VÀNG DA SƠ SINH

Contents

[Cách tiếp cận vàng da sơ sinh 2](#_Toc103151682)

[Dịch tễ 2](#_Toc103151683)

[Đánh giá vàng da 3](#_Toc103151684)

[Hậu quả của tăng Bili gián tiếp 4](#_Toc103151685)

[Khi nào nghĩ vàng da bệnh lý? 7](#_Toc103151686)

[Vàng da nặng khi: 7](#_Toc103151687)

[Yếu tố nguy cơ gây vàng da nặng (>=35w) 7](#_Toc103151688)

[Yếu tố nguy cơ bệnh não bilirubin 8](#_Toc103151689)

[Nguyên nhân vàng da nặng 9](#_Toc103151690)

[Đề nghị cận lâm sàng 12](#_Toc103151691)

[Cơ chế chiếu đèn 14](#_Toc103151692)

[Chỉ định chiếu đèn 16](#_Toc103151693)

[Ngưỡng ngưng chiếu đèn: 17](#_Toc103151694)

[Chỉ định IVIG cho bất đồng nhóm máu miễn dịch (coomb test dương) 17](#_Toc103151695)

[Chỉ định thay máu 19](#_Toc103151696)

[Lặp lại xét nghiệm Bili 19](#_Toc103151697)

[Tái khám 19](#_Toc103151698)

# Cách tiếp cận vàng da sơ sinh

* Vàng da tăng bili gián tiếp/trực tiếp. Table

  Description automatically generated
* Nếu gián tiếp thì:…
  + Gián tiếp này là bệnh lí hay không bệnh lí (là vàng da nặng hay không đó):
    - Vàng da sinh lí là vàng da xuất hiện sau 24h, không có các triệu chứng khác kèm theo, Bili tăng <5mg%/ngày và <12mg% với bú sữa công thức , <15mg% với bú sữa mẹ, hết vàng da <7 ngày.
  + Nếu bệnh lí thì đã có bệnh lí não tăng bili GT chưa
  + Nguyên nhân vàng da tăng bili GT

# Dịch tễ

Tỉ lệ tăng bili ở trẻ sơ sinh là 100% nhưng tỉ lệ vàng da thì thấp hơn, do phải tăng đến 5-7mg/dl thì mới biểu hiện vàng da trên lâm sàng

Vàng da rất thường gặp ở trẻ sơ sinh. Ở trẻ đủ tháng hầu hết xuất hiện vàng da trong tuần đầu tiên, nên ở trẻ sơ sinh tuần đầu tiên đánh giá vàng da như là thường qui. Mức độ phổ biến của vàng da:

* Đủ tháng: 60%
* Thiếu tháng: 80%

Vàng da ở trẻ sơ sinh khoảng 5-7mg%, còn người lớn trên 2mg% thì thấy vàng da rồi

Tại sao phải quan tâm tới vàng da tăng Bili trực tiếp hay gián tiếp?

* Trẻ sơ sinh, bất kì trẻ nào vàng da tăng Bili trực tiếp là bệnh lí chứ không có sinh lí. Chỉ riêng trẻ sơ sinh vàng da có sinh lí với điều kiện nó tăng gián tiếp, tuy nhiên sinh lí mà tăng nhiều quá thì nó gây bệnh lí. Cũng cùng 1 ngưỡng bili GT đó, thì ở đứa này là sinh lí, nhưng đứa kia có thể là bệnh lí (ví dụ Bili 13mg% đối với trẻ đủ tháng khỏe mạnh ở ngày thứ 5 có thể là sinh lí, nhưng đối với trẻ non tháng thì đó có thể là bệnh lí ở ngưỡng này, hoặc là thay vì xuất hiện ngày thứ 5 mà nó lại xuất hiện ngày thứ 1 mà 13mg% là bệnh lí), cho nên sinh lí, bình thường, bất thường thay đổi rất là bất định và thay đổi rất nhiều.
* Não thành phần chủ yếu là lipid nên Bili GT qua được hàng rào máu não, qua một số phản ứng phức hợp gây tổn thương não. Còn tăng Bili trực tiếp thì không gây tổn thương não. Nếu khám không rõ thì thử Bili máu thêm

Não và mô dưới da chủ yếu là mỡ => bili GT vào màng photphlipid kép dễ dàng. Nó gắn kết ko bền, thuận nghịch vs Albumin => albumin giảm hoặc bili GT tăng ko đủ albumin gắn thì bili tự do tăng => kích thước nhỏ nên dễ dàng qua dc HRMN. Tuy nhiên tùy yếu tố nhiệt độ, pH mà khả năng gắng kết albumin khác nhau => ko thể tiên đoán được mức nào gây tổn thương não

# Đánh giá vàng da

* Dùng Krammer:
  + Chỉ dùng cho các bé chưa chiếu đèn
  + Đo bilirubin khi vàng da tới dưới rốn (vùng 3). Nghĩa là từ vùng 3 dùng kramer không chính xác nữa.
  + Chỉ dùng cho trẻ 35 tuần trở lên
  + 1 số bé màu da hơi sậm thì cũng không tin cậy

A picture containing text

Description automatically generated

* Đo qua da
* Xét nghiệm máu

# Hậu quả của tăng Bili gián tiếp

* Tăng bili gián tiếp gây tổn thương não, cụ thể là tổn thương vùng hạch nền và nhân xám vùng hạ đồi, đồi thị, bèo sẫm, cầu nhạt (mấy nhân này tổn thương gây bất thường trương lực cơ nên có biểu hiện ngoại tháp, bất thường trương lực, ưỡn người nhưng không phải co giật)  
  Tiểu não thì hay gây ra thất điều
* Vàng nhiều, gồng duỗi, mắt mở nhưng ko tiếp xúc/phản ứng, nhìn đơ đơ 1 chỗ, da nhăn nheo gấp nhiều nếp (có thể thiếu nước => cần coi thóp trũng ko). Bụng chướng/báng, có rốn lồi (nghĩ do chướng do nó phình lên chứ ko đổ về 1 bên như báng
* Hậu quả của tăng Bili GT rất nặng nề, chủ yếu bệnh não cấp. Bệnh não cấp biểu hiện giai đoạn cấp, sau đó nó sẽ biệu hiện bệnh não mạn hay vàng nhân não hay là Kernicterus và hậu quả là chậm phát triển và bất thường về thần kinh.
* Ảnh hưởng tiền đình ốc tai => điếc TK
* Biến chứng:chậm phát triển, ảnh hưởng Thính lực, giọng nói, răng

A picture containing text

Description automatically generated

* Bili gây tổn thương vỏ não và ưu thế ở các nhân xám trung ương. Trong hình là thiết diện cắt ngang của đồi thị

`Text

Description automatically generated

* Đây là vị trí cắt ngang ở đồi thị, bèo sẫm, cầu nhạt. Lâm sàng sẽ tăng trương lực => duỗi cơ chi và cơ cạnh sống => gồng ưỡn liên tục
* Nếu bệnh não cấp thì mới có vị trí ưu thế: nhân xám trung ương, nhân nền (cụ thể là bèo sẫm cầu nhạt và đồi thị). Còn vàng da nhân thì nhuộm hết não, hoặc cấp mà nặng thì cũng có thể nhuộm hết bán cầu

A picture containing text

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

# Khi nào nghĩ vàng da bệnh lý?

* Trẻ không khỏe
* Bàng da xuất hiện <24h
* Bili tăng >5mg/kg/day or 0,2mg/kg/giờ (hoặc >95pct-slide cô Dương)
* Vàng da kéo dài >14d (đủ tháng), hoặc >21d (thỉnh thoảng tới tuần, ở trẻ non tháng)
* TSB tới ngưỡng chiếu đèn
* Không đáp ứng chiếu đèn
* Phân bạc màu
* Bili TT>1.5mg/dL

# Vàng da nặng khi:

* Vd tới bàn tay bàn chân
* Khởi phát sớm trong 24h đầu
* Tới cẳng chân vào N3, tới đùi vào N2
* Bili tăng nhanh ( tăng 5mg/dL/ ngày hoặc tăng 0,2mg/dL/h hoặc >95th trên toán đồ Bhutani)
* Triệu chứng liên quan biến chứng của vàng da (gây tổn thương não)

# Yếu tố nguy cơ gây vàng da nặng (>=35w)

Chart

Description automatically generated

Các YTNC có thể vàng da nặng ở trẻ từ 35w:

* Bilirubin trước xuất viện ở vùng nguy cơ cao theo toán đồ bhutani 1999
* Vda trong 24h đầu
* Coombs trực tiếp dương tính
* anh chị em phải chiến đèn
* Tụ máu hoặc bầm máu nhiều
* Chỉ bú mẹ mà bú không đủ
* Tuổi thai 35-36
* Đông Á: cái này mình không quan tâm nữa

Timeline

Description automatically generated

# Yếu tố nguy cơ bệnh não bilirubin

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

YTNC bệnh não/ YTTĐ bệnh não. Nghĩa là bé nó vda nặng rồi, có thêm máy yếu tố này thì dễ có bệnh não hơn

# Nguyên nhân vàng da nặng

Table

Description automatically generated with medium confidence

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Nguyên nhân thường gặp:

* Bất tương hợp ABO: Bất tương hơp ABO ko phải tán huyết cấp ở hệ võng nội mô, thường ko nặng nề đủ để hệ võng nội mô đáp ứng => gan lách ít to. bất đồng ABO là ít khi gây thiếu máu lâm sàng, diễn tiễn không ồ ạt như bất đồng Rh. ABO có thể xuất hiện đứa đầu luôn. Phần lớn kháng thể trong máu mẹ là igM, nếu có 1 lượng nhỏ IgG thì qua nhau và gây tán huyết, nên không phải 100% trường hợp mẹ O, còn A hoặc B gây tán huyết, khoảng 20% mẹ O con A hoặc B gây bất đồng nhóm máu ABO, tuy nhiên không phái tất cả các trường hợp bất đồng ABO gây vàng da bệnh lí đâu, mức độ vàng da bệnh lí là Bili phải tăng cao, chứ tăng 8-9mg% đổ lại thì đâu phải bệnh lí đâu, trên 12-13mg% thì mới là bệnh lí (mức này tổng khoảng 15% trong số 20% đó), trong số 15% vàng da bệnh lí này, chỉ khoảng 5% trong số 15% này là vàng da nặng do bất đồng ABO
* Bất tương hợp rhesus: Rh thì gan lách mới hay to

*Case: bé nữ 4 ngày tuổi, vàng da từ ngày 2. Hiện tại vàng tới lòng bàn tay bàn chân, không dấu hiệu bệnh lí não bili. Tiền căn mẹ có ĐTĐ thai kì nhưng không điều trị, con đầu 3 tuổi không vàng da sơ sinh, không ai mắc bệnh lí huyết học => Bé này con thứ 2 rồi, mà bé khởi phát vàng da muộn nên không nghĩ Rhesus. Còn nếu là đứa đầu tiên thì có thể đôi lúc có thể xuất hiện vàng da muộn. Đứa này đứa thứ 2 rồi mà vàng da xuất hiện muộn là không nghĩ bất đồng Rhesus*

* Thiếu men G6PD: : liên quan NST giới tính nên bé gái rất hiếm (bé nam tán huyết, khởi phát hơi muộn thì để ý nguyên nhân này). Thiếu men G6PD thì không sớm vậy, thưòng ngày 2 cũng chưa rõ ràng gì, thường rõ ở nửa cuối tuần thứ nhất á, có thể có yếu tố khởi phát hoặc không . định lượng men G6PD vào thời điểm tán huyết thì không cho kết quả, phải định lượng vào thời điểm khác
* Đa hồng cầu (tùy bệnh cảnh lâm sàng): Mẹ ĐTĐ ko kiểm soát tốt (chứ ks tốt thì cũng ko ảnh hưởng) => đường qua nhau làm tăng đường huyết con => KT tiết insulin => insulin là hoocmon kích thích tăng trưởng, đồng hóa => con to và tạo nhiều HC. Hơn nữa, ĐTĐ làm tổn thương mạch máu nhau thai => con bị thiếu oxy mạn tính => tăng HC
* Bú mẹ không đủ: bé bú không đủ làm chu trình ruột gan tăng lên, nhưng thường sớm hơn, đây là chẩn đoán loại trừ
* Sanh non (nhất là sanh hơi non hay sanh non muộn, nhóm này đặc điểm sinh lý giống trẻ sanh non thôi; mình cho xuất viện và theo dõi như 1 đứa đủ tháng thì có thể là yếu tố nguy cơ gây vàng da nặng),
* Đột biến gen làm mất hoặc giảm liên hợp bili gây HC crigler: tùy theo mức độ đột biến mà biểu hiện nhẹ-nặng => nếu tìm ko ra NN thì nhớ để ý đến cái này

