

**CASE VÀNG DA SƠ SINH**  
**GIẢNG VIÊN BS NGUYỄN PHAN MINH NHẬT**  
**BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2**

## BỆNH SỬ

- Bệnh nhi nam 5 ngày tuổi, nhập viện vì vàng da
- Vàng da xuất hiện từ ngày 3 sau sanh, tăng dần, bé không sốt, bú mẹ giỏi 2-3h bú 1 lần, mỗi cữ 15-20 phút, tiểu khá, tiêu phân sệt vàng 3 lần/ngày → NV

## TIỀN CĂN

- Con 1/1 sanh thường đủ tháng 38w, CNLS 3600gr, mẹ ĐTDĐ thai kỳ.
- Trong quá trình mang thai chưa ghi nhận bất thường

## BỆNH SỬ TIỀN CĂN HỎI GÌ THÊM

(Hỏi theo nguyên nhân, biến chứng vàng da).

## CẦN HỎI THÊM GÌ?

- Hỏi tiền căn nhiễm trùng ở mẹ
- Nhóm máu mẹ- con
- Hỏi tiền căn sanh khó, sanh dụng cụ

### 1. Bệnh sử

- *Vàng da ngày 3 có đi khám chưa ?*

*Sanh thường thì ngày 3 sau sinh được xuất viện. Lúc này bé xuất hiện vàng da ở mặt. Khám khi xuất viện BS sản khoa nói đây là tình trạng bình thường, mẹ về theo dõi tiếp nếu vàng da không giảm thì đi khám nhi. Sau đó cho bé xuất viện.*

## 2. Tiền căn

### **Cá nhân**

- Sản khoa: Mẹ không có nhiễm trùng trong và sau sinh.
- Lúc sinh: Ghi nhận có sanh khó nhưng không cần giúp sinh dụng cụ. Sau sinh khóc ngay không bị ngạt, không ghi nhận xuất huyết da niêm và các bất thường khác.
- Đã chích ngừa: Lao, VGB
- Dự ứng: Chưa ghi nhận
- Dinh dưỡng: Sữa mẹ theo nhu cầu

### **Gia đình**

- Mẹ có bệnh lý gì không ? Mẹ không có viêm gan, có đái tháo đường
- Dùng thuốc khi mang thai ? Không dùng thuốc gì khi mang thai
- Nhóm máu mẹ con?
  - + Bất đồng nhóm máu thường xảy ra sớm trong ngày đầu. Quan trọng là hỏi nhóm máu mẹ con, đứa thứ nhất thường ít, xảy ra ở mấy đứa sau.
  - + Ca này mẹ nhóm máu A<sup>+</sup>. Nhóm máu con không biết vì sinh ra không có vấn đề gì nên cũng không lấy máu đi thử.
- Gia đình tán huyết ?
  - + Hai bên gia đình chưa ghi nhận

## CHÓT LẠI BỆNH SỬ TIỀN CĂN THỂ NÀY

### BỆNH SỬ

- Bệnh nhi nam 5 ngày tuổi, nhập viện vì vàng da
- Vàng da xuất hiện từ ngày 3 sau sanh, tăng dần, bé không sốt, bú mẹ giỏi 2-3h bú 1 lần, mỗi cử 15-20 phút, tiểu khá, tiêu phân sệt vàng 3 lần/ngày → NV.

#### Tiền căn:

- Con 1/1 sanh thường đủ tháng 38w, CNLS 3600gr, tiêu phân su <24h sau sanh mẹ ĐTD thai kỳ.
  - Trong quá trình mang thai chưa ghi nhận bất thường
- Khám thai không ghi nhận bất thường.

# HỎI THÊM NHỮNG CÁI GIÚP XÁC ĐỊNH NGUY CƠ VÀ NGUYÊN NHÂN VÀNG DA

## II. LÂM SÀNG

### 1. Hỏi bệnh

- Tiền sử gia đình về các bệnh lý: vàng da, thiếu máu, cắt lách hoặc bệnh lý túi mật sớm gợi ý các bệnh lý thiếu máu tán huyết di truyền như bệnh lý hồng cầu hình cầu, thiếu men G6PD,...
- Gia đình có bệnh lý gan có thể gợi ý các bệnh Galactosemia, thiếu  $\alpha$ 1-antitrypsin, Tyrosinosis, hội chứng Gilbert, Crigler-Najjar type I, II,...
- Dân tộc hoặc vùng địa lý liên quan đến tăng Bilirubin máu (Đông Á, Hy Lạp, người Mỹ gốc Ấn).
- Anh chị em ruột bị vàng da hoặc thiếu máu có thể gợi ý bất đồng nhóm máu, vàng da sữa mẹ.
- Các thuốc dùng trong thai kỳ có thể ảnh hưởng đến liên kết albumin - bilirubin, làm cho bilirubin có khả năng gây độc ở mức thấp (Sulfonamides) hoặc gây tán huyết ở trẻ thiếu men G6PD (Sulfonamides, Nitrofurantoin, thuốc kháng sốt rét).
- Hỏi kỹ các thông tin và xét nghiệm lúc chuyển dạ có thể khai thác được một số thông tin như chấn thương gây chảy máu và tán huyết. Việc sử dụng oxytocin có thể gây tăng bilirubin mặc dù còn đang bàn cãi. Trẻ sanh ngạt, kẹp rốn muộn cũng liên quan đến vàng da.
- Trẻ chậm tiêu phân su, dinh dưỡng kém, bú mẹ ảnh hưởng đến chu trình ruột gan. Trẻ nôn ói có thể do nhiễm trùng, hẹp môn vị,...
- Nhóm máu mẹ con đã được làm ở tuyến trước gợi ý bệnh lý bất đồng nhóm máu.

*Phác đồ Nhi đồng 2 bài Vàng da*

## TÌNH TRẠNG LÚC NHẬP VIỆN

- Tỉnh, khóc to, cử động tay chân khá
- Môi hồng/ khí trời Vd: 35cm CN 3.5kg
- Chi ấm
- Mạch mu chân rõ 136 lần/phút
- Tim đều rõ, không âm thổi
- Thở đều, co lõm ngực nhẹ 48 lần/phút
- Bụng mềm, gan lách không to, rốn khô không sưng đỏ
- Thóp phẳng
- Da vàng tươi đến lòng bàn tay bàn chân



## KHÁM THÊM GÌ?

- Trương lực cơ: tự thể, cơ trực, cơ tứ chi
- Dấu xuất huyết da niêm (petechie, vết bầm trên mặt)
- Dấu thiếu máu

## KHÁM THÊM GÌ ?

*Khám chủ yếu để*

- (1) *Đánh giá mức độ vàng da có nặng không (vàng da tới đâu):*
  - + Bàn tay bàn chân là vàng da nặng. Nằm ở vùng 5, ước đoán Bili toàn phần  $> 15\text{mg/dl}$  theo luật Kramer
- (2) *Biến chứng của vàng da (biến chứng não): Trương lực cơ ca này tốt*

*Bệnh não cấp do bilirubin gồm ba giai đoạn - có thể diễn tiến nhanh trong vài ngày*

  - + *Sớm (1-2 ngày): ngủ nhiều, bú giảm, giảm nhẹ trương lực cơ, khóc ré.*
  - + *Trung gian: li bì, nút yếu, tăng trương lực cơ duỗi khi kích thích, quấy khóc khó dỗ, sốt.*
  - + *Tiến triển nặng (sau 1 tuần): cơn ngưng thở, bỏ bú, sốt, co cứng cơ duỗi*
  - + *cử động bất thường đập xe đạp/vặn vẹo tứ chi, khóc thét không dỗ được hay không khóc được, lơ mơ, hôn mê, tử vong do suy hô hấp hay co giật kháng trị.*
- (2) *Nguyên nhân*
  - + *Tìm dấu hiệu nhiễm trùng (sốt, ổ nhiễm): Không sốt*

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>+ <i>Dấu thiếu máu (do tán huyết):</i> Ca này môi hồng chỉ ẩm mạch rõ</li><li>+ <i>Dấu xuất huyết da niêm.</i> Không dấu xuất huyết da niêm</li><li>+ <i>Bướu máu ở đâu không. Bướu máu ở đỉnh Trái</i></li></ul> |
|---|

## **PHÂN TÍCH KHÁM BÉ NÀY**

### **1. Môi hồng:**

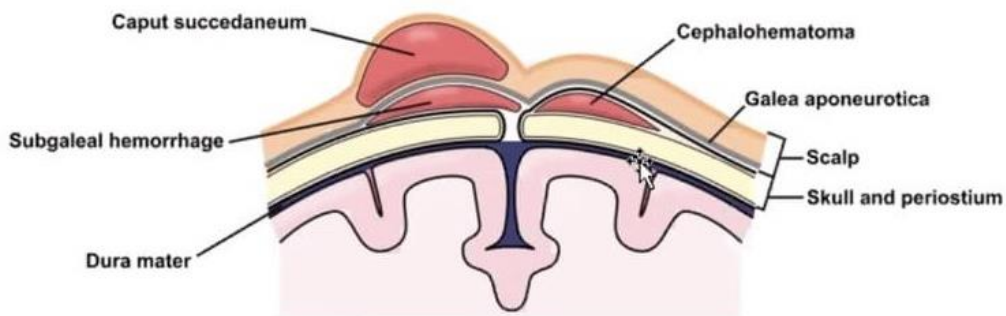
- Bé không thiếu máu

### **2. Khối lệch 1 bên đầu:**

- Ca này khám ghi nhận một khối giới hạn rõ, sờ chắc, nằm ở đỉnh bên T, không nóng không đau, không vượt qua khớp sọ trên đường giữa.
- Có 3 chẩn đoán cần phân biệt (1) Bướu huyết thanh (2) Bướu máu dưới màng xương (3) Xuất huyết dưới màng cân.
- Khi thấy một cái bướu lệch một bên cần hỏi 2 câu: (1) Có vượt qua được khớp sọ không ? (2) Có xuất hiện ngay sau sinh ?
- (1) Có vượt qua được khớp sọ không ?
  - + Cái gì nằm trong xương thì không vượt qua được khớp sọ (hiển nhiên). Cái gì nằm ngoài xương thì nó chạy lan qua được khớp sọ. Xem hình dưới.
  - + Không vượt qua là bướu máu hay tụ máu dưới màng xương, do máu bị màng xương khu trú nên nó không thể vượt ra ngoài xương hay đường khớp sọ được.
  - + Còn nếu vượt qua được khớp sọ thì là Bướu huyết thanh và Xuất huyết dưới màng cân. Bướu huyết thanh nằm dưới da, nó lan rộng dưới da được nên có thể lan qua khớp sọ. Xuất huyết dưới màng cân nằm dưới cân da dày nên cũng lan rộng dưới cân da, lan qua cả khớp sọ được.
- (2) Có xuất hiện ngay sau sinh ?
  - + Sinh khó làm dập da xuất hiện bướu huyết thanh ngay sau sanh
  - + Sinh khó cũng có thể làm tổn thương màng xương, làm tụ máu dưới màng xương. Nhưng do màng xương thường chỉ tổn thương rải rác nhỏ nhỏ nên bướu cũng cần thời gian để bự lên thấy được.
- Hình phía dưới mô tả cách phân biệt từng loại bướu
- Ở bé này bướu (1) không vượt qua khớp sọ (2) xuất hiện sau sinh 2-3 ngày (3) sau tiền căn sanh khó gợi ý tổn thương màng xương sọ nên nghĩ nhiều là bướu máu hay tụ máu dưới màng xương.



## Neonatal Extracranial Injuries



© Lineage

Moises Dominguez

### 3 KHỐI TRÊN ĐẦU TRẺ SƠ SINH

#### 1. Bướu huyết thanh (Caput succedaneum)

- Xuất hiện ngay từ sau sinh
- Thường vượt qua được khớp sọ giữa
- Kích thước từ từ nhỏ đi
- Chỉ chứa huyết thanh không có hồng cầu, không có hiện tượng ly giải hồng cầu sau đó nên không tạo ra bilirubin gián tiếp và do đó, không gây vàng da

#### 2. Bướu máu dưới màng xương (Cephalohematoma):

- Sau sanh chưa xuất hiện:
  - + Khi sanh khó, đầu bé đập vào khung chậu mẹ, màng xương rách li ti sẽ gây chảy máu ở những mạch máu dưới màng xương, gây tụ máu dưới màng xương.
  - + Màng xương là màng cứng chỉ rách li ti nên máu chảy ra sẽ bị màng xương khu trú lại, tạo áp lực không cho chảy tiếp nữa. Do đó sau sinh có thể mẹ không thấy bướu trên đầu vì máu chảy rỉ rả từ từ, nếu đội nón cho bé thì càng khó phát hiện.
  - + Bướu máu chứa nhiều HC, các HC này bị ly giải sinh bilirubin gián tiếp và đó là lý do gây vàng da ở trẻ. Chảy máu rỉ rả nên thường sẽ phát hiện vào 2-3 ngày sau đó khi khối máu bự và xuất hiện vàng da.
- Không vượt qua khớp sọ:
  - + Vì tụ máu dưới màng xương nên không bao giờ vượt qua được khớp sọ. Và cũng chú ý đây là xuất huyết ngoài sọ nên không gây chèn ép các cấu trúc bên trong não.

#### 3. Xuất huyết dưới màng cân (Subgaleal hemorrhage)

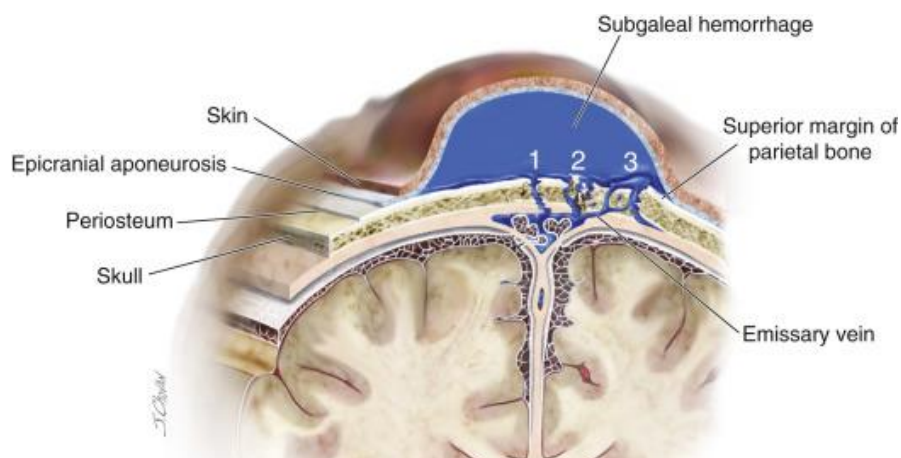
- Có thể xuất hiện ngay sau sinh trong những trường hợp nặng, thường là 12-72h sau sinh.

+ Do màng cân có khả năng tạo áp lực chống xuất huyết yếu hơn màng xương nên cái này cũng xuất hiện sớm hơn tụ máu dưới màng cứng

+ Nguyên nhân chính (tới 90%) là do thủ thuật sinh dụng cụ bằng hút vacuum làm vỡ tĩnh mạch liên lạc (nối giữa xoang dọc trên với các tĩnh mạch dưới cân da đầu)

+ Ít gặp nhưng mà nguy hiểm. Có thể gây mất máu nhiều, biểu hiện thiếu máu cấp, có thể gây sốc

- Có thể vượt qua được khớp sọ và lan xuống mặt mũi em bé luôn, đặc biệt là ổ mắt: Do cân bao quanh đầu xuống tận mặt mũi.



Thủ thuật sanh hỗ trợ bằng hút chân không vacuum có thể gây tổn thương tĩnh mạch liên lạc emissary vein (nối xoang dọc trên và tĩnh mạch dưới cân da đầu) từ đó gây xuất huyết dưới màng cân.

## Subgaleal hemorrhage

### Symptoms

The diagnosis is generally clinical, with a fluctuant boggy mass developing over the scalp (especially over the occiput) with superficial skin bruising. The swelling develops gradually 12–72 hours after delivery, although it may be noted immediately after delivery in severe cases. Subgaleal hematoma growth is insidious, as it spreads across the whole calvaria and may not be recognized for hours to days. If enough blood accumulates, a visible fluid wave may be seen. Patients may develop periorbital ecchymosis ("raccoon eyes").

### Causes

The majority of neonatal cases (90%) result from applying a vacuum to the head at delivery (ventouse-assisted delivery). The vacuum assist ruptures the emissary veins (i.e., connections between dural sinus and scalp veins) leading to accumulation of blood under the aponeurosis of the scalp muscle and superficial to the periosteum

*Wikipedia Subgaleal hemorrhage*

## **TRƯỜNG LỰC CƠ**

### ***Đi lâm sàng chỉ sẽ chỉ kỹ hơn.***

- Đối với trẻ vàng da, khám trương lực cơ là quan trọng để đánh giá bệnh lý não. Chỉ mở clip trên Youtube cho coi. Tiêu đề clip 1: Physical exam- newborn normal - tone – head control. Tiêu đề clip 2: Physical exam- newborn normal - tone - extremity tone

- (1) Nhìn tư thế lúc nghỉ không quấy khóc

+ Đánh giá được 50-60% trương lực cơ

+ Nếu bình thường: Bé gấp nhẹ 4 chi. Tay gấp vào người, chân co lại (đủ thẳng).

+ Khi tay chân duỗi coi chừng có giảm trương lực cơ.

+ Khi tay co gấp trước ngực, mu tay gấp vào trong coi chừng có tăng trương lực cơ

- (2) **Khám cơ trực:**

+ Coi em bé có giữ cổ và cúi đầu được hay không ?

+ Cho em bé ngửa đầu tối đa, giữ vai em bé, để em bé tự vận động cơ trực và ngóc đầu lên.

+ Động tác này dễ khiến bé khóc, nhất là khi ngửa đầu ra sau đột ngột.

Khắc phục bằng cách (1) khi khám dùng tay đỡ nhẹ đầu em bé và (2) cho bé ngửa đầu ra sau từ từ (3) sau đó bỏ tay giữ đầu nhẹ nhàng (4) tay lúc này



*chỉ giữ ở vai của em bé*

+ Thường bé sơ sinh sẽ giữ cổ ngửa khoảng 1-2 giây rồi cúi đầu xuống. Nếu bé không giữ cổ được coi chừng giảm trương lực cơ. Nếu bé không ngửa cổ ra được, mà cũng không cúi đầu xuống được coi chừng tăng trương lực cơ.

**- (3) Khám cơ tứ chi: Khám tay và chân.**

+ Khám chi dưới: Thường dùng cách khám duỗi thẳng đầu gối bé và nâng chân bé lên vuông góc với mặt phẳng bàn.

+ Bình thường lúc duỗi sẽ thấy kháng lực nhẹ cản lại và đưa được chân lên 90 độ. Nếu cứng không duỗi được, không nâng được chân lên thì là tăng trương lực cơ. Nếu lúc duỗi không thấy kháng lực cản và đưa chân lên rất dễ dàng thì giảm trương lực cơ

+ Khám chi trên: Đi lâm sàng chị sẽ hướng dẫn sau



**@VUONGYDS**  
**TIẾP CẬN NHI KHOA**  
**DRAFT VERSION**

Một sản phẩm của team  
[Youtube.com/VuongYDS](https://www.youtube.com/VuongYDS).

Tài liệu được thực hiện bởi những bạn sinh viên nên không tránh khỏi sai sót. Mong người đọc tự đánh giá nội dung. Xin chân thành cảm ơn.

Saigon 2020.

## CHỤP TỪ VIDEO RA

 <p>- Trạng lực cánh tay bé nếu để 2 bên bình thường. Khi trẻ tăng trưởng lực cơ sẽ co tay để trước ngực, hai mu bàn tay gập vào trong.</p>	<p><i>Tư thế bình thường của bé</i></p>
 <p>- Cho bé ngửa cổ bé tối đa, sau đó vịn vai để em bé tự vận động cơ trục ngóc đầu lên (chỉ vịn vai không đỡ đầu). Thao tác khám dễ khóc nên mình giữ vai, đỡ đầu cho ngửa đầu từ từ thôi.</p> <p>- Sau đó thả tay thì cổ em bé sẽ giữ đầu được 1-2s và ngóc đầu lên chứng tỏ trương lực cơ cổ tốt.</p> <p>- Còn em bé ko ngửa cổ ra được, ko cúi xuống được, coi chừng tăng trương lực cơ</p>	<p><i>Khám cơ trục</i></p> <p>- Cho bé ngửa đầu, vịn giữ vai bé. Bé sẽ giữ cổ 1-2s. Rồi sau đó ngóc đầu lên</p>



- Gập gối vuông góc rồi ép chân bé vào thân mình



- Kéo cả hai chân ra sau

### *Khám cơ chân*

- Gập gối vuông góc rồi ép chân bé vào thân mình

- Kéo để duỗi cả hai chân ra sau

- Rồi buông ra thì chân bé sẽ tự co về vị trí bình thường chân gập kiểu ếch

- Nếu bé duỗi thẳng luôn không quay lại được vị trí bình thường là giảm trương lực cơ




- Rời buông ra thì chân bé sẽ tự co về vị trí bình thường chân gấp kiểu ếch
- Nếu bé duỗi thẳng luôn không quay lại được vị trí bình thường là giảm trương lực cơ



#### Khám cơ chân

- Cách trên (gấp chân rồi búng ra) khó nên thường sẽ khám bằng cách này
- Duỗi thẳng đầu gối bé ra rồi đưa chân lên 90 độ

<p>- Bé bình thường sẽ thấy kháng lực cơ chút khi duỗi nhưng đầu gối vẫn thẳng ra được và đưa chân bé lên 90 độ so với mặt phẳng ngang được</p> <p>- Bé tăng trương lực: Kh thẳng được đầu gối và kh đưa lên được 90 độ</p> <p>- Bé giảm trương lực: Khi thẳng đầu gối kh có kháng lực và đưa chân lên cũng rất dễ</p> <p>→ Nhìn thì dễ nhưng phải khám mới cảm nhận được. Đi lâm sàng chị sẽ dạy kỹ hơn và cho cảm nhận thử.</p>	
	<p>Đánh giá trương lực cơ cổ chân, ngón chân</p>

Ngoài ra còn có một số thủ thuật:

- Thủ thuật kéo gối: Nắm 2 cổ tay kéo trẻ gối dậy → trẻ đủ tháng gấp nhẹ khuỷu và dựng đầu lên trong cùng trục với thân. Khi gối giữ đầu trong 2-3 giây. Cũng có thể kiểm tra luôn phản xạ nắm.

- Thủ thuật treo sấp: Ôm trẻ sấp trong không khí bằng một bàn tay dưới ngực. Trẻ có thể giữ đầu cùng trục cơ thể trong vài giây và co 4 chi chống lại trọng lực.



# TÓM TẮT BỆNH ÁN

Bé nam 5 ngày tuổi NV vì VD  
TCCN: VD từ N3 tăng dần  
không sốt  
bú tốt  
TCTT VD đến lòng bàn tay bàn chân  
TLC bình thường  
không dấu thiếu máu, xuất huyết  
Cephalohematoma đỉnh (T)  
TC: ST 38w, sanh khó  
mẹ ĐTD thai kỳ

## GIẢI THÍCH TÓM TẮT BỆNH ÁN

***Tóm tắt chỉ đưa vào những triệu chứng giúp ích chẩn đoán và điều trị. Đề thi giảng viên thường chấm từ phần tóm tắt. Tóm tắt tốt chứng tỏ hiểu bệnh.***

Bệnh nhi nam 5 ngày tuổi, nhập viện vì vàng da. Qua hỏi bệnh và thăm khám ghi nhận:

TCCN:

**- Vàng da từ ngày 3 sau sinh, tăng dần:**

+ Xác định vàng da. Ngày xuất hiện vàng da giúp định hướng nguyên nhân theo nhóm ngày (coi bảng phía dưới)

**- Không sốt:**

+ Giúp loại trừ nguyên nhân NT  
+ Giúp loại trừ biến chứng bệnh não cấp  
+ Giúp loại trừ yếu tố thân nhiệt không ổn định, giúp chọn đường nguy cơ cho bé trong việc xử trí chiếu đèn hay thay máu.

**- Bú tốt:**

+ Để loại trừ biến chứng bệnh não cấp. Chú ý các triệu chứng bú kém, lừ đừ, sốt gợi ý bệnh lý não.

TCTT:

**- Da vàng đến lòng bàn tay, chân:** Xác định vàng da mức độ nặng

**- Trương lực cơ bình thường:** Chưa biến chứng bệnh não cấp



- **Không dấu thiếu máu:** Ít nghĩ bệnh cảnh tán huyết do bất tương đồng nhóm máu, thiếu men G6PD ...
- **Không dấu xuất huyết da niêm:** Ít nghĩ xuất huyết do DIC ...
- **Bướu máu dưới màng xương:** Nghĩ do bướu máu sau sanh khó, diễn tiến ly giải HC gây tăng Bili gây vàng da.

Tiền căn:

- **Sinh 38w:** Một yếu tố để chọn đường nguy cơ cho bé trong quá trình xử trí
- **Sanh khó:** Gợi ý bướu đầu là bướu máu, cần phân biệt với bướu huyết thanh và khối máu dưới màng cân như đã mô tả.
- **Mẹ ĐTD thai kì:** Gợi ý tán huyết do đa hồng cầu

## CHẨN ĐOÁN SƠ BỘ PHÂN BIỆT

**(1) Vàng da tăng Bili TT/GT, (2) bệnh lý hay không bệnh lý, (3) mức độ, (4) nguyên nhân, (5) chưa có biến chứng não cấp**

Sơ bộ

- Vàng da tăng Bilirubin gián tiếp nặng, nghi do tụ máu dưới màng xương, chưa biến chứng não cấp.

Phân biệt

- Vàng da tăng Bilirubin gián tiếp nặng, nghi do đa hồng cầu, chưa biến chứng não cấp.

- Những nguyên nhân ít nghĩ hơn trên ca này nhưng chưa loại trừ được hoàn toàn bằng lâm sàng: Bất tương đồng nhóm máu phụ, thiếu men G6PD, nhiễm trùng huyết → Sử dụng cận lâm sàng loại trừ.

## VÀNG DA BỆNH LÝ ?

- Ca này vàng da sau 24h, chưa ghi nhận các triệu chứng bệnh lý khác, tuy nhiên vàng da sinh lý không bao giờ có vàng da nặng tới lòng bàn tay bàn chân. Nên nghĩ ca này vàng da bệnh lý. Tiếp theo sẽ đi tìm nguyên nhân bệnh lý gây vàng da là gì và đã có biến chứng não hay chưa.
- Thực tế hiện nay: Thường dùng khái niệm vàng da chưa bệnh lý hơn là vàng da sinh lý để giúp nâng cao thái độ theo dõi.

### Khi nào nghĩ vàng da bệnh lý?

- ☐ “Trẻ không khỏe”
- ☐ Xuất hiện < 24 giờ
- ☐ Phân bạc màu
- ☐ TSB tới ngưỡng chiếu đèn (13 mg/dL @ 48h; 16 mg/dL @ 72h ở trẻ khỏe > 35 tuần)
- ☐ Kéo dài > 14 ngày (đủ tháng), > 21 ngày (non tháng)
- ☐ Tăng bilirubin > 5 mg/dL/ngày (0,2 mg/dL/giờ)
- ☐ Bili TT > 1,5 mg/dL
- ☐ Không đáp ứng chiếu đèn

### Khi nào vàng da là nặng?

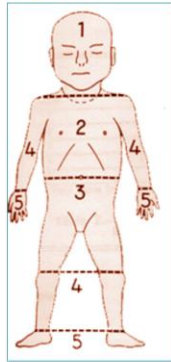
- ☐ Xuất hiện < 24 giờ
- ☐ Vàng da tới bàn tay, chân.
- ☐ Vàng da có biểu hiện thần kinh
- ☐ Bilirubin máu > 95<sup>th</sup> percentile ([Bhutani](#))
- ☐ Tăng bilirubin > 5 mg/dL/ngày (0,2 mg/dL/giờ)

15

*Slide Vàng da Bs Tĩnh.*

### Qui tắc Kramer

Đo Bilirubin khi  
vàng da tới dưới rốn!



22

### Ước lượng bilirubin:

Vùng 1: 6 mg/dl

Vùng 2: 9 mg/dl

Vùng 3: 12 mg/dl

Vùng 4: 15 mg/dl

Vùng 5: >15 mg/dl

Vàng da tới vùng 3 thì nên kiểm tra bilirubin máu

*Slide Vàng da BS Tĩnh*

# Nguyên nhân vàng da tăng bilir-GT

Tăng tạo					Giảm thanh thải		
Bệnh tán huyết			Tăng chu trình ruột gan	Khác	RLCH bẩm sinh	Bệnh lý CH	khác
Di truyền	Mắc phải	Miễn dịch					
Màng HC: bất thường hình dạng	DIC	Rh	Vàng da do sữa mẹ	NKH	Crigler-Najar	Suy giáp	Non tháng
Men: G6PD	HC thoát mạch	ABO	Hẹp môn vị	Đa HC, con to / mẹ ĐTĐ	Gilbert	Suy tuyến yên	Thiếu men G6PD
Bệnh Hb		Phụ	Tắc ruột		Tyrosinemia, Hypermethioninemia		

Slide Vàng da Bs Tĩnh chia nguyên nhân theo nhóm cơ chế

NGUYÊN NHÂN VÀNG DA THEO NGÀY TUỔI	
Ngày tuổi	Nguyên nhân/Yếu tố nguy cơ vàng da nặng
1	NTH, bất đồng ABO, Rhesus
2 - 4	NTH, bất đồng ABO, vàng da do bú mẹ thất bại, thiếu G6PD
5 - 15	NTH, bất đồng ABO, vàng da sữa mẹ, đa hồng cầu, ồ ạt máu, thiếu G6PD
> 15	Thiếu G6PD, suy giáp, nhiễm trùng tiểu, đa hồng cầu, ồ ạt máu, vàng da do sữa mẹ, hội chứng Gilbert,...

Hình chi chiếu khi dạy chia nguyên nhân theo nhóm ngày xuất hiện. Các mốc thời gian này cũng chỉ mang tính tương đối, được lấy từ những thống kê y học.

## NGUYÊN NHÂN VÀNG DA TRÊN BÉ NÀY

Hãy nhớ vàng da có thể phối hợp nhiều nguyên nhân cùng lúc

## 1. Nhóm ngày 2-4:

- Bé khởi phát vàng da ngày 4 có những nguyên nhân thường gặp là NTH, bất đồng ABO, vàng da do bú mẹ thất bại, thiếu men G6PD.
- Hiện nay tới ngày 5 rồi: Có thể có thêm đa hồng cầu, ồ tụy máu ...
- Các mốc thời gian này cũng chỉ mang tính tương đối, được lấy từ những thống kê y học.

## 2. Phân tích các nguyên nhân trên bé này

Ngoài những nguyên nhân rõ ràng, đa số lúc nào cũng phải chẩn đoán phân biệt với thiếu men G6PD, nhiễm trùng huyết, bất đồng nhóm máu

- **Nhiễm trùng huyết:** Ít nghĩ. Đề nghị CTM CRO để loại trừ.

- + Vàng da từ 2 tuần đổ xuống bao giờ cũng có nguyên nhân nhiễm trùng huyết, hiếm khi gây vàng da kéo dài.
- + Ca này lâm sàng chỉ có vàng da, không hề có sốt và những biểu hiện những trùng khác nên ít nghĩ.
- + Đề nghị CTM, CRP để loại trừ. Việc loại trừ NTH cũng cần thiết cho việc xác định mức nguy cơ của bé để điều trị chiếu đèn và thay máu khúc sau.

- **Bất đồng nhóm máu:** Ít nghĩ. Đề nghị xn nhóm máu để loại trừ

- + Bất đồng nhóm máu chính: Vì mẹ có nhóm máu A+ nên cũng ít nghĩ. **Chỉ có khả năng nhiều khi mẹ nhóm máu O+ còn con máu A+, B+ hoặc AB+ ?**
- + Vẫn nên làm nhóm máu ABO và Rho để chắc chắn.
- + Bất đồng nhóm máu phụ: hiếm gặp

- **Thiếu men G6PD:** Ít nghĩ, đợi kq tầm soát lúc sanh để loại trừ.

- + (1) Biểu hiện lâm sàng qua dấu hiệu tán huyết và dấu thiếu máu cấp
- + (2) Có thể gặp ở bất kỳ giai đoạn nào của vàng da. Thường biểu hiện từ ngày 2-4 sau sanh trở đi, khi em bé tiếp xúc với những chất oxy hóa mạnh (mẹ tiếp xúc thuốc lúc mang thai): vd thuốc trị lao, aspirin, kháng sinh cloramphenicol, quinolones.
- + (3) Đây là bệnh liên quan di truyền nên luôn phải hỏi gia đình có ai có bệnh lý hồng cầu, bệnh lý di truyền hay không.
- + (4) Được tầm soát sau sinh bằng tầm soát máu gót chân: Thiếu men G6PD, suy giáp, tăng sinh tuyến thượng thận bẩm sinh. Nếu tầm soát có bất thường bv sẽ báo về. Sau 1 tuần ko báo, thì bình thường. Nếu trẻ tiếp xúc chất oxy hóa sớm quá mà có thiếu G6PD có

thể gât tán huyết trước khi bv báo kết quả về.

+ (5) Sau khi tán huyết, định lượng G6PD thường bình thường, do hồng cầu thiếu G6PD vỡ ra hết, còn lại hc bình thường nên lúc này thường định lượng lại sau 2-3 tháng mới chính xác

+ Bé này khám không thấy dấu thiếu máu nên ít nghĩ. Không loại trừ được vì bé có thể có thiếu G6PD chút chút chưa gây tán huyết nhiều tới mức thiếu máu và vàng da, giờ ngày 5 có kèm thêm bứu máu tạo thêm bilirubin làm tăng bilirubin rõ hơn nên vàng da rõ hơn.

+ Bé này đã được tầm soát bằng lấy máu gót chân lúc sanh đi xét nghiệm, kết quả sẽ có sau 7 ngày. Mình đợi thêm mấy ngày nữa có kết quả để loại trừ luôn.

#### **- Vàng da sữa mẹ:**

+ Do tăng chu trình ruột gan.

+ Lâm sàng thể hiện qua dấu mắt nước, sứt cân 12%

+ Là Cđpb cuối cùng, là CĐ loại trừ, vì nó tự hết, không điều trị.

#### **- Bứu máu:**

+ Bắt đầu khoảng ngày 5-15 vì (1) thời gian hình thành ổ máu tụ (2) thời gian ly giải HC do đó vàng da trễ hơn. Ổ tụ máu càng nhiều thì vàng da càng nhiều.

+ Bắt đầu tiêu hồng cầu từ ngày thứ 3-4, khi này vàng da chỉ đến mặt. 1-2 ngày sau mới vàng nhiều vàng da nặng rõ hơn nên bé thường tới với mình ngày thứ 5-6 trở đi. Có bé thậm chí ngày 7-8 mới vàng da nhiều.

+ Một em bé vàng da mặt ngày 3 thì cả bs và mẹ chưa ai muốn cho bé đi kiểm tra vì lúc đó có thể là sinh lý. Như em bé này, ngày 3 vàng da mặt được cho về theo dõi là hợp lý.

+ Bé này phù hợp vì (1) Sinh khó (2) Vàng da ngày 3 (3) Khám có bứu máu

#### **- Đa HC: Nhữ nhiều do mẹ có đái tháo đường**

+ Tại sao mẹ có đái tháo đường lại gây đa hồng cầu ?

#### **- >15 ngày là vàng da kéo dài**

### **CHÓT CHẨN ĐOÁN**

Đây là 2 chẩn đoán chính trên bé này. Các nguyên nhân hiếm gặp cần làm XN loại trừ: (1) Bất đồng nhóm máu phụ (2) Thiếu máu G6PD (3) NTH

• **CHẨN ĐOÁN:**

Sb: Vàng da tăng bilirubin gián tiếp mức độ nặng, nghi do bứu máu, chưa biến chứng não cấp

Pb: Vàng da tăng bilirubin gián tiếp mức độ nặng, nghi do đa hồng cầu, chưa biến chứng não cấp

## **CẬN LÂM SÀNG**

*Bé này nặng cần chiều đèn nên XN thực hiện cần loại trừ hết những yếu tố nguy cơ của vàng da để phân đường nguy cơ cho bé tốt hơn.*

### **1. CLS chẩn đoán:**

**- Bili TP, TT:** Xác định chẩn đoán

**- Siêu âm xuyên thóp:** Tìm XH não vì có 5% bứu máu có nứt xương sọ gây XH não ở bên trong

+ 5% những đứa có bứu máu có nứt xương gây nên xuất huyết nội sọ não đi kèm. Xuất huyết nội sọ lớn dần, có ảnh hưởng đến sự phát triển của bé nên cần siêu âm xuyên thóp phát hiện sớm.

+ Siêu âm khối bứu sẽ đánh giá khối bứu, nhưng thường khám ls đã thấy nên đây không phải mục tiêu chính.

+ Nếu sanh khó có thể siêu âm thêm bụng coi gan có bị bầm dập gì đó không. Nhiều khi chấn thương gan không thấy ở ngoài, siêu âm thấy có khối máu tụ ở gan thì (1) Tiên lượng vàng da kéo dài vì có nhiều khối máu tụ, những khối này sẽ tiếp tục gây ly giải HC và phải (2) Đi tìm rối loạn đông máu, tuy nhiên tỷ lệ này kh cao do nếu có rối loạn đông máu mức đó thì khi ls khám đã có xh da niêm.

**- CTM :** Đa hồng cầu

**- CTM, PMNB, CRP:** Nhiễm trùng huyết

**- Nhóm máu ABO và Rho:** Bất tương đồng nhóm máu

+ Nhóm máu ABO-Rh.

+ Nhóm máu làm luôn cũng được, vì nếu tình trạng vàng tán huyết nhiều hơn gây thiếu máu cần truyền máu hoặc thay máu ... mình có sẵn nhóm máu để trong phần điều trị mình chuẩn bị máu tốt hơn.

**- Test coomb:** Bất tương đồng nhóm máu

+ Coomb's test TT (khi nghi bất đồng nhóm máu): Không làm GT trong trường hợp này, chỉ cần làm GT là đủ, GT ko có ý nghĩa.

+ Chị từng gặp mẹ A+ con AB+ Coomb test dương nghi ngờ bất đồng nhóm máu phụ. Nhưng không tìm được nhóm máu phụ vì hiện tại chưa đủ xn làm chuyện đó, chỉ giúp mình định hướng chẩn đoán.



- + Test coomb dương tính thì chắc chắn có yếu tố nguy cơ.
- + Test coomb âm tính chưa loại trừ. Muốn test coomb dương thì số lượng kháng thể phải đủ nhiều. Số lượng kháng thể ít hoặc kháng thể bám mô ngoài HC cũng kh dương tính.
- + Có thể âm tính giả khi bé thiếu máu nặng khi hc bị tán huyết hết rồi, kháng thể bám trên hc kh còn nhiều nên đi làm xn sẽ âm giả. Nếu ls nghi nhiều, đặc biệt khi mẹ có nhóm máu O còn con A hoặc B thì cần theo dõi sát.

**- Albumin không làm trên lâm sàng:**

- + Theo bài lý thuyết giảm albumin cũng là một yếu tố nguy cơ nhưng thực sự trên lâm sàng không làm. Chỉ làm với những em bé có bệnh lý gan, thận ... đã xác định trong thai kỳ, nghi có giảm albumin làm tăng bilirubin tự do.
- + Còn những bé bình thường, không dấu suy gan, không phù gì cả thì kh làm vì (1) sẽ kh giảm (2) tốn tiền (3) tốn thêm máu

**- Đông máu toàn bộ làm khi chỉ định thay máu hoặc nghi rối loạn đông máu:**

- + Có thể làm đông máu toàn bộ khi nghi (1) bé có rối loạn đông máu hoặc (2) cần thay máu do đây là thủ thuật xâm lấn, mình sẽ đặt catheter động mạch tĩnh mạch rốn rút máu bơm máu rất xâm lấn sợ gây xuất huyết trên nền trẻ có rối loạn đông máu nhẹ tiềm ẩn.
- + Ca này chỉ có một ổ xuất huyết, không có xuất huyết chỗ khác nên có thể chưa nghi rối loạn đông máu. Nghi cũng chưa có chỉ định thay máu nên chưa cần làm

**-Men G6PD:**

- + Bé được tầm soát ngay sau sinh, đợi kết quả tầm sau 7 ngày có. Chưa cần kết quả thì ca này cũng ít nghi thiếu men vì lâm sàng bé không có biểu hiện thiếu máu do tán huyết. Bé vàng da rõ, nếu do thiếu men G6PD thì phải tán huyết gây thiếu máu dữ dội rồi.
- + Tuy nhiên cũng chưa loại trừ được thiếu men nhẹ kèm cái bứu máu làm biểu hiện vàng da rõ hơn nên vẫn phải đợi kết quả.

**2. CLS điều trị:**

- Nếu nhiễm trùng: Sẽ dùng Ks nên có thể làm thêm CN gan, thận. Ca này ít nghi nhiễm trùng nên không cần làm liên.

**3. Tìm biến chứng não cấp:**

- Case này khám LS không có dấu hiệu bệnh não nên không cần làm gì.

**KẾT QUẢ CẬN LÂM SÀNG**

# KẾT QUẢ CẬN LÂM SÀNG

CTM

WBC/ Neu/ Hb/Hct/ PLT

8.92/29%/22.9/66.5%/289

• Bilirubin TP/TT 478/ 22  $\mu\text{mol/L}$

• CRP 0.2 mg/L

• Nhóm máu O+, Coombs test âm tính

• Siêu âm não xuyên thóp, bụng: chưa ghi nhận ổ xuất huyết

• CN gan thận: bình thường

• ĐMTB bình thường

Thực tế bé này được làm luôn CRP để loại trừ nhiễm trùng. Đông máu toàn bộ vì sợ sẽ thay máu. Coomb tests coi tán huyết luôn.

## 1. CTM, CRP

- Hemotocrit (Hct)

+ Thường trong 3 ngày đầu > 65% là cao. Tuy nhiên chưa loại trừ khả năng trẻ có tán huyết thì Hct thực tế còn cao hơn nữa.

+ **Tìm ngưỡng Hct tăng và giảm theo ngày tuổi:** Case này 5 ngày tuổi bình thường Hct 57-58% mà thử ra Hct 66.5% là có đa hồng cầu rồi  $\rightarrow$  Nghi đa hồng cầu là đồng nguyên nhân gây vàng da trên bé này

- Bạch cầu không tăng, CRP bình thường  $\rightarrow$  loại trừ NTH

## 2. Bilirubin:

+ Tăng ưu thế gián tiếp. Bilirubin TP  $478 \mu\text{mol/l} / 17 = 28 \text{mg/dl}$  tra ngay sơ đồ chỉ định thay máu khẩn cấp và chiếu đèn.

## 3. Còn lại:

- Nhóm máu O+ nhưng coombs test âm tính  $\rightarrow$  loại trừ nguyên nhân bất đồng nhóm máu



- Siêu âm não bình thường, có tụ máu dưới màng cứng  $\rightarrow$  Xác định tụ máu dưới màng cứng, loại trừ khả năng XH não đi kèm

**CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH**

Vàng da tăng Bil gián tiếp, mức độ nặng, nghi do bứu máu và đa hồng cầu, chưa có biến chứng bệnh não cấp.

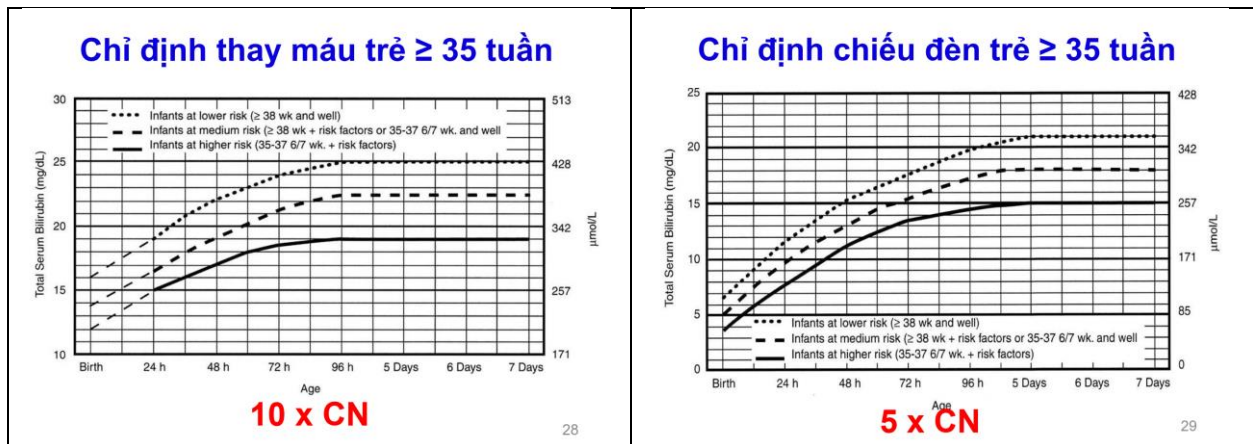
Note: Việc phối hợp 2 cơ chế là nguyên do làm bé vàng da nặng tới mức phải thay máu. Sẽ phân tích ở phía dưới.

## NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ

 <h3>Mục tiêu xử trí vàng da</h3> <p>Bilirubin</p> <p>Nguyên nhân</p> <p>Yếu tố nguy cơ chính</p> <p>Yếu tố nguy cơ bệnh não</p> 	<h3>Nguyên tắc chung xử trí</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nhận biết sớm trẻ có <b>nguy cơ vàng da nặng</b></li> <li><input type="checkbox"/> Đảm bảo tiêu, tiểu và năng lượng đủ</li> <li><input type="checkbox"/> Phát hiện sớm &amp; điều trị <b>nguyên nhân</b> gây vàng da nặng (nếu có thể).</li> <li><input type="checkbox"/> Theo dõi chặt chẽ trẻ vàng da nặng</li> <li><input type="checkbox"/> Điều chỉnh các <b>yếu tố nguy cơ bệnh não</b>.</li> <li><input type="checkbox"/> Chỉ định thay máu, chiếu đèn, thuốc đúng lúc</li> </ul>
---	--

Slide Vàng da Bs Tĩnh

## CHỈ ĐỊNH THAY MÁU VÀ CHỈ ĐỊNH CHIẾU ĐÈN



Slide vàng da Bs Tĩnh

- Câu đầu tiên ca này có cần thay máu khẩn cấp ?

- + Dò bảng chỉ định thay máu, nếu trên đường nguy cơ  $\geq 5\text{mg/dl}$  thì thay máu khẩn cấp
- + Nếu trên đường nguy cơ mà  $\leq 5\text{mg/dl}$  thì thay máy trị hoãn (chiếu đèn tích cực rồi đánh giá lại, nếu không đáp ứng mới thay máu)
- + Nếu dưới đường nguy cơ thì không có chỉ định thay máu, xét tiếp chỉ định chiếu đèn
- + Chú ý: Biểu đồ này xây dựng cho trẻ  $\geq 35$  tuần nên trẻ sinh  $< 35$  tuần thì

ngưỡng thay bilirubin thay máu là 10 x cân nặng (lâm sàng học z cho nhanh)

**Chỉ định thay máu đối với trẻ non tháng:**

	< 1.000g	1.000-1.500g	1.500-2.000g	2.000-2.500g
Bili (mg%)	10-12	12-15	15-18	18-20

Phác đồ Nhi Đồng 2 2016 ghi rõ chỉ định thay máu ở trẻ non tháng

**- Không có chỉ định thay máu thì có chỉ định chiếu đèn không ?**

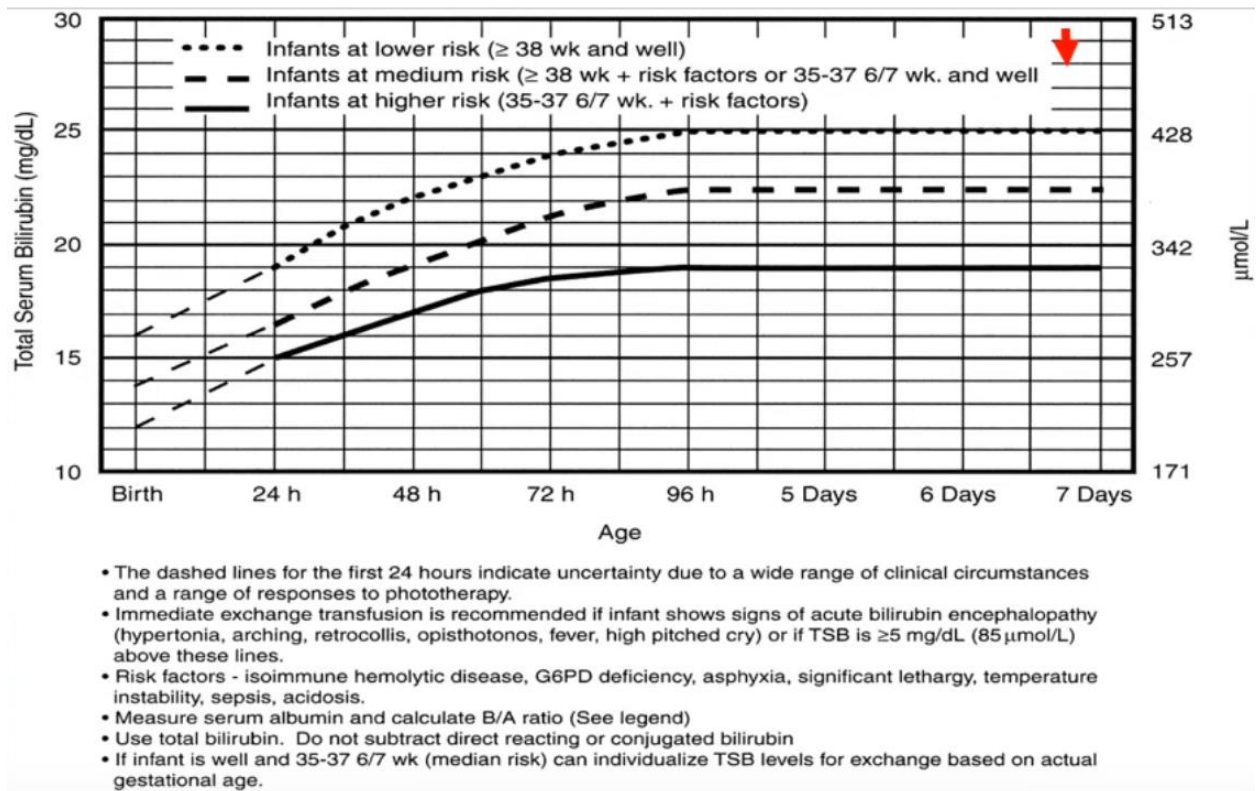
- + Chỉ định chiếu đèn này được xây dựng ở nước ngoài, khi mọi ca có chỉ định đều được chiếu đèn tích cực.
- + Ở Vn chưa đủ điều kiện về dụng cụ (giải thích cuối bài) nên chỉ chiếu đèn thường quy do đó ngưỡng chiếu đèn thấp hơn, thay vì trên đường nguy cơ mới chiếu thì chỉ **cần dưới đường nguy cơ 2-3 mg/dl là đem đi chiếu** luôn.
- + Chú ý: Biểu đồ này xây dựng cho trẻ  $\geq 35$  tuần nên trẻ sinh  $< 35$  tuần thì ngưỡng thay bilirubin chiếu đèn là 5 x cân nặng (lâm sàng học z cho nhanh)

**Chỉ định chiếu đèn đối với trẻ non tháng:**

Cân nặng (g)	< 1.000	1.000-1.500	1.500-2.000	2.000-2.500
Bili (mg%)	< 24 giờ	7-9	10-12	13-15

Phác đồ NDD2 2016 ghi rõ chỉ định chiếu đèn ở trẻ non tháng.

**CA NÀY CÓ CẦN THAY MÁU ?**



Chỉ định thay máu có 3 đường tương ứng với 3 mức độ nguy cơ. Chúng ta sẽ xác định đường nguy cơ của bé. Sau đó dò tuổi bé và bilirubin tương ứng để biết trẻ có trên đường nguy cơ hay không.

### Xác định đường nguy cơ

1. Bé sinh đủ tháng 38w

2. Yếu tố nguy cơ

- Tán huyết do miễn dịch: Ít nghĩ vì bé này A+ mà mẹ O+ nhưng lâm sàng không biểu hiện thiếu máu, test coomb âm tính thì mình chưa nghĩ tán huyết vì bất đồng nhóm máu phụ hiếm gặp lắm.

- Thiếu men G6PD: Mặc dù bé chưa có kết quả G6PD, tuy nhiên thiếu men G6PD gây tán huyết cấp thì thiếu máu, bé này đa hồng cầu luôn nên ít nghĩ

- Lừ đừ, thân nhiệt không ổn định: Bé không lừ đừ nhiều, thân nhiệt bé ổn định

- NTH: Lâm sàng ít nghĩ, CTM CRP bình thường nên loại trừ luôn

- Toan hóa máu: Lâm sàng không sốc, không thở kussmal ... nên không nghĩ.

- Từ (1) (2) bé thuộc đường nguy cơ thấp → Tra đường trên cùng.

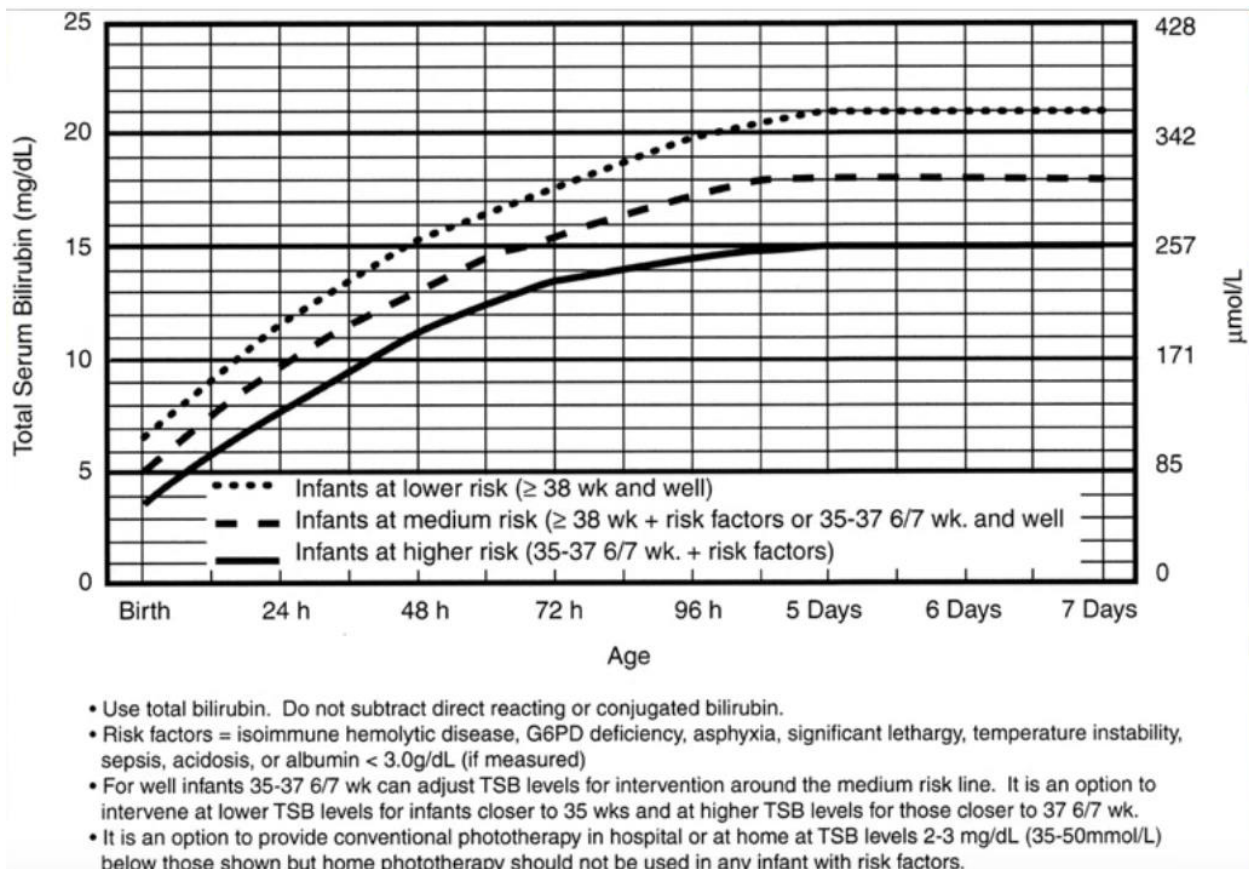


### Xác định chỉ định thay máu khẩn cấp:

- Chỉ định thay máu cấp cứu: Trẻ có dấu hiệu bệnh não cấp do bili hoặc bili TP trên mức chỉ định thay máu  $\geq 5\text{mg/dL}$  thì thay máu cấp cứu.

- Bé này 5 ngày tuổi, bilirubin toàn phần là  $478\text{ }\mu\text{mol/L}$  ( $28\text{mg/dL}$ ). Mức bilirubin này chỉ trên đường nguy cơ của bé  $3\text{mg/dL}$  ( $< 5\text{mg/dL}$ ) nên bé chưa có chỉ định thay máu khẩn cấp. Nhưng đã có chỉ định thay máu trì hoãn: Chiếu đèn tích cực và thay máu nếu không đáp ứng.

### BÉ CÓ CHỈ ĐỊNH CHIẾU ĐÈN CHƯA ?



Chỗ này risk factor ghi albumin  $< 3\text{mg/dL}$ . Slide thầy ghi albumin  $< 2.5\text{mg/dL}$ .  
Mình dùng mức  $3\text{mg/dL}$  như phác đồ vì mình xử trí theo phác đồ này mà.

### LÀM SAO BIẾT CHIẾU ĐÈN CÓ TÍCH CỰC KHÔNG ?



# ĐÈN CHIẾU Ở VIỆT NAM HIỆN TẠI



- Định nghĩa chiếu đèn tích cực: Cường độ ánh sáng 30 (coi lại?)
- Bệnh viện Từ Dũ có nghiên cứu 1 đèn chiếu trên xuống, 1 đèn chiếu dưới lên, bọc lộ toàn thân bé chỉ mặc tã, nôi là nhựa trong suốt. Đèn trên cách 40cm, đèn dưới cách 10cm. Cường độ gần 30 tương đương chiếu đèn tích cực
- Bệnh viện Nhi Đồng không có đèn chiếu lưng. Nên mấy chị dùng 2-3 đèn chiếu trên xuống hi vọng đạt cường độ tích cực nhưng có đủ tích cực không thì không biết vì mình chưa có dụng cụ để đo. Mình phải xn máu để coi bilirubin có giảm theo đúng hướng tích cực không, hay chỉ giảm theo mức quy ước.
- Bóng đèn phải <2000 giờ, khoảng cách đèn phải khoảng 40cm (xa quá không hiệu quả)
- Khi chiếu đèn phải chiếu liên tục: để thải Bilirunbin liên tục cả bili đã ra ngoài da hay chưa ra. Sau khi chiếu đèn, chỉ có thể đo Bili máu để đánh giá mức độ vàng da chứ không đánh giá qua biểu hiện vàng da hay đo bili qua da. (coi lại ?)
- Tóm lại: Nếu chiếu 1 đèn thì là chiếu đèn quy ước. Chiếu 2-3 đèn nghĩ là tích cực, cần xn kiểm tra coi có đạt mức giảm của chiếu tích cực không.

## ĐÈN CHIẾU KHÁC



- Hình bên trái: Đèn chiếu nước ngoài

- + Đèn này xịn hơn
- + Nút vàng là chiếu quy ước
- + Nút xanh bên dưới là tích cực

- Hình bên phải: Đèn chiếu VN mình dùng

- + Ô vuông màu xanh là công tắc bật đèn
- + Chiếu đèn quy ước là bấm 1 nút bật 1 đèn
- + Chiếu đèn tích cực là bấm 2 nút bật 2 đèn
- + Đây là đèn khoa hồi sức sơ sinh ND1
- + ND2 chưa có chỉ có đèn đơn, thì cho 2-3 cây kế nhau
- + Mong là được đủ tích cực, muốn biết rõ phải thử máu

## THEO DÕI HIỆU QUẢ CHIẾU ĐÈN

- Làm lại bilirubin sau 4-6 giờ để đánh giá lại:

- Bé này có nguy cơ bệnh não vì bili toàn phần  $>25\text{mg/dl}$  (là một ytno cho bệnh não cấp) do đó sẽ đánh giá lại càng sớm càng tốt, khoảng 4h.

- Nếu bé bình thường, có chỉ định chiếu đèn nhưng ít nguy cơ thì có thể cho thời gian dài ra khoảng 6h đánh giá lại.

- Chiếu đèn thất bại

+ Sau 4h chiếu đèn tích cực phải giảm được  $\geq 2-3\text{mg/dL}$ . Nếu đạt ngưỡng chiếu đèn thì lại tiếp tục chiếu đèn tích cực, dò vào toán đồ bhutani để (1) xác định thời gian cần thực hiện XN lại hoặc khi nào (2) ngưng chiếu đèn.

+ Nếu không đạt ngưỡng giảm  $2-3\text{mg/dl}$  tức là thất bại thì cho thay máu.

## Hiệu quả chiếu đèn

### ❑ Tăng cường (tấn công)

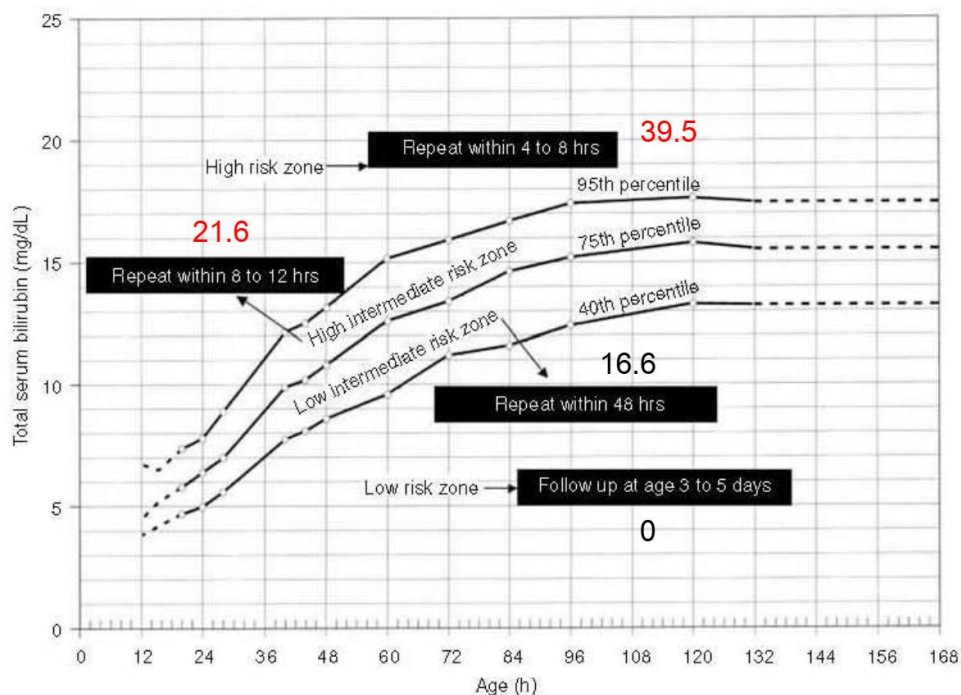
- TSB giảm  $\geq 2-3$  mg/dL sau 4-6h
- Trẻ  $\geq 35$  tuần: TSB giảm 30-50% giá trị ban đầu sau 24 giờ

### ❑ Chuẩn (qui ước) TSB giảm 6-20% giá trị ban đầu sau 24 giờ

Slide Vàng da Bs Tịnh. Đánh giá hiệu quả của chiếu đèn.

## CHÚNG TA CŨNG CÓ THỂ DÙNG TOÁN ĐỒ BHUTANI ĐỂ QUYẾT ĐỊNH THỜI GIAN LẶP LẠI XN

## Toán đồ Bhutani



Slide Vàng da Bs Tịnh. Sau khi chiếu đèn, ta so sánh với các đường percentile để xác định thời gian (1) cần lặp lại xét nghiệm Bilirubin và khi nào (2) ngưng chiếu đèn được

## VÌ SAO HẠN CHẾ THAY MÁU ?

- Bản thân thay máu là xét nghiệm xâm lấn cao, rút máu rồi bơm máu: Có thể làm xuất huyết ở trẻ có rối loạn đông máu tiềm ẩn nên cần xn đông máu trước khi thực hiện
- Kỹ thuật thực hiện khó
  - + Rút máu nhanh/nhiều: nguy cơ sốc giảm V.
  - + Lúc bơm máu vào nhanh quá cũng có NC tán huyết, NC nhiễm trùng
  - + Bơm máu chậm quá dễ bị huyết khối
- Do đó cần hạn chế chỉ định thay máu.

## THỰC TẾ ĐIỀU TRỊ Ở BÉ NÀY

### ĐIỀU TRỊ

- Che mắt + CQSD chiếu đèn tích cực
- Chích vitamin K1 1mg
- Truyền dịch normalsaline
- Kiểm tra lại Bilirubin sau 4 tiếng (KQ 392  $\mu\text{mol/L}$ )

- Tại sao chích vitamin K ?
- Tại sao truyền dịch ? Điều trị đa hồng cầu, nhưng mà chị nói các em không cần biết cái này kỹ.

### DIỄN TIẾN

- Bilirubin TP: N5: 478  $\rightarrow$  392  $\rightarrow$  N6: 378  $\rightarrow$  N7: 232  $\mu\text{mol/L}$
- Hct: 53,4% sau truyền dịch 1h

- Sau khi có KQ ngày 7 bili toàn phần là  $232 / 17 = 13 \text{ mg/dL}$ .

- Khi này có thể ngưng chiếu đèn vì mức Bili < BPV 40<sup>th</sup> trên toán đồ Bhutani hoặc còn chỉ định ngưng nữa là Bili toàn phần bé hơn mức 13-14 mg/dL.

- Bil: 23mg/dL là dưới ngưỡng thay máu. Những trường hợp ngay ngưỡng 25 vẫn có thể chiếu đèn tiếp (do đang giảm tốt).

## Khi nào ngưng chiếu đèn

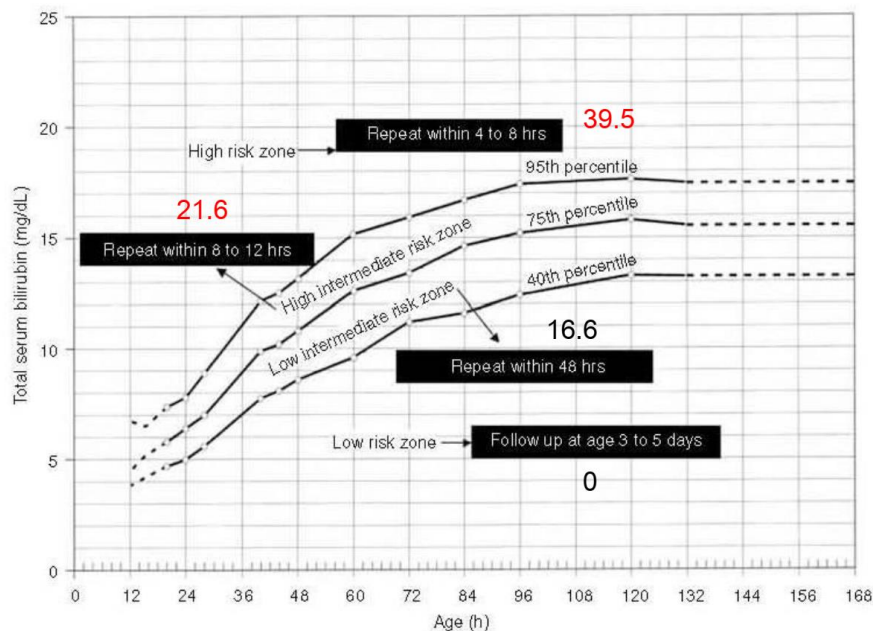
- Ngưỡng bilirubin không gây bệnh não
- Yếu tố nguy cơ đã ổn định
- Đủ khả năng chuyển hóa hết lượng bili. tạo ra

-----

- Trẻ  $\geq 35$  tuần
  - TSB # 13-14 mg/dL, hay
  - TSB < 40<sup>th</sup> percentile trên toán đồ Bhutani
- Trẻ < 35 tuần: TSB dưới ngưỡng chiếu đèn  $\geq 2$  mg/dL
- Kiểm tra TSB sau 12 giờ?



# Toán đồ Bhutani



Slide Vàng da Bs Tĩnh. Sau khi chiếu đèn, ta so sánh với các đường percentile để xác định thời gian (1) cần lặp lại xét nghiệm Bilirubin và khi nào (2) ngưng chiếu đèn được

## CÂU HỎI:

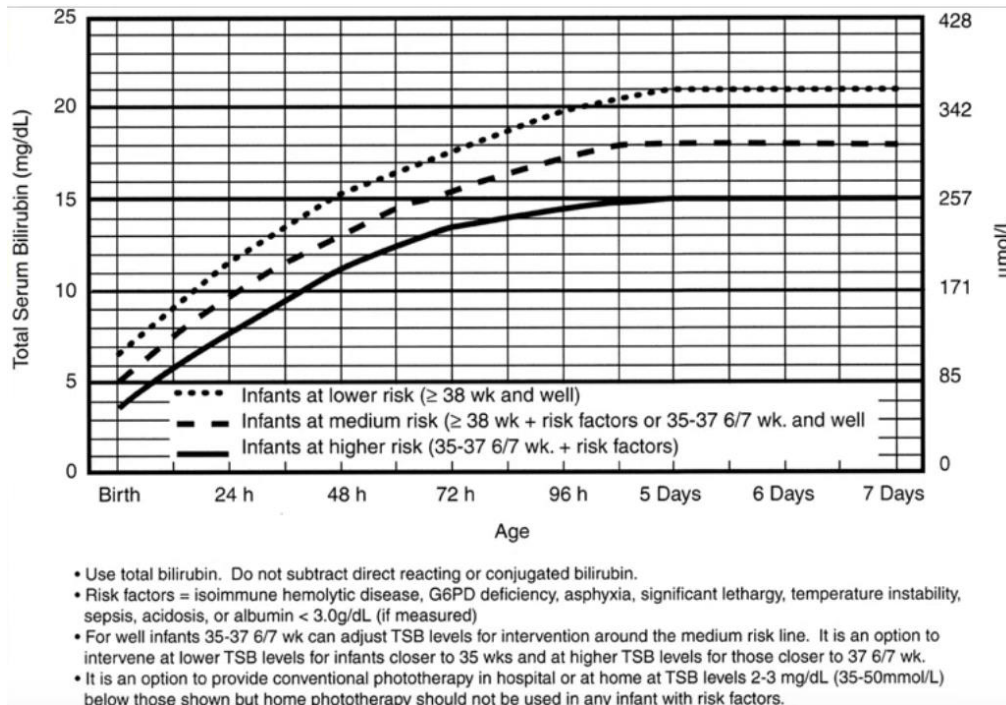
- Lần này vàng da nặng quá, vậy bé còn có nguy cơ vàng da sau này nữa hay không? (câu về nhà)
- NTH tại sao vàng da nặng ?

## CÂU HỎI CỦA CÁC BẠN

### 1. Khi nào chỉ định chiếu đèn tích cực, khi nào chiếu quy ước ?

- Khi có chỉ định thay máu thì chiếu đèn tích cực
- Thực tế ls 1 bé chỉ có 1 cây đèn nên hầu hết chiếu quy ước cho những trường hợp chưa đạt ngưỡng thay máu
- Nước ngoài thì chiếu tích cực hết vì người ta muốn giảm bili nhanh, giảm nguy cơ biến chứng não
- Do đó em thấy sơ đồ chỉ định chiếu đèn, đây là chỉ định chiếu đèn tích cực. Mình chiếu quy ước, khi nào bili giảm chậm hơn, có nguy cơ ảnh hưởng não nên mình sẽ hạ ngưỡng xuống 2-3mg/dl để chiếu ở mức bili thấp hơn, sớm hơn (chăm chú thích số 4) và theo dõi kỹ.





## 2. Khi nào dùng IVIG ?

- IVIG: chỉ dùng trong trường hợp tán huyết miễn dịch.
- Nếu không thay máu cấp cứu: vừa chiếu đèn vừa truyền IVIG vì IVIG sẽ ngăn chặn bili tiếp tục sản xuất. Chiếu đèn để thải bili ra ngoài, IVIG để khóa nguồn sản xuất bili lại
- Nếu chỉ định thay máu cấp cứu bắt buộc thay máu cấp cứu vì ở ngưỡng này tình trạng tán huyết như vậy bili sẽ tiếp tục tăng cao nguy cơ cao biến chứng não mà IVIG chưa kịp tác dụng.

### IVIG

- Bằng chứng: giảm
  - Tán huyết
  - TSB
  - Nhu cầu thay máu
  - Rút ngắn thời gian nằm viện
- Dùng thường qui cho vàng da do tán huyết đồng miễn dịch (Cochrane)
- Bệnh tán huyết ở trẻ sơ sinh thất bại với chiếu đèn tích cực (AAP)
- 1 g/kg/2 giờ, lặp lại sau 12h nếu cần

### **3. Thuật ngữ vàng da chưa có dấu hiệu nặng**

- Có bạn nói tụ máu dưới màng cứng là nguyên nhân sinh lý nên đây là vàng da sinh lý. Không đúng ca này phối hợp 2 nguyên nhân. Vì vậy có vàng da tới lòng bàn tay bàn chân nên là vàng da nặng.

**- Giờ người ta không dùng thuật ngữ vàng da sinh lý nữa mà dùng vàng da chưa có dấu hiệu nặng. Lúc nào cũng phải cảnh giác, dẫn dò cho người nhà ý thức được vàng da có thể nặng thêm và gây nguy hiểm cho em bé để đi khám**

- Bs sản trong trường hợp này làm tốt: vàng da về theo dõi nếu nặng hơn thì đi khám.

## **TÓM LẠI VÀNG DA**

### **1. Bệnh sử Tiền căn**

- Ngày mấy định hướng nhóm nguyên nhân
- Hỏi những yếu tố liên quan yếu tố nguyên nhân đó

### **2. Khám**

- Mức độ vàng da
  - Biến chứng não cấp
- + Có là thay máu liên, kh xét những cái khác
- + Nếu có dấu hiệu tk nghi ngờ biến chứng não. Phải xét mức độ tương quan với vàng da. Vàng da phải ở mức nặng + dấy bệnh não mới nghĩ bệnh não do tăng bili GT. Vì có một số trường hợp vô ngày 2-3 vàng da mặt mà nói biến chứng não do bili là không phù hợp, không tương ứng với lâm sàng.

### **3. Điều trị**

- Thay máu: Cấp cứu hay trì hoãn
- Chiều đèn: Tích cực kh ? Khi nào ngừng chiếu ?

### **4. Tiên lượng**

- Có vàng da trở lại hay không ?

## **CÂU HỎI BÀI TẬP VỀ NHÀ**

## CÂU HỎI BÀI TẬP VỀ NHÀ

1. Ngưỡng đa hồng cầu, thiếu máu ở trẻ sơ sinh theo ngày tuổi? Lý giải vì sao ngưỡng hồng cầu của trẻ cao nhất trong 3 ngày đầu sau sinh. Tìm các yếu tố nguy cơ đa hồng cầu ở trẻ sơ sinh
2. Tìm các yếu tố nguy cơ gây xuất hiện cephalohematoma. BN có Cephalohematoma bao giờ mới hết vàng da, khi nào mất khỏi cephalohematoma?
3. Đọc bài báo, rút ra kết luận và giải thích  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2266/>
4. Giải thích vì sao các nguyên nhân sau đây gây vàng da nhiễm trùng huyết, suy giáp, nhiễm trùng tiêu, vàng da do sữa mẹ?