

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG**

**NGUYỄN THỊ THUỖ LINH**

**THỰC TRẠNG MANG VI RÚT VIÊM GAN B TRÊN  
PHỤ NỮ MANG THAI VÀ KẾT QUẢ CAN THIỆP  
DỰ PHÒNG TẠI THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG NĂM 2017-2020**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y TẾ CÔNG CỘNG**

**HẢI PHÒNG – 2021**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG**

**NGUYỄN THỊ THUỶ LINH**

**THỰC TRẠNG MANG VI RÚT VIÊM GAN B TRÊN  
PHỤ NỮ MANG THAI VÀ KẾT QUẢ CAN THIỆP  
DỰ PHÒNG TẠI THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG NĂM 2017-2020**

*Ngành:* Y TẾ CÔNG CỘNG

*Mã số:* 97.20.701

**Hướng dẫn khoa học:**

**Hướng dẫn 1: PGS.TS. Phạm Minh Khuê**

**Hướng dẫn 2: PGS.TS. Nguyễn Văn Bàng**

**HẢI PHÒNG – 2021**

## **LỜI CAM ĐOAN**

Đây là công trình nghiên cứu có sử dụng một phần số liệu của đề tài cấp thành phố “Nghiên cứu sự lây truyền vi rút viêm gan B từ mẹ sang con và đề xuất một số giải pháp can thiệp” (ĐT.YD.2017.794) do Trường Đại học Y Dược Hải Phòng chủ trì và PGS.TS. Phạm Minh Khuê là chủ nhiệm nhiệm vụ. Tôi xin cam đoan các số liệu, kết quả trong luận án là trung thực, chính xác.

Hải Phòng, ngày 10 tháng 03 năm 2021

**Người cam đoan**

**NCS. Nguyễn Thị Thuỳ Linh**

## **LỜI CẢM ƠN**

Tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành tới Ban Giám Hiệu Trường Đại học Y Dược Hải Phòng, Phòng Đào tạo Sau đại học, Khoa Y tế công cộng và các phòng ban liên quan của trường Đại học Y Dược Hải Phòng đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến PGS.TS Phạm Minh Khuê và PGS.TS Nguyễn Văn Bằng- người thầy đã dành nhiều thời gian, trí tuệ, tâm sức trực tiếp hướng dẫn, chỉ bảo và đốc thúc tôi trong quá trình học tập và nghiên cứu thực hiện luận án.

Tôi xin chân thành cảm ơn lãnh đạo, cán bộ y tế bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng và toàn bộ bà mẹ và trẻ em tham gia nghiên cứu đã nhiệt tình giúp đỡ, tạo điều kiện để tôi thu thập số liệu phục vụ cho đề tài này.

Tôi xin cảm ơn TS Nguyễn Thị Thắm- Trưởng Bộ môn Dinh dưỡng và an toàn thực phẩm và các thầy cô đồng nghiệp khoa Y tế công cộng đã tạo điều kiện, giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và làm đề tài.

Cuối cùng, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến gia đình và bạn bè đã luôn động viên, ủng hộ và chia sẻ cùng tôi trong suốt quá trình học tập.

Hải Phòng, ngày 10 tháng 3 năm 2021

**Nghiên cứu sinh**

**Nguyễn Thị Thuỳ Linh**

## **DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT**

|          |                                                                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anti-HBc | : Antibody against Hepatitis B core Antigen (Kháng thể chống lại kháng nguyên lõi của HBV )                    |
| Anti-HBe | : Antibody against Hepatitis B envelop Antigen (Kháng thể chống lại kháng nguyên vỏ của HBV )                  |
| Anti-HBs | : Antibody against Hepatitis B surface Antigen (Kháng thể chống lại kháng nguyên bề mặt của HBV )              |
| ALT      | : Alanin Transferase (Chỉ số men gan)                                                                          |
| APR      | : Antiretroviral Pregnancy Registry (Cơ quan quản lý thai kỳ)                                                  |
| APASL    | : The Asian Pacific Association for the Study of the Liver<br>(Hiệp hội Nghiên cứu Gan Châu Á Thái Bình Dương) |
| AST      | : Aspartate Amino Transferase (Chỉ số men gan)                                                                 |
| BYT      | : Bộ Y tế                                                                                                      |
| CS       | : Cộng sự                                                                                                      |
| EASL     | : The European Association for the Study of the Liver<br>(Hiệp hội nghiên cứu Gan Châu Âu)                     |
| FDA      | : Food and Drug Administration (Cục quản lý Thực phẩm và Dược phẩm)                                            |
| GAVI     | : Global Alliance for Vaccines and Immunizations (Liên minh toàn cầu về vaccine và tiêm chủng)                 |
| HBeAg    | : Hepatitis B e Antigen (Kháng nguyên vỏ của HBV )                                                             |
| HBIG     | : Hepatitis B immunoglobulin (globulin miễn dịch viêm gan B)                                                   |
| HBsAg    | : Hepatitis B surface Antigen (Kháng nguyên bề mặt HBV )                                                       |
| HBV      | : Hepatitis B virus (Vi rút viêm gan B)                                                                        |
| HBV-DNA  | : Deoxyribonucleic acid HBV (nhân acid của HBV )                                                               |
| HBV NAT  | : Nucleic acid testing HBV (Xét nghiệm acid nucleic HBV)                                                       |
| IFN      | : Interferon                                                                                                   |

|         |                                                                                    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| KAP     | : Knowledge- Attitude- Practice (Kiến thức- thái độ- thực hành)                    |
| KN      | : Kháng nguyên                                                                     |
| LAM     | : Lamivudine                                                                       |
| NA      | : Nucleotides Analog (Chất tương tự nucleotid)                                     |
| NĐKT    | : Nồng độ kháng thể                                                                |
| NFPC    | : National Free Pre-pregnancy Checkups (Kiểm tra Quốc gia miễn phí tiền mang thai) |
| PCR     | : Polymerase chain reaction (kỹ thuật nhân bản DNA trong ống nghiệm)               |
| PEG-IFN | : Pegylate interferon                                                              |
| QĐ      | : Quyết định                                                                       |
| TCMR    | : Tiêm chủng mở rộng                                                               |
| TDF     | : Tenofovir Disoproxil Fumarate                                                    |
| VGB     | : Viêm gan B                                                                       |
| WHO     | : World Health Organization (Tổ chức Y tế thế giới)                                |

## MỤC LỤC

|                                                                                                                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ĐẶT VẤN ĐỀ .....</b>                                                                                                                                                      | <b>1</b>  |
| <b>Chương 1: TỔNG QUAN.....</b>                                                                                                                                              | <b>3</b>  |
| 1.1. Tổng quan về bệnh viêm gan B .....                                                                                                                                      | 3         |
| 1.2. Dịch tễ học viêm gan B ở phụ nữ mang thai.....                                                                                                                          | 4         |
| 1.3. Các phương thức lây truyền viêm gan B từ mẹ sang con.....                                                                                                               | 8         |
| 1.4. Các yếu tố liên quan đến lây truyền HBV từ mẹ sang con .....                                                                                                            | 10        |
| 1.5. Hiệu quả của các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con trên<br>Thế giới và tại Việt Nam.....                                                                 | 26        |
| <b>Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....</b>                                                                                                                    | <b>41</b> |
| 2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu .....                                                                                                                         | 41        |
| 2.2. Phương pháp nghiên cứu.....                                                                                                                                             | 42        |
| 2.3. Công cụ và phương pháp thu thập thông tin .....                                                                                                                         | 50        |
| 2.4. Tiêu chuẩn đánh giá .....                                                                                                                                               | 56        |
| 2.5. Quản lý và xử lý số liệu .....                                                                                                                                          | 58        |
| 2.6. Sai số và cách khống chế sai số .....                                                                                                                                   | 59        |
| 2.7. Đạo đức trong nghiên cứu.....                                                                                                                                           | 60        |
| <b>Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....</b>                                                                                                                                    | <b>61</b> |
| 3.1. Thực trạng lây truyền HBV từ mẹ sang con ở phụ nữ mang thai đến khám<br>và quản lý thai nghén tại bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng .....                                     | 61        |
| 3.2. Kết quả can thiệp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con bằng truyền<br>thông giáo dục sức khỏe đối với bà mẹ và nhân viên y tế tại Bệnh viện Phụ sản<br>Hải Phòng..... | 77        |
| <b>Chương 4. BÀN LUẬN.....</b>                                                                                                                                               | <b>97</b> |
| 4.1. Thực trạng lây truyền HBV từ mẹ sang con ở thai phụ mang HBV mạn tính<br>tại bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng năm 2017- 2020 .....                                           | 97        |

|                                                                                                                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.2. Kết quả can thiệp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con bằng truyền<br>thông giáo dục sức khỏe đối với bà mẹ và nhân viên y tế tại Bệnh viện Phụ sản<br>Hải Phòng..... | 112        |
| <b>KẾT LUẬN .....</b>                                                                                                                                                        | <b>128</b> |
| <b>KIẾN NGHỊ.....</b>                                                                                                                                                        | <b>129</b> |
| <b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b>                                                                                                                                                    |            |
| <b>PHỤ LỤC</b>                                                                                                                                                               |            |



