

# SUY DINH DƯỠNG

## ĐẠI CƯƠNG

- Suy dinh dưỡng là tình trạng trẻ chậm hay ngừng phát triển do thiếu protein-năng lượng và các vi chất dinh dưỡng.
- Hay gặp ở trẻ < 3 tuổi, biểu hiện ở nhiều mức độ khác nhau, ảnh hưởng đến sự phát triển của trẻ.
- Trẻ SDD hay mắc các bệnh nhiễm khuẩn, diễn biến bệnh thường nặng và dẫn tới tử vong.

### 1. PHÂN LOẠI SDD:

- Ở trẻ suy dinh dưỡng, cân nặng bao giờ cũng thấp hơn trẻ bình thường.
- Có nhiều cách phân loại SDD, mỗi cách có ưu-nhược điểm riêng.

#### 1.1. Phân loại theo WHO (1981):

Sử dụng chỉ tiêu cân nặng theo tuổi, dựa vào: độ lệch chuẩn (SD) so với quần thể tham khảo NCHS (National Centre of Health Statistics) để phân loại SDD:

- **SDD độ I:** Cân nặng dưới - 2SD đến - 3SD tương đương với cân nặng còn 70-80% so với cân nặng của trẻ bình thường.
- **SDD độ II:** Cân nặng dưới - 3SD đến - 4SD tương đương với cân nặng còn 60-70% so với cân nặng của trẻ bình thường.
- **SDD độ III:** Cân nặng dưới - 4SD tương đương với cân nặng còn dưới 60%.

#### \* **Ưu điểm:**

- Đơn giản.
- Đánh giá nhanh các mức độ SDD.
- Áp dụng được rộng rãi trong cộng đồng.

#### \* **Nhược điểm:**

- Không phân biệt được SDD cấp tính hay mãn tính (Cách 2).
- Không nêu đủ các thể SDD nặng (Cách 3).

#### 1.2. Phân loại theo Waterlow (1976):

- Sử dụng hai chỉ tiêu:
  - + Cân nặng theo chiều cao.
  - + Chiều cao theo tuổi.

Chiều cao theo tuổi (90% hay - 2SD)	Cân nặng theo chiều cao (80% hay -2SD)	
	> 80%	< 80%
> 90%	Bình thường	Gầy mòn
< 90%	Còi cọc	Gầy mòn - Còi cọc

- Trong đó:
  - + Gầy mòn (Wasting): biểu hiện tình trạng SDD cấp.
  - + Còi cọc (Stunting): biểu hiện tình trạng SDD trong quá khứ.
  - + Gầy mòn + Còi cọc: biểu hiện tình trạng SDD mạn tính.

#### \* **Ưu điểm:**

- Phân loại được SDD cấp tính, mãn tính và suy dinh dưỡng trong quá khứ.
- Áp dụng được trong cộng đồng để bổ sung cho cách 1.

#### \* **Nhược điểm:**

- Không phân loại được các thể SDD nặng (Cách 3).

- Không đánh giá được mức độ SDD (I, II, III) - Cách 1.

### 1.3. Phân loại theo Wellcome (1970):

- Sử dụng chỉ tiêu cân nặng theo tuổi, kết hợp trch phù để phân loại thể SDD nặng

% Cân nặng/tuổi	Phù	
	Có	Không
60 - 80%	Kwashiokor	SDD I, II
< 60%	Masasmus-Kwashiokor	Marasmus

#### \* Ưu điểm:

- Tiện lợi.
- Phân loại nhanh các thể SDD nặng.

#### \* Nhược điểm:

- Chưa phân loại được SDD nhẹ và vừa (Cách 1).
- Chưa phân loại được SDD cấp và mạn (Cách 2).
- Ít được áp dụng ở cộng đồng.

