

# Thiếu vitaminA

# Mục tiêu

- 1.Trình bày được tình hình thiếu vitamin ở trẻ em .
- 2.Trình bày được vai trò và chuyển hoá của vitamin A trong cơ thể .
- 3.Liệt kê được các nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ của bệnh thiếu vitamin A .
- 4.Mô tả được các triệu trứng lâm sàng và cận lâm sàng của các thể bệnh thiếu vitaminA .
5. Nêu được phác đồ điều trị.
- 6.Trình bày được các biện pháp phòng bệnh.

# *Vai trò của vitaminA*

1. Vai trò của vitaminA đối với sự tăng trưởng, thiếu vitaminA trẻ sẽ chậm lớn. Nghiên cứu của viện dinh dưỡng cho thấy có sự tương quan giữa vitaminA và IGF-I huyết thanh (Insulin - like growth factor-I lớn gấp 1,6 lần nồng độ IGF-I của trẻ có nồng độ vitaminA < 0,7 mol/l.)
2. VitaminA có chức năng đặc biệt trong cơ chế nhìn, tham gia duy trì tính nhạy cảm của mắt đối với sự thu nhận ánh sáng (do vitaminA cần thiết cho sự chuyển hoá rodopsine của các tế bào hình que và isodopsine của tế bào hình nón ở võng mạc do đó giúp trẻ nhìn tốt khi cường độ ánh sáng giảm)
3. VitaminA tham gia vào quá trình biệt hoá các tế bào biểu mô. Khi thiếu vitamin A sự sản xuất niêm dịch giảm, da khô và sừng hoá các niêm mạc phế quản, dạ dày, thực quản... biểu mô giác mạc và các ống dẫn của tuyến lệ bị sừng hoá gây khô mắt.
4. VitaminA còn tham gia vào quá trình đáp ứng miễn dịch. Nhiều công trình nghiên cứu cho thấy khi thiếu vitaminA thì làm tăng tỉ lệ mắc bệnh và tử vong do nhiễm khuẩn đường hô hấp và tiêu hoá.

# *Chuyển hoá vitamin A*

## 1. Nguồn cung cấp vitamin A

Vitamin A được cung cấp từ thức ăn dưới dạng Retinol và  $\beta$ -caroten

- Retinol có trong thức ăn động vật như gan cá, trứng, sữa, loại này dễ hấp thụ.  $\beta$ -Caroten từ nguồn thực vật khó hấp thụ hơn, khi vào cơ thể sẽ chuyển thành vitamin A.
- $\beta$ -Caroten có nhiều trong các loại rau xanh thẫm và các loại củ quả có màu vàng đỏ.

1 đơn vị quốc tế vitamin A tương đương 0,3mcg Retinol.

1mcg  $\beta$ -Caroten chỉ bằng 0,167mcg Retinol.

## 2. Hấp thụ và chuyển hoá vitamin A.

Vitamin A trong thức ăn được hấp thụ qua ruột non, sự hấp thụ này cần có mỡ, muối mật và dịch tụy, sau đó qua vi đồng chấp được vận chuyển đến gan và tích lũy ở gan dưới dạng palmitat Retinyl 80% và còn 20% được đa tới tổ chức.

# *Nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ:*

## 1. Nguyên nhân:

### 1.1. Cung cấp thiếu vitamin A trong chế độ ăn:

- Ăn nhiều gạo, ít mỡ .
- Ít thức ăn động vật, rau và hoa quả.

### 1.2. Hấp thu kém:

- Trẻ bị ỉa chảy kéo dài.
- Tắc mật, suy chức năng gan.

## 2. Các yếu tố nguy cơ:

- Trẻ suy dinh dưỡng.
- Nuôi nhân tạo.
- Các bệnh nhiễm khuẩn: sởi, lỵ.
- Tuổi nhỏ.
- Con của bà mẹ bị thiếu vitamin A.

# *Lâm sàng và xét nghiệm*

## 1. Lâm sàng

*\* Triệu chứng toàn thân:*

- Trẻ mệt mỏi, kém ăn, chậm lớn.
- Da xanh, tóc khô dễ rụng
- Hay bị ỉa chảy và viêm phổi .

