

**SỞ Y TẾ BẮC NINH**  
**BỆNH VIỆN SẢN - NHI BẮC NINH SỐ 1**

---

**HÁN MẠNH CƯỜNG**

**NHẬN XÉT TÌNH TRẠNG NHIỄM LIÊN CẦU NHÓM B Ở THAI  
PHỤ ĐIỀU TRỊ TẠI KHOA SẢN II – BỆNH VIỆN SẢN NHI  
BẮC NINH SỐ I VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN**

**ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ**

**Bắc Ninh, 2026**

**SỞ Y TẾ BẮC NINH**  
**BỆNH VIỆN SẢN - NHI BẮC NINH SỐ 1**

---

**NHẬN XÉT TÌNH TRẠNG NHIỄM LIÊN CẦU NHÓM B Ở THAI  
PHỤ ĐIỀU TRỊ TẠI KHOA SẢN II – BỆNH VIỆN SẢN NHI  
BẮC NINH SỐ I VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN**

**CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI**  
**BÁC SỸ CK 2 HÁN MẠNH CƯỜNG**

**CỘNG SỰ:**  
**BSNT VŨ LÝ THUYẾT LINH**  
**BSCK1 PHÙNG THỊ HƯƠNG**

**Bắc Ninh, 2026**

## MỤC LỤC

<b>ĐẶT VẤN ĐỀ</b> .....	1
<b>CHƯƠNG 1</b> .....	3
<b>TỔNG QUAN</b> .....	3
1.1. Sơ lược về liên cầu khuẩn nhóm B.....	3
1.2. Ảnh hưởng của nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B trên thai phụ .....	8
1.3. Ảnh hưởng của nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B lên sơ sinh .....	10
1.4. Các nghiên cứu về nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B.....	13
1.5. Các yếu tố liên quan đến nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở thai phụ.....	15
1.6. Điều trị dự phòng nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B .....	16
<b>CHƯƠNG 2</b> .....	21
<b>PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU</b> .....	21
2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu .....	21
2.2. Phương pháp nghiên cứu .....	21
2.3. Cách thức tiến hành .....	27
2.4. Xử lý số liệu .....	27
2.5. Đạo đức nghiên cứu .....	28
<b>CHƯƠNG 3</b> .....	29
<b>DỰ KIẾN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU</b> .....	29
<b>CHƯƠNG 4</b> .....	36
<b>DỰ KIẾN BÀN LUẬN</b> .....	36
<b>DỰ KIẾN KẾT LUẬN</b> .....	38
<b>DỰ KIẾN KHUYẾN NGHỊ</b> .....	39

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Liên cầu khuẩn nhóm B (GBS) là một nhóm vi khuẩn được tìm thấy trong cơ thể con người. Trong đó, vùng âm đạo và trực tràng của phụ nữ là những vị trí có chứa nhiều liên cầu khuẩn nhóm B nhất. Phụ nữ mang thai là nhóm đối tượng có tỷ lệ nhiễm bệnh cao. Liên cầu khuẩn nhóm B thường xuất hiện ở vùng âm đạo và trực tràng của nữ giới. Khi bị nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B, thai phụ thường không có dấu hiệu bệnh rõ ràng. Tuy nhiên việc nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B có thể làm tăng nguy cơ nhiễm trùng đường tiết niệu, nguy cơ vỡ màng ối hay nhiễm trùng vết mổ, nguy hiểm hơn là tình trạng sinh non và thai chết lưu [2][3][12]. Trong cuộc chuyển dạ của những bà mẹ nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B, vi khuẩn này có thể truyền từ mẹ sang con và gây nhiễm trùng sơ sinh. Do vậy cần chủ động xét nghiệm tìm liên cầu khuẩn nhóm B trong thai kỳ để có biện pháp dự phòng trong khi chuyển dạ thì sẽ ngăn ngừa được việc lây truyền liên cầu khuẩn nhóm B từ mẹ sang con và đảm bảo an toàn sức khỏe của trẻ sơ sinh khỏi các bệnh nhiễm trùng. Những yếu tố có thể làm tăng nguy cơ nhiễm trùng sơ sinh ở thai phụ bị nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B: Bà mẹ đã có tiền sử sinh con bị nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở lần sinh trước đó, Bà mẹ có dấu hiệu bị nhiễm trùng hay sốt trong quá trình chuyển dạ, Ối vỡ sớm, vỡ ối lâu hơn 24h trước sinh. Các trường hợp vỡ ối trước 37 tuần và chưa có dấu hiệu chuyển dạ[2][3].

Theo khuyến cáo của Bệnh viện Từ Dũ, phụ nữ mang thai nên thực hiện xét nghiệm tầm soát liên cầu khuẩn nhóm B trong giai đoạn tuần thai thứ 36 - 37 đối với đơn thai và 32 -34 đối với đa thai [3]. Quá trình xét nghiệm thực hiện đơn giản, khi chỉ cần dùng tăm bông lấy mẫu từ âm đạo và trực tràng, không gây tổn thương cho cả mẹ và bé. Đối với trường hợp dương tính mà không có triệu chứng, không có nghĩa mẹ và bé đang nhiễm bệnh mà kết quả thể hiện mẹ có tỷ lệ cao lây bệnh sang thai nhi khi chào đời[2][3].

Trên thế giới, đã có nhiều nghiên cứu về nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở phụ nữ mang thai. Các nghiên cứu đều cho thấy tỷ lệ thai phụ nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B khá cao (7,1% đến 48,5%) như nghiên cứu của B. Lu tại Trung Quốc[16],

nghiên cứu của Claudia Reinheimer tại Đức[13], nghiên cứu của Medugu tại Nigeria[14], nghiên cứu của K. le Doare tại Gambian[15] và một số nghiên cứu khác... Ở Việt Nam, hàng năm tỷ lệ tử vong sơ sinh khoảng 0,95% (chiếm 50 - 70% trong số những trẻ tử vong dưới một tuổi) bởi nhiều nguyên nhân, trong đó có nhiễm khuẩn sơ sinh do liên cầu khuẩn nhóm B. Đa số nghiên cứu tập trung xác định tỷ lệ mắc bệnh là chính, chưa đi sâu vào phân tích yếu tố liên quan cũng như điều trị cho mẹ để phòng lây nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B cho trẻ sơ sinh [9].

Trong quá trình điều trị tại Khoa Sản 2 Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang, chúng tôi nhận thấy có một số bệnh nhân có dấu hiệu dọa đẻ non, rỉ ối, ối vỡ sớm từ tuần thứ 28 trở đi và có dấu hiệu nhiễm khuẩn âm đạo. Từ đó chúng tôi đặt ra vấn đề rằng nếu những đối tượng này có nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B thì nguy cơ lây nhiễm cho trẻ sơ sinh sẽ cao hơn rất nhiều vì các bé sẽ có nguy cơ sinh non và chủ yếu là sinh theo đường âm đạo, vì vậy tỷ lệ nhiễm liên cầu B sẽ rất cao, gây nguy hiểm cho trẻ. Theo các khuyến cáo từ các tài liệu thì đều hướng dẫn sàng lọc cho sản phụ có thai từ tuần 36 - 37, vậy đối với các trường hợp thai có tuần tuổi thấp hơn mà có nguy cơ dọa đẻ non, ối rỉ, ối vỡ sớm thì việc sàng lọc càng phải đặt ra sớm để có kế hoạch điều trị và phương án điều trị cho sơ sinh trong trường hợp đẻ non. Xuất phát từ thực tế này chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: "***Nhận xét tình trạng nhiễm liên cầu nhóm B ở thai phụ điều trị tại Khoa sản II – Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh số 1 và một số yếu tố liên quan***" với 2 mục tiêu:

- Mục tiêu 1: *Mô tả một số đặc điểm của phụ nữ có thai nhiễm liên cầu khuẩn có tuổi thai từ 28 tuần đang điều trị tại Khoa Sản 2 Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh số 1*

- Mục tiêu 2: *Nhận xét một số yếu tố liên quan đến nhiễm Liên cầu khuẩn nhóm B ở phụ nữ mang thai.*

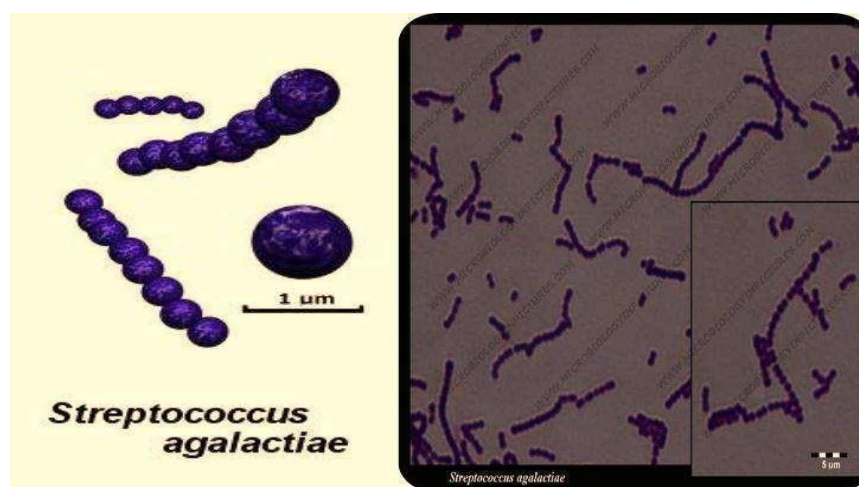
# CHƯƠNG 1

## TỔNG QUAN TÀI LIỆU

### 1.1. Sơ lược về liên cầu khuẩn nhóm B

#### 1.1.1. Đặc điểm vi sinh vật

Liên cầu khuẩn nhóm B (*Streptococcus agalactiae*) thường được gọi Group B *Streptococcus* hay liên cầu tiêu máu  $\beta$  nhóm B. GBS là vi khuẩn hiếu khí, kỵ khí tùy nghi, có hình cầu hay bầu dục, đường kính trung bình 1  $\mu\text{m}$  (thường 0,5 - 1 x 1 - 2  $\mu\text{m}$ ), bắt màu gram dương khi nhuộm và không di động. Vi khuẩn xếp thành cặp hoặc chuỗi có thể  $\geq 50$  tế bào trong mỗi chuỗi, chúng phân chia trong mặt phẳng thẳng góc với trục của chuỗi. GBS tuy là vi khuẩn gram dương nhưng không tạo thành bào tử khi gặp môi trường bất lợi. Cấu trúc bộ gen liên cầu khuẩn nhóm B gồm 2.211.485 đôi base và mã hóa cho 2.118 protein. GBS có 10 serotypes khác nhau (Ia, Ib, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX). Serotypes gây bệnh trên người của GBS được xác định là type Ia, Ib, II, III, V. Serotype gây bệnh trên sơ sinh, phụ nữ mang thai và người lớn không mang thai thường gặp là type Ia, III, và V, trong đó type III là type gây bệnh chính trên sơ sinh, chiếm tỷ lệ 79%. Type III cũng có mặt trong 68,2% nhiễm khuẩn sơ sinh khởi phát sớm và 82,6% nhiễm khuẩn sơ sinh khởi phát muộn và type III là type có mặt ở 28% số thai phụ trên thế giới.



Hình 1.1. Liên cầu khuẩn nhóm B

GBS bất hoạt ở nhiệt độ có độ ẩm là 55°C trong 30 phút, hoặc ở nhiệt độ - 121°C trong ít nhất 15 phút và ở nhiệt độ khô 160 - 170°C trong ít nhất 1 giờ. GBS có trong phân bị bất hoạt bởi Ozone. Nhiệt độ tối ưu để chúng phát triển là 37°C. Ở ngoài môi trường GBS được tìm thấy trong bụi nhà và có thể sống sót trong không khí khoảng 1 tháng, GBS trong sữa ở -20°C có thể sống 4 tuần và trong thịt cá đông lạnh ở -70°C chúng có thể sống 9 tháng.

### **1.1.2. Cơ chế bệnh học và những yếu tố độc lực của GBS**

GBS thường cư trú nơi đoạn thấp của ống tiêu hóa và âm đạo người phụ nữ khỏe mạnh, có thể hiện diện tại âm đạo vào bất kỳ thời điểm nào của thai kỳ. Tuy không gây bệnh trên người lớn ở hầu hết các trường hợp nhưng đây là loại vi khuẩn có thể gây nhiễm khuẩn huyết, viêm phổi, viêm màng não đối với sơ sinh và là một trong những nguyên nhân tử vong hàng đầu trong giai đoạn chu sinh. Quá trình lây truyền từ mẹ sang con thường chỉ xảy ra khi bắt đầu chuyển dạ hoặc khi màng ối bị vỡ.

Nguyên nhân lây truyền trong chuyển dạ do thai nhi hoặc sơ sinh hít, nuốt và tiếp xúc với dịch ối hoặc dịch âm đạo có GBS. Trẻ bị tổn thương da, niêm mạc do bị sang chấn trong quá trình chuyển dạ, sổ thai đã tạo điều kiện cho vi khuẩn trong âm đạo của mẹ xâm nhập. Mức độ nhiễm khuẩn của trẻ phụ thuộc vào mức độ nhiễm khuẩn của mẹ và các yếu tố thuận lợi cho nhiễm khuẩn như: Viêm âm đạo tái phát, viêm đường tiết niệu do GSB, ối vỡ sớm, sốt khi chuyển dạ, đái tháo đường, thiếu máu v.v. Nguyên nhân trẻ bị nhiễm khuẩn sau đẻ có thể do từ mẹ, người chăm trẻ, lây chéo từ bệnh viện. Cơ chế của lây nhiễm của GBS rất phức tạp, có nhiều yếu tố tham gia vào quá trình tương tác giữa vi khuẩn và cơ thể: Độc lực của vi khuẩn; Xuất hiện các yếu tố tiếp nhận, yếu tố kết dính giúp vi khuẩn xâm nhập trực tiếp vào tế bào vật chủ; Hàng rào bảo vệ tự nhiên bị phá vỡ; Hàng rào bảo vệ đặc hiệu còn chưa hoàn thiện về số lượng và chất lượng hệ thống thực bào, bổ thể, các kháng thể đặc hiệu, quá trình opsonin hóa; Yếu tố môi trường thay đổi, đột biến gen tạo điều kiện cho độc lực vi khuẩn phát huy tác dụng

### **1.1.3. Sự cư trú của liên cầu khuẩn nhóm B**

Môi trường sống của GBS rất rộng. Trên động vật, GBS được tìm thấy tại tuyến vú của bò cái, dê và cừu, chúng là nguyên nhân gây viêm vú trên các con vật này. Người ta còn tìm thấy số lượng lớn vi khuẩn này ở miệng và các tuyến ở trực tràng của chúng.

Khi GBS gia tăng số lượng tại nơi cư trú, chúng sẽ gây ra tình trạng viêm tại chỗ và các mô cơ quan kế cận, tình trạng bệnh tiến triển âm thầm và hậu quả là gây teo các tuyến làm giảm hoặc mất sữa trên động vật. Một số giả thuyết đã có ý kiến cho rằng GBS từ gia súc có thể lây sang người. Tuy nhiên, do GBS tìm thấy trên người có các kiểu huyết thanh, màu sắc khi nhuộm, hoạt động của các enzym, đáp ứng kháng sinh khác với GBS trên gia súc cho nên người ta không xếp việc có tiếp xúc với gia súc nhiễm GBS là một yếu tố nguy cơ gây nhiễm GBS trên người.

Trên người, GBS cũng cư trú nhiều nơi trên cơ thể như hầu họng, đường sinh dục v.v., nhưng chủ yếu là ở âm đạo và trực tràng, trong đó trực tràng là nơi chứa tự nhiên của GBS, từ trực tràng liên cầu khuẩn nhóm B dễ dàng phát tán sang âm đạo.

### **1.1.4. Các phương pháp chẩn đoán GBS**

Nhiều nghiên cứu đã tiến hành nhằm tìm ra phương pháp phát hiện sớm tình trạng nhiễm GBS ở thai phụ, từ đó có những cách dự phòng hiệu quả để hạn chế những hậu quả xấu do bệnh lý nhiễm khuẩn sơ sinh do GBS lây truyền từ mẹ sang con khi sinh.

#### ***1.1.4.1. Xét nghiệm kháng nguyên - kháng thể***

Cho kết quả nhanh, ít tốn kém nhưng độ nhạy không cao, âm tính giả trong trường hợp có ít GBS nên không dùng làm xét nghiệm tầm soát.

#### ***1.1.4.2. Phản ứng chuỗi trùng hợp***

Phương pháp phản ứng chuỗi trùng hợp (Polymerase Chain Reaction - PCR) có độ nhạy 97%, độ đặc hiệu 100%, cho kết quả nhanh trong vòng 30 phút nhưng chi phí cao nên khó có thể áp dụng rộng rãi. Tuy nhiên, trong một

nghiên cứu năm 2006 nhận định: Phản ứng chuỗi trùng hợp và thử nghiệm miễn dịch huỳnh quang là 2 xét nghiệm cho kết quả nhanh và chính xác nên có thể dùng để tầm soát GBS khi thai phụ vào chuyển dạ.

#### ***1.1.4.3. Nuôi cấy định danh liên cầu khuẩn nhóm B từ bệnh phẩm âm đạo - trực tràng***

GBS là vi khuẩn hiếu khí. Các môi trường để nuôi cấy GBS là thạch máu, môi trường Brain heart infusion, Thioglycolate, v.v. Ủ 37°C ở không khí bình thường hoặc bình nén có 5 - 10% CO<sub>2</sub>. Các nghiên cứu đã được tiến hành để xác định độ nhạy và thời gian mọc của GBS trong từng môi trường khác nhau như thạch máu, môi trường giàu dinh dưỡng (môi trường Columbia, môi trường Todd - Hewitt), môi trường chứa kháng sinh chọn lọc vi khuẩn như các kháng sinh gentamycin và acid nalidixic hoặc colistin và acid nalidixic để tìm môi trường tối ưu khi nuôi cấy GBS.

Bệnh phẩm nên được lấy ở cả âm đạo và trực tràng, theo nhiều nghiên cứu nếu lấy bệnh phẩm cả 2 vị trí này thì kết quả phát hiện GBS cao hơn so với chỉ lấy mỗi âm đạo hoặc cổ tử cung. Vì vùng trực tràng - sinh dục thường có các chủng vi khuẩn giống nhau, dễ dàng lây truyền qua lại, nên lấy bệnh phẩm đúng cách sẽ giúp tầm soát GBS trên thai phụ có hiệu quả, tránh bỏ sót và tiết kiệm chi phí điều trị.

Âm đạo là một khoang mở, là nơi chứa nhiều dịch tiết từ cổ tử cung và âm đạo, rất thuận lợi cho sự phát triển của vi khuẩn. Đồng thời, vùng tiết niệu - sinh dục và hậu môn - trực tràng gần nhau về mặt giải phẫu, thuận lợi cho sự xâm nhập của các loại vi khuẩn. Trên thực tế, có GBS tại trực tràng là yếu tố dự báo quan trọng nhất cho khả năng có GBS trong âm đạo, điều này có được là do sự lây truyền các vi khuẩn từ trực tràng hậu môn vào âm đạo.

Tác giả Marconi cho rằng lấy bệnh phẩm ở cả âm đạo và trực tràng thì tỷ lệ nuôi cấy (+) sẽ cao hơn chỉ lấy ở một vị trí. Xét về chi phí, hiệu quả thì việc nuôi cấy bệnh phẩm ở âm đạo - trực tràng phát hiện và điều trị GBS

mang lại kết quả cao hơn so với điều trị khi chỉ dựa vào yếu tố nguy cơ trên thai phụ. GBS cư trú trong âm đạo - trực tràng chỉ mang tính tạm thời, kết quả nuôi cấy có thể thay đổi sau 5 tuần, vì thế nếu ta thực hiện tầm soát tại thời điểm thai trước 35 tuần cho dù kết quả cấy GBS là (-) nhưng vẫn có thể (+) lúc vào chuyển dạ và nhiễm khuẩn sơ sinh. Vì vậy, việc tầm soát GBS nên thực hiện lúc thai 35 - 37 tuần theo khuyến cáo của CDC.

Trong bệnh phẩm lấy ở âm đạo - trực tràng chứa nhiều loại vi khuẩn khác nhau nên cần sử dụng môi trường nuôi cấy có kháng sinh gentamycin và acid nalidixic hoặc colistin và acid nalidixic để loại trừ những vi khuẩn không phải là GBS. Có nhiều môi trường nuôi cấy GBS khác nhau đã được thử nghiệm, theo khuyến cáo của CDC Hoa Kỳ thì nên chọn môi trường chọn lọc dinh dưỡng là môi trường cấy tốt nhất. Dinh dưỡng trong môi trường giúp GBS sinh sản mạnh từ đó làm tăng khả năng phát hiện của phương pháp nuôi cấy lên 50% so với cấy bệnh phẩm trực tiếp vào thạch máu. Khi thai phụ đã vào chuyển dạ mà không rõ tình trạng nhiễm GBS thì dùng phương pháp khuếch đại gen để xác định.

***Các bước nuôi cấy định danh vi khuẩn tiến hành như sau:***

- *Bước 1:* Nhuộm gram trên mẫu dịch âm đạo: Nếu có cầu khuẩn gram dương xếp thành chuỗi thì tiếp tục phân lập xác định liên cầu.

- *Bước 2:* Cấy phân lập: Cấy bệnh phẩm vào môi trường thạch máu, ủ trong bình nén ở 37°C, có 5 - 10% CO<sub>2</sub>, theo dõi sự hình thành khuẩn lạc và tính chất tan máu sau 18 -24 giờ.

***Tiêu chuẩn chẩn đoán liên cầu:***

- Hình thái khuẩn lạc và tính chất tan máu trên môi trường thạch máu: Khuẩn lạc của liên cầu khuẩn nhóm B thường nhỏ, kích thước nằm trong khoảng 0,5 - 1 mm, trong suốt như giọt sương mù, có vòng tiêu huyết nhỏ trên thạch máu.

- Tính chất nhuộm gram: Vi khuẩn xếp thành chuỗi, bắt màu gram dương.

- Thử nghiệm Optochin (-)
- Thử nghiệm Catalase (-): Để phân biệt với *Staphylococcus* spp
- *Bước 3*: Thử nghiệm định danh GBS (test CAMP):

*Nguyên tắc*: GBS có hiện tượng tiêu huyết hiệp đồng với *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*)

*Cách tiến hành*: Lấy *S. aureus* có sinh  $\beta$  - hemolysin cấy một đường giữa hộp thạch máu cừu, sau đó chọn những khuẩn lạc nghi ngờ là GBS cấy những đường vuông góc với đường cấy của *S. aureus*, cách đường cấy của *S. aureus* 1 - 2mm. Đem ủ ở 37°C với thời gian 24 giờ trong bình nền.

*Đọc kết quả*: Nếu thấy tại đầu vạch cấy tiếp cận vạch *S. aureus* có một vùng tiêu huyết hình mũi tên hướng về đường cấy *S. aureus* là thử nghiệm Test CAMP dương tính. Đó là do sự cộng hợp về tiêu huyết của GBS và *S. aureus*.

## 1.2. Ảnh hưởng của nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B trên thai phụ

GBS được tìm thấy ở đoạn dưới ruột non ở người lớn khỏe mạnh 15 - 40% và ở đường âm đạo - trực tràng 10 - 30% của thai phụ. Bình thường GBS không gây triệu chứng bệnh lý nhưng là tác nhân gây nhiễm khuẩn tại



chỗ và hệ thống ở người lớn tuổi cũng như sơ sinh.

### **Hình 1.9. Nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở bào thai**

Trên phụ nữ mang thai, GBS là tác nhân gây tình trạng thai chết lưu, ối vỡ non, viêm màng ối và đặc biệt là chuyển dạ sinh non. Do vi khuẩn sinh ra Phospholipase A<sub>2</sub> catalase, chất này giải phóng acid arachidonique trong

lysosom và màng tế bào kích thích tổng hợp prostaglandin E<sub>2</sub> gây xóa mở cổ tử cung sớm vì vậy làm gia tăng nguy cơ sinh non.

- **Thai chết lưu:** Có nhiều nguyên nhân từ phía mẹ, từ phía thai và từ bánh rau, dây rốn v.v. trong đó có nguyên nhân do nhiễm khuẩn. Chẩn đoán thai chết lưu luôn luôn cần được khẳng định qua siêu âm với dấu hiệu tim thai không hoạt động. Hầu hết thai chết lưu (chiếm 90%) sẽ chuyển dạ tự nhiên, thai sẽ bị tống ra sau khi chết 2 - 3 tuần. Trong trường hợp tiến triển không thuận lợi cần phải chủ động khởi phát chuyển dạ sau khi đã chuẩn bị đầy đủ. Vi khuẩn gây ảnh hưởng cho thai thông qua mẹ hoặc trực tiếp xâm nhập vào thai nhi gây các biến chứng nguy hiểm cho thai, sau khi thai và rau ra có thể chảy máu nặng do rối loạn đông máu hoặc đờ tử cung.

- **Ói vỡ non:** Là trường hợp ói vỡ trước khi có dấu hiệu chuyển dạ đẻ, một trong những nguyên nhân là do nhiễm khuẩn đường sinh dục như viêm âm đạo, viêm cổ tử cung, viêm trong ống cổ tử cung gây nhiễm khuẩn cục dưới túi ối. Ói vỡ non trong trường hợp chưa đủ tháng làm thai nhi thiếu sản phổi, biến dạng chi, chèn ép dây rốn hoặc rau bong non có thể làm thai chết lưu. Với thai đủ tháng vỡ ối non cũng làm cho ngôi thai bình chỉnh không tốt, ảnh hưởng đến cuộc chuyển dạ về sau. Hậu quả của ói vỡ non dẫn đến nhiễm khuẩn ối làm cho tỷ lệ bệnh tật và tử vong của sơ sinh tăng lên.

- **Đẻ non:** Đẻ non là cuộc đẻ diễn ra từ 22 đến < 37 tuần tương đương cân nặng xấp xỉ 500g - 2500g (theo Hướng dẫn chuẩn Quốc gia về các dịch vụ chăm sóc Sức khỏe sinh sản). Tỷ lệ đẻ non tại Việt Nam dao động từ 5% - 15% trong tổng số các cuộc đẻ.

Có nhiều nguyên nhân dẫn đến đẻ non (chủ yếu là tuổi thai dưới 30 tuần), nguyên nhân do nhiễm khuẩn chiếm khoảng 50% các trường hợp, trong đó có nhiễm GBS. Nhiễm khuẩn có thể tại chỗ như: Viêm âm đạo, viêm màng ối, viêm đường tiết niệu hoặc toàn thân như: Viêm thận - bể thận cấp, viêm gan, viêm phổi v.v. Nhiễm khuẩn âm đạo không triệu chứng rất thường gặp và đó là vấn đề các nhà sản khoa lo ngại. Khi mang thai sẽ ảnh hưởng đến mẹ

và bé nếu không được chẩn đoán cũng như điều trị đúng. Việc dùng kháng sinh trong thai kỳ cho những thai phụ có nguy cơ cao sẽ giảm 66 - 70% trường hợp ối vỡ non, ối vỡ sớm.

Nhiễm GBS là một yếu tố quan trọng gây ối vỡ non, viêm màng ối (5%), nhiễm khuẩn hậu sản (10%) và gần 25% chuyển dạ đẻ non do GBS chứa nhiều men Phospholipide A<sub>2</sub> để tổng hợp prostaglandine E<sub>2</sub> là một tác nhân gây chuyển dạ đẻ non, gia tăng tần suất bệnh và tỷ lệ tử vong chu sinh.

- **Hội chứng nhiễm khuẩn huyết:** Nhiễm khuẩn huyết là hậu quả cuối cùng của quá trình tương tác giữa cơ thể với vi khuẩn dẫn đến phá vỡ hàng rào bảo vệ tế bào, tạo các ổ thể, các cytokin gây viêm, hóa hướng động bạch cầu, tăng opsonin hóa và lan tràn vi khuẩn đến khắp nơi trong cơ thể do vi khuẩn vượt qua hàng rào nội mô v.v. Là nguyên nhân tử vong hàng đầu ở nhiều nước trên thế giới. Đặc biệt tỷ lệ này cao hơn ở các nước chưa phát triển và đang phát triển, khi vấn đề chăm sóc trong quá trình mang thai còn chưa được đầy đủ, dự phòng lây nhiễm GBS chưa được quan tâm đúng mức.

Ngoài ra, ở phụ nữ mang thai và sau sinh, GBS là nguyên nhân thường gặp gây nhiễm khuẩn đường tiết niệu, viêm đường sinh dục trên và đặc biệt gây nhiễm khuẩn hậu sản và nhiễm khuẩn huyết không điển hình.

### **1.3. Ảnh hưởng của nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B lên sơ sinh**

Trên trẻ sơ sinh, GBS được xem là tác nhân hàng đầu gây nhiễm khuẩn như: Nhiễm khuẩn huyết, viêm não - màng não và thường gặp nhất là viêm phổi với các triệu chứng đa dạng, không điển hình, có tỷ lệ tử vong cao. Nhiễm GBS ở sơ sinh là do lây truyền từ mẹ sang con trong quá trình chuyển dạ hoặc khi có ối vỡ. Tỷ lệ nhiễm GBS ở sơ sinh khoảng 5 - 20% trong tổng số các tác nhân gây nhiễm khuẩn thường gặp. Tại Pháp, liên cầu khuẩn nhóm B là nguyên nhân của 30 - 40% nhiễm khuẩn sơ sinh, chiếm 1/3 trường hợp tử vong chu sinh do nguyên nhân nhiễm khuẩn.

#### **1.3.1. Nhiễm khuẩn sơ sinh khởi phát sớm**

GBS được xem là nguyên nhân chủ yếu gây nhiễm khuẩn sơ sinh khởi phát sớm (xảy ra trong 7 ngày đầu sau sinh). Các triệu chứng nhiễm khuẩn sơ sinh sớm không đặc hiệu như: Thay đổi thân nhiệt, quấy khóc, bú kém và suy hô hấp. Là biểu hiện của các hội chứng và các bệnh: Nhiễm khuẩn huyết (69%), giảm bạch cầu (31%), viêm phổi (26%), suy hô hấp (13%). Mặc dù tỷ lệ nhiễm khuẩn do GBS khởi phát sớm ở trẻ đủ tháng chiếm 70% nhưng nguy cơ nhiễm khuẩn huyết và tử vong thấp hơn ở những trẻ sinh < 37 tuần.

Tại Hoa Kỳ, GBS là nguyên nhân nhiễm khuẩn hàng đầu gây tử vong ở sơ sinh. Theo kết quả của các nghiên cứu, nhờ nỗ lực phòng ngừa, tỷ lệ tử vong do GBS đã giảm từ 1,7/1.000 ca sinh sống vào đầu những năm 1990 xuống còn 0,34 - 0,37/1.000 ca sinh sống trong những năm gần đây. Dựa trên dữ liệu từ hệ thống giám sát các hoạt động của Trung tâm Kiểm soát và phòng ngừa bệnh tật Hoa Kỳ, một mạng lưới 10 địa điểm trên khắp Hoa Kỳ tiến hành điều tra dựa trên dân số đã ước tính, GBS gây ra khoảng 1.200 trường hợp khởi phát bệnh sớm mỗi năm, khoảng 70% các trường hợp đó nằm trong số các em bé sinh ra đủ tháng ( $\geq 37$  tuần tuổi thai).

Theo nghiên cứu của Li - Chen Hung năm 2018 tại Đài Loan tỷ lệ nhiễm GBS ở phụ nữ mang thai sinh con tự nhiên là 19,58%, sau khi thực hiện chiến lược dự phòng thì tỷ lệ nhiễm khuẩn sơ sinh khởi phát sớm giảm từ 0,1% xuống 0,02%. Tại Brazil tỉ lệ nhiễm khuẩn sơ sinh khởi phát sớm là 1,7/1000, trong đó tỉ lệ tử vong lên tới 40%. Điều trị dự phòng làm giảm đáng kể tử vong sơ sinh. Sơ sinh mắc bệnh do GBS khởi phát sớm thường có biểu hiện suy hô hấp, ngưng thở hoặc các dấu hiệu nhiễm khuẩn huyết khác trong vòng 24 - 48 giờ đầu tiên. Nhưng đa số (khoảng 90%) thường xuất hiện triệu chứng trong vòng 24 giờ. Các biểu hiện lâm sàng phổ biến nhất của bệnh khởi phát sớm là nhiễm khuẩn huyết và viêm phổi, ít gặp hơn là viêm màng não. Trên thế giới, tỷ lệ tử vong do nhiễm khuẩn khởi phát sớm đã giảm từ 50% trong những năm 1970 xuống còn 0,5% - 2,6% trong những năm gần đây, chủ yếu là do những tiến bộ trong

chăm sóc sơ sinh. Tỷ lệ tử vong cao hơn ở trẻ non tháng, khoảng 20% có thể tới 30% trong những thai kỳ có tuổi thai  $\leq 33$  tuần, so với 2% - 3% ở trẻ đủ tháng.

Nhiễm khuẩn sơ sinh khởi phát sớm được lây truyền từ mẹ sang con thông qua tiếp xúc với GBS từ âm đạo của một phụ nữ mang vi khuẩn, xảy ra chủ yếu khi liên cầu khuẩn đi từ âm đạo vào nước ối sau khi bắt đầu chuyển dạ hoặc vỡ màng ối, mặc dù GBS cũng có thể xâm nhập qua màng ối còn nguyên vẹn. GBS có thể được hút vào phổi của thai nhi dẫn đến viêm phổi, nhiễm khuẩn huyết. Sơ sinh tiếp xúc với vi khuẩn thông qua con đường sinh ngã đường âm đạo có thể có GBS tại vị trí màng nhày ở các vùng tiêu hóa hoặc đường hô hấp.

Các yếu tố nguy cơ cho bệnh GBS khởi phát sớm gồm:

- Nhiễm GBS ở người mẹ được xem là nguyên nhân chính gây ra bệnh khởi phát sớm ở trẻ sơ sinh. Trong trường hợp không có bất kỳ sự can thiệp nào, ước tính khoảng 1% - 2% sơ sinh bị bệnh GBS khởi phát sớm được sinh ra ở các bà mẹ có thai mang GBS. Khoảng 10% - 30% thai phụ khi nhập viện có phát hiện GBS ở âm đạo - trực tràng.

- Nhiễm khuẩn tiết niệu do GBS là một tác nhân quan trọng. GBS được phát hiện trong mẫu nước tiểu lấy trong bất kỳ thời gian nào của ba tháng cuối của thai kỳ sẽ được xác nhận cho việc GBS âm đạo của người mẹ và cũng có liên quan với nguy cơ cao nhiễm khuẩn do GBS khởi phát sớm ở sơ sinh.

- Ngoài sự nhiễm khuẩn của người mẹ với GBS, các yếu tố khác cũng làm tăng nguy cơ bệnh khởi phát bao gồm tuổi thai  $< 37$  tuần, thời gian vỡ màng ối  $> 18$  giờ, nhiễm khuẩn ối, tuổi trẻ, chủng tộc da đen, có tiền sử nhiễm GBS ở lần sinh trước.v.v.là những yếu tố nguy cơ cho bệnh khởi phát sớm trong những lần sinh đẻ sau đó.

Một số nghiên cứu quan sát đã báo cáo mối liên hệ giữa bệnh GBS khởi phát sớm và một số thủ thuật sản khoa, chẳng hạn như sử dụng thiết bị giám sát thai nhi nội bộ (đo áp lực cơ cơ tử cung trong buồng tử cung) hoặc hơn năm hay sáu lần khám âm đạo sau khi đã khởi phát chuyển dạ, vỡ màng ối.

Tuy nhiên, việc không thực hiện được ngẫu nhiên trong các nghiên cứu quan sát có thể dẫn đến gây nhiễu, bởi vì một số quy trình chỉ có thể được sử dụng thường xuyên hơn trong các trường hợp thai nghén có nguy cơ cao.

Mặc dù lo ngại về việc thực hiện các thủ thuật sản khoa khác (ví dụ: Tách màng ối và cổ tử cung) trên các phụ nữ mang thai nhiễm GBS, dữ liệu có sẵn không đủ để xác định liệu các thủ thuật này có liên quan đến tăng nguy cơ khởi phát sớm hay không của bệnh.

### **1.3.2. Nhiễm khuẩn do liên cầu khuẩn nhóm B khởi phát muộn**

Nhiễm khuẩn do GBS khởi phát muộn xảy ra từ 1 tuần - 3 tháng tuổi. Tỷ lệ này chiếm 0,5 - 1%, tử vong < 23% trong số những trường hợp bệnh khởi phát muộn. Bệnh có thể bị lây truyền trong quá trình sinh đẻ như trong nhiễm khuẩn khởi phát sớm, hay trong quá trình tiếp xúc với nguồn lây từ mẹ, người chăm trẻ hay nguồn lây khác.

Viêm màng não thường gặp ở giai đoạn muộn và hầu hết các trường hợp có liên quan đến tuýp huyết thanh III. Biểu hiện bệnh gồm trẻ có dấu hiệu sốt, người lịm và ngược lại dễ bị kích thích, kém ăn và động kinh. Có khi có vãng khuẩn huyết, viêm xương tủy, viêm khớp và viêm tế bào vùng mặt kết hợp với viêm hạch hoặc ống tuyến dưới hàm hay trước tiểu nhĩ. Tỷ lệ khởi bệnh và không có biến chứng là 50 - 70%, các nghiên cứu nhận thấy mặc dù đã được dự phòng bằng tiêm kháng sinh khi chuyển dạ hoặc vỡ ối, nhưng tỷ lệ nhiễm khuẩn sơ sinh khởi phát muộn vẫn không giảm.

## **1.4. Các nghiên cứu về nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B**

### **1.4.1. Các nghiên cứu tại Việt Nam**

Tại Việt Nam đã có nhiều công bố về tình trạng nhiễm GBS ở thai phụ, nhất là những công bố trên trường quốc tế, các nghiên cứu chủ yếu tập trung vào xác định tỷ lệ mắc, chưa chưa đi sâu vào các biện pháp phòng ngừa.

Năm 2001 đề tài “Nghiên cứu một số yếu tố nguy cơ của nhiễm trùng đường sinh dục dưới ở phụ nữ có thai và đề xuất biện pháp phòng bệnh thích hợp” của Nguyễn Thị Ngọc Khanh tại Viện Bảo vệ Bà mẹ và Trẻ sơ sinh trên 602 thai phụ

có địa chỉ tại Hà Nội, tác giả nhận thấy có 4,5% thai phụ bị nhiễm GBS, mẫu bệnh phẩm thu được lấy từ âm đạo để nuôi cấy tìm vi khuẩn gây bệnh. Trong nghiên cứu này tác giả không đề cập đến vấn đề điều trị dự phòng cho những sơ sinh có mẹ bị nhiễm GBS khi chuyển dạ hoặc vỡ ối và đối tượng ở đây là những thai phụ ở thành phố.

Năm 2006, Đỗ Khoa Nam trong nghiên cứu “Tỷ lệ *Streptococcus* nhóm B âm đạo - trực tràng của các thai phụ và một số yếu tố liên quan” ở 200 đối tượng chuyển dạ và sinh con tại Bệnh viện Từ Dũ, kết quả có 17% thai phụ nhiễm GBS, mẫu lấy từ âm đạo và trực tràng, thời điểm để tiến hành sàng lọc là từ tuần thai 28 tuần đến 40 tuần. Qua nghiên cứu tác giả nhận thấy tỷ lệ nhiễm GBS ở khu vực nội thành của thành phố Hồ Chí Minh cao hơn khu vực ngoại thành, độ nhạy với kháng sinh cao nhất ở nhóm augmentin, các kháng sinh đang được CDC khuyến cáo là penicillin và ampicillin có độ nhạy không cao chỉ 64,7% và 61,8%. Nghiên cứu không đi vào vấn đề điều trị dự phòng cho sơ sinh, chỉ khuyến cáo vệ sinh đường sinh dục trong khi mang thai.

Trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Vĩnh Thành năm 2007 “Tỷ lệ nhiễm GBS từ mẹ sang con và các yếu tố liên quan” cũng tại Bệnh viện Từ Dũ trên 376 thai phụ, mẫu bệnh phẩm lấy cả âm đạo và trực tràng, thời điểm sàng lọc là tuổi thai 35 - 37 tuần.

Tỷ lệ nhiễm GBS là 18,1%. Tác giả cũng nhận thấy có liên quan giữa nơi ở của thai phụ và nhiễm GBS. Ở nghiên cứu này tác giả có đề cập đến hiệu quả kháng sinh dự phòng nhưng chưa phân tích cụ thể từng loại như nghiên cứu của Đỗ Khoa Nam đó là augmentin 95,6%. Có 4 trường hợp sơ sinh bị nhiễm GBS nhưng không có trẻ nào bị nhiễm khuẩn hô hấp sơ sinh, điều này chứng tỏ vai trò phòng bệnh của augmentin rất tốt.

Một nghiên cứu khác thực hiện tại Bệnh viện Bạch Mai của Trần Quang Hiệp năm 2011 trên 2.154 thai phụ, chỉ lấy bệnh phẩm ở âm đạo, tác giả cho thấy tỷ lệ nhiễm GBS là 6,5%; Thời điểm sàng lọc là tuần thai 34 - 36 tuần, sớm hơn so với khuyến cáo của CDC Hoa Kỳ. Điều trị dự phòng làm giảm nguy cơ nhiễm

GBS sơ sinh, tuy nhiên trong nghiên cứu khi phát hiện thai phụ nhiễm GBS thì đối tượng được điều trị kháng sinh ngay cho đến khi xét nghiệm lại âm tính. Phương pháp sử dụng là một nhóm dùng zinnat đường uống kết hợp với fluomizin đặt âm đạo, còn một nhóm sử dụng zinnat uống, nếu dùng thuốc không kết quả thì mới điều trị theo kháng sinh đồ. Như vậy trong những trường hợp tái nhiễm sau điều trị sẽ không được kiểm soát, những thai phụ đã được điều trị GBS âm tính khi vào quá trình chuyển dạ vẫn có thể mang GBS và lây truyền cho sơ sinh. Mặt khác kết quả kháng sinh đồ có được trong nghiên cứu khoảng 50% mẫu GBS kháng với cefuroxim, như vậy hiệu quả điều trị trong nghiên cứu này là do thuốc nào thì không đánh giá được.

#### **1.4.2. Các nghiên cứu trên thế giới**

##### **- Trên thế giới:**

Nghiên cứu của Seal Ac: Vào năm 2015 ước tính có 319000 trẻ bị nhiễm khuẩn do GBS, khoảng 205000 trẻ mắc bệnh khởi phát sớm và 114000 trẻ mắc bệnh khởi phát muộn. Có 90000 trẻ tử vong dưới 3 tháng tuổi, 7000 bị bệnh não sơ sinh. Khoảng 3,5 triệu ca sinh non có thể là do GBS. Phần lớn những thai phụ và sơ sinh nhiễm GBS thuộc Châu Phi. Vắc xin cho mẹ có hiệu quả 80%. Sử dụng vắc xin dự phòng có thể làm ngăn ngừa thai chết lưu và tử vong sơ sinh. Nghiên cứu không đề cập đến vấn đề điều trị kháng sinh dự phòng cho con khi thai phụ đã bị nhiễm GBS.

Phân tích của S. Li (2017) từ 13 nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên và 1 nghiên cứu thuần tập, có 2051 thai phụ và 2063 sơ sinh cho thấy điều trị kháng sinh dự phòng làm giảm tỷ lệ nhiễm khuẩn sơ sinh nói chung, giảm nhiễm khuẩn do GBS khởi phát sớm trong khi đó tỷ lệ nhiễm khuẩn sơ sinh do nhiễm GBS khởi phát muộn không thay đổi. Nghiên cứu cũng cho thấy không có sự khác biệt về hiệu quả dự phòng khi sử dụng ampicillin và penicillin. Việc sử dụng kháng sinh để ngăn ngừa cũng làm tăng khả năng kháng kháng sinh giữa các chủng GBS, tần suất các chủng GBS kháng erythromycin tăng lên sau một năm. Tuy nhiên, nghiên

cứu chưa phân tích sâu các nhóm như tuổi mẹ, tuổi thai, điều kiện sống ảnh hưởng đến nhiễm GBS của thai phụ và sơ sinh.

### **Châu Á:**

Tại Trung Quốc, nghiên cứu của Jichang Chen trên 3439 thai phụ cho thấy tỷ lệ nhiễm GBS ở thai phụ là 6,1%; Tỷ lệ nhiễm GBS ở sơ sinh là 0,7%; Tỷ lệ lây truyền từ mẹ sang con là 7,6%; Tỷ lệ nhiễm khuẩn do GBS khởi phát sớm là 0,58/1.000 ca sinh sống. Tuổi thai phụ dưới 40 tuổi và tình trạng dân tộc thiểu số làm gia tăng tỷ lệ nhiễm GBS một cách có ý nghĩa thống kê. Những thai phụ nhiễm liên cầu khuẩn khi mang thai, thời gian vỡ ối kéo dài, thời gian chuyển dạ lâu là những yếu tố nguy cơ cho nhiễm GBS ở trẻ được sinh ra. Hơn nữa, sơ sinh nhiễm GBS có nhiều khả năng được đưa vào khoa hồi sức sơ sinh với thời gian nằm viện dài hơn.

### **1.5. Các yếu tố liên quan đến nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở thai phụ**

Khoảng 15 - 40% phụ nữ có GBS ở âm đạo và trực tràng nhưng không biểu hiện triệu chứng lâm sàng gây bệnh. Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ nhiễm GBS trên thai phụ như:

- Kiến thức hiểu biết
- Kỹ năng thực hành vệ sinh đường sinh dục
- Nơi cư trú
- Số lần mang thai
- Nguồn nước
- Tiền sử nạo hút thai
- Các thói quen vệ sinh
- Nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở lần mang thai trước

### **1.6. Điều trị dự phòng nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B**

**1.6.1. Khuyến cáo sử dụng kháng sinh dự phòng theo trung tâm kiểm soát và phòng ngừa bệnh tật Hoa Kỳ**

- Tất cả các thai phụ cần được tầm soát bằng nuôi cấy để phát hiện có nhiễm GBS ở âm đạo và trực tràng khi tuổi thai đạt 35 - 37 tuần. Khi ối vỡ sẽ được sử dụng kháng sinh dự phòng.

Cần lưu ý là kết quả tầm soát chỉ có giá trị trong thai kỳ đó, điều này cũng có nghĩa là các thai kỳ trước dù đã được phát hiện nhiễm GBS vẫn không phải là chỉ định sử dụng kháng sinh dự phòng trong chuyển dạ, vỡ ối cho thai kỳ hiện tại.

- Các thai phụ bị nhiễm khuẩn niệu do GBS, cần được sử dụng kháng sinh dự phòng khi chuyển dạ hoặc vỡ ối vì nguy cơ trẻ nhiễm khuẩn sơ sinh rất cao. Việc sàng lọc GBS âm đạo - trực tràng là không cần thiết.

- Các thai phụ đã từng sinh con bị nhiễm GBS thì cần sử dụng kháng sinh dự phòng mà không cần phải tham gia chương trình tầm soát nhiễm GBS.

- Nếu thai phụ không được tầm soát GBS hoặc đã tầm soát nhưng chưa có kết quả mà chuyển dạ hoặc vỡ ối thì việc sử dụng kháng sinh dự phòng dựa vào các yếu tố nguy cơ (tuổi thai < 37 tuần, ối vỡ > 18 giờ, sốt  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ )

- Thai phụ có kết quả cấy tầm soát GBS âm tính thì không cần sử dụng kháng sinh dự phòng ngay cả khi có những yếu tố nguy cơ trên.

- Các phụ nữ bị dọa sinh non cần được cân nhắc sự cần thiết sử dụng kháng sinh dự phòng nhiễm khuẩn sơ sinh do GBS.

- Việc lấy mẫu để nuôi cấy vi khuẩn có thể thực hiện tại phòng khám và do chính thai phụ (được hướng dẫn cụ thể) hoặc nhân viên y tế thực hiện. Mẫu phải được lấy từ âm đạo (không cần mở vạt) và trực tràng rồi đặt vào môi trường không có chất dinh dưỡng (môi trường Amie hoặc Stuarts), sau đó mẫu được cho vào môi trường dinh dưỡng chọn lọc, ủ qua đêm rồi được cấy trên môi trường thạch máu.

- CDC Hoa Kỳ khuyến cáo các chỉ định và chống chỉ định tiêm kháng sinh cho thai phụ để phòng lây nhiễm GBS cho con như sau:

+ Chỉ định: Thai phụ có 1 trong 5 tiêu chuẩn sau thì có chỉ định tiêm phòng:

*Một:* Tiền sử sinh con nhiễm khuẩn do GBS;

*Hai:* Có GBS trong nước tiểu ở thai kỳ này;

*Ba:* Sàng lọc GBS ở âm đạo - trực tràng thai phụ, nếu dương tính ở tuổi thai từ 35 - 37 tuần;

*Bốn:* Không rõ nhiễm GBS khi chuyển dạ và có một trong các triệu chứng: Tuổi thai < 37 tuần, ối vỡ  $\geq 18$  giờ, sốt  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ;

*Năm:* Xét nghiệm khuếch đại gen kết quả GBS dương tính.

+ Chống chỉ định: Có biểu hiện nhiễm GBS thai kỳ trước (trừ khi có chỉ định tiêm phòng ở thai kỳ này); Sàng lọc GBS ở âm đạo - trực tràng âm tính, bất kể có yếu tố nguy cơ trong chuyển dạ hay không; Đẻ mổ khi màng ối còn nguyên vẹn, bất kể tình trạng nhiễm GBS hay tuổi thai.

- Kết quả nuôi cấy (âm tính hoặc dương tính), kháng sinh đồ đều cung cấp cho nhân viên y tế thực hiện tầm soát và cơ sở y tế nơi thai phụ sinh bé. Nếu thai phụ dị ứng với penicilin thì thông tin này phải được ghi nhận trên nhãn của mẫu bệnh phẩm để phòng xét nghiệm chú ý thực hiện kháng sinh đồ đối với clindamycin và erythromycin.

- Các nhân viên y tế nên thông báo kết quả nuôi cấy cho thai phụ, thông tin về các phương pháp điều trị. Khi không bị nhiễm khuẩn tiết niệu do GBS thì không nên sử dụng kháng sinh khi chưa có chuyển dạ.

- Các thai phụ có kết quả cấy GBS dương tính nhưng có chỉ định mổ lấy thai chủ động thì không cần dùng kháng sinh dự phòng nhiễm GBS.

### **1.6.2. Phác đồ kháng sinh dự phòng nhiễm khuẩn sơ sinh theo khuyến cáo của trung tâm kiểm soát và phòng ngừa bệnh tật Hoa Kỳ**

CDC Hoa Kỳ đưa ra phác đồ tiêm tĩnh mạch kháng sinh dự phòng NKSS với một số kháng sinh được ưu tiên lựa chọn như sau:

- Penicillin: Liều khởi đầu 5 triệu đơn vị, duy trì 2,5 triệu đơn vị/4 giờ.
- Ampicillin: Liều khởi đầu 2g, liều duy trì 1g/4 giờ.
- Cefazolin: Liều khởi đầu 2g, liều duy trì 1g/8 giờ.
- Erythromycin: Liều khởi đầu 500mg/6 giờ, liều duy trì 500mg/6 giờ.
- Clindamycin: Liều khởi đầu 900mg/8 giờ, liều duy trì 900mg/8 giờ
- Vancomycin: Liều khởi đầu 1g/12 giờ, liều duy trì 1g/12 giờ

### 1.6.3. Phác đồ điều trị tại Việt Nam

Hiện nay Bộ Y tế chưa đưa ra phác đồ điều trị chuẩn cho sản phụ nhiễm liên cầu nhóm B, tuy nhiên một số Bệnh viện chuyên khoa phụ sản như Bệnh viện Từ Dũ, Bệnh viện Hùng vương... có đưa ra phác đồ điều trị trên cơ sở sử dụng các kháng sinh nhạy cảm với Liên cầu khuẩn nhóm B như: Penicillin G, ampicillin, penicillins phổ rộng, cephalosporins, vancomycin.

#### 1.6.3.1. Phác đồ bệnh viện Hùng vương

- Ampicillin: liều tấn công 2g, duy trì 1g đường tĩnh mạch mỗi 4 giờ cho đến khi sinh.

- Penicillin G: liều tấn công 5 triệu đơn vị, duy trì 2.5 – 3 triệu đơn vị đường tĩnh mạch mỗi 4 giờ cho đến khi sinh (2.5 – 3 triệu đơn vị tùy theo dạng thuốc)

\* Dị ứng Penicillin: sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ

- GBS nhạy Clindamycin: Clindamycin TTM 900 mg mỗi 8g đến khi sinh

- GBS kháng Clindamycin: Vancomycin 2g TTM liều tấn công và mỗi 1g mỗi 12g đến khi sinh.

\* Lưu ý: Liều Vancomycin tối đa 4g/ngày ở người lớn có chức năng thận bình thường. Nếu chức năng thận bất thường, liều tấn công vẫn 2g, nhưng thời gian cho liều kế tiếp nên dựa vào nồng độ vancomycin trong máu (< 15 mcg/mL trước liều kế tiếp)

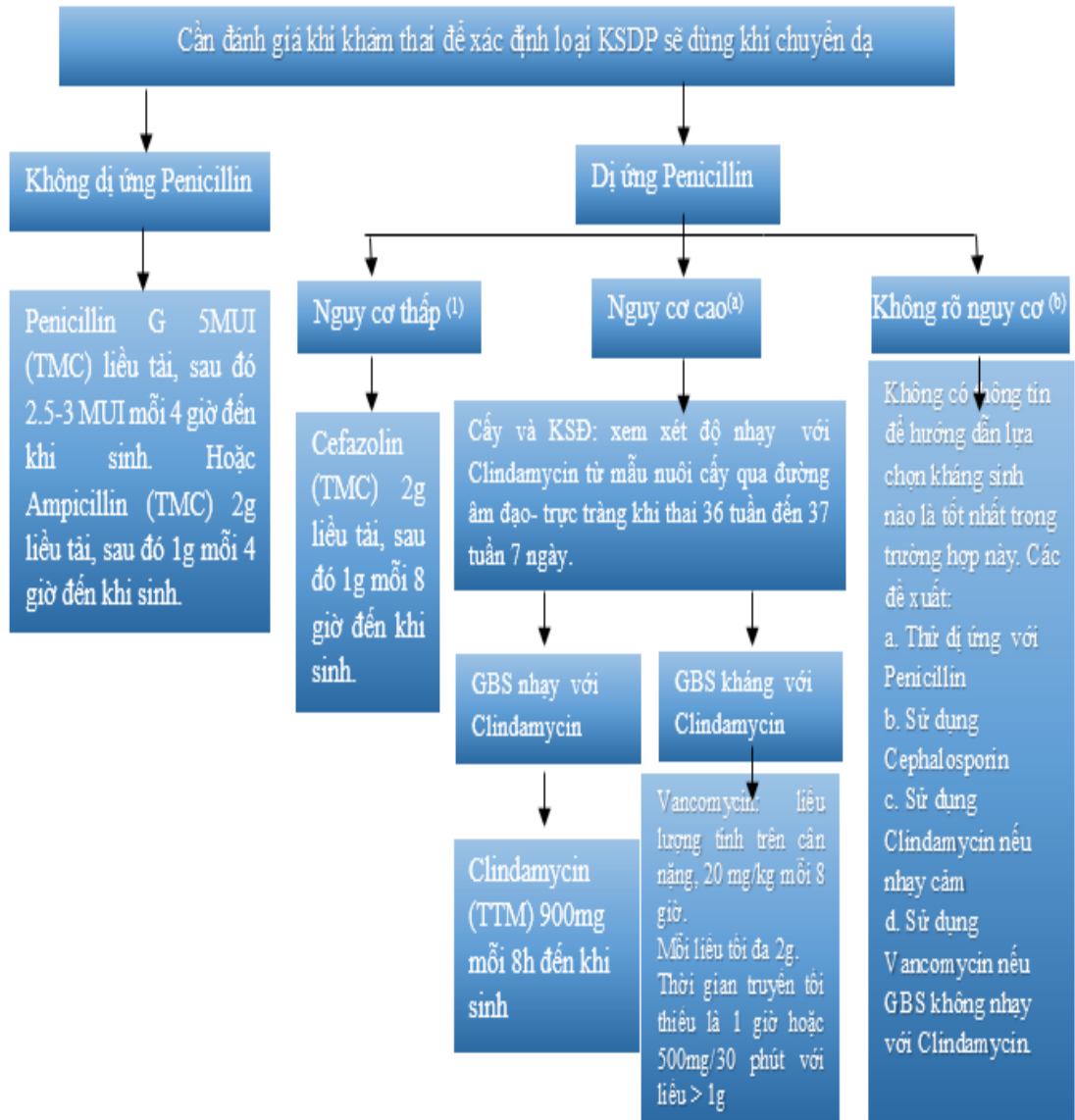
\* Trường hợp đặc biệt: Thai phụ đang sử dụng kháng sinh dự phòng GBS chuyển mổ sanh thì chuyển sang sử dụng kháng sinh dự phòng trong mổ sanh.

- Trường hợp đang sử dụng Penicillin thì chuyển sang Cefazolin

- Trường hợp đang sử dụng Ampicillin thì chuyển sang Ampicillin sulbactam

#### 1.6.3.2. Phác đồ Bệnh viện Từ Dũ

Quyết định 380/QĐ-BVTD ngày 06/3/2020 của Bệnh viện Từ Dũ ban hành phác đồ điều trị Liên cầu khuẩn nhóm B và thai kỳ:



**Hình 1.10. Phác đồ điều trị nhiễm Liên cầu khuẩn nhóm B ở phụ nữ có thai**

## Chương 2

### PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu

##### 2.1.1. Đối tượng nghiên cứu:

Đối tượng nghiên cứu: Các thai phụ có tuổi thai từ 28 tuần điều trị tại Khoa Sản 2 của Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang từ năm 2025 đến 2026

+ *Tiêu chuẩn lựa chọn*: Tuổi thai từ 28 tuần đang điều trị tại Khoa sản 2, không đặt thuốc âm đạo hoặc sử dụng kháng sinh trong vòng 48 giờ trước khi đến khám và tham gia sàng lọc, đồng ý tham gia và đồng ý thực hiện đúng quy trình nghiên cứu.

+ *Tiêu chuẩn loại trừ*: Sản phụ có tuổi thai trước 28 tuần. Sản phụ có sử dụng kháng sinh hoặc đặt thuốc âm đạo trong vòng 48 giờ cho đến khi xét nghiệm. Sản phụ không đồng ý tham gia nghiên cứu.

##### 2.1.2. Địa điểm thời gian nghiên cứu:

- Địa điểm: Tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang;

- *Thời gian nghiên cứu*: Nghiên cứu được tiến hành từ 3/2025 - 8/2025.

#### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

##### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang

##### 2.2.2. Nội dung nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả có phân tích để xác định thực trạng nhiễm GBS ở phụ nữ có tuổi thai từ 28 tuần tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang, gồm:

+ Tỷ lệ thai phụ bị nhiễm GBS chung

+ Tỷ lệ nhiễm GBS theo lứa tuổi

+ Tỷ lệ nhiễm GBS theo nghề nghiệp v.v.

- Sau khi có mẫu nuôi cấy dương tính: Phân tích một số yếu tố liên quan đến nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở phụ nữ mang thai từ tuần tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang như:

- + Kiến thức hiểu biết về nhiễm khuẩn đường sinh dục
- + Thực hành vệ sinh đường sinh dục
- + Nguồn nước sử dụng chính sinh hoạt....

### 2.2.3. Mẫu nghiên cứu

2.2.3.1 Cỡ mẫu nghiên cứu: Cỡ mẫu nghiên cứu theo công thức mô tả:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \times \frac{p(1-p)}{d^2}$$

\* Trong đó:

- + n: cỡ mẫu nghiên cứu;
- +  $z_{(1-\alpha/2)}$ : Hệ số tin cậy, ứng với độ tin cậy 95% thì  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ ;
- + p: Ước tính tỷ lệ thai phụ bị nhiễm GBS (theo Nguyễn Thị Vĩnh Thành tỷ lệ nhiễm là 18,1% ( $p = 0,181$ ))
- + d: Độ chính xác mong muốn chọn là 0,05.

\* Sau khi thay số vào tính, ta được  $n = 230$  bệnh nhân.

### 2.2.3.2. Phương pháp thu thập thu tin:

- + Phỏng vấn: Đối với các nội dung liên quan đến kiến thức phòng chống GBS đối với tất cả các bệnh nhân tham gia nghiên cứu.
- + Lấy mẫu bệnh phẩm âm đạo: Từ tất cả các bệnh nhân tham gia nghiên cứu.

### 2.2.4. Các biến số, chỉ số nghiên cứu

#### 2.2.4.1. Các biến số

**Bảng 2.1. Biến số trong nghiên cứu**

TT	Biến số	Định nghĩa biến	Phương pháp thu thập
1.	Tuổi thai phụ (dương lịch)	Hiệu số năm tham gia sàng lọc và năm sinh, chia thành các nhóm: 1. Tuổi < 20; 2. Tuổi từ 20 - < 25; 3. Tuổi từ 25 - < 30; 4. Tuổi từ 30 - < 35	Xem căn cước công dân của thai phụ

		5. Tuổi $\geq 35$	
2.	Nơi sinh sống	Là nơi sinh sống trong quá trình mang thai (3 nhóm) 1. Thành phố Bắc Giang 2. Các huyện đồng bằng 3. Các huyện miền núi	Phỏng vấn trực tiếp
3	Trình độ học vấn	Gồm các nhóm trình độ học vấn: 1. Trung học cơ sở trở xuống (Thấp) 2. Phổ thông trung học (Cao) 3. Đại học trở lên (Cao)	Phỏng vấn trực tiếp
4	Nghề nghiệp	Chia thành 4 nhóm chính: 1. Công chức, viên chức 2. Công nhân 3. Nông dân 4. Lao động tự do	Phỏng vấn trực tiếp
5	Tuổi thai	Chia thành 4 nhóm: 1. Từ 28 - đủ 31 tuần 2. Từ 32 tuần - đủ 34 tuần 3. Từ 35 tuần - đủ 37 tuần 4. Từ 38 tuần trở đi	- Tính theo ngày kinh cuối cùng. - Dự kiến sinh (Theo siêu âm 3 tháng đầu) - Theo ngày chuyển phôi (Thai IVF)
6	Số lần sinh	Chia thành 4 nhóm: 1. Chưa sinh lần nào. 2. Đã sinh 1 lần. 3. Đã sinh 2 lần. 4. Đã sinh $\geq 3$ lần.	Phỏng vấn trực tiếp
7	Tiền sử sản khoa	Có nạo, hút, phá thai không: 1. Có	Phỏng vấn

		2. Không	
8	Tiền sử nhiễm khuẩn tiết niệu.	Trong lần mang thai này có bị nhiễm khuẩn tiết niệu hay không (Đái buốt, rắt, đái máu, bí tiểu...  1. Có 2. Không	Phỏng vấn
9	Thói quen vệ sinh hàng ngày của thai phụ	Là các thói quen như: 1. Tắm hàng ngày 2. Thụt rửa nước vào trong âm đạo 3. Vệ sinh âm hộ âm đạo hàng ngày	Phỏng vấn
10	Biểu hiện tình trạng viêm nhiễm âm hộ âm đạo	Là các triệu chứng khi thăm khám và hỏi bệnh (khí hư ra nhiều, hôi, nóng, rắt, ngứa, khó chịu...)  1. Có 2. Không	Phỏng vấn và khám lâm sàng
11	Nguồn nước sử dụng hàng ngày	Là nguồn nước hàng ngày thai phụ sử dụng để vệ sinh: 1. Hợp vệ sinh: Nước máy 2. Không hợp vệ sinh: Nước giếng, nước ao hồ, sông suối...	Phỏng vấn
12	Tiền sử có nhiễm GBS	Là tiền sử có nhiễm GBS có thể trong hoặc ngoài thời kỳ mang thai:  1. Có 2. Không	Phỏng vấn
13	Thực hành vệ sinh hàng ngày	Kỹ thuật vệ sinh hàng ngày: 1. Thực hành đúng: Dùng nước máy và không thụt rửa nước cũng như dung dịch vệ sinh vào âm đạo.	Phỏng vấn

		2. Thực hành sai: Chỉ cần 1 trong 2 tiêu chí không đúng là thực hành sai (Không dùng nước máy và có thụt rửa nước, thuốc vào âm đạo)	
14	Kết quả xét nghiệm	Chia thành 2 nhóm: 1. Kết quả dương tính (nhiễm GBS) 2. Kết quả âm tính (Không nhiễm GBS)	Dựa vào kết quả xét nghiệm sau nuôi cấy.

#### 2.2.4.2. Chỉ số nghiên cứu

Tỷ lệ nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở thai phụ có thai 28 tuần là số thai phụ bị nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B qua sàng lọc chia cho tổng số thai phụ tham gia sàng lọc, cụ thể:

\* *Tỷ lệ nhiễm GBS chung (%)* = (Số thai phụ bị nhiễm GBS/ Tổng số thai phụ được lấy mẫu nghiên cứu) x 100%.

\* *Tỷ lệ nhiễm GBS theo nhóm tuổi (%)* = (Số thai phụ bị nhiễm GBS theo nhóm tuổi/ Tổng số thai phụ theo nhóm tuổi) x 100%.

\* *Tỷ lệ nhiễm GBS theo địa dư hành chính (%)* = (Số thai phụ bị nhiễm GBS theo địa dư hành chính/ Tổng số thai phụ theo địa dư hành chính) x 100%.

\* *Tỷ lệ nhiễm GBS theo nghề nghiệp (%)* = (Số thai phụ bị nhiễm GBS theo nhóm nghề nghiệp/ Tổng số thai phụ theo nhóm nghề nghiệp) x 100%.

#### 2.2.5. Các kỹ thuật trong nghiên cứu:

2.2.5.1. *Kỹ thuật phỏng vấn:* Sử dụng trong việc thu thập các thông tin liên quan đến bệnh nhân và kiến thức vệ sinh phòng bệnh của thai phụ.

2.2.5.2. *Kỹ thuật thu thập mẫu lâm sàng:*

Quy trình lấy mẫu bệnh phẩm được tiến hành như sau:

- Thai phụ nằm trên bàn phụ khoa khám trong tư thế phụ khoa, bộc lộ âm đạo, không cần dùng mỏ vịt.

- Dùng một que tăm bông phết bệnh phẩm ở 1/3 dưới âm đạo qua lỗ âm đạo 2cm, xoay tăm bông 1 hoặc 2 vòng quanh trục.

- Sau khi lấy bệnh phẩm xong đặt tấm bông vào ống nghiệm, dán nhãn trên ống chứa bệnh phẩm ghi rõ họ tên, năm sinh và ngày lấy mẫu. Nếu trùng có thể phải ghi chi tiết hơn.

Bệnh phẩm sau khi được thu thập sẽ chuyển về Khoa xét nghiệm của Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang để nuôi cấy và phân lập, kết quả sẽ trả về sau 72 giờ.

#### *2.2.5.3. Kỹ thuật nuôi cấy và định danh vi khuẩn bằng phương pháp vi sinh*

Mẫu dịch âm đạo được lấy bằng que tăm bông vô trùng chuyên dụng. Bệnh phẩm được xử lý và tiến hành nuôi cấy phân lập GBS trong vòng 2 giờ từ thời điểm lấy mẫu. Các bước phân lập vi khuẩn GBS được tóm tắt như sau:

- Bệnh phẩm được cấy trên môi trường Strep B và ủ 24 giờ ở nhiệt độ 37°C trong tủ ấm chứa 5% CO<sub>2</sub>. Sau 24 giờ, quan sát sự xuất hiện khuẩn lạc trên đĩa.

- Những mẫu không mọc vi khuẩn tiếp tục được ủ thêm 24 giờ. Nếu sau thời gian này không mọc vi khuẩn thì được kết luận là mẫu âm tính.

- Những mẫu có vi khuẩn mọc trên đĩa được cấy chuyển trên đĩa thạch máu cừu mới và ủ 24 giờ ở nhiệt độ 37°C trong tủ ấm chứa 5% CO<sub>2</sub>.

- Sau đó, các mẫu vi khuẩn được định danh bằng hình thái học sử dụng phương pháp nhuộm gram và CAMP test.

#### *2.2.6. Kháng sinh điều trị trong nghiên cứu*

Hiện nay Bộ Y tế chưa có phác đồ chuẩn trong điều trị nhiễm Liên cầu khuẩn nhóm B ở phụ nữ mang thai, vì vậy chúng tôi tham khảo các phác đồ của các Bệnh viện Từ Dũ và Hùng Vương đều khuyến cáo sử dụng các thế hệ Cephalosporin trong điều trị, tùy theo từng đơn vị. Vì vậy chúng tôi thực hiện điều trị đối với sản phụ nhiễm GBS với các tiêu chuẩn sau:

- Chỉ định: Các thế hệ Cephalosporin được chọn có phổ tác dụng ưu tiên đối với trực khuẩn Gram dương.

- Chống chỉ định: Quá mẫn với nhóm Cephalosporin và các kháng sinh nhóm Beta Lactam.

- Liều dùng: 1g/lần x 3 lần - 4 lần/ngày tùy tình trạng nhiễm khuẩn.

\* **Lưu ý:** Đối với các trường hợp quá mẫn với nhóm cephalosporin và Beta Lactam có thể xem xét chuyển sang các nhóm kháng sinh khác được khuyến cáo như: Cacbapenem hoặc Vancomycin.

### **2.3. Cách thức tiến hành**

- Bệnh nhân sau khi nhập viện điều trị được khám thai và các chỉ số huyết động, chỉ số thai nghén.

- Tư vấn về việc thực hiện xét nghiệm kiểm tra nhiễm Liên cầu B, nếu thai phụ đồng ý và không bị loại trừ do các điều kiện không phù hợp thì tiếp tục các bước tiếp theo, nếu thai phụ không đồng ý tham gia nghiên cứu thì dừng việc lấy mẫu.

+ Phòng vấn thai phụ về các thông tin liên quan đến kiến thức vệ sinh hàng ngày và các thông tin cá nhân khác.

+ Lấy mẫu bệnh phẩm, ghi đầy đủ thông tin và gửi mẫu về khoa xét nghiệm.

- Đối với các trường hợp đủ điều kiện dùng kháng sinh ngay như: Rỉ ối, ối vỡ sớm, ối vỡ non thì tiến hành ngay, không đợi kết quả xét nghiệm. Các trường hợp khác nếu kết quả dương tính thì cho sử dụng kháng sinh theo phác đồ.

### **2.4. Xử lý số liệu**

- Số liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0;

- Để so sánh sự khác biệt có hay không có ý nghĩa thống kê khi sử dụng giá trị  $p < 0,05$  hoặc  $> 0,05$

- OR: Phản ánh mức độ tương quan giữa yếu tố nguy cơ và bệnh.

### **2.5. Đạo đức nghiên cứu**

- Nghiên cứu này là một mô tả cắt ngang quá trình điều trị để tìm hiểu thêm về các yếu tố nguy cơ gây bệnh nhằm khuyến cáo thai phụ trong quá trình sinh hoạt và mang thai nhằm tránh đi các hậu quả do Liên cầu B gây ra.

- Nghiên cứu có sự giải thích rõ ràng với thai phụ về mục đích nghiên cứu và lợi ích của nghiên cứu và phải được sự đồng ý của thai phụ.

- Việc nghiên cứu không ảnh hưởng đến việc điều trị khác của thai phụ.

### Chương 3

## DỰ KIẾN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Một số đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu

*Bảng 3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu*

Thông tin về đối tượng nghiên cứu	Số lượng	Tỷ lệ (%)
<b>1. Phân bố nhóm tuổi</b>		
< 20		
20 - <25		
25 - < 30		
30 - <35		
≥ 35		
<b>2. Phân bố tuổi thai</b>		
Từ 28 - đủ 31 tuần		
Từ 32 - đủ 34 tuần		
Từ 35 - đủ 37 tuần		
Trên 38 tuần		
<b>3. Số lần sinh của thai phụ</b>		
Lần đầu tiên		
Đã sinh 1 lần		
Đã sinh 2 lần		
Đã sinh ≥ 3 lần		
<b>Tổng</b>		

\* Nhận xét:

### 3.2. Tình trạng sản phụ với viêm nhiễm

*Bảng 3.2. Các triệu chứng lâm sàng của thai phụ*

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
- Khí hư		
- Ngứa âm hộ - âm đạo		
- Đau rát âm hộ - âm đạo		
- Không triệu chứng		
<b>Tổng</b>		

\* Nhận xét:

**Bảng 3.3. Tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu lần mang thai này**

Nhiễm khuẩn tiết niệu lần mang thai này		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Có	Chưa điều trị		
	Đã được điều trị		
Không			
<b>Tổng số</b>			

\* Nhận xét:

**Bảng 3.4. Tiền sử nhiễm GBS lần mang thai trước**

Tiền sử nhiễm GBS	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Có nhiễm		
Không nhiễm		
<b>Tổng số</b>		

\* Nhận xét:

### 3.3. Tỷ lệ nhiễm GSB theo đặc điểm thai phụ

#### 3.3.1. Tỷ lệ nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B theo tuổi của thai phụ

**Bảng 3.6. Tỷ lệ nhiễm GBS theo nhóm tuổi của thai phụ**

Nhóm tuổi	Số lượng xét nghiệm	GBS (+)		P
		Số lượng	Tỷ lệ (%)	
< 20 tuổi				
20 - < 25 tuổi				
25 - < 30 tuổi				
30 - < 35 tuổi				
≥ 35 tuổi				
<b>Tổng số</b>				

\* Nhận xét:

### 3.3.2. Phân bố tỷ lệ nhiễm GBS theo nơi sinh sống qua nuôi cấy

*Bảng 3.7. Tỷ lệ nhiễm GBS theo nơi ở của thai phụ*

Nơi ở thai phụ	Số lượng xét nghiệm	GBS (+)		P
		Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Thành phố Bắc Giang				
Các huyện đồng bằng				
Các huyện miền núi				
<b>Tổng số</b>				

\* Nhận xét:

### 3.3.3. Tỷ lệ nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B theo số lần sinh

*Bảng 3.8. Phân bố tỷ lệ nhiễm GBS theo số lần sinh của thai phụ*

Số lần sinh	Số lượng xét nghiệm	GBS (+)		P
		Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Chưa sinh lần nào				
Đã sinh 1 lần				
Đã sinh 2 lần				
Đã sinh $\geq 3$ lần.				
<b>Tổng số</b>				

\* Nhận xét:

### 3.3.4. Tỷ lệ nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B theo các thói quen vệ sinh

*Bảng 3.9. Phân bố tỷ lệ nhiễm GBS theo các thói quen vệ sinh*

Tỷ lệ nhiễm GBS theo thói quen vệ sinh hàng ngày	Số lượng xét nghiệm	GBS (+)	
		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Kiên tắm rửa			
Cho tay, thắt rửa âm đạo			
Sử dụng dung dịch vệ sinh			
Không rửa vệ sinh âm hộ hàng ngày			
Sử dụng nguồn nước không hợp vệ sinh			

\* Nhận xét:

### 3.3.5. Tỷ lệ nhiễm GBS qua xét nghiệm vi sinh theo các biểu hiện viêm nhiễm

*Bảng 3.10. Tỷ lệ nhiễm GBS theo các triệu chứng viêm nhiễm phụ khoa*

Các biểu hiện viêm nhiễm	Số lượng xét nghiệm	GBS (+)	
		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Ra nhiều khí hư			
Ngứa âm hộ			
Đau rát âm hộ			
<b>Tổng</b>			

\* Nhận xét:

### 3.4. Một số yếu tố liên quan đến nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở thai phụ

#### 3.4.1. Liên quan về trình độ học vấn

*Bảng 3.14. Liên quan giữa trình độ học vấn và nhiễm GBS*

Trình độ văn hoá	Tình trạng nhiễm GBS		Tổng
	Có nhiễm GBS	Không nhiễm GBS	
Trình độ văn hoá cao			
Trình độ văn hoá thấp			
<b>Tổng</b>			

\* Nhận xét:

#### 3.4.2. Liên quan yếu tố thực hành vệ sinh âm hộ âm đạo

*Bảng 315. Liên quan thực hành vệ sinh âm hộ âm đạo với nhiễm GBS*

Thực hành vệ sinh	Tình trạng nhiễm GBS		Tổng
	Có nhiễm GBS	Không nhiễm GBS	
Thực hành vệ sinh đúng			
Thực hành vệ sinh không đúng			
<b>Tổng</b>			

\* Nhận xét:

### 3.4.3. Tiền sử sảy, nạo hút thai và nhiễm GBS

*Bảng 3.16. Liên quan giữa sảy, nạo hút thai với nhiễm GBS*

Tiền sử nạo hút phá thai	Tình trạng nhiễm GBS		Tổng
	Có nhiễm GBS	Không nhiễm GBS	
Có sảy nạo hút thai			
Không sảy nạo hút thai			
<b>Tổng</b>			

\* Nhận xét:

### 3.4.4. Tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu và nhiễm GBS

*Bảng 3.17. Liên quan giữa nhiễm khuẩn tiết niệu với nhiễm GBS*

Tiền sử nhiễm khuẩn tiết niệu	Tình trạng nhiễm GBS		Tổng
	Có nhiễm GBS	Không nhiễm GBS	
Có nhiễm khuẩn tiết niệu			
Không có nhiễm khuẩn tiết niệu			
<b>Tổng</b>			

\* Nhận xét:

### 3.4.5. Tiền sử nhiễm GBS lần mang thai trước và nhiễm GBS lần này

*Bảng 3.18. Liên quan nhiễm GBS lần mang thai trước và lần này*

Tiền sử nhiễm GBS trong lần mang thai trước	Tình trạng nhiễm GBS		Tổng
	Có nhiễm GBS	Không nhiễm GBS	
Có tiền sử			
Không có tiền sử			
<b>Tổng</b>			

\* Nhận xét:

### 3.4.6. Liên quan giữa các thói quen vệ sinh hàng ngày với nhiễm GBS

*Bảng 3.19. Liên quan giữa kiêng tắm rửa với nhiễm GBS*

Thói quen vệ sinh hàng ngày	Tình trạng nhiễm GBS		Tổng
	Có nhiễm GBS	Không nhiễm GBS	
Có kiêng tắm rửa hàng ngày			
Không kiêng tắm rửa hàng ngày			
<b>Tổng</b>			

\* Nhận xét:

### 3.4.7. Cho nước, tay vào âm đạo khi vệ sinh

*Bảng 3.20. Liên quan cho nước vào âm đạo khi vệ sinh với nhiễm GBS*

Thói quen vệ sinh âm đạo	Tình trạng nhiễm GBS		Tổng
	Có nhiễm GBS	Không nhiễm GBS	
Có cho tay, cho nước vào âm đạo			
Không cho tay, cho nước vào âm đạo			
<b>Tổng</b>			

\* Nhận xét:

### 3.4.8. Sử dụng dung dịch vệ sinh

*Bảng 3.21. Liên quan giữa sử dụng dung dịch vệ sinh với nhiễm GBS*

Thói quen sử dụng dung dịch vệ sinh phụ nữ	Tình trạng nhiễm GBS		Tổng
	Có nhiễm GBS	Không nhiễm GBS	
Có sử dụng hàng ngày			
Không sử dụng hàng ngày			
<b>Tổng</b>			

\* Nhận xét:

### 3.4.9. Rửa vệ sinh âm hộ hàng ngày

*Bảng 3.22. Liên quan giữa rửa vệ sinh âm hộ hàng ngày với nhiễm GBS*

Thói quen vệ sinh hàng ngày	Tình trạng nhiễm GBS		Tổng
	Có nhiễm GBS	Không nhiễm GBS	
Có vệ sinh âm hộ, âm đạo hàng ngày			
Không vệ sinh âm hộ, âm đạo hàng ngày			
<b>Tổng</b>			

\* Nhận xét:

### 3.4.10. Nguồn nước sinh hoạt

*Bảng 3.23. Liên quan giữa sử dụng nguồn nước với nhiễm GBS*

Sử dụng nguồn nước	Tình trạng nhiễm GBS		Tổng
	Có nhiễm GBS	Không nhiễm GBS	
Có hợp vệ sinh			
Không hợp vệ sinh			
<b>Tổng</b>			

\* Nhận xét:

## Chương 4

### DỰ KIẾN BÀN LUẬN

#### **4.1. Một số đặc điểm về đối tượng nghiên cứu**

4.1.1. Tuổi của thai phụ

4.1.2. Tuổi của thai

4.1.3. Số lần sinh của thai phụ

#### **4.2. Thực trạng nhiễm Liên cầu khuẩn nhóm B**

4.2.1. Lâm sàng

- Tỷ lệ viêm nhiễm phụ khoa

- Tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu

- Tiền sử mắc Liên cầu khuẩn nhóm B trong lần mang thai trước

4.2.2. Kết quả nhiễm Liên cầu khuẩn qua xét nghiệm

- Tỷ lệ nhiễm Liên cầu khuẩn chung trong nhóm nghiên cứu

- Tỷ lệ nhiễm Liên cầu khuẩn cho từng nhóm đối tượng

+ Theo nhóm tuổi

+ Theo địa dư sinh sống

+ Theo số lần sinh

+ Theo thói quen vệ sinh

+ Theo triệu chứng lâm sàng viêm nhiễm

#### **4.3. Một số yếu tố liên quan tới tình trạng nhiễm Liên cầu khuẩn nhóm B**

4.3.1. Liên quan về kiến thức

4.3.2. Liên quan về thực hành vệ sinh

4.3.3. Liên quan về tiền sử nạo hút thai

4.3.4. Liên quan về tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu

4.3.5. Liên quan về tiền sử nhiễm Liên cầu trong lần mang thai trước

4.3.6. Liên quan về thói quen vệ sinh

4.3.7. Liên quan về nguồn nước sinh hoạt

## **DỰ KIẾN KẾT LUẬN**

### **1. Đặc điểm của thai phụ nhiễm Liên cầu khuẩn nhóm B:**

- Tỷ lệ mắc chung
- Tỷ lệ mắc cao đối với các nhóm theo đặc điểm của thai phụ

### **2. Một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ nhiễm Liên cầu khuẩn**

- Về trình độ văn hoá
- Về tiền sử nhiễm Liên cầu
- Về tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu
- Về tình trạng viêm nhiễm phụ khoa
- Về thói quen vệ sinh
- Về nguồn nước sinh hoạt

## **DỰ KIẾN KHUYẾN NGHỊ**

1. Sàng lọc tình trạng nhiễm khuẩn Liên cầu cho thai phụ theo tuổi thai
2. Tuyên truyền về công tác vệ sinh phụ nữ đúng cách
3. Khuyến cáo các yếu tố liên quan đến tình trạng lây nhiễm bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO TIẾNG VIỆT

1. Bộ Y Tế. Hướng dẫn quốc gia về các dịch vụ chăm sóc sức khỏe sinh sản. 2017. tr. 111.
2. Bệnh viện Hùng Vương. Quyết định số 1364/QĐ-BVHV ngày 10/5/2021 về việc ban hành Hướng dẫn sàng lọc liên cầu khuẩn nhóm B trong thai kỳ và điều trị dự phòng. 2021.
3. Bệnh viện Từ Dũ. Quyết định 380/QĐ-BVTD ngày 06/3/2020 về việc ban hành Phác đồ điều trị Liên cầu khuẩn nhóm B và thai kỳ. 2020.
4. Đỗ Khoa Nam. Tỷ lệ nhiễm Streptococcus nhóm B âm đạo - trực tràng của các thai phụ và các yếu tố liên quan [Luận văn Tốt nghiệp Bác sĩ nội trú]. Thành phố Hồ Chí Minh: Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh; 2006.
5. Nguyễn Thị Hồng. Thực trạng nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở thai phụ ối vỡ non tuổi thai từ 22 - 34 tuần tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội. Tạp chí Phụ sản. 2023;21(2).
6. Nguyễn Thị Tuyền. Liên cầu - Bài giảng Vi sinh Y học. Hà Nội: Bộ môn Vi sinh vật, Trường Đại học Y Hà Nội; 2013.
7. Nguyễn Thị Vĩnh Thành. Tỷ lệ thai phụ nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B tại Bệnh viện Từ Dũ 6/2006 - 6/2007 [Luận văn bác sỹ chuyên khoa cấp II]. Thành phố Hồ Chí Minh: Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh; 2007.
8. Phạm Thị Thanh Hiền, cộng sự. Tình trạng nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở phụ nữ mang thai 34 - 36 tuần tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội. Tạp chí Phụ sản. 2015;(13).
9. Trần Quang Hanh. Thực trạng và một số yếu tố liên quan nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B ở phụ nữ có thai 35 - 37 tuần tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An (2018-2019). Tạp chí Y học Thực hành. 2019;(4).
10. Trần Quang Hiệp. 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 văn bác sỹ chuyên khoa cấp II]. Hà Nội: Đại học Y Hà Nội; 2011.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO TIẾNG ANH

11. CDC - USA (2002), Sexually transmitted diseases treatment guidelines, *MMWR*, Vol.51 (NO. RR- 6), pp.9- 28.
12. CDC - USA (1996), Prevention of perinatal group B Streptococcal disease: A public health perspective. *MMWR*, Vol.45 (7), pp.1-24.
13. Claudia Reinheimer et al (2016), Group B streptococcus infections in neonates admitted to a German. NICU: Emphasis on screening and adherence to pre-analytical recommendations. *Early Human Development*, Vol.103, pp.37-41.
14. Medugu et al (2017), Group B streptococcal colonization and transmission dynamics in pregnant women and their newborns in Nigeria: implications for prevention strategies. *Clinical Microbiology and Infection*, Vol.23(9), 673.e9-673.e16.
15. K. le Doare et al (2016), Risk factors for Group B Streptococcus colonisation and disease in Gambian women and their infants. *Journal of Infection*, Vol.72(3), pp.283-294.
16. B. Lu (2013), Epidemiology of Group B streptococcus isolated from pregnant women in Beijing, China. *Clinical Microbiology and Infection*, Vol.20(6), pp.O370-O373.

**Phụ lục 1:**  
**PHIẾU THU THẬP THÔNG TIN**

Mã số thu thập:.....  
 Ngày phỏng vấn: .....Thời gian từ: .....  
 Họ và tên:.....  
 Năm sinh: ..... Tuổi: .....  
 Địa chỉ:.....  
 Số điện thoại: .....  
 Hồ sơ điều trị số: .....

<b>TT</b>	<b>Thông tin cần thiết</b>	<b>Mã hóa</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Tuổi của thai phụ: 1. < 20 tuổi 2. 20 đến 24 tuổi 3. 25 đến 29 tuổi 4. 30 đến 34 tuổi 5. ≥ 35	<input type="text"/> Đánh số vào ô này theo lựa chọn của cột Thông tin cần thiết sau khảo sát	
2	Dân tộc : 1. Kinh 2. Các dân tộc khác	<input type="text"/>	
3	Nơi ở: 1. Thành phố 2. Các huyện đồng bằng. 3. Các huyện miền núi.	<input type="text"/>	
4	Nghề nghiệp: 1. Cán bộ viên chức 2. Công nhân 3. Nông dân 4. Khác	<input type="text"/>	
5	Trình độ học vấn: 1. Đại học và sau đại học 2. Trung cấp, cao đẳng 3. Trung học phổ thông 4. Trung học cơ sở và tiểu học	<input type="text"/>	
6	Tiền sử nạo hút thai(Số lần nạo, hút....): 1. chưa 2. 1 lần 3. 2 lần 4. ≥3 lần	<input type="text"/>	
7	Tiền sử viêm nhiễm phụ khoa: 1. có 2. không	<input type="text"/>	

8	Nếu có NKTN, đã được điều trị chưa: 1.có 2.chưa	<input type="checkbox"/>	
9	Tiền sử nội, ngoại khoa khác: 1. có 2. không	<input type="checkbox"/>	
10	Tiền sử bệnh tật gia đình: 1. có 2. không	<input type="checkbox"/>	
11	Số lần sinh đẻ của thai phụ: 1. chưa 2. 1 lần 3. 2 lần 4. $\geq 3$ lần	<input type="checkbox"/>	
12	Có tiền sử nhiễm liên cầu khuẩn nhóm B lần mang thai trước hay không: 1. Có 2. Không	<input type="checkbox"/>	
13	Có thụt rửa âm đạo hay không: 1.Có 2. không	<input type="checkbox"/>	
14	Biểu hiện triệu chứng viêm của thai phụ trong lần có thai này: 1. Khí hư nhiều 2. Ngứa âm hộ 3. Đau rát âm hộ 4. không có triệu chứng	<input type="checkbox"/>	
15	Tình trạng âm hộ, âm đạo, cổ tử cung: 1. Viêm 2. Không viêm	<input type="checkbox"/>	
16	Nguồn nước sử dụng: 1. Nước máy 2. Nguồn nước khác (ao hồ, giếng...)	<input type="checkbox"/>	
17	Tuổi thai: 1. 28 - 31 tuần 2. 32 - 34 tuần 3. 35-37 tuần 4. Trên 38 tuần	<input type="checkbox"/>	
18	Nhiễm GBS qua nuôi cấy: 1. Âm tính 2. Dương tính	<input type="checkbox"/>	
19	Tình trạng ối: 1. Rỉ ối	<input type="checkbox"/>	

	2. Ôi vỡ non 3. Ôi vỡ sớm 4. Bình thường		
20	Thời gian ôi vỡ, rỉ cho đến thời điểm nhập viện 1. < 6 tiếng 2. > 6 tiếng	<input type="checkbox"/>	
21	Có sốt hay không 1. Sốt nhẹ ( $36^{\circ}5 - 38^{\circ}5$ ) 2. Sốt cao $> 38^{\circ}5$	<input type="checkbox"/>	
22	Kết quả đối với sản phụ 1. Khởi ra viện (XN âm tính sau điều trị) 2. Không (XN vẫn dương tính sau điều trị) 3. Sản phụ đình chỉ thai nghén sớm (Không đủ thời gian chẩn đoán GBS (+) hoặc không đủ thời gian điều trị để làm lại XN GBS)	<input type="checkbox"/>	
23	Kết quả đối với nhóm chuyển dạ sớm 1. Phẫu thuật lấy thai 2. Đẻ đường âm đạo	<input type="checkbox"/>	
24	Biến chứng hậu phẫu, hậu sản 1. Sốt sau mổ, sau đẻ 2. Viêm nội mạc tử cung (bể sản dịch, sản dịch hôi) 3. Viêm, tấy, nề vết mổ, vết khâu tầng sinh môn	<input type="checkbox"/>	
25	Số ngày sử dụng kháng sinh sau mổ 1. < 5 ngày 2. 5-7 ngày 3. > 7 - 10 ngày 4. > 10 ngày	<input type="checkbox"/>	
	Số kháng sinh phối hợp điều trị 1. 1 loại kháng sinh 2. Phối hợp từ 2 loại trở lên	<input type="checkbox"/>	
26	Tình trạng xuất viện của mẹ (Không do sơ sinh) 1. < 5 ngày 2. 5 - 7 ngày 3. > 7 - 10 ngày	<input type="checkbox"/>	

	4. > 10 ngày		
27	Tình trạng sơ sinh sau mổ, sau đẻ 1. Thở máy CPAP 2. Thở máy xâm nhập 3. Thở oxy gọng mũi 4. Không phải theo dõi gì	<input type="checkbox"/>	
28	Tình trạng nhiễm trùng sơ sinh 1. Có 2. Không	<input type="checkbox"/>	
29	Tình trạng sơ sinh xuất viện 1. Khỏi 2. Chuyển tuyến do tiến triển nặng 3. Xin về do tiên lượng tử vong	<input type="checkbox"/>	
30	Tổng số ngày điều trị Sơ sinh cho đến xuất viện 1. < 5 ngày 2. 5 - 7 ngày 3. > 7 - 10 ngày 4. > 10 ngày	<input type="checkbox"/>	