

Khám sàng lọc, điều trị và theo dõi bệnh võng mạc trẻ sanh non (ROP) tại BV. Nhi Đồng 1

ThS.BS. Nguyễn Kiến Mậu
TK. Khoa Sơ Sinh-BV.NĐ1

ĐẶT VẤN ĐỀ

- ❖ Trẻ sanh non được cứu sống ngày một tăng.
- ❖ BLVMTSN (ROP) thường gặp ở trẻ đẻ non, là 1 vấn đề sức khỏe quan trọng ở các nước đang phát triển .
- ❖ Tỷ lệ bệnh cao nhất và tỷ lệ di chứng khiếm thị cao nhất ở trẻ đẻ non < 28 tuần tuổi thai và trẻ CNLS <1500 gr .
- ❖ BLVMTSN - nguyên nhân gây mù chính ở TE.
- ❖ BLVMTSN có thể phòng và điều trị nếu được phát hiện sớm

TẦM SOÁT & ĐT TỐT



**GIẢM TỶ LỆ MÙ Ở
TRẺ EM**

ĐẶT VẤN ĐỀ

- Trẻ sanh non được cứu sống ngày một tăng.
- Bệnh lý võng mạc ở trẻ sanh non (ROP) gặp ngày càng nhiều, trở thành 1 vấn đề sức khỏe quan trọng ở các nước đã phát triển và hiện nay ở các nước đang phát triển.
- ROP là bệnh tăng sinh mạch máu võng mạc bất thường ở trẻ thiếu tháng. Nếu không được phát hiện, chẩn đoán và điều trị kịp thời, trẻ có nguy cơ bị mù vĩnh viễn →gánh nặng cho gia đình và xã hội.

ĐẶT VẤN ĐỀ

- Trong khi đó, ROP có thể điều trị thành công nếu được chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời.
- Tại bệnh viện nhi đồng 1 chúng tôi đã thiết lập chương trình khám sàng lọc, điều trị và theo dõi bệnh võng mạc trẻ sanh non từ tháng 7/2004 đến nay .

Sinh lý bệnh

Trẻ sinh non + thở oxy

Hệ mạch máu võng mạc ngừng phát triển

Thiếu oxy kích thích tiết VEGF

Tạo mạch máu mới vào pha lê thể

Fibroblast sinh mô sẹo sợi

Bong võng mạc → mù

Tiêu chuẩn khám sàng lọc

- CNLS $\leq 1800\text{g}$
- Tuổi thai khi sinh ≤ 34 tuần
- Trẻ có bệnh phổi hợp : thở oxy, thở CPAP, thở máy, thiếu máu, sanh đôi...dưới 2000g và tuổi thai <37 tuần



Thời điểm khám sàng lọc

- Lần khám mắt đầu tiên: 3 - 4 tuần sau sinh
- Theo dõi 1- 2 tuần một lần, tới khi võng mạc trưởng thành, bệnh thoái triển hoàn toàn hoặc có chỉ định điều trị.

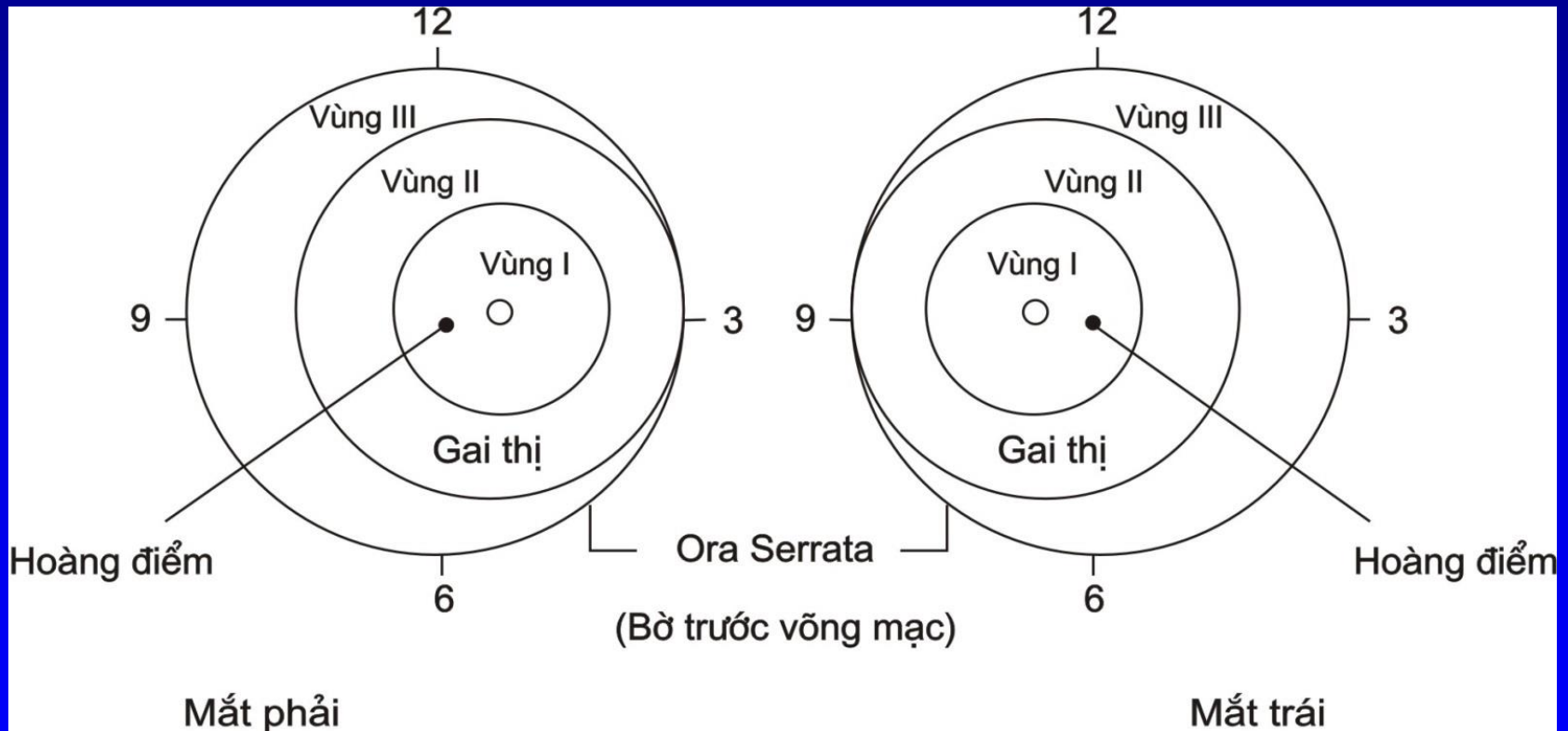


Phân loại ROP quốc tế (ICROP) – Cải biên

- Vị trí
 - Vùng A-P
- Mức độ nặng
 - Stage 1-5
 - ROP hung hãn cực sau (AP-ROP)
 - Plus (+) disease/Pre-plus
- Phân bố
 - Các cung

Vùng và phân bố ROP

- Vị trí : chia 3 vùng (zone I, II, III)



Giai đoạn ROP

- Chưa trưởng thành – không có ROP
- Stage 1 – đường giới hạn
- Stage 2 – gờ
- Stage 3 – tân mạch từ gờ phát triển ra ngoài VM
- Stage 4 – BVM 1 phần
- Stage 5 – BVM hoàn toàn



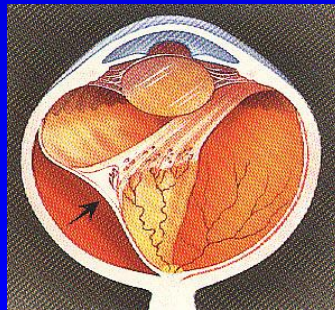
S1



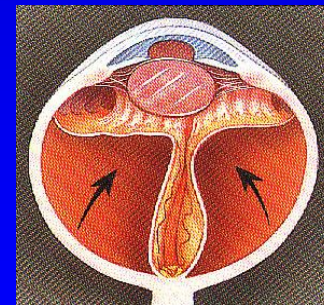
S2



S3



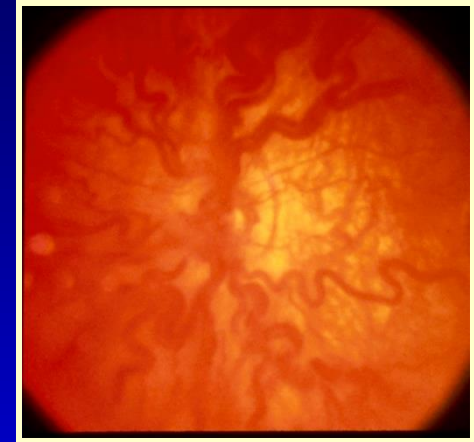
S4



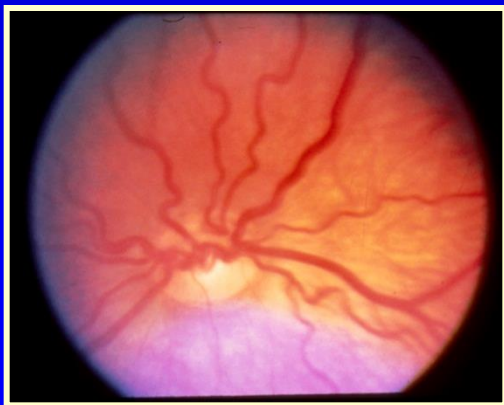
S5

Các chỉ định khác của bệnh nặng

- ROP hung hãn cực sau – AP-ROP
- Plus disease
 - mạch máu ở cực sau xoắn vặn từ vừa đến nặng trong ROP
- Pre-plus disease



AP - ROP



Plus (+)



Plus (+)



Pre-plus

Nguyên tắc cơ bản của ICROP

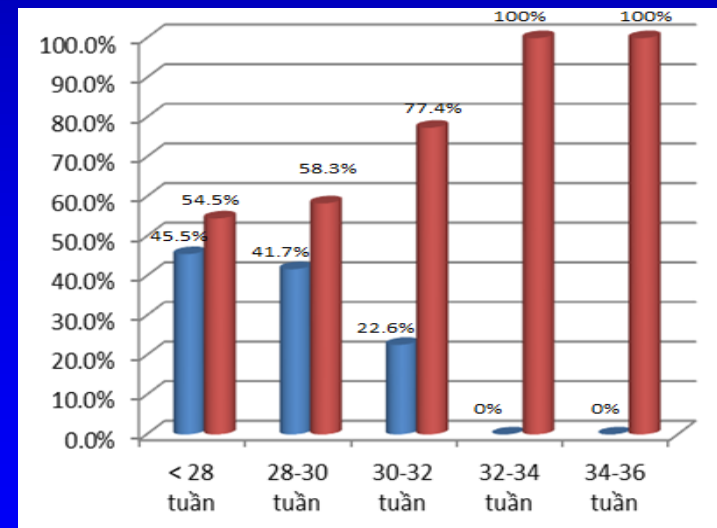
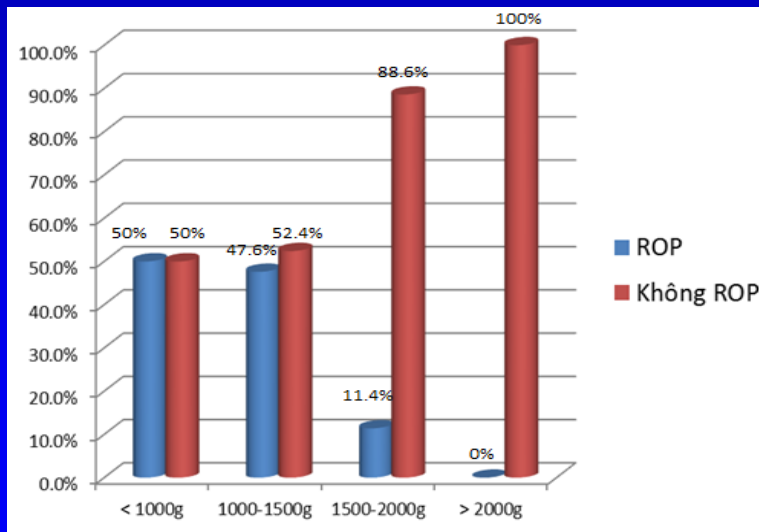
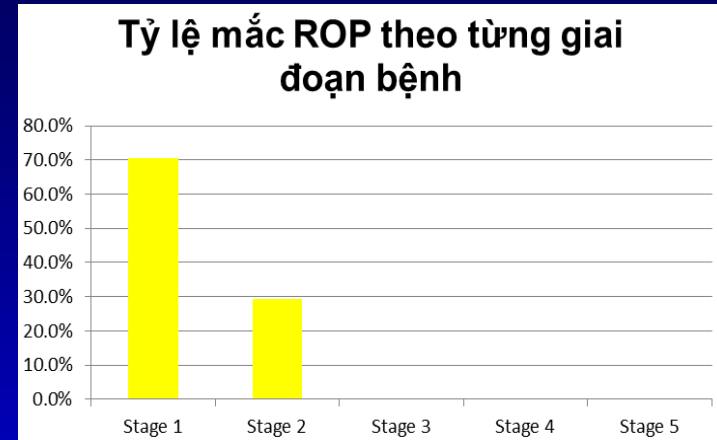
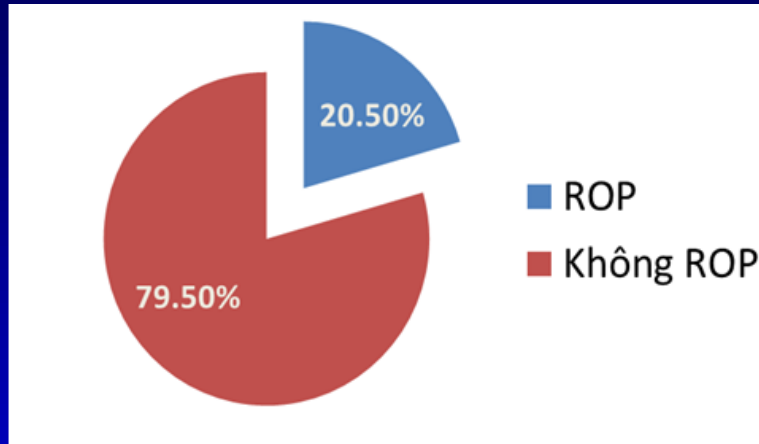
Bệnh càng ở cực sau và phân bố trên
võng mạc càng nhiều thì càng nặng

Chỉ định điều trị

Hình thái I:

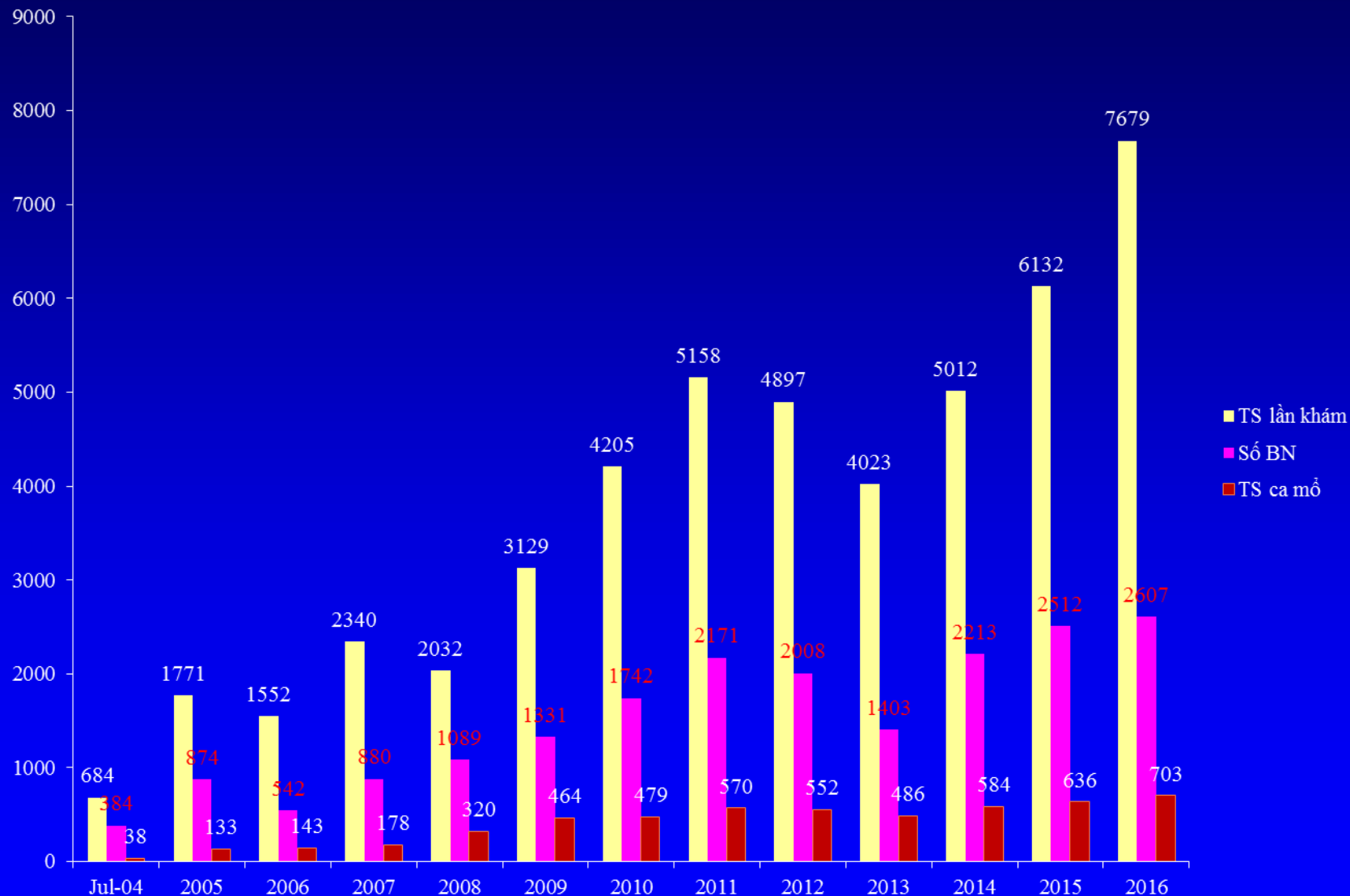
- Mọi tổn thương của ROP ở vùng I kèm theo Plus (+), hoặc không kèm theo Plus (+) nhưng bệnh ở giai đoạn 3.
- ROP vùng II, giai đoạn 2, 3 kèm theo Plus (+).

Tỷ lệ mắc ROP tại BV. NĐ1



(Tô vũ thiên Hương & Ng kiến Mậu 2014)

Kết quả khám sàng lọc BV NĐ1



Điều trị

- Bao gồm các biện pháp:
 - + Laser quang đông (laser photocoagulation)
 - + Tiêm chất chống tăng sinh tân mạch (VEGF) nội nhãn
 - + Phẫu thuật:
 - Thắt đai củng mạc = scleral buckling
 - Cắt pha lê thể = vitrectomy

Điều trị laser quang đông bệnh nhân bị bệnh lý võng mạc trẻ sanh non tại BV.NĐ1

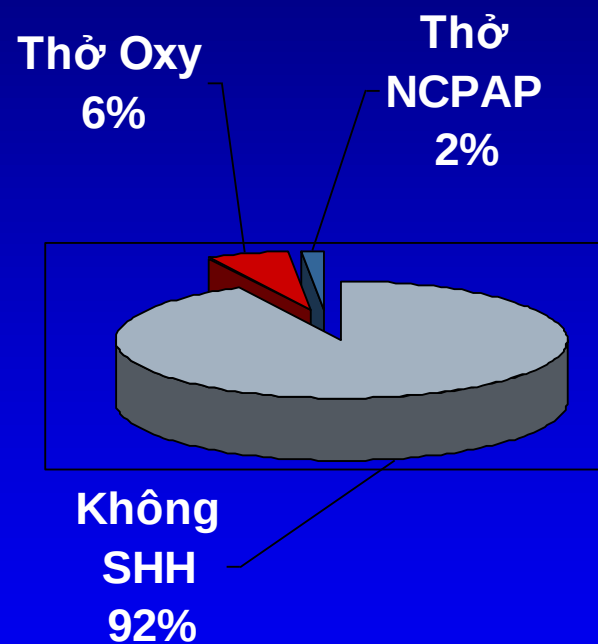
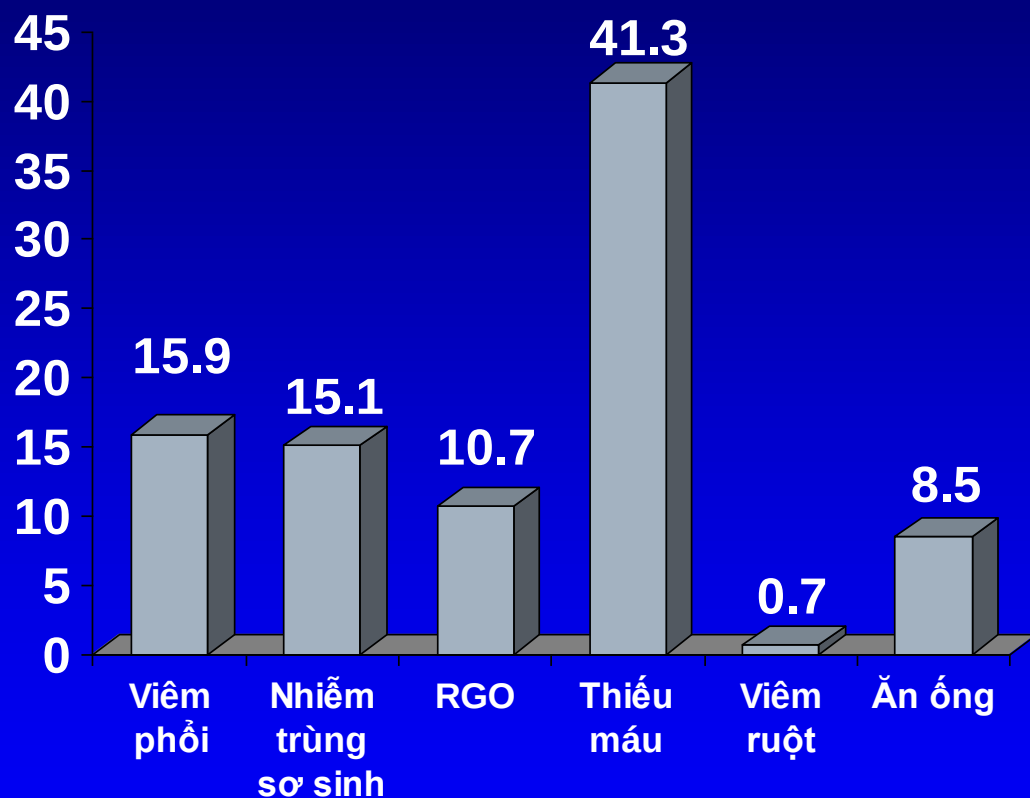
*(Những yếu tố liên quan tiên lượng nặng ở trẻ sanh non bị
bệnh lý võng mạc có điều trị laser quang đông -2010)*



Đặc điểm của bệnh nhân

Tuổi thai (tuần)	29,8 ± 2,1
Tuổi lúc nhập viện (ngày)	43 ± 17,3
Cân nặng lúc sanh (kg)	1,3 ± 0,28
Cân nặng lúc nhập viện (kg)	2 ± 0,65
Nam/Nữ	48,7/51,3
Tỉnh/thành phố	75,3/24,7
Viêm phổi trước mổ	15,9%
Tình trạng hô hấp trước mổ:	
Không suy hô hấp	89,7%
Thở Oxy	5,9%
Thở NCPAP	1,5%
Nhiễm trùng sơ sinh	15,1%
Trào ngược dạ dày thực quản	10,7%
Thiếu máu	41,3%
Viêm ruột	0,7%
Tự bú sữa/Sữa qua thông dạ dày	90,8%/8,5%
Sử dụng kháng sinh trước mổ:	
Cefotaxim, Ampicillin, Gentamycin	14,4%
Ciprofloxacin, Amiklin	4,8%
Timentin, Cefipim, Tienam	3,3%

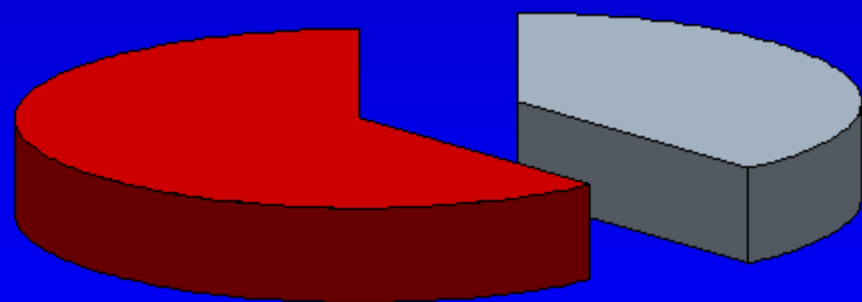
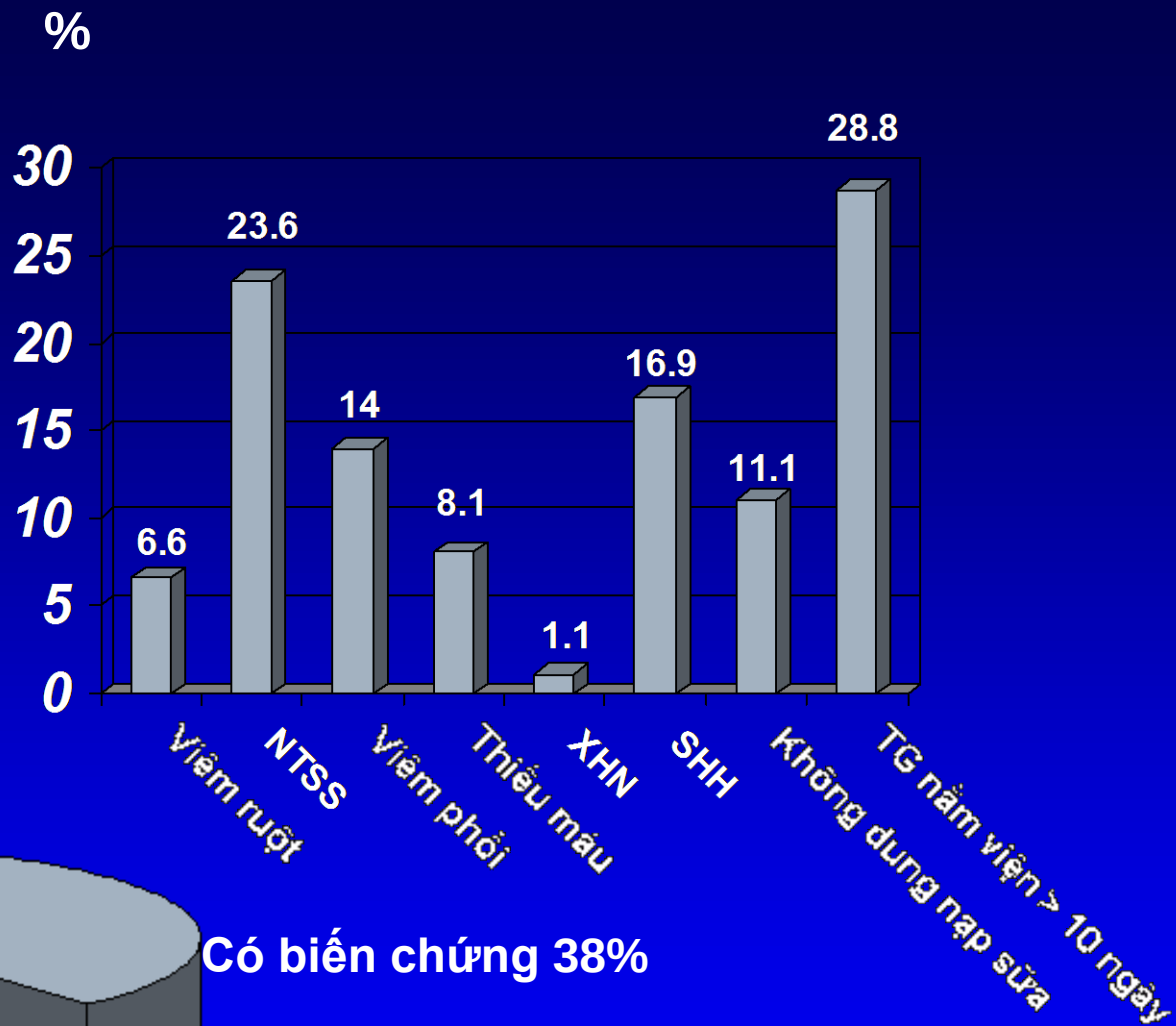
Tình trạng trước mổ ROP



Tỉ lệ các phương pháp gây mê và thời gian hỗ trợ hô hấp sau mổ ROP

Yếu tố	Tỉ lệ
Gây tê/gây mê	11,4%/88,6%
Thời gian thở Jackson Ree (giờ)	2,95 ± 2,29
Tỉ lệ thở NCPAP sau mổ ROP	4,42%
Thời gian thở NCPAP trung bình (ngày)	4,9 ± 4,8
Tỉ lệ thở oxy sau mổ ROP	18%
Thời gian thở oxy trung bình (ngày)	1,93 ± 1,73
Tỉ lệ thở máy sau mổ ROP	1,84%
Thời gian thở máy (ngày)	3,4 ± 2,7
Thời gian điều trị trung bình bệnh nhân mổ ROP (ngày)	10,2 ± 8,47

BIẾN CHỨNG SAU MỔ ROP



Có biến chứng 38%

Không biến chứng 62%

Các yếu tố liên quan xuất hiện các biến chứng sau mổ ROP

YTNC trước mổ	OR	KTC 95%	P
Nhiễm trùng sơ sinh	3,2	1,62 – 6,4	0,001
Suy hô hấp	7,67	2,5 – 23,51	0,0001
Xuất huyết não	4,17	1,27 – 13,68	0,011
Viêm phổi	2	1,03 – 3,86	0,037
Cân nặng lúc nhập viện dưới 2500g	1,82	1,06 – 3,13	0,014

- Là biến chứng của trẻ sanh non. < 32 tuần, < 1500g nhiều nguy cơ mắc bệnh, tử vong

Theo dõi sau điều trị (từ 7/2004- 10/2010)

	Số ca	Tỷ lệ %
Mổ gây mê	1591	95,4.
Mổ gây tê	77	4,6
Laser 1 lần	1620	97,13
Laser bổ sung	48	2,87
Bong vông mạc toàn bộ 2 mắt	63	3,77
Bong vông mạc 1 mắt	42	3,52
Đục thủy tinh thể hậu phẩu	25	1,49
Tăng nhãn áp	6	0,36
Tử vong (do viêm phổi hậu phẩu hoặc bệnh đi kèm sanh non)	5	0,3

Kết quả ĐT sau 1 năm (n=128)*

- Cấu trúc võng mạc: tốt 89,8%, xấu 10,2%.
- Thị lực: tốt 85,2% , xấu :14,8%.
- Tật khúc xạ: cận thị (83,3%), viễn thị (16,7%), loạn thị nặng (35,8%).
- Rung giật nhãn cầu 7,8%.
- Lé : 4,7%.
- Bong võng mạc : 3,9%

Điều trị ROP: Tiêm chất chống tăng sinh tân mạch (VEGF) nội nhãn

Laser quang đông vẫn còn một số hạn chế:

- + Thất bại với tỉ lệ khá cao ở thể AP-ROP, ROP xảy ra gần phía cực sau (đặc biệt ở zone 1).
- + Không thực hiện được nếu một trong các môi trường trong suốt không được đảm bảo (đục thủy tinh thể, xuất huyết dịch kính,...).
- + Kỹ thuật thực hiện tương đối phức tạp khi kết hợp laser với soi đáy mắt bằng kính soi hình đảo

Điều trị ROP: Tiêm chất chống tăng sinh tân mạch (VEGF) nội nhãn

- Do khả năng ức chế yếu tố bệnh sinh quang trọng nhất trong ROP, kỹ thuật tiêm không phức tạp, tốn ít thời gian hơn,...phương pháp này đã được lựa chọn để phối hợp với laser quang đông trong điều trị bệnh lý ROP nhằm mang lại kết quả tối ưu.
- Chất anti-VEGF thường sử dụng trên thế giới : Avastin(*Bevacizumab*),Lucentis(*Ranibizumab*).

Điều trị ROP: Tiêm chất chống tăng sinh tân mạch (VEGF) nội nhãn

- Tại Việt Nam, Nguyễn Xuân Tịnh & cộng sự đã công bố kết quả điều trị 70 trường hợp ROP với Avastin, tại bệnh viện Mắt Trung Ương năm 2011 có tỉ lệ bệnh thoái lui hoàn toàn 97,1% (68/70 trường hợp), còn lại 2,9% thoái lui không hoàn toàn, nhưng vẫn định thị trung tâm được.

Điều trị ROP: Tiêm chất chống tăng sinh tân mạch (VEGF) nội nhãn

Chỉ định:

- AP-ROP
- ROP vùng 1 , plus(+)
- ROP sau điều trị laser nhưng tân mạch vẫn còn phát triển
- Môi trường không đủ trong suốt để thực hiện laser (đục thủy tinh thể, xuất huyết dịch kính, trước võng mạc).

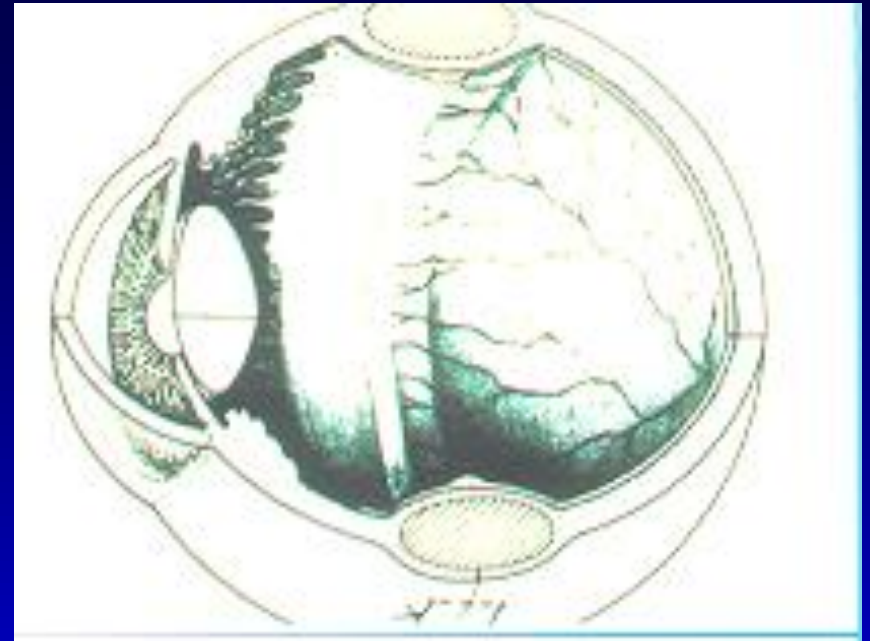
Điều trị ROP: Tiêm chất chống tăng sinh tân mạch (VEGF) nội nhãn

Chống chỉ định:

- Đang viêm kết mạc hay loét giác mạc.
- Nhiễm trùng mí mắt hay tổ chức hốc mắt.
- Tiền sử dị ứng với thuốc được tiêm.
- Tiền sử bệnh tim mạch .

Phẫu thuật

- Khi laser không hiệu quả ngăn ngừa tiến triển bong võng mạc (stage 4 & 5) → phẫu thuật.



- **Kỹ thuật scleral buckling:** nếu bong võng mạc cận stage 4. Đặt 1 đai thắt bên ngoài nhãn cầu = silicon, làm võng mạc bám lại lên thành cứng mạc. (hiệu quả ít ở stage 4a, 4b, và stage 5 nhẹ)
- **Vitrectomy:** stage 5, lấy hết pha lê thể ra và thay thế bằng saline hoặc gelatine gel.

Chăm sóc sơ sinh và phối hợp trong phòng chống bệnh võng mạc ở trẻ sinh non

- **Dự phòng sinh non và điều trị tốt cho trẻ sinh non đóng vai trò quan trọng trong phòng chống ROP**

DỰ PHÒNG SINH NON

- Chăm sóc tiền sản tốt:
 - Chăm sóc sức khỏe bà mẹ- Dinh dưỡng đầy đủ. Chế độ làm việc, sinh hoạt nghỉ ngơi hợp lý
 - Khám thai định kỳ để phát hiện sớm các yếu tố nguy cơ
 - Kéo dài thai kỳ trong những trường hợp có nguy cơ sinh non.
 - Liệu pháp steroid betamethasone (Celestone), sử dụng thuốc giảm co, kháng sinh
 - Vận chuyển sản phụ đến các trung tâm sản khoa thích hợp
- Các thông tin tư vấn của các chuyên gia sản khoa trong những trường hợp này rất quan trọng, liên quan nhiều đến tình trạng của trẻ sau sinh.

ĐIỀU TRỊ CHUẨN CÁC VẤN ĐỀ SỚM CỦA TRẺ SANH NON

- Trẻ đẻ non thường gặp nhiều vấn đề phức tạp, thường liên quan, kết hợp với nhau:
 - Thân nhiệt không ổn định
 - Các vấn đề liên quan đến nuôi dưỡng
 - Cơn ngừng thở
 - Vàng da
 - Suy hô hấp
 - Còn ống động mạch
 - Xuất huyết não
 - Nhiễm trùng
 - Viêm ruột hoại tử



Kiểm soát nồng độ oxy trong khí hít vào của bệnh nhân-
theo dõi SpO2.

XUẤT VIỆN VÀ THEO DÕI

- Theo dõi sức khỏe định kỳ cho trẻ - Tiêm chủng.
- Sàng lọc thiếu máu ở trẻ sanh non.
- Đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng cho trẻ sanh non.
- Sàng lọc khiếm thính.
- Sàng lọc ROP (đặc biệt với những trẻ < 1800 gr), Việc khám theo dõi tiếp theo và điều trị theo hướng dẫn của bác sĩ mắt.
- Theo dõi, đánh giá vấn đề phát triển của trẻ để phát hiện sớm các di chứng thần kinh .

KẾT LUẬN

- Điều trị chăm sóc tốt cho trẻ đẻ non rất quan trọng, có khả năng giảm các biến chứng - 1 trong những biến chứng đó là ROP.
- Dự phòng sinh non và điều trị tốt cho trẻ đẻ non đóng vai trò quan trọng trong phòng chống ROP.



KHU CHUYÊN SÂU SƠ SINH

CẢM ƠN SỰ CHÚ Ý THEO DÕI CỦA QUÝ VỊ