## 2. NGUYÊN NHÂN:

### 2.1. Thiếu kiến thức nuôi dưỡng:

- Khi mẹ không có sữa hoặc thiếu sữa thường nuôi con bằng nước cháo đường hoặc sữa bò pha loãng.
- Ăn bổ sung quá sớm hoặc quá muộn.
- Thức ăn bổ sung không đảm bảo chất lượng, chủ yếu là bột mầm và mì chính.
- Cai sữa sớm.
- Kiêng khem không đúng nhất là khi trẻ bị các bệnh như ỉa chảy, lỵ, sỏi. Mẹ kiêng cho trẻ bú, kiêng ăn cá, trứng.

### 2.2. Nhiễm khuẩn:

- Suy dinh dưỡng còn gặp ở:
  - + Trẻ bị các bệnh nhiễm khuẩn mạn tính, kéo dài như viêm phổi, tiêu chảy, lao, giun sán...
  - + Trẻ biếng ăn, nôn trớ và khi bị các bệnh NK thì sự tiêu hao Protein tăng gấp 2 - 3 lần.
- Nhiễm trùng và suy dinh dưỡng là vòng xoắn bệnh lý: SDD làm tăng tính cảm thụ với nhiễm khuẩn và ngược lại, nhiễm khuẩn có thể làm cho SDD nặng hơn.

### 2.3. Thiếu ăn:

- Ở những gia đình nghèo, kinh tế khó khăn.
- Thức ăn thiếu cả chất và lượng.

### 2.4. Các yếu tố nguy cơ:

- Trẻ đẻ thấp cân < 2500g.
- Trẻ bị các dị tật bẩm sinh: tim bẩm sinh, sút môi, hở hàm ếch, hẹp phì đại môn vị, phình đại tràng bẩm sinh...
- Trẻ không được bú sữa mẹ.
- Gia đình đông con.
- Phân biệt đối xử nam nữ.
- Kinh tế khó khăn.
- Dịch vụ chăm sóc y tế kém.
- Tập quán nuôi dưỡng và chăm sóc kém khoa học.

### 3. PHÒNG BỆNH:

Phòng SDD phải được bắt đầu ngay từ trong bụng mẹ và tiếp tục trong những năm đầu đời.

#### 3.1. Chăm sóc trẻ từ trong bụng mẹ:

- Mẹ cần đi khám thai định kỳ, để theo dõi sự tăng trưởng của thai (trung bình bà mẹ tăng từ 10 - 12 kg trong 9 tháng), theo dõi tăng cân từng quý để bổ sung thức ăn kịp thời, tránh cho trẻ khỏi bị SDD từ trong bào thai.
- Ăn uống đầy đủ: đảm bảo đủ dinh dưỡng, bổ sung các yếu tố vi lượng: sắt, vitamin.

#### 3.2. Nuôi con bằng sữa mẹ và ăn bổ sung đúng cách:

- Trẻ bú sớm ngay sau đẻ.
- Bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu, sau đó mới ăn bổ sung.
- Bú kéo dài từ 18 đến 24 tháng. Không cai sữa cho trẻ vào mùa hè hay lúc đang ốm.
- Ăn bổ sung hợp lý theo ô vuông thức ăn.

#### 3.3. Tiêm chủng:

- Thực hiện tiêm chủng theo lịch.

Tuổi	Loại Vaccin
1. Trong thời gian mang thai	Tiêm chủng uốn ván cho mẹ (2 mũi vào 3 tháng cuối nếu mẹ chưa tiêm chủng, 1 mũi nếu đã tiêm)
2. Sau đẻ	BCG
3. 1 tháng	Tam liên 1, Bạch liệt 1.
4. 2 - 3 tháng	Tam liên 2, Bạch liệt 2.
5. Sau 9 tháng	Tam liên 3, Bạch liệt 3, sởi.
6. Bắt đầu đi học	BCG, BH, UV, BL nhắc lại

- Chẩn đoán và điều trị sớm các bệnh nhiễm khuẩn.

#### 3.4. Theo dõi cân nặng của trẻ:

- Để phát hiện sớm suy dinh dưỡng cần theo dõi cân nặng của trẻ.
- Trẻ < 1 tuổi mỗi tháng cân trẻ 1 lần.
- Trẻ < 2 - 5 tuổi 3 tháng cân trẻ 1 lần.
- Nếu thấy cân không tăng và giảm xuống là báo hiệu của SDD.

#### 3.5. Thực hiện sinh đẻ có kế hoạch

- Không đẻ sớm quá vì mẹ chưa đủ điều kiện nuôi dạy con.
- Không đẻ nhiều, không đẻ dày, mỗi gia đình chỉ nên có 1 đến 2 con.

#### 3.6. Giáo dục sức khỏe: cho các bà mẹ biết cách nuôi dưỡng và chăm sóc trẻ

### 4. TRIỆU CHỨNG CỦA CÁC THỂ SDD :

#### 4.1. Triệu chứng lâm sàng: tùy theo mức độ SDD:

##### 4.1.1. SDD nhẹ:

- Cân nặng còn 70 - 80% (-2SD đến -3SD)
- Lóp mỡ dưới da bụng mỏng.
- Trẻ vẫn thèm ăn và chưa có biểu hiện rối loạn tiêu hóa.

##### 4.1.2. SDD vừa:

- Cân nặng còn 60 - 70% (-3SD đến -4SD)
- Mất lớp mỡ dưới da bụng, mông, chi.
- Rối loạn tiêu hóa từng đợt.

- Trẻ có thể biếng ăn.

#### 4.1.3. SDD nặng:

##### a) **Thế Marasmus :**

- Cân nặng/tuổi còn < 60% (< -4SD).
- Gầy đét, da bọc xương, bộ mặt như cụ già do mất hết lớp mỡ dưới da bụng, mông, chi, má.
- Cơ nhẽo làm ảnh hưởng tới sự phát triển vận động của trẻ. Da khô.
- Tinh thần kinh: trẻ mệt mỏi, ít phản ứng với ngoại cảnh, hay quấy khóc, không chịu chơi.
- Trẻ có thể thèm ăn hoặc kém ăn. Thường xuyên RLTH: ỉa lỏng, phân sống.
- Gan không to hoặc hơi to.

##### b) **Thế Kwashiorkor:**

- Cân nặng/tuổi còn từ 60 - 80% (-2SD đến -4SD).
- Trẻ phù chân đến mắt rồi phù toàn thân (phù trắng mềm và ấn lõm).
- Cơ nhẽo đôi khi che lấp do phù.
- Lớp mỡ dưới da mất ít, nhưng không chắc
- Da khô, trên da có thể xuất hiện các mảng sắc tố lở loét ở bẹn, đùi, tay. Lúc đầu là những chấm đỏ rải rác lan dần rồi tụ lại thành những đám màu nâu sẫm, vài ngày sau bong da để lại lớp da non, rỉ nước và dễ bị nhiễm khuẩn.
- Tóc thưa, dễ rụng có màu hung đỏ. Móng tay mềm, dễ gãy.
- Ăn kém, nôn trớ, ỉa phân sống lỏng và có nhầy mỡ.
- Trẻ hay quấy khóc, kém vận động.
- Gan to do thoái hoá mỡ.

	<b>Thế Marasmus</b>	<b>Thế Kwashiorkor</b>
Cân nặng/tuổi	< 60% (< -4 SD)	60 - 80% (từ -2 SD đến -3 SD)
Phù	Không	Phù chân đến mắt rồi phù toàn thân (phù trắng mềm và ấn lõm)
Lớp mỡ DD	Mất hết lớp mỡ dưới da ở bụng, mông, chi, má. Gầy đét, da bọc xương	Lớp mỡ dưới da mất ít
Da	Da khô	Da khô, có thể xuất hiện các mảng sắc tố, lở loét ở bẹn, đùi
Cơ	Cơ nhẽo	Cơ nhẽo đôi khi che lấp do phù
Tóc móng		Tóc thưa, dễ rụng
Tinh thần	Mệt mỏi, hay quấy khóc, không chịu chơi	
RLTH	Phân lỏng, sống thường xuyên, Kém ăn hoặc thèm ăn	Phân lỏng, sống có nhầy mỡ, Kém ăn
Gan	Không to hoặc hơi to	Gan to do thoái hoá mỡ

##### c) **Thế phối hợp Marasmus – Kwashiorkor:**

- Cân nặng còn < 60% (<-4SD).
- Trẻ có phù nhưng cơ thể gầy đét.
- Ăn kém, hay rối loạn tiêu hoá.

##### d) **Các triệu chứng kèm theo trong SDD nặng:**

- Thiếu máu: thường mức độ trung bình, nhược sắc.
- Thiếu vitamin, đặc biệt vitamin A có thể dẫn đến khô mắt gây mù loà vĩnh viễn.

- Hay bị nhiễm khuẩn: viêm đường hô hấp cấp, tai giữa, NK ngoài da.
- Còi xương.

#### **4.2. Cận lâm sàng:**

##### **4.2.1. Máu:**

- Hb giảm, HCT giảm.
- Protein máu :
  - + Giảm ít hoặc bình thường ở trẻ bị Marasmus.
  - + Giảm nhiều trong thể Kwashiorkor.
- Albumin huyết thanh giảm rõ ở thể phù.
- Chỉ số White Head: Acid amin không cần thiết/acid amin cần thiết tăng cao ở trẻ bị Kwashiorkor (bình thường: 0,8 - 2).
- Điện giải đồ:  $K^+$  thường giảm.

##### **4.2.2. Nước tiểu:**

- Số lượng nước tiểu ít, màu vàng, có thể có ít Albumin.
- Tỷ lệ ure/creatinin giảm.
- Chỉ số Hydroxyprolin niệu giảm (bình thường 2-5).

##### **4.2.3. Phân:**

- **Cặn dư phân:** có thể thấy các chất chưa tiêu hoá như tinh bột, sợi có, hạt mỡ trung tính  
→ biểu hiện có hội chứng kém hấp thu.

##### **4.2.4. Dịch tiêu hoá:**

- Độ toan toàn phần, tự do, men pepsin, lipase, trypsin ở dịch vị tá tràng, dịch ruột đều giảm.

##### **4.2.5. X quang:**

- Có dấu hiệu loãng xương.
- Điểm cốt hoá xuất hiện muộn

##### **4.2.6. Miễn dịch:**

- Miễn dịch dịch thể có thể bình thường.
- Miễn dịch tế bào tổn thương rõ rệt, tế bào lympho T giảm.
- Miễn dịch tại chỗ IgA tiết giảm.

### **5. ĐIỀU TRỊ:**

#### **5.1. Suy dinh dưỡng nhẹ và trung bình:**

- Hướng dẫn bà mẹ điều trị tại nhà bằng cách :
  - + Điều chỉnh khẩu phần ăn theo ô vuông thức ăn.
  - + Nếu trẻ không ăn được phải kiên trì cho trẻ ăn nhiều lần trong ngày.
- Trẻ đang bú mẹ:
  - + Tiếp tục cho bú, thời gian cho bú kéo dài 18-24 tháng.
  - + Không cai sữa khi trẻ bị SDD.
- Khi trẻ bị ỉa chảy kèm theo, cho trẻ uống ORS ngay từ lần ỉa chảy đầu tiên và vẫn cho bú mẹ, ăn uống bình thường, ăn nhiều bữa trong ngày hơn để đề phòng SDD.
- Khi cai sữa: vẫn nên cho ăn thêm sữa bò hoặc sữa đậu nành.
- Theo dõi các bệnh nhiễm khuẩn thông thường ở trẻ SDD như: nhiễm khuẩn hô hấp, tai mũi họng, lỵ để điều trị ngay.

- Theo dõi cân nặng hàng tuần, hàng tháng trên biểu đồ tăng trưởng.
- Tiêm chủng đầy đủ.

## **5.2. Suy dinh dưỡng nặng:**

### **5.2.1. Bồi phụ nước và điện giải**

- Trẻ suy dinh dưỡng nặng hay bị ỉa chảy, nôn trớ dễ bị RL nước - điện giải.
  - + Trẻ mất nước nhẹ hoặc trung bình có thể uống ORS.
  - + Trong 6 giờ đầu cho 50 - 100 ml/kg.
    - Sau 6h, đánh giá lại kết quả, nếu tình trạng BN diễn biến tốt, cho bú sữa mẹ hay sữa pha loãng 1/2.
    - Nếu tình trạng BN không thay đổi, tiếp tục cho uống ORS với lượng nước như trên.
    - Nếu tình trạng BN diễn biến xấu, trẻ tiếp tục ỉa chảy mất nước nặng thì cho truyền Ringer lactat cho tới khi hết dấu hiệu mất nước. Trong 3h đầu cho 70 ml/kg dung dịch đó, nếu các dấu hiệu mất nước vẫn còn và BN không uống được ORS.
- Đánh giá mức độ mất nước ở trẻ SDD nặng trên LS thường khó chính xác như trẻ  $\perp$ .

### **5.2.2. Cho ăn:**

- Bắt đầu cho trẻ ăn trở lại ở những bệnh nhân không mất nước hoặc mất nước đã phục hồi.
- Ăn từ lỏng đến đặc, tăng dần calo-protein, chia làm nhiều bữa.
- Thức ăn tốt nhất là sữa mẹ.
- Nếu bà mẹ có sữa, vẫn tiếp tục nuôi trẻ bằng sữa mẹ nhưng cho trẻ ăn nhiều lần trong ngày sẽ giảm nguy cơ hạ đường huyết và hạ thân nhiệt.
- Trong tuần đầu, nếu trẻ không tự ăn được thì cho ăn bằng sonde dạ dày nhỏ giọt.
- Thức ăn bằng sữa pha thêm dầu để cung cấp năng lượng cao.
- Từ tuần thứ 3 trở đi có thể cho vào bữa ăn của trẻ những thức ăn theo lứa tuổi để thay thế dần thức ăn bằng sữa rồi chuyển sang ăn chế độ ăn bình thường của trẻ.

### **5.2.3. Bổ sung vitamin và muối khoáng:**

- Thiếu vitamin A thường kết hợp với SDD nặng gây tổn thương mắt, cần điều trị ngay.
- Trẻ < 1 tuổi:
  - + Ngày thứ nhất: Vitamin A 100.000UI (uống).
  - + Ngày thứ hai: Vitamin A 100.000UI (uống).
  - + Sau 2 tuần: Vitamin A 100.000UI (uống).
- Trẻ > 1 tuổi: dùng liều gấp đôi.
- Nếu trẻ ỉa chảy, nôn nhiều, có thể tiêm vitamin A, liều tiêm = 1/2 liều uống.
- Nhỏ mắt vitamin A, Chloramphenicol 0,4%, 2-3 lần/ngày.
- Muối khoáng: Kali 1g/ngày  $\times$  2 tuần.

### **5.2.4. Chống thiếu máu:**

- Truyền máu: nếu số lượng Hb < 4g/dL. Tốt nhất là truyền khối HC, số lượng 10-15 ml/kg.
- Viên sắt: 0,05-0,1g/ngày  $\times$  3 tháng.
- Acid folic 5 mg/ngày  $\times$  2 tuần-2 tháng.

### **5.2.5. Chống nhiễm khuẩn:**

- SDD nặng thường kết hợp với nhiễm khuẩn chủ yếu là nhiễm khuẩn hô hấp và tiêu hoá.

- Cần sử dụng kháng sinh thích hợp.

#### **5.2.6. Chống hạ đường huyết:**

- Thường xảy ra khi trẻ không ăn uống được trong 4-6 giờ.
- Nhẹ: uống nước đường hay sữa.
- Trẻ co giật, hôn mê: tiêm tĩnh mạch Glucose 20 - 30%.

#### **5.2.7. Chống hạ thân nhiệt:**

- Hạ nhiệt độ thường đi kèm với hạ đường huyết.
- Cần ủ ấm cho BN.
- Mẹ ngủ gần con để chống hạ nhiệt độ.

#### **5.2.8. Chăm sóc da:**

- Những bệnh nhân phù, lở loét ngoài da nặng có thể gây nhiễm khuẩn huyết.
- Vệ sinh da sạch sẽ.
- Bôi dầu cá hoặc xanh methylen vào chỗ loét 1-2 lần/ngày.