG, siêu âm tim ..., ban vòng là dấu chứng hiếm gặp trong thấp, nếu đúng là ban vòng thì có giá trị chẩn đoán thấp rất cao, thường gặp hơn là các dấu chứng về đau khớp, sốt mệt mỏi và một tiếng thổi tâm thu ở tim.

- Dị ứng da: hỏi tiền sử dị ứng, thường kèm theo ngứa, phù nề tại chỗ khi gãi, thường gặp là do thức ăn, tiếp xúc với côn trùng, phấn hoa, cây sơn, hóa chất...

- Dị ứng thuốc: tổn thương thường cả da và niêm mạc, ban sẩn, thường kèm theo xuất huyết, bong nước, và bong da, hỏi lại tiền sử dùng thuốc, chú ý các thuốc dễ gây dị ứng, hỏi ý thêm với da liễu.

- Lupút đỏ: đặc biệt có ban hình cánh bướm ở mặt, kèm tổn thương bệnh lý nhiều cơ quan khác, đồng thời với ban đỏ ngoài da và sốt chẩn đoán xác định tìm kháng thể kháng nhân (anti-nuclear antibody), tuy vậy kháng thể kháng nhân còn có thể dương tính trong một số bệnh lý khác như: thấp, scleroderma, bệnh gan mạn và tăng đơn nhân nhiễm trùng.

- Bệnh collagen: sốt kéo dài, sốt không theo một quy luật nào, có thể kèm phát ban trên da, tổn thương nhiều cơ quan, chẩn đoán cần các xét nghiệm miễn dịch cao cấp, sốt thường đáp ứng với corticoide, thường cho làm quá nhiều xét nghiệm mà không tìm ra nguyên nhân.

8.5 Sốt + thiếu máu

- Sốt rét : cơn sốt điển hình sốt rét kèm thiếu máu, nên kéo máu tất cả các trường sốt có nguy cơ sốt rét, sốt không có nguy cơ sốt rét, chưa rõ nguyên nhân gây sốt cũng phải kéo máu tìm ký sinh trùng sốt rét nhiều lần.

- Thương hàn: thường kèm thiếu máu nhẹ, vừa ở tuần thứ 2 của sốt, gan lách lớn, đau bụng, vết mặt thương hàn, CTM bạch cầu thường giảm, cấy máu, phản ứng Widal, cấy phân, cấy nước tiểu.

- Bệnh về máu: Thường có kèm theo xuất huyết, như đã trình bày phần trên, riêng bệnh bạch cầu và suy tủy thường gây thiếu máu nặng.
- Bệnh tan máu : Sốt, thiếu máu, vàng da, lách to là chỉ điểm của một bệnh lý tan máu: như sốt rét, bất đồng nhóm máu mẹ con ở trẻ sơ sinh, bệnh về màng hồng cầu, bệnh hồng cầu liềm, bệnh huyết sắc tố, thalassemie, tan máu do kháng nguyên-kháng thể. ... CTM, KSTSR, test coombs, bilirubin máu, nhóm máu, huyết đồ, sức bền hồng cầu, điện di huyết sắc tố, ...
- Các ổ nhiễm trùng sâu : sốt kéo dài, nhiễm trùng rõ ràng, thiếu máu mặc dù chưa nhận định được ổ nhiễm trùng.
- Suy dinh dưỡng, nhẹ cân, thiếu Fe: thường không kèm theo sốt, tuy vậy trên cơ địa này nguy cơ nhiễm trùng cao, nếu có kèm sốt nên tìm theo hướng nhiễm trùng, cho chụp x quang phổi.

8.6 Sốt và co giật

- Sốt cao co giật lành tính : gặp ở trẻ <3 tuổi, khi bệnh nhân hết co giật, cần khám kỹ dấu hiệu thần kinh, thường không có một biểu hiện thần kinh nào đáng lo ngại, có thể có tiền sử sốt cao thì co giật, cần tìm nguyên nhân gây sốt ngoài hệ thần kinh, nếu không loại trừ được bệnh lý não - màng não thì nên chỉ định chọc tủy sống, nước não tủy bình thường sinh hóa và tế bào.
- Viêm não virus : sốt cao, co giật, hôn mê, chọc nước não tủy trong.
- Viêm màng não mủ: chọc nước não tủy có màu ám khói, mờ, đục mờ, đục, mủ đặc.
- Viêm màng não nước trong: sốt, co giật, dấu màng não rõ, nước não tủy trong.
- Sốt rét ác tính: sốt cao, co giật, hôn mê, thiếu máu nhẹ hoặc nặng, gan lách lớn, ở vùng có nguy cơ sốt rét, chú ý khai thác kỹ cơn sốt trên lâm sàng.
- Lý trực trùng : sốt cao, co giật, ỉa chảy, ỉa phân nhầy, hoặc phân nhầy máu, thường xuất hiện co giật kèm theo sốt mà chưa có các dấu hiệu của đường tiêu hóa, được gọi là lý trực trùng thể co giật sớm, thường gặp ở trẻ nhỏ <3 tuổi.

Các bệnh lý trên đây đều có khả năng gây sốt kèm co giật, để chẩn đoán cần hỏi bệnh kỹ càng, thăm khám dấu thần kinh cẩn thận và ra quyết định xét nghiệm bổ sung đầy đủ : CTM, KSTSR, CRP, đường máu, điện giải đồ, chọc tủy sống xét nghiệm sinh hóa, tế bào, vi trùng, cấy máu nếu nghi ngờ kèm nhiễm trùng huyết, soi phân, cấy phân.

- Động kinh : thường không kèm theo sốt, trong tiền sử có co giật rõ, hoặc đang được điều trị duy trì thuốc chống động kinh, nếu có kèm theo sốt cần làm rõ nguyên nhân sốt.

Các xét nghiệm cao cấp, đắt tiền, và các xét nghiệm có can thiệp bạn nên suy tính thận trọng tốt nhất là sau khi đã có các kết quả xét nghiệm cơ bản. Tất nhiên điều trị nguyên nhân sốt theo hướng lâm sàng mà bạn chẩn đoán khi trẻ vào viện, theo dõi đáp ứng lâm sàng với điều trị của bạn đã cho, cộng thêm kết quả các xét nghiệm bổ sung giúp bạn cũng cố hướng chẩn đoán của bạn hoặc có các bước đi tiếp theo để tiếp tục làm rõ nguyên nhân gây sốt.

9. Điều trị triệu chứng sốt và các hậu quả của sốt

Sốt là một phản ứng thích ứng của cơ thể khi bị nhiễm trùng, là dấu hiệu giúp theo dõi sự diễn biến của bệnh để xác định thêm một bước chẩn đoán lâm sàng, đồng thời đánh giá kết quả trị liệu đặc hiệu. Trong bệnh nhiễm trùng, không nên cho thuốc hạ sốt một cách máy móc để đối phó với triệu chứng sốt mà không cố gắng tìm ra bệnh nguyên để xử trí đặc hiệu, trừ trường hợp trẻ sốt quá cao và có các triệu chứng có hại.

9.1 Sử dụng thuốc hạ nhiệt cho trẻ em, liều lượng, cách dùng

Thuốc hạ nhiệt được khuyến cáo dùng cho trẻ em là Paracétamol, thuốc được điều chế dưới nhiều dạng : dạng dung dịch uống, gói bột pha dung dịch uống, viên sủi pha dung dịch uống, và viên nén uống, ngoài đường uống viên tọa được dùng theo đường hậu môn, không nên dùng thuốc hạ nhiệt theo đường tiêm bắp và đường tĩnh mạch đối với trẻ em.

Paracétamol dạng uống được hấp thu nhanh và gần như hoàn toàn, dạng tọa được chỉ định khi trẻ nôn hoặc không uống được, thuốc được hấp thu kéo dài hơn, tác dụng của cả 2 dạng là tương đương. Thuốc phân phối nhanh trong môi trường, liên kết với protein huyết tương, nồng độ tối đa đạt được sau 30 -60 phút đối với dạng uống, sau 2 -3 giờ đối với dạng tọa được. Thuốc chuyển hóa ở gan, đào thải trong nước tiểu, có 4% được chuyển hóa dưới tác

dụng của cytochrome P450 thành chất chuyển hóa, chất này sau đó được liên hợp với glutathion, trường hợp ngộ độc do dùng liều cao là do lượng chất chuyển hóa này tăng lên. Chống chỉ định ở trẻ quá mẫn cảm với Paracétamol, suy chức năng gan. Một vài trường hợp dùng có dị ứng : phát ban ngoài da, hồng ban, nổi mề đay. Triệu chứng quá liều là buồn nôn, ói mửa, chán ăn, xanh xao, đau bụng. Ở trẻ em dùng một liều > 150mg/Kg có thể gây phân hủy tế bào gan đưa đến hoại tử hoàn toàn và không hồi phục, nhiễm toan chuyển hóa, bệnh lý não dẫn đến hôn mê hoặc tử vong. Liều lượng đối với trẻ < 5 tuổi, theo khuyến cáo của chương trình IMCI, uống Paracétamol đối với trẻ có nhiệt độ nách $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$, uống 6 giờ 1 lần cho đến khi hết sốt cao.

Paracétamol		
Cân nặng hoặc tuổi	Viên (100 mg)	Viên (500 mg)
4 -< 6 kg (2 - <4 tháng)	1/2 viên /lần	1/8 viên /lần
6 -< 14 kg (4th - < 3 tuổi)	1 viên /lần	1/4 viên /lần
14 - 19 kg (3 -< 5 tuổi)	2 viên /lần	1/2 viên /lần

Trẻ em liều lượng Paracétamol là :10 -15 mg/kg/1 lần uống, hoặc 60mg/kg/24 giờ, chia 4 lần uống/ngày, nên lấy lại nhiệt độ trước khi uống liều tiếp theo.

Đối với các trẻ có tiền sử sốt cao gây co giật, nên chủ động cho an thần khi có sốt, gardenal uống liều 7 -10 mg/kg, nếu không uống được có thể cho theo đường tiêm bắp hoặc tĩnh mạch đồng thời chủ động cho hạ nhiệt sớm. Nếu trẻ đang lên cơn co giật có sốt bằng mọi giá phải xử trí cắt cơn giật ưu tiên trước khi cho các chỉ định điều trị khác.

9.2 Các biện pháp hạ nhiệt vật lý

Trẻ không nên ủ ấm quá mức, mặc thoáng mát. Có thể dùng quạt, máy điều hòa nhiệt độ, lau mát, đắp khăn ướt ở trán, lau ấm bằng nước ấm thấp hơn nhiệt độ sốt. Không nên đắp nước đá trực tiếp lên trán, lên bụng, không nên thực nước đá rửa dạ dày, không nên bôi cồn toàn thân. Tránh cho trẻ có cảm giác khó chịu, tránh cho trẻ có cảm giác lạnh và quá lạnh gây nên phản ứng run và co mạch ngoại vi.

9.3 Tham vấn cho bà mẹ về chế độ ăn, uống khi trẻ bị sốt

- Theo dõi phát hiện dấu hiệu nặng: một trẻ có sốt không có chỉ định điều trị nội trú cần dặn bà mẹ mang trẻ khám lại sau hai ngày và tham vấn cho bà mẹ các triệu chứng cần mang trẻ khám lại ngay.

