

# **ĐIỀU TRỊ SUY DINH DƯỠNG NẶNG**

TS. BS. Bùi Quang Vinh  
Bộ Môn Nhi, ĐHYD TPHCM  
BV Nhi Đồng 2  
[buiquangvinh@ump.edu.vn](mailto:buiquangvinh@ump.edu.vn)

## **Mục Tiêu Học Tập**

1. Chẩn đoán suy dinh dưỡng nặng
2. Đánh giá ban đầu
3. Trình bày 10 bước điều trị bệnh
4. Xác định cách điều trị các bệnh kèm theo
5. Trình bày cách theo dõi và tái khám
6. Trình bày nguyên tắc xử trí và phòng ngừa bệnh suy dinh dưỡng trẻ em

# Định Nghĩa SDD Cấp Nặng: Trẻ 0 – 60 Tháng (WHO 2017)

- ❑ SDD cấp nặng (Severe Malnutrition, SAM):
  - WH hoặc BMI  $< -3$  SD, hoặc
  - Vòng cánh tay MUAC  $< 115$ mm, hoặc
  - Phù mu chân.
- ❑ Chia 2 nhóm:
  - SDD cấp nặng có biến chứng:
    - chán ăn,
    - biến chứng khác
  - SDD cấp nặng không biến chứng: còn thèm ăn

Theo WHO từ 0-60m, SDD cấp nặng được định nghĩa nếu có 1 trong 3 tiêu chuẩn:

1. CN/CC ~ WH or BMI  $< -3$ SD
2. MUAC  $< 115$ mm
3. Phù mu chân

=> Chỉ cần 1 trong 3 tiêu chuẩn này xảy ra thì SDD cấp nặng cần nghĩ tới

# ĐÁNH GIÁ BAN ĐẦU (1)

## 1. Các dấu hiệu nguy hiểm toàn thân

### ➤ IMCI: 4

- Không thể uống được & bỏ bú
- Ói tất cả mọi thứ
- Li bì khó đánh thức
- Co giật

## 2. Dấu hiệu cấp cứu: A B C D E

Đối với các BN SDD cấp nặng cần đánh giá ban đầu có các nhóm triệu chứng

### 1. Các dấu hiệu nguy hiểm toàn thân (4)

Trên các BN này cần đánh giá các dấu hiệu cấp cứu theo A B C D E

A: Airway : ho, khó thở do đường hô hấp trên

B: Breathing: suy hô hấp do đường hô hấp dưới

C: Circulation: Suy tuần hoàn, tim mạch

D: Disability: cấp cứu thần kinh hôn mê, co giật

E: Exposure: các nhóm cơ quan khác

## ĐÁNH GIÁ BAN ĐẦU (2)

### 3. Bệnh sử liên quan

- thu nhập thức ăn và uống gần đây
- chế độ ăn thường dùng trước bệnh
- bú mẹ
  - thời gian và tần số của tiêu chảy và nôn ói
  - loại tiêu chảy: phân nước, phân máu
  - mất thềm ăn
  - hoàn cảnh gia đình
  - ho > tuần
  - tiếp xúc lao, sởi
  - nhiễm HIV

Chúng ta cũng cần đánh giá bệnh sử liên quan của suy dinh dưỡng cấp nặng như list trên

Trẻ có được bú mẹ ko, bú mẹ hoàn toàn, bú mẹ sớm

Triệu chứng rất quan trọng: trẻ còn thềm ăn không? Vì thể sdd cấp nặng có biến chứng cần thiết phải nhập viện điều trị

Ho kéo dài > 2w

## ĐÁNH GIÁ BAN ĐẦU (3)

### 4. Khám: 4 dấu hiệu SDD theo IMCI

- Gầy mòn nặng rõ rệt
- Phù 2 mu chân
- Lòng bàn tay nhợt
- Khô mắt

Khám có nhiều mục tiêu, trước hết khám 4 dấu hiệu của sdd theo imci, đây là những dấu hiệu thường gặp và cần phải lưu ý trong sdd cấp nặng



## ĐÁNH GIÁ BAN ĐẦU (4)

### 4. Khám: Các dấu hiệu thiếu vi chất & biến chứng

- Sốc: li bì hoặc mất ý thức, bàn tay lạnh, chậm đầy máu mao mạch (>3 giây), mạch nhanh yếu, và huyết áp hạ
- Dấu mất nước
- Thiếu vitamin A: củng mạc khô, chấm Bitot, loét giác mạc, và nhuyễn giác mạc.
- Nhiễm trùng khu trú: tai, họng, da, viêm phổi.
- dấu hiệu nhiễm HIV
- sốt  $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$  hoặc hạ thân nhiệt  $< 35,5^{\circ}\text{C}$
- loét miệng

Ngoài ra cần khám dấu hiệu thiếu vi chất và các biến chứng

Sốc: bởi vì bn sdd cấp nặng thường có triệu chứng kín đáo, không sốt cao như người thường do đó khi trở vào sốc thì li bì,.... Bất kì triệu chứng nào trên đây cần nghĩ bn bị sốc

Chú ý là sốt thường sốt nhẹ, kín đáo trên  $37,5^{\circ}\text{C}$  hoặc hạ thân nhiệt  $< 35,5^{\circ}\text{C}$

Ngoài ra loét miệng và viêm da

## ĐÁNH GIÁ BAN ĐẦU (5)

### 4. Khám: Kwashiorkor hoặc thay đổi da

- tăng hoặc giảm sắc tố,
- tróc da,
- loét trên chi, đùi, cơ quan sinh dục, bẹn, sau tai
- tổn thương xuất tiết (giống phỏng nặng), thường kèm bội nhiễm bao gồm Candida.
- Test thềm ăn: cung cấp thức ăn có sẵn dùng ngay (ready-to-use therapeutic food, RUFT)
  - Trẻ không thềm ăn: nhập viện nội trú
  - Trẻ còn thềm ăn & không biến chứng: ngoại trú

Triệu chứng da của trẻ rất phong phú

Bội nhiễm (đỏ da quanh nếp kẽ và lỗ tự nhiên) => khi đó có thể nhiễm nấm candida

Test thềm ăn: một thử nghiệm có giá trị giúp phân biệt sdd cấp nặng có biến chứng và không biến chứng

Cung cấp thức ăn có sẵn để trẻ dùng (dùng ngay RUFT hoặc ăn thức ăn thông thường)

Nếu ko thềm ăn: bệnh thể có biến chứng cần nhập viện nội trú

Còn thềm ăn: có thể điều trị ngoại trú ko nhập viện



# Sinh Lý Bệnh SDD Phù

## ❑ Cơ chế SDD phù kwashiokor

- Không rõ
- Nhập quá mức carbohydrate trên trẻ SDD teo gây
  - tăng tạo mỡ,
  - giảm tổng hợp apolipoprotein vận chuyển mỡ khỏi gan,
  - gan ứ đọng mỡ.
- Ngộ độc aflatoxin, tiêu chảy, suy thận, giảm hoạt tính  $\text{Na}^+ \text{K}^+ \text{ATPase}$ .
- Gốc tự do: giải phóng từ tổn thương, nhiễm trùng

## Sinh lý bệnh SDD thể phù không rõ

Trước kia cho rằng sdd thể phù thường xảy ra trên trẻ nhỏ thiếu dd nhưng ăn quá nhiều chất đường như uống sữa ông thọ => tổng năng lượng nhập bình thường – tuy nhiên thành phần quá dư đường giảm béo giảm đạm, đường nhiều ứ gan gây tăng tạo mỡ, gan ứ mỡ, giảm tổng hợp apolipoprotein để vận ch mỡ ra khỏi gan => gan ứ mỡ => suy gan

Nguyên nhân đơn thuần ko giải thích đc trường hợp đứa trẻ bị sdd thể phù nhanh chóng chỉ sau 1 tình trạng bệnh, sốt cao, nt nặng hoặc sốc nt => trong thời gian rất ngắn sau vài ngày, trẻ có thể bị giảm albumin và phù toàn thân => sdd thể phù do phản ứng viêm => hình thành gốc tự do, gây tổn thương gan và các mô, xảy ra khi bị nhiễm trùng hoặc khi trẻ bị stress => cơ chế của phù kwashiokor do phản ứng viêm hiện nay thường gặp đối với những đứa trẻ bị bệnh nặng nằm trong BV

# Tai Biến Điều Trị

- ❑ SDD cấp nặng có nhiều nguy cơ cần lưu ý
  - Suy giảm miễn dịch: dễ nhiễm trùng, sốc
  - Suy tim, quá tải, ứ muối Na
  - Rối loạn điện giải: K, Mg, P (HC nuôi ăn lại)

Cần lưu ý tai biến dễ xảy ra nếu ko hiểu hết sinh lí bệnh của sdd phù

BN có nhiều nguy cơ

Sdmd: dễ nhiễm trùng, sốt không cao, triệu chứng nhiễm trùng rất kín đáo, khi đã nt rồi thì đi vào sốc, âm thầm như li bì, tay chân lạnh mà thôi, chứ ko rõ ràng

Suy tim: sdd cấp nặng có nguy cơ bị st vì thiếu B1, hc nuôi ăn lại, giảm K, Mg, P => nếu tr dịch chống sốc dễ gây quá tải, bn suy tim tử vong hoặc bồi hoàn nước điện giải nhiều muối quá làm cho nguy cơ quá tải tăng cao

Rlđg rất dễ xảy ra, đb tích cực điều trị dd, sẽ làm giảm K, mg, P gây bn tử vong

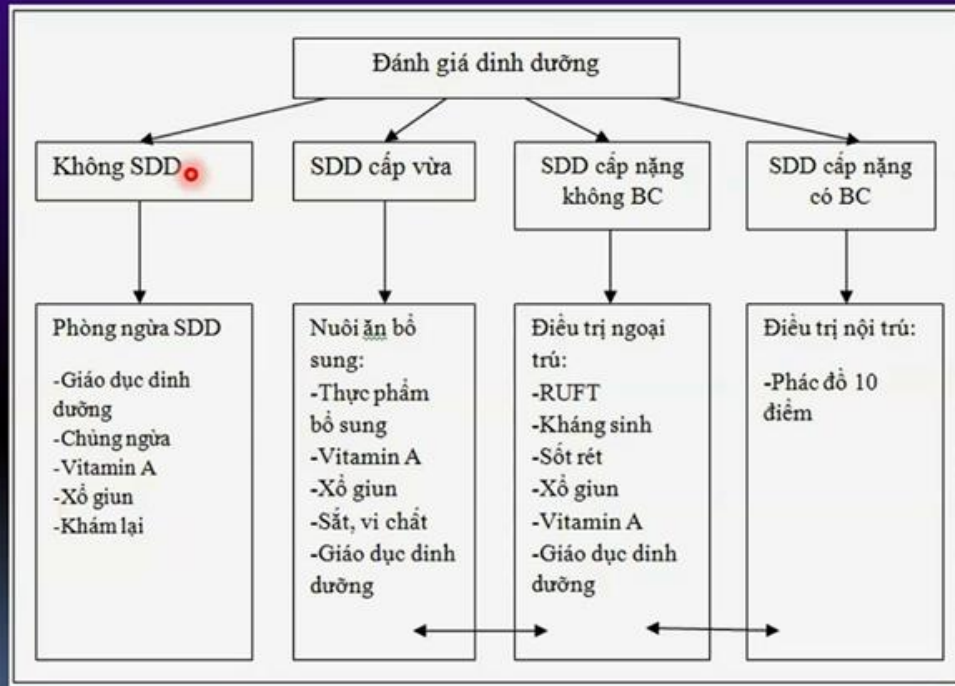
Do đó trong điều trị sdd cấp nặng, việc điều trị chống sốc, bồi hoàn nước điện giải, truyền dịch phải cẩn thận với tốc độ chậm hơn, với thành phần dd điện giải giảm muối để ph ngừa biến chứng trên

Phải kiểm tra ion đồ thường xuyên đến khi ổn định mới yên tâm điều trị

## Hội Chứng Nuôi Ăn Lại

- ❑ Hội chứng nuôi ăn lại (refeeding syndrome):
  - Bồi hoàn dinh dưỡng nhanh chóng
  - Đường vào nội bào nhanh kéo theo vi khoáng
    - giảm phosphor, kali, và magne máu
  - Dẫn đến vấn đề tim, phổi, thần kinh nặng nề.
  - Nguy cơ cao trong tuần lễ đầu.
  - Phòng ngừa bằng phục hồi dinh dưỡng chậm,
    - theo dõi sát điện giải đồ.

# Lưu Đồ Điều Trị SDD



RUFT = Ready-To-Use Therapeutic Food

Sau khi đánh giá BN có nguy cơ SDD đc chia làm 4 nhóm

Đối với sdd cấp nặng có biến chứng: triệu chứng chán ăn hoặc nhiễm trùng khu trú: đt nội trú với phác đồ 10đ của WHO

# Khung Thời Gian Xử Trí SDD Nặng

	Ổn định		Hồi phục
	Ngày 1-2	Ngày 3-7	Tuần 2-6
1. Hạ đường huyết	→		
2. Hạ thân nhiệt	→		
3. Mất nước	→		
4. Điện giải	→		→
5. Nhiễm trùng	→	→	
6. Vi chất	no iron	→	with iron →
7. Nuôi ăn ban đầu	→	→	
8. Nuôi ăn bắt kịp			→
9. Kích thích cảm giác		→	→
10. Chuẩn bị tái khám			→

WHO (2013) Pocket book of hospital care for children

Theo thứ tự ưu tiên 1 -> 10, 10 điểm này rất quan trọng và có giá trị ưu tiên, đi từ điểm 1 đến 10, ko nên bỏ sót, bỏ sót tăng nguy cơ tử vong do biến chứng sdd rất âm thầm, lặng lẽ, nếu đt ko phù hợp bn sẽ nặng thêm

2 đđ : ổn định (7 ngày: đối với sdd cấp nặng thể nguyên phát chủ yếu do đói, thiếu dd/ dài hơn nếu thứ phát do bệnh lý mãn tính hoặc cấp) đđ hồi phục. Chú trọng điều trị là những bước đầu: hạ đh, hạ thân nhiệt, mất nước, nhiễm trùng. Việc nuôi ăn chủ yếu là nuôi ăn ban đầu. Không nên bổ sung vi chất sắt trong tuần đầu tiên, sắt nhiều quá làm tăng nguy cơ nhiễm trùng nếu chưa đc kiểm soát. KHÔNG nuôi ăn bắt kịp, bồi hoàn dinh dưỡng quá nhiều trong tuần đầu tiên vì sẽ gây ra hội chứng nuôi ăn lại

Trong giai đoạn thứ 2: hồi phục: tuần 2 – 6 (trẻ sdd do thiếu dd đơn thuần) và trẻ hơn nếu là thứ phát do các bệnh nặng khác. Được đánh dấu bởi bn bắt đầu thèm ăn, tăng cân, ổn định biến chứng => chủ yếu sử dụng vi chất: fe, nuôi ăn bắt kịp với tổng lượng kcal 150 – 220 kcal/kg/ ngày ( nuôi ăn ban đầu < 100kcal/kg/ ngày). Trong giai đoạn này, chuẩn bị cho bn tái khám sau xuất viện

Trong suốt hai đđ trẻ cần có được tình thương của mẹ thể hiện được gọi là kích thích cảm giác

=> nên đt có mẹ bên cạnh, hạn chế điều trị bắt mẹ



# Bước 1: Hạ Đường Huyết (1)

## ❑ Chẩn đoán

- Đường huyết < 3 mmol/L (54 mg/dl).
- Không đo được đường máu: nên giả sử
  - tất cả SAM có hạ đường huyết và cho điều trị.

## ❑ Điều trị:

- Glucose 10% 50 ml
  - Hoặc dd sucrose: 1 mcp đường/3 mcp nước
  - uống hoặc sonde mũi dạ dày
- Bữa ăn đầu tiên: càng sớm càng tốt, F75 nếu được

SAM: SDD Cấp nặng

Dd sucrose: đường mía

Trong SDD cấp nặng hạn chế đường truyền tĩnh mạch (nếu tiêm truyền tm thì tỉ lệ tử vong sẽ cao hơn là không tiêm truyền)

F75: Sữa bột với nồng độ 75kcal 1kg/100ml có sẵn hoặc pha



## Bước 1: Hạ Đường Huyết (2)

□ Điều trị (tt):

- Glucose 10% 50 ml
  - Hoặc dd sucrose: 1 mcp đường/3 mcp nước
  - uống hoặc sonde mũi dạ dày
- Bữa ăn đầu tiên: càng sớm càng tốt,
  - F75 nếu được
  - Tiếp tục các bữa ăn mỗi 2 giờ trong 24 giờ, ngày & đêm

Ngày và đêm: do dự trữ năng lượng của trẻ rất thấp, nguy cơ hạ đh ban đêm

## Bước 1: Hạ Đường Huyết (3)

- ❑ Điều trị (tt): Nếu trẻ không tỉnh táo,
  - Tiêm mạch TM glucose 10% 5 ml/kg
  - Hoặc glucose 10%, dd đường qua sonde mũi-DD
  - Nếu vẫn không được, cho 1 mcp đường tẩm ướt bằng 1-2 giọt nước dưới lưỡi, và lặp lại mỗi 20 phút để tránh tái phát.
  - Tiếp tục bữa ăn miệng/sonde mũi DD mỗi 2 giờ.
  - Bắt đầu kháng sinh phù hợp TM hay TB.

Xử lí nhỏ giọt đường dưới lưỡi -> sau đó đem đến BV để xử trí nhanh chóng

Hạ đh ko chỉ do thiếu cung cấp năng lượng mà là triệu chứng đầu tiên của sốc nhiễm trùng, do đó dùng kháng sinh sớm và phù hợp

## Bước 2: Hạ Nhiệt Độ (2)

### □ Điều trị:

- Tất cả trẻ có hạ thân nhiệt cần được điều trị thường quy hạ đường huyết và nhiễm trùng.
- ➤ Nuôi ăn trẻ ngay và sau đó mỗi 2 giờ
  - trừ khi chúng có chướng bụng.
  - nếu mất nước, bù nước trước.
- Ủ ấm trẻ: che quần áo, đắp chăn ấm, gần máy/đèn sưởi, đặt trẻ kề ngực/bụng mẹ
- Giữ trẻ khỏi gió lùa.
- Cho kháng sinh TM hoặc TB.

## Bước 2: Hạ Nhiệt Độ (1)

### □ Chẩn đoán:

- Nhiệt độ nách  $<35^{\circ}\text{C}$
- Nhiệt độ hậu môn  $<35,5^{\circ}\text{C}$ .





### 3. Mất Nước (1)

❑ Chẩn đoán: khó đánh giá.

➤ Giả định tiêu chảy = có mất nước hoặc tiêu ít

❑ Sinh lý bệnh trong SAM: thay đổi thích ứng

➤ Giảm K nội bào & toàn cơ thể

➤ Giảm cung lượng tim

➤ Giảm tưới máu thận.

Hậu quả:

➤ Dễ ứ dịch

➤ Nhậy cảm khi thay đổi dịch

➤ Dung nạp kém khi thay đổi nhanh V ngoại bào.

Cần phải đánh giá mất nước trên tất cả trẻ bị sdd cấp nặng, ở sdd thể phù, vừa phù vừa ứ nước NB => dấu hiệu rất kín đáo

Nếu có tiêu chảy = coi như all trẻ có tiêu chảy là có mất nước hoặc tiêu ít kèm nôn ói tiêu lỏng nên coi trẻ bị mất nước

Trẻ sdd cấp nặng khác với trẻ mất nước bt, K nội bào toàn cơ thể giảm, dễ suy tim, giảm tưới máu thận, bù dịch quá nhanh nhiều muối dễ quá tải, ứ dịch, nếu bù dịch ko đủ thì trẻ suy thận, nên theo dõi sát bù dịch, chống sốc

Cân bằng huyết thanh nội và ngoại bào gây ra trẻ kém dung nạp

### 3. Mất Nước (2)

#### ❑ Điều trị:

- Không truyền dịch IV trừ khi sốc.
- Uống hoặc sonde mũi dạ dày
- ReSoMal (nồng độ Na 37,5 mmol/L)
  - 5 ml/kg mỗi 30 phút trong 2 giờ đầu (u, NG)
- Sau đó 5-10 mL/kg x 4-6 giờ, kèm F75
  - Số lượng tùy lượng mất trong phân và khát.
- F75 tương tự ReSoMal
- Sốc: truyền TM với RL – D5%, Natri 4,5‰ – D5%.

Cụ thể, nếu tr dịch đg tình mạch/ sdd cấp, trong tình trạng bn lơ mơ, dễ gây quá tải và tử vong, nên dùng uống, sonde dd

ReSoMal (oresol pha loãng ½ : Na/ oresol 75mmol/L – Na/ đây 37.5mmol/L)

Khi trẻ ăn uống đc thì kèm theo F75

Sốc: truyền TM nhưng khác với trẻ thường (tr LR hoặc NaCl 0.9%) trẻ Sdd cấp nặng bắt buộc truyền với nồng độ Na giảm: LR – D5% / Na 0.45% - D5%



### 3. Mất Nước (4)

☐ Phòng ngừa: thay thế nước mất trong phân

➤ 1. Cho ReSoMal sau mỗi lần tiêu

☐ ReSoMal:

INGREDIENT	AMOUNT
Nước	2L
WHO-ORS	1 gói/1 lít nước
Đường 50 g	50 g
Na (mmol/L)	37.5
K (mmol/L)	40
Electrolyte/mineral solution (Mg, Zn, Cu)	40 ml

## Công Thức Dung Dịch Vi Khoáng

Thành tố	G	mmol/20 ml
Kali chloride	224	24 mmol
Tripotassium citrate	81	2 mmol
Magnesium chloride	76	3 mmol
Zinc acetate	8,2	300 $\mu$ mol
Sulfat đồng	1,4	45 $\mu$ mol
Nước	2500 ml	

Dùng thêm các chất vi lượng trong ReSoMal

### 3. Mất Nước – Chống Sốc (1)

☐ Chẩn đoán sốc:

- Li bì/không tỉnh táo, VÀ
- Tay lạnh, VÀ
- 1 trong 2 DH:
  - Chậm đầy mao mạch (>3 sec)
  - Mạch nhanh yếu.

Chẩn đoán sốc/ SDD thể phù rất khó, không có dấu hiệu điển hình, chỉ gợi ý

(57%)

## 3. Mất Nước – Chống Shock (2)

### □ Điều Trị khi có sốc

- 1. Oxy
  - 2. Glucose 10% TM 5 mL/kg
  - 3. Truyền dịch TM 15 mL/kg trên 1 giờ, dùng
    - Ringer lactate -D5%, NaCl 4,5‰-D5%
    - Hoặc Ringer lactate nếu không có
  - 4. Theo dõi mạch & thở lúc bắt đầu và mỗi 10 ph.
- 
- Nếu cải thiện M, HH → lặp TTM 15 mL/ >1 giờ.  
Chuyển ReSoMal uống/NG 5-10 ml/kg cách 2 giờ.

Cho oxy phòng shh

Cho đường phòng hạ đh

Nhanh chóng truyền dịch, điện giải

Khi truyền dịch, BN luôn luôn có thể suy tim phù phổi => theo dõi mạch thở sát

Nếu uống được thì chuyển cho ReSoMal cho an toàn

(59%)

### 3. Mất Nước – Chống Shock (3)

□ Nếu không cải thiện M, HH

→ gợi ý sốc nhiễm trùng

- 1. Dịch duy trì IV 4 mL/kg/hr trong khi chờ máu
- 2. Truyền máu toàn phần 10 mL/kg chậm >3 hr  
Nếu có dấu suy tim dùng HC liều 5-7 mL/kg
- 3. Furosemide 1 mL/kg IV lúc bắt đầu truyền máu.

Truyền máu toàn phần giúp cải thiện oxy mô

BN có nguy cơ quá tải suy tim nên kết hợp furosemide

## 4. Rối Loạn Điện Giải

□ Thêm:

- Kali: 3-4 mmol/kg/ng
  - Magne: 0,4-0,6 mmol/kg/ng
  - Bù nước với ReSoMal giảm Natri
  - Thức ăn không thêm muối NaCl
- Dùng trong bữa ăn, ít nhất 2 tuần

BN rất dễ rối loạn điện giải, BS nên dựa vào điện giải đồ để điều trị



## 5. Nhiễm Trùng (1)

- ❑ Nhiễm trùng yên lặng trong SAM
- ❑ Cho tất cả mọi trẻ SAM:
  - 1 kháng sinh phổ rộng
  - vaccin sởi nếu
    - trẻ  $\geq 6$  tháng và chưa chủng sởi trước 9 tháng
    - hoãn vaccin nếu trẻ sốc.

Nhiễm trùng yên lặng -> đối với mọi trẻ SDD cấp nặng bắt buộc có KS phổ rộng

Nếu có sốc, hoãn vaccine, nhưng sau đó cần tiêm chủng sởi nhanh chóng

(64%)

## 5. Nhiễm Trùng (2)

### ☐ Chọn KS phổ rộng:

- Không biến chứng: Amox 25-40 mg/kg/8h x 5 ng
- Có biến chứng (hạ ĐH, hạ thân nhiệt, li bì, có vẻ bệnh nặng)
  - Benzyl penicilline
  - Ampicillin IV/IM 50 mg/kg/6h x 2 ngày  
rồi amoxicillin 20-40 mg/kg/8hr x 5 ngày
  - Kèm Gentamycin 7.5 mg/kg IV/IM 1 lần x 7 ngày.
- Nếu tiêu chảy kéo dài/loạn khuẩn ruột:
  - Metronidazole 7,5 mg/kg/8hr x 7 ngày.

Khi có biến chứng, không dùng đường uống mà dùng đường tiêm

Trong thực tế: thường Cefotaxim (cepha III) tiêm mạch

(67%)

## 5. Nhiễm Trùng (3)

### ☐ Phòng ngừa nhiễm trùng:

- 1. Tránh đông người
- 2. Rửa tay
- 3. Vaccine sởi cho trẻ >6 tháng  
Nếu đã tiêm vaccine sởi từ 6-9 tháng → tiêm lại
- 4. Che tổn thương da để khỏi nhiễm trùng.
- 5. Xổ giun:
  - Mebendazol 100 mg x2/ng x3 ng.
  - Albendazole liều duy nhất
- Tránh dùng steroids gây ức chế miễn dịch.

Rửa tay: Bác sĩ và nhân viên y tế (coi sdd như suy giảm miễn dịch rất dễ nhiễm trùng)

Trẻ có teo da, bị lở -> rất dễ nhiễm trùng da

## 6. Vi Chất (1)

### ❑ Chẩn đoán:

- Tất cả SAM đều thiếu vi chất
- Sắt: chờ đến khi trẻ thèm ăn & bắt đầu tăng cân

### ❑ Điều trị:

- Vitamin A liều cao: chỉ khi thiếu vitamin A & sỏi
  - N1, N2, N14
  - Liều mỗi ngày
    - 50.000 đv (<6<sup>th</sup>),
    - 100.000 (6-12<sup>th</sup>),
    - 200.000 đv(>12 tháng)
- Vitamin A liều thấp 5000 đv/ngày

Chờ trẻ thèm ăn, bước qua hồi phục thì dùng sắt, còn mấy cái khác thì dùng ban đầu

Vit A liều cao: hiện nay hạn chế, chỉ định trên các BN thiếu vit A trên mắt: khô mắt, nhuyễn giác mạc, sỏi

## 6. Vi Chất (2)

### □ Điều trị (tt):

- Sắt 3 mg/kg/ng sau khi dùng F-100 2 ngày.
  - Không dùng sắt nếu trẻ dùng RUFT.
- Nếu trẻ chưa dùng thức ăn trộn vi chất, cho vi chất ít nhất 2 tuần, bao gồm:
  - acid folic 5 mg N1, sau đó 1 m/ng
  - xi-rô multivitamin 5 ml
  - kẽm 2 mg/kg/ng
  - đồng 0,3 mg/kg/ng.

F100: thức ăn giàu năng lượng

RUFT: Thức ăn điều trị có sẵn, dùng ngay, giàu vi chất

# Xổ Giun

☐ Xổ giun: nếu

- Có thiếu máu (lòng bàn tay nhợt) &
- Chưa xổ giun trong 6 tháng &
- >12 tháng.

Mebendazol 0,5g liều duy nhất

WHO 2008. IMCI Chart Booklet

Thông thường: xổ giun nếu trẻ > 2 tuổi



# Thiếu Máu Rất Nặng

## ❑ Thiếu máu rất nặng:

- Hb <4 g/L
- Hb 4-6 g/dL VÀ suy hô hấp



## ❑ Điều trị:

- Truyền máu toàn phần 10 ml/kg chậm trên 3 giờ
  - Nếu suy tim: HC lỏng 5-7 ml/kg
- Furosemid 1 mg/kg/IV lúc bắt đầu truyền máu.

Chỉ truyền máu nếu thiếu máu rất nặng (hb < 4g or 4-6g + suy hô hấp cấp)

## 7. Nuôi Ăn Ban Đầu (1)

### □ Ăn lại với các đặc điểm

- bữa nhỏ thường xuyên (mỗi 2-3 giờ), thức ăn có độ thẩm thấu thấp, và lactose thấp.
- nuôi ăn qua sonde nếu trẻ ăn  $\leq 80\%$  lượng thức ăn được cho và 2 bữa liên tiếp
- năng lượng 100 kcal/kg/ngày
- đậm 1-1,5 g/kg/ng
- nước 130 ml/kg/ng
  - 100 ml/kg/ng nếu trẻ có phù nhiều
- Ngoài ra, nếu trẻ được bú mẹ → tiếp tục bú mẹ.
  - Nếu bú sữa công thức, cần đảm bảo thể tích.

bắt đầu cho ăn trở lại với độ dinh dưỡng ko quá nhiều từ 100 kcal/kg/ngày

## Thể Tích Sữa Bú

Ngày	Tần số	Thể tích/kg/cữ	Thể tích/kg/ng
• 1-2	2 giờ	11 ml	130 ml
3-5	3 giờ	16 ml	130 ml
≥6	4 giờ	22 ml	130 ml

## Cách Cho Ăn

- ❑ Sữa F-75 có thể thỏa mãn hầu hết các trẻ.
- ❑ Bột ngũ cốc F-75 có thuận lợi
  - áp thẩm thấu thấp hơn,
  - có ích với trẻ tiêu chảy kéo dài,
  - nhưng cần nấu nướng.
- ❑ Cho ăn bằng cốc hoặc chén
  - Muỗng, seringue, ống nhỏ giọt cho trẻ rất yếu ớt.
- ❑ Tăng dần thể tích và giảm dần tần số bữa ăn.
  - Nếu trẻ thềm ăn tốt và không phù, ăn chuyển tiếp có thể hoàn tất trong 2-3 ngày.

Tăng dần thể tích mỗi cử và giảm dần tần số bữa ăn: Từ 2h/ lần – 3h - 4h/ lần

## Công Thức F75 & F100

	F75 sữa khởi đầu	F75 bột khởi đầu	F100
Sữa gầy (g)	25	25	80
Đường (g)	100	70	50
Bột ngũ cốc (g)	0	35	
Dầu (g)	30	30	60
Điện giải, khoáng (mL)	20	20	20
Nước (mL)	1000	1000	1000

Sữa công thức Bt F67: dùng, pha

75kcal/ 100ml

05 (by keyname)(87%)

Contents/100 mL	F75 sữa khởi đầu	F75 bột khởi đầu	F100
Energy (kcal)	75	75	100
Protein (g)	0.9	1.1	2.9
Lactose (g)	1.3	1.3	4.2
K (mmol)	4.0	4.2	6.3
Na (mmol)	0.6	0.6	1.9
Mg(mmol)	0.43	0.46	0.73
Zn (mg)	2.0	2.0	2.3
Cu (mg)	0.25	0.25	0.25
% Energy from protein	5	6	12
% Energy from fat	32	32	53
Osmolality (mOsm/L)	413	334	419



## 8. Nuôi Ăn Bắt Kịp

### ❑ Dấu hiện giai đoạn hồi phục:

- Cảm giác thèm ăn trở lại
- Tăng cân
- Phù bở , tối thiểu

### ❑ Điều trị hầu hết ngoại trú:

- F-100: 100 kcal/100 ml và 3 g/protein/100 mL
- RUTF
- Thức ăn gia đình biến đổi
- Trẻ bú mẹ: thêm F-100 bắt đầu mỗi cữ bú.

### ❑ Mục tiêu:

- tăng cân >10 g/kg/ng

# Thực Phẩm Điều Trị Dừng Ngay

## (Ready-to-Used Therapeutic Foods, RUTFs)

- ❑ F-100 là thực phẩm từ sữa (milk-based)
- ❑ RUTFs là thực phẩm từ lipid (lipid-based)
  - thành phần dinh dưỡng tương đương F-100
  - chủ yếu lipid, cô đặc, bổ sung vi chất
  - có năng lượng cao (4,5kcal/g),
  - dạng keo, có rất ít nước:
    - Không cho phép VK sống
    - Dễ dàng đóng gói và bảo quản không cần tủ lạnh
    - Dừng ngay không cần chế biến gì
    - An toàn, không biến chứng

RUTF = F-100

Coi như là bơ đậu phộng, lấy tp chủ yếu từ sữa đc cô đặc, cho dầu, cho bay hơi, để ho thành phần dd đạt 100 kcal/100ml

## 9. Kích Thích Cảm Giác

- ☐ Chăm sóc thương yêu nhẹ nhàng
- ☐ Môi trường kích thích vui vẻ
- ☐ Chơi có kế hoạch 15-30 phút/ngày
- ☐ Hoạt động thể chất
- ☐ Tiếp xúc với mẹ càng nhiều càng tốt
  - ru, cho ăn, tắm, chơi.

Trẻ sdđ rất cần tình thương và chăm sóc của bố mẹ, ảnh hưởng rất lớn

Mẹ cần trực tiếp, hát cho trẻ, cho trẻ ăn, tắm, bông bế

## 10. Tái Khám

- ❑ Chuẩn bị cho tái khám:
- ❑ Theo dõi đến khi cân theo cao 90% (# -1SD)
- ❑ Ăn giàu năng lượng, nhiều chất bổ dưỡng
- ❑ Chơi có kế hoạch
- ❑ Tái khám tuần 1, 2, và 4,
  - Sau đó hàng tháng cho đến 6 tháng
- ❑ Đảm bảo
  - tiêm chủng
  - uống Vitamin A mỗi 6 tháng.

Kết hợp điều trị dd khác như tiêm chủng, uống vit A liều cao

## KẾT LUẬN

- ❑ SDD là 1 thể của loạn dinh dưỡng
- ❑ Nguyên nhân: 3 tầng
- ❑ Đánh giá SDD dựa nhân trắc:
  - <60 tháng: WA (nhẹ cân), HA (thấp), WH (teo)
  - >60 tháng: BMI (gầy).
- ❑ Các thể lâm sàng:
  - nặng (kwashiorkor, marasmus), nhẹ-vừa (chậm lớn), bào thai (LBW, SGA, IUGR), thiếu vi chất.
- ❑ XN bất thường khi SDD nặng hoặc thiếu vi chất.
- ❑ Điều trị SDD cấp nặng: 10 bước WHO
- ❑ Phòng ngừa hiệu quả: bú mẹ hoàn toàn, ăn dặm.

Trẻ dễ có nguy cơ nhiễm trùng, suy tim, hội chứng nuôi ăn lại => cần theo đúng phác đồ tránh gây tử vong



## KẾT LUẬN

- ❑ SDD là 1 thể của loạn dinh dưỡng
- ❑ Nguyên nhân: 3 tầng
- ❑ Đánh giá SDD dựa nhân trắc:
  - <60 tháng: WA (nhẹ cân), HA (thấp), WH (teo)
  - >60 tháng: BMI (gầy).
- ❑ Các thể lâm sàng:
  - nặng (kwashiokor, marassmus), nhẹ-vừa (chậm lớn), bào thai (LBW, SGA, IUGR), thiếu vi chất.
- ❑ XN bất thường khi SDD nặng hoặc thiếu vi chất.
- ❑ Điều trị SDD cấp nặng: 10 bước WHO
- ❑ Phòng ngừa hiệu quả: bú mẹ hoàn toàn, ăn dặm.