

TÌNH HÌNH TỬ VONG TRẺ NHẸ CÂN TỪ 2000 -2010 VÀ VẤN ĐỀ BỆNH LÝ VỒNG MẠC Ở TRẺ SINH NON TẠI KHOA SƠ SINH BV TỪ DŨ

• PGS.TS Ngô Minh Xuân
TK Sơ sinh BV Từ Dũ

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

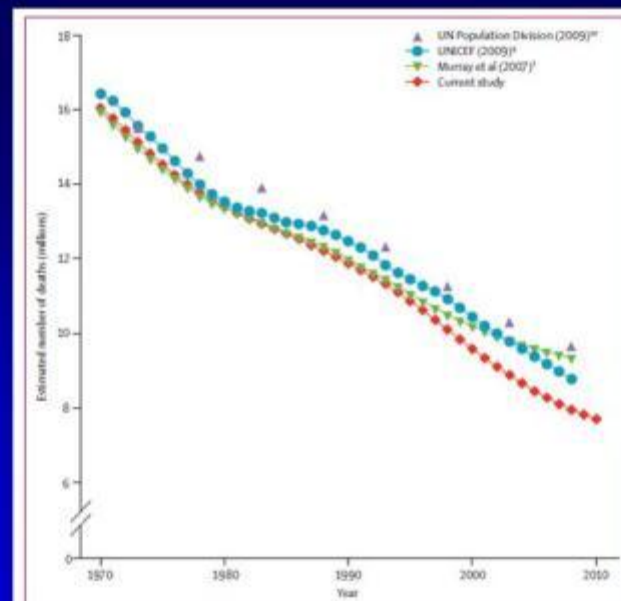


Figure 2: Worldwide number of deaths in children younger than 5 years from 1970 to 2010

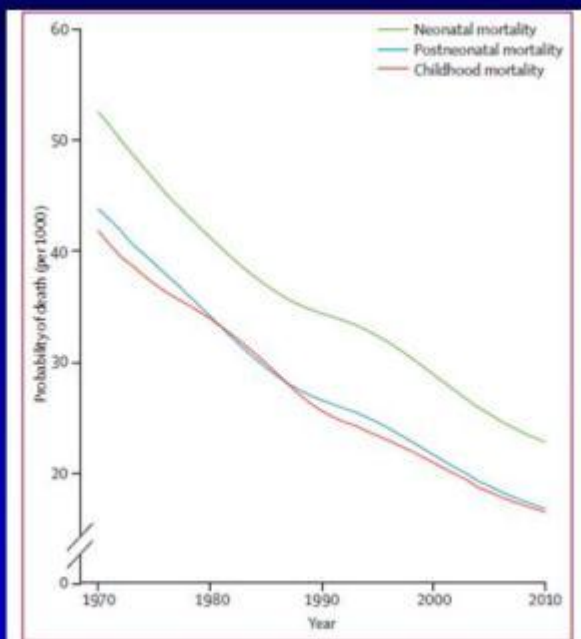
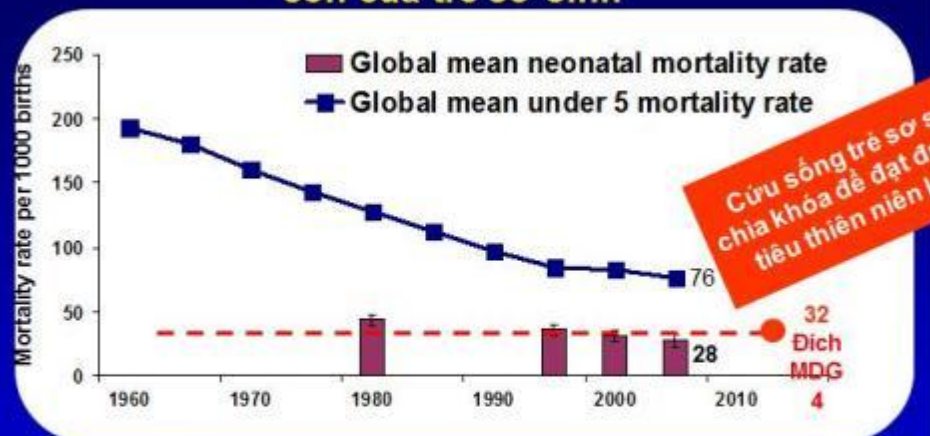


Figure 3: Worldwide neonatal, postneonatal, and childhood mortality from 1970 to 2010

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

Tiến bộ của mục tiêu thiên niên kỷ 4 vì sự sống còn của trẻ sơ sinh



40% trẻ dưới 5 tuổi tử vong là sơ sinh (3,72 triệu trẻ sơ sinh chết mỗi năm)

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

Lancet March 5, 2005

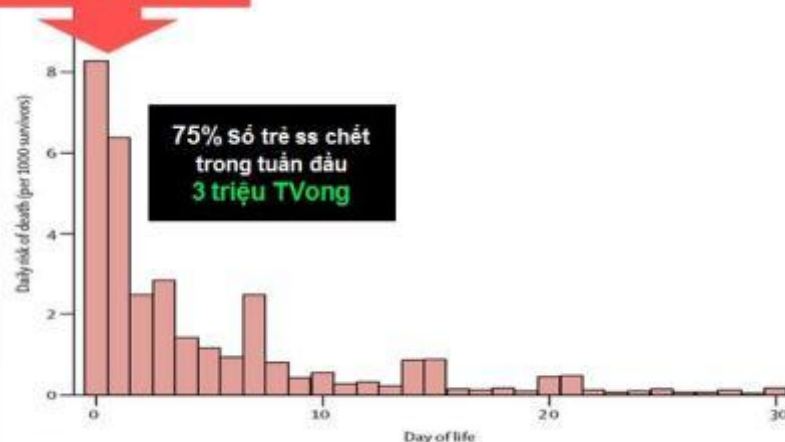
4.0 triệu trẻ sơ sinh chết mỗi năm
(và 4.0 triệu trẻ chết lưu/ năm)
0.5 triệu bà mẹ chết mỗi năm
Nhiễm trùng 36% (2010 còn 29%)
Sinh non 27% (2010 tăng 29%)
Ngạt 23% (2010 vẫn không giảm)
60 đến 90% TVSS là ở trẻ sinh nhẹ cân mà đa số là trẻ sinh non

HN Việt - Pháp lần 11, năm 2011

Trẻ sơ sinh chết lúc nào ?

HN Việt - Pháp lần 11, năm 2011

Trên 50% trẻ SS chết trong 24 g đầu



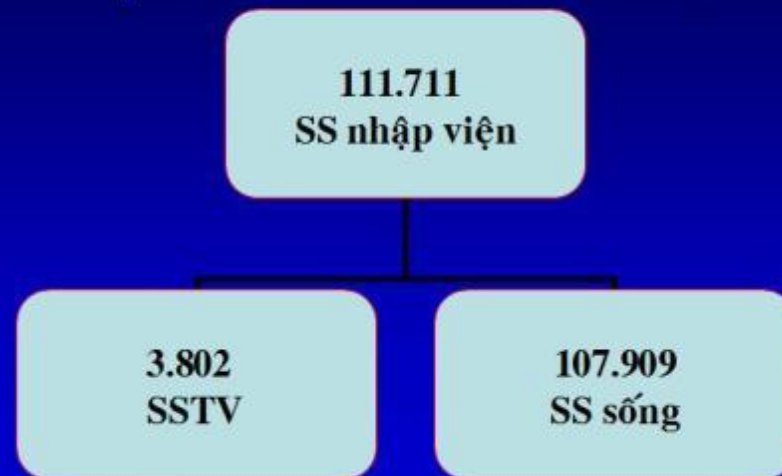
TÌNH HÌNH TỬ VONG SƠ SINH

Neonatal mortality rate per 1000 live births in 2000*



HN Việt - Pháp lần 11, năm 2011

Tổng số sơ sinh sống và số sơ sinh tử vong tại KHOA SƠ SINH từ 2000 - 2010



HN Việt - Pháp lần 11, năm 2011

TỈ LỆ TỬ VONG SƠ SINH TẠI KHOA SƠ SINH BV TỪ DŨ TỪ 2000 ĐẾN 2010

CN (gr)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<1000	84,84	75,94	55,75	73,39	63,47	60,34	62,88	58,06	43,88	58	42
1000 – 1499	42,36	38,87	35,45	37,34	38,27	34,35	24,15	24,85	15,35	16,26	14,05
1500 – 1999	12,46	13,05	13,35	12,72	11,52	5,86	3,92	3,62	2,56	2,09	2,52
2000 – 2499	12,96	3,22	2,67	3,03	1,08	1,03	0,39	0,44	0,47	0,37	0,37
≥2500	1,7	1,48	1,3	1,00	0,66	0,65	0,31	0,21	0,23	0,22	0,08
TV chung	7,7	5,4	5,1	5,2	4,2	3,5	3,45	3,47	1,87	1,82	1,3

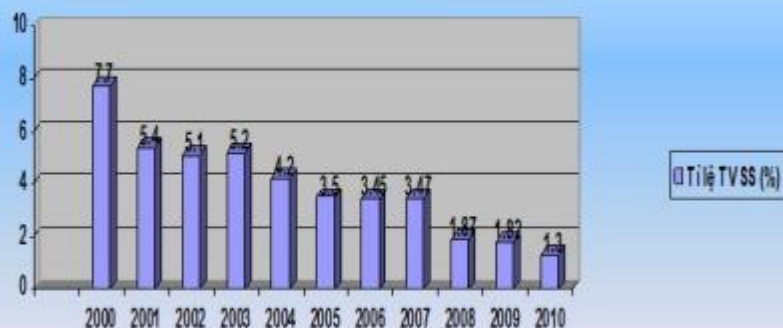
HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

TỈ LỆ TỬ VONG SƠ SINH TỪ 2007- 2010

CN lúc sinh (g)	TV SS 2007	TVSS 2008	TVSS 2009	TVSS 2010
< 1000 g	58,06 %	50 %	58%	42%
1000 – 1499	24,85 %	17,24 %	16,26%	14,05%
1500 – 1999	3,62 %	2,51 %	2,09 %	2,52%
2000 – 2499	0,44 %	0,56 %	0,37 %	0,37%
≥ 2500 g	0,21 %	0,18 %	0,22 %	0,08%
Tỉ lệ TV chung	3,47%	1,87 %	1,82 %	1,3%

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

Tỉ lệ TVSS chung của các trẻ có CN nặng từ 500g trở lên



HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

Chăm sóc kangaroo (KMC): Bằng chứng và kinh nghiệm

- KMC là PP chăm sóc trẻ nhẹ cân hiệu quả và ít tốn kém, KMC cải thiện tình trạng sinh lý, bú mẹ, tăng cân và gắn bó mẹ - con, giảm thời gian nằm viện.
- KMC có thể giảm tình trạng nhiễm trùng BV
- KMC cộng đồng có thể được áp dụng có hiệu quả cho trẻ nhẹ cân tại nhà/ hay cộng đồng (sau xuất viện, trước khi lên tuyến tham vấn hay chuyển bệnh)
 - Hành vi cộng đồng thay đổi trọn gói (gồm cả chăm sóc da kề da): giảm 50% TVSS (Darmstadt. Unpublished)
 - KMC cộng đồng (dạy cho tất cả các bà mẹ): giảm 65% TVSS trong số trẻ <2kg (Sloan. Unpublished)

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

Kết quả chương trình chăm sóc bà mẹ kangaroo (KMC) tại khoa sơ sinh BV Từ Dũ từ 1999 đến 2010

Tổng số trẻ non tháng trong chương trình: **4825**

Năm	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Số non tháng	331	576	363	305	294	356	428	339	358	467	913	1008
Số tử vong	06	01	07	07	00	00	00	01	00	00	00	02
<1000g Sống	05	14	12	21	15	15	19	30	35	63	60	89

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

ROP (Retinopathy of Prematurity):

Định nghĩa: Là 1 bệnh xảy ra ở trẻ sanh non & ảnh hưởng trên mạch máu VM đang phát triển → Tạo các shunts mạch máu, tăng sinh mạch máu, bong VM -> **Mù lòa**

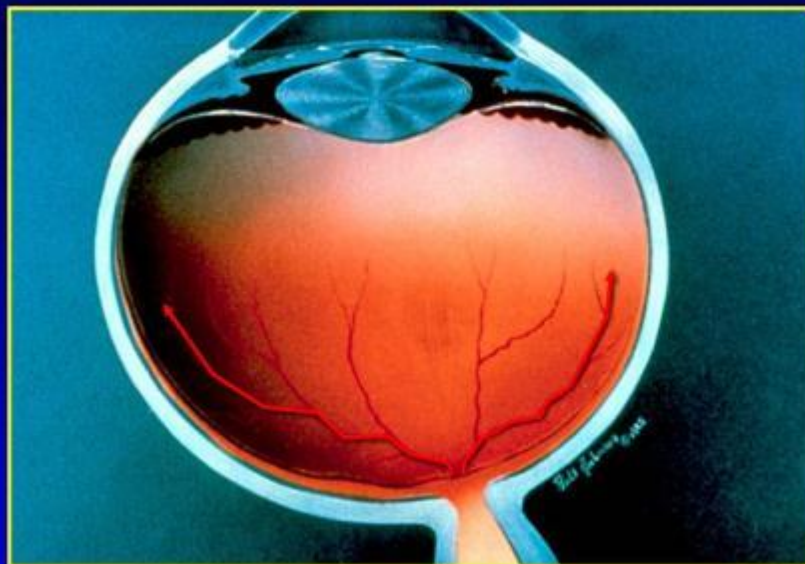
1942: **T.L. Terry** ở Boston: Mô tả đầu tiên là **Retrolental Fibroplasia (RLF)**: **Đầu 1950's**: **K Campbell & A Patz & CS**: Có liên quan ngộ độc oxygen:

PHÁT TRIỂN VỔNG MẠCH BÌNH THƯỜNG:

Vô mạch cho đến 16 tuần tuổi thai

Mạch máu VM phát triển từ trung tâm (central disc) ra bờ trước VM phía mũi (**ora seratta**)

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011



HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

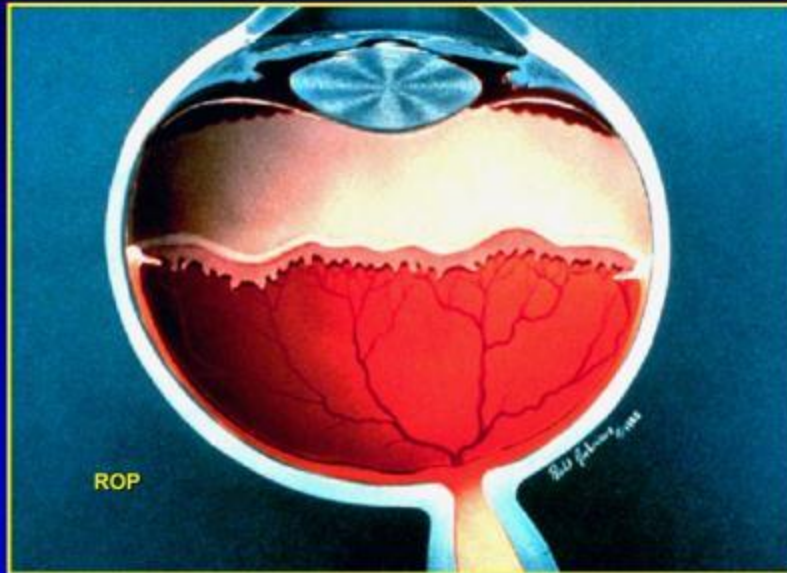
SỰ TRƯỞNG THÀNH MẠCH MÁU VỔNG MẠC

- 50% trưởng thành lúc 34 tuần
- 90% trưởng thành lúc 37 tuần
- ROP không xảy ra trên mạch máu VM trưởng thành
- **YẾU TỐ NGUY CƠ CHÍNH**
- **CNLS** **ROP (%)**
- 1 – 1,5 Kg 40%
- < 1 Kg 80-100%
- Tuổi thai (VM chưa trưởng thành)
- Cung cấp oxygen không kiểm soát

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

YẾU TỐ NGUY CƠ KHÁC

- Hyperoxia/Hypercarbia
- Hypoxia/Hypocarbia
- Xuất huyết não
- Còn ống động mạch
- NTH
- Nhiều cơn ngưng thở/ĐT Xanthine
- Phòng quá sáng
- **Trẻ bệnh ROP nặng thường có quá trình nằm BV kéo dài phức tạp!**
- Dịch đầu tiên (1940s-1950s): Không kiểm soát quá trình cung cấp oxy, Không theo dõi SpO2
- Dịch thứ hai (Những nước đang Ptriển 1990s-2000s): Không có bộ trộn khí Thiếu máy theo dõi SpO2



HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

PHÂN LOẠI QUỐC TẾ ROP INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF ROP (ICROP)

Nguyên tắc:

Bệnh càng ở cực sau & phân bố trên VM càng nhiều thì càng nặng

<u>Vị trí</u>	<u>Độ nặng</u>
Zones 1-3	Stages 1 – 5
Mũi giờ	“Plus” disease

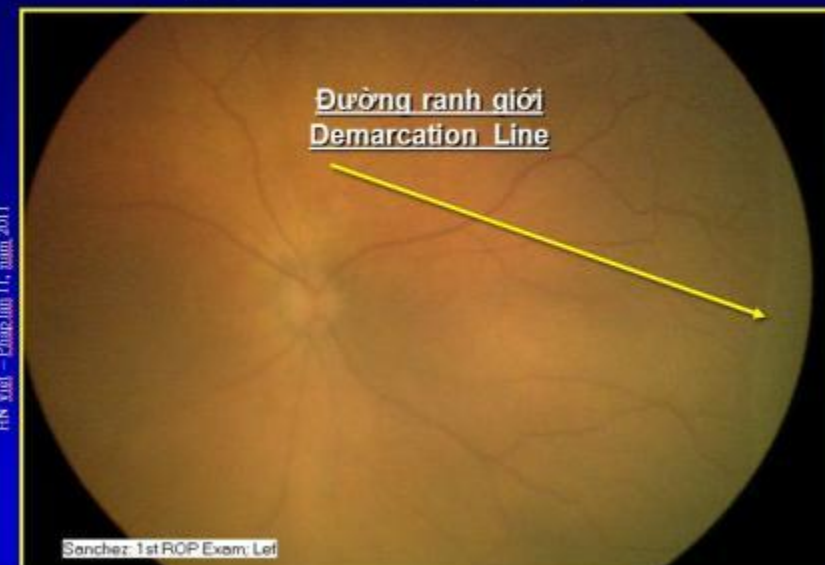
Vùng I: Vùng VM quanh gai thị có bán kính = 2 lần k/cách từ gai thị đến hoàng điểm

Vùng II: Vùng VM kế tiếp vùng I, đồng tâm, tới bờ trước VM phía mũi

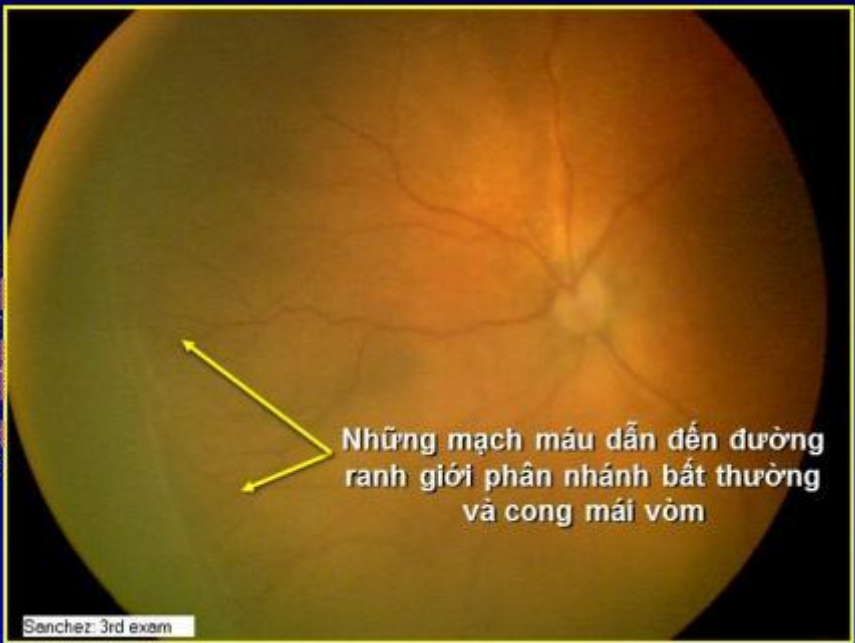
Vùng III: Vùng VM hình lưỡi liềm còn lại phía thái dương

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

GIAI ĐOẠN I ROP: Đường ranh giới mỏng dẹt màu trắng, phân cách vùng VM vô mạch phía trước và VM có mạch máu phía sau



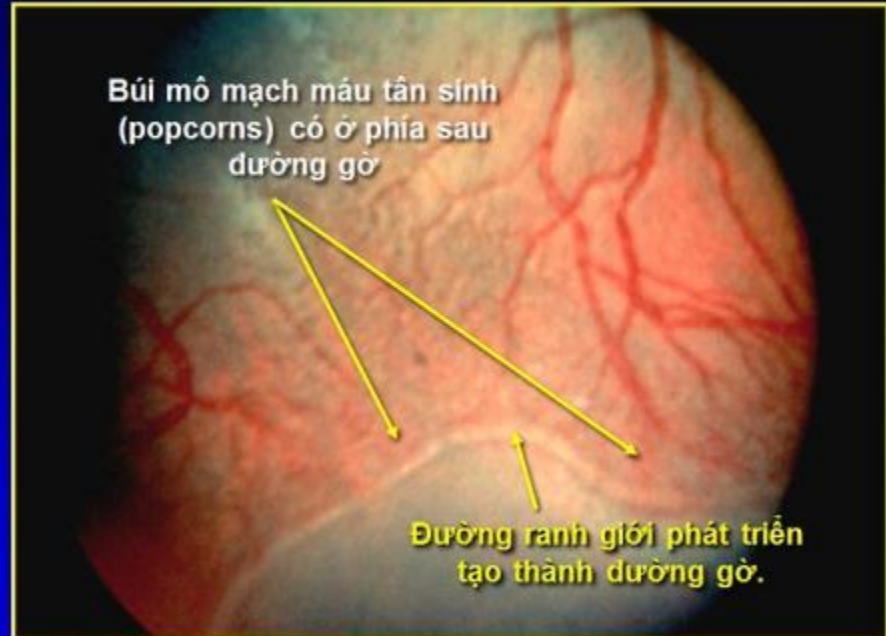
HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011



Những mạch máu dẫn đến đường ranh giới phân nhánh bất thường và cong mái vòm

GIAI ĐOẠN 2 ROP

- Đường ranh giới phát triển tạo thành đường gờ.
- Có búi mạch máu bất thường



Búi mô mạch máu tân sinh (popcorns) có ở phía sau đường gờ

Đường ranh giới phát triển tạo thành đường gờ.

GIAI ĐOẠN 3 ROP

Từ bề mặt đường gờ, tổ chức xơ mạch tăng sinh phát triển lan rộng

Từ bề mặt đường gờ, tổ chức xơ mạch tăng sinh phát triển lan rộng



HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

GIAI ĐOẠN 4 ROP

- Bong VM chưa hoàn toàn
 - 4A: Bong VM chưa lan tới hoàng điểm
 - 4B: Bong VM tới hoàng điểm

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

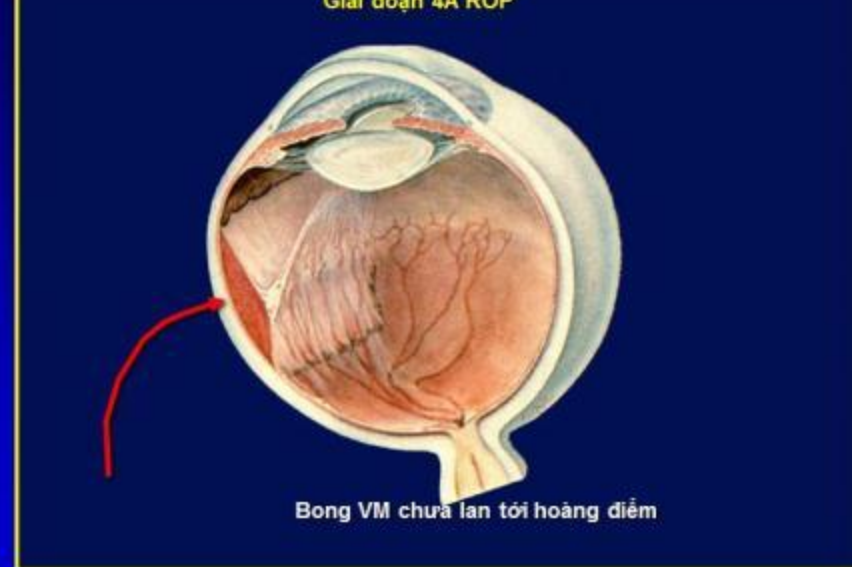
ROP liên quan sự co kéo võng mạc



P. Rubsamen, M.D., Bascom-Palmer Eye Institute, Miami, FL

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

Giai đoạn 4A ROP



Bong VM chưa lan tới hoàng điểm

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

Bong võng mạc do co kéo

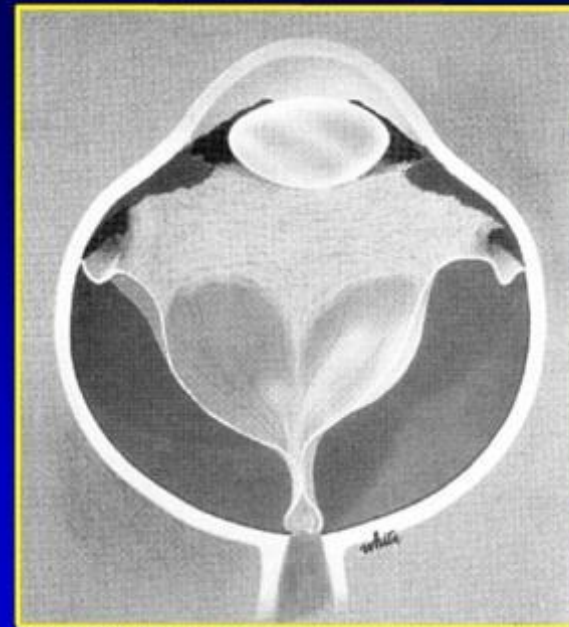


Giai đoạn 4B ROP



GIAI ĐOẠN 5 ROP

- Bong VM toàn bộ
- VM bị bong có hình phễu



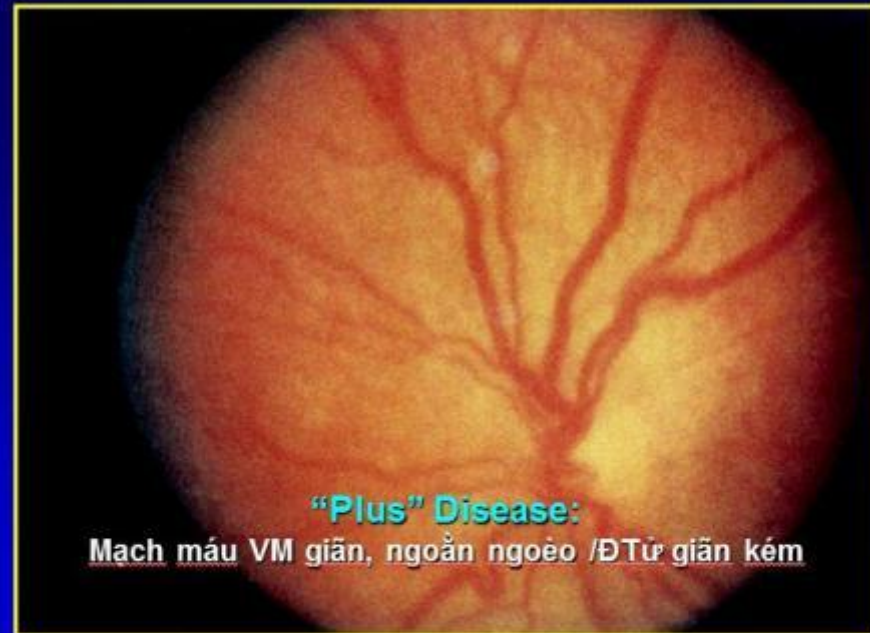
Giai đoạn 5
ROP:

Bong VM
hoàn
toàn

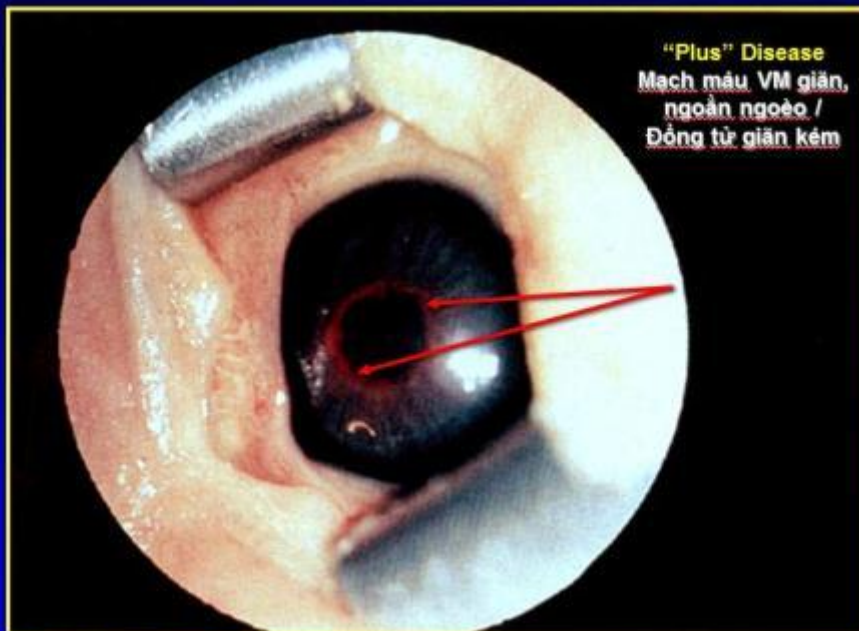
“PLUS” DISEASE BỆNH VÕNG MẠC CỘNG

- Giai đoạn 2 – 4 ROP
- Mạch máu VM giãn, ngoằn ngoèo,
- Bờ đồng tử màu đỏ, ĐT giãn kém
- Pha lê thể vẫn đục

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011



HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011



HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

ROP hung hãn cực sau (AP-ROP)

- Dạng ROP nặng, diễn tiến nhanh đến Stage 5
- Đặc điểm: Ở cực sau, “Plus disease” nổi bật
- Thường thấy ở trẻ cực nhẹ cân
- **ĐIỀU TRỊ ROP**
- **Type 1 ROP – điều trị**
 - Z I có plus
 - Z I, S3
 - Z II, S2 hoặc 3 có plus
- **Type 2 ROP – T/dõi tiến triển hoặc thoái triển**
 - Z I, S1 hoặc 2 không có plus
 - Z II, S 3 không có plus

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

BỆNH CĂN ROP

- Mạch máu VM chưa trưởng thành bị tổn thương bởi độc tính Oxygen từ sự sản xuất của “gốc tự do”
- Tăng sinh bất thường của mạch máu bị tổn thương

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

ROP là rối loạn ở mắt do nhiều yếu tố:

**VM chưa trưởng thành
+ Tổn thương → ROP**

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

BỆNH CĂN ROP

**Vai trò của
Vascular Endothelial Growth Hormone
(VEGH)**

- Thúc đẩy tăng sinh mạch máu
- VEGH tăng do thiếu máu nuôi mạch máu VM

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

THOÁI TRIỂN TỰ NHIÊN

- Có thể xảy ra ở mọi giai đoạn
- Đặc điểm có búi mạch;
(không có “plus” disease)
- Thoái triển shunt và mạch máu tăng sinh

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

CHỈ ĐỊNH TẦM SOÁT ROP

- ≤ 32 tuần tuổi thai lúc sanh
- **CNLS ≤ 1800 grams (tại TD là < 2000 g)**

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

VIỆT NAM: Hướng dẫn quốc gia 2008

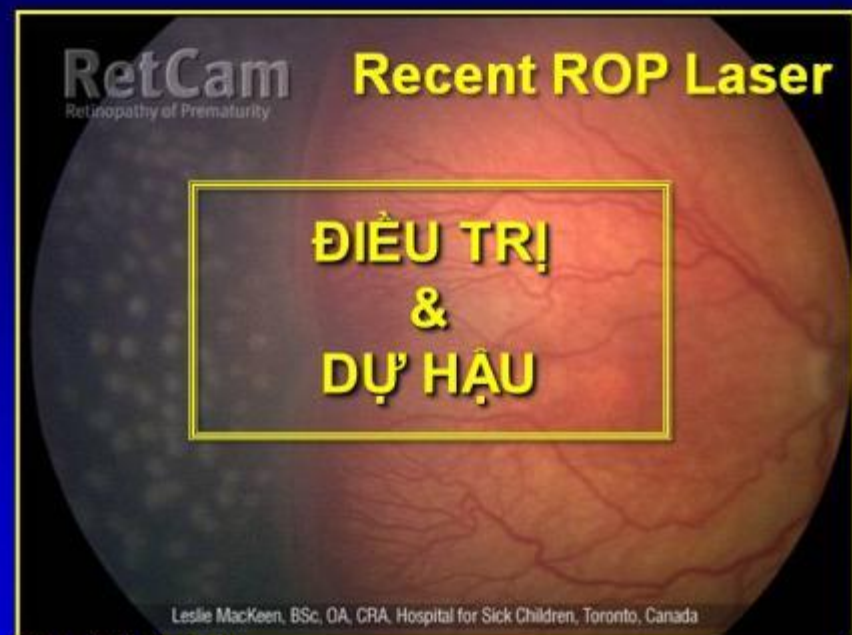
- CNLS 1750-2000gr, tuổi thai khi sinh ≤ 34 tuần &
- SHH, thở Oxy kéo dài, nhiễm trùng, thiếu máu
- **LẦN KHÁM MẮT ĐẦU TIÊN**
 - Khi trẻ 4 tuần sau sinh.
 - Trẻ > 31 tuần tuổi chính

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

CHỈ ĐỊNH KHÁM ROP TIẾP THEO

- Số lần khám tùy theo mức độ bệnh.
- Theo dõi cho đến khi VM trưởng thành hoặc ROP thoái triển hoàn toàn

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011



HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

HƯỚNG ĐIỀU TRỊ TRONG TƯƠNG LAI

- Ức chế tăng sinh mạch máu: Anti – VEGF (Avastin) tiêm pha lê thể: Chỉ mới có trong thử nghiệm lâm sàng
- Ít tổn thương mắt hơn laser
- Can thiệp sớm hơn

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

DI CHỨNG MUỘN CỦA ROP THOẢI TRIỂN

- Lé
- Giật nhãn cầu (Nystagmus)
- Tật khúc xạ
- Giảm thị lực
- Giảm thị lực vỏ não

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

PHÒNG NGỪA ROP

Theo các NC đa trung tâm của PT laser quang đông, 30% trẻ đã PT mắt vẫn không thể nhìn thấy khi tái khám lúc 3 tháng, 1 tuổi, 5 tuổi & 10 tuổi.

→ Mặc dù PT laser quang đông là ĐT được chấp nhận, nhưng **phòng ngừa ROP vẫn là mục tiêu chính của ĐT**

(Cryotherapy for Retinopathy of Prematurity Cooperative Group. Multicenter trial of cryotherapy for retinopathy of prematurity. Ophthalmological outcomes at 10 years. Arch Ophthalmol. 2001;119:1110-1118)

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

PHÒNG NGỪA

- **2005: Bắt đầu hồi sức phòng sanh với air → theo dõi SpO₂ → Cho Oxy trộn để đạt FiO₂ từ 85% đến 90%**
- **WHO: Đề nghị dùng AIR để hồi sức cơ bản, nhưng dùng FiO₂ 100% khi màu da trẻ tím.**
- **Thừa hay thiếu oxy đều có thể gây bệnh**
- **Cung cấp Oxy qua mũi: Nếu lưu lượng khí (lít/phút) vượt quá cân nặng (kg), nguy cơ FiO₂ sẽ gần bằng 100%: Ngộ độc Oxy**

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

PHÒNG NGỪA

- Tất cả NV chăm sóc phải có ý thức theo dõi SPO2 khi cung cấp Oxy
- Cần có máy đo SpO2: Quan trọng khi trẻ cần dùng FiO2 > 30%
- Duy trì SpO2 từ 88% - 92% (85 – 95%) (Đặt giới hạn báo động trên và dưới)
- Cần có bộ trộn khí để trộn oxy với không khí khi cung cấp oxy cho trẻ.

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

PHÒNG NGỪA

- Theo dõi sát độ bão hòa Oxygen
- Bơm Surfactant & cung cấp nồng độ oxygen thích hợp, tránh tình trạng dao động của nồng độ oxy máu quá nhiều
- Cung cấp Vitamin E cho trẻ sanh non
- Tránh truyền máu quá rộng rãi

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

Số trẻ non tháng của khoa SS trong chương trình khám mắt

(Do BS chuyên khoa mắt của BV mắt TP HCM, ĐT tại BV ND1)

Năm	Số trẻ	Bình thường	Nghi ROP	Điều trị ROP	Thành công	Thất bại
2006	571	412 (78,1%)	159 (27,8%)	85 (27,8%)	74 (87%)	Không rõ
2007	495	334 (67,9%)	161 (32,5%)	82 (16,4%)	79 (96,3%)	03 (3,7%)
2008	659	486 (73,7%)	173 (26,2%)	135 (20,5%)	133 (98,52%)	02 (1,48%)
2009	812	618 (76%)	194 (24%)	59 (7,3%)	54 (91,5%)	05 (8,5%)
2010	702	527 (75%)	175 (25%)	132 (18,8%)	130 (98,5%)	02 (1,5%)

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

MỘT SỐ KINH NGHIỆM

MỤC TIÊU: GIẢM TỈ LỆ TỬ VONG VÀ BỆNH TẬT

- **1, Cần tổ chức tốt qui trình chăm sóc, điều trị trẻ non tháng: HSSS, kiểm soát oxy, chăm sóc theo dõi trẻ , chương trình Kangaroo đem lại nhiều lợi ích quan trọng, tư vấn cho gia đình, quản lý đơn độc gia đình đem bé đi khám và theo dõi đúng hẹn.**
- **2, Phối hợp với các BS CK mắt trong tầm soát, chẩn đoán, theo dõi và điều trị ROP.**
- **3, Quan trọng nhất là luôn chú ý đến các biện pháp phòng ngừa ROP**

HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011

THANK YOU VERY MUCH



HN Việt – Pháp lần 11, năm 2011