- Cho trẻ ăn uống đủ nước: Tham vấn cho bà mẹ về chế độ ăn, ăn bình thường, ăn nhiều bữa, không nên cho trẻ ăn ít lại, nhất là không nên cho trẻ ăn thiếu chất, ví dụ: các mẹ hay cho con mình ăn cháo muối khi bị bệnh. Chú ý khâu nước uống, uống nước nhiều hơn bình thường, giải thích cho bà mẹ hiểu vì sao phải uống nước nhiều hơn, các loại dịch mà trẻ uống được, kiểm tra và khen ngợi bà mẹ về điểm này.

- Không nên mặc nhiều quần áo: nhất là các áo quần ấm. Lưu ý có sự khác biệt khi trẻ sốt về mùa quá nóng và quá lạnh.

- Không nên chích lễ: thăm khám một trẻ sốt có chích lễ hoặc không có chích lễ cũng nên tham vấn cho bà mẹ không được chích lễ trẻ khi trẻ bị sốt, và đề nghị tham vấn lại cho các bà mẹ hàng xóm về vấn đề này, tập quán này hay gặp ở vùng nông thôn.

Tóm lại phải đánh giá sốt cho đúng cả hai mặt lợi và hại. Điều trị bệnh nguyên là phương pháp hạ nhiệt tốt nhất và đúng đắn nhất. Tuy nhiên vẫn phải ngăn ngừa tác hại của sốt bằng cách phối hợp thải nhiệt qua da với thuốc hạ sốt để hạ ngưỡng nhiệt cao ở hạ khâu não song song với điều trị đặc hiệu.

Tài liệu tham khảo

1. Trường Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh - Bộ Môn Nhi (2001). Sổ tay xử trí lồng ghép bệnh trẻ em. Nhà Xuất Bản Y Học.
2. WHO/FCH/CAH/00 (April 2000). Handbook IMCI: Integrated Management of Childhood Illness.

3. Nguyễn Duy Thanh - Bệnh truyền nhiễm - Trường Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh (1992).
4. Bộ Y Tế - Tài liệu huấn luyện kỹ năng xử trí lồng ghép trẻ bệnh (2002)- Hà nội.

SỬ DỤNG THUỐC Ở TRẺ EM

Mục tiêu

1. Nêu được những đặc điểm sinh học chủ yếu của cơ thể trẻ em có liên quan đến quá trình hấp thu, chuyển hóa và bài tiết thuốc.
2. Nêu được các tác dụng phụ của một số loại thuốc thông thường trong nhi khoa (Kháng sinh, chống đau, hạ sốt, an thần) và cách xử trí khi dùng quá liều một số thuốc thông thường.
3. Trình bày được những đường đưa thuốc vào cơ thể trẻ và nguyên tắc khi kê đơn cho trẻ.
4. Tính được liều lượng thuốc cho trẻ.

1. Những đặc điểm sinh học chủ yếu của cơ thể trẻ có liên quan đến quá trình hấp thu, chuyển hóa và bài tiết thuốc

Những yếu tố liên quan đến sự phát triển và chín muồi của cơ thể trẻ ảnh hưởng đáng kể đến khả năng chuyển hóa và đào thải thuốc. Trẻ càng nhỏ tuổi, những khiếm khuyết liên quan đến sự chín muồi càng quan trọng. Sự non kém hay khiếm khuyết trong bất kỳ khâu nào liên quan đến tiến trình hấp thu, phân bố, chuyển hóa hoặc đào thải có thể ảnh hưởng đáng kể đến tác dụng của thuốc.

Trẻ sơ sinh và trẻ đẻ non với hệ enzyme ở gan chưa chín muồi (gan là nơi thuốc bị phân giải và khử độc), nồng độ protein huyết thanh thấp không đủ để liên kết với thuốc, và chức năng thận chưa hoàn chỉnh (là nơi hầu hết các thuốc được đào thải) làm cho trẻ rất dễ bị phương hại bởi các tác dụng xấu của thuốc.

Ra ngoài giai đoạn sơ sinh, nhiều thuốc bị chuyển hóa nhanh ở gan nên cần dùng với liều cao hơn và ở những khoảng cách ngắn hơn. Điều này đặc biệt quan trọng trong việc sử dụng các thuốc giảm đau.

Do đó, đối với trẻ nhỏ tuổi, chỉ sử dụng thuốc khi thật sự cần thiết vì ở những trẻ sơ sinh để non hay đủ tháng các enzyme khử độc còn đang thiếu, chức năng đào thải của thận cũng yếu và hàng rào huyết - màng não và khả năng liên kết với protein huyết thanh cũng rất thay đổi. Ngoài ra, liều lượng thuốc ở trẻ sơ sinh chưa được xác lập chính xác như ở trẻ lớn.

Ở bất kỳ lứa tuổi nào, khi trẻ tiêu ít thì cần giảm liều lượng những thuốc được đào thải theo đường tiêu.

2. Các tác dụng phụ của một số loại thuốc thông thường trong nhi khoa

2.1. Kháng sinh

- Gây nên sự chọn lọc những quần thể vi khuẩn kháng thuốc ở đường tiêu hóa và những quần thể vi khuẩn chọn lọc này có thể từ đường tiêu hóa lan tràn gây nhiễm khuẩn huyết.
- Làm nảy sinh những chủng vi khuẩn đa kháng.
- Huỷ hoại khuẩn giới ruột.
- Tổn thương thận, tủy xương, mắt v.v... Do đó, cần phải theo dõi ngắn hạn và lâu dài.

2.2. Giảm đau, hạ sốt

- Paracetamol: Có độc tính chủ yếu đối với gan. Với liều trên 100mg/kg có thể gây suy gan cấp do tiêu huỷ tế bào gan.
- Aspirin:
 - + Dị ứng: nổi mẩn đỏ, hồng ban, hội chứng Stevens-Johnson, hen.
 - + Tổn thương niêm mạc dạ dày: gây chảy máu dạ dày-ruột. Không nên cho aspirin trong những tình trạng có nguy cơ bị loét dạ dày (chấn thương sọ não, dẫn tĩnh mạch thực quản)
 - + Độc gan: Với nồng độ trên 200 mg/L, dùng kéo dài và nồng độ albumin máu thấp có thể gây độc cho gan.
 - + Là yếu tố thuận lợi gây HC Reye khi trẻ đang nhiễm virus cúm hay thủy đậu.

2.3. An thần và thuốc chống động kinh

- Giai đoạn đầu hầu hết các thuốc chống động kinh đều gây rối loạn tiêu hoá, giảm bạch cầu hạt, ngủ gà. Vì vậy cần khởi đầu liều thấp rồi tăng dần.

- Lâu dài, mỗi loại thuốc chống động kinh gây một số tác dụng phụ: Phenobarbital: rối loạn tính tình, mụn, còi xương do rối loạn chuyển hoá vitaminD; hydantoin: viêm lợi, rối loạn miễn dịch; valproate de natri (Deparkine): rụng tóc; carbamazepine: tăng cân quá mức.

2.4. Một số thuốc khác

- Vitamin A, D có thể gây ngộ độc cấp nếu dùng liều cao. Ngộ độc vitamin D có thể gây tăng canxi máu và sỏi thận.

- Sắt (dùng theo đường tiêm) có thể gây ngộ độc cấp (nhiễm toan nặng) hoặc mãn (hồng cầu đa sắc)

3. Nguyên tắc xử trí khi dùng quá liều một số thuốc thông thường

3.1. Paracetamol

- Trước 1 giờ: Gây nôn bằng ipecac. Sau đó cho uống than hoạt.

- Từ 1-4 giờ: Cho uống than hoạt.

- Trên 4 giờ: Cho uống hay tiêm N-acetyl cysteine.

3.2. Aspirin: Gây nôn bằng ipecac hay súc dạ dày với dung dịch muối sinh lý ; Truyền dung dịch glucose 5% + Ringer's lactate (20ml/kg/giờ, trong 1-2 giờ) cho đến khi lượng nước tiểu bình thường; Sau đó, truyền Glucose 5% + 50mEq NaHCO₃/L và 20-40 mEq K/L với khối lượng gấp đôi thể tích dịch duy trì để tăng đào thải thuốc; Tiêm vitaminK theo hướng dẫn của test đông máu; Duy trì dịch truyền cho đến khi bệnh nhi hết triệu chứng trong vài giờ.

3.3. Barbiturates: Đảm bảo thông khí; Cho uống than hoạt (1g/kg); Cho thuốc xổ; Làm kiềm hoá nước tiểu để tăng đào thải thuốc.

3.4. Carbamazepine(Tegretol): Duy trì hô hấp và tuần hoàn, Súc dạ dày hay gây nôn với ipecac; Cho uống than hoạt theo sau bằng thuốc xổ.

4. Tương kỵ của một số thuốc thông dụng ở trẻ em

- Macrolide làm kéo dài thời gian bán huỷ của theophyllin.

- Macrolides không dùng chung với Tegretol

- Cimetidine, phenobarbital làm rút ngắn thời gian bán huỷ của kháng sinh (còn 1/2).

5. Các đường đưa thuốc vào cơ thể trẻ

5.1. Đường uống

Thuốc viên có thể được nghiền nhỏ bằng hai thìa, rồi cho thêm đường mật ong v.v.. Có nhiều loại thuốc thông dụng cho trẻ em được bào chế dưới dạng si rô ngọt và thơm. Cần dặn bố mẹ cất những loại thuốc này vào những nơi trẻ không lấy được. Không nên pha thuốc vào một lượng lớn thức ăn (sữa, cháo v.v..). Thuốc bột khi trộn với các chất ngọt cần trộn đều, không để thuốc bột nổi trên bề mặt (trẻ dễ bị sặc). Cuối cùng, cần cố gắng chuẩn bị để liều thuốc uống một lần chỉ vừa một thìa mà thôi.

5.2. Đường tiêm

Đường tiêm đôi khi cần thiết, nhất là ở bệnh viện. Cần cân nhắc kỹ trước khi quyết định tiêm vì tiêm có thể gây sang chấn tâm lý cho trẻ. Nếu tránh được thì luôn luôn nên tránh.

5.2.1. Tiêm bắp: Vị trí thường được chấp nhận cho việc tiêm bắp ở trẻ nhỏ là cơ vastus lateralis ở đùi. Đối với vùng mông sau trên (cơ gluteus maximus), chỉ nên dùng khi trẻ đã biết đi được 1 năm vì cơ này phát triển theo sự vận động đi lại. Vùng mông bên (cơ gluteus medius) tương đối an toàn vì không có các dây thần kinh và mạch máu lớn so với vùng mông sau trên, dễ xác định vị trí và ít đau hơn so với tiêm ở cơ vastus lateralis và có thể tiêm nhiều vị trí. Trên thực tế, người ta tiêm bắp vùng mông bên cả ở những trẻ sơ sinh. Thông thường đường tiêm bắp chỉ được sử dụng khi đường tĩnh mạch không thể thực hiện được. Đối với trẻ nhỏ, nên tránh đường này khi có thể vì khối cơ của trẻ còn ít, trẻ dễ bị stress do đau và mức khả dụng sinh học của thuốc rất thấp.

5.2.2. Tiêm trong da và dưới da: Để ít gây đau cho trẻ, cần thay kim sau khi đã dùng để lấy thuốc, dùng kim nhỏ cỡ 26-30, và tiêm lượng không quá 0,5ml. Góc tiêm dưới da là 90°, đối

với trẻ có lớp mỡ dưới da mỏng có thể tiêm ở góc 45^0 . Vị trí thường chọn để tiêm là 1/3 giữa của phía ngoài cánh tay, vùng bụng, và 1/3 giữa của mặt trước đùi.

