

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

B Y T

**H NG D N
CH M SÓC TR NON,
KHÁM SÀNG L C, I U TR VÀ THEO DÕI
B NH VÕNG M C TR NON**

NHÀ XU T B NY H C

BAN BIÊN SOẠN

Chủ biên

PGS.TS. Nguyễn Thị Xuyên

Phó Chủ biên kiêm phụ trách Ban Thư ký

TS. Lê Ngọc Khuê

Thành viên chuyên môn và tham gia biên soạn

GS.TS. Nguyễn Hữu Nhân, Giám đốc Bệnh Viện Mắt Trung ương.

GS.TS. Tôn Thị Kim Thanh, nguyên Giám đốc Bệnh Viện Mắt Trung ương.

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

ThS. Nguyễn Ngọc Vinh, Phó Trưởng Vở kịch Bà M Tr em.

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

BSCK2. Nguyễn Thanh Hà, Trưởng khoa Sản sinh Bệnh Viện Phụ Sản Trung ương.

TS. Nguyễn Xuân Thịnh, Khoa Mắt Tr em, Bệnh Viện Mắt Trung ương.

TS. Nguyễn Chí Dũng, Trưởng phòng Chẩn đoán, Bệnh Viện Mắt Trung ương

BSCK2. Phan Hoàng Mai, Phó trưởng khoa nhi, Bệnh Viện Mắt TP Hồ Chí Minh.

TS. Võ Ngọc Văn Quý, Giám đốc Viện Orbis tại Việt Nam.

Thư ký biên soạn

BS Bùi Thị Thu, chuyên viên Cố vấn lý khám, Chẩn đoán, Bệnh Viện.

TS. Nguyễn Xuân Thịnh, Khoa Mắt Tr em, Bệnh Viện Mắt Trung ương.

CN. Nguyễn Duy Thịnh, Phòng Chẩn đoán, Bệnh Viện Mắt Trung ương.

LỜI NÓI ĐẦU

Những năm gần đây, cùng với sự tiến bộ của các sinh, sản nông nghiệp và nhu cầu của người dân, tuy nhiên, bệnh Viêm màng não trở thành một trong những nguyên nhân chính gây mù loà trẻ em. Việc thực hiện khám sàng lọc phát hiện bệnh sớm, điều trị kịp thời và theo dõi sau điều trị phức tạp là yêu cầu 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 Viêm màng não trên toàn quốc có hệ thống các ORBIS Quốc tế từ năm 2001, đã có hàng chục Nhân khoa và Nhi khoa công lập ở các tỉnh thành và ngoài nước khám sàng lọc và điều trị Bệnh viêm màng não. Chương trình khám sàng lọc bệnh viêm màng não đã 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 Nhân khoa và Nhi khoa hàng đầu tại Hà Nội và TP Hồ Chí Minh đã phối hợp điều trị hàng loạt bệnh viêm màng não, giúp hàng ngàn trẻ em Việt Nam tránh được mù loà.

Tài liệu “Hướng dẫn quốc gia về kiểm soát Bệnh viêm màng não” có thể được sử dụng như một tài liệu tham khảo và tham khảo cho các bác sĩ Nhân khoa và Nhi khoa về chẩn đoán sớm sinh non tháng và kiểm soát Bệnh Viêm màng não 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 đồng nghiệp để bổ sung sau hoàn thiện.

Ban Biên soạn trân trọng cảm ơn các chuyên gia Nhân khoa và Nhi khoa trong ngành trong nước đã đóng góp nhiệt huyết và quý báu hoàn thiện cuốn hướng dẫn, thuộc ORBIS Quốc tế đã hỗ trợ xuất bản cuốn sách.

PGS.TS Nguyễn Thị Xuyên

Chủ tịch Ban

Trưởng ban chuyên gia phòng chống mù loà Việt Nam

M C L C

L I NÓI U	2
M C L C	3
B Y T C NG HÒA XÃ H I CH NGH A VI T NAM	4
B Y T C NG HÒA XÃ H I CH NGH A VI T NAM	5
H NG D N CH M SÓC TR NON,	5
KHÁM SÀNG L C, I U TR VÀ THEO DÕI	5
B NH VÕNG M C TR NON	5
PH N 1:	5
CH M SÓC VÀ NUÔI D NG TR NON	5
I. NH NGH A TR NON	5
II. CH M SÓC TR NON	5
1. Ch m sóc tr c :	5
2. Ch m sóc trong và ngay sau	6
2.1. Nh ng ch m sóc c n c bi t chú ý trong cu c là:	6
2.2. Ch m sóc sau khi sinh :	6
H NG D N KHÁM SÀNG L C, I U TR VÀ THEO DÕI B NH VÕNG M C TR NON	10
I. NH NGH A	10
II- H NG D N KHÁM SÀNG L C	10
1. Tiêu chu n khám sàng l c:	10
2. Các b c ti n hành khám sàng l c	11
2.1. T ch c khám	11
2.2- Chu n b b nh nhân	11
2.3. Chu n b đ ng c	12
2.4. K thu t khám m t	12
III- H NG D N I U TR	13
1. Ch nh i u tr	13
2.1. Chu n b b nh nhân:	13
2.2. Chu n b đ ng c	14
2.3. K thu t i u tr	14
IV- THEO DÕI TR SAU I U TR B NH VÕNG M C TR NON .	14
1- Nhân l c	15
2- Trang thi t b , v t t c n thi t	16
3- a i m t ch c khám và i u tr	16
H NG D N KHÁM ROPT I PHÒNG CH M SÓC S SINH C BI T (NICU)	16
4- Qu n lý H s	19

B Y T

C N G H O A X ã H I C H N G H A V I T N A M

S :

c 1 p – T ò – H ãnh ph úc

Q U Y T Ñ H

**“V i c ban hành H ãnh d ãn ch ãm sóc và nu ôi d ãnh tr ãnh non, khám
s àng l c, ãi u tr ãnh và theo d ãnh B ãnh v ãnh m c tr ãnh non”**

**H NG D N CHĂM SÓC TR Đ NON,
KHÁM SÀNG LỘC, ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI
BỆNH VÕNG MẠC TRÉ ĐỂ NON**

“ Ban hành theo quy t nh s

PH N 1:

CHĂM SÓC VÀ NUÔI D NG TR Đ NON

I. NH NGH A TR NON

Theo nh ngh a c a T Ch c Y T Th gi i (WHO)

- Tr non là tr ra có th s ng c, d i 37 tu n tu i.
- Tr non cân n ng th p (LBW) là tr có cân n ng lúc sinh < 2500gr
- Tr non cân n ng r t th p (VLBW) là tr có cân n ng lúc sinh < 1500gr
- Tr non cân n ng c c th p (ELBW) là tr có cân n ng lúc sinh < 1000gr

II. CH M SÓC TR NON

V n ch m sóc tr non c n có s h p tác ch t ch c a các nhà s n khoa, các nhà nhi khoa c bi t là các bác s và i u d ng s sinh tr c, trong và sau khi

1. Ch m sóc tr c :

- Li u pháp corticoide tr c sinh cho các bà m do non có tu i thai d i 34 tu n tu i: bétaméthasone (12 mg/ ngày tiêm b p trong 2 ngày), n u c s d ng 24-72 gi tr c khi sinh làm gi m 50% t n su t b nh màng trong và xu t huy t não; nó còn giúp cho s thích nghi c a b máy tu n hoàn và hô h p t th n khi a tr ra i, làm gi m áng k t l t vong.

- Chuy n vi n khi ch a chuy n d : chuy n các bà m do non và c bi t r t non thág n các c s ch m sóc s c kh e l n, n i có n v h i s c s sinh.
- i u tr kháng sinh cho m trong nh ng tr ng h p v i s m, s t tr c và trong sinh tránh nhi m khu n m - con
- T v n dinh d ng và ngh ng i h p lý cho các bà m , c bi t là các bà m có y u t nguy c non cao.

2. Ch m sóc trong và ngay sau

2.1. Nh ng ch m sóc c n c bi t chú ý trong cu c là:

- Lau khô và làm m tr ngay sau khi ra i, s d ng ph ng pháp da-k - da n u m và bé không c n ph i h i s c, ho c m tr b ng các ph ng ti n s n có (t m s i, gi ng s i, l ng p...)
- H tr hô h p cho tr trong tr ng h p tr b suy hô h p (không dùng oxy n ng cao trong khi h i s c n u không c n thi t)
- Theo dõi nhi t , nh p tim, **màu s c da** và bão hoà oxy qua da (n u có)
- m b o dinh d ng (cho tr bú m s m ngay trong gi u sau sinh, ho c truy n glucose khi c n thi t)
- **Chuy n tr n phòng h i s c s sinh n u tr c n ph i h i s c ho c theo dõi.**

2.2. Ch m sóc sau khi sinh :

a- m b o thân nhi t cho tr :

- Nhi t trong phòng ph i m b o 28°-30°C thoáng và không có gió lùa
- M c áo m i m i t t cho tr .
- m tr b ng ch n m, túi ch m, cu n, gi ng s i, l ng p ho c ph ng pháp da- k - da duy trì thân nhi t c a tr 37°C.

b- Hô h p h tr :

- **Nguyên t c th oxy : cung c p n ng oxy khí th vào th p nh t có th mà da tr v n h ng hào ho c t c bão hòa qua da 85 -92 %.**
- Tr non, c bi t là tr non có cân n ng r t th p và c c th p hay b suy hô h p do thi u ch t surfactant (b nh màng trong).



- Trong trường hợp 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: positive end-expiratory pressure) 5-6 cm H₂O.
- Liệu pháp surfactant thay thế thích hợp trong trường hợp suy hô hấp nặng, tổng thời gian thở < 12 giờ.
- Cafein: dùng trong trường hợp ngừng sinh non nặng CPAP mũi hoặc thở máy mà có cơn ngừng thở trung tâm. Liệu pháp Cafein 10 mg/kg/24 giờ (20mg/kg/ngày với cafein citrat) rồi chuyển sang liệu pháp duy trì là 2,5-5 mg/kg/24 giờ (5-10 mg/kg/ngày với cafein citrat). Dùng 6-8 giờ khi trẻ > 37 tuần, hoặc hết cơn ngừng thở trung tâm.

c- Cân bằng nước - điện giải:

- Do tăng mất nước vô hình (thở dài, di niệu tích tụ, mất nước qua da, mất nước qua đường tiêu hóa), chế độ dinh dưỡng chưa hoàn chỉnh nên làm giảm khả năng dung nạp nước, tái hấp thu Bicarbonate, thionin, kali, khả năng cô đặc nước tiểu. Nhu cầu nước cần đạt là 60-80ml/kg/ngày đầu tiên, tăng lên tới 160ml/kg/ngày vào cuối tuần đầu tiên.
- Ngày đầu không cho Na⁺ hoặc K⁺. Trẻ có cân nặng cơ thể phần lớn dựa vào dịch nhũ nhũ: 100-120ml/kg/ngày). Theo dõi sát lượng dịch vào - ra ít nhất 12 giờ một lần trong những ngày đầu.
- Vì theo dõi tình trạng tăng trưởng nặng nề trong những ngày đầu sau sinh rất quan trọng vì quá tải nước là yếu tố thúc đẩy tăng trưởng quá mức và tổn thương thận, mất nước là nguy cơ của xuất huyết não - màng não.

d- Chăm sóc nuôi dưỡng:

- Sữa mẹ là thức ăn tốt nhất dành cho trẻ non, nếu bú mẹ thì bú sữa non. Nhu cầu năng lượng cần đạt non cao hơn trẻ tháng trong khi bú mẹ tiêu hóa cần đạt non chưa hoàn chỉnh.
- Chăm sóc: Thionin bắt đầu cho ăn, lượng nước, mật độ tiếp xúc vào cân nặng lúc sinh, tuổi thai, khả năng tiêu hóa cần đạt.
- Bã sữa đầu tiên không vượt quá 2ml/kg/ngày

- Không tăng số lượng sữa quá nhanh ($> 20\text{ml/kg/ngày}$) tránh nguy cơ viêm ruột hoại tử
- Hút sữa đầy đủ trước khi cho bú tiếp theo nếu bú không có sữa trong dạ dày. Nếu còn sữa không tăng lượng sữa trong bú tiếp theo, tạm ngưng bú tiếp theo đổi tiếp.
- Cho trẻ bú sữa mẹ, thậm chí không tăng thêm vitamin cho trẻ bú hoàn toàn. Mẹ sữa mẹ có tác dụng kích thích sản xuất thành các enzyme ruột và sản xuất peptide ruột.
- Cho trẻ bú sữa mẹ là ưu tiên liên tục
- Mục tiêu “nuôi bú hoàn toàn” là:
 - ✓ Lượng: 150-160ml/kg/ngày
 - ✓ Lượng calo: 110-120 kcal/kg/ngày
 - ✓ Mẹ sản xuất sữa sinh cân nặng như số vitamin thai cần nhu cầu calo cao hơn
- Tình trạng là cho trẻ bú sữa mẹ
- Nuôi dưỡng qua ống thông dạ dày trong những ngày đầu vị trí cân nặng rất thấp và các triệu chứng suy hô hấp. Duy trì lượng máu 45mg/dl. Nên bắt đầu bú dung dịch 10%

e- Chăm sóc nhiễm khuẩn:

- Nguy cơ nhiễm khuẩn tăng do hệ thống miễn dịch chưa hoàn chỉnh và thế hệ phôi can thiệp xâm nhập nhiễm trùng trong quá trình điều trị (tăng nhiễm khuẩn, catheter nhiễm khuẩn trung tâm, catheter đường mạch...)
- Cần mở vòm miệng khi khám mắt: rửa tay bằng xà phòng trước và sau khi khám bệnh hoặc khám mắt, vòm miệng khi làm thủ thuật....
- Phải kiểm tra các xét nghiệm thủng xuyên phốt hi n nhiễm khuẩn và dùng kháng sinh thích hợp, 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 trên non cấn phát hiện sớm và chỉ dùng photaphenol để tránh vàng nhân não.

h- phòng thiếu máu:

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

i- Theo dõi vận thận kinh và giác quan:

- Siêu âm qua thóp cho trẻ dưới 34 tuần tuổi để phát hiện sớm: làm hai lần trong 10 ngày đầu tiên sau sinh, 1 lần khi trẻ tháng phát hiện bệnh chèn ép sụn tủy não - màng não và nhu mô não chèn ép. Nếu nghi ngờ

có t n th ng ch t tr ng, c n làm thêm MRI, i n não . Lâu dài theo dõi b i não, ch m phát tri n tinh th n ...v...v...

- Soi áy m t cho nh ng tr non thu c nhóm có nguy c b b nh võng m c khi tr c 3 tu n tu i, và c n c theo dõi n khi võng m c tr ng thành.
- Tr s sinh r t non còn có nguy c b i c (1%). Nh ng y u t nguy c là ti n s thi u oxy, vàng da nhân, có dùng thu c c v i tai nh aminoside, vancomycine.

k- tr thoái máu v th ch t và tinh th n:

- Gi m t i thi u ánh sáng và ti ng n
- H n ch nh ng ng ch m không c n thi t n tr
- Cho tr n m t th sinh lý, tho i máu
- Phòng và i u tr b ng thu c gi m au n u c n
- T ng c ng m i quan h m -con

l- V sinh cho tr :

- T m cho tr hàng ngày, có th s d ng xà phòng dùng cho tr s sinh (n u có). Tránh k m nh, nên xoa nh da tr b ng kh n m t bông, kh n xô m m.
- R n: ch m sóc hàng ngày. V sinh r n t t nh t là b ng chlorhexidine, ho c iode 0,5-1%. Chú ý phát hi n nh ng d u hi u nhi m khu n r n i u tr k p th i.
- Nh m t khi có bi u hi n nhi m khu n (theo n c a bác s)

m- Các ch m sóc khác :

- Tiêm b p vitamin K₁ 1mg cho tr m i sinh, (li u 0,5mg cho tr <1500g). B sung các lo i vitamin t ng h p trong ó có vitamin K hàng ngày trong vòng 6-8 tu n i v i tr bú s a m hoàn toàn.

PHẦN 2:

HƯỚNG DẪN KHÁM SÀNG LỌC, ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI BỆNH VỠNG M C TRỄ ĐƠN

I. NHỮNG A

Bệnh võng mạc trễ đơn là một tình trạng bệnh lý của quá trình phát triển mạch máu võng mạc, xảy ra một số trường hợp thai nhi, nhú mắt và thóp có tỉ lệ sự thiếu oxy cao áp kéo dài. Nếu bệnh không được khám, phát hiện sớm và điều trị kịp thời, một số trường hợp có nguy cơ biến chứng vĩnh viễn 2 mắt do thiếu oxy mạch máu sinh, co kéo và gây bong võng mạc.

II- HƯỚNG DẪN KHÁM SÀNG LỌC

1. Tiêu chuẩn khám sàng lọc:

- Trẻ em sinh trước có tuổi thai khi sinh ≥ 33 tuần và cân nặng khi sinh $\geq 1800g$.
- Trẻ em sinh trước có tuổi thai khi sinh >33 tuần, cân nặng khi sinh $> 1800g$, nếu có thêm các yếu tố nguy cơ như suy hô hấp, viêm phổi, thiếu oxy kéo dài, thiếu máu, nhiễm trùng ... cần cân nhắc khám mắt nếu có yêu cầu của bác sĩ sinh

(tiêu chuẩn này có thể thay đổi khi dịch vụ sàng lọc mắt có thể tiến hành)

Lịch khám mắt ưu tiên cần tiến hành khi trẻ từ 3-4 tuần sau khi

**sinh học khi trẻ < 31 tuần tuổi (tính cả trẻ thai và trẻ sau khi sinh),
thuộc vào mức độ gian nan nào sau.**

2. Các bước tiến hành khám sàng lọc

2.1. Thiết kế khám

- Thiết kế khám tại khoa sản sinh
- Cần có phòng khám riêng với các tiêu chí: kín gió, mát, phòng khô ráo, sáng quá, có hệ thống cung cấp oxy, có ambu và mask sản sinh, có bàn khám mềm, có chiếu ra tay, xà phòng, nước sát trùng tay sau khi khám, khăn lau tay...
- Lựa chọn khám mềm cho trẻ nhập viện vào một ngày, ghi trong tuần khoa sản sinh chính trong vị trí chuẩn bị và hành khám.
- Cần có ít nhất một người điều phối trách nhiệm khám mềm, công việc của người điều phối bao gồm:
 - Chọn trẻ tiêu chuẩn khám mềm
 - Tra thủ tục giãn nở 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
 - Hỗ trợ bác sĩ trong khi khám bệnh: ghi chép, 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 mềm tránh nôn trớ và hít phlegm vào phổi trong khi khám
- Trẻ trước khi khám mềm 45- 60 phút, người điều phối cần tra thủ tục giãn nở vào các mắt ít nhất 3 lần, cách nhau 5-10 phút bằng thuốc giãn nở Mydrin- P (phenylephrin 0,5% phối hợp tropicamide 0,5%) và phối hợp khô thuốc trên mắt ngay sau khi tra để tránh các tác dụng phụ do thuốc gây ra. Tuy nhiên không dùng các thuốc tra giãn nở nếu có cao độ gây giãn mạch, rối loạn nhịp tim, thềm chí tím tái, ngưng thở, ngưng tim.
- Sau khi tra thuốc vào mắt trẻ, cần theo dõi các tác dụng phụ trên phát hiện và xử lý kịp thời.

2.3. Chuẩn bị dụng cụ .

- Máy soi đáy mắt gián tiếp
- Vành mi và nẹp ngăn mạc tròng sinh dãn võ khuynh
- Thuốc gây tê bề mặt: Dicain 1% hoặc các thuốc tê khác
- Kính lúp 20D, 28D
- Thuốc tra giãn mắt Mydrin - P
- Nước muối sinh lý 0,9%
- Súng, tã quần trẻ
- Phiếu khám bệnh, sổ ghi chép

2.4. Kỹ thuật khám mắt

- Bác sĩ đeo máy soi đáy mắt trước, điều chỉnh khoảng cách ngắn, điều chỉnh cường độ ánh sáng vừa phải, tránh đèn khám sáng quá gây chói lóa cho bệnh nhân, thắp chỉ gây khô giác mạc, thận trọng hoảng hốt do nhiệt độ cao khi ánh sáng chiếu qua kính lúp và đèn chiếu bóng đèn khám.

Bác sĩ dùng tay nào cầm kính lúp bằng tay ó, tay kia cầm nẹp ngăn mạc.

- Khám mắt khi dùng tã giãn mắt, nếu dùng thuốc chèn giãn cần phải tra thuốc giãn nhiều lần và đợi ít khi dùng tã giãn thì dùng 4mm để khám.
- Yêu cầu khám phải hết sức nhẹ nhàng, tránh đau tim đột ngột cho trẻ.
- Cần sử dụng vành mi và nẹp ngăn mạc võ khuynh và rửa tay sau mỗi lần khám tránh nhiễm khuẩn chéo cho trẻ.



Kỹ thuật khám mắt

- Trình tự soi võng mạc vùng hạ cực ánh giá tình trạng mạch máu, gai thùy, hoàng huyết. Tiếp theo khám võng mạc phía thái dương, nếu võng mạc phía thái dương đã trở thành thì không cần khám võng mạc các vùng khác. Nếu võng mạc phía thái dương chưa trở 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 non chèn óan giai ón, phôi vị và vị trí cắt thận (phần II)
- Trình tự khám lần 2 tuân thủ lần đầu tiên khám mắt cho trẻ yếm chí máu võng mạc đã phát triển sang vùng II, hoặc vùng III, không có bệnh

học bệnh ch giai o n I và không có dấu hiệu bệnh nặng (plus disease).

- Khám lâm sàng sau 1 tuần, th m chí sau 3-4 ngày n u:
 - o M ch máu võng m c ch a tr ng thành vùng I
 - o Có b nh vùng I nh ng ch a có b nh c ng (Pl+)
 - o B nh vùng II, giai o n II, ch a có b nh c ng (Pl+)
- Ng ng khám n u:
 - o Võng m c hoàn toàn tr ng thành, m ch máu võng m c phía thái đ ng ã phát tri n ra t i t n b tr c c a võng m c (ora serrata)
 - o Có b nh nh ng b nh ã thoái tri n hoàn toàn, võng m c ã tr ng thành
 - o Có ch nh i u tr .

III- H NG D N I U TR .

1. Ch nh i u tr

Ch nh i u tr b nh võng m c tr non b ng laser ho c l nh ông:

- M i t n th ng c a B nh võng m c tr non vùng I kèm theo b nh c ng (Pl+), ho c không kèm theo b nh c ng, nh ng b nh giai o n 3.
- B nh võng m c tr non vùng II, giai o n 2, 3 kèm theo b nh c ng (pl+)

B nh võng m c tr non khi có ch nh i u tr c n c t i n hành s m trong vòng 48 -72 gi n u không b nh s t i n tri n sang giai o n n ng h n.

2. K thu t i u tr B nh võng m c tr non b ng laser.

2.1. Chu n b b nh nhân:

- Tr c n c n m vi n n i trú t i khoa s sinh
- Tr c n c i u tr n nh các b nh ang m c nh viêm ph i, thi u máu , suy hô h p.
- Cho tr nh n n tr c khi i u tr ít nh t 3-4 gi
- ng t c tra giãn t t b ng Mydrin – P tr c khi i u tr

- Cần ghi i thích k tiên l ng c ng nh k ho ch i u tr cho tr gia ình bi t và ký cam oan tr c khi i u tr .



2.2. Chu n b d ng c

- Vành mi và n c ng m c vô khu n
- Kính lúp 20D, 28D
- Máy laser diode có b c sóng 810nm ho c 532nm
- Ph ng ti n gây mê n i khí qu n ho c ti n mê gây ng . *Máy laser diode 810nm*
- Ph ng ti n h i s c s sinh

2.3. K thu t i u tr

- Tr c gây mê n i khí qu n ho c ti n mê gây ng .
- Các thông s c a máy laser

+ C ng laser: t ban u 180 – 200 mw (v i laser 810) ho c 80mw (v i laser 532). Sau ó tu thu c vào màu s c c a v t t i u ch nh c ng laser t ng hay gi m.

+ Th i gian: 100 – 300 ms

+ Kho ng cách gi a 2 v t t 100 -200ms (n u t liên t c)

+ S l ng v t t ph thu c vào ph m vi t n th ng r ng hay h p



Quang ông võng m c b ng laser

- T t c vùng võng m c vô m ch tr c g x u c n c laser, m t v t t cách nhau 1-1/2 chi u r ng c a m i v t t. V i nh ng tr ng h p n ng có th i u tr laser c vùng võng m c sau g x 2-3 hàng laser.

- Thu c i u tr sau laser bao g m nh m t kháng sinh, kháng viêm steroid, có th kèm theo li t i u ti t trong 7 ngày.

IV- THEO DÕI TR SAU I U TR B NH VÕNG M C TR NON

- Sau i u tr tr c n c khám l i sau 1 tu n, 2 tu n, 1 tháng. N u b nh không thoái tri n, v n còn b nh võng m c (+), có vùng võng m c ch a laser và môi tr ng quang h c còn trong có th c n ph i ch nh i u tr laser b sung.

- Trẻ cần được theo dõi lâu dài sau phẫu thuật (3 tháng, 6 tháng và hàng năm) để kịp thời phát hiện các biến chứng như mất khúc xạ (mắt bị tật là cận thị), nhợt nhạt, lác, bong võng mạc ...

- Trẻ cần có mất khúc xạ, cần được che chắn kính râm, đeo kính và phẫu thuật phòng ngừa chứng cận thị.

- Việc trẻ khi mất thị lực mù cần được giáo dục hoà nhập, hướng dẫn sử dụng các dụng cụ trợ thị, tạo thói quen thích nghi với cuộc sống hàng ngày.

- Việc trẻ non không bắt buộc phải phẫu thuật không cần phẫu thuật, cần kiểm tra khúc xạ sớm và che chắn kính cận thị.

PHẦN LỜI:

TỔNG QUAN LÝ BẰNG MẮT TRẺ NON

1- Nhân lực

- Bệnh viện Nhi, Bệnh viện Phụ Sản hay Bệnh viện đa khoa, nơi có đơn vị hồi sức sinh (NICU) cần tổ chức khám sàng lọc bệnh võng mạc trẻ non.
- Các đơn vị này cần có một nhóm làm việc bao gồm bác sĩ, y tá chuyên khoa Mắt và chuyên khoa Sản sinh để tạo ra Bộ phận võng mạc trẻ 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 phải hợp tác với chuyên khoa Mắt tuyến tỉnh / thành phố triển khai hoạt động này.
- Bác sĩ khám sàng lọc BVMT N: là bác sĩ chuyên khoa Mắt đã được đào tạo chuyên sâu ít nhất 3 tháng tại các trung tâm nhãn khoa lớn có thể sử dụng thành thạo máy soi đáy mắt gián tiếp, khám sàng lọc và chẩn đoán bệnh võng mạc trẻ non. Các bác sĩ này cần được đào tạo thêm 3 tháng nữa có thể tiến hành phẫu thuật cho bệnh nhân nếu bệnh viện có thiết bị và các kỹ thuật cần thiết.
- Các bác sĩ chuyên khoa Mắt làm nhiệm vụ theo dõi bệnh nhân lâu dài sau phẫu thuật, phục hồi thị lực cho trẻ khi mất thị lực do bệnh võng mạc trẻ non.

2- Trang thi t b , v t t c n thi t

2.1- D ng c khám m t cho tr non

- Bàn khám s sinh
- Máy soi áy m t gián ti p
- Kính lúp 20D và 28D
- Các b d ng c vành mi và n c ng m c s sinh
- Thu c tra giãn ng t , thu c gây tê t i ch ,
- Trang thi t b và thu c h i s c c p c u

2.2- Trang thi t b d ng c dùng i u tr B nh võng m c tr non

- Vành mi và n c ng m c
- Kính lúp 20D, 28D
- Máy laser (th ng là laser diode có b c sóng 810nm ho c 532nm)
- Ph ng ti n gây mê, ti n mê gây ng .
- Ph ng ti n h i s c s sinh

2.3- D ng c theo dõi tr sau i u tr B nh võng m c tr non

- Trang thi t b khám khúc x , lác và b ng th th l c cho tr nh : TELLER CARD
- Thi t b khám và d ng c h tr cho tr khi m th

3- a i m t ch c khám và i u tr

- T t nh t là t ch c khám t i khoa s sinh c a BV Nhi, BV Ph S n hay BV a khoa, n i tr s sinh thi u tháng ang c theo dõi , i u tr .
- V i nh ng tr ã c xu t vi n, th tr ng khá h n, tình tr ng toàn thân n nh có th t ch c khám t i khoa m t nh ng c n có s tr giúp c a n v h i s c phòng các bi n ch ng nh ng ng tim hay ng ng th c a tr s sinh quá non tháng.

H NG D N KHÁM ROP T I PHÒNG CH M SÓC S SINH C BI T
(NICU)

HO T NG	NG I TH C HI N
1. TI P NH N:	
Xác nh tr s sinh tiêu chu n khám BVMT N; thu c 1 trong 2	Bác s NICU/s

nhóm ít ng sau: 1) Tr s sinh có tu i thai khi sinh 33 tu n và cân n ng khi sinh 1800 gram. 2) V i nh ng tr có tu i thai khi sinh > 33 tu n và cân n ng khi sinh > 1800 gram nh ng có thêm các y u t nguy c nh suy hô h p, viêm ph i, th oxy kéo dài, thi u máu, nhi m trùng, ... Ghi vào b nh án/s khám	sinh
Thông báo v i i u đ ng v nh ng tr c n c khám	Bác s NICU/s sinh
Phát t tin v BVMT N cho cha/m tr	i u đ ng s sinh
V i t vào h s : tr c n c khám m t	i u đ ng
ánh d u vào phi u theo dõi tr (dùng gi y dính màu)	i u đ ng
Ghi tên tr và s i n tho i c a cha/m tr vào l ch khám l n u 3-4 tu n sau sinh ho c khi tr c 31 tu n tu i (c tu i thai và tu i sau khi sinh) tu thu c m c th i gian nào n sau.	i u đ ng
2. M T NGÀY TR C KHI BÁC S M T KHÁM ROP	
Xác nh nh ng tr s sinh t i NICU có tu i thai khi sinh >33 tu n cân n ng khi sinh > 1800g, nh ng v n c n khám m t.	Bác s NICU/s sinh
B sung thông tin v các tr này vào l ch khám	i u đ ng
3. NGÀY KHÁM M T:	
- 2 gi tr c khi khám m t: xác nh nh ng tr s c khám. - i n thông tin hành chính vào phi u khám m t/ s theo dõi/ máy tính	i u đ ng
Tr c khi khám 30 - 45 phút, tra giã n ng t c hai m t b ng thu c Mydrin – P, 3 l n, cách nhau 5 phút.	i u đ ng
H tr bác s m t trong khi khám, theo dõi tr	i u đ ng, Bác s NICU/s sinh
Ghi k t qu khám vào phi u khám/h s b nh án, bao g m l ch h n	Bác s CK M t

tái khám/ i u tr c n thi t.	
Nh p d li u v tr vào file/s theo dõi	Bác s CK M t
Thông báo cho i u đ ng th i gian tái khám ho c có th cho tr xu t vi n	Bác s CK M t
Thông báo k t qu khám cho cha/m tr	Bác s CK M t/Bác s NICU/s sinh
ánh d u tên c a nh ng tr ã c khám vào l ch khám (dùng bút màu ánh d u ng i khác có th d dàng nh n bi t	i u đ ng
Ghi tên tr vào ngày h n tái khám	i u đ ng – theo yêu c u c a bác s CK M t

4. TR C KHI XUẤT VI N:	
a cho cha/m tr phi u h n tái khám có s i n tho i và ng i ch u trách nhi m v khám m t c a phòng NICU	i u đ ng
5. TR XU T VI N TR C KHI KHÁM L N U:	
Tr c ngày khám: Liên h v i cha/m nh ng tr ã xu t vi n tr c l n khám u mang tr n khám	i u đ ng/cán b xã h i/th ký d án
6. NH NG TR KHÔNG N KHÁM:	
Ki m tra k t qu khám l n tr c và quy t nh ngày tr c n khám	Bác s CK M t thông báo cho i u đ ng
B sung tên tr vào l ch khám tu n ti p theo (ho c s m h n n u tr có d u hi u b nh ang ti n tri n trong k t qu khám l n tr c)	i u đ ng
Liên h v i cha/m tr mang tr n khám	i u đ ng/cán b xã h i/th ký d án
7. TR C N I U TR :	
Thông báo cho cha/m tr v ph ng pháp i u tr và k t qu i u tr có th t c	Bác s CK M t

Thông báo cho Bác s NICU/s sinh bị t v k ho ch i u tr	Bác s CK M t
Thông báo cho bác s gây mê v k ho ch i u tr	Bác s NICU/s sinh
B trí a i m, th i gian, i u tr và ph ng pháp gây mê	Bác s NICU/s sinh, Bác s m t, bác s gây mê
8. TR C KHI I U TR	
Có s ng ý b ng v n b n c a cha/m tr	Bác s NICU/s sinh
Tra giãn ng t 30 phút tr c khi i u tr	i u d ng
9. SAU KHI I U TR	
Ghi ngày khám/theo dõi sau i u tr vào l ch khám	Bác s CK m t
Ghi ngày khám/theo dõi vào phi u h n a phi u h n cho cha/m tr	i u d ng
C p ho c kê n mua thu c tra m t sau ph u thu t cho cha/m tr H ng d n cha/m cách tra m t cho tr	Bác s CK m t
10. GI I THI U CHUY N TUY N	
nh ng n v ch a t ch c i u tr c n chuy n b nh nhân n c s i u tr k p th i khi b nh còn giai o n ti n ng ng.	Bác s CK m t
Gi i thi u tr n Bác s nhĩn nhi và/họ c n c s t p nh c th theo ch nh	Bác s CK m t

Ghi chú

M u tím: Ch nhi m v c a Bác s s sinh

M u vàng: Ch nhi m v c a i u d ng s sinh

M u xanh: ch nh êm v c a Bác s chuyên khoa (CK) M t

4- Quy n lý H s

- Tr sinh non thu c nhóm nguy c b b nh c n có s nh t ký khám m t, i u d ng s sinh ghi tên vào s và lên l ch khám ngay t khi nh p vi n không b b sót.

- Phòng khám m t cho tr sinh non c n có l s theo dõi khám B nh võng m c tr non và phi u khám (ph l c III)
- T t c các tr sinh non c khám sàng l c l n u c n c ghi danh sách và có mã s b nh nhân (có th qu n lý qua ph n m m th ng kê c a B nh vi n). B ng cách này s tính c s tr sinh non c khám sàng l c B nh võng m c tr non. K t qu c a các l n khám c ghi rõ theo dõi c c quá trình. i u d ng chuyên khoa m t có th ph giúp bác s vào s li u c a b nh nhân.
- M i b nh nhân s có l phi u theo dõi và h n khám l i. Phi u này c thi t k ng n g n, cho nhi u l n khám. Bác s s ghi k t qu c a l n khám tr c và h n th i gian khám l i theo dõi t i n tri n c a b nh (ph l c V)

5- Theo dõi và ánh giá

- T l tr sinh non c sàng l c trên t ng s tr sinh non có t i n v
- T l tr sinh non có d u hi u t n th ng võng m c trên t ng s tr sinh non c khám
- T l tr sinh non c i u tr trên t ng s tr sinh non có d u hi u B nh Võng m c tr non và trên t ng s tr sinh non c khám sàng l c
- T l tr sinh non có b nh võng m c tr non c i u tr laser có k t qu t t trên t ng s tr sinh non có b nh võng m c tr non c i u tr.
- T l tr sinh non i u tr mu n giai o n 4, 5 trên t ng s tr c i u tr
- T l cha m a tr n khám b nh võng m c tr non c t v n v phòng b nh và i u tr
- T l tr sinh non có b nh võng m c tr non ã i u tr c khám l i sau 3 tháng, 6 tháng, hàng n m

PHÂN LOẠI II:

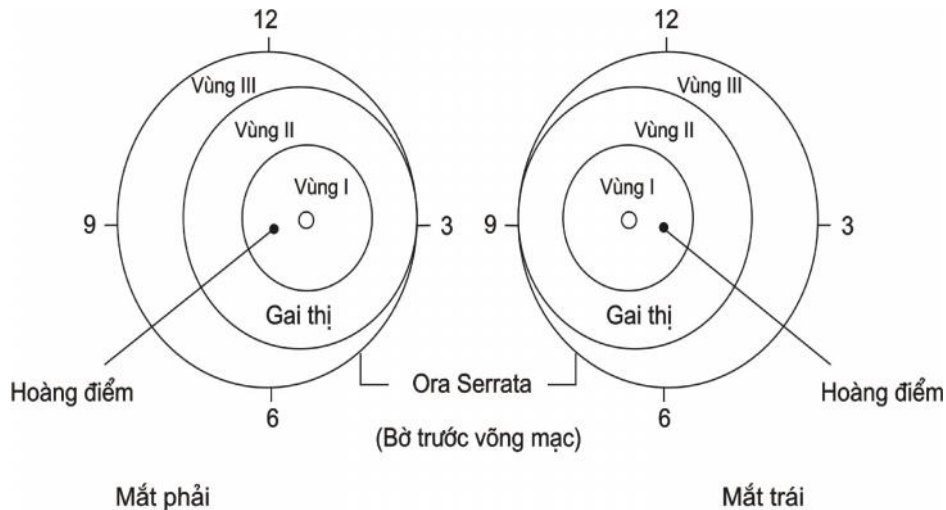
PHÂN LOẠI QUẢN LÝ BỆNH VÕNG MẮC TRÊN NON

Phân loại quản lý Bệnh Võng mạc trên non cần dựa vào các yếu tố như vị trí, phạm vi tổn thương, giai đoạn tiến triển của bệnh và mức độ giãn camera máu võng mạc huyết c.

A. Vị trí

Khu trú vị trí của tổn thương võng mạc được chia làm 3 vùng (hình 1).

- Vùng I, là vùng võng 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 võng mạc kế tiếp vùng I, có hình vành khăn có tâm tại vùng I tiếp cận bờ của võng mạc (ora serrata) phía mũi và vào khoảng võng mạc xích đạo của nhãn cầu thái dương.
- Vùng III là vùng võng mạc hình lưỡi liềm còn lại phía thái dương.



Hình 1: Sơ đồ phân chia võng mạc theo 3 vùng và theo 5 múi giờ

B. Phạm vi tổn thương

Phạm vi tổn thương của Bệnh Võng mạc trên non được mô tả bằng 5 múi giờ hình võng mạc bán kính (hình 1). Ví dụ, tổn thương Bệnh Võng mạc trên non tại kinh tuyến 1 giờ đến kinh tuyến 5 giờ, phạm vi của Bệnh Võng mạc trên non là 4 múi giờ hình .

C. Giai o n b nh.

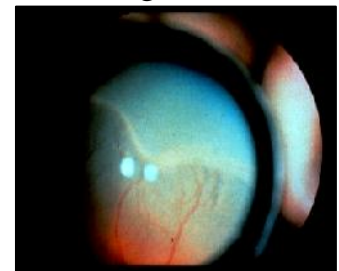
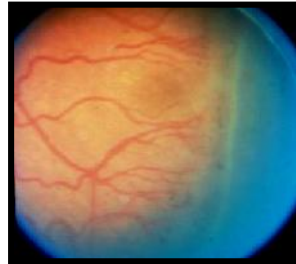
D a vào m c t i n t r i n c a B nh Vĩng m c tr non ng i ta phân chia b nh ra làm 5 giai o n v i nh ng c i m t n th ng khác nhau.

- **Giai o n 1:** T n th ng B nh Vĩng m c tr non c tr ng b ng m t ng ranh gi i m ng t ng i d t và có màu tr ng, phân cách vùng vĩng m c v i m ch (màu xám) phía tr c v i vùng vĩng m c có m ch máu (màu vàng cam) phía sau (hình 2). Các m ch máu i n ng ranh gi i b phân chia m t cách b t th ng và d ng l i phía sau ng ranh gi i.



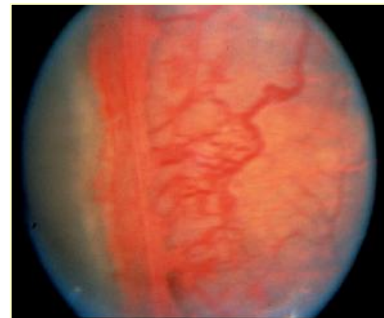
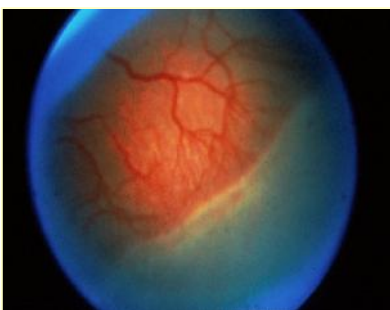
Hình 2: B VMT N giai o n 1

- **Giai o n 2:** ng ranh gi i ã nhìn th y rõ và phát t r i n kh i b m t vĩng m c, tr nên r ng và cao, t o thành m t ng g màu tr ng h o c h ng. M ch máu vĩng m c có th v t kh i nh c a ng g . Có th th y các búi m ch máu b t th ng, r i rác sau ng g nh ng không dính vào ng g t o ra hình nh gi ng nh ngô rang (popcorn) (hình 3).



Hình 3a và 3b: B nh Vĩng m c tr non giai o n 2

- **Giai o n 3:** T b m t c a ng g , t ch c x m ch t ng sinh phát t r i n lan r ng ra phía sau theo b m t vĩng m c h o c phát t r i n ra tr c, v i ng góc v i bình di n vĩng m c vào trong bu ng d ch kính. ng th i các m ch máu vĩng m c ngay sau g x có s t ng lên v kích th c và tr nên c ng t h n.



Hình 4: B nh vĩng m c tr non giai o n 3, hình thái nh , v a và n ng

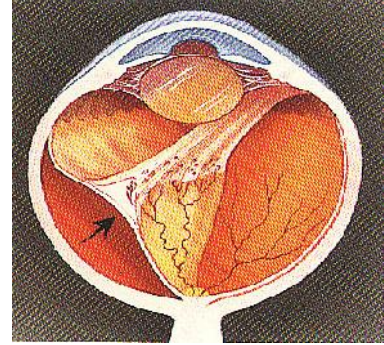
- **Giai đoạn 4:** Bong võng mạc ch a hoàn toàn (hình 5).

Khi t ch c x phát triển nh vào trong buồng d ch kính s gây co kéo vào võng mạc, làm cho m t ph n võng mạc b bong ra kh i thành nhãn c u.

D a vào v trí võng mạc b bong ng i ta phân ra giai o n 4A và 4B:

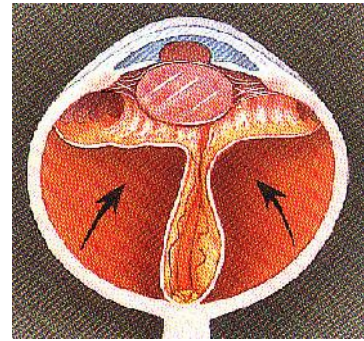
+ *Giai o n 4A* là bong võng mạc còn khu trú, ch a lan t i vùng hoàng i m, ch c n ng m t có th ch a b t n h i nhi u.

+ *Giai o n 4B* là bong võng mạc r ng h n lan t i c võng mạc vùng hoàng i m, khi ó ch c n ng th giác b gi m i m t cách rõ r t.



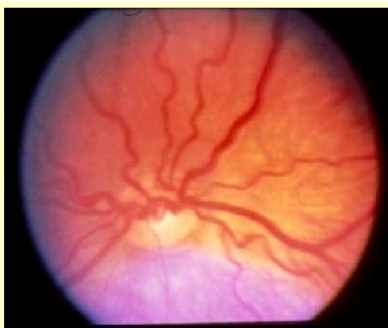
Hình 5. B nh VMT N giai o n 4

- **Giai o n 5:** Bong võng mạc toàn b do t ch c x co kéo, võng mạc b bong và cu n l i có d ng hình ph u (hình 6).



Hình 6: B nh VMT N giai o n 5

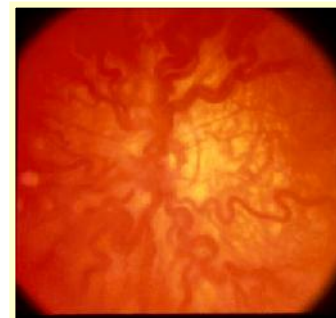
D. B nh c ng (plus disease): là hi n t ng giãn và ngo n nghò c a m ch máu võng mạc xung quanh gai th ít nh t trên hai góc ph n t võng mạc (hình 7a, 7b và 7c).



Hình 7a: B nh c ng (pl+),
hình thái nh



Hình 7b: B nh c ng (pl++)
hình thái v a

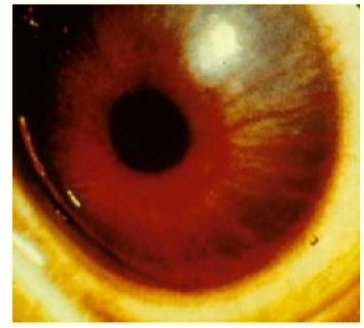
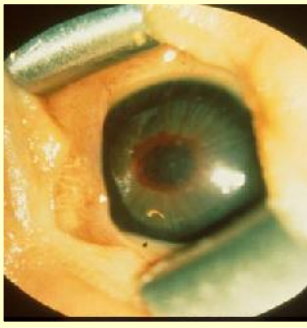


Hình 7c: B nh c ng (+++)
hình thái n ng

Ngoài ra, có th còn có thêm các d u hi u khác nh giãn các m ch máu trên b m t m ng m t, b ng t có màu , ng t giãn kém ho c m t ph n x và c môi tr ng trong su t(hình 8a và 8b).

PHI U KHÁM BVMT N S BN
 Khoa/B nh vi n _____ S con khi sinh
 Tên BN _____ Ngày - tháng - n sinh _____
 Tên m _____ i tho I/R/D _____
 ach _____

Năm sinh 2005, phân to i qu c t
 Gi i Nam Nữ Sinh
 Bệnh Vỡ m c tr non s a
 Các nh ăm c Suy h h p Viêm p Năng trong Thi u máu Vàng da
 i còn Suy đ đ Khái n m



Khám i 1 Ngày khám _____
 Ti n b nh c ng (pre-plus disease). Là hi n t ng các m ch máu vông m c h u c c h i giãn và ngo n ng oèn nh ng ch a t m c g i là b nh c ng.
 Bs. Khám _____

Hình 8a: Tân m ch b ng t .

Hình 8b: Giãn m ch máu m ng m t

Khám i 2 Ngày khám _____
 B nh vông m c tr non hung hãn c c sau (Aggressive posterior retinopathy of prematurity), c tr ng b i v trí t n th ng vùng I, có th sang c n a sau vùng II, kèm theo đ u hi u b nh c ng n ng, m ch máu vông m c giãn r t m nh, khó phân bi t gi a H ng x lý và t nh m ch, có th kèm theo xu t huy t vùng rãnh gi i gi a vùng vông m c có m ch v i vùng vông m c vô m ch. B nh ti n tri n t ng ngày và nhanh chóng gây bong vông m c đ n n mù loà.
 Bs. Khám _____

Tên BN _____
 Khám i 3 Ngày khám _____
 K t qu khám _____

B nh vông m c tr non giai o n ti n ng ng (prethreshold)

Hình thái 1: Có ch nh i u tr trong vòng 48 gi , bao g m:

- M i t n th ng c a B nh Vỡ m c tr non vùng I kèm theo b nh c ng (Pl+), ho c không kèm theo b nh c ng (Pl+) nh ng b nh giai o n 3.
 Bs. Khám _____

Khám i 4 Ngày khám _____
 B nh vùng II, giai o n 2, 3 kèm theo b nh c ng (Pl+)

K t qu khám _____
 T n th ng khác: _____
 M T Giai o n _____ Vùng _____ Ph m vi _____ Plus _____
 T n th ng khác: _____

Hình thái 2: Theo dõi, khi b nh n ng lên chuy n sang hình thái 1 thì có ch nh i u tr , bao g m:

- B nh vông m c tr non giai o n 1 ho c 2, t n th ng vùng I, ch a có b nh c ng
 Bs. Khám _____

Khám i 5 Ngày khám _____
 B nh vùng II, giai o n 2, 3 ch a có b nh c ng.
 K t qu khám _____
 T n th ng khác: _____
 M T Giai o n _____ Vùng _____ Ph m vi _____ Plus _____
 T n th ng khác: _____

Hình thái 1 _____
 Hình thái 2 _____
 Hung hãn c sau _____
 H ng x lý i ut
 không c n theo dõi
 Theo dõi sau tu n _____
 Ngày khám i p theo _____

Bs. Khám _____