Ít gặp: bất thường nhóm máu phụ

* Suy giáp bẩm sinh: thường máu đứa này thường vàng da kéo dài 1 tháng 2 tháng tùy theo tình trạng điều trị suy giáp thế nào
* Vàng da do sữa mẹ: là chẩn đoán loại trừ, là bé bú mẹ hoàn toàn, vàng da từ ngày thứ 5,6 trở đi thường xuất hiện, thường gây vàng da kéo dài có khi 3 tháng mới hết, lành tính, ít khi gây biến chứng, chỉ theo dõi thôi

# Đề nghị cận lâm sàng

Table

Description automatically generated with low confidence

Diagram, timeline

Description automatically generated with medium confidence

Coombs TT: phát hiện kháng thể gắn lên bề mặt hồng cầu con, nó là IgG, là monome, nhỏ nên qua được nhau thai. còn IgM là Pentamer nên không qua được nhau thai. Khi IgM mà bất đồng nhóm máu (khi truyền máu đó) thì tán huyết là ngưng kết liền, còn IgG không ngưng kết tự nhiên mặc dù kháng thể bám trên hồng cầu, nên người ta cho thuốc thử Coomb vô (là kháng thể kháng huyết thanh người), thuốc này gắn vô chuỗi nặng và dính hồng cầu lại với nhau và ngưng kết nên mình phát hiện được

Coombs GT: phát hiện kháng thể lưu hành trong huyết tương, người ta cho hồng cầu mẫu nhóm O vô huyết tương, ủ cho kháng thể gắn lên hồng cầu này, rồi làm như trên.

Nhớ là kháng thể bám trên bề mặt hồng cầu thì nó là tác nhân. Còn kháng thể lưu hành trong huyết tương thì nó có thể là nguyên nhân nhưng cũng có thể là kháng thể bất thường không gây ra tán huyết. Nhưng ngược lại, nếu Coomb gián tiếp dương chứng tỏ hiệu giá kháng thể cao nếu nó là tác nhân, Coomb trực tiếp và gián tiếp dương luôn (cả 2 cái mà đều 3,4 +) thì chứng tỏ là tác nhân và hiệu giá kháng thể cao.

Albumin máu:mình không làm thời điểm này vì trẻ không có yếu tố nguy cơ và không có triệu chứng của mất albumin (phù,…) , Albumin không giảm thì không ảnh hưởng gì điều trị mình cả.

Mẹ có ĐTĐ thai kì => làm CTM, phết máu ngoại biên.

# Cơ chế chiếu đèn

Diagram

Description automatically generated

Khi chiếu đèn: bili GT chuyển thành 3 dạng đồng phân.

* Dạng kém qtrong nhất là dạng oxy hóa nó chuyển thành sp không màu và thải ra nc tiểu;
* Đồng phân cấu trúc, dạng này chuyển rồi là không chuyển lại và thải ra nc tiểu và qua mật.
* Đồng phân cấu hình, thải qua mật, dạng này có thể đi vào chu trình ruột gan để thành bili GT hoặc là ngưng chiếu đèn thì chuyển ngược lại, dạng này quan trọng nhất =>Tăng hiệu quả chiếu đèn thì phải chiếu liên tục

Bili TT thì chiếu sẽ tạo thành gốc tự do oxy hóa rất nhiều, gây tổn thương gan, vỡ hồng cầu và thay đổi màu da thành màu đồng thau; màu da đó có thể phục hồi trở lại nếu ngưng chiếu đèn

Graphical user interface, text

Description automatically generated

* Bước sống hiệu quả: 460-490nm.
* Ánh sáng xanh hiệu quả hơn ánh sáng trắng. Chiếu đèn hiệu quả nhất ở ánh sáng xanh, lam
* Khoảng cách không nên quá gần. khoảng cách an toàn là 30-40cm, có thể hạ thấp tới 20cm
* Chiếu đèn tăng cường là ≥30uW/cm2/nm thì hiệu quả tối đa, nếu tăng lên nữa cũng không hiệu quả hơn mà lại tăng mất nước thêm, nóng thêm =>thường tăng tới khoảng 30 thôi
* Quy ước (đạt chuẩn) là cường độ khoảng 10 là được.
* Lưu ý: chiếu liên tục chứ không phải chiếu ngắt quảng.
* Chiếu 2 mặt hiệu quả hơn 1 mặt

# Chỉ định chiếu đèn

Chart

Description automatically generatedHình này là chiếu đèn tích cực , còn ngưỡng chiếu đèn qui ước thì phải hạ thấp ngưỡng xuống 3mg%.

Ngưỡng chiếu đèn tăng cường ngày

* 24h: 8-10-12
* 48h: 11-13-15
* 72h: 13-15-17
* 96h: 15-17-20

Vàng da mà nặng rồi => ko cần chờ kết quả bili để chiếu đèn => cứ chiếu đèn trước (hiệu quả và an toàn) (còn thay máu thì cần phải có bili). XN bili máu phải 4-6h mới có kết quả

Đánh giá coi hiệu quả ko thì phải đánh giá đầu ra: bili GT khi chiếu đèn sẽ chuyển thành 3 dạng đồng phân: oxy hóa, cấu hình và cấu trúc thải qua mật vs nước tiểu => phân xanh, nước tiểu sậm màu => là biết hiệu quả, chứ ko dựa vào màu da

Đáp ứng chiếu đèn: khi Bili máu giảm >1mg/dL sau 4h???? (với chiếu đèn tích cực thì giảm 2-3mg% sau 4-6h chiếu, còn đèn qui ước là giảm 1mg%)

NN chiếu ko hiệu quả: bé bú ko đủ, nhập ko đủ, thời gian ko đủ (mẹ cứ bồng ra miết), cường độ ko đủ (có thể đèn hư)

# Ngưỡng ngưng chiếu đèn:

* Thầy Tịnh: dưới ngưỡng chiếu đèn hơn 2mg% cho trẻ mọi trẻ, k cần dưới 4 đâu. Nếu đáp ứng chiếu đèn ( giảm bili 1mg% trong 4-6h chiếu đèn-giống anh Tâm) thì chiếu tới ngưỡng 40th trên toán đồ Bhutani (thấp hơn ngưỡng chiếu đèn 3mg%)
* Anh Tâm: thấp hơn ngưỡng cần thiệp ban đầu 2-3mg%???
* Ngưng chiếu đèn khi TBS khoảng 13-14mg% (với trẻ >=35 tuần) hoặc <40th trên toán đồ Bhutani (tất cả slide CBL?)
* Chị Nhật: ngưng chiếu đèn khi dưới ngưỡng chiếu đèn 4mg% (mà chị cho ví dụ là dưới 3mg% là ngưng rồi)

Text

Description automatically generated

# Chỉ định IVIG cho bất đồng nhóm máu miễn dịch (coomb test dương)

* TBS trong khoảng 2-3mg% là tới ngưỡng thay máu (nghĩa là nếu Bili >5mg% so với ngưỡng thay máu thì thay máu khẩn cấp, nếu không có cái này+chưa biểu hiện thần kinh thì IVIG) hoặc
* Thất bại với chiếu đèn (tốc độ tán huyết> tốc độ giảm của chiếu đèn: nghĩa là sau 4-6h Bili không giảm 1mg%)
* Chị Nhật: nếu còn 1mg% nữa là tới thay máu cấp cứu thì cũng k truyền IVIG nữa vì nguy cơ tốn tiền và dị ứng

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generatedIVIG tăng hiệu quả chiếu đèn trong trường hợp bất tương đồng nhóm máu, làm giảm tỉ lệ phải thay máu

Text, letter

Description automatically generated

# Chỉ định thay máu

Chart

Description automatically generatedĐây là chỉ định thay máu khi thất bại chiếu đèn, còn đứa thay máu khẩn khi trên đường này 5mg%.

Ngưỡng thay máu

* 24h: 15-17-19
* 48h: 17-19-22
* 72h: 19-21-24
* 96h: 19-22,5-25

# Lặp lại xét nghiệm Bili

* TBS>=25 => kiêm tra TBS mỗi 2-3h
* TBS 20-25: kiểm tra TBS lặp lại trong 2-3h. Nếu TBS<20 thì lặp lại TBS mỗi 4-6h. Nếu TBS tiếp tục giảm thì lặp lại TBS trong 8-12h
* Nếu TBS không giảm, hoặc tăng gần tới ngưỡng thay máu thì xem xét hay máu???
* Khi TBS <13-14mg% thì ngưng chiếu đèn
* Nếu TBS trên ngưỡng thay máu => xét nghiệm mỗi 2-3h và xem xét thay máu nếu TBS vẫn trên ngưỡng chiếu máu sau khi chiếu đèn 6h.
* Bili có thể tăng lại, vì vậy cần theo dõi sau 12-24 tiếng bằng bili để xem rebound hay không, đặc biệt ở đứa có tán huyết. (LS thầy Tâm)

# Tái khám

Toán đồ Bhutani (hình bên phải) năm nay có hình mới hơn cập nhập lại về chiếu đèn (nhưng vẫn học theo sách?). Toán đồ không dùng cho trẻ tán huyết coomb dương.

A picture containing chart

Description automatically generated

Vd trẻ 60h tuổi, bili 14mg/dl => Nc trung bình-cao => khoảng 21,6% (trung bình thấp thì 16,6%, cao 39,5, thấp% => thầy kêu nhớ 0, 15, 20, 40 là được rồi). Thầy thích xài số của thầy thôi ☺)

Chart

Description automatically generated

Toán đồ Bhutani:40th pct: thấp hơn 3mg% so với ngưỡng chiếu đèn tăng cường của đứa 35w có ytnc, 75th pct là taqng 2, 95 thì tăng 2 nữa

* <= 40th: 5-8,5-11-12,5-13: tái khám vào ngày 3-5
* <=75th: 6,5-11-13,5-15-15: tái khám trong vòng 48h
* <=95th: 8-13-16-17,5-17,5: lặp lại Bili trong vòng 8-12h
* >95th: lặp lại Bili trong vòng 4-8h
* Đây là cái toán đồ Bhutani. Ca này ở thời điểm 96h, bili khoảng 23, tức là thường ở ngưỡng chiếu đèn thì đã trên bách phân vị 95th rồi => Nguy cơ cao.

Nếu Ở vùng nguy cơ cao thì khả năng diễn tiến vàng da nặng hoặc BLN là cỡ 40% trong những ngày kế tiếp (nhất là trong tuần đầu)

* Toán đồ này giúp tiên đoán khả năng vàng da nặng ở trẻ ≥ 35 tuần và giúp hướng dẫn theo dõi, tái khám đánh giá lại như thế nào.
* Mấy cái NC trên: là lặp lại bili trong vòng bao nhiều giờ đó. Còn NC thấp thì tái khám/theo dõi lúc 3-5 ngày tuổi sau sanh (chứ ko phải 3-5 ngày sau xuất viện) vì phần lớn nặng trong vòng tuần đầu. Trẻ ss hay xuất viện lúc 24-48h sau sanh, thì mình tùy mức độ bili, vàng da và YTNC của bé để hẹn tái khám vào ngày tuổi thứ 3 hoặc 4 hoặc 5. Bé khỏa mạnh đủ tháng bth hết thì thường 24h là BV sản cho về rồi. (vd bé xuất viện N2 mà vàng da tới ngực thì hẹn N3 hoặc N4 tái khám chứ ko để N5)
* Đứa sinh 37-38w thì cho xuất viện N2 thì phải tám khám sau 1-2 ngày
* Toán đồ Bhutani nguy cơ cao cho tái khám 4-8h: chỉ cho đứa nào gần bệnh viện thôi, nếu không thì mình cũng gữi lại bệnh viện luôn, hoặc là ghi giấy cho tái khám tại địa phương
* Chiếu đèn tăng nhiệt độ nên mất nước qua da, qua hơi thở tăng xiu. Bù nước thêm tùy loại đèn thì mình tăng từ 20-50% nước mất không nhận biết.
* Em bé da đồng: Chiếu đèn trong trường hợp mà tăng Bili TT á, thì nó tạo ra gốc oxy hóa làm vỡ hồng cầu gây tổn thương gan, nên em bé sẽ có màu da như đứa xơ gan dị á, màu xạm xạm đen đen. Chiếu đèn gần đây người ta thấy nó có thể gây ung thư, nên chiếu đèn không phải là vô hại, kết cục lâu dài mình chưa biết hết nên mình chỉ chiếu đèn khi có chỉ định thôi.
* Bệnh não Giai đoạn 3( gồng ương, ngưng thở) thì đã quá chỉ định thay máu rồi, nên chỉ chiếu đèn tăng cường và điều trị hỗ trợ thôi.
* Ngưỡng chiếu đèn trẻ sinh non là cân nặng xa nhân 5, thay máu là CNx10
* Vàng da nặng chiếu đèn luôn mà k chờ Bili
* Thiếu men G6PD thường ở nam, có thể vàng da vào 2-3 ngày sau sinh, thường vào ngày
* Bé vô mà có nguy cơ thay máu rồi, mình phải làm xn đông máu, tiểu cầu trước. nên bé vô mà vô nặng rồi thì cũng chiếu đèn trước, rồi xem Bili sau xem có cần thay máu khẩn không
* Chờ cômb test rồi mới đăng kí IVIG
* Chiếu đèn qui ước giảm 1mg% trong 4-6h, chiếu đèn tích cực giảm 2-3mg% trong 4-6h
* CHị Nhật: 7 ngày tuổi mà Vàng da tới lòng bàn tay chân thì chưa chắc nặng, nên chờ Bili đi rồi chiếu đèn sau ☹

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Ngưỡng chiếu đèn tăng cường ngày

* Đường dưới cùng: 8-11-13-14,5-15
* Đường giữa: 10-13-16-17,5-18
* Đường trên cùng: 12-15-18-20-21

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 24h | 48h | 72h | 96h | 120h |
| Đường dưới | 8 | 11 | 13 | 14,5 | 15 |
| Giữa | 10 | 13 | 16 | 17,5 | 18 |
| trên | 12 | 15 | 18 | 20 | 21 |

Ngưỡng thay máu

* Hàng dưới cùng : 15-17-19-19
* Hàng giữa: 17-19-21-22,5
* Hàng trên cùng: 19-22-24-25

Toán đồ Bhutani:40th pct: thấp hơn 2mg% so với ngưỡng chiếu đèn tăng cường của đứa 35w có ytnc (hàng dưới cùng của ngưỡng chiếu đèn).

* <= 40th: 5-8,5-11-12,5-13: tái khám vào ngày 3-5
* <=75th: 6,5-11-13,5-15-15: tái khám trong vòng 48h
* <=95th: 8-13-16-17,5-17,5: lặp lại Bili trong vòng 8-12h

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Vàng da:

* Khi đề ghi *chiếu đèn* là chiếu đèn quy ước, còn nếu chiếu đèn tích cực thì sẽ ghi *chiếu đèn tích cực* hoặc có ghi cường độ ánh sáng phù hợp với tích cực. Lưu ý là cái đèn mà có 2 mặt thì không phải là đèn tích cực mà chỉ để tăng diện tích tiếp xúc thôi.
* Với trẻ vàng da trong 24h, vàng mặt, bệnh cảnh có gợi ý tán huyết rồi thì là vàng da nặng – chiếu đèn điều trị luôn.
* Chiếu đèn dự phòng: vd với những đứa rất non, chưa có vàng da gì hết mà mình xem xét chiếu đèn.

Bất đồng nhóm máu ABO chỉ xảy ra ở mẹ nhóm máu O và con A hoặc B thôi. Chứ mẹ nhóm máu A, con B thì không xảy ra bất đồng vì nhóm máu O có nguy cơ sinh IgG cao hơn do cấu trúc kháng nguyên của nó (phức tạp lắm).

Bé bị vàng da tăng Bili GT có chỉ định thay máu, mẹ nhóm máu O+, con máu A+, mình chọn chế phẩm thay máu nào: mình thay máu là thay cả hồng cầu và huyết tương. Mình đăng kí máu HCL nhóm O, huyết tương là AB

ối vỡ kéo dài, chuyển dạ kéo dài => Xét nghiệm và KS, theo dõi dấu hiệu NT, kháng sinh khi có dấu hiệu nghi ngờ NT

Mẹ sốt, dấu hiệu nghĩ NT ối => KS và làm xét nghiệm (cấy máu, CRP, CTm), theo dõi sát lâm sàng

Non tháng, mẹ sốt, huyết tránh xanh hôi => KS luôn, Làm XN

Vận động thô

Giữ đầu cao 45 độ khi nằm sấp: 6-8w

Lật: tháng

Ngồi có hỗ trợ ( điểm tựa): 6 tháng.

Tự ngồi 1 mình: 8 tháng.

Vịn tường để đứng: 9 tháng

Tự ngồi: 4-9 tháng

Tự đứng:

Vận động tinh

Ngôn ngữ

Nói đơn âm ahh, ooh. Cười khi tiếp xúc: 2 tháng

Cười và hét to: 4 tháng

Nói 50 từ: 18 tháng-24 tháng

Thích nghi xã hội

Cười khi tiếp xúc: 2 tháng

Giao tiếp mắt: 4 tháng

Thích chơi với gương, thích gần mẹ, nhận ra người là người quen: 6 tháng