5.2. 3. Tiêm tĩnh mạch: Nó cho phép đạt được nồng độ cao và mức khả dụng sinh học tốt. Phần lớn thuốc tiêm tĩnh mạch cần được hòa loãng ở những nồng độ nhất định và/hoặc bơm vào với một tốc độ quy định. Nhiều loại thuốc có tính kích thích hoặc gây hoại tử tổ chức khi ra khỏi mạch máu.

Không bao giờ cho thuốc vào chung với các sản phẩm của máu. Không trộn chung hai loại kháng sinh vào chung một lần. Đối với trẻ rất nhỏ hoặc trẻ phải hạn chế lượng dịch đưa vào thì pha với lượng dịch tối thiểu và truyền qua bơm tiêm điện

5.3. Đường hậu môn

Rất có ích đối với trẻ nhỏ, đặc biệt là ở nhà do dễ thực hiện và hấp thu nhanh. Liều hậu môn thường gấp đôi liều uống. Tuy nhiên, thầy thuốc cần biết chắc khả năng hấp thu tại hậu môn trước khi quyết định sử dụng đường này cho một số thuốc đặc biệt.

Thuốc có thể trộn chung với tinh bột lỏng (không quá 60ml) và bơm vào hậu môn bằng ống cao su. Hiện nay có một số thuốc trẻ em được sản xuất dưới dạng viên đạn (toạ dược)

6. Kê đơn thuốc ở trẻ em

6.1. Một số điểm cần lưu ý khi kê đơn cho trẻ em

6.1.1. Đối với trẻ sơ sinh

- Do enzyme glucuronyl transferase chưa đầy đủ nên có một số thuốc bị chống chỉ định hay dùng với sự thận trọng: Ví dụ: Chloramphenicol có thể bị tích lũy và gây hội chứng xám (tiêu chảy, trụy mạch, tử vong), novobiocine, sulfamide.
- Dược động học của thuốc khác với người lớn và trẻ lớn, đòi hỏi phải điều chỉnh liều lượng và khoảng cách giữa các lần cho thuốc cho phù hợp (kháng sinh, phénobarbital)
- Một số thuốc rất có ái tính với protein làm cho tăng lượng bilirubin tự do gây vàng da sơ sinh

6.1.2. Đối với trẻ bú mẹ: Một số thuốc bị chống chỉ định:

- Negram: gây toan chuyển hoá và tăng áp nội sọ.
 - Tetracycline gây đổi màu men răng vĩnh viễn. Chỉ dùng thuốc này cho trẻ trên 7 tuổi.
- Một số thuốc khác đòi hỏi sự điều chỉnh liều thật chính xác theo cân nặng và nồng độ huyết thanh: Các thuốc chống co giật, theophyllin, một số kháng sinh (aminoglycoside)

6.2. Một số nguyên tắc khi kê đơn thuốc cho trẻ

- Đơn thuốc phải ghi tên và địa chỉ của thầy thuốc.
- Đơn thuốc phải ghi tên, tuổi của bệnh nhi
- Liều trình cần được xác định trong một thời hạn nhất định
- Đơn phải được ghi ngày kê và có ký tên
- Đối với đơn thuốc cần kê rõ tên thuốc, hàm lượng, dạng thuốc, liều lượng, số lần dùng trong ngày và thời gian dùng thuốc. Thời gian này không vượt quá 1 tháng. Nếu cần lập lại thì tổng thời gian không vượt quá 6 tháng.
- Người bác sĩ kê đơn chịu trách nhiệm về đơn thuốc của mình nếu xảy ra các phản ứng phụ liên quan đến các thuốc đã kê hoặc do những lỗi về loại thuốc, liều lượng do chữ không rõ, viết tắt.
- Trong trường hợp cần phải kê liều lượng cao hơn bình thường do cần thiết. bác sĩ kê đơn phải ghi câu “Tôi nói” ở trước tên thuốc và liều lượng. Nếu không các dược sĩ có quyền từ chối bán thuốc nếu nghi ngờ liều lượng không đúng.

7. Các cách tính liều lượng cho trẻ em

7.1. Dựa trên cân nặng: Đây là cách tính liều lượng thường dùng nhưng tính chính xác không cao.

7.2. Dựa trên diện tích bề mặt da: Cách tính này chính xác hơn. Có thể xác định diện tích bề mặt da bằng toán đồ WEST.

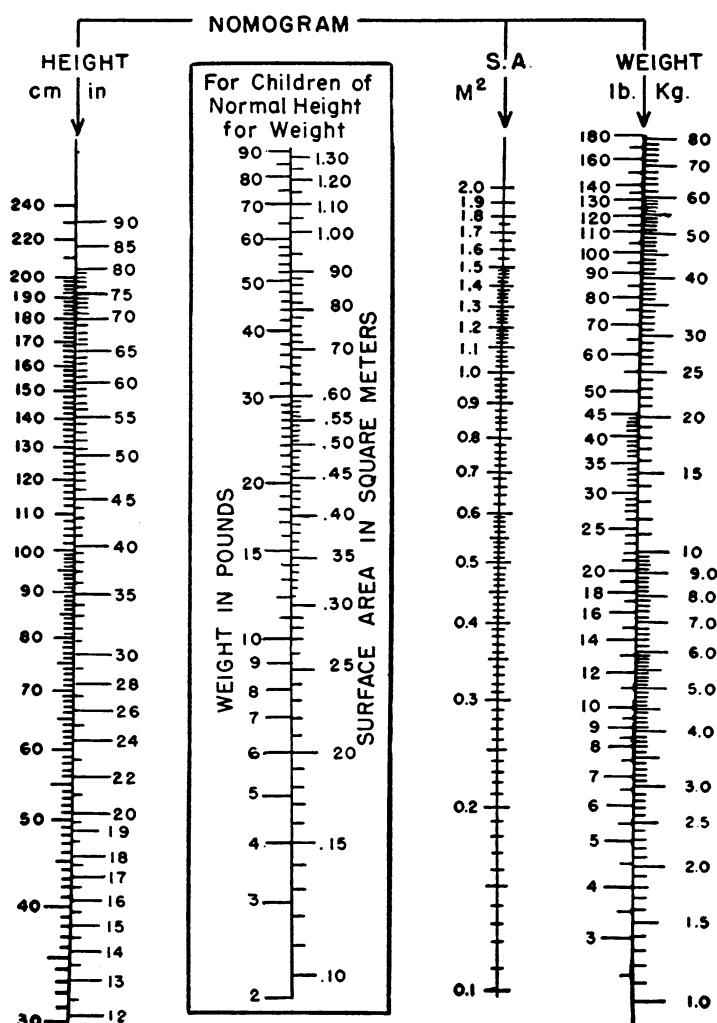
Ngoài ra có thể tính diện tích bề mặt da theo các công thức sau:

Đối với những trẻ có sự phát triển cân đối giữa cân nặng và chiều cao:

Diện tích da (m^2) = $(4W + 7) / (W + 90)$ (W : cân nặng tính bằng kg)

Đối với những trường hợp khác: Dùng công thức Mosteller như sau:

$$D(m^2) = \sqrt{\frac{H(\text{cm}) * W(\text{kg})}{3600}}$$



Alternative (Mosteller's formula):

$$\text{Surface area } (m^2) = \sqrt{\frac{\text{Height (cm)} \times \text{Weight (kg)}}{3600}}$$

Chiều cao

Dành cho trẻ có chiều
cao bình thường / TL

DT da M² Trọng lượng

Toán đồ WEST để tính diện tích da dựa trên chiều
cao và cân nặng của trẻ

7.3. Dựa trên liều người lớn

Liều trẻ em = (Diện tích da tính bằng m² x Liều người lớn) / 1,75

Hay: Diện tích da trẻ x 60 = % liều người lớn

8. Sử dụng một số thuốc thông dụng ở trẻ em

8.1. Thuốc kháng sinh

8.1.1. Cotrimoxazol (TMP-SMX): Chỉ định : Nhiễm khuẩn đường hô hấp trên và dưới; Chống chỉ định: Trẻ dưới 2 tháng tuổi; Liều lượng: 8-10mg TMP/kg/24 giờ, uống chia 2 lần.

8.1.2. Amoxicillin: Chỉ định: Nhiễm khuẩn hô hấp trên và dưới; Chống chỉ định: Các trường hợp mẫn cảm với thuốc; Liều lượng: 30-50mg/kg/24giờ, uống chia 3 lần.

Ampicillin: Chỉ định: Nhiễm trùng sơ sinh, nhiễm khuẩn đường hô hấp, viêm màng não mủ; Chống chỉ định: Mẫn cảm với họ penicillin; Liều lượng: Trẻ sơ sinh < 7 ngày tuổi: < 2000g: 50-100mg/24 giờ TB/TM, chia 2 lần. ≥ 2000g: 100-200mg/kg/24giờ, TB/TM, chia 3 lần. Trẻ ≥ 7 ngày tuổi: <2000g: 75-150mg/kg/24giờ, TB/TM, chia 3 lần. ≥ 2000g: 100-200mg/kg/24 giờ, TB/TM, chia 3 lần. Trẻ nhỏ: Nhiễm khuẩn nhẹ -vừa: 80-100mg/kg/24giờ, Uống, TB/TM. Chia 4 lần. Nhiễm khuẩn nặng: 200-400mg/kg/24 giờ, TM. Chia 4 lần.

8.1.3. Gentamicin

Chỉ định: Dùng phối hợp với kháng sinh họ betalactam trong điều trị nhiễm khuẩn gram âm, tụ cầu vàng. Chống chỉ định: Suy thận cấp hoặc mãn. Liều lượng: Trẻ sơ sinh: 2,5 mg/kg/liều, TB/TM. Số liều dùng trong 24 giờ: Trẻ đẻ non < 28 tuần: 2 liều trong 7 ngày đầu sau sinh và mỗi 18 giờ từ ngày thứ 8. Trẻ đẻ non 28-34 tuần: Mỗi 18 giờ một liều trong 7 ngày đầu sau sinh và mỗi 12 giờ một liều trong những ngày sau đó. Trẻ > 34 tuần: Mỗi 12 giờ một liều trong 7 ngày đầu sau sinh và mỗi 8 giờ một liều trong những ngày sau; Trẻ em: 6-7,5mg/kg/24 giờ, TB/TM, chia 3 lần.

8.1.4. Amikacin sulfate

Chỉ định: Tương tự gentamicin; Chống chỉ định: Tương tự gentamicin; Liều lượng: Trẻ sơ sinh: 7,5 mg/kg/liều TB/TM. Số liều dùng trong 24 giờ: tương tự như gentamicin. Trẻ em: 15-22mg/kg/24 giờ, TB/TM, chia 2 lần.

8.1.5. Cephalexin

Chỉ định: Nhiễm khuẩn vi trùng gram dương ở da, tai mũi họng. Chống chỉ định: Suy thận, mẫn cảm với penicillins, trẻ dưới 1 tháng tuổi. Liều lượng: 25-50mg/kg/24 giờ, uống chia 2 lần.

8.1.6. Cefotaxime

Chỉ định: Nhiễm khuẩn nặng do vi trùng gram âm hay không rõ loại ở trẻ sơ sinh và trẻ em. Chống chỉ định: Mẫn cảm với penicillins, suy chức năng thận. Liều lượng: Trẻ sơ sinh: <1,2kg : Dưới 4 tuần tuổi: 100mg/kg/24 giờ, TB/TM, chia 2 lần; ≥ 1,2kg: ≤ 7 ngày tuổi: 100mg/kg/24 giờ, TB/TM, chia 2 lần. >7 ngày tuổi: 150mg/kg/24 giờ, TB/TM, chia 3 lần. Trẻ em: 100-200mg/kg/24 giờ, TB/TM, chia 3-4 lần. Trong viêm màng não mủ: 200mg/kg/24 giờ, TM, chia 4 lần.

8.2. Thuốc giảm đau, hạ sốt

8.2.1. Acetaminophen

Chỉ định: Sốt hoặc làm giảm đau. Chống chỉ định: Suy gan nặng. Liều lượng: Trẻ <12 tuổi: 10-15 mg/kg/liều, lặp lại mỗi 4-6 giờ. Trẻ > 12 tuổi : 325-650 mg mỗi 4-6 giờ . Tối đa 5 liều /24 giờ, uống hoặc nhét hậu môn.

8.2.2. Aspirin

Chỉ định và liều lượng: Giảm đau, hạ sốt hoặc giảm viêm: Trẻ em: 10-15 mg/kg/liều, uống mỗi 4-6 giờ.

Kawasaki disease (giai đoạn cấp)

Trẻ em: 80-100 mg/kg/ngày, uống mỗi 6 giờ.

Thấp khớp: 60-100 mg/kg/ngày, uống mỗi 6 giờ.

Chống chỉ định: Xuất huyết tiêu hoá, loét dạ dày tá tràng, nghi nhiễm influenzae virus

8.3. Thuốc an thần và chống co giật

8.3.1. Diazepam (Benzodiazepine)

Chỉ định và liều lượng: An thần, động kinh, để làm giãn cơ

Trẻ nhỏ và trẻ lớn:

Động kinh: TM: 0,05-0,3 mg/kg/liều tiêm chậm trong 2-3 phút, có thể lập lại sau 30 phút, không vượt quá tổng liều 5-10 mg; Hậu môn: 0,5 mg/kg, sau đó lập lại 0,25 mg/kg trong vòng 10 phút nếu cần.

An thần: Uống: 0,2-0,3 mg/kg (tối đa 10 mg); TM/TB: 0,04-0,3 mg/kg (tối đa 0,6 mg/kg/8 giờ).

Chống chỉ định: Thuốc thường gây ngừng thở khi dùng theo đường TM, vì vậy không nên dùng nếu trẻ có suy hô hấp nặng và không có điều kiện hô hấp hỗ trợ.

8.3.2. Phenobarbital

Chỉ định và liều lượng:

Chống co giật: Liều tấn công: 15-20 mg/kg Uống, TM; Liều duy trì: Sơ sinh: 3-4 mg/kg/24 giờ uống, TM, mỗi 12-24 giờ. Trẻ em: 5-6 mg/kg/24 giờ uống, TM mỗi 12-24 giờ.

An thần: Trẻ em: 2 mg/kg/ liều.

Tăng bilirubine máu: 3-8 mg/kg/24 giờ uống, TM, mỗi 12-24 giờ.

Chống chỉ định: Không có

8.4. Thuốc chống suy tim (Digoxin)

Chỉ định và liều lượng:

Điều trị suy tim và nhịp nhanh trên thất:

Sơ sinh: Tấn công 10-30 mcg/kg TM, sau đó duy trì 5-10 mcg/kg/ngày.

1 tháng- 2 tuổi: Tấn công 30 mcg/kg TM, sau đó duy trì 10-15 mcg/kg/ngày.

2- 10 tuổi: Tấn công 30 mcg/kg TM, sau đó duy trì 5-10 mcg/kg/ngày.

Trẻ > 10 tuổi: Tấn công 10 mcg/kg TM, sau đó duy trì 2-5 mcg/kg/ngày.

Chống chỉ định: Block nhĩ thất, viêm màng ngoài tim co thắt.

8.5. Thuốc lợi tiểu (Furosemide)

Chỉ định và liều lượng: Lợi tiểu: Sơ sinh đẻ non: 0,5-2 mg/kg TM hoặc 1-4 mg/kg uống mỗi 12-48 giờ; Trẻ em: 1-2 mg/kg TM hoặc 1-4 mg/kg uống mỗi 6 to 24 giờ hoặc nhỏ giọt TM, khởi đầu 0,05 mg/kg/giờ.

Tài liệu tham khảo

1. Y. Aujard, G. Lenoir, Pharmacologie thérapeutique, Pédiatrie, ELLIPSES/AUPELF. 1998.
2. Micheal Reed, Peter Gal, Principles of drug therapy, Nelson Textbook of Pediatrics, 16th Edition, 2000.
3. Berlin CM Jr, Advances in pediatric pharmacology and toxicology. Adv Pediatr 44:545, 1997.

CHĂM SÓC SỨC KHOẺ BAN ĐẦU TRẺ EM

Mục tiêu

1. Trình bày được các khuyến cáo, định nghĩa và nội dung của chăm sóc sức khỏe ban đầu trẻ em.
2. Nắm được mục tiêu sức khỏe trẻ em năm 2000-2010 và tình hình sức khỏe trẻ em nước ta.
3. Nắm được bảy biện pháp thực hiện Chăm sóc sức khỏe ban đầu trẻ em.
4. Xác định vấn đề ưu tiên trong công tác Chăm sóc sức khỏe ban đầu trẻ em
5. Liệt kê được các chương trình y tế quốc gia về chăm sóc sức khỏe trẻ em.
6. Giáo dục sức khỏe tại cộng đồng và tổ chức triển khai nội dung CSSKBĐ cho trẻ em tại cơ sở.

1. Đại cương

Chiến lược chăm sóc sức khỏe ban đầu đã được Tổ chức Y tế Thế giới đề ra tại Hội Nghị Alma-Ata vào năm 1978 nhằm thực hiện mục tiêu “Sức khỏe cho mọi người năm 2000”, nhiều quốc gia đã chấp nhận và thực hiện có kết quả. Việt Nam chúng ta cũng đã thực hiện và từng bước thành công. Trong lãnh vực nhi khoa Bộ Y Tế cũng đã vận dụng CSSKBĐ của TCYTTC vào việc chăm sóc sức khỏe trẻ em đồng thời Quỹ Nhi Đồng Liên Hiệp Quốc (UNICEF) cũng đã đề xướng CSSKBĐ cho trẻ em.

2. Tinh thần và nội dung cơ bản của CSSKBĐ.

2.1. Định nghĩa sức khỏe của TCYTTC

“Sức khỏe là trạng thái hoàn toàn thoải mái về thể chất, tâm thần và xã hội, chứ không đơn thuần là không có bệnh tật”. Tuyên ngôn Alma – Ata còn nhấn mạnh sức khỏe là quyền cơ bản của con người và việc đạt được mục tiêu sức khỏe cao nhất là mục tiêu xã hội toàn cầu quan trọng nhất, đòi hỏi sự tham gia của toàn xã hội, của nhiều ngành chứ không phải riêng ngành Y tế.

2.2. Định nghĩa ý nghĩa và nội dung của CSSKBĐ

2.2.1 Định nghĩa của CSSKBĐ:

Theo điều VI của bản tuyên ngôn Alma – Ata: “CSSKBĐ là những chăm sóc sức khỏe thiết yếu dựa trên những phương pháp và kỹ thuật học thực tiễn, có căn cứ khoa học và chấp nhận được về mặt xã hội, được đưa đến mọi người và gia đình trong cộng đồng một cách rộng rãi thông qua sự tham gia đầy đủ và với một chi phí mà cộng đồng và quốc gia có thể chi trả được ở mọi giai đoạn phát triển của họ trong tinh thần tự lực và tự quyết”.

2.2.2 Ý nghĩa của CSSKBĐ :

- Góp phần thực hiện công lý và công bằng xã hội bằng cách giảm đi sự chênh lệch giữa người có thể tiếp cận với cấp chăm sóc y tế thích hợp và người không thể, bằng giảm tỷ lệ tử vong và tỷ lệ bệnh tật của trẻ em và bà mẹ.
- CSSKBĐ là chăm sóc sức khỏe thiết yếu nhằm giải quyết những vấn đề sức khỏe có tính phổ biến và quan trọng của cộng đồng.
- CSSKBĐ phải dựa trên kỹ thuật thích hợp.
- Phải có sự tham gia của mỗi cá nhân, cộng đồng.

2.2.3 Mối nội dung chăm sóc SKBD ở Việt Nam:

- Giáo dục sức khỏe.
- Cải thiện điều kiện ăn uống dinh dưỡng.
- Cung cấp nước sạch, thanh khiết môi trường.
- Bảo vệ sức khỏe bà mẹ trẻ em và kế hoạch hóa gia đình.
- Tiêm chủng mở rộng.
- Phòng chống bệnh dịch lưu hành ở địa phương.
- Chữa bệnh và chăm sóc vết thương.
- Cung cấp thuốc thiết yếu.

- Quản lý sức khỏe.
- Củng cố mạng lưới y tế cơ sở.

3. Bối cảnh của chiến lược CSSKBD cho trẻ em

3.1. Tình hình sức khỏe trẻ em trên thế giới

Trong nhiều thập niên trước đây, với sự nỗ lực của các quốc gia và các tổ chức quốc tế, tình hình sức khỏe trẻ em ở các nước phát triển đã được cải thiện rõ rệt, nhưng về phương diện toàn cầu thì chưa được cải thiện bao nhiêu. Lấy ví dụ : qua điều tra tỷ lệ SDD ở trẻ em dưới 5 tuổi trên thế giới trong hai thập kỷ 1963 - 1973 và 1973 - 1983 cho thấy là 42,7% so với 42,3%, nghĩa là không thay đổi.

3.2. Tỷ lệ tử vong của trẻ em dưới 1 tuổi còn rất cao

Chung cho toàn thế giới là 6,1%, các nước công nghiệp; 0,7%, các nước đang phát triển là 6,7%, các nước kém phát triển là 10,9%. (số liệu của TCYTTG năm 1997)

3.3. Nguyên nhân tử vong của trẻ em dưới 5 tuổi ở các nước đang phát triển.

Hằng năm có khoảng hơn 12 triệu trẻ em dưới 5 tuổi ở các nước đang phát triển bị chết, trong đó bị chết trong giai đoạn sơ sinh khoảng 4 triệu, từ 1-11 tháng là 4.110.000 và từ 1- 5 tuổi là 4.110.000. Như vậy 2/3 số tử vong trẻ dưới 5 tuổi xảy ra trong năm đầu.

Nguyên nhân tử vong chủ yếu là SDD và các bệnh nhiễm khuẩn trong đó đứng hàng đầu là nhiễm khuẩn hô hấp cấp (25%), tiêu chảy 23%), uốn ván sơ sinh (5%), sốt rét (8%), sởi (9%).

Một số bệnh nhiễm khuẩn có thể dự phòng được bằng biện pháp tiêm chủng, tình trạng SDD sẽ được cải thiện bằng cách cho trẻ bú mẹ và thức ăn bổ sung.

4. Chiến lược CSSKBD cho trẻ em.

Chiến lược CSSKBD cho trẻ em được tổ chức UNICEF đề xướng và được OMS chấp nhận. Nội dung cơ bản của chiến lược này bao gồm 7 biện pháp ưu tiên dưới đây. Bảy biện pháp này thường được gọi tắt là GOBIFFF:

4.1. G: Giám sát tăng trưởng : bằng cách sử dụng cân và biểu đồ cân nặng để giám sát sự tăng trưởng của trẻ, phát hiện kịp thời tình trạng SDD để can thiệp sớm.

4.2. O : Cách pha ORS và bù nước. Thực hiện bù nước bằng đường uống, bằng các dung dịch muối đường (ORS) để chống tình trạng mất nước và điện giải khi trẻ bị ỉa chảy cấp, nhằm giảm tỷ lệ tử vong do ỉa chảy

4.3. B : Hướng dẫn nuôi con bằng sữa mẹ. Khuyến khích các bà mẹ cho con bú, nhằm góp phần làm giảm các bệnh nhiễm khuẩn và SDD.

4.4 .I : Thực hiện tiêm chủng mở rộng. Tiêm phòng các bệnh nhiễm khuẩn chủ yếu như lao, bại liệt, bạch hầu, ho gà, uốn ván và sởi cho tất cả trẻ em dưới một tuổi.

4.5. F : Giáo dục cho bà mẹ về chăm sóc và giáo dục trẻ em..

4.6. F : Hướng dẫn dinh dưỡng cho bà mẹ trong thời kỳ mang thai và cho con bú cũng như thức ăn sam cho trẻ.

4.7. F : Tư vấn truyền thông về kế hoạch hóa gia đình.

5. Mục tiêu sức khỏe trẻ em từ nay đến năm 2020

Theo nghị quyết 37/CP ngày 20/6/1996 của chính phủ, mục tiêu sức khỏe trẻ em đến năm 2000 và 2020 là:

Tỷ lệ tử vong trẻ dưới 1 tuổi xuống 35 ‰ vào năm 2000 và 15 – 18 ‰ vào năm 2020.

Hạ thấp tỷ lệ SDD của trẻ em dưới 5 tuổi xuống 30% vào năm 2000 và 15% vào năm 2020.

Phân đầu chiều cao trung bình của nam đạt 165cm và nữ là 155 cm vào năm 2020.

Thanh toán các rối loạn do thiếu **iode** vào năm 2005, tỷ lệ bướu cổ ở trẻ em 8 – 10 tuổi còn dưới 5%.

Thanh toán các bệnh bại liệt, uốn ván sơ sinh vào năm 2000.

Thanh toán cơ bản bệnh đại, sốt rét, tả, thương hàn, dịch hạch, viêm gan B, viêm não Nhật Bản vào năm 2020. Trước mắt phải khống chế tới mức thấp nhất tỷ lệ mắc và chết các bệnh trên.

6. Tình hình sức khỏe và bệnh tật trẻ em nước ta.

Nước ta, nếu xếp theo tổng sản phẩm quốc nội (GDP) thì thuộc vào một trong 10 nước có thu nhập tính theo đầu người thấp nhất (200 USD / năm) nhưng chỉ số sức khỏe nói chung và của trẻ em nói riêng lại thuộc loại trung bình của thế giới (xếp 70 / 129 nước).

6.1. Một số chỉ số sức khỏe và xã hội của nước ta

Theo “ Tóm tắt số liệu thống kê Y tế” năm 1999 của Bộ Y Tế

Dân số chung 77.263.000 Nam : 38.013.000 ; Nữ : 39.250.000

Tổng sản phẩm quốc nội năm 1998 là 368.692 tỷ đồng; năm 1999 là 399.492 tỷ đồng.

Tỷ lệ tiêm chủng qua các năm

Vaccin	1995	1996	1997	1998	1999
BCG	95,7	95,50	96,40	93,50	85,50
DPT3	93,40	94,40	94,90	93,69	83,70
Bại liệt 3	93,60	94,50	95,20	93,83	81,10
Sởi	95,50	96,00	96,00	96,25	85,20
Tiêm đầy đủ	93,40	95,10	95,40	95,53	84,40

Mắc chết của các bệnh có tiêm chủng

Bệnh	1997	1998	1999
Bạch hầu : mắc	152	130	25
Bạch hầu : chết	14	33	4
Ho gà : mắc	1565	1182	744
Ho gà : chết	6	3	3
Uốn ván sơ sinh : mắc	257	266	197
Uốn ván sơ sinh : chết	183	188	138
Bại liệt : mắc	1	0	0
Bại liệt : chết	0	0	0
Sởi : mắc	6.507	11.690	12.784
Sởi : chết	0	8	10

6.2. Tình hình bệnh tật

Mô hình bệnh tật của trẻ em nước ta chủ yếu là mô hình bệnh tật của nước đang phát triển, đứng hàng đầu là các bệnh nhiễm khuẩn và SDD. Trong các bệnh nhiễm khuẩn đứng hàng đầu vẫn là các bệnh NKHHCT, bệnh tiêu chảy cấp và một số bệnh dịch như sốt rét , sốt xuất huyết, thương hàn, viêm gan do virus, viêm não...

Các bệnh SDD rất nặng và nặng đã giảm rõ rệt, số trẻ SDD vừa và nhẹ còn khá cao (32%), các bệnh thiếu máu dinh dưỡng còn rất cao trên dưới 60% tùy vùng, bệnh thiếu Iode còn cao. Bệnh thiếu vitamin A đã giảm rõ rệt. Bên cạnh đó một số bệnh thường gặp ở các nước phát triển như tim mạch, ung thư, tai nạn được phát hiện ngày càng nhiều.

6.3. Nguyên nhân tử vong

Theo niên giám thống kê của bộ Y tế năm 1995, có 10 nguyên nhân gây tử vong chính, xếp theo thứ tự ưu tiên là:

Bệnh lý **chu** sinh và thai nhi

Tai nạn, **chấn** thương và ngộ độc.

Bệnh nhiễm khuẩn và ký sinh trùng.

Bệnh hệ tuần hoàn.

Bệnh hệ hô hấp.

Bệnh hệ tiêu hóa.

Các hội chứng lâm sàng và xét nghiệm không xếp loại.

Khối u.

Bệnh hệ thần kinh.

Bệnh hệ tiết niệu sinh dục

Đối với trẻ em, nguyên nhân gây tử vong hàng đầu là bệnh lý trẻ sơ sinh trong đó chủ yếu là do thấp cân, đẻ non, rồi đến viêm phổi và các bệnh nhiễm khuẩn, SDD nặng.

7. Các chương trình y tế quốc gia về chăm sóc sức khỏe trẻ em và tổ chức triển khai nội dung CSSKBD tại cơ sở.

Việt Nam là một trong những nước tham gia đầu tiên phê chuẩn công ước về quyền trẻ em. Bộ Y tế đã có nhiều chương trình quốc gia nhằm nâng cao sức khỏe trẻ em : chương trình CDD, chương trình ARI, chương trình phòng thấp, chương trình phòng chống SDD, chương trình phòng chống thiếu vitamin A , chương trình phòng chống thiếu máu trẻ em, chương trình phòng chống bệnh bại liệt, chương trình phòng chống sốt rét, bướu cổ và thiếu iode.... Và gần đây là chương trình lồng ghép xử trí trẻ ốm (IMCI), dự án về dân số và sức khỏe sinh sản. Từ những thành quả trong thời gian qua chúng ta có thể rút ra những bài học để tổ chức triển khai tốt chăm sóc sức khỏe ban đầu:

- Phải xã hội hóa công tác bảo vệ chăm sóc sức khỏe trẻ em. Cần làm cho mọi người, mọi ngành, mọi nghề nhận thức rõ việc chăm sóc sức khỏe trẻ em là cần thiết “ Sức khỏe trẻ em hôm nay, không phải ngày mai” (child health today, **not** tomorrow).
- Phải lồng ghép về mặt tổ chức, nhân lực và các chương trình sức khỏe đặc biệt có sự lãnh đạo của các cấp ủy Đảng, chính quyền và đoàn thể.
- Phải tranh thủ sự viện trợ quốc tế về mặt tài chính và kỹ thuật.

Tài liệu tham khảo

1. Bài giảng chăm sóc sức khỏe ban đầu trẻ em.
2. Bộ Y tế- Unicef quản lý CSSKBD tuyến y tế cơ sở – Hà Nội 1998
3. Bộ Y tế-các chính sách và giải pháp thực hiện CSSKBD- Hà Nội 2002
4. Bộ Y tế –Tóm tắt số liệu thống kê y tế. Hà nội 1999.

BIẾNG ĂN Ở TRẺ EM

Mục tiêu

1. Nêu được những nguyên nhân thường gặp gây biếng ăn ở trẻ em
2. Chẩn đoán được các loại biếng ăn ở trẻ em
3. Xử trí được các loại biếng ăn ở trẻ em

1. Những nguyên nhân chính gây biếng ăn ở trẻ em

1.1. Nguyên nhân tâm lý

1.1.1 *Chán ăn có nguồn gốc tâm lý ở trẻ nhỏ:* Hay xảy ra ở trẻ 6-9 tháng trong bối cảnh đang được thay đổi chế độ ăn. Trẻ có thái độ chống đối việc ép ăn của bố mẹ.

1.1.2 *Chán ăn có nguồn gốc tâm lý ở trẻ lớn:* Xảy ra chủ yếu ở các trẻ gái ở tuổi thiếu niên.

1.2. *Các bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng:* Biếng ăn là một triệu chứng xảy ra trong hầu hết mọi bệnh nhiễm trùng. Tình trạng này thường mất đi khi trẻ bắt đầu hồi phục. Nhiễm giun đũa cũng là một nguyên nhân gây biếng ăn phổ biến ở trẻ em nước ta.

1.3. Bệnh lý tiêu hoá và răng miệng

Biếng ăn là một triệu chứng luôn có khi trẻ bị một số bệnh răng miệng :

- Viêm miệng áp tơ
- Herpangina
- Viêm lưỡi bản đồ
- Viêm loét họng-amidan
- Mọc răng

1.4. Bệnh mãn tính nặng

- Suy tim
- Hen vừa và nặng

1.5. Các nguyên nhân khác

1.5.1. *Biếng ăn do sinh lý:* Trẻ thường biếng ăn khi trẻ biết lật, biết ngồi, biết đi v.v..

1.5.2. *Biếng ăn do thuốc:* Các kháng sinh uống thường gây loạn khuẩn ruột, giảm quá trình lên men thức ăn.

1.5.3. *Biếng ăn do sai lầm trong chế độ ăn và cách chế biến thức ăn.*

1.5.4. *Biếng ăn bẩm sinh:* khoảng 5% trẻ không bao giờ đòi bú hay đòi ăn.

2. Chẩn đoán biếng ăn

2.1. Lâm sàng

2.1.1. *Biếng ăn do tâm lý ở trẻ nhỏ:* Đây là loại biếng ăn phổ biến nhất ở trẻ em.

- Thường xuất hiện khi trẻ trong khoảng 5-8 tháng, thường có liên quan đến sự thay đổi chế độ ăn hay các đợt bị bệnh.
- Thường liên quan đến một thái độ chống đối lại việc ép ăn của bố mẹ. Sự chống đối này có thể có tính chất chung, nhưng thường chỉ nhắm vào mẹ.
- Sự tăng cân và tầm vóc thường vẫn đảm bảo.
- Trẻ vẫn linh hoạt, mạnh mẽ, đôi khi còn trội hơn so với lứa tuổi. Chỉ biểu hiện sự chống đối trong các bữa ăn mà thôi.
- Về phía gia đình, mẹ của trẻ thường rất lo lắng và không chịu được sự chống đối của trẻ. Để chẩn đoán, cần tìm hiểu về tình hình nuôi dưỡng của trẻ và khám để loại trừ các trường hợp biếng ăn có nguyên nhân thực thể, nhiễm trùng, rối loạn hấp thu.

2.1.2. *Biếng ăn do nguyên nhân tâm lý ở trẻ thiếu niên:*

Đây là loại biếng ăn xảy ra ở trẻ thiếu niên, với hai đỉnh điểm là 14,5 tuổi và 18 tuổi. 25% xảy ra ở trẻ dưới 13 tuổi. Tình trạng này có yếu tố gia đình. Chẩn đoán dựa vào các tiêu chuẩn sau: (1) Rất sợ bị mập phì, không giảm lo sợ khi đã giảm cân (2) Sự sợ tăng cân dựa trên

những nhận xét chủ quan trong khi trên thực tế có thể là thiếu cân (3) Không chịu duy trì cân nặng ở mức tối thiểu của cân nặng bình thường theo tuổi và chiều cao (4) Không thấy kinh trong 3 chu kỳ liên tiếp trong lúc lẽ ra phải có.

Loại biếng ăn này kéo theo rối loạn ở nhiều cơ quan. Tỷ lệ tử vong khoảng 10%, thường do rối loạn điện giải nặng, loạn nhịp tim, hoặc suy tim trong giai đoạn hồi phục. Nhịp tim chậm và hạ huyết áp tư thế cũng thường gặp. Tất cả đều hồi phục sau điều trị phục hồi dinh dưỡng. Điện tim có những biểu hiện như: điện thế thấp, sóng T đảo ngược hoặc dẹt, ST lõm, rối loạn nhịp thất và trên thất v.v...

Suy tim dẫn đến tử vong có thể xảy ra khi bồi phụ nước hoặc cho ăn lại quá nhanh (chế độ ăn không được gây tăng cân trên 0,4kg/ngày)

2.1.3. Biếng ăn do các bệnh nhiễm trùng, bệnh lý răng miệng, bệnh mãn tính nặng:

- Biếng ăn do bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng:

+ Biếng ăn là một triệu chứng xuyên suốt từ khi khởi bệnh cho đến khi bệnh hồi phục của hầu hết các bệnh nhiễm khuẩn và virus. Trẻ bắt đầu thèm ăn trở lại là dấu hiệu của sự lui bệnh.

+ Nhiễm giun: Trẻ chán ăn, xanh xao, hay đau bụng, rối loạn tiêu hoá, nôn mửa.

- Các bệnh lý tiêu hoá, răng miệng:

+ Viêm miệng áp tơ, herpangina: Là tình trạng viêm loét niêm mạc miệng do virus herpes.

Trẻ không chịu ăn vì thức ăn làm trẻ đau. Đi đôi với chán ăn trẻ đùn nhiều nước bọt và miệng có mùi hôi. Khám niêm mạc miệng, lưỡi hoặc vòm khẩu cái mềm thấy có những vết loét có kích thước đa dạng từ 1-5 mm, phủ lớp bọt vàng nhạt, đường viền chung quanh chỗ loét có màu đỏ.

+ Viêm lợi: Lợi sưng đỏ và dễ chảy máu ở chân răng. Trẻ cũng chán ăn và đùn nhiều nước bọt.

+ Nấm miệng (nhiễm *Candida albican*): Niêm mạc miệng phủ một lớp bọt trắng, mỏng và dễ chùi sạch. Thấy nhiều nhất là vùng mặt trong má, hai bên lưỡi, vòm khẩu cái mềm.

+ Viêm họng do liên cầu khuẩn hay virus: Trẻ sốt, đau họng tự nhiên hay khi nuốt. Họng đỏ đôi khi có lớp xuất tiết trắng. Amidan thường sưng đỏ và có thể có lớp xuất tiết phủ bên trên. Do đau họng và tình trạng nhiễm trùng làm trẻ chán ăn.

- Bệnh mãn tính nặng: Biếng ăn đi đôi với mức độ khó thở.

+ Suy tim nặng: Trẻ khó thở, tím tái, nhịp tim nhanh, gan lớn và đau, tiểu ít, nghe tim thấy nhịp tim nhanh, có tiếng ngựa phi.

+ Hen vừa và nặng: Khó thở chủ yếu kỳ thở ra, sò sè, vã mồ hôi, tím tái, phổi nhiều ran ngáy rít, lồng ngực căng dẫn và có thể bị biến dạng.

2.2. Cận lâm sàng

2.2.1. Các bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng: Tùy theo bệnh mà có những xét nghiệm thích hợp. Chung nhất, có thể làm các xét nghiệm để xác minh một tình trạng nhiễm trùng và đánh giá mức độ tiến triển: Công thức máu, tốc độ lắng máu, CRP v.v.... Đối với ký sinh trùng đường ruột, có thể làm xét nghiệm soi phân tìm trứng giun.

2.2.2. Các bệnh lý tiêu hoá và răng miệng: Các bệnh lý răng miệng thường có thể chẩn đoán dựa vào khám lâm sàng.

2.2.3. Các bệnh mãn tính nặng:

- Suy tim: Cần làm một số xét nghiệm giúp chẩn đoán và đánh giá mức độ nặng của suy tim: X quang tim-phổi, siêu âm tim, điện tim v.v...

- Hen vừa và nặng: Cần làm các xét nghiệm:

+ Xác định bệnh nguyên: IgE đặc hiệu, test lấy da, test gây hen thử

+ Đánh giá độ nặng: Đo chức năng hô hấp bằng máy phế dung kế (FEV1) hay máy đo lưu lượng đỉnh (PEFR)

3. Nguyên tắc xử trí

3.1. Biếng ăn do nguyên nhân tâm lý

3.1.1. Ở trẻ nhỏ: Đa số các trường hợp biếng ăn ở trẻ em là loại này. Trẻ mất sự thèm ăn là trẻ có cảm giác bị ép buộc, bị bỏ rơi hay bị đánh lừa. Do đó, để xử trí loại biếng ăn này, bố mẹ cần:

- Hết sức bình tĩnh, kiên nhẫn tìm hiểu lý do trẻ không chịu ăn.
- Cần tránh những hành vi ép buộc trẻ.
- Cố gắng thay đổi hành vi thái độ: Mẹ dành nhiều thời gian chơi với trẻ, tạo không khí vui vẻ, thoải mái khi trẻ ăn, cho trẻ tự do chọn thức ăn.
- Đừng bao giờ lén pha thuốc vào thức ăn của trẻ.

3.1.2. Ở trẻ thiếu niên: Cách điều trị hiện nay là:

- Tâm lý liệu pháp, các kỹ thuật thay đổi thái độ.
- Phục hồi dinh dưỡng.
- Các thuốc chống trầm cảm rất có ích đối với những bệnh nhân bị trầm cảm kết hợp biếng ăn do tâm lý.

Tử vong có thể xảy ra trong giai đoạn cấp hay trong quá trình phục hồi dinh dưỡng.

3.2. Biếng ăn do bệnh nhiễm trùng, ký sinh trùng, bệnh lý tiêu hoá, răng miệng

- Chẩn đoán và điều trị sớm các bệnh nhiễm trùng (đặc biệt là các bệnh do vi khuẩn)
- Bổ sung các vi chất dinh dưỡng mà trẻ thiếu (các vitamin nhóm B, các acid amin, đặc biệt là lysin, kẽm v.v...)
- Xỏ giun định lý mỗi 6 tháng.
- Giữ gìn vệ sinh răng miệng tốt. Điều trị sớm các bệnh lý ở răng miệng bằng các biện pháp thích hợp.
- Bổ sung các vi khuẩn lactobacillus để tái lập thể quân bình của khuẩn giới ở ruột bị rối loạn sau điều trị kháng sinh.

3.3. Biếng ăn do bệnh lý mãn tính nặng

- Điều trị sớm và tích cực các bệnh lý mãn tính.
- Bổ sung các vi chất giúp trẻ thèm ăn: Các vitamin nhóm B, các acid amin tối cần, đặc biệt là lysin, kẽm v.v...

3.4. Biếng ăn do các nguyên nhân khác

3.4.1. Biếng ăn do sinh lý (khi trẻ biết ngồi, biết lật, biết đi, v.v...)

Hãy cho trẻ ăn từng bữa nhỏ, làm các món ăn lạ và hấp dẫn. Giai đoạn này sẽ qua đi một cách tự nhiên.

3.4.2. Biếng ăn do sai lầm trong chế độ ăn và cách chế biến thức ăn:

Cần tránh những sai lầm sau:

- Chỉ cho trẻ ăn nước rau, nước thịt, không ăn xác. Lâu ngày gây thiếu dưỡng chất.
- Pha bột vào sữa, pha sữa quá đặc, pha sữa bằng nước cháo, nước hầm xương làm trẻ khó tiêu hoá.
- Pha bột quá đặc khi trẻ mới tập ăn dặm.
- Chắt và lượng thực phẩm trong chén cháo hoặc bột không đủ.
- Thức ăn đơn điệu làm cho trẻ chán ăn.
- Bữa ăn qua nghèo nàn (chỉ có bột và thịt hoặc cá) làm trẻ bị thiếu một số acid amin tối cần và các vitamin. Sự thiếu hụt này có thể dẫn đến tình trạng chán ăn.

Tài liệu tham khảo:

1. Harrison's principles of internal medicine, 15th edition (2000)
2. Pédiatrie, ELLIPSES/AUPELF. 1998.
3. Nelson Textbook of pediatrics, 16th edition (2000)

CHĂM SÓC TRẺ KHỎE- TRẺ ỐM

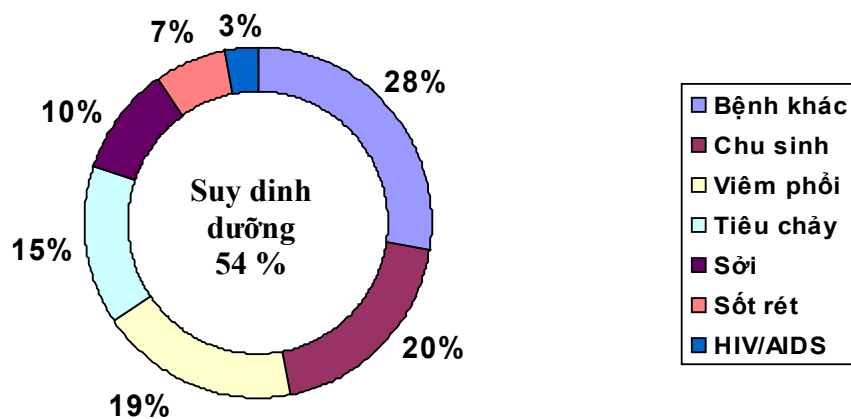
Mục tiêu

1. Trình bày nội dung thăm khám trẻ khỏe
2. Trình bày mục tiêu và nội dung của chiến lược lồng ghép chăm sóc trẻ ốm
3. Nêu nguyên tắc tiếp cận và quá trình xử trí lồng ghép chăm sóc trẻ ốm

1. Đại cương

Hằng năm, trên thế giới có trên 10 triệu trẻ em chết trước 5 tuổi. 7/10 nguyên nhân tử vong là do phối hợp nhiều bệnh lý khác nhau : như viêm phổi, tiêu chảy, sốt, sốt rét và suy dinh dưỡng. 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 phân bố của 10.5 triệu trường hợp trẻ em dưới 5 tuổi tử vong tại các nước đang phát triển năm 1999



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 thiếu thốn, là một thách thức lớn cho ngành y tế của các nước đang phát triển trong việc cải thiện chất lượng chăm sóc trẻ bệnh.

Theo 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 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 phương tiện sẵn có, cũng như phải phù hợp với khả năng, cơ cấu của hệ thống y tế và tập quán tín ngưỡng của cộng đồng.

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 tỷ lệ tử vong do sởi, chương trình phòng chống tiêu chảy đã hạ thấp tỷ lệ tử vong do tiêu chảy, chương trình phòng chống suy dinh dưỡng đã làm giảm tỷ lệ tử vong do suy dinh dưỡng... Mỗi chương trình 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 Nhi đồng Liên hợp 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 Childhood Illness).

2. Thăm khám trẻ khỏe

2.1 Thời điểm thăm khám

Ít nhất 5 lần từ lúc sinh đến khi trẻ được 2 tuổi; 3 lần từ 2 - 6 tuổi và 4 lần từ 6 - 18 tuổi. Tốt nhất là lúc trẻ được 2 tuần tuổi, 2 tháng, 4 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 12 tháng, 15 tháng, 18 tháng, 2 tuổi, 3 tuổi, 4 tuổi, 5 tuổi và thăm khám mỗi 2 năm sau đó.

Tăng số lần thăm khám khi bố mẹ cần có những lời khuyên đặc biệt hay khi họ có những bất lợi về kinh tế hay trẻ có bệnh trong thời gian chu sinh, dị tật bẩm sinh hay những bệnh mắc phải mạn tính.

2.2. Nội dung của thăm khám

2.2.1.Đánh giá sự tăng trưởng

Chiều cao và cân nặng được đánh dấu ở biểu đồ tăng trưởng vào mỗi lần thăm khám. Vòng đầu ít nhất được thăm khám đầu tiên vào lúc trẻ 12 tháng tuổi. Sự theo dõi thường xuyên có ích hơn là sự đánh giá cân nặng và chiều cao vào một lúc nào đó.

2.2.2.Đánh giá sự phát triển

Đánh giá sự phát triển tinh thần và những vận động nhỏ, tinh tế bằng test Denver

2.2.3.Điều tra tình hình bệnh tật

Phát hiện sớm bệnh tật hay là những vấn đề khác trong giai đoạn chưa có triệu chứng rõ ràng là rất quan trọng. Bố mẹ thường ghi nhận những bất thường trước khi nó có những bằng chứng hiển nhiên đối với người thầy thuốc.

2.2.4. Tiêm chủng: (Xem bài Tiêm chủng mở rộng).

Nên kết hợp việc thăm khám trẻ khi trẻ được đem đến tiêm chủng

3. Chăm sóc trẻ ốm

3.1. Mục tiêu của chiến lược IMCI

Giảm tỷ lệ mắc bệnh, tỷ lệ tử vong, mức độ nặng và tàn phế do bệnh tật, đồng thời góp phần cải thiện sự phát triển và tăng trưởng của trẻ em.

3.2. Nội dung cấu thành chiến lược IMCI

Chiến lược IMCI bao gồm cả các biện pháp can thiệp điều trị và can thiệp dự phòng. Đối tượng trọng tâm của chiến lược là hoạt động xử trí lồng ghép các vấn đề bệnh lý và tử vong hay gặp ở nhóm trẻ dưới 5 tuổi, lứa tuổi có tỷ lệ tử vong cao nhất do các bệnh thường gặp ở trẻ em.

Chiến lược IMCI gồm 3 nội dung cấu thành:

- 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 ở địa phương và các hoạt động nhằm thúc đẩy việc sử dụng chúng.
- 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.
- Cải thiện hoạt động chăm sóc sức khỏe tại gia đình và cộng đồng .

3.3. 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. Phương pháp đánh giá cẩn thận, có hệ thống các triệu chứng và dấu hiệu lâm sàng đã được chọn lọc kỹ: Các dấu nguy hiểm , tiêu chảy, khó thở, sốt... sẽ cho đủ thông tin giúp cán bộ y tế đưa ra những hành động hợp lý và hiệu quả.

- Mọi bệnh nhi đều phải được khám và phát hiện các dấu 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.

- Mọi bệnh nhi đều phải được đánh giá một cách hệ thống các triệu chứng :

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

+ Trẻ 1 tuần đến 1- 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 các vấn đề sức khỏe khác của trẻ.

Những dấu hiệu lâm sàng trên đã được chọn lọc dựa trên các kết quả nghiên cứu về độ nhạy và độ đặc hiệu trong quá trình phát hiện và phân loại bệnh. Việc phát hiện và phân loại bệnh này phù hợp với điều kiện thực tế ở tuyến y tế cơ sở.

- Phân loại bệnh của trẻ bằng cách sử dụng hệ thống bảng phân loại ba màu. Màu hồng cho biết trẻ cần chuyển 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 .

3.4. Quá trình xử trí trẻ 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 khỏe của chính bà mẹ.

3.5. Lợi ích của chiến lược IMCI

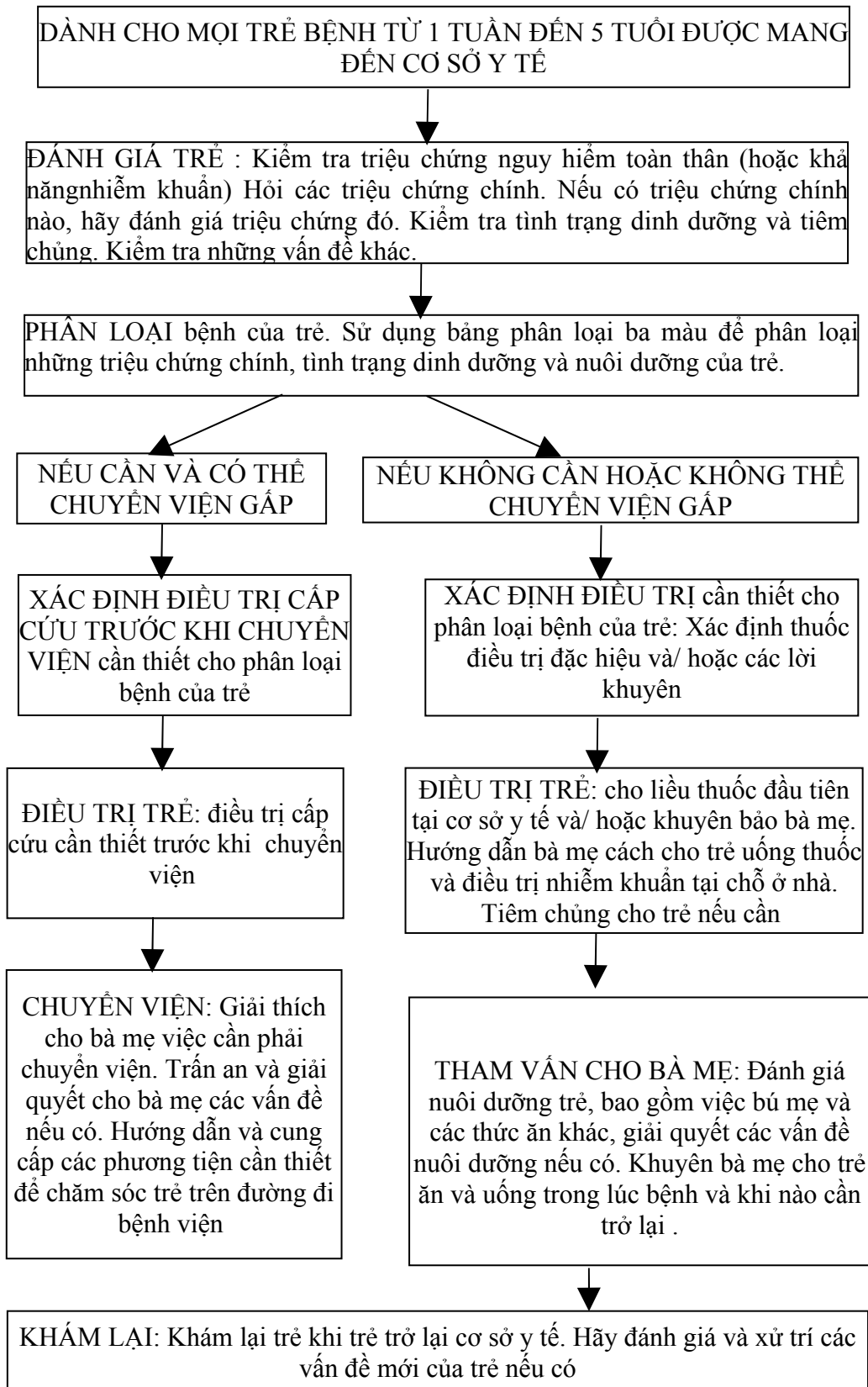
- Đáp ứng được yêu cầu chăm sóc sức khỏe trẻ em, hạ thấp tỷ lệ tử vong, tỷ lệ mắc bệnh, nâng cao sức khỏe và sự phát triển của trẻ.

- 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.

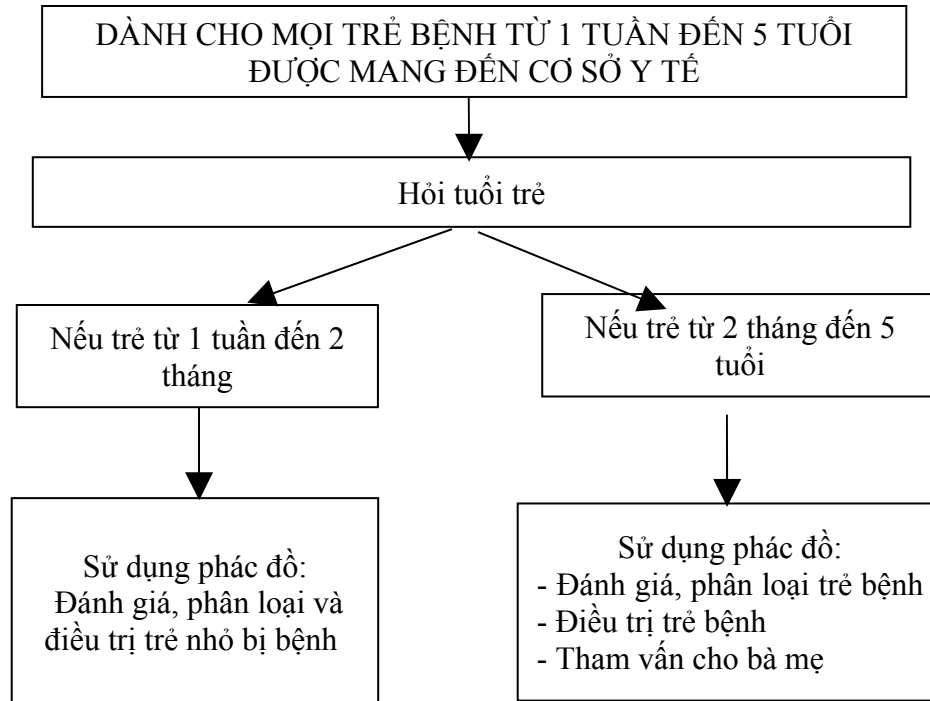
- Cải thiện thực hành chăm sóc trẻ bệnh tại gia đình và cộng đồng.

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

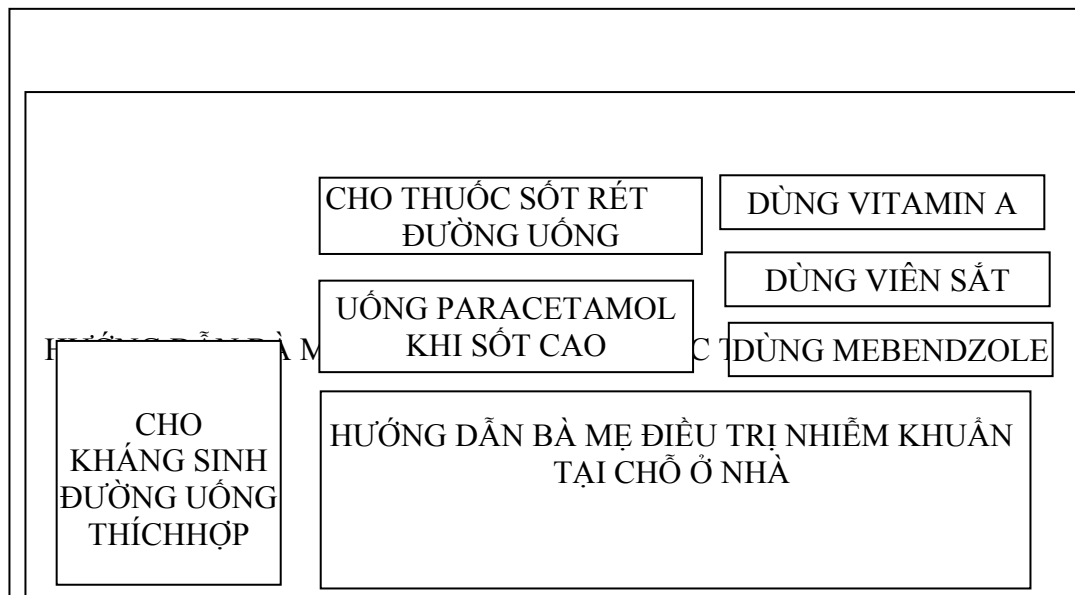
TÓM TẮT QUÁ TRÌNH XỬ TRÍ LÒNG GHÉP BỆNH TRẺ EM

LỰA CHỌN PHÁC ĐỒ XỬ TRÍ THÍCH HỢP

Quá trình xử trí lồng ghép bệnh trẻ em được trình bày trên một loạt các phác đồ. Các phác đồ này chỉ ra các bước và cung cấp các thông tin để thực hiện chúng. Bao gồm một phác đồ điều trị trẻ bệnh từ 2 tháng đến 5 tuổi và một phác đồ dành cho trẻ từ 1 tuần đến 2 tháng.



PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ TRẺ (PHẦN TRÊN)



THAM VẤN CHO BÀ MẸ**PHÁC ĐỒ THAM VẤN CHO BÀ MẸ****PHIẾU GHI (MẶT TRƯỚC)****. Đánh giá nuôi dưỡng trẻ**

Hỏi những câu hỏi về nuôi dưỡng hàng ngày và nuôi dưỡng trẻ khi trẻ bị bệnh. So sánh câu trả lời của bà mẹ với hướng dẫn nuôi dưỡng trẻ theo tuổi trọng dưới đây :

Bình thường trẻ có được bú mẹ không?

- Bao nhiêu lần trong ngày ?
- Trẻ có bú ban đêm không?
- Trẻ có ăn hoặc uống gì khác không?
- Loại thức ăn nước uống gì?
- Mấy lần trong ngày ?

- Bà cho trẻ ăn bằng gì ?

- Nếu trẻ nhẹ cân so với tuổi, số lượng cho trẻ ăn là bao nhiêu?

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

Trong khi bị bệnh, chế độ nuôi dưỡng trẻ có thay đổi không?

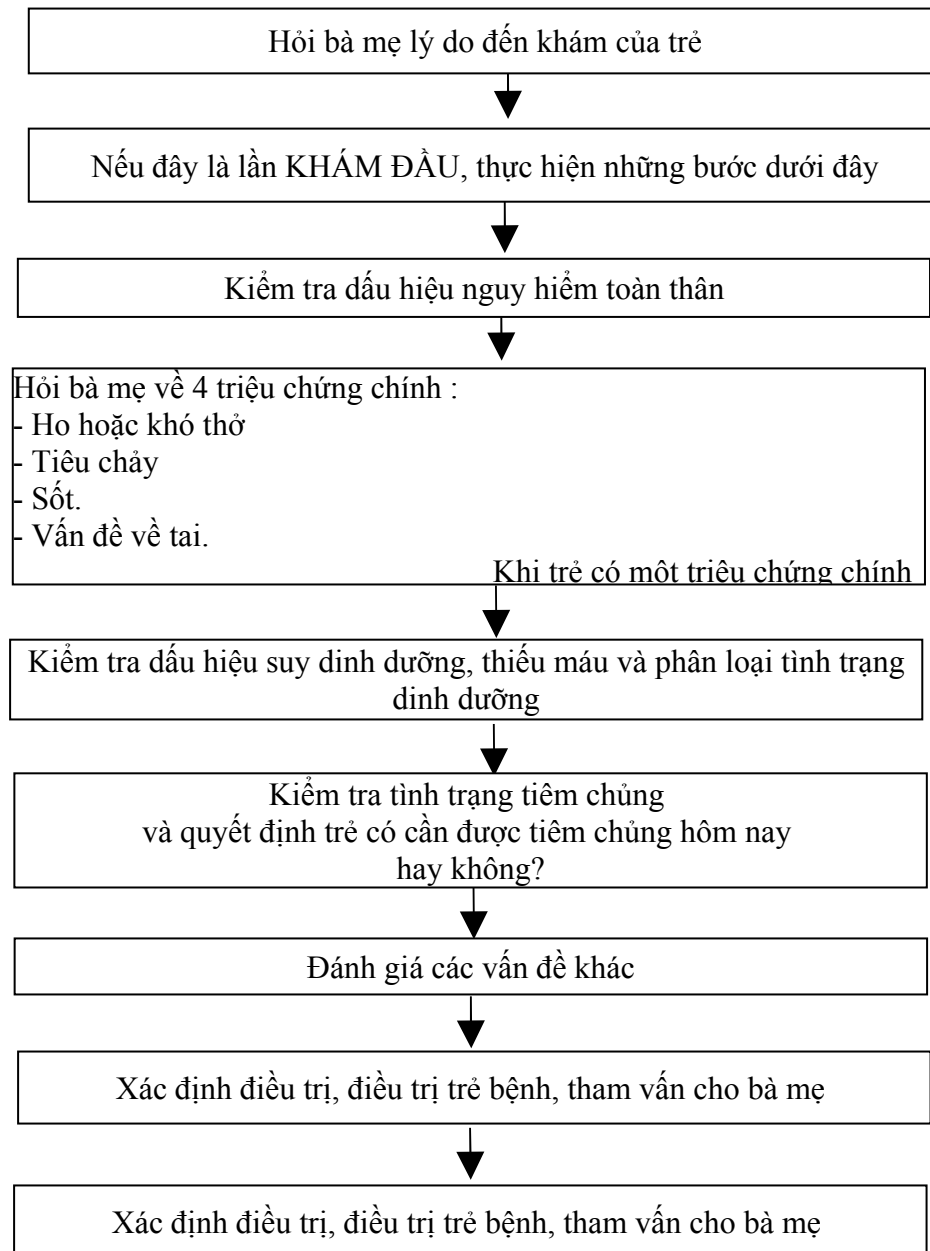
Nếu có, thì như thế nào?

Xử trí trẻ bệnh từ 2 tháng đến 5 tuổi

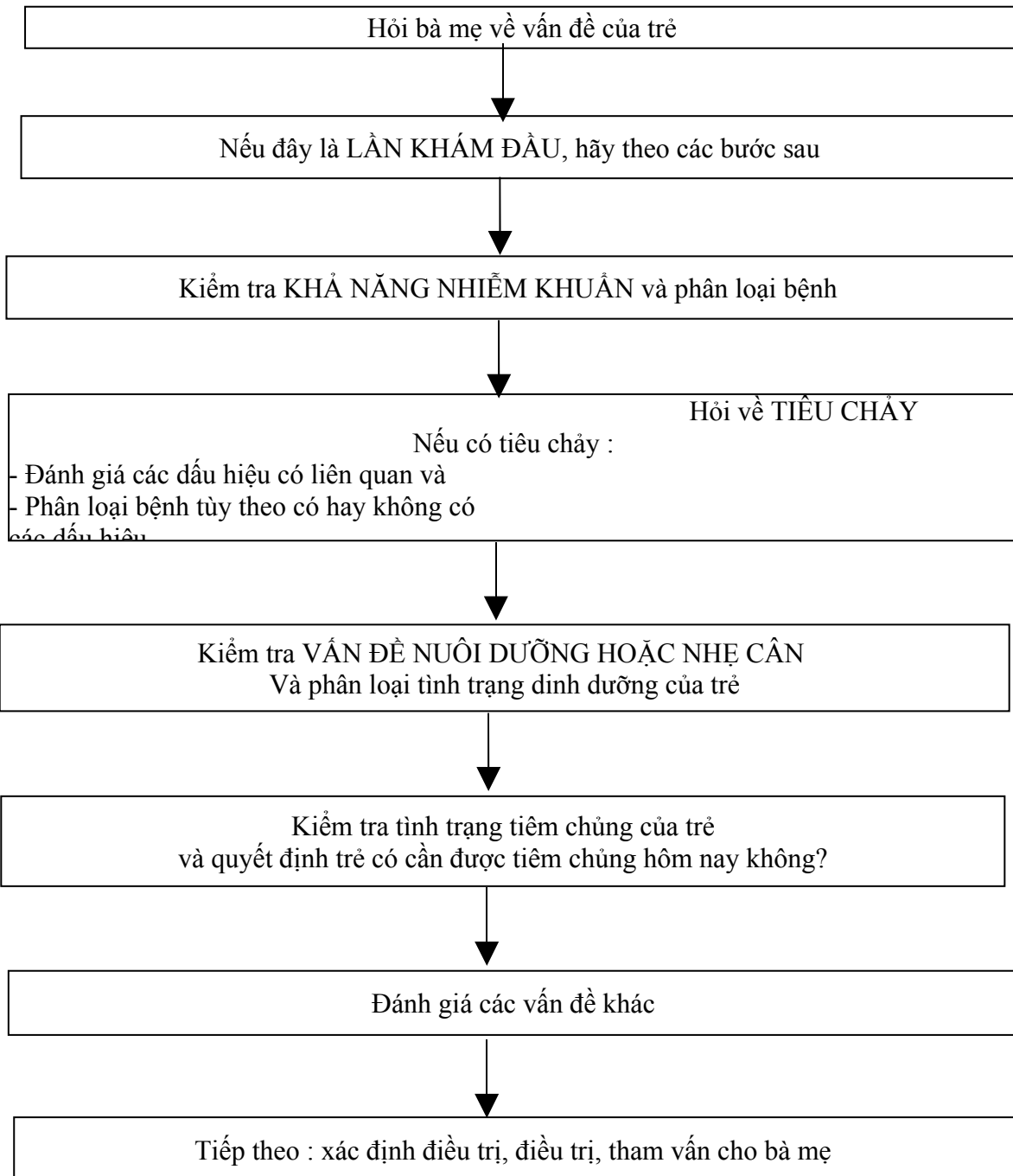
ĐÁNH GIÁ	PHÂN LOẠI
Kiểm tra dấu hiệu nguy hiểm toàn thân.	
Ho hoặc khó thở	
Tiêu chảy	
Sốt	
.....	
Vấn đề tai	
Thiếu máu	
Tình trạng tiêm chủng	
Đánh giá nuôi dưỡng	

Đánh giá các vấn đề khác.

**TÓM TẮT ĐÁNH GIÁ VÀ PHÂN LOẠI TRẺ BỆNH
TỪ 2 THÁNG ĐẾN 5 TUỔI**



TÓM TẮT ĐÁNH GIÁ VÀ PHÂN LOẠI TRẺ TỪ 1 TUẦN ĐẾN 2 THÁNG TUỔI



Tài liệu tham khảo

1. Bộ Y tế - XỬ TRÍ LÒNG GHÉP CÁC BỆNH THƯỜNG GẶP Ở TRẺ EM 2003 - Nhà xuất bản Y học.