## DANH MỤC BẢNG

|                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Bảng 3.1. Đặc điểm nhân khẩu học của thai phụ mang HBV mạn tính .....                                                             | 62 |
| Bảng 3.2. Sự tham gia điều trị của thai phụ có chỉ định điều trị .....                                                            | 64 |
| Bảng 3.3. Sự thay đổi nồng độ HBV - DNA của bà mẹ tại thời điểm 7 tháng và lúc sinh .....                                         | 65 |
| Bảng 3.4. Thông tin về trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV mạn tính .....                                                               | 66 |
| Bảng 3.5. Sự phân bố trẻ theo hình thức nuôi dưỡng sau khi sinh .....                                                             | 66 |
| Bảng 3.6. Tỷ lệ mang HBsAg trong máu cuống rốn của trẻ theo tình trạng HBeAg của bà mẹ lúc sinh .....                             | 67 |
| Bảng 3.7. Tỷ lệ mang HBsAg trong máu cuống rốn của trẻ theo tình trạng HBV-DNA của bà mẹ lúc sinh .....                           | 68 |
| Bảng 3.8. Liên quan giữa đặc điểm nhân khẩu của bà mẹ với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi .....                     | 70 |
| Bảng 3.9. Liên quan giữa tình trạng đã tiêm vắc xin VGB của bà mẹ với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi .....         | 71 |
| Bảng 3.10. Liên quan giữa tiền sử gia đình có người mang HBV với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi .....              | 71 |
| Bảng 3.11. Liên quan giữa hình thức nuôi dưỡng sau khi sinh với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi .....               | 72 |
| Bảng 3.12. Liên quan giữa tình trạng tiêm vắc xin viêm gan B sơ sinh với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi .....      | 72 |
| Bảng 3.13. Liên quan giữa tình trạng tiêm trẻ được tiêm HBIG với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi .....              | 73 |
| Bảng 3.14. Liên quan giữa tình trạng cung cấp loạt vắc xin VGB hoàn chỉnh với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi ..... | 73 |

|                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Bảng 3.15. Liên quan giữa tình trạng điều trị kháng HBV của bà mẹ với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi .....              | 74 |
| Bảng 3.16. Liên quan giữa điều trị với tình trạng mang HBsAg (+) của trẻ 12 tháng tuổi sinh ra từ bà mẹ có HBeAg dương tính .....      | 74 |
| Bảng 3.17. Liên quan giữa tình trạng HBeAg của bà mẹ lúc sinh với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi .....                  | 75 |
| Bảng 3.18. Liên quan giữa nồng độ HBV DNA của bà mẹ lúc sinh với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi .....                   | 75 |
| Bảng 3.19. Mô hình đa biến các yếu tố liên quan đến lây truyền HBV từ mẹ sang con .....                                                | 76 |
| Bảng 3.20. Đặc điểm nhân khẩu học của bà mẹ tham gia nghiên cứu can thiệp.....                                                         | 77 |
| Bảng 3.21. Kết quả can thiệp thay đổi đến kiến thức về bệnh viêm gan B của bà mẹ .....                                                 | 78 |
| Bảng 3.22. Kết quả can thiệp thay đổi đến kiến thức của bà mẹ về các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con .....            | 79 |
| Bảng 3.23. Kết quả can thiệp thay đổi đến thái độ của bà mẹ về viêm gan B ở phụ nữ mang thai .....                                     | 80 |
| Bảng 3.24. Kết quả can thiệp đến thay đổi kiến thức, thái độ của bà mẹ về viêm gan B.....                                              | 81 |
| Bảng 3.25. Kết quả can thiệp đến thay đổi đến điểm trung bình kiến thức, thái độ của bà mẹ về bệnh viêm gan B ở phụ nữ mang thai ..... | 81 |
| Bảng 3.26. Thực hành của bà mẹ về dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con sau can thiệp .....                                           | 82 |
| Bảng 3.27. Đặc điểm của nhóm nhân viên y tế can thiệp .....                                                                            | 83 |
| Bảng 3.28. Kết quả can thiệp đến thay đổi đến điểm trung bình KAP của nhân viên y tế về bệnh VGB ở thai phụ .....                      | 85 |

|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Bảng 3.29. Kết quả can thiệp đến thay đổi kiến thức của nhân viên y tế về bệnh VGB trên phụ nữ mang thai .....                 | 86 |
| Bảng 3.30. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức về dịch tễ học bệnh VGB ở nhân viên y tế .....                                 | 87 |
| Bảng 3.31. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức về đường lây truyền HBV ở nhân viên y tế .....                                 | 88 |
| Bảng 3.32. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức về biện pháp phòng ngừa lây truyền HBV ở nhân viên y tế .....                  | 89 |
| Bảng 3.33. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức về chẩn đoán và quản lý bệnh VGB trên phụ nữ mang thai của nhân viên y tế..... | 90 |
| Bảng 3.34. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức của nhân viên y tế về điều trị HBV ở phụ nữ mang thai .....                    | 91 |
| Bảng 3.35. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức của nhân viên y tế về dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con .....             | 92 |
| Bảng 3. 36. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức của nhân viên y tế về vắc xin VGB và HBV ở BV Phụ sản Hải Phòng .....         | 93 |
| Bảng 3.37. Kết quả can thiệp thay đổi thái độ của nhân viên y tế về bệnh viêm gan B ở phụ nữ mang thai .....                   | 94 |
| Bảng 3.38. Kết quả can thiệp thay đổi thực hành của nhân viên y tế về bệnh viêm gan B ở phụ nữ mang thai .....                 | 95 |
| Bảng 3.39. Kết quả can thiệp thay đổi KAP của nhân viên y tế về viêm gan B ở phụ nữ mang thai .....                            | 96 |

## DANH MỤC HÌNH

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Hình 2.1. Sơ đồ thiết kế nghiên cứu.....                                                                           | 43 |
| Hình 3.1. Tỷ lệ mang HBV mạn tính ở phụ nữ mang thai (n=1721) .....                                                | 61 |
| Hình 3.2. Đặc điểm các dấu ấn VGB của thai phụ mang HBV (n=183).....                                               | 63 |
| Hình 3.3. Chỉ định điều trị kháng HBV theo quyết định 5448/QĐ-BYT .....                                            | 64 |
| Hình 3.4. Đặc điểm dấu ấn VGB và nồng độ ALT của thai phụ.....                                                     | 65 |
| tại thời điểm sinh (n=183).....                                                                                    | 65 |
| Hình 3.5. Tỷ lệ lưu hành HBsAg trong máu cuống rốn trẻ (n=183) .....                                               | 67 |
| Hình 3.6. Tình trạng tiêm vắc xin VGB sơ sinh và HBIg của trẻ (n=150).....                                         | 68 |
| Hình 3.7. Tỷ lệ trẻ tiêm đủ 3 mũi vắc xin VGB theo chương trình tiêm chủng<br>giai đoạn 12 tháng tuổi (n=150)..... | 69 |
| Hình 3.8. Tỷ lệ lưu hành HBsAg dương tính ở trẻ 12 tháng tuổi (n=150).....                                         | 69 |
| Hình 3.9. Tỷ lệ NVYT tiếp cận với quy trình chẩn đoán và điều trị VGB ở phụ<br>nữ mang thai (n=131).....           | 84 |
| Hình 3.10. Tỷ lệ NVYT tham gia các khoá tập huấn liên quan đến VGB trong<br>2 năm vừa qua (n=131) .....            | 84 |
| Hình 3.11. Điểm trung bình kiến thức về viêm gan vi rút B của nhân viên y tế<br>trước và sau can thiệp .....       | 90 |

## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Việt Nam là một trong các nước thuộc khu vực có tỉ lệ lưu hành vi rút viêm gan B (HBV) cao nhất thế giới, tỉ lệ mang HBV trong cộng đồng là 8,1% và đường lây truyền HBV chính là lây truyền từ mẹ sang con [1]. Tỉ lệ nhiễm HBV trên 1.300 phụ nữ có thai 28 tuần tuổi khỏe mạnh và đang sinh sống tại Hà Nội năm 2006 của tác giả Chu Thị Thu Hà là 12,5%, tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con là 35,6% [2]; Nghiên cứu của tác giả Đào Thị Mỹ Phượng được thực hiện từ tháng 08/2013 đến 04/2014 trên 1010 thai phụ đại diện cho cộng đồng thai phụ tỉnh Bình Dương đưa ra tỉ lệ thai phụ mang HBV là 10,5%, nguy cơ lây truyền mẹ - con là 42,5% [3]; Nghiên cứu tại thành phố Hồ Chí Minh trên 601 trường hợp là phụ nữ độ tuổi từ 20 đến 35 đến khám tầm soát viêm gan B (VGB) tại phòng khám Nhiễm - Trung tâm Y khoa MEDIC từ tháng 2 - 12 năm 2015, tỉ lệ mang HBV ở phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ (20 – 35 tuổi) là 12,6% [4]. Theo số liệu thống kê từ Bộ Y tế năm 2019, tỉ lệ mang HBV ở phụ nữ mang thai tại Việt Nam từ 10 – 20% và tỉ lệ mẹ lây nhiễm HBV cho con là từ 5 – 10%, trong đó có tới 90% trẻ chuyển sang VGB mạn tính [5].

Chương trình quản lý phụ nữ mang thai nhiễm HBV vẫn còn nhiều bất cập: Khả năng tiếp cận các dịch vụ tư vấn, xét nghiệm và điều trị còn thấp; Các biện pháp dự phòng và hiệu quả can thiệp năng lực dự phòng lây truyền từ mẹ sang con của nhân viên y tế còn chưa cao [6]. Để đáp ứng mục tiêu loại trừ viêm gan vi rút B vào năm 2030 của WHO, cần tăng cường khả năng tiếp cận, sử dụng các dịch vụ dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con nâng cao kiến thức về VGB cho phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ đặc biệt là phụ nữ mang thai và nâng cao năng lực đội ngũ nhân viên y tế làm công tác sức khỏe sinh sản các cấp về can thiệp dự phòng lây truyền HBV.

Ở nước ta, các số liệu công bố cập nhật gần đây nhất về tỉ lệ thai phụ nhiễm HBV đều là những con số ước lượng [7], [8]. Các công bố về tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con đều là các nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng có

không chế các yếu tố dự phòng, không phải là các kết quả nghiên cứu từ sử dụng các biện pháp dự phòng thực tế [2], [3], [13], [14]. Các nghiên cứu cộng đồng khác chủ yếu là các nghiên cứu về kiến thức, thái độ, thực hành của người dân, của nhân viên y tế về bệnh VGB và tiêm chủng vắc xin VGB [11], [12], [13], [14], [15], [16], chưa có các nghiên cứu đánh giá lây truyền trong điều kiện thực tế sử dụng các biện pháp dự phòng và hiệu quả của các biện pháp can thiệp tăng cường năng lực dự phòng lây truyền từ mẹ sang con. Tại Hải Phòng, sau nghiên cứu của tác giả Nguyễn Tuyết Nga và cộng sự năm 1994 trên 254 sản phụ đến sinh ở Bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng và Trung Tâm Y tế quận Ngô Quyền chỉ ra tỉ lệ bà mẹ nhiễm HBV là 12,59% [17], chưa có nghiên cứu nào đánh giá tỉ lệ lây truyền vi rút viêm gan B từ mẹ sang con cũng như các kết quả của các biện pháp dự phòng lây truyền mẹ - con. Bên cạnh đó, các bệnh viện chuyên khoa Sản tại Hải Phòng chưa có quy trình cụ thể trong việc sàng lọc sớm bệnh VGB ở phụ nữ mang thai để dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con. Chính vì vậy, với mong muốn có trả lời câu hỏi về thực trạng lây truyền HBV từ mẹ sang con tại Hải Phòng trong điều kiện hiện nay? hiệu quả của biện pháp truyền thông GDSK phù hợp với điều kiện thực tế dự phòng hiện nay giúp địa phương cải thiện kiến thức thực hành dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con như thế nào? Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “Thực trạng mang vi rút viêm gan B trên phụ nữ mang thai và kết quả can thiệp dự phòng tại thành phố Hải Phòng”, với 2 mục tiêu:

- 1. Mô tả thực trạng lây truyền HBV từ mẹ sang con và một số yếu tố liên quan ở phụ nữ có thai đến khám và quản lý thai nghén tại bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng năm 2017-2018.**
- 2. Đánh giá kết quả can thiệp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con bằng truyền thông giáo dục sức khỏe cho bà mẹ và nhân viên y tế trên địa bàn nghiên cứu.**

## **Chương 1: TỔNG QUAN**

### **1.1. Tổng quan về bệnh viêm gan B**

#### **1.1.1. Định nghĩa**

Viêm gan vi rút B là một bệnh truyền nhiễm, được biểu hiện dưới 2 thể là viêm gan B (VGB) cấp tính và mạn tính. Bệnh có thể lây truyền qua đường máu, đường tình dục, từ mẹ truyền sang con [18].

Diễn biến của bệnh viêm gan B có thể diễn biến cấp tính, trong đó hơn 90% số trường hợp khỏi hoàn toàn, gần 10% chuyển sang viêm gan mạn tính và hậu quả cuối cùng là xơ gan hoặc ung thư gan. Bệnh VGB mạn tính được định nghĩa là sự tồn tại của kháng nguyên bề mặt viêm gan B (HBsAg) trong sáu tháng hoặc hơn - là một vấn đề sức khỏe cộng đồng lớn [19].

#### **1.1.2. Căn nguyên của bệnh viêm gan B**

Vi rút viêm gan B (HBV) thuộc họ Hepadnaviridae, là một loại vi rút mang gen di truyền DNA chuỗi kép, có thời gian ủ bệnh từ 3 đến 6 tháng.

Dựa vào trình tự các nucleotide, HBV được chia thành 10 kiểu gen khác nhau ký hiệu từ A đến J. HBV có 3 loại kháng nguyên HBsAg, HBeAg và HBcAg, tương ứng với 3 loại kháng nguyên trên là 3 loại kháng thể anti - HBs, anti - HBc và anti - HBe. Sự hiện diện của các kháng nguyên, kháng thể này quan trọng trong việc xác định bệnh, thể bệnh cũng như diễn biến bệnh [18].

#### **1.1.3. Dịch tễ học về viêm gan B**

Theo báo cáo của WHO năm 2020, tỉ lệ nhiễm HBV cao nhất ở khu vực Tây Thái Bình Dương và khu vực Châu Phi (lần lượt là 6,2% và 6,1% dân số trưởng thành bị nhiễm bệnh); tại khu vực Đông Địa Trung Hải, khu vực Đông Nam Á và khu vực Châu Âu của WHO ước tính khoảng 3,3%; 2,0% và 1,6% dân số nói chung và ở khu vực Châu Mỹ của WHO là khoảng 0,7% dân số nhiễm bệnh [20].

Lây truyền HBV có thể xảy ra theo chiều dọc và theo chiều ngang [21]:

**Lây truyền theo chiều dọc:** Là lây truyền từ mẹ sang con, đa số xảy ra trong thời kỳ chu sinh hay những tháng đầu sau sinh, không lây nhiễm qua nhau thai. Lây truyền theo chiều dọc xảy ra chủ yếu ở những vùng lưu hành HBsAg cao, thường gặp ở những nước vùng châu Á. Mức độ lây truyền tùy thuộc vào nồng độ HBV DNA và tình trạng HBeAg của mẹ vào 3 tháng cuối thai kỳ.

**Lây truyền theo chiều ngang:** Có hai đường lây chính là qua đường tình dục và qua tiếp xúc với máu, các vật phẩm của máu hay dịch tiết của người bị nhiễm HBV. Bệnh viêm gan vi rút B không lây truyền qua thức ăn, nước uống và tiếp xúc thông thường.

- Máu và vật phẩm của máu là yếu tố lây nhiễm quan trọng nhất vì có lượng HBV cao. HBV được tìm thấy trong dịch âm đạo, tinh dịch với nồng độ thấp so với trong huyết tương hơn 100 lần. Các dịch khác như dịch màng bụng, màng phổi, dịch não tủy, sữa, nước bọt, mồ hôi, nước tiểu, phân, dịch mật... cũng có chứa HBV nhưng với nồng độ rất thấp, vì vậy khả năng lây nhiễm qua các dịch này cũng rất thấp.
- Lây qua đường tình dục, qua sử dụng chung kim tiêm (chích thuốc, châm cứu, xăm, xỏ lỗ trên cơ thể như xỏ lỗ tai, lỗ mũi...) với người bị nhiễm HBV là kiểu lây theo chiều ngang thường gặp nhất. Dùng chung bàn chải đánh răng và dao cạo râu có dính máu hay dịch của người bị nhiễm cũng có thể bị lây nhiễm HBV.

## **1.2. Dịch tễ học viêm gan B ở phụ nữ mang thai**

Viêm gan B là bệnh có thể truyền từ mẹ sang con. Khoảng 90% phụ nữ mang thai bị nhiễm HBV cấp tính và từ 10 - 20% phụ nữ có nhiễm HBV mạn tính sẽ truyền vi rút sang con. Khác với người lớn, trẻ sơ sinh bị nhiễm HBV cấp tính có thể có triệu chứng nặng, thậm chí đe dọa đến tính mạng. 90% trẻ sơ sinh nhiễm HBV cấp tính sẽ chuyển thành người mang vi rút mạn tính nếu không có các can thiệp phù hợp. Khi trưởng thành, họ có 25% nguy cơ tử vong vì xơ gan hoặc ung thư tế bào gan. Tỷ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con có thể



được kiểm soát nhờ một số can thiệp y học ngay từ giai đoạn mang thai. Do đó, phụ nữ mang thai nên được tầm soát VGB (bằng xét nghiệm HBsAg), tốt nhất nên thực hiện trong giai đoạn sớm của thai kỳ để có thể can thiệp kịp thời [22].

### **1.2.1. Dịch tễ học viêm gan B ở phụ nữ mang thai trên Thế giới**

Trong một nghiên cứu tổng quan được thực hiện bằng việc tìm kiếm thủ công và điện tử các tài liệu liên quan được xuất bản bằng tiếng Anh hoặc dịch sang tiếng Anh trong PUBMED và SCOPUS trong khoảng thời gian từ năm 1990 đến 2016 về về kháng nguyên bề mặt HBV ở phụ nữ mang thai ở Nigeria. Từ khóa tìm kiếm bao gồm: dịch tễ học nhiễm HBV, lây truyền HBV từ mẹ sang con, các chiến lược phòng ngừa của lây truyền HBV từ mẹ sang con (bao gồm sàng lọc trước khi sinh, thuốc kháng vi rút trong thai kỳ, trẻ sơ sinh điều trị dự phòng sau phơi nhiễm và theo dõi những đứa trẻ bị nhiễm bệnh). Kết quả cho thấy tỉ lệ nhiễm HBV ở phụ nữ mang thai ở Nigeria khoảng 2 – 15,2%; tỉ lệ hiện nhiễm HBV trong thai kỳ ở Zaria và Ilorin thuộc Bắc -Trung Nigeria lần lượt là 8,2% và 5,7% [23], [24], [25].

Một nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 397 phụ nữ mang thai tuần thứ 28 đến khám thai ở 2 bệnh viện ở phía bắc Uganda (Đông Phi) từ tháng 9/2012 đến tháng 1/2013, kết quả cho thấy tỉ lệ thai phụ mang HBV là 11,8%, tỉ lệ nhiễm cao hơn ở những thai phụ trẻ tuổi [26].

Một nghiên cứu cắt ngang được thực hiện từ tháng 3 đến tháng 5 năm 2014 trên 260 phụ nữ mang thai đến khám thai tại 03 trung tâm Y tế ở Addis Ababa, Ethiopi cho thấy có 4,7% thai phụ mang HBV [27]

Tại Gambia - một quốc gia thuộc Tây Phi, một nghiên cứu sử dụng công cụ chẩn đoán nhanh Elisa để kiểm tra sự có mặt của kháng nguyên bề mặt VGB trong huyết thanh (HBsAg) cho 426 phụ nữ mang thai tại các phòng khám tiền sản ở bệnh viện thực hành Edward Francis, tỉ lệ mang HBV của phụ nữ mang thai là 6,67%. Nhóm phụ nữ mang thai được tiêm vắc xin VGB trước đó có tỉ lệ lưu hành thấp hơn [28].

Trong nghiên cứu được tiến hành trên 14.314 phụ nữ mang thai đến khám tại Bệnh viện Shengjing thuộc Đại học Y Trung Quốc từ tháng 1 đến tháng 12 năm 2016, tỉ lệ lưu hành HBsAg ở những phụ nữ mang thai này là 3,1% (441/14314) [29].

Hiện tại, mỗi năm có 180 000 trẻ sơ sinh ở Khu vực Tây Thái Bình Dương bị nhiễm HBV [30]. Tại Lào, một nghiên cứu hồi cứu đã được thực hiện tại Phòng thí nghiệm Bệnh viện Mahosot để thu thập và phân tích tất cả các kết quả xét nghiệm HBsAg ở phụ nữ mang thai từ năm 2008 đến năm 2014. Kết quả cho thấy 720 phụ nữ (5,44% [95 CI: 5,1–5,8%]) được tìm thấy HBsAg dương tính, tỉ lệ hiện mắc hàng năm từ 4,6% đến 6,2%. Tỉ lệ nhiễm HBV ở phụ nữ mang thai giảm ở nhóm nhận được tư vấn về VGB và nhóm sống ở khu vực thành thị [31].

Lây truyền qua chu sinh vẫn là nguyên nhân hàng đầu làm lây lan HBV ở Philippines. Một nghiên cứu được thực hiện trên 768 phụ nữ mang thai nhằm xác định tỷ lệ lưu hành của HBsAg và kháng nguyên e viêm gan B (HBeAg) ở các đối tượng này. Kết quả cho thấy tỉ lệ mang HBsAg ở phụ nữ mang thai là 9,6% [32].

### ***1.2.2. Dịch tễ học viêm gan B ở phụ nữ mang thai tại Việt Nam***

Việt Nam có khoảng 7,8 triệu người đang sống chung với vi rút VGB, điều này có nghĩa là trong 11 người ở Việt Nam thì có một người bị nhiễm HBV. Đã có nhiều nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá tỉ lệ mang vi rút VGB ở các đối tượng dân cư khác nhau, như: Nghiên cứu của tác giả Phạm Văn Thức năm 2001 trên 300 thuyền viên của Công ty vận tải biển Việt Nam VOSCO và Tổng Công ty xăng dầu PETROLIMEX đưa ra tỉ lệ nhiễm HBV ở những thuyền viên đi biển là 54,67%. Tỉ lệ nhiễm tập trung ở tuổi 30-49, tăng dần theo tuổi nghề và cao hơn ở nhóm không hiểu biết về bệnh VGB [33]. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thuý Quỳnh và cs từ tháng 10 đến tháng 12 năm 2008 trên đối tượng là nhân viên y tế (NVYT) tại một số bệnh viện ở Hà

Nội và Nam Định cho thấy tỉ lệ mang HBsAg dương tính là 6,9% [34]; Nghiên cứu của tác giả Trần Ngọc Dung và cs năm 2010 chỉ ra tỉ lệ nhiễm HBV của người dân quận Ninh Kiều thành phố Cần Thơ là 7% [35]; Trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Văn Bằng và cộng sự trên 798 đối tượng là thành viên của 253 hộ gia đình được chọn ngẫu nhiên từ 980 hộ với 3250 thành viên ở xã Bản Qua (Bát Xát, Lào Cai), tỉ lệ mang HBsAg là 12,4% [36]; Nghiên cứu của tác giả Lê Đình Vĩnh Phúc và cộng sự tại thành phố Hồ Chí Minh trên 601 trường hợp là phụ nữ độ tuổi từ 20 đến 35 đến khám tầm soát VGB tại phòng khám Nhiễm - Trung tâm Y khoa MEDIC từ tháng 2 - 12 năm 2015, tỉ lệ mang HBV ở phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ (20 – 35 tuổi) là 12,6% [4]; Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Đức Cường trên 2019 người dân từ 20-60 tuổi đang sinh sống tại 24/159 xã, phường thuộc địa bàn tỉnh Quảng Bình năm 2016 – 2017 cho thấy tỷ lệ mang HBsAg (+) chung là 11,89% [37].

Các số liệu về tỉ lệ nhiễm HBV ở phụ nữ mang thai chủ yếu được đánh giá tại thời điểm thai 7 tháng hoặc tại thời điểm đến sinh con tại cơ sở y tế, chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá tỉ lệ nhiễm từ lần khám thai đầu tiên:

Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Tuyết Nga và cộng sự năm 1994 trên 254 sản phụ đến sinh ở Bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng và Trung Tâm Y tế quận Ngô Quyền, xét nghiệm HBsAg cho thấy có 12,59% bà mẹ nhiễm vi rút viêm gan B [17].

Nghiên cứu của tác giả Đinh Thị Bình và cộng sự năm 1996 trên 1564 sản phụ vào sinh tại Bệnh viện Quân đội 108, xét nghiệm HBsAg phát hiện 166 sản phụ có HBsAg(+) ở 3 tháng cuối thai kỳ (chiếm tỷ lệ 10,61%) [38].

Trong nghiên cứu của tác giả Chu Thị Thu Hà trên 1.300 phụ nữ có thai 28 tuần tuổi khỏe mạnh và đang sinh sống tại Hà Nội năm 2006, tỉ lệ nhiễm HBV ở phụ nữ có thai tại Hà Nội là 12,5% [2].

Nghiên cứu mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của các sản phụ có HBsAg dương tính và biến chứng của những sản phụ này trong và sau đẻ của

tác giả Nguyễn Văn Hiền trên 93.638 sản phụ tại Bệnh viện Phụ Sản Trung Ương trong 5 năm (2006–2010) cho thấy tỉ lệ sản phụ đến sinh nhiễm HBV là 0,162 % [39].

Nghiên cứu của tác giả Đào Thị Mỹ Phương được thực hiện từ tháng 08/2013 đến 04/2014 trên 1010 thai phụ đại diện cho cộng đồng thai phụ tỉnh Bình Dương đưa ra tỉ lệ thai phụ mang HBV là 10,5% [3].

Theo số liệu thống kê từ Bộ Y tế năm 2019, tỉ lệ mang HBV ở phụ nữ mang thai tại Việt Nam từ 10 – 20% và tỉ lệ mẹ lây nhiễm HBV cho con là từ 5 – 10%, trong đó có tới 90% trẻ chuyển sang VGB mạn tính [5].

### **1.3. Các phương thức lây truyền viêm gan B từ mẹ sang con**

Lây truyền từ mẹ sang con là đường lây truyền chính ở nhiều nước trên thế giới đặc biệt là các nước có tỉ lệ lưu hành HBV cao, xảy ra chủ yếu ở giai đoạn chuyển dạ đẻ.

#### **1.3.1. Lây truyền trong tử cung**

Lây truyền HBV trong tử cung được coi là nguyên nhân quan trọng nhất của sự thất bại điều trị bằng tiêm phòng tạo miễn dịch chủ động trong phòng ngừa lây truyền mẹ - con [40]. Nguyên nhân của sự lây truyền này do 3 nhóm chính: (1) Do hàng rào rau thai ở 3 tháng cuối thai kỳ dần mỏng để tăng cường trao đổi chất mẹ - con làm tăng nguy cơ lây truyền các loại vi rút từ mẹ sang con; (2) Do chuyển dạ làm tăng áp lực trong buồng tử cung, làm tổn thương vi thể hàng rào máu mẹ-rau thai; (3) Do truyền HBV từ mẹ sang con theo gradient nồng độ (nồng độ HBV mẹ quá cao vượt quá khả năng ngăn cản sinh lý của rau thai từ đó tạo cơ hội cho vi rút sang máu con khi có bất cứ điều kiện thuận lợi nhỏ nào), đây là cơ chế quan trọng nhất [20], [41], [42].

#### **1.3.2. Lây truyền chu sinh**

Lây truyền chu sinh đề cập đến lây truyền xảy ra trong khi sinh và nó được công nhận là con đường quan trọng nhất của lây truyền HBV từ mẹ sang con trong trạng thái tự nhiên. Đây là nguyên nhân rất phổ biến trong cơ chế lây

truyền dọc từ mẹ sang con. Sự lây truyền HBV chu sinh có thể do: Sự co kéo bánh rau trong chuyển dạ và khi đẻ dẫn tới HBV truyền qua máu từ tuần hoàn của mẹ sang thai nhi; Có thể do trong quá trình sinh nở, trẻ sơ sinh có thể có cơ hội tiếp xúc với máu mẹ hoặc dịch âm đạo của mẹ có chứa HBV tại thời điểm chúng đi qua đường sinh dục của mẹ [40], [43]. Ngoài ra, có thể do hít phải nước ối có HBV, tuy nhiên để có thể nhiễm qua đường này thì lượng vi rút phải gấp 50 lần so với số lượng vi rút cần có để lây nhiễm qua đường tiêm truyền.

### **1.3.3. Lây truyền sau đẻ**

Lây truyền sau đẻ có nghĩa là nhiễm HBV do tiếp xúc với sữa mẹ, dịch cơ thể, máu và những sự tiếp xúc khác giữa trẻ sơ sinh và người mẹ sau khi sinh [40], [43].

Vấn đề về nuôi con bằng sữa mẹ trước kia đã được đề xuất như một biện pháp dự phòng bổ sung cho trẻ sơ sinh sinh ra từ người mẹ mang HBsAg(+), vì một lượng nhỏ kháng nguyên bề mặt VGB (HBsAg) đã bị phát hiện trong một số mẫu sữa mẹ. Tuy nhiên, hiện nay các nghiên cứu chưa đưa ra được bằng chứng về sự liên quan chặt chẽ giữa bú sữa mẹ và lây truyền HBV từ mẹ sang con, do vậy việc nuôi con hoàn toàn bằng sữa mẹ vẫn đang được khuyến cáo duy trì ở các bà mẹ HBsAg(+) [44], [45], [46]. Tác giả Hill JB và tác giả Shi Z đã chứng minh được tỉ lệ nhiễm tương tự nhau ở nhóm trẻ bú sữa mẹ và nhóm trẻ ăn sữa công thức sau khi đã được cung cấp đủ các biện pháp miễn dịch thích hợp ngăn ngừa lây truyền HBV [47], [48]. Nghiên cứu gần đây của tác giả Montoya- Ferrer A và cộng sự đã phát hiện ra một lượng lớn các hạt nhiễm HBV qua sữa mẹ, nhưng nếu trẻ được tiêm vắc xin đúng cách không bị nhiễm HBV. Điều này càng khẳng định việc cho con bú có thể không phải là chống chỉ định ở những bà mẹ có HBsAg dương tính khi trẻ được điều trị dự phòng miễn dịch đúng cách sau khi sinh [49]. Hơn nữa, việc nuôi con bằng sữa mẹ là rất thuận lợi và đặc hiệu với những vùng lưu hành bệnh VGB có mức thu nhập thấp. Tuy nhiên, trong thời gian cho con bú, nếu người mẹ mang HBsAg mắc

các bệnh như vú nứt cổ gà, chảy máu hay tổn thương vú thì không nên cho con bú trực tiếp vì như thế trẻ có thể sẽ tiếp xúc trực tiếp với dịch tiết huyết thanh của mẹ và có nguy cơ lây nhiễm HBV.

Như vậy đối tượng phụ nữ mang thai nhiễm HBV mạn tính là nguồn lây quan trọng, lâu dài cho cộng đồng. Điều đó giải thích ở những nơi có tỉ lệ phụ nữ mang HBsAg cao cũng là nơi có sự lưu hành bệnh VGB mức độ cao, sự lây truyền trong hộ gia đình cũng chiếm tỉ lệ cao ở các gia đình có cả mẹ và con nhiễm HBV [36], [50], [51]. Từ đó, chúng tôi nhận thấy cần có các nghiên cứu toàn diện hệ thống về VGB trên phụ nữ mang thai để từ đó đưa ra được những chính sách, kế hoạch phù hợp để tiến tới mục tiêu đặt ra của Ngành Y tế Toàn cầu về Vi rút Viêm gan cho năm 2020 và 2030: “Giảm mới 30% trường hợp nhiễm HBV mạn tính vào năm 2020, tương đương với tỉ lệ lưu hành HBsAg là 1% ở trẻ em 5 tuổi và đạt được 0,1% tỉ lệ nhiễm HBV ở trẻ em 5 tuổi vào năm 2030” [52], [53].

#### **1.4. Các yếu tố liên quan đến lây truyền HBV từ mẹ sang con**

Lây truyền HBV từ mẹ sang con phổ biến hơn ở trẻ em sinh ra phụ nữ có tải lượng vi rút cao và/hoặc dương tính với kháng nguyên “e” của HBV (HBeAg). Điều trị dự phòng bằng globulin miễn dịch VGB (HBIG) cho trẻ sơ sinh ngay sau đó dự phòng sau sinh và bà mẹ sau sinh bằng thuốc kháng HBV có thể cung cấp thêm sự bảo vệ được cung cấp bởi liều vắc xin VGB kịp thời [54]. Ở người nhiễm vi rút siêu vi B, có HBeAg dương tính là dấu hiệu chỉ điểm người đó có mức độ lây lan cao, virus đang nhân đôi và sinh sản. Xét nghiệm HBeAg đặc biệt có ý nghĩa đối với phụ nữ mang thai, giúp bác sĩ có thể dự đoán khả năng lây truyền cho trẻ. Phụ nữ có thai có xét nghiệm HBeAg dương tính thì khả năng lây nhiễm VGB sang thai nhi là rất lớn, đặc biệt trong 3 tháng cuối của thai kỳ. Trên thực tế, kháng nguyên “e” của HBV có thể đi qua nhau thai thông qua việc rò rỉ một phần nhau thai hoặc thông qua các tuyến di động tế bào [55]. Ở những khu vực lưu hành bệnh VGB mạn tính, khoảng 70 - 90%

đứa trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBeAg dương tính bị nhiễm HBV nếu không điều trị dự phòng [56], [57]. Tỷ lệ lây truyền cũng khác nhau đáng kể giữa nhóm bà mẹ có HBeAg dương tính và HBeAg âm tính [58], [59]. Tỷ lệ lây truyền trong nghiên cứu tại Colombia là 85,7% ở nhóm bà mẹ có HBeAg dương tính [60]. Tác giả Yonghao G và cộng sự khi đánh giá hiệu quả của chương trình y tế ngăn chặn lây truyền HBV mẹ - con tại tỉnh Hà Nam, Trung Quốc từ tháng 1 năm 2013 đến tháng 3 năm 2014 đã nhận định dấu hiệu HBeAg của mẹ là một yếu tố nguy cơ mạnh đối với lây truyền HBV từ mẹ sang con [61]. Nghiên cứu sự có mặt của HBsAg, HBeAg ở 1865 cặp mẹ con trong thời kỳ sinh đẻ bằng kỹ thuật ELISA, sử dụng KIT chẩn đoán của Organon Teknika của tác giả Đỗ Trung Phần và cộng sự năm 1996 đã phát hiện thấy HBsAg trong máu rốn của 96,5% đứa trẻ là con của các bà mẹ có HBsAg và HBeAg [62]. Trong nghiên cứu của tác giả Phí Đức Long tại Thái Bình năm 2011, tỷ lệ HBsAg dương tính trong máu cuống rốn của trẻ sinh ra từ bà mẹ có HBsAg (+) và HBeAg(+) là 62,5% [9].

Từ đó cho thấy, việc sàng lọc sớm tình trạng mang HBeAg ở phụ nữ có thai là việc cần thiết để có kế hoạch kịp thời trong dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con.

#### **1.4.1. Nồng độ HBV - DNA của mẹ**

Nồng độ HBV - DNA là dấu hiệu để đánh giá tình trạng nghiêm trọng của bệnh cũng như đưa ra phương án điều trị. Đây cũng là chỉ số được sử dụng để theo dõi mức độ đáp ứng với điều trị thuốc kháng virus [19]. Dựa trên những phát hiện tích lũy đối với những phụ nữ mang thai nhiễm vi rút máu cao, Hiệp hội Nghiên cứu Gan Châu Âu (EASL) và Hiệp hội Nghiên cứu Gan Châu Á Thái Bình Dương (APASL) đã chỉ ra rằng nồng độ HBV - DNA của thai phụ khi sinh cao trên 200.000 IU/ml được coi là nguy cơ chính của lây truyền HBV chu sinh [63], [64]. Trong nghiên cứu về “Yếu tố nguy cơ của lây truyền HBV từ mẹ sang con” của tác giả Yi P năm 2016, có 9% trẻ sơ sinh bị lây truyền

HBV từ mẹ sang con mặc dù đã được điều trị miễn dịch theo khuyến cáo, lí do chính là do lây truyền HBV chu sinh liên quan đến nồng độ vi rút cao ở các bà mẹ (HBV - DNA huyết thanh  $> 200.000$  IU/ml). Từ đó nhóm tác giả đã đưa ra khuyến nghị: để giảm nguy cơ lây truyền cần giảm nồng độ vi rút huyết thanh của người mẹ xuống mức mục tiêu dưới  $200.000$  IU/ml [64]. Một nghiên cứu hồi cứu khác của tác giả Burgis JC và cộng sự được thực hiện trên những đứa trẻ sinh ra có HBsAg dương tính và những người mẹ đã được xét nghiệm huyết thanh học sau tiêm chủng từ năm 2005 đến năm 2011 tại California nhằm đánh giá nồng độ HBV - DNA của mẹ có nguy cơ lây nhiễm HBV chu sinh ở trẻ sơ sinh của phụ nữ nhiễm HBV. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỉ lệ lây truyền chu sinh ở California ở mức thấp (1,1%) và dựa trên mức HBV - DNA cao của mẹ có thể dự đoán được nguy cơ lây truyền HBV chu sinh. Nhóm tác giả đã đưa ra lời khuyên cốt lõi: “Xét nghiệm HBV - DNA là một sàng lọc trước sinh quan trọng cho các thai phụ mang HBsAg, việc điều trị thuốc kháng vi rút cho những bà mẹ có nguy cơ cao sẽ trở thành chiến lược để giảm lây truyền HBV từ mẹ sang con” [65].

#### **1.4.2. Điều trị kháng HBV**

Nhiễm HBV mạn tính có thể được điều trị bằng thuốc, bao gồm cả thuốc kháng vi rút đường uống. Điều trị có thể làm chậm sự tiến triển của xơ gan, giảm tỷ lệ mắc ung thư gan và cải thiện khả năng sống sót lâu dài. Chỉ một tỉ lệ (khoảng 10% đến 40% tùy thuộc vào cơ sở và tiêu chí đủ điều kiện) những người bị nhiễm viêm gan B mạn tính sẽ cần điều trị [19].

Một nghiên cứu về so sánh về tỉ lệ lây truyền ở phụ nữ mang thai có HBeAg dương tính và nồng độ HBV – DNA cao trên  $7\log_{10}$  bản sao/ml ở 2 nhóm có điều trị tenofovir disoproxil fumarate (TDF) liều 300mg/ngày từ tuần 18 đến tuần thứ 27 của thai kỳ và nhóm thai phụ không được điều trị đóng vai đối chứng. Kết quả cho thấy, vào tuần thứ 28 sau khi sinh, không có trẻ sơ sinh nào của các bà mẹ được điều trị TDF bị thất bại miễn dịch, trong khi đó có 2/24



(chiếm 8,3%) trẻ sơ sinh của các bà mẹ đối chứng bị thất bại miễn dịch ( $p < 0,05$ ); tỉ lệ bà mẹ được điều trị TDF có nồng độ HBV - DNA dưới 250 bản sao/ml là 62% so với nhóm không điều trị ( $p < 0,001$ ) [66]. Nghiên cứu khác của tác giả Greenup và CS đã tiến hành đánh giá trên 58 phụ nữ mang thai dùng tenofovir từ tuần thai thứ 32 đến 4 tuần sau khi sinh và 20 phụ nữ mang thai không được can thiệp làm đối chứng. Kết quả cho thấy Tenofovir làm giảm đáng kể tải lượng vi rút của mẹ với mức giảm trung bình  $6,64 \pm 0,9 \log_{10}$  IU/ml và giảm đáng kể tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con khi sinh. Tỉ lệ lây truyền từ mẹ sang con là 2% ở nhóm Tenofovir so với 20% ở nhóm đối chứng [67]. Từ các bằng chứng tích lũy về nguy cơ lây truyền HBV từ mẹ sang con ở những bà mẹ có nồng độ HBV cao và có HBeAg dương tính, các nhà khoa học đã đưa ra khuyến cáo về việc sử dụng thuốc kháng HBV điều trị cho bà mẹ mang thai từ tuần 24-28 của thai kỳ để giảm tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con, bổ sung thêm cho các biện pháp dự phòng trước đây [6], [68]. Nghiên cứu can thiệp lâm sàng ngẫu nhiên mù đôi có đối chứng của tác giả Jourdain năm 2018, nhóm can thiệp gồm 168 thai phụ có HBsAg(+)/HBeAg(+), nồng độ HBV - DNA:  $7,6 \pm 1,5 \log_{10}$  IU/ml, điều trị TDF 300 mg/ngày, từ tuần 28 của thai kỳ đến 2 tháng sau sinh; nhóm chứng gồm 163 thai phụ có nồng độ HBV - DNA:  $7,3 \pm 1,7 \log_{10}$  IU/ml. Kết quả ghi nhận được lây truyền HBV từ mẹ sang con lúc 6 tháng là 0% ở nhóm can thiệp và 2,0% ở nhóm chứng [69].

Tại Việt Nam, năm 2014, Bộ Y tế đã ban hành hướng dẫn chẩn đoán, điều trị bệnh viêm gan vi rút B kèm theo quyết định 5448/QĐ - BYT. Theo hướng dẫn, phụ nữ mang thai nếu phải điều trị bệnh VGB mạn tính hoặc điều trị dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con sẽ điều trị bằng Tenofovir hoặc Lamivudine trong 3 tháng cuối của thai kỳ [18]. Năm 2019, Bộ Y tế đã ban hành quyết định 3310/QĐ-BYT thay thế cho quyết định 5448/QĐ - BYT về việc chẩn đoán, điều trị bệnh viêm gan vi rút. Trong hướng dẫn mới, thai phụ được khuyến cáo dùng TDF ngay từ tuần thứ 24 đến 28 của thai kỳ và kéo dài

đến 4 - 12 tuần sau khi sinh. Đối với thai phụ có nồng độ HBV - DNA huyết thanh cao trên 200.000 IU/ml (hoặc  $10^6$  bản sao/ml) cần được tư vấn điều trị dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con bằng TDF [6]. Nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam trong lĩnh vực này là của tác giả Nguyễn Văn Bàng và cs (2014) trên các thai phụ nhiễm HBV mạn tính có tải lượng HBV - DNA  $> 10^7$  bản sao/ml được can thiệp điều trị thuốc lamivudine ( $n = 33$ ) và tenofovir ( $n = 49$ ) vào giai đoạn tuần thai 32 và liên tục 4 tuần sau sinh, kết quả cho thấy cả lamivudine và tenofovir đều chứng tỏ hiệu quả làm giảm lây truyền HBV từ mẹ sang con với tỷ lệ nhiễm HBV ở trẻ lúc 52 tuần tuổi chỉ là 2,4%, trong đó ở nhóm trẻ có mẹ điều trị lamivudine là 3% và nhóm có mẹ điều trị tenofovir là 2% [70].

#### **1.4.3. Liệu pháp miễn dịch chủ động - thụ động**

Trẻ sơ sinh được sinh ra từ những bà mẹ dương tính với HBsAg khi mang thai có 10-90% nguy cơ phát triển nhiễm HBV, tùy thuộc vào mức độ lây nhiễm của người mẹ (nồng độ vi rút). Khoảng 90 - 95% những đứa trẻ bị nhiễm có khả năng trở thành người mang bệnh mạn tính. Nguy cơ trở thành nhiễm trùng mạn tính giảm xuống còn 2 - 4% nếu trẻ được cung cấp các biện pháp dự phòng sau phơi nhiễm thích hợp khi sinh [71].

Vắc xin VGB là hoạt động chính trong phòng ngừa bệnh viêm gan vi rút B. WHO khuyến cáo rằng tất cả trẻ sơ sinh nên tiêm vắc xin VGB càng sớm càng tốt trong vòng 24 giờ sau khi sinh. Tỷ lệ nhiễm HBV ở trẻ em dưới 5 tuổi hiện nay thấp có thể là do việc sử dụng rộng rãi vắc xin VGB. Trên toàn thế giới, năm 2015, tỷ lệ nhiễm HBV ở nhóm tuổi này là 1,3% so với khoảng 4,7% trong thời kỳ tiền tiêm chủng [72]. Trong WHO Khu vực Tây Thái Bình Dương, tỷ lệ dương tính với HBsAg tại 22 trong số 36 quốc gia, kể cả Trung Quốc trước khi tiêm vắc xin VGB là  $\geq 8\%$ ; việc tăng tỷ lệ bao phủ tiêm chủng VGB, bao gồm cả liều sinh đã giảm tỷ lệ HBsAg ở trẻ em sinh năm 2012 xuống còn  $< 1\%$  ở 24 trong số 36 quốc gia [73]. Như vậy, ước tính đến năm 2013 tiêm vắc xin

VGB đã ngăn ngừa được 14,2 triệu trường hợp lây nhiễm HBV mạn tính ở trẻ em từ 0–5 tuổi trên toàn thế giới [52]. Tính đến năm 2015, 185 (95%) quốc gia đã đưa tiêm phòng VGB vào chương trình tiêm chủng quốc gia cho trẻ sơ sinh và 97 (49%) quốc gia đã đưa liều vắc xin VGB sơ sinh vào liệu khuyến cáo. Ở 22 (11%) quốc gia, liều sinh VGB được giới thiệu chỉ dành cho trẻ sinh ra từ mẹ có HBsAg dương tính và ở 4 quốc gia (2%), vắc xin VGB chỉ được cung cấp cho nhóm nguy cơ cụ thể hoặc thanh thiếu niên [52]. Trẻ em tiếp tục có tỉ lệ mang HBsAg ở mức trung bình hoặc cao phổ biến ở các quốc gia chưa đạt được tỉ lệ bao phủ vắc xin VGB. Sự đáng kể là gánh nặng nhiễm HBV mạn tính vẫn tồn tại vì mức độ bao phủ toàn cầu với liều sinh vẫn còn thấp, ước tính toàn cầu ở mức 39% vào năm 2015. Trong trường hợp không có các biện pháp can thiệp hiệu quả khi sinh thì sự lây truyền HBV từ mẹ sang con vẫn là một nguồn lây chính của bệnh gan mạn tính khi bị nhiễm thời kỳ ấu thơ [74]. Chương trình nghị sự của Liên hợp quốc về Phát triển bền vững năm 2030 đã xác định “chống lại bệnh viêm gan” là một trong các mục tiêu quan trọng. Tháng 5 năm 2016, Ngành Y tế Toàn cầu về Vi rút Viêm gan cũng đặt ra các mục tiêu cho năm 2020 và 2030: giảm mới 30% trường hợp nhiễm HBV mạn tính vào năm 2020, tương đương với tỉ lệ lưu hành HBsAg là 1% ở trẻ em 5 tuổi và đạt được 0,1% tỉ lệ nhiễm HBV ở trẻ em 5 tuổi vào năm 2030 [52], [53].

Hiện nay, Chiến lược của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) và là chỉ đạo của Bộ Y tế, Chương trình Tiêm chủng mở rộng Quốc gia trong phòng chống bệnh VGB: vắc xin VGB cho trẻ sơ sinh trong vòng 24h đầu được đưa vào danh mục vắc xin bắt buộc phải tiêm và nhà nước có trách nhiệm đảm bảo về các nguồn lực cho việc này. Việc này đã làm tăng độ bao phủ của liều vắc xin sơ sinh từ đó nâng cao hiệu quả bảo vệ đến gần 90% nguy cơ mắc viêm gan cho trẻ [75].

Globulin miễn dịch viêm gan B (HBIg) và vắc xin VGB (HBVac) là một phương pháp điều trị hiệu quả cho trẻ sơ sinh khi mới sinh để ngăn ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con. Việc sử dụng đồng thời HBIg và vắc xin VGB

đường như không ảnh hưởng đến hiệu quả của vắc xin mà còn có ưu điểm là: làm tăng hiệu quả ngăn ngừa nhiễm trùng mạn tính lên gần 90%; loại bỏ nhu cầu tiêm HBIG liều thứ hai và thứ ba và cung cấp miễn dịch lâu dài cho những người không bị nhiễm trong thời kỳ chu sinh [76]. Nghiên cứu hồi cứu của tác giả Chen và cs trên 621 trẻ sơ sinh sinh ra từ các bà mẹ có HBsAg dương tính tại Bệnh viện YouAn, Bắc Kinh từ tháng 1 năm 2008 đến tháng 12 năm 2009, tất cả trẻ sơ sinh được tiêm ba liều vắc xin VGB 10 µg HB (khi 0, 1 và 6 tháng tuổi) và hai liều HBIG 200 IU (lúc sinh và khi 2 tuần tuổi). Kết quả cho thấy phần lớn trẻ sơ sinh (95,7%) đạt được mức bảo vệ của anti-HBs khi được 7 tháng tuổi sau khi tiêm đủ 3 liều vắc xin VGB và hai liều HBIG [77]. Trong một nghiên cứu khác của tác giả Zhang được thực hiện tại 15 trung tâm chăm sóc sức khỏe ở Trung Quốc từ năm 2008 đến năm 2013 trên 1202 bà mẹ HBsAg dương tính và con của họ. Trẻ sau khi sinh được khuyến cáo tiêm phối hợp HBIG và vắc xin VGB liều sơ sinh. Tỷ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con là 3,3%; số trẻ dương tính với HBsAg này đều được sinh ra từ những bà mẹ có HBeAg dương tính và nồng độ HBV - DNA  $\geq 6 \log_{10}$  bản sao/ml. Trong số trẻ sơ sinh của bà mẹ có HBeAg dương tính, tỷ lệ thất bại dự phòng miễn dịch ở nhóm được tiêm phối hợp vắc xin VGB và HBIG là 7,9% (29/367) thấp hơn đáng kể so với nhóm chỉ dùng đơn độc vắc xin viêm gan B là 16,9% (11/65),  $p < 0,05$  [78]. Trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Thuý Vân năm 2015 trên phụ nữ mang thai sống tại 18 xã thuộc huyện Phở Yên, Thái Nguyên từ tháng 10 năm 2012 đến tháng 6 năm 2013. Kết quả cho thấy, tỷ lệ mang HBsAg ở thai phụ là 8,0%; chỉ có 132/2872 trẻ sinh ra được tiêm phối hợp HBIG và vắc xin VGB liều sơ sinh (chiếm 4,6%) [79].

Các hướng dẫn sau này của WHO tuyên bố rằng việc tiêm phối hợp vắc xin VGB và HBIG có thể mang lại lợi ích bổ sung cho trẻ sơ sinh từ những bà mẹ có HBsAg dương tính, đặc biệt nếu họ cũng có HBeAg dương tính. Vắc xin VGB liều sơ sinh và HBIG cần được tiêm trong vòng 12 giờ sau khi sinh [19].

Trung Quốc và nhiều quốc gia khác hiện nay đã áp dụng việc tiêm vắc xin kết hợp với HBIG trong vòng 12 giờ sau khi sinh như một quy trình chuẩn cho trẻ sơ sinh từ bà mẹ nhiễm HBV [80].

Mặc dù việc sử dụng phối hợp HBIG và vắc xin VGB ở trẻ sơ sinh đã làm giảm đáng kể tỉ lệ người mang HBV, tuy nhiên vẫn có khoảng 1 - 9% trường hợp lây truyền HBV theo chiều dọc không bị loại bỏ bởi những can thiệp này [40]. Thất bại trong dự phòng miễn dịch được định nghĩa là nhiễm HBV dai dẳng ở trẻ đã được tiêm phòng (có thể tiêm đơn độc hoặc phối hợp với HBIG), được biểu thị bằng HBsAg dương tính hoặc tải lượng virus HBV vào thời điểm 9-12 tháng sau sinh. Các yếu tố liên quan đến thất bại bao gồm HBeAg dương tính và nồng độ HBV - DNA cao [81], [82].

Tuy nhiên, trên thực tế, không phải cơ sở y tế nào cũng thể đáp ứng HBIG để cung cấp cho trẻ. Ngoài ra, gia đình sẽ phải tự chi trả chi phí cho liệu tiêm này (khoảng 2 triệu VNĐ/mũi tiêm). Chính vì vậy, độ bao phủ của liệu HBIG không cao. Một vài nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc tiêm phối hợp vắc xin VGB và HBIG dường như chỉ có hiệu quả ngăn ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con ở những trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV có HBeAg dương tính [46], [57], [82]. Việt Nam là nước có tỉ lệ bệnh lưu hành mức độ cao, việc sàng lọc định kỳ cho bà mẹ và dự phòng miễn dịch chủ động - thụ động (bằng phối hợp vắc xin VGB và HBIG) cho trẻ nguy cơ cao là không khả thi. Trong nghiên cứu năm 2002 được thực hiện tại Việt Nam trên 2.000 trẻ sơ sinh được sinh tại Bệnh viện Bình Định và Quy Nhơn từ ngày 14/6/1998 đến ngày 1/7/1999, sức khỏe tốt, cân nặng trên 2000gr, điểm Apgar > 7 ngay sau khi sinh để đánh giá hiệu quả thực tế và khả năng sinh miễn dịch của khi sử dụng đơn độc vắc xin VGB tái tổ hợp được tiêm tại các thời điểm khi sinh, 1 tháng, 2 tháng (không dùng đồng thời HBIG). Tất cả trẻ đều nhận được liều 5 µg HBvax- II <sup>TM</sup> khi mới sinh. Trẻ sơ sinh được phân theo 3 nhóm: nhóm sinh ra từ bà mẹ không mang HBV (Nhóm 1; N = 1798) được tiêm liều 2,5 µg khi được 1 và 2 tháng tuổi; nhóm

sinh ra từ bà mẹ mang HBV có HBeAg âm tính (Nhóm 2; N = 125) hoặc HBeAg dương tính (Nhóm 3; N = 88) được tiêm liều 5  $\mu$ g. Kết quả cho thấy: Nhóm 1 hoặc 2 không có trẻ nào bị nhiễm bệnh. Ở Nhóm 3, 12/82 trẻ sơ sinh (14,6%) bị nhiễm bệnh (hiệu quả ước tính 84%). Những trẻ sơ sinh không bị nhiễm bệnh được xét nghiệm anti – HBs và 98,0–98,6% số trẻ đã phát triển nồng độ huyết thanh bảo vệ  $\geq 10$  IU/L [83].

Cho đến nay, WHO cũng đưa ra tuyên bố trong hướng dẫn của mình việc bảo vệ phòng ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con bằng tiêm phối hợp thêm HBIG không cải thiện đáng kể ở trẻ sơ sinh đủ tháng sinh ra từ bà mẹ có HBsAg dương tính nhưng HBeAg âm tính [19]. Tuy nhiên, tất cả trẻ đều cần được hoàn thành 3 liều vắc xin VGB trong chương trình tiêm chủng. Loạt vắc xin hoàn chỉnh này gây ra mức kháng thể bảo vệ cho trẻ sơ sinh, trẻ em và thanh niên; có khả năng bảo vệ ít nhất 10 năm và có thể suốt đời [19].

#### **1.4.4. Bú mẹ**

Sữa mẹ là nguồn dinh dưỡng quý giá cho trẻ sơ sinh nói chung, nhưng trong trường hợp các bà mẹ mang HBV, lợi ích của việc nuôi con bằng sữa mẹ phải được cân nhắc cẩn thận nguy cơ lây truyền HBV. Tổ chức Y tế Thế giới khuyến cáo cho trẻ bú mẹ bất kể tình trạng HBV của người mẹ, vì “Nguy cơ lây truyền từ sữa mẹ không đáng kể so với nguy cơ phơi nhiễm cao từ máu và dịch cơ thể của mẹ. Tiêm phòng vắc xin VGB sẽ làm giảm đáng kể sự lây truyền chu sinh và hầu như loại bỏ mọi nguy cơ lây truyền thông qua việc cho con bú hoặc bú sữa mẹ” [84].

Trong một nghiên cứu trên 369 trẻ sơ sinh có mẹ nhiễm HBV mạn tính, trong đó tất cả trẻ đều nhận và hoàn thành chương trình dự phòng miễn dịch HBV, không có trẻ nào trong số 101 trẻ bú mẹ và trong số 9 trẻ dùng sữa công thức dương tính với HBsAg [47].

Một nghiên cứu tổng quan được thực hiện bằng việc tìm kiếm các bài báo bằng tiếng Anh hoặc tiếng Trung xuất bản trong khoảng thời gian từ ngày

1 tháng 1 năm 1990 đến 31 tháng 8 năm 2010 (bao gồm cả phần tóm tắt), từ khóa tìm kiếm gồm là "breastfeeding" (hoặc "breast feeding" hoặc "breastfed") và "HBV" (hoặc "hepatitis B virus"). Tất cả trẻ sơ sinh (cả nhóm đang bú mẹ và nhóm không được bú mẹ) đều nhận được liều HBIg và/ hoặc vắc xin viêm gan B trong vòng 24 giờ sau khi sinh theo khuyến cáo của Tổ chức Y tế Thế giới. Tỷ lệ mang HBsAg dương tính ở trẻ giai đoạn 6 đến 12 tháng, tỷ lệ dương tính với HBV chênh lệch ở nhóm bú mẹ so với nhóm không bú mẹ là 0,98 (95%CI: 0,69 - 1,40) [48].

Trong một nghiên cứu của tác giả Chen X và cs tiến hành trên 546 trẻ em (1-7 tuổi) sinh ra từ 544 bà mẹ nhiễm HBV, trong đó có 397 trẻ bú sữa mẹ và 149 trẻ được nuôi dưỡng bằng sữa công thức; 137 trẻ sinh ra từ những bà mẹ có HBeAg dương tính. Tất cả trẻ em đã được tiêm vắc xin VGB nhưng chỉ có 53,3% trẻ sử dụng liều HBIg. Tỷ lệ nhiễm HBsAg ở trẻ bú mẹ và sữa công thức lần lượt là 1,5% và 4,7% ( $p > 0,05$ ); sự khác biệt có thể là do tỷ lệ HBeAg (+) của các bà mẹ cao hơn trong nhóm nuôi con bằng sữa công thức (cho con bú 49,0% so với bú mẹ 15,9%,  $p < 0,001$ ). Khi đưa vào mô hình phân tích đa biến cho thấy hình thức nuôi dưỡng không liên quan đến nhiễm HBV ở trẻ em [85]. Theo kết quả nghiên cứu năm 2015 của tác giả A. Montoya-Ferrer, có một lượng lớn các hạt nhiễm HBV đã được phát hiện trong sữa mẹ, nhưng nếu đứa trẻ được tiêm vắc xin đúng cách sẽ không bị nhiễm HBV [49].

Những quan sát này gợi ý rằng việc cho con bú có thể không phải là chống chỉ định ở những bà mẹ có HBsAg dương tính sau khi trẻ được cung cấp liều HBIg và liều vắc xin VGB liều sơ sinh thì có thể bú sữa mẹ, và hoàn tất loạt vắc xin VGB trong chương trình tiêm chủng.

#### **1.4.5. Phương thức để**

Lựa chọn phương thức để để giảm tối đa tỷ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con vẫn còn gây tranh cãi. Một nghiên cứu quