

Nghiên cứu tình hình nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở phụ nữ có thai từ 36 tuần

Nguyễn Vũ Quốc Huy¹, Thái Bằng^{2*}, Đinh Thanh Hà²

¹ Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

² Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Nha Trang

doi: 10.46755/vjog.2023.2.1566

Tác giả liên hệ (Corresponding author): Thái Bằng, email: v.bangt@vinmec.com

Nhận bài (received): 20/4/2023 - Chấp nhận đăng (accepted): 20/5/2023.

Tóm tắt

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ và đánh giá kết quả kết thúc thai kỳ các thai phụ nhiễm liên cầu nhóm B.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 302 thai phụ quản lý thai kỳ tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Nha Trang từ 02/2020 đến 02/2021. Chẩn đoán thai kỳ mang GBS dựa vào nuôi cấy, phân lập và định danh vi khuẩn bằng mẫu dịch âm đạo ở thời điểm trên 36 tuần. Liệu pháp dự phòng lây nhiễm trước sinh được áp dụng theo khuyến cáo của CDC. Kết quả thai kỳ được đánh giá đối với mẹ và trẻ sơ sinh.

Kết quả: Tuổi thai trung bình ở nhóm thai phụ nhiễm GBS là $39,2 \pm 0,8$ tuần. Thời gian chuyển dạ < 12 giờ ở nhóm thai phụ nhiễm GBS chiếm phần lớn với 87,0%. Tỷ lệ sinh qua ngã âm đạo và sinh mổ ở nhóm thai phụ nhiễm GBS lần lượt là 65,2% và 34,8%. Trong 35/302 trường hợp sử dụng kháng sinh dự phòng GBS theo phác đồ, có 23 trường hợp nhiễm GBS (+) chiếm 65,8%. Nghiên cứu chưa ghi nhận nhiễm trùng hậu sản trên nhóm sản phụ nhiễm GBS. Trọng lượng thai ≥ 3000 gr chiếm chủ yếu với tỷ lệ 73,9%. Không có trẻ nhẹ cân (< 2500 gr). Vàng da là tình trạng phổ biến nhất ở trẻ sơ sinh có thai phụ nhiễm GBS chiếm tỷ lệ 13,0%, tiếp theo là nhiễm trùng sơ sinh và suy hô hấp với tỷ lệ lần lượt là 8,7% và 4,3%.

Kết luận: Thai kỳ mang GBS sử dụng liệu trình dự phòng lây nhiễm trước sinh không làm tăng nguy cơ kết quả thai kỳ bất lợi ở mẹ và trẻ sơ sinh.

Từ khóa: liên cầu khuẩn nhóm B, nhiễm trùng sơ sinh, nhiễm trùng hậu sản, liệu pháp kháng sinh dự phòng trước sinh.

Study on group B streptococcal infection in pregnant women from 36 weeks

Nguyen Vu Quoc Huy¹, Thai Bang^{2*}, Dinh Thanh Ha²

¹ Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

² Vinmec Nha Trang International Hospital

Abstract

Objectives: Determining the rate and evaluating the outcome of pregnancy termination of pregnant women infected with group B streptococcus

Materials and Methods: A descriptive cross-sectional study on 302 pregnant women managing their pregnancy at Vinmec Nha Trang International Hospital from February 2020 to February 2021. Diagnosis of pregnancy with GBS is based on culture, isolation and identification of bacteria by vaginal fluid samples at more than 36 weeks. Prenatal infection prevention therapy is applied according to CDC recommendations. Pregnancy outcomes are assessed for mother and infant.

Results: The mean gestational age in the group of pregnant women infected with GBS was 39.2 ± 0.8 weeks. Labor time < 12 hours in the group of pregnant women infected with GBS accounted for the majority with 87.0%. The rates of vaginal birth and cesarean section in pregnant women infected with GBS were 65.2% and 34.8%, respectively. In 35/302 cases of using GBS prophylactic antibiotics according to the protocol, there were 23 cases of GBS infection (+), accounting for 65.8%. The study did not record postpartum infection in the group of pregnant women infected with GBS. Fetal weight ≥ 3000 gr accounts for 73.9%. There were no low birth weight infants (< 2500 gr). Jaundice is the most common condition in newborns of pregnant women infected with GBS accounting for 13.0%, followed by neonatal infection and respiratory failure with the rate of 8.7% and 4.3%, respectively.

Conclusion: Pregnancy with GBS using antenatal infection prevention regimens does not increase the risk of adverse pregnancy outcomes in the mother and infant..

Keyword: GBS, group B streptococcus, neonatal infection, postpartum infection, prenatal infection prevention therapy.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Liên cầu khuẩn nhóm B (GBS, Group B Streptococci hay Streptococcus agalactiae) là một trong ba loại liên cầu phổ biến nhất (bên cạnh liên cầu khuẩn nhóm A và

phế cầu), sống hội sinh và gây bệnh ở người [1]. Đây là vi khuẩn gram dương hiện diện ở đường tiêu hóa, đường tiết niệu và đường sinh dục của người phụ nữ [2].

Tỷ lệ nhiễm GBS trong thai kỳ là 10 - 30%. Có nhiều

yếu tố làm tăng nguy cơ nhiễm GBS trong thai kỳ. Một nghiên cứu tại Hàn Quốc cho thấy các yếu tố đó bao gồm: chỉ số khối cơ thể trước khi mang thai (OR = 3,79, KTC 95%: 1,28 - 11,26), tuổi thai (OR = 5,81, KTC 95%: 1,20 - 28,15), sẩy thai (OR = 0,63, KTC 95%: 0,40 - 0,98) [3]. Nhiễm GBS trong thai kỳ có thể ảnh hưởng đến mẹ, bào thai và trẻ sơ sinh. Đối với mẹ, làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn ối, vỡ ối non, nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn huyết, sinh non, viêm nội mạc tử cung sau đẻ... [4]. Đặc biệt, đây là tác nhân truyền nhiễm hàng đầu gây ra bệnh tật và tử vong ở trẻ sơ sinh [5], các biểu hiện lâm sàng nghiêm trọng bao gồm nhiễm khuẩn huyết và viêm màng não, thể nhiễm khuẩn sớm ở trẻ sơ sinh từ 01 tuần tuổi trở xuống có liên quan đến nguy cơ tử vong từ 5 - 27% [2]. Một nghiên cứu hệ thống vào năm 2012 cho thấy tỷ lệ nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở trẻ từ 0 - 89 ngày tuổi là 0,53/1000 trẻ sinh sống và tỷ lệ tử vong trung bình là 9,6%, với tỷ lệ mắc bệnh cao nhất ở Châu Phi, Châu Mỹ và thấp nhất ở Tây Thái Bình Dương và Đông Nam Á [6], [7].

Trong hai thập kỷ qua, những phát triển trong sàng lọc, dự phòng và phòng ngừa thứ phát bệnh GBS thể khởi phát sớm đã làm giảm đáng kể tỷ lệ nhiễm bệnh. Vào đầu những năm 1990, có khoảng 1,7/1000 trẻ đẻ sống nhiễm GBS khởi phát sớm. Con số này đã giảm xuống còn 0,34 - 0,37 trên 1000 trẻ đẻ sống trong những năm gần đây. Khoảng 70% trường hợp nhiễm GBS khởi phát sớm là ở trẻ đủ tháng (trên 37 tuần). Đặc biệt là 60% trường hợp nhiễm khuẩn khởi phát sớm xảy ra ở những bệnh nhân có cấy GBS âm đạo trong khoảng từ 35 - 37 tuần [8].

Do tác hại có thể dẫn đến tử vong của nhiễm GBS ở trẻ sơ sinh nên từ những thập niên 80 nhiều tác giả đã cố gắng tìm cách phòng ngừa lây nhiễm GBS từ mẹ sang con. Khi chưa có chiến lược dự phòng bằng kháng sinh, tỷ lệ trẻ nhiễm GBS khoảng 1,5/1000 trẻ đẻ sống và tỷ lệ tử vong sơ sinh do bệnh lý này lên tới 50%. Hiện nay, việc áp dụng phác đồ kháng sinh dự phòng dựa vào kết quả cấy tầm soát bệnh phẩm từ âm đạo - trực tràng khi thai kỳ ở tuổi thai 35 - 37 tuần theo khuyến cáo của CDC và WHO năm 2010, tỷ lệ sơ sinh bị nhiễm khuẩn và tử vong do bệnh lý này đã giảm đáng kể [9].

Tại Việt Nam, tỷ lệ thai phụ mang GBS theo các nghiên cứu vào khoảng 4,5 - 18% [10]. Nghiên cứu của tác giả Trần Quang Hanh vào năm 2020 cho thấy tỷ lệ nhiễm GBS ở phụ nữ mang thai 35 - 37 tuần tại Nghệ An bằng xét nghiệm vi sinh và PCR là 9,2% [4]. Nghiên cứu của tác giả Phùng Thị Lý và cộng sự trên 1.574 thai phụ quản lý thai kỳ tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City từ 2019 - 2020, chẩn đoán thai kỳ nhiễm GBS dựa vào nuôi cấy, phân lập và định danh vi khuẩn bằng mẫu dịch âm đạo ở thời điểm 35 - 37 tuần, kết quả cho thấy tỷ lệ thai phụ nhiễm GBS từ 35 - 37 tuần là 17,5% (KTC 95%: 15,5 - 19,7) [10]. Việc sàng lọc nhiễm GBS ở phụ nữ mang thai vẫn chưa được thực hiện thường quy.

Để góp phần cung cấp thông tin về tình hình, tính đề kháng kháng sinh của vi khuẩn GBS nhiễm ở phụ nữ mang thai, nhằm tạo cơ sở xây dựng phương thức dự phòng nhiễm khuẩn sơ sinh, chúng tôi thực hiện đề tài với mục tiêu xác định tỷ lệ thai phụ nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B và đánh giá kết quả kết thúc thai kỳ của mẹ - trẻ sơ sinh ở các thai phụ nhiễm liên cầu nhóm B.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các thai phụ khám thai và quản lý thai nghén tại Khoa Sản, Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Nha Trang.

Tiêu chuẩn chọn mẫu:

Tuổi thai từ 36 tuần trở lên, không đặt thuốc âm đạo trong vòng 48 giờ trước khi đến khám và xét nghiệm dịch âm đạo, được chỉ định và có kết quả xét nghiệm GBS, thai phụ đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Thai phụ đang sử dụng kháng sinh, thai phụ thực rửa âm đạo hoặc đặt thuốc âm đạo trong vòng 48 giờ, thai phụ không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang có theo dõi dọc. Mẫu xác định dựa vào ước lượng tỷ lệ với sai số loại 1, $\alpha = 0,05$, độ chính xác mong muốn $d = 0,03$. Ước tính tỷ lệ thai phụ nhiễm liên cầu nhóm B theo nghiên cứu của Trần Quang Hiệp tại Bệnh viện Bạch Mai là 6,5%. Cỡ mẫu tối thiểu được tính theo công thức là 259,4, làm tròn là 260 thai phụ.

Kết thúc nghiên cứu, chúng tôi chọn được 302 trường hợp đáp ứng tiêu chuẩn chọn bệnh từ 02/2020 - 02/2021.

2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu

Khám thai:

Khai thác phần hành chính và tiền sử thai phụ bao gồm: hỏi bệnh để xác định tuổi thai phụ, tuổi thai dựa theo ngày đầu của chu kỳ kinh cuối cùng hoặc ngày sinh dự đoán theo siêu âm quý I, tiền sử sản phụ khoa,...

Thăm khám lâm sàng đánh giá tổng trạng, khám phụ khoa, ghi nhận các triệu chứng lâm sàng. Khám thai thường quy theo tuổi thai: các thai phụ sẽ được khám để đánh giá tình trạng thai nghén, tuổi thai, bề cao tử cung, vòng bụng, nghe tim thai, các bệnh lý phụ khoa đi kèm: u xơ tử cung, u nang buồng trứng...

Lấy bệnh phẩm tầm soát nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B:

Thai phụ nằm trên bàn khám trong tư thế sản khoa. Giải thích cho thai phụ nghe về cách thức lấy bệnh phẩm. Dùng một que tăm bông lấy bệnh phẩm ở âm đạo, cổ tử cung hoặc trực tràng, xoay tăm bông 1 đến 2 vòng rồi rút tăm bông ra, cho vào ống nghiệm, dán nhãn trên ống chứa bệnh phẩm ghi rõ họ tên và ngày lấy mẫu và chuyển bệnh phẩm lên khoa vi sinh trong vòng 3 giờ kể từ khi lấy bệnh phẩm để được phân lập và định danh vi khuẩn và làm kháng sinh đồ.

Nuôi cấy phân lập vi khuẩn và làm kháng sinh đồ:

Các tấm bông được cấy trên môi trường tăng sinh vi khuẩn BHI - Brain Heart Infusion (có kháng sinh để loại bỏ vi khuẩn không phải là liên cầu nhóm B) nhằm mục đích tăng sinh vi khuẩn. Ở các ống môi trường tăng sinh vi khuẩn có chứa bệnh phẩm ở nhiệt độ 37°C trong 24 giờ trong môi trường CO₂ 5 - 10%. Phân lập vi khuẩn bằng kỹ thuật cấy 3 chiều trên môi trường thạch máu. Thạch máu được ủ tiếp 24 giờ ở nhiệt độ 37°C, môi trường CO₂ 5 - 10%. Quan sát và lựa chọn các khuẩn lạc nghi ngờ là liên cầu nhóm B (có hiện tượng tiêu huyết hoàn toàn). Lấy khuẩn lạc nghi ngờ tiến hành định danh xác định GBS

Quy trình quản lý chất lượng nuôi cấy, phân lập, định danh và làm kháng sinh đồ theo Hướng dẫn giám sát kháng sinh Quốc gia của Cục Quản lý khám, chữa bệnh, Bộ Y tế. Kết quả nuôi cấy được lưu trong cơ sở dữ liệu phòng xét nghiệm, chuyển dữ liệu nuôi cấy đến Hệ thống Giám sát kháng Kháng sinh Việt Nam theo quy định.

Giải thích kết quả và tư vấn điều trị:

Sau khi có kết quả kháng sinh đồ thì các thai phụ sẽ được gửi kết quả và tư vấn tiêm kháng sinh dự phòng theo khuyến cáo của CDC 2010.

Theo dõi chuyển dạ và đánh giá kết quả thai kỳ

Tình trạng nhiễm khuẩn hậu sản đánh giá theo các hình thái nhiễm khuẩn: nhiễm khuẩn tăng sinh môn, âm hộ, âm đạo; viêm nội mạc tử cung, viêm cơ tử cung. Tình trạng trẻ sơ sinh, đánh giá trong 72 giờ đầu sau sinh: vàng da, suy hô hấp, dị tật bẩm sinh, đa hồng cầu, nhiễm trùng sơ sinh sớm.

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Tỷ lệ thai phụ mang GBS và khoảng tin cậy xác định dựa vào kết quả nuôi cấy, phân lập và định danh GBS dương tính từ mẫu dịch âm đạo so với tổng số thai phụ trên 36 tuần sàng lọc. Tính tỷ lệ %, so sánh sự khác biệt giữa các nhóm bằng test Chi - Square với mức ý nghĩa $\alpha = 0,05$.

Mức ý nghĩa thống kê chọn $p < 0,05$.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian 02/2020 - 02/2021, có 302 thai phụ từ 36 tuần trở lên phù hợp tham gia nghiên cứu.

Bảng 3.1. Tỷ lệ nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B

Kết quả sàng lọc GBS	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
GBS âm tính	279	92,4
GBS dương tính	23	7,6
Tổng	302	100,0
Tỷ lệ nhiễm GBS (KTC 95%)	7,6% (4,6 - 10,9%)	

Tỷ lệ thai phụ nhiễm GBS dựa trên nuôi cấy, phân lập và định danh mẫu dịch âm đạo - trực tràng thai phụ từ 36 tuần trở lên là 7,6% (KTC 95%: 4,6 - 10,9%).

Bảng 3.2. Phân bố tuổi thai khi chuyển dạ

Tuổi thai (tuần)	GBS (+)		GBS (-)		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
36 - 37 tuần 06 ngày	0	0	25	9,0	25	8,3
≥ 38 tuần	23	100	254	91,0	277	91,7
$\bar{x} \pm SD$	39,2 ± 0,8		38,9 ± 1,0		38,9 ± 1,0	
P	0,130					

Tuổi thai trung bình trong nghiên cứu là 38,9 ± 1,0 tuần. Tuổi thai trung bình ở nhóm GBS (+) là 39,2 ± 0,8 tuần. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê về tuổi thai giữa các nhóm ($p > 0,05$).

Bảng 3.3. Mối liên quan giữa phương thức sinh và tình trạng nhiễm GBS

Phương thức	GBS (+)		GBS (-)		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Sinh đường âm đạo	15	65,2	153	54,8	168	55,6
Sinh mổ	8	34,8	126	45,2	134	44,4
P	0,340					

Tỷ lệ sinh qua đường âm đạo trong nghiên cứu là 55,6%. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê về phương thức sinh giữa các nhóm ($p > 0,05$).

Bảng 3.4. Tình trạng sử dụng kháng sinh dự phòng GBS

Chỉ định	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
GBS (+) và sinh đường âm đạo	15	42,9
GBS (+) và sinh mổ	8	22,9
Tiền sử nhiễm GBS	0	0
Nhiễm GBS đường tiết niệu	0	0
Mổ lấy thai cấp cứu, chưa có kết quả GBS	12	34,2
Tổng	35	100

Trong nghiên cứu, có 35 trường hợp được chỉ định kháng sinh dự phòng GBS theo phác đồ, trong đó nhiễm GBS (+) và sinh đường âm đạo chiếm tỷ lệ cao nhất là 42,9%.

Bảng 3.5. Tình trạng nhiễm khuẩn hậu sản

Đặc điểm	GBS (+)		GBS (-)		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Nhiễm khuẩn tầng sinh môn	0	0	1	0,4	1	0,3
Viêm nội mạc tử cung	0	0	1	0,4	1	0,3
Viêm phúc mạc toàn thể	0	0	1	0,4	1	0,3
Không	23	100	276	98,8	299	99,1
P	0,970					

Trong nghiên cứu, có 03/302 trường hợp có nhiễm khuẩn hậu sản tập trung ở nhóm GBS (-). Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê về tình trạng nhiễm khuẩn giữa các nhóm ($p > 0,05$).

Bảng 3.6. Phân bố trọng lượng thai

Trọng lượng thai (gram)	GBS (+)		GBS (-)		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
< 2000	0	0	1	0,4	1	0,3
2000 - 2499	0	0	6	2,2	6	2,0
2500 - 2999	6	26,1	51	18,3	57	18,9
≥ 3000	17	73,9	221	79,2	238	78,8
Tổng	23	100	279	100	302	100
P	0,720					

Trong nghiên cứu, trọng lượng thai ≥ 3000 gr chiếm chủ yếu với tỷ lệ 78,8%. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê về trọng lượng thai giữa các nhóm ($p > 0,05$).

Bảng 3.7. Tình trạng trẻ sơ sinh

Đặc điểm	GBS (+)		GBS (-)		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Vàng da	3	13,0	44	15,8	47	15,6
Suy hô hấp	1	4,3	8	2,9	9	3,0
Dị tật bẩm sinh	0	0	1	0,4	1	0,3
Đa hồng cầu	0	0	1	0,4	1	0,3
Nhiễm trùng sơ sinh sớm	2	8,7	4	1,4	6	2,0

Vàng da là tình trạng phổ biến nhất ở trẻ sơ sinh có thai phụ nhiễm GBS chiếm tỷ lệ 13,0%. Tiếp theo là nhiễm trùng sơ sinh sớm 8,7% và suy hô hấp chiếm 4,3%.

4. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ thai phụ nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B

Trong nghiên cứu chúng tôi, tầm soát cho các thai phụ với tuổi thai từ 36 tuần trở lên có 23/302 trường hợp

có kết quả tầm soát GBS dương tính, tương ứng tỷ lệ là 7,6%, ước lượng khoảng tin cậy 95% dao động từ 4,6 - 10,9%. Tỷ lệ này được xác định GBS bằng phương pháp nuôi cấy, phân lập và định danh vi khuẩn theo khuyến

cáo của CDC năm 2010 và được WHO đồng thuận khuyến cáo là phương pháp chuẩn để xác định GBS [5]. Như vậy, cách tiếp cận này là đáng tin cậy để đánh giá chính xác tỷ lệ GBS.

Kết quả tỷ lệ nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn theo thống kê của CDC 2010 và WHO, theo các tổ chức này thì dao động từ 10 - 30% [5]. Kết quả nghiên cứu chúng tôi cao hơn nghiên cứu của tác giả Aya Goto và cộng sự thực hiện năm 2005 tại tỉnh Nghệ An, Việt Nam, tương đương với nghiên cứu của tác giả Wenjing Ji năm 2017 là 8,2% và thấp hơn các nghiên cứu đa trung tâm hệ thống được thực hiện bởi các tác giả Neal J Russell và Mucheye Gizachew, lần lượt là 18,0% và 19,3%. Theo nghiên cứu của tác giả Neal J Russell và cộng sự (2017), tỷ lệ nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B trong thai kỳ khác nhau ở các khu vực, thấp nhất là khu vực Đông Á và Nam Á, tương ứng là 11,0% và 12,5%.

Theo nghiên cứu của Hồ Ngọc Sơn năm 2017, tỷ lệ nhiễm GBS âm đạo - trực tràng ở các thai phụ là 17,8%, trong đó nhiễm ở âm đạo là 6,1% và ở trực tràng là 16,9%. Điều đó cho thấy tỷ lệ nhiễm GBS ở thai phụ còn phụ thuộc vào vị trí lấy bệnh phẩm là ở trực tràng hay âm đạo.

Có sự khác biệt trên theo chúng tôi là do thời điểm thực hiện sàng lọc nhiễm GBS: một số nghiên cứu thực hiện trong ba tháng cuối thai kỳ, một số tiến hành từ 34 - 36 tuần hoặc 35 - 37 tuần, một số khác trải dài từ 28 - 37 tuần. Hơn nữa, có thể do phương pháp xác định GBS: chủ yếu là nuôi cấy phân lập và định danh mẫu dịch âm đạo, hoặc kết hợp thêm mẫu trực tràng. Một số nghiên cứu xác định GBS bằng kỹ thuật Real-time PCR có tỷ lệ phát hiện cao hơn so với nuôi cấy. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh phẩm ở âm đạo hoặc trực tràng, được thực hiện bằng phương pháp nuôi cấy. Ngoài ra, còn có một số khác biệt liên quan đến địa điểm nghiên cứu, đối tượng, cỡ mẫu.

Nhìn chung, tỷ lệ nhiễm GBS thay đổi theo chủng tộc, địa lý nơi sinh sống, cách thiết kế, cách tiến hành nghiên cứu, kỹ thuật lấy bệnh phẩm, kỹ thuật nuôi cấy, môi trường nuôi cấy và phương pháp phát hiện.

4.2. Tuổi thai lúc sinh

Trong nghiên cứu này, hầu hết các cuộc chuyển dạ diễn ra đủ tháng với tuổi thai.

Nguy cơ nhiễm GBS cũng như nguy cơ tử vong do nhiễm khuẩn sơ sinh cao hơn ở trẻ non tháng so với trẻ đủ tháng. Do đó, kháng sinh dự phòng được khuyến cáo sử dụng cho các trường hợp thai non tháng vào chuyển dạ thật sự hoặc có chỉ định khởi phát chuyển dạ do một nguyên nhân khác (ối vỡ non, bệnh lý nội khoa của mẹ,...) [11].

4.3. Phương thức sinh

Tỷ lệ sinh qua đường âm đạo trong nghiên cứu là 55,6%, mổ lấy thai là 44,4%. Trong 23 trường hợp nhiễm GBS thì có 15/23 trường hợp (chiếm 65,2%) sinh qua

đường âm đạo và 34,8% sinh mổ. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê về phương thức sinh giữa các nhóm ($p > 0,05$). Tỷ lệ sinh đường âm đạo ở con so và con rạ chiếm tỷ lệ lần lượt là 64,5% và 43,8%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về phương thức sinh và tình trạng sinh sản với $p < 0,05$.

Theo nghiên cứu của Phùng Thị Lý (2020) cho thấy tỷ lệ mổ lấy thai ở nhóm thai phụ mang GBS là 71,3%, trong đó có 49,8% trường hợp mổ lấy thai chủ động và 21,5% trường hợp mổ lấy thai cấp cứu sau khi theo dõi chuyển dạ. Tỷ lệ sinh đường âm đạo (sinh thường và sinh thủ thuật) ở nhóm thai phụ mang GBS là 28,7%. Thai phụ mang GBS không làm tăng khả năng phải mổ lấy thai ở nhóm theo dõi sinh đường âm đạo (OR 0,9; KTC 95%: 0,9 - 1,4, $p = 0,999$). Kết luận phương pháp kết thúc thai kỳ ở những thai phụ mang GBS hoàn toàn tương đương với kết quả thai kỳ chung. Điều này cũng phù hợp với các khuyến cáo hiện nay, mang GBS trong thai kỳ không phải là yếu tố liên quan đến phương pháp kết thúc thai kỳ [10].

4.4. Tình trạng sử dụng kháng sinh dự phòng GBS

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy rằng có 35/302 trường hợp sử dụng kháng sinh dự phòng GBS theo phác đồ. Trong 35 trường hợp đó, có 23 trường hợp chiếm 65,8% là do nhiễm GBS (+), có 12 trường hợp mổ lấy thai cấp cứu vì chuyển dạ pha tích cực, ối vỡ sớm, ối vỡ non mà chưa có kết quả xét nghiệm GBS.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, sau khi có kết quả kháng sinh đồ thì các thai phụ sẽ được gửi kết quả và tư vấn tiêm kháng sinh dự phòng theo khuyến cáo của CDC 2010. Tất cả những sản phụ theo dõi sinh đường âm đạo có dấu hiệu chuyển dạ hoặc ối vỡ sớm và có GBS dương tính sẽ được dùng Ampicillin 2 g tiêm tĩnh mạch sau đó 1 g Ampicillin mỗi 4h cho đến khi sinh. Trong trường hợp có dị ứng nhẹ kháng sinh thay thế cefazolin 2 g, sau đó 1 g cefazolin mỗi 8h cho đến khi sinh. Trong trường hợp dị ứng nặng hay nguy cơ dị ứng nghiêm trọng dùng Clindamycin 900 mg tiêm tĩnh mạch mỗi 8h đến khi sinh hoặc vancomycin 1g mỗi 12 giờ cho đến khi sinh. Với những trường hợp mổ phiến có chỉ định mổ lấy thai mà chưa có chuyển dạ và chưa vỡ ối thì không cần dùng kháng sinh dự phòng mặc dù nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B.

4.5. Tình trạng nhiễm khuẩn hậu sản

Trong nghiên cứu, có 99,0% không có nhiễm khuẩn hậu sản và có 3/302 (khoảng 1%) trường hợp có nhiễm khuẩn hậu sản tập trung ở nhóm GBS (-) bao gồm 1 trường hợp nhiễm khuẩn tầng sinh môn, 1 trường hợp viêm nội mạc tử cung và 1 trường hợp viêm phúc mạc toàn thể. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê về tình trạng nhiễm khuẩn giữa các nhóm ($p > 0,05$).

Nghiên cứu của Phùng Thị Lý có 97,8% trường hợp mang GBS không xuất hiện các biến chứng liên quan đến nhiễm khuẩn khi theo dõi kết thúc thai kỳ và ở thời kỳ hậu sản, có 1 trường hợp nhiễm khuẩn ối, màng ối ở nhóm thai kỳ không mang GBS. Có 6 trường hợp (0,6%)

nhễm khuẩn hậu sản ở nhóm không mang GBS và 3 trường hợp (1,1%) nhiễm khuẩn hậu sản ở nhóm thai kỳ mang GBS [10]. Nghiên cứu của Trần Quang Hanh cho thấy thai phụ sau sinh bình thường (không có các biểu hiện viêm nhiễm) chiếm tỷ lệ 92,6% [4]. Kết quả nghiên cứu của Edwards JM trong những thai phụ nhiễm GBS, tỷ lệ nhiễm khuẩn vết thương là 2%, tỷ lệ viêm nội mạc tử cung là 0,4%, tỷ lệ nhiễm khuẩn huyết là 0,1% và viêm tuyến vú là 0,2% [6].

Đánh giá chung kết cục thai kỳ bất lợi mẹ liên quan đến nhiễm khuẩn trong và sau sinh, nghiên cứu của Phùng Thị Lý nhận thấy thai kỳ mang GBS không làm tăng nguy cơ kết cục thai kỳ bất lợi ở thai phụ bao gồm sốt trong chuyển dạ, nhiễm khuẩn ối, màng ối, nhiễm khuẩn hậu sản, nhiễm khuẩn vết mổ sau mổ lấy thai, tỷ lệ chung các biến chứng này ở nhóm thai kỳ mang GBS là 2,2% so với 1,6% ở nhóm không mang GBS, OR 1,4; 95%CI: 0,5 - 3,9, $p = 0,514$ [10]. GBS không phải là nguyên nhân hàng đầu gây ra các nhiễm khuẩn hậu sản. Các tác nhân như *E.coli*, *Staphylococcus Aureus* và *Streptococcus pyogenes* (liên cầu khuẩn nhóm A) là những tác nhân thường gặp gây nhiễm khuẩn hậu sản, nhiễm khuẩn vết mổ. Trong khi đó, GBS liên quan nhiều hơn đến nhiễm khuẩn sơ sinh sớm [13].

4.6. Trọng lượng trẻ sơ sinh

Trong nghiên cứu, trọng lượng trẻ sơ sinh ≥ 3000 gr chiếm chủ yếu với tỷ lệ 78,8%. Đối với nhóm thai phụ nhiễm GBS, trọng lượng trẻ sơ sinh ≥ 3000 gr chiếm 73,9%, không có trẻ nhẹ cân (< 2500 gr). Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê về trọng lượng trẻ sơ sinh giữa các nhóm ($p > 0,05$). Kết quả chúng tôi phù hợp với sự phát triển của thai nhi do thai phụ tham gia sàng lọc ở tuần thai từ 36 tuần, ở tại thời điểm đó trong lượng thai cũng gần được 2500 gram.

Theo nghiên cứu của Phùng Thị Lý, trọng lượng trẻ sơ sinh trung bình ở nhóm mang GBS là 3.150 ± 347 gr, tương đương so với nhóm không mang GBS, trung bình là 3.147 ± 324 gr [10]. Kết quả nghiên cứu của Victoria Parente tại Hoa Kỳ cho thấy những sơ sinh có cân nặng > 2500 gr trở lên chiếm tỷ lệ 92,7% ở những thai phụ nhiễm GBS, những sơ sinh có cân nặng < 2500 gr chỉ chiếm tỷ lệ 7,3% [14].

Trẻ sơ sinh có trọng lượng bình thường đảm bảo cho sự phát triển về thể chất của trẻ, đảm bảo sự sống và khả năng miễn dịch, sức đề kháng của trẻ. Các tác giả nhận thấy thai phụ nhiễm GBS và các căn nguyên vi khuẩn, virus, ký sinh trùng khác...cũng là nguyên nhân ảnh hưởng đến chuyển dạ, nhiễm khuẩn thai nhi và hạn chế sự phát triển trọng lượng thai nhi và cũng là nguyên nhân sinh non và sẩy thai [15], [16]. Việc nghiên cứu mối liên quan giữa trọng lượng trẻ sơ sinh và tình hình nhiễm GBS ở thai phụ cần được nghiên cứu sâu rộng hơn.

4.7. Tình trạng trẻ sơ sinh

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 9 trẻ suy hô hấp

chiếm 3,0%, có 6 trẻ nhiễm trùng sơ sinh sớm chiếm 2,0% và có 47 trẻ có vàng da chiếm 15,6%. Trong 23 trường hợp thai phụ nhiễm GBS, có 1 trẻ suy hô hấp, 2 trẻ nhiễm trùng sơ sinh sớm và 3 trẻ vàng da. Đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi là những thai phụ nhiễm GBS và có sơ sinh được sinh ra bởi những thai phụ này. Ngoài yếu tố nhiễm GBS ở thai phụ thì nghiên cứu không tập trung lựa chọn nguy cơ nào khác, chính vì thế sơ sinh được sinh ra hầu như bình thường. Mặt khác, khi sinh ra cân nặng các trẻ đa số trên 2500 gr, sinh đủ tháng nên các trẻ cũng có khả năng chống lại các tác nhân không có lợi tác động [17], [18].

Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Anh và cộng sự cho thấy Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình hình nhiễm Liên cầu nhóm B đường sinh dục dưới của sản phụ với tình hình nhiễm trùng sơ sinh sớm của trẻ ($p < 0,05$) [19]. Trong nghiên cứu của tác giả Jichang Chen tại Trung Quốc, trẻ sơ sinh có GBS có nhiều khả năng có nhiệt độ $\geq 38^\circ\text{C}$ ($p < 0,001$), bị nhiễm khuẩn khởi phát sớm ($p < 0,001$) và được kê đơn thuốc kháng sinh ($p < 0,001$). Hơn nữa, trẻ bị GBS có nhiều khả năng được đưa vào đơn vị chăm sóc tích cực sơ sinh (NICU) ($p < 0,001$) với thời gian nằm viện dài hơn ($p < 0,001$) [20].

Nghiên cứu của Phùng Thị Lý khẳng định thời điểm sàng lọc thai kỳ mang GBS hợp lý, điều trị dự phòng lây nhiễm trước sinh bằng kháng sinh đường tĩnh mạch, lựa chọn kháng sinh theo khuyến cáo và kết quả kháng sinh đồ, can thiệp tối thiểu đạt được 4 giờ trước khi sinh hoặc có các can thiệp sản khoa khác, hoàn toàn có thể cải thiện được nguy cơ nhiễm trùng sơ sinh sớm [10].

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ thai phụ mang GBS dựa trên nuôi cấy, phân lập và định danh mẫu dịch âm đạo - trực tràng thai phụ từ 36 tuần là 7,6% (KTC 95%: 4,6 - 10,9%).

Tuổi thai trung bình ở nhóm thai phụ nhiễm GBS là $39,2 \pm 0,8$ tuần. Tỷ lệ sinh qua ngã âm đạo và sinh mổ ở nhóm thai phụ nhiễm GBS lần lượt là 65,2% và 34,8%.

Có 23/35 trường hợp chiếm 65,8% là sử dụng kháng sinh dự phòng GBS theo phác đồ do nhiễm GBS (+). Trong nghiên cứu này chưa ghi nhận nhiễm trùng hậu sản trên nhóm sản phụ nhiễm GBS. Trọng lượng thai ≥ 3000 gr chiếm chủ yếu với tỷ lệ 73,9%. Không có trẻ nhẹ cân (< 2500 gr). Vàng da là tình trạng phổ biến nhất ở trẻ sơ sinh có thai phụ nhiễm GBS chiếm tỷ lệ 13,0%. Tiếp theo là nhiễm trùng sơ sinh sớm 8,7% và suy hô hấp chiếm 4,3%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Viện vệ sinh dịch tễ trung ương (2019), Liên cầu khuẩn, Vi khuẩn học, Nhà xuất bản Y học, tr. 72–75.
2. Gonçalves B. P., Procter S. R., et al. (2021), "Estimation of country-level incidence of early-onset invasive Group B Streptococcus disease in infants using Bayesian

- methods”, *PLoS Comput Biol*, 17(6), pp. e1009001.
3. Chen Z., Wen G., et al. (2019), “Group B streptococcus colonisation and associated risk factors among pregnant women: A hospital-based study and implications for primary care”, *International Journal of Clinical Practice*, 73(5), pp. e13276.
 4. Trần Quang Hanh (2020), Nghiên cứu thực trạng nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở phụ nữ có thai và hiệu quả điều trị bằng kháng sinh trong chuyển dạ phòng lây truyền sang con tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An (2018 - 2019), Luận án tiến sĩ y học, Hà Nội.
 5. ACOG Committee (2020), “Prevention of Group B Streptococcal Early-Onset Disease in Newborns: ACOG Committee Opinion, Number 797”, *Obstet Gynecol*, 135(2), pp. e51–e72.
 6. Edwards J. M., Watson N., et al. (2019), “Group B Streptococcus (GBS) Colonization and Disease among Pregnant Women: A Historical Cohort Study”, *Infect Dis Obstet Gynecol*, 2019, pp. 5430493.
 7. Madrid L., Seale A. C., et al. (2017), “Infant Group B Streptococcal Disease Incidence and Serotypes Worldwide: Systematic Review and Meta-analyses”, *Clin Infect Dis*, 65(Suppl 2), pp. S160–S172.
 8. Morgan J. A., Zafar N., et al. (2021), *Group B Streptococcus And Pregnancy*, StatPearls, StatPearls Publishing, Treasure Island (FL)
 9. CDC (2010), “Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease”, *MMWR*, 59(10), pp. 1–23
 10. Phùng Thị Lý, Nguyễn Quốc Tuấn, và cộng sự. (2020), “Tỷ lệ mang liên cầu khuẩn nhóm B ở 35 – 37 tuần thai kỳ và hiệu quả của kháng sinh dự phòng lây nhiễm trước sinh”, 1, 18(3), tr. 19–26
 11. ACOG Committee (2011), “ACOG Committee Opinion No. 485: Prevention of early-onset group B streptococcal disease in newborns”, *Obstetrics and gynecology*, *Obstet Gynecol*, Truy cập ngày 16/08/2021;117(4) URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21422882/>
 12. Trần Quang Hiệp (2011), Nghiên cứu một số đặc điểm của viêm âm đạo do nhiễm liên cầu B những thai phụ khám và điều trị tại khoa phụ sản Bệnh viện Bạch Mai, Luận án Bác sỹ Chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội
 13. Bộ môn Nhi, Trường Đại học Y Dược Huế (2018), *Nhiễm khuẩn sơ sinh*, Giáo trình Nhi khoa, Nhà Xuất bản Đại học Huế, tr. 100–105.
 14. Parente V., Clark R. H., et al. (2017), “Risk factors for group B streptococcal disease in neonates of mothers with negative antenatal testing”, *J Perinatol*, 37(2), pp. 157–161
 15. Cho C.-Y., Tang Y.-H., et al. (2019), “Group B Streptococcal infection in neonates and colonization in pregnant women: An epidemiological retrospective analysis”, *J Microbiol Immunol Infect*, 52(2), pp. 265–272
 16. Zhu Y., Gao L., et al. (2021), “Current status of group B Streptococcus infection in neonates: a multicenter prospective study”, *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi*, 23(9), pp. 889–895.
 17. Berardi A., Spada C., et al. (2020), “Risk factors for group B streptococcus early-onset disease: an Italian, area-based, case-control study”, *J Matern Fetal Neonatal Med*, 33(14), pp. 2480–2486
 18. Prescrire International (2011), “Preventing neonatal group B streptococcal infection. Intrapartum antibiotic prophylaxis in some high-risk situations”, *Prescrire Int*, 20(114), pp. 72–77
 19. Nguyễn Thị Kim Anh, Trương Quang Vinh và cộng sự. (2020), “Nghiên cứu tình hình viêm nhiễm đường sinh dục dưới và một số đặc điểm liên quan ở phụ nữ mang thai ba tháng cuối”, 1, 18(2), tr. 23–29
 20. Chen J., Fu J., et al. (2018), “Group B streptococcal colonization in mothers and infants in western China: prevalences and risk factors”, *BMC Infectious Diseases*, 18(1), pp. 291