*\* Triệu chứng ở mắt :*

# *Phân loại theo OMS (1982)*

+ Quáng gà	XN
+ Khô kết mạc	X1A
+ Vệt bitot	X1B
+ Khô giác mạc	X2
+Loét nhuyễn giác mạc dới 1/3 diện tích giác mạc	X3A
+Loét nhuyễn giác mạc dới 1/3 diện tích giác mạc	X3B
+Sẹo giác mạc	XS
+Khô đáy mắt	XF



# Khô giác mạc





# Sẹo giác mạc



# *Xét nghiệm:*

- Hàm lượng vitamin A trong huyết thanh giảm dưới 10mcg/dl (bình thường 20 - 25mcg/dl )
- RBP huyết thanh giảm dưới 1mg% (bình thường 2,5mg).
- Test tăng gánh : ( test RDR – Relative Dose Response ) bằng cách định lượng retinol huyết tương trước ( To ) và sau đó 5 giờ ( T5 ) sau khi cho uống một liều vitaminA 1500 UI  
Sự tăng retinol trong máu sẽ yếu khi dự trữ ở gan bình thường  
Retinol tăng mạnh khi dự trữ trong gan yếu .

$$\text{Kết quả đọc biểu hiện bằng \%} = \frac{(T5 - T_0)}{T_0} \times 100$$

= <20% là bình thường .

= >20 % là biểu hiện giảm dự trữ

# *Chẩn đoán:*

- Dựa vào các triệu chứng sớm là quáng gà, sợ ánh sáng, hay chớp mắt
- Các dấu hiệu ở mắt : nh khô kết mạc, vệt bitot.
- Hàm lượng vitamin A và RBP trong huyết thanh giảm.
- ở những trẻ suy dinh dưỡng hoặc mắc các bệnh nhiễm khuẩn nh sỏi, tiêu chảy kéo dài, viêm phổi dai dẳng nếu có biểu hiện bệnh lý ở mắt thì nên nghĩ ngay đến bệnh khô mắt do thiếu vitaminA.

# *Điều trị*

Điều trị khi có biểu hiện khô mắt phải điều trị ngay vitamin A liều cao:

\*Trẻ dưới 1 tuổi:

- Ngày thứ nhất : 100.000 đơn vị.
- Ngày thứ hai : 100.000 đơn vị.
- Sau 2 tuần : 100.000 đơn vị.

\*Trẻ trên một tuổi dùng liều gấp đôi :

- Ngày thứ nhất : 200.000 đơn vị
- Ngày thứ hai : 200.000 đơn vị
- Sau 2 tuần : 200.000 đơn vị.

# *Điều trị*

- Nếu ỉa chảy nôn nhiều cho tiêm bắp vitamin A. Liều tiêm bằng 1/2 liều uống
- Cloramphenicol 0,4% ngày 2 lần .
- \* Đối với trẻ suy dinh dưỡng , sỏi , tiêu chảy kéo dài, viêm phổi kéo dài ( không có biểu ở mắt ) thì cho uống ngay vitamin A một liều duy nhất theo tuổi .
- Trẻ < 6 tháng tuổi uống : 50.000 UI .
- Trẻ < 1 tuổi uống : 100.000 UI.
- Trẻ > 1 tuổi uống : 200.000 UI

# *Phòng bệnh.*

ở Việt Nam mục tiêu đến năm 2000 là cơ bản thanh toán các biểu hiện lâm sàng thiếu vitamin A và các hậu quả của nó kể cả mù loà.

Thiếu vitamin A là một bệnh có thể phòng tránh được bằng các biện pháp sau đây:

## 1. Chế độ ăn của bà mẹ và trẻ em:

- Phụ nữ có thai và cho con bú cần ăn những thức ăn có nhiều vitamin A nh gan cá, trứng và các loại rau có màu xanh thẫm nh rau ngót, rau muống, rau dền... Các loại củ, quả có màu vàng đỏ nh đu đủ, gấc, cà rốt, bí đỏ...
- Cho trẻ bú sớm ngay sau khi đẻ để trẻ bú được sữa non, vitamin a có nhiều trong sữa non, cho con bú kéo dài 18 - 24 tháng.
- Trẻ từ 4 - 6 tháng bắt đầu cho ăn thêm rau xanh và hoa quả, cho thêm dầu mỡ vào bữa ăn hàng ngày để hấp thụ vitamin A.



# *Phòng bệnh.*

2. Tăng cường vitamin A trong một số thức ăn:  
Có thể có vitamin A vào các bột dinh dưỡng cho trẻ em.
3. Giáo dục dinh dưỡng hướng dẫn cho các bà mẹ về cách nuôi dưỡng trẻ theo khoa học, phát hiện sớm dấu hiệu quáng gà.
4. Lồng ghép với các chương trình phòng chống các bệnh thiếu dinh dưỡng và nhiễm khuẩn nh suy dinh dưỡng, tiêm chủng phòng sởi, phòng chống các loại bệnh hô hấp và tiêu chảy.

## *Một số triệu chứng thừa vitamin A và B caroten.*

- + Trong một số trường hợp khi ăn nhiều B caroten trẻ bị vàng da.
- + Triệu chứng ngộ độc vitamin A: Trẻ kích thích, khó ngủ thóp phồng, co giật.

**XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN**