

BỘ Y TẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số ~~2582~~/QĐ-BYT

Hà Nội, ngày 25 tháng 7 năm 2012

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành “Hướng dẫn chăm sóc trẻ đẻ non, khám sàng lọc, điều trị và theo dõi bệnh võng mạc trẻ đẻ non”

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Nghị định số 188/2007/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2007 và Nghị định số 22/2010/NĐ-CP ngày 09 tháng 3 năm 2010 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Bộ Y tế;

Căn cứ Biên bản họp Hội đồng chuyên môn nghiệm thu tài liệu “Hướng dẫn chăm sóc trẻ đẻ non, khám sàng lọc, điều trị và theo dõi bệnh võng mạc trẻ đẻ non” ngày 03 tháng 3 năm 2011;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý khám, chữa bệnh - Bộ Y tế,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này “Hướng dẫn chăm sóc trẻ đẻ non, khám sàng lọc, điều trị và theo dõi bệnh võng mạc trẻ đẻ non” áp dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký, ban hành.

Điều 3. Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ; Chánh thanh tra Bộ; Vụ trưởng, Cục trưởng các Vụ, Cục thuộc Bộ Y tế; Giám đốc các Bệnh viện, Viện có giường bệnh trực thuộc Bộ Y tế, Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng y tế các Bộ, ngành, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Các đ/c Thứ trưởng (để biết);
- Công thông tin điện tử Bộ Y tế;
- Lưu: VT, KCB.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Thị Xuyên

BỘ Y TẾ

**HƯỚNG DẪN
CHĂM SÓC TRẺ ĐỂ NON,
KHÁM SÀNG LỌC, ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI
BỆNH VÔNG MẠC TRẺ ĐỂ NON**

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

BAN BIÊN SOẠN

Chủ biên

PGS.TS. Nguyễn Thị Xuyên

Phó Chủ biên kiêm phụ trách Ban Thư ký

PGS.TS. Lương Ngọc Khuê

Cố vấn chuyên môn và tham gia biên soạn

GS.TS Tôn Thị Kim Thanh, Phó chủ tịch kiêm Tổng thư ký Hội Nhân khoa Việt Nam

GS.TS Đỗ Như Hân, Giám đốc Bệnh Viện Mắt Trung ương.

PGS.TS Trần An, Phó Giám đốc Bệnh Viện Mắt Trung ương.

ThS.BS Nguyễn Đức Vinh, Phó Vụ trưởng Vụ sức khỏe Bà mẹ trẻ em.

PGS.TS. Khu Thị Khánh Dung, Phó Giám đốc Bệnh Viện Nhi Trung ương.

BSCK2. Nguyễn Thanh Hà, Trưởng khoa Sơ sinh Bệnh viện Phụ sản Trung ương.

TS.BS Nguyễn Xuân Tịnh, Khoa Mắt trẻ em, Bệnh Viện Mắt Trung ương.

PGS.TS. Nguyễn Chí Dũng, Trưởng phòng Chỉ đạo tuyến, Bệnh Viện Mắt Trung ương

BSCK2. Phan Hồng Mai, Phó trưởng khoa nhi, Bệnh viện Mắt TP Hồ Chí Minh.

TS.BS Vương Văn Quý, chuyên gia Nhân khoa, Tổ chức Orbis Việt Nam.

Thư ký biên soạn

BS Bùi Thị Thư, chuyên viên Cục Quản lý khám, chữa bệnh, Bộ Y tế.

TS.BS Nguyễn Xuân Tịnh, Khoa Mắt trẻ em, Bệnh Viện Mắt Trung ương.

CN. Nguyễn Duy Thắng, Phòng Chỉ đạo tuyến, Bệnh Viện Mắt Trung ương.

LỜI NÓI ĐẦU

Những năm gần đây, cùng với sự tiến bộ của hồi sức sơ sinh, số lượng trẻ đẻ non và nhẹ cân được cứu sống ngày một tăng, tuy nhiên, bệnh Vỡng mạc trẻ đẻ non trở thành một trong những nguyên nhân chính gây mù loà ở trẻ em. Việc tổ chức khám sàng lọc phát hiện bệnh sớm, điều trị kịp thời và theo dõi sau điều trị phục hồi chức năng cho trẻ là vấn đề hết sức cấp thiết.

Bệnh viện Mắt Trung ương đã xây dựng và phát triển mạng lưới kiểm soát Bệnh Vỡng mạc trẻ đẻ non trên toàn quốc có sự hỗ trợ của tổ chức ORBIS Quốc tế từ năm 2001, đã có hàng chục bác sỹ Nhãn khoa và Nhi khoa được gửi đi đào tạo trong và ngoài nước về khám sàng lọc và điều trị Bệnh vỡng mạc trẻ đẻ non. Chương trình khám sàng lọc bệnh vỡng mạc trẻ đẻ non đã được triển khai tại các thành phố lớn như Hà Nội, TP Hồ Chí Minh, Hải Phòng, Thái nguyên, Nghệ An, Đà Nẵng. Các cơ sở Nhãn khoa và Nhi khoa hàng đầu tại Hà Nội và TP Hồ Chí Minh đã phối hợp tổ chức điều trị hiệu quả Bệnh vỡng mạc trẻ đẻ non, giúp hàng ngàn trẻ em Việt Nam tránh được mù loà.

Tài liệu “Hướng dẫn quốc gia về kiểm soát Bệnh vỡng mạc trẻ đẻ non” có thể được sử dụng như một tài liệu đào tạo và tham khảo cho các bác sỹ Nhãn khoa và Nhi khoa về chăm sóc trẻ sơ sinh non tháng và kiểm soát Bệnh Vỡng mạc trẻ đẻ non tại Việt Nam .

Mặc dù hết sức cố gắng hoàn thành cuốn sách nhưng cũng không thể tránh khỏi thiếu sót, Ban biên soạn mong nhận được ý kiến đóng góp của các độc giả để lần tái bản sau hoàn thiện hơn.

Ban Biên soạn trân trọng cảm ơn các chuyên gia Nhãn khoa và Nhi khoa đầu ngành trong cả nước đã đóng góp nhiều ý kiến quý báu để hoàn thiện bản hướng dẫn, tổ chức ORBIS Quốc tế đã hỗ trợ để xuất bản cuốn sách.

PGS.TS Nguyễn Thị Xuyên

Thứ trưởng Bộ Y tế

Trưởng ban chỉ đạo Quốc gia phòng chống mù lòa Việt Nam



MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU.....	3
MỤC LỤC.....	4
BỘ Y TẾ CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM.....	5
BỘ Y TẾ CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM.....	6
HƯỚNG DẪN CHĂM SÓC TRẺ ĐẸ NON,.....	6
KHÁM SÀNG LỌC, ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI.....	6
BỆNH VÔNG MẠC TRẺ ĐẸ NON.....	6
PHẦN I:.....	6
CHĂM SÓC VÀ NUÔI DƯỠNG TRẺ ĐẸ NON.....	6
I. ĐỊNH NGHĨA TRẺ ĐẸ NON.....	6
II. CHĂM SÓC TRẺ ĐẸ NON.....	6
1. Chăm sóc trước đẻ.....	6
2. Chăm sóc trong và ngay sau đẻ.....	7
2.1. Những chăm sóc cần đặc biệt chú ý trong cuộc đẻ là:.....	7
2.2. Chăm sóc sau khi sinh :.....	7
HƯỚNG DẪN KHÁM SÀNG LỌC, ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI BỆNH VÔNG MẠC TRẺ ĐẸ NON.....	11
I. ĐỊNH NGHĨA.....	11
II- HƯỚNG DẪN KHÁM SÀNG LỌC.....	11
1. Tiêu chuẩn khám sàng lọc:.....	11
2. Các bước tiến hành khám sàng lọc.....	12
2.1. Tổ chức khám.....	12
2.2- Chuẩn bị bệnh nhân.....	12
2.3. Chuẩn bị dụng cụ.....	13
2.4. Kỹ thuật khám mắt.....	13
III- HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ.....	14
1. Chỉ định điều trị.....	14
2.1. Chuẩn bị bệnh nhân:.....	14
2.2. Chuẩn bị dụng cụ.....	15
2.3. Kỹ thuật điều trị.....	15
IV- THEO DÕI TRẺ SAU ĐIỀU TRỊ BỆNH VÔNG MẠC TRẺ ĐẸ NON.....	15
1- Nhân lực.....	16
2- Trang thiết bị, vật tư cần thiết.....	17
3- Địa điểm tổ chức khám và điều trị.....	17
HƯỚNG DẪN KHÁM ROP TẠI PHÒNG CHĂM SÓC SƠ SINH ĐẶC BIỆT (NICU).....	17
4- Quản lý Hồ sơ.....	20

**HƯỚNG DẪN CHĂM SÓC TRẺ ĐẸ NON,
KHÁM SÀNG LỌC, ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI
BỆNH VÕNG MẠC TRẺ ĐẸ NON**

“ Ban hành theo quyết định số

PHẦN 1:

CHĂM SÓC VÀ NUÔI DƯỠNG TRẺ ĐẸ NON

I. ĐỊNH NGHĨA TRẺ ĐẸ NON

Theo định nghĩa của Tổ Chức Y Tế Thế giới (WHO)

- Trẻ đẻ non là trẻ đẻ ra có thể sống được, dưới 37 tuần tuổi.
- Trẻ đẻ non cân nặng thấp (LBW) là trẻ có cân nặng lúc sinh < 2500gr
- Trẻ đẻ non cân nặng rất thấp (VLBW) là trẻ có cân nặng lúc sinh < 1500gr
- Trẻ đẻ non cân nặng cực thấp (ELBW) là trẻ có cân nặng lúc sinh < 1000gr

II. CHĂM SÓC TRẺ ĐẸ NON

Vấn đề chăm sóc trẻ đẻ non cần có sự hợp tác chặt chẽ của các nhà sản khoa, các nhà nhi khoa đặc biệt là các bác sĩ và điều dưỡng sơ sinh trước, trong và sau khi đẻ

1. Chăm sóc trước đẻ:

- Liệu pháp corticoide trước sinh cho các bà mẹ dọa đẻ non có tuổi thai dưới 34 tuần tuổi: betamethasone (12 mg/ ngày tiêm bắp trong 2 ngày), nếu được sử dụng 24-72 giờ trước khi sinh làm giảm 50% tần suất bệnh màng trong và xuất huyết não; nó còn giúp cho sự thích nghi của bộ máy tuần hoàn và hô hấp tốt hơn khi đưa trẻ ra đời, làm giảm đáng kể tỷ lệ tử vong.

- Chuyển viện khi chưa chuyển dạ: chuyển các bà mẹ dọa đẻ non và đặc biệt đẻ rất non tháng đến các cơ sở chăm sóc sức khỏe lớn, nơi có đơn vị hồi sức sơ sinh.
- Điều trị kháng sinh cho mẹ trong những trường hợp vỡ ối sớm, sốt trước và trong sinh tránh nhiễm khuẩn mẹ - con
- Tư vấn dinh dưỡng và nghỉ ngơi hợp lý cho các bà mẹ, đặc biệt là các bà mẹ có yếu tố nguy cơ đẻ non cao.

2. Chăm sóc trong và ngay sau đẻ

2.1. Những chăm sóc cần đặc biệt chú ý trong cuộc đẻ là:

- Lau khô và làm ấm trẻ ngay sau khi ra đời, sử dụng phương pháp da-kề-da nếu mẹ và bé không cần phải hồi sức, hoặc ủ ấm trẻ bằng các phương tiện sẵn có (tấm sưởi, giường sưởi, lồng ấp...)
- Hỗ trợ hô hấp cho trẻ trong trường hợp trẻ bị suy hô hấp (không dùng oxy nồng độ cao trong khi hồi sức nếu không cần thiết)
- Theo dõi nhiệt độ, nhịp tim, **màu sắc da** và độ bão hoà oxy qua da (nếu có)
- Đảm bảo đủ dinh dưỡng (cho trẻ bú mẹ sớm ngay trong giờ đầu sau sinh, hoặc truyền glucose khi cần thiết)
- **Chuyển trẻ đến phòng hồi sức sơ sinh nếu trẻ cần phải hồi sức hoặc theo dõi.**

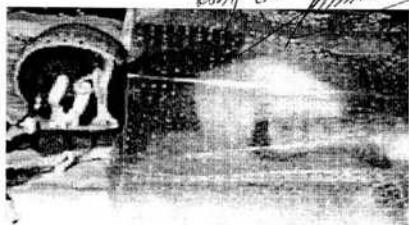
2.2. Chăm sóc sau khi sinh :

a- Đảm bảo thân nhiệt cho trẻ:

- Nhiệt độ trong phòng phải đảm bảo 28°-30°C thoáng và không có gió lùa
- Mặc áo ấm đội mũ đi tất cho trẻ.
- Ủ ấm trẻ bằng chăn ấm, túi chườm, ổ cuốn, giường sưởi, lồng ấp hoặc phương pháp da- kề- da để duy trì thân nhiệt của trẻ 37°C.

b- Hô hấp hỗ trợ:

- Nguyên tắc thở oxy : **cung cấp nồng độ oxy khí thở vào thấp nhất có thể mà da trẻ vẫn hồng hào hoặc đạt được độ bão hòa qua da 85 -92 %.**
- Trẻ đẻ non, đặc biệt là trẻ đẻ non có cân nặng rất thấp và cực thấp hay bị suy hô hấp do thiếu chất surfactant (bệnh màng trong).



- Trong trường hợp trẻ suy hô hấp nhưng tự thở được, cho trẻ thở áp lực dương liên tục qua mũi (NCPAP: Nasal Continuous Positive Airway Pressure) với áp lực 5-8 cm H₂O.

- Trong trường hợp suy hô hấp nặng hoặc có cơn ngừng thở dài, cho trẻ thở máy với áp lực dương tính cuối thì thở ra (PEEP: possitive end-expiratory pressure) 5-6 cm H₂O.
- Liệu pháp surfactant thay thế được chỉ định trong trường hợp suy hô hấp nặng, tốt nhất khi trẻ < 12 h tuổi
- Caffein: dùng trong những trường hợp trẻ sơ sinh đẻ non đang thở CPAP mũi hoặc tự thở mà có cơn ngừng thở trung tâm. Liều Caffein 10 mg/kg/24 giờ (20mg/kg/ngày đối với caffein citrat) rồi chuyển sang liều duy trì là 2,5-5 mg/ kg/ 24 giờ (5-10 mg/kg/ngày đối với caffein citrat). Dùng đến khi trẻ gần 37 tuần, hoặc hết cơn ngừng thở trung tâm.

c- Cân bằng về nước - điện giải:

- Do tăng mất nước vô hình (tỷ lệ diện tích bề mặt/trọng lượng cơ thể cao, da mỏng), chức năng thận chưa hoàn chỉnh nên làm giảm khả năng dung nạp nước, tái hấp thu Bicarbonate, thải kali, khả năng cô đặc nước tiểu. Nhu cầu nước của trẻ là 60-80ml/kg/ngày đầu tiên, tăng lên tới 160ml/kg/ngày vào cuối tuần thứ nhất.
- Ngày đầu không cho Na⁺ hoặc K⁺. Trẻ có cân nặng cực thấp cần lượng dịch nhiều hơn: 100-120ml/kg/ngày). Theo dõi sát lượng dịch vào - ra ít nhất 12 giờ một lần trong những ngày đầu.
- Việc theo dõi tình trạng thăng bằng nước trong những ngày đầu sau đẻ rất quan trọng vì quá tải nước sẽ là yếu tố thuận lợi của cơn ồng động mạch và loạn sản phổi phế quản, mất nước là nguy cơ của xuất huyết não - màng não.

d- Chế độ nuôi dưỡng:

- Sữa mẹ là thức ăn tốt nhất dành cho trẻ đẻ non, đặc biệt là sữa non. Nhu cầu năng lượng của trẻ đẻ non cao hơn trẻ đủ tháng trong khi bộ máy tiêu hóa của trẻ đẻ non chưa hoàn chỉnh.
- Chế độ ăn: Thời điểm bắt đầu cho ăn, lượng ăn, mức độ tăng phụ thuộc vào cân nặng lúc sinh, tuổi thai, khả năng tiêu sữa của trẻ.
- Bữa ăn đầu tiên không vượt quá 2ml/kg/ngày

- Không tăng số lượng sữa quá nhanh ($> 20\text{ml/kg/ngày}$) để tránh nguy cơ viêm ruột hoại tử
- Hút dịch dạ dày trước khi cho ăn bữa tiếp theo để đảm bảo không có sữa ứ đọng trong dạ dày. Nếu còn nhiều sữa ứ đọng không tăng lượng sữa trong bữa ăn tiếp theo, tạm dừng ăn một bữa để theo dõi tiếp.
- Cho trẻ ăn một lượng sữa nhỏ, thậm chí không tăng thêm vẫn tốt hơn cho trẻ nhịn hoàn toàn. Một lượng sữa nhỏ cũng có tác dụng kích thích sự trưởng thành của nhu động ruột và sản xuất peptid ruột.
- Cho trẻ ăn từng bữa tốt hơn là ăn nhỏ giọt liên tục
- Mục tiêu “nuôi ăn hoàn toàn” là :
 - ✓ Lượng ăn: $150\text{--}160\text{ml/kg/ngày}$
 - ✓ Lượng calo: $110\text{--}120\text{ kcal/kg/ngày}$
 - ✓ Một số trẻ sơ sinh cân nặng nhỏ so với tuổi thai cần nhu cầu calo cao hơn
- Tốt nhất là cho trẻ ăn sữa mẹ
- Nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch được sử dụng trong những ngày đầu đời với trẻ cân nặng rất thấp và cực thấp hoặc những trẻ có suy hô hấp. Duy trì đường máu $\geq 45\text{mg/dl}$. Nên bắt đầu bằng dung dịch đường 10%

e- Chẩn nhiễm khuẩn:

- Nguy cơ nhiễm khuẩn tăng do hệ thống miễn dịch chưa hoàn chỉnh và thường phải can thiệp xâm nhập nhiều trong quá trình điều trị (Đặt nội khí quản, catheter tĩnh mạch trung tâm, catheter động mạch ...)
- Cần đảm bảo vô khuẩn khi chăm sóc trẻ: rửa tay bằng xà phòng trước và sau khi khám bệnh hoặc chăm sóc trẻ, vô khuẩn khi làm thủ thuật....
- Phải kiểm tra các xét nghiệm thường xuyên để phát hiện nhiễm khuẩn và dùng kháng sinh thích hợp sớm, tránh lạm dụng kháng sinh khi không có bằng chứng nhiễm khuẩn

g- Theo dõi tăng Bilirubin máu:

- Vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp thường gặp ở trẻ đẻ non cần phát hiện sớm và chiếu đèn kịp thời để tránh vàng nhân não.

h. Đề phòng thiếu máu:

- Để đề phòng thiếu máu nên cho trẻ dinh dưỡng đủ và uống bổ xung thêm các thuốc tạo máu: Ferlin, Ceelin, hoặc felatum, hoặc Erythropoietin.

i- Theo dõi về thần kinh và giác quan:

- Siêu âm qua thóp cho trẻ dưới 34 tuần tuổi một cách có hệ thống: làm hai lần trong 10 ngày đầu tiên sau đẻ, 1 lần khi trẻ đủ tháng để phát hiện biến chứng xuất huyết não -màng não và nhuyễn não chất trắng. Nếu nghi ngờ

có tổn thương chất trắng, cần làm thêm MRI, điện não đồ. Lâu dài theo dõi bại não, chậm phát triển tinh thần ...v...v...

- Soi đáy mắt cho những trẻ đẻ non thuộc nhóm có nguy cơ bị bệnh võng mạc khi trẻ được 3 tuần tuổi, và cần được theo dõi đến khi võng mạc trưởng thành.
- Trẻ sơ sinh rất non còn có nguy cơ bị điếc (1%). Những yếu tố nguy cơ là tiền sử thiếu oxy, vàng da nhân, có dùng thuốc độc với tai như aminocide, vancomycine.

k- Để trẻ thoải mái về thể chất và tinh thần:

- Giảm tối thiểu ánh sáng và tiếng ồn
- Hạn chế những động chạm không cần thiết đến trẻ
- Cho trẻ nằm ở tư thế sinh lý, thoải mái
- Phòng và điều trị bằng thuốc giảm đau nếu cần
- Tăng cường mối quan hệ mẹ - con

l- Vệ sinh cho trẻ:

- Tắm cho trẻ hàng ngày, có thể sử dụng xà phòng dùng cho trẻ sơ sinh (nếu có). Tránh kỳ mạnh, nên xoa nhẹ da trẻ bằng khăn mặt bông, khăn xô mềm.
- Rốn: chăm sóc hàng ngày. Vệ sinh rốn tốt nhất là bằng chlorhexidine, hoặc iode 0,5-1%. Chú ý phát hiện những dấu hiệu nhiễm khuẩn rốn để điều trị kịp thời.
- Nhỏ mắt khi có biểu hiện nhiễm khuẩn (theo đơn của bác sĩ)

m-Các chăm sóc khác :

- Tiêm bắp vitamin K₁ 1mg cho trẻ mới sinh, (liều 0,5mg cho trẻ <1500g). Bổ sung các loại vitamin tổng hợp trong đó có vitamin K hàng ngày trong vòng 6-8 tuần đối với trẻ bú sữa mẹ hoàn toàn.

PHẦN 2:

HƯỚNG DẪN KHÁM SÀNG LỌC, ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI BỆNH VỠNG MẠC TRẺ ĐẸ NON

I. ĐỊNH NGHĨA

Bệnh vồng mạc trẻ đẻ non là một tình trạng bệnh lý của quá trình phát triển mạch máu ở vồng mạc, xảy ra ở một số trẻ đẻ thiếu tháng, nhẹ cân và thường có tiền sử thở oxy cao áp kéo dài. Nếu bệnh không được khám, phát hiện sớm và điều trị kịp thời, một tỷ lệ đáng kể có nguy cơ bị mù vĩnh viễn cả 2 mắt do tổ chức xơ mạch tăng sinh, co kéo và gây bong vồng mạc.

II- HƯỚNG DẪN KHÁM SÀNG LỌC

1. Tiêu chuẩn khám sàng lọc:

- Tất cả những trẻ có tuổi thai khi sinh ≤ 33 tuần và cân nặng khi sinh $\leq 1800g$.
- Với những trẻ có tuổi thai khi sinh > 33 tuần, cân nặng khi sinh $> 1800g$, nhưng có thêm các yếu tố nguy cơ như suy hô hấp, viêm phổi, thở oxy kéo dài, thiếu máu, nhiễm trùng ... cũng cần phải được khám mắt nếu có yêu cầu của bác sĩ sơ sinh

(tiêu chuẩn này có thể thay đổi khi hồi sức sơ sinh được cải thiện tốt hơn)

Lần khám mắt đầu tiên cần được tiến hành khi trẻ được 3-4 tuần sau khi

sinh hoặc khi trẻ được ≥ 31 tuần tuổi (tính cả tuổi thai và tuổi sau khi sinh), tùy thuộc vào mốc thời gian nào đến sau.

2. Các bước tiến hành khám sàng lọc

2.1. Tổ chức khám

- Tốt nhất khám tại khoa sơ sinh
- Cần có phòng khám mắt riêng với các điều kiện: kín gió, đủ ấm, phòng không sáng quá, có hệ thống cung cấp oxy, có ambu và mask sơ sinh, có bàn để khám mắt, có chỗ để rửa tay, đủ xà phòng, nước sát trùng tay sau khi khám, khăn lau tay...
- Lịch khám mắt cho trẻ cố định vào một ngày, giờ trong tuần để khoa sơ sinh chủ động trong việc chuẩn bị và hẹn khám.
- Cần có ít nhất một điều dưỡng phụ trách việc khám mắt, công việc của điều dưỡng bao gồm:
 - Chọn trẻ đủ tiêu chuẩn để khám mắt
 - Tra thuốc giãn đồng tử cho trẻ trước khi khám
 - Chuẩn bị dụng cụ
 - Ghi chép sổ sách, phiếu khám bệnh (phần hành chính), cấp giấy hẹn khám lại cho gia đình
 - Phụ giúp bác sĩ trong khi khám bệnh: giữ trẻ, quan sát và theo dõi trẻ trước, trong và sau khi khám

2.2- Chuẩn bị bệnh nhân

- Không cho trẻ bú 1 giờ trước khi khám mắt để tránh nôn trớ và hít phải thức ăn trong khi khám
- Trước khi khám mắt 45- 60 phút, điều dưỡng cần tra thuốc giãn đồng tử vào cả 2 mắt ít nhất 3 lần, cách nhau 5-10 phút bằng thuốc giãn đồng tử Mydrin- P (phenylephrin 0,5% phối hợp tropicamide 0,5%) và phải chấm khô thuốc trên mắt ngay sau khi tra để tránh các tác dụng phụ do thuốc gây ra. Tuyệt đối không dùng các thuốc tra giãn đồng tử nồng độ cao dễ gây giãn mạch, rối loạn nhịp tim, thậm chí tím tái, ngừng thở, ngừng tim.
- Sau khi tra thuốc vào mắt trẻ, cần theo dõi các tác dụng phụ trên để phát hiện và xử lý kịp thời.

2.3. Chuẩn bị dụng cụ.

- Máy soi đáy mắt gián tiếp
- Vành mi và ấn cùng mạc trẻ sơ sinh đã được vô khuẩn
- Thuốc gây tê bề mặt: Dicain 1% hoặc các thuốc tương tự
- Kính lúp 20D, 28D
- Thuốc tra giãn đồng tử Mydrin- P
- Nước muối sinh lý 0,9%
- Săng, tã quần trẻ
- Phiếu khám bệnh, sổ ghi chép

2.4. Kỹ thuật khám mắt

- Bác sĩ đeo máy soi đáy mắt ở đầu, điều chỉnh khoảng cách đồng tử, điều chỉnh cường độ ánh sáng vừa phải, tránh để đèn khám sáng quá gây chói loá cho bệnh nhân, thậm chí gây khô giác mạc, tổn thương hoàng điểm do nhiệt độ cao khi ánh sáng hội tụ qua kính lúp và dễ bị cháy bóng đèn khám.

Bác sĩ thuận tay nào cầm kính lúp bằng tay đó, tay kia cầm ấn cùng mạc.

- Khám mắt khi đồng tử đã giãn tốt, nếu đồng tử chưa giãn cần phải tra thuốc giãn nhiều lần và đợi tới khi đồng tử giãn tối thiểu 4mm mới khám.
- Yêu cầu khám phải hết sức nhẹ nhàng, tránh đau tới mức tối đa cho trẻ.
- Cần sử dụng vành mi và ấn cùng mạc vô khuẩn và rửa tay sau mỗi lần khám để tránh nhiễm khuẩn chéo cho trẻ.



Kỹ thuật khám mắt

- Trước hết soi võng mạc vùng hậu cực để đánh giá tình trạng mạch máu, gai thị, hoàng điểm. Tiếp theo khám võng mạc phía thái dương, nếu võng mạc phía thái dương đã trưởng thành thì không cần khám võng mạc các vùng khác. Nếu võng mạc phía thái dương chưa trưởng thành thì khám lần lượt võng mạc phía trên, phía dưới và cuối cùng là võng mạc phía mũi.
- Sử dụng phân loại quốc tế Bệnh võng mạc trẻ đẻ non để chẩn đoán giai đoạn, phạm vi và vị trí của tổn thương (phụ lục II)
- Trẻ cần được khám lại 2 tuần một lần nếu lần khám đầu cho thấy mạch máu võng mạc đã phát triển sang vùng II, hoặc vùng III, không có bệnh

hoặc bệnh chỉ ở giai đoạn I và không có dấu hiệu bệnh cộng (plus disease).

- Khám lại sau 1 tuần, thậm chí sau 3-4 ngày nếu:
 - o Mạch máu võng mạc chưa trưởng thành ở vùng I
 - o Có bệnh ở vùng I nhưng chưa có bệnh cộng (Pl+)
 - o Bệnh ở vùng II, giai đoạn II, chưa có bệnh cộng (Pl+)
- Ngừng khám nếu:
 - o Võng mạc hoàn toàn trưởng thành, mạch máu võng mạc phía thái dương đã phát triển ra tới tận bờ trước của võng mạc (ora serrata)
 - o Có bệnh nhưng bệnh đã thoái triển hoàn toàn, võng mạc đã trưởng thành
 - o Có chỉ định điều trị.

III- HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ.

1. Chỉ định điều trị

Chỉ định điều trị bệnh võng mạc trẻ đẻ non bằng laser hoặc lạnh đông:

- Mọi tổn thương của Bệnh võng mạc trẻ đẻ non ở vùng I kèm theo bệnh cộng (Pl+), hoặc không kèm theo bệnh cộng, nhưng bệnh ở giai đoạn 3.
- Bệnh võng mạc trẻ đẻ non vùng II, giai đoạn 2, 3 kèm theo bệnh cộng (pl+)

Bệnh võng mạc trẻ đẻ non khi có chỉ định điều trị cần được tiến hành sớm trong vòng 48 -72 giờ nếu không bệnh sẽ tiến triển sang giai đoạn nặng hơn.

2. Kỹ thuật điều trị Bệnh võng mạc trẻ đẻ non bằng laser.

2.1. Chuẩn bị bệnh nhân:

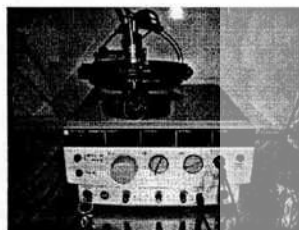
- Trẻ cần được nằm viện nội trú tại khoa sơ sinh
- Trẻ cần được điều trị ổn định các bệnh đang mắc như viêm phổi, thiếu máu, suy hô hấp.
- Cho trẻ nhịn ăn trước khi điều trị ít nhất 3-4 giờ
- Đồng tử được tra giãn tốt bằng Mydrin – P trước khi điều trị



- Cần giải thích kỹ tiên lượng cũng như kế hoạch điều trị cho trẻ để gia đình biết và ký cam đoan trước khi điều trị.

2.2. Chuẩn bị dụng cụ

- Vành mi và ấn củng mạc vô khuẩn
- Kính lúp 20D, 28D
- Máy laser diode có bước sóng 810nm hoặc 532nm
- Phương tiện gây mê nội khí quản hoặc tiền mê gây ngủ. *Máy laser diode 810nm*
- Phương tiện hồi sức sơ sinh



2.3. Kỹ thuật điều trị

- Trẻ được gây mê nội khí quản hoặc tiền mê gây ngủ.
- Các thông số của máy laser
 - + Cường độ laser: Đặt ban đầu 180 – 200 mw (với laser 810) hoặc 80mw (với laser 532). Sau đó tùy thuộc vào màu sắc của vết đốt để điều chỉnh cường độ laser tăng hay giảm.
 - + Thời gian: 100 – 300 ms
 - + Khoảng cách giữa 2 vết đốt 100 -200ms (nếu đốt liên tục)
 - + Số lượng vết đốt phụ thuộc vào phạm vi



tổn thương rộng hay hẹp

Quang đông võng mạc bằng laser

- Tất cả vùng võng mạc vô mạch trước gờ xơ đều cần được laser, mật độ vết đốt cách nhau 1-1/2 chiều rộng của mỗi vết đốt. Với những trường hợp nặng có thể điều trị laser cả vùng võng mạc sau gờ xơ 2-3 hàng laser.
- Thuốc điều trị sau laser bao gồm nhỏ mắt kháng sinh, kháng viêm steroid, có thể kèm theo liệt điều tiết trong 7 ngày.

IV- THEO DÕI TRẺ SAU ĐIỀU TRỊ BỆNH VÕNG MẠC TRẺ ĐỂ NON

- Sau điều trị trẻ cần được khám lại sau 1 tuần, 2 tuần, 1 tháng. Nếu bệnh không thoái triển, vẫn còn bệnh võng mạc (+), có vùng võng mạc chưa laser và môi trường quang học còn trong có thể cần phải chỉ định điều trị laser bổ sung.

- Trẻ cần được theo dõi lâu dài sau điều trị (3 tháng, 6 tháng và hàng năm) để kịp thời phát hiện các biến chứng như tật khúc xạ (đặc biệt là cận thị), nhược thị, lác, bong võng mạc ...

- Những trẻ có tật khúc xạ, cần được chỉnh kính sớm, đeo kính và điều trị phòng chống nhược thị.

- Với những trẻ khiếm thị hoặc mù cần được giáo dục hoà nhập, hướng dẫn sử dụng các dụng cụ trợ thị, đào tạo hướng nghiệp để thích nghi với cuộc sống cộng đồng.

- Với những trẻ đẻ non không bị bệnh hoặc bị bệnh nhưng không cần phải điều trị, cần được kiểm tra khúc xạ sớm và chỉnh kính nếu cần thiết.

PHỤ LỤC I:

TỔ CHỨC QUẢN LÝ BỆNH VÔNG MẠC TRẺ ĐẸ NON

1- Nhân lực

- Bệnh viện Nhi, Bệnh viện Phụ Sản hay Bệnh viện Đa khoa, nơi có đơn vị hồi sức sơ sinh (NICU) cần tổ chức khám sàng lọc bệnh võng mạc trẻ đẻ non.
- Các đơn vị này cần có một nhóm làm việc bao gồm bác sĩ, điều dưỡng chuyên khoa Mắt và chuyên khoa Sơ sinh được đào tạo về Bệnh võng mạc trẻ đẻ non.
- Nếu các Bệnh viện Nhi, Bệnh viện Phụ sản hay Bệnh viện Đa khoa không có bác sĩ chuyên khoa Mắt thì các Bệnh viện này cần phối hợp với cơ sở chuyên khoa Mắt tuyến tỉnh / thành phố để triển khai hoạt động này.
- Bác sĩ khám sàng lọc BVMTĐN: là bác sĩ chuyên khoa Mắt đã được đào tạo chuyên sâu ít nhất 3 tháng tại các trung tâm nhãn khoa lớn để có thể sử dụng thành thạo máy soi đáy mắt gián tiếp, để khám sàng lọc và chẩn đoán được bệnh võng mạc ở trẻ đẻ non. Các bác sĩ này cần được đào tạo thêm 3 tháng nữa để có thể tiến hành điều trị cho bệnh nhân nếu bệnh viện có đủ thiết bị và các điều kiện cần thiết.
- Các bác sĩ chuyên khoa Mắt đảm nhận việc theo dõi bệnh nhân lâu dài sau điều trị, phục hồi thị lực cho trẻ khiếm thị do bệnh võng mạc trẻ đẻ non.

2- Trang thiết bị, vật tư cần thiết

2.1- Dụng cụ khám mắt cho trẻ đẻ non

- Bàn khám sơ sinh
- Máy soi đáy mắt gián tiếp
- Kính lúp 20D và 28D
- Các bộ dụng cụ vành mi và ấn củng mạc sơ sinh
- Thuốc tra giãn đồng tử, thuốc gây tê tại chỗ,
- Trang thiết bị và thuốc hồi sức cấp cứu

2.2- Trang thiết bị dụng cụ dùng điều trị Bệnh võng mạc trẻ đẻ non

- Vành mi và ấn củng mạc
- Kính lúp 20D, 28D
- Máy laser (thường là laser diode có bước sóng 810nm hoặc 532nm)
- Phương tiện gây mê, tiền mê gây ngủ.
- Phương tiện hồi sức sơ sinh

2.3- Dụng cụ theo dõi trẻ sau điều trị Bệnh võng mạc trẻ đẻ non

- Trang thiết bị khám khúc xạ, lác và bảng thử thị lực cho trẻ nhỏ: TELLER CARD
- Thiết bị khám và dụng cụ hỗ trợ cho trẻ khiếm thị

3- Địa điểm tổ chức khám và điều trị

- Tốt nhất là tổ chức khám tại khoa sơ sinh của BV Nhi, BV Phụ Sản hay BV đa khoa, nơi trẻ sơ sinh thiếu tháng đang được theo dõi, điều trị.
- Với những trẻ đã được xuất viện, thể trạng khá hơn, tình trạng toàn thân ổn định có thể tổ chức khám tại khoa mắt nhưng cần có sự trợ giúp của đơn vị hồi sức để đề phòng các biến chứng như ngừng tim hay ngừng thở của trẻ sơ sinh quá non tháng.

HƯỚNG DẪN KHÁM ROP TẠI PHÒNG CHĂM SÓC SƠ SINH ĐẶC BIỆT (NICU)

HOẠT ĐỘNG	NGƯỜI THỰC HIỆN
1. TIẾP NHẬN:	
Xác định trẻ sơ sinh đủ tiêu chuẩn khám BVMTĐN: thuộc 1 trong 2	Bác sĩ NICU/sơ

nhóm đối tượng sau: 1) Trẻ sơ sinh có tuổi thai khi sinh ≤ 33 tuần và cân nặng khi sinh ≤ 1800 gram. 2) Với những trẻ có tuổi thai khi sinh > 33 tuần và cân nặng khi sinh > 1800 gram nhưng có thêm các yếu tố nguy cơ như suy hô hấp, viêm phổi, thở oxy kéo dài, thiếu máu, nhiễm trùng, ... Ghi vào bệnh án/sổ khám	sinh
Thông báo với điều dưỡng về những trẻ cần được khám	Bác sĩ NICU/sơ sinh
Phát tờ tin về BVMTĐN cho cha/mẹ trẻ	Điều dưỡng sơ sinh
Viết vào hồ sơ: trẻ cần được khám mắt	Điều dưỡng *
Đánh dấu vào phiếu theo dõi trẻ (dùng giấy dính màu)	Điều dưỡng
Ghi tên trẻ và số điện thoại của cha/mẹ trẻ vào lịch khám lần đầu 3-4 tuần sau sinh hoặc khi trẻ được 31 tuần tuổi (cả tuổi thai và tuổi sau khi sinh) tùy thuộc mốc thời gian nào đến sau.	Điều dưỡng
2. MỘT NGÀY TRƯỚC KHI BÁC SĨ MẮT KHÁM ROP	
Xác định những trẻ sơ sinh tại NICU có tuổi thai khi sinh > 33 tuần cân nặng khi sinh $> 1800g$, nhưng vẫn cần khám mắt.	Bác sĩ NICU/sơ sinh
Bổ sung thông tin về các trẻ này vào lịch khám	Điều dưỡng
3. NGÀY KHÁM MẮT:	
- 2 giờ trước khi khám mắt: xác định những trẻ sẽ được khám. - Điền thông tin hành chính vào phiếu khám mắt/ sổ theo dõi/ máy tính	Điều dưỡng
Trước khi khám 30 - 45 phút, tra giãn đồng tử cả hai mắt bằng thuốc Mydrin - P, 3 lần, cách nhau 5 phút.	Điều dưỡng
Hỗ trợ bác sĩ mắt trong khi khám, theo dõi trẻ	Điều dưỡng, Bác sĩ NICU/sơ sinh
Ghi kết quả khám vào phiếu khám/hồ sơ bệnh án, bao gồm lịch hẹn	Bác sĩ CK Mắt

tái khám/điều trị cần thiết.	
Nhập dữ liệu về trẻ vào file/sổ theo dõi	Bác sĩ CK Mắt
Thông báo cho điều dưỡng thời gian tái khám hoặc có thể cho trẻ xuất viện	Bác sĩ CK Mắt
Thông báo kết quả khám cho cha/mẹ trẻ	Bác sĩ CK Mắt/Bác sĩ NICU/sơ sinh
Đánh dấu tên của những trẻ đã được khám vào lịch khám (dùng bút màu đánh dấu để người khác có thể dễ dàng nhận biết)	Điều dưỡng
Ghi tên trẻ vào ngày hẹn tái khám	Điều dưỡng - theo yêu cầu của bác sĩ CK Mắt

4. TRƯỚC KHI XUẤT VIỆN:	
Đưa cho cha/mẹ trẻ phiếu hẹn tái khám có số điện thoại và người chịu trách nhiệm về khám mắt của phòng NICU	Điều dưỡng
5. TRẺ XUẤT VIỆN TRƯỚC KHI KHÁM LẦN ĐẦU:	
Trước ngày khám: Liên hệ với cha/mẹ những trẻ đã xuất viện trước lần khám đầu mang trẻ đến khám	Điều dưỡng/cán bộ xã hội/thư ký dự án
6. NHỮNG TRẺ KHÔNG ĐẾN KHÁM:	
Kiểm tra kết quả khám lần trước và quyết định ngày trẻ cần khám	Bác sĩ CK Mắt thông báo cho điều dưỡng
Bổ sung tên trẻ vào lịch khám tuần tiếp theo (hoặc sớm hơn nếu trẻ có dấu hiệu bệnh đang tiến triển trong kết quả khám lần trước)	Điều dưỡng
Liên hệ với cha/mẹ trẻ mang trẻ đến khám	Điều dưỡng/cán bộ xã hội/thư ký dự án
7. TRẺ CẦN ĐIỀU TRỊ:	
Thông báo cho cha/mẹ trẻ về phương pháp điều trị và kết quả điều trị có thể đạt được	Bác sĩ CK Mắt

Thông báo cho Bác sĩ NICU/sơ sinh biết về kế hoạch điều trị	Bác sĩ CK Mắt
Thông báo cho bác sĩ gây mê về kế hoạch điều trị	Bác sĩ NICU/sơ sinh
Bố trí địa điểm, thời gian, điều trị và phương pháp gây mê	Bác sĩ NICU/sơ sinh, Bác sĩ gây mê
8. TRƯỚC KHI ĐIỀU TRỊ	
Có sự đồng ý bằng văn bản của cha/mẹ trẻ	Bác sĩ NICU/sơ sinh
Tra giãn đồng tử 30 phút trước khi điều trị	Điều dưỡng
9. SAU KHI ĐIỀU TRỊ	
Ghi ngày khám/theo dõi sau điều trị vào lịch khám	Bác sĩ CK mắt
Ghi ngày khám/theo dõi vào phiếu hẹn	Điều dưỡng
Đưa phiếu hẹn cho cha/mẹ trẻ	
Cấp hoặc kê đơn mua thuốc tra mắt sau phẫu thuật cho cha/mẹ trẻ	Bác sĩ CK mắt
Hướng dẫn cha/mẹ cách tra mắt cho trẻ	
10. GIỚI THIỆU CHUYÊN TUYÊN	
Ở những đơn vị chưa tổ chức điều trị cần chuyển bệnh nhân đến cơ sở điều trị kịp thời khi bệnh còn ở giai đoạn tiền ngưỡng.	Bác sĩ CK mắt
Giới thiệu trẻ đến Bác sĩ nhãn nhi và/hoặc đến cơ sở tập nhược thị theo chỉ định	Bác sĩ CK mắt

Ghi chú

Màu tím: Chỉ nhiệm vụ của Bác sĩ sơ sinh

Màu vàng: Chỉ nhiệm vụ của điều dưỡng sơ sinh

Màu xanh: chỉ nhiệm vụ của Bác sĩ chuyên khoa (CK) Mắt

4- Quản lý Hồ sơ

- Trẻ sinh non thuộc nhóm nguy cơ bị bệnh cần có sổ nhật ký khám mắt, điều dưỡng sơ sinh ghi tên vào sổ và lên lịch khám ngay từ khi nhập viện để không bị bỏ sót.



- Phòng khám mắt cho trẻ sinh non cần có 1 sổ theo dõi khám Bệnh võng mạc trẻ đẻ non và phiếu khám (phụ lục III)
- Tất cả các trẻ sinh non được khám sàng lọc lần đầu cần được ghi danh sách và có mã số bệnh nhân (có thể quản lý qua phần mềm thống kê của Bệnh viện). Bằng cách này sẽ tính được số trẻ sinh non được khám sàng lọc Bệnh võng mạc trẻ đẻ non. Kết quả của các lần khám được ghi rõ để theo dõi được cả quá trình. Điều dưỡng chuyên khoa mắt có thể phụ giúp bác sĩ vào sổ liệu của bệnh nhân.
- Mỗi bệnh nhân sẽ có 1 phiếu theo dõi và hẹn khám lại. Phiếu này được thiết kế ngắn gọn, cho nhiều lần khám. Bác sĩ sẽ ghi kết quả của lần khám trước và hẹn thời gian khám lại để theo dõi tiến triển của bệnh (phụ lục V)

5- Theo dõi và đánh giá

- Tỷ lệ trẻ sinh non được sàng lọc trên tổng số trẻ sinh non có tại đơn vị
- Tỷ lệ trẻ sinh non có dấu hiệu tổn thương võng mạc trên tổng số trẻ sinh non được khám
- Tỷ lệ trẻ sinh non được điều trị trên tổng số trẻ sinh non có dấu hiệu Bệnh Võng mạc trẻ đẻ non và trên tổng số trẻ sinh non được khám sàng lọc
- Tỷ lệ trẻ sinh non có bệnh võng mạc trẻ đẻ non được điều trị laser có kết quả tốt trên tổng số trẻ sinh non có bệnh võng mạc trẻ đẻ non được điều trị.
- Tỷ lệ trẻ sinh non điều trị muộn ở giai đoạn 4, 5 trên tổng số trẻ được điều trị
- Tỷ lệ cha mẹ đưa trẻ đến khám bệnh võng mạc trẻ đẻ non được tư vấn về phòng bệnh và điều trị
- Tỷ lệ trẻ sinh non có bệnh võng mạc trẻ đẻ non đã điều trị được khám lại sau 3 tháng, 6 tháng, hàng năm



PHỤ LỤC II :

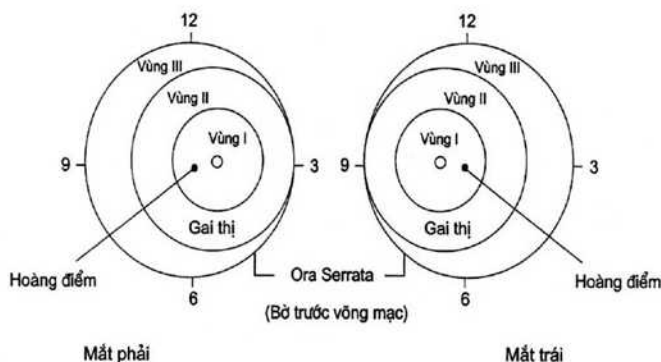
PHÂN LOẠI QUỐC TẾ VỀ BỆNH VÔNG MẠC TRẺ ĐỀ NON

Phân loại quốc tế Bệnh Vông mạc trẻ đề non căn cứ vào các yếu tố như vị trí, phạm vi tổn thương, giai đoạn tiến triển của bệnh và mức độ giãn của mạch máu vông mạc ở hậu cực.

A. Vị trí

Để khu trú vị trí của tổn thương vông mạc được chia làm 3 vùng (hình 1).

- Vùng I, là vùng vông mạc xung quanh gai thị có bán kính bằng 2 lần khoảng cách từ gai thị đến trung tâm hoàng điểm.
- Vùng II là vùng vông mạc kế tiếp vùng I, có hình vành khăn đồng tâm với vùng I tới tận bờ trước của vông mạc (ora serrata) phía mũi và vào khoảng vông mạc xích đạo của nhãn cầu phía thái dương.
- Vùng III là vùng vông mạc hình lưỡi liềm còn lại phía thái dương.



Hình 1: Sơ đồ phân chia vông mạc theo 3 vùng và theo số múi giờ

B. Phạm vi tổn thương

Phạm vi tổn thương của Bệnh Vông mạc trẻ đề non được mô tả bằng số múi giờ đồng hồ vông mạc bị tổn thương (hình 1). Ví dụ, tổn thương Bệnh Vông mạc trẻ đề non từ kinh tuyến 1 giờ đến kinh tuyến 5 giờ, phạm vi của Bệnh Vông mạc trẻ đề non là 4 múi giờ đồng hồ.

(Chữ ký)

C. Giai đoạn bệnh.

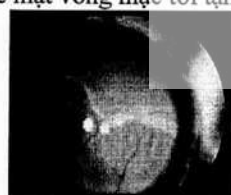
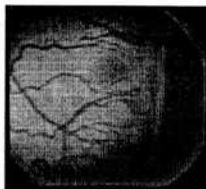
Dựa vào mức độ tiến triển của Bệnh Vồng mạc trẻ đẻ non người ta phân chia bệnh ra làm 5 giai đoạn với những đặc điểm tổn thương khác nhau.

- **Giai đoạn 1:** Tổn thương Bệnh Vồng mạc trẻ đẻ non đặc trưng bằng một đường ranh giới mỏng tương đối dẹt và có màu trắng, phân cách vùng võng mạc vô mạch (màu xám) ở phía trước với vùng võng mạc có mạch máu (màu vàng cam) ở phía sau (hình 2). Các mạch máu đi đến đường ranh giới bị phân chia một cách bất thường và dừng lại ở phía sau đường ranh giới.



Hình 2: B VMTĐN giai đoạn 1

- **Giai đoạn 2:** Đường ranh giới đã nhìn thấy rõ và phát triển khỏi bề mặt võng mạc, trở nên rộng và cao, tạo thành một đường gờ màu trắng hoặc hồng. Mạch máu võng mạc có thể vượt khỏi đỉnh của đường gờ. Có thể thấy các búi mạch máu bất thường, rải rác sau đường gờ nhưng không dính vào đường gờ tạo ra hình ảnh giống như ngô rang (popcorn) (hình 3).



Hình 3a và 3b: Bệnh Vồng mạc trẻ đẻ non giai đoạn 2

- **Giai đoạn 3:** Từ bề mặt của đường gờ, tổ chức xơ mạch tăng sinh phát triển lan rộng ra phía sau theo bề mặt võng mạc hoặc phát triển ra trước, vuông góc với bình diện võng mạc vào trong buồng dịch kính. Đồng thời các mạch máu võng mạc ngay sau gờ xơ có sự tăng lên về kích thước và trở nên cương tụ hơn.



Hình 4: Bệnh vồng mạc trẻ đẻ non giai đoạn 3, hình thái nhẹ, vừa và nặng

- **Giai đoạn 4:** Bong võng mạc chưa hoàn toàn (hình 5).

Khi tổ chức xơ phát triển mạnh vào trong buồng dịch kính sẽ gây co kéo vào võng mạc, làm cho một phần võng mạc bị bong ra khỏi thành nhãn cầu.

Dựa vào vị trí võng mạc bị bong người ta phân ra giai đoạn 4A và 4B:

+ **Giai đoạn 4A** là bong võng mạc còn khu trú, chưa lan tới vùng hoàng điểm, chức năng mắt có thể chưa bị tổn hại nhiều.

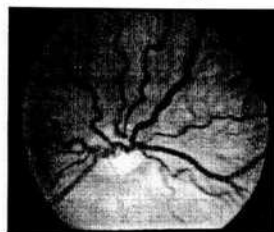
Hình 5. Bệnh VMTĐN giai đoạn 4

+ **Giai đoạn 4B** là bong võng mạc rộng hơn lan tới cả võng mạc vùng hoàng điểm, khi đó chức năng thị giác bị giảm đi một cách rõ rệt.

- **Giai đoạn 5:** Bong võng mạc toàn bộ do tổ chức xơ co kéo, võng mạc bị bong và cuộn lại có dạng hình phễu (hình 6).

Hình 6: Bệnh VMTĐN giai đoạn 5

D. Bệnh cộng (plus disease): là hiện tượng giãn và ngoằn ngoèo của mạch máu võng mạc xung quanh gai thị ít nhất trên hai góc phần tư võng mạc (hình 7a, 7b và 7c).



Hình 7a: Bệnh cộng (pl+),
hình thái nhẹ



Hình 7b: Bệnh cộng (pl++)
hình thái vừa

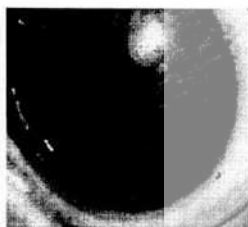


Hình 7c: Bệnh cộng (pl+++)
hình thái nặng

Ngoài ra, có thể còn có thêm các dấu hiệu khác như giãn các mạch máu trên bề mặt màng mắt, bờ đồng tử có màu đỏ, đồng tử giãn kém hoặc mất phản xạ và đục môi trường trong suốt (hình 8a và 8b).

Năm 2005, phân loại quốc tế Bệnh Vỡ mạch trẻ đẻ non sửa đổi còn đưa thêm khái niệm:

- Tiền bệnh cộng (pre-plus disease). Là hiện tượng các mạch máu vỡ mạch hậu cực hơi giãn và ngoằn ngoèo nhưng chưa tới mức gọi là bệnh cộng.



Hình 8a: Tân mạch bờ đồng tử.

Hình 8b: Giãn mạch máu mỏng mắt

- Bệnh vỡ mạch trẻ đẻ non hung hãn cực sau (Aggressive posterior retinopathy of prematurity), đặc trưng bởi vị trí tổn thương ở vùng I, có thể sang cả nửa sau vùng II, kèm theo dấu hiệu bệnh cộng nặng, mạch máu vỡ mạch giãn rất mạnh, khó phân biệt giữa động mạch và tĩnh mạch, có thể kèm theo xuất huyết ở vùng ranh giới giữa vùng vỡ mạch có mạch với vùng vỡ mạch vô mạch. Bệnh tiến triển từng ngày và nhanh chóng gây bong võng mạc dẫn đến mù loà.

- Bệnh vỡ mạch trẻ đẻ non giai đoạn tiền ngưỡng (prethreshold)

Hình thái 1: Có chỉ định điều trị trong vòng 48 giờ, bao gồm:

- Mọi tổn thương của Bệnh Vỡ mạch trẻ đẻ non ở vùng I kèm theo bệnh cộng (PI+), hoặc không kèm theo bệnh cộng (PI+) nhưng bệnh ở giai đoạn 3.
- Bệnh ở vùng II, giai đoạn 2, 3 kèm theo bệnh cộng (PI+)

Hình thái 2: Theo dõi, khi bệnh nặng lên chuyển sang hình thái 1 thì có chỉ định điều trị, bao gồm:

- Bệnh vỡ mạch trẻ đẻ non giai đoạn 1 hoặc 2, tổn thương ở vùng I, chưa có bệnh cộng
- Bệnh vùng II, giai đoạn 2, 3 chưa có bệnh cộng.

Lần khámNgày khám.....Bs.....

Mắt khám	Vùng	Giai đoạn	Plus disease
MP			
MT			

Hẹn khám lại sautuần ngày

Những điều cần biết:

- Trẻ đẻ non có cân nặng khi sinh dưới hoặc bằng 1800g và thời gian mang thai ≤ 33 tuần có nguy cơ cao bị bệnh.
- Nếu bệnh không được phát hiện và điều trị kịp thời có thể bị mù vĩnh viễn cả 2 mắt.

- Lần khám mắt đầu tiên khi trẻ được 3-4 tuần sau sinh.

Những lần khám sau theo hẹn của bác sĩ.

- Bệnh võng mạc trẻ đẻ non không biểu hiện ra bên ngoài, chỉ khi bác sĩ chuyên khoa mắt khám bằng máy soi đáy mắt chuyên dụng mới có thể phát hiện được bệnh.

- Cần phải đưa con đi khám đúng theo lịch đã hẹn. Đi khám muộn có nguy cơ mù loà cao.

Phụ lục V

**PHIẾU KHÁM VÀ THEO DÕI
BỆNH VÕNG MẠC TRẺ ĐẸ NON**

*(Lưu ý: Phiếu này gia đình bệnh nhân giữ,
mang theo phiếu này khi đến khám lại)*

Họ tên BN:

Ngày sinh:

Họ tên mẹ:

Địa chỉ:

Điện thoại:

Cân nặng khi sinh..... Tuổi thai khi sinh.....

Lần khámNgày khám.....Bs.....

Mắt khám	Vùng	Giai đoạn	Plus disease
MP			
MT			

Hẹn khám lại sautuần ngày

Lần khámNgày khám.....Bs.....

Mắt khám	Vùng	Giai đoạn	Plus disease
MP			
MT			

Hẹn khám lại sautuần ngày

Lần khámNgày khám.....Bs.....

Mắt khám	Vùng	Giai đoạn	Plus disease
MP			
MT			

Hẹn khám lại sautuần ngày

Lần khámNgày khám.....Bs.....

Mắt khám	Vùng	Giai đoạn	Plus disease
MP			
MT			

Hẹn khám lại sautuần ngày

Lần khámNgày khám.....Bs.....

Mắt khám	Vùng	Giai đoạn	Plus disease
MP			
MT			

Hẹn khám lại sautuần ngày

Lần khámNgày khám.....Bs.....

Mắt khám	Vùng	Giai đoạn	Plus disease
MP			
MT			

Hẹn khám lại sautuần ngày

Lần khámNgày khám.....Bs.....

Mắt khám	Vùng	Giai đoạn	Plus disease
MP			
MT			

Hẹn khám lại sautuần ngày

PHIẾU KHÁM BVMTĐN

Số BN

--	--	--	--

Khoa / Bệnh viện

Số con khi sinh

--	--	--	--

Tên BN

Ngày - tháng - năm sinh

Tên mẹ

Điện thoại NR/ ĐD

Địa chỉ

Cân nặng khi sinh

g Tuổi khi sinh tuần

Sinh 1

Sinh đôi

Sinh 3

Giới

Nam

--	--

 Nữ

Số ngày thở oxy

(mọi phương pháp)

Các bệnh đã mắc

--	--

 ngày ngày thở máy

--	--

☐ Suy hô hấp ☐ Viêm phổi ☐ Màng trong ☐ Thiếu máu ☐ Vàng da ☐ Viêm ruột☐ Suy dinh dưỡng ☐ Tim bẩm sinh ☐ Bệnh khác

Khám lần 1

Ngày khám

Tuổi khi khám

--	--

 tuần

Kết quả khám

MP Giai đoạn Vùng Phạm vi Plus

Tổn thương khác:

MT Giai đoạn Vùng Phạm vi Plus

Tổn thương khác:

MP MT

Hướng xử lý

 Điều trị
Không cần theo dõi
Theo dõi sau

--	--

 tuần

Hình thái 1

Hình thái 2

Hung hân cực sau

Ngày khám tiếp theo

Bs. Khám

Khám lần 2

Ngày khám

Tuổi khi khám

--	--

 tuần

Kết quả khám

MP Giai đoạn Vùng Phạm vi Plus

Tổn thương khác:

MT Giai đoạn Vùng Phạm vi Plus

Tổn thương khác:

MP MT

Hướng xử lý

 Điều trị
Không cần theo dõi
Theo dõi sau

--	--

 tuần

Hình thái 1

Hình thái 2

Hung hân cực sau

Ngày khám tiếp theo

Bs. Khám

Tên BN
Khám lần 3
Ngày khám

Kết quả khám

Tuổi khi khám tuần

MP Giai đoạn _____ Vùng _____ Phạm vi _____ Plus _____

Tổn thương khác:

MT Giai đoạn _____ Vùng _____ Phạm vi _____ Plus _____

Tổn thương khác:

Hình thái 1
Hình thái 2
Hung hãn cực sau

MP	MT

Hướng xử lý ☐ Điều trị
☐ Không cần theo dõi
☐ Theo dõi sau tuần

Ngày khám tiếp theo _____

Bs. Khám

Khám lần 4
Ngày khám

Kết quả khám

Tuổi khi khám tuần

MP Giai đoạn _____ Vùng _____ Phạm vi _____ Plus _____

Tổn thương khác:

MT Giai đoạn _____ Vùng _____ Phạm vi _____ Plus _____

Tổn thương khác:

Hình thái 1
Hình thái 2
Hung hãn cực sau

MP	MT

Hướng xử lý ☐ Điều trị
☐ Không cần theo dõi
☐ Theo dõi sau tuần

Ngày khám tiếp theo _____

Bs. Khám

Khám lần 5
Ngày khám

Kết quả khám

Tuổi khi khám tuần

MP Giai đoạn _____ Vùng _____ Phạm vi _____ Plus _____

Tổn thương khác:

MT Giai đoạn _____ Vùng _____ Phạm vi _____ Plus _____

Tổn thương khác:

Hình thái 1
Hình thái 2
Hung hãn cực sau

MP	MT

Hướng xử lý ☐ Điều trị
☐ Không cần theo dõi
☐ Theo dõi sau tuần

Ngày khám tiếp theo _____

Bs. Khám

Tên BN

Ngày - tháng - năm sinh

Tên mẹ

Điện thoại NR/ DD

Địa chỉ

Cân nặng khi sinh

g

Tuổi khi sinh

tuần

Sinh 1

Sinh đôi

Sinh 3

Giới

Nam ☐ Nữ ☐

Mắt điều trị

MP	MT	2M
☐	☐	☐

Chuyển viện

☐	Đúng
☐	Sai

Từ

Chẩn đoán

MP: S Z h P

MT: S Z h P

☐	hình thái 1
☐	hình thái 2
☐	Hung hãn cực sau

☐	hình thái 1
☐	hình thái 2
☐	Hung hãn cực sau

Ngày điều trị lần 1

Kỹ thuật laser

Chỉ laser võng mạc võ mạch ☐Laser cả võng mạc sau gờ xơ ☐

Thông số laser

Cường độ	☐
Thời gian	☐
Số vết đốt	☐

Cường độ	☐
Thời gian	☐
Số vết đốt	☐

Bs. Điều trị

Khám lại sau mổ lần 1

Ngày

Số tuần sau điều trị

☐ tuần

Dấu hiệu khi khám

Mạch máu còn giãn (plus)

Sẹo laser tốt

Gờ xơ thoái triển

Tăng sinh xơ sau điều trị

Đục môi trường trong suốt

MP Đúng Sai

MT Đúng Sai

Bs Khám

Tổn thương khác:

Điều trị bổ sung

Đúng ☐ Sai ☐

Ngày

Đúng ☐ Sai ☐

Ngày

Kỹ thuật laser

Bổ sung laser võng mạc võ mạch ☐Laser cả võng mạc sau gờ xơ ☐

Thông số laser

Bs. Điều trị

Khám lại sau mổ lần 2

Ngày

Số tuần sau điều trị

☐ tuần

Dấu hiệu khi khám

Mạch máu còn giãn (plus)

Sẹo laser tốt

Gờ xơ thoái triển

Tăng sinh xơ sau điều trị

MP Đúng Sai

MT Đúng Sai

Bs Khám

Tổn thương khác:

Khám lại sau mổ lần 3 Ngày _____

Số tuần sau điều trị tuần

Dấu hiệu khi khám
Mạch máu còn giãn (plus)
Sẹo laser tốt
Gờ xơ thoái triển
Tăng sinh xơ sau điều trị

MP Đúng Sai

Tổn thương khác:

Khám lại sau mổ lần 4 Ngày _____

Số tuần sau điều trị tuần

Dấu hiệu khi khám
Mạch máu còn giãn (plus)
Sẹo laser tốt
Gờ xơ tiêu sau điều trị
Xơ sản sau TTT

MP Đúng Sai

Tổn thương khác:
(MS, BVM, lác, teo NC, glôcôm)

Khám lại sau mổ lần 5 Ngày _____

Tuổi BN khi khám tháng

Dấu hiệu khi khám
Mạch máu còn giãn (plus)
Sẹo laser tốt
Gờ xơ tiêu sau điều trị
Xơ sản sau TTT

MP Đúng Sai

Tổn thương khác:
(MS, BVM, lác, teo NC, glôcôm)

Khám lại sau mổ lần 6 Ngày _____

Tuổi BN khi khám tháng

Dấu hiệu khi khám
Mạch máu còn giãn (plus)
Sẹo laser tốt
Gờ xơ tiêu sau điều trị
Xơ sản sau TTT

MP Đúng Sai

Tổn thương khác:
(MS, BVM, lác, teo NC, glôcôm)

Khám lại sau mổ lần 7 Ngày _____

Tuổi BN khi khám tháng

Thị lực (Teller Test)
Khúc xạ sau giãn Cyclogyl 1%

Tổn thương khác:
(MS, BVM, lác, teo NC, glôcôm)

tuần

MT Đúng Sai Bs. Khám

tuần

MT Đúng Sai Bs. Khám

tháng

MT Đúng Sai Bs. Khám

tháng

MT Đúng Sai Bs. Khám

tháng

Bs. Khám