

KHẢO SÁT TIÊU CHUẨN TÂM SOÁT BỆNH VÕNG MẠC SINH NON TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

BS Nguyễn Thị Hồng Phụng- Bệnh viện Mắt TP Hồ Chí Minh

ĐẠI CƯƠNG:

Bệnh võng mạc ở trẻ sinh non là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây mù ở trẻ em mà chúng ta có thể phòng ngừa được. Những tiến bộ về y học trong những năm gần đây đã giúp cho trẻ sinh non có cơ hội sống sót cao hơn và do đó tỉ lệ bệnh võng mạc trẻ sinh non cũng nhiều hơn. Cho đến nay bệnh võng mạc ở trẻ sinh non đã được đưa vào chương trình tầm soát cho trẻ sơ sinh non tháng ở hầu hết các quốc gia trên thế giới. Mỗi quốc gia đều đã và đang cố gắng để đưa ra một tiêu chuẩn tầm soát thích hợp. Tiêu chuẩn tầm soát hiện nay của Mỹ là cân nặng lúc sinh $\leq 1500g$ và tuổi thai lúc sinh ≤ 28 tuần, của Anh là $\leq 1500g, \leq 32$ tuần. Các quốc gia đang phát triển thì bắt đầu chương trình tầm soát muộn hơn và đã áp dụng theo các tiêu chuẩn này. Tuy nhiên, sau 1 thời gian, hầu hết đều nhận thấy rằng có nhiều trường hợp có tuổi thai và cân nặng lúc sinh nằm ngoài 2 tiêu chuẩn trên bị mù vì không được khám và điều trị. Vì vậy, hiện nay ở các nước đang phát triển có 2 xu hướng: (1) khảo sát ngưỡng tầm soát bệnh võng mạc ở trẻ sinh non cho từng quốc gia dựa trên các đặc thù của quốc gia đó, (2) tầm soát bệnh võng mạc ở trẻ sinh non cho tất cả trẻ sinh non < 37 tuần [18].

Tại Thành phố Hồ Chí Minh, trong những năm qua, chúng tôi nhận thấy có nhiều trường hợp bệnh võng mạc trẻ sinh non nặng cần điều trị nằm ngoài 2 tiêu chuẩn trên. Việc tầm soát bệnh võng mạc sinh non hiện nay tại TP HCM được tiến hành theo xu hướng khám mắt cho tất cả trẻ sinh non có tuổi thai lúc sinh < 37 tuần. Biện pháp này có ưu điểm là không bỏ sót các trường hợp nặng nhưng có khuyết điểm là có nhiều trường hợp khám thừa gây lãng phí cho gia đình trẻ sinh non và cho xã hội.

Nhằm tránh tình trạng quá tải, đồng thời cũng không để sót các trường hợp nặng cần điều trị, chúng tôi tiến hành nghiên cứu xác định ngưỡng tầm soát bệnh võng mạc ở trẻ sinh non theo tuổi thai lúc sinh và cân nặng lúc sinh

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU:

1. Xác định tiêu chuẩn tầm soát bệnh võng mạc trẻ sinh non theo tuổi thai lúc sinh (GA) và cân nặng lúc sinh (BW)
2. Mối liên quan của các yếu tố nguy cơ như thở oxy nồng độ cao, kiểu thai, bệnh lý toàn thân,... và tiêu chuẩn tầm soát bệnh võng mạc ở trẻ sinh non.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU: mô tả phân tích, tiền cứu

Tiêu chuẩn chọn mẫu:

Trẻ sinh non $GA \leq 36$ tuần và/hoặc $BW \leq 2500g$ được khám bệnh võng mạc trẻ sinh non tại Bệnh viện Từ Dũ và Bệnh viện Mắt từ tháng 5-12/2006. Các chỉ số cân nặng lúc sinh, tuổi thai lúc sinh, kiểu thai, số ngày thở oxy, bệnh lý toàn thân khác được xác định bởi các bác sĩ của BV Từ Dũ. Khám mắt: được thực hiện bởi các Bác sĩ chuyên về bệnh võng mạc sinh non của bệnh viện Mắt TP HCM.

Tiêu chuẩn loại trừ: Mắt có bệnh lý khác, bỏ tái khám hoặc dữ liệu cá nhân không xác định

Tiêu chuẩn chẩn đoán: Theo phân loại quốc tế của bệnh võng mạc ở trẻ sinh non 1987

Dựa vào 4 yếu tố:

Vùng: xác định vị trí đường giới hạn giữa vùng võng mạc có mạch máu và không có mạch máu

Giai đoạn: đánh giá mức độ nặng của mạch máu bất thường

Phân bố: sự phân bố của tổn thương giai đoạn theo các múi giờ

Dấu hiệu bệnh nặng: mạch máu võng mạc cực sau dẫn và xoắn, tân mạch mỏng mắt, đục pha lê thể, đồng tử co cứng.

Kết luận:

- Không có bệnh: vùng III + không có giai đoạn bệnh
- Bệnh nhẹ tự thoái triển: giai đoạn ≤ 3 nhưng không có dấu hiệu bệnh nặng, thoái triển tự nhiên
- Bệnh nặng: - bệnh đạt tiêu chuẩn “ngưỡng” theo ET-ROP 2003, hoặc
- giai đoạn 4 hoặc 5 (bong võng mạc)

Chỉ định điều trị quang đông võng mạc: theo ET-ROP 2003

Vùng I: - Mọi giai đoạn + dấu hiệu bệnh nặng, hoặc
- Giai đoạn 3, dấu hiệu bệnh nặng (-)

Vùng II: Giai đoạn 2 hoặc 3 + dấu hiệu bệnh nặng

Thu thập số liệu:

- Bắt đầu tiến hành tầm soát bệnh VM sinh non lúc em bé được 4-6 tuần tuổi, sau đó lặp lại mỗi tuần hoặc cách tuần cho đến khi: bệnh thoái triển hoàn toàn, hoặc phát hiện ra bệnh nặng → điều trị laser võng mạc hoặc mạch máu VM phát triển hoàn chỉnh,
- Các dữ liệu thu thập: họ tên và số hồ sơ, giới tính, ngày tháng năm sinh, tuổi thai lúc sinh (gestational age- GA-tuần), cân nặng lúc sinh (birth weigh- BW- g), tuổi thai lúc khám (tuần), thở oxy (ngày), kiểu thai, bệnh lý toàn thân khác, kết quả khám

Phân tích số liệu: Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS13.0

KẾT QUẢ có 1042 trẻ sinh non có tuổi thai lúc sinh ≤ 36 tuần và cân nặng lúc sinh $\leq 2500g$ đến khám tại BV Mắt và BV Từ dũ, 695 trường hợp đủ tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu.

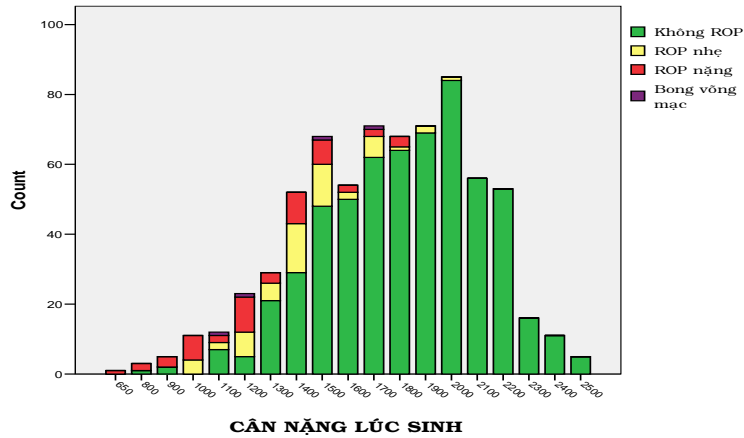
❖ Tỷ lệ bệnh chung là 16%, tỷ lệ bệnh nặng là 7,9%

❖ Phân bố bệnh theo cân nặng lúc sinh

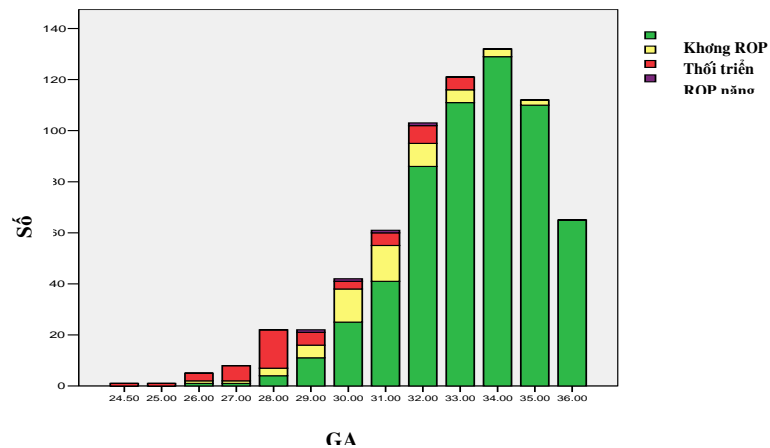
Tuổi thai càng nhỏ tỷ lệ bệnh nặng càng cao. Trường hợp bệnh nặng có tuổi thai thấp nhất là 650g và cao nhất là 1850g, từ 1900-2000g có từ 2,8-1,2% bệnh nhẹ tự thoái triển, > 2000g không có trường hợp nào có bệnh võng mạc sinh non. 3/68 trường hợp (tỷ lệ 4,4%) có cân nặng lúc sinh =1850g có bệnh nặng (Biểu đồ 1)

❖ Phân bố bệnh theo tuổi thai lúc sinh

Trường hợp bệnh nặng có tuổi thai lúc sinh thấp nhất là 24,5 tuần, cao nhất là 33 tuần. 5 /121 trường hợp bị bệnh nặng (tỉ lệ 4,1%) có tuổi thai lúc sinh = 33 tuần. 34-35 tuần có từ 2,3-1,8% có bệnh nhẹ tự thoái triển, không có trường hợp nào nặng. (Biểu đồ 2)



Biểu đồ 1. Phân bố bệnh võng mạc sinh non theo cân nặng lúc sinh



Biểu đồ 2. Phân bố bệnh theo tuổi thai lúc sinh

❖ **Mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ và bệnh võng mạc ở trẻ sinh non:**

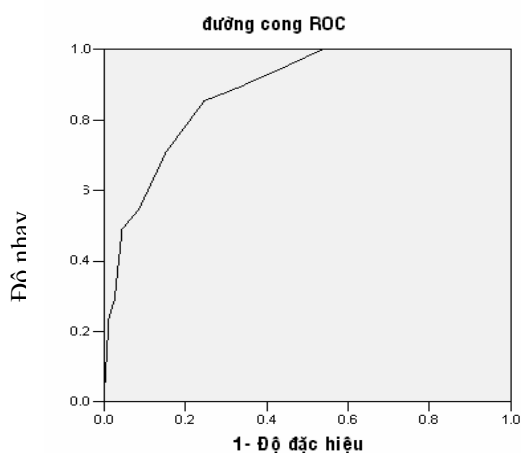
Trong nghiên cứu này chúng tôi nhận thấy kiểu thai, bệnh lý toàn thân không có mối liên quan đến độ nặng của bệnh.

Thở oxy kéo dài > 3 ngày có liên quan đến độ nặng của bệnh nhưng không ảnh hưởng đến tiêu chuẩn tầm soát bệnh. Đối với nhóm trẻ sinh non không có hoặc có thở oxy ≤ 3 ngày có 3 trường hợp (tỉ lệ 0,6%) có bệnh nặng cần điều trị, trong đó cân nặng lúc sinh lớn nhất là 1800g và tuổi thai lúc sinh lớn nhất là 32 tuần.

BÀN LUẬN

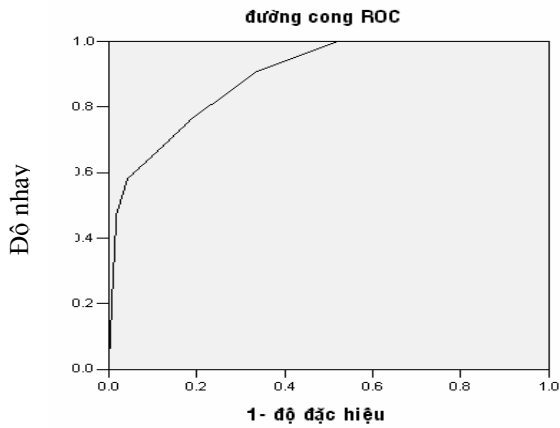
Tỉ lệ ROP tại TP HCM giảm so với năm 2001 (tỉ lệ bệnh chung là 45,9%, tỉ lệ bệnh nặng là 9,3%), tương đương như ở các nước đang phát triển khác trong khu vực. Tỉ lệ và phân bố bệnh võng mạc sinh non ở mỗi quốc gia tùy thuộc vào hiệu quả của sự chăm sóc y tế, điều kiện kinh tế chung của gia đình và xã hội. Chính vì vậy mà mỗi quốc gia cần phải xác định tiêu chuẩn tầm soát bệnh võng mạc sinh non riêng. Việc xác định ngưỡng tầm soát và các yếu tố nguy cơ là bước đầu tiên quan trọng trong việc kiểm soát bệnh võng mạc sinh non. Một chương trình tầm soát tốt nhất định phải phát hiện được các trường hợp bệnh nặng cần điều trị, có tính khả thi, an toàn và có hiệu quả kinh tế, đồng thời tránh những trường hợp khám mắt không cần thiết

Dựa trên độ nhạy cảm và độ đặc hiệu của các giá trị theo cân nặng lúc sinh và tuổi thai lúc sinh, chúng tôi nhận thấy rằng với cân nặng lúc sinh = 1850g và tuổi thai lúc sinh = 33,5 tuần thì độ nhạy cảm đạt giá trị tuyệt đối. (Biểu đồ 3,4)



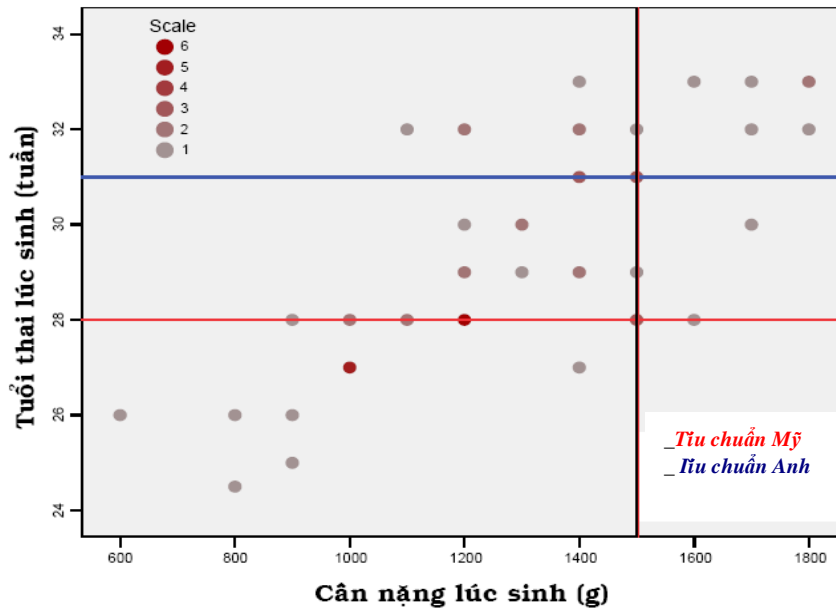
BW	Độ nhạy cảm	1- độ đặc hiệu
599.00	.000	.000
700.00	.018	.000
850.00	.055	.002
950.00	.109	.005
1050.00	.236	.011
1150.00	.291	.025
1250.00	.491	.044
1350.00	.545	.085
1450.00	.709	.152
1550.00	.855	.246
1650.00	.891	.327
1750.00	.945	.433
1850.00	1.000	.535
1950.00	1.000	.646
2050.00	1.000	.779
2150.00	1.000	.867
2250.00	1.000	.950
2350.00	1.000	.975
2450.00	1.000	.992
2501.00	1.000	1.000

Biểu đồ 3. Độ nhạy cảm và 1- độ đặc hiệu theo cân nặng lúc sinh



	Độ nhạy cảm	1- độ đặc hiệu
23.50	.000	.000
24.75	.018	.000
25.50	.036	.000
26.50	.091	.003
27.50	.200	.006
28.50	.473	.017
29.50	.582	.042
30.50	.655	.102
31.50	.764	.188
32.50	.909	.336
33.50	1.000	.517
34.50	1.000	.723
35.50	1.000	.898
37.00	1.000	1.000

Biểu đồ 4. Độ nhạy cảm và 1-độ đặc hiệu theo tuổi thai lúc sinh



Biểu đồ 5. Phân bố bệnh võng mạc ở trẻ sinh non nặng theo cân nặng lúc sinh và tuổi thai lúc sinh

- Nếu theo tiêu chuẩn $BW \leq 1500g$ (theo tiêu chuẩn của Anh và Mỹ) thì sẽ bỏ sót 8/55 nặng (tỉ lệ 14,5%, tỉ lệ trong dân số là 3%).
- Nếu theo tiêu chuẩn $GA \leq 28$ tuần (theo tiêu chuẩn của Mỹ) thì sẽ bỏ sót 29/55 trường hợp nặng (tỉ lệ 52,7%), tỉ lệ trong dân số là 8,3%; nếu theo tiêu chuẩn $GA \leq 31$ tuần (theo tiêu chuẩn của Anh) thì bỏ sót 13/55 trường hợp nặng cần điều trị (tỉ lệ 23,6%), hoặc tỉ lệ trong dân số là 5,8%.
- Nếu áp dụng theo tiêu chuẩn cả BW và GA của Anh thì có 6/55 trường hợp nặng bị bỏ sót (tỉ lệ 10,9%), tỉ lệ trong dân số là 5,4%; nếu theo tiêu chuẩn của Viện Hàn lâm Nhi Hoa kỳ 2001 thì sẽ bỏ sót 7/55 trường hợp nặng (12,7%), tỉ lệ trong dân số là 4,5%.

KẾT LUẬN

Dựa trên các dữ liệu thực tế tại thành phố Hồ Chí Minh, chúng tôi đưa ra tiêu chuẩn để tầm soát bệnh võng mạc ở trẻ sinh non như sau: tuổi thai lúc sinh ≤ 33 tuần và/hoặc cân nặng lúc sinh $\leq 1900g$. Như vậy chúng ta sẽ không bỏ sót trường hợp nặng nào, đồng thời cũng làm giảm bớt số trẻ khám thừa là 28,9%. Nghiên cứu này giúp đội ngũ các bác sĩ làm công tác khám chữa bệnh võng mạc ở trẻ sinh non có thể tránh tình trạng khám thừa và quá tải như hiện nay, đồng thời cũng giúp chúng ta tránh bỏ sót những trường hợp bệnh nặng. Các dữ liệu của chúng tôi được thu thập 1 cách đáng tin cậy nhờ sự hỗ trợ tích của các bác sĩ và nhân viên bệnh viện Từ dũ, do đó chúng tôi nghĩ rằng có thể áp dụng tiêu chuẩn này rộng rãi cho thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh thành khác.

Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi chỉ mới thực hiện tại 2 trung tâm và cỡ mẫu chưa nhiều. Chúng tôi hy vọng rằng sẽ tiếp tục nghiên cứu sâu và rộng hơn để góp phần đưa ra 1 tiêu chuẩn tầm soát thống nhất cho cả nước.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Clare Gilbert, Alistair Fielder, Luz Gordillo, Graham Quinn, Renato Semiglia, Patrica Visintin and Andrea Zin. Characteristics of infants with severe ROP on countries with low, moderate and high levels of development: implications for screening program. Pediatrics 2005; 115: e518-e525.
2. Clare Gilbert, Jugnoo Rahi, Michael Ecktein, Jane O'Sullivan, Allen Foster. ROP in middle-income countries. Lancet 1997; 350: 12-14.
3. Quinn G E. What do you do about ROP screening in "big" babies?. BJO 2002;86: 1072-1073
4. L Andruscavage, D J Weissgold. Screening for ROP. BJO 2002; 86: 1127-1130.
5. Naveed Hussain, Jonathan Clive and Vineet Bhandari. Current incidence of ROP, 1989-1997
6. Subhadra Jalali, Jyoti Matalia, Anjali Hussain and Raj Anand. Modification of screening criteria for ROP in India and other middle- income countries. American Journal of ophthalmology, 966-968.
7. S P Donahue. Retinopathy of Prematurity
8. Reynolds JD, Dobson V, Quinne GE, et al. CRYO-ROP and LIGHT-ROP Cooperative Study group. Evidence-bases screening criteria for ROP Arch Ophthalmology 2002; 120: 1470-1476

9. American Academy of Pediatrics, American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus, American Academy of Ophthalmology. Screening examination of premature infants for ROP. *Pediatrics*. 2001; 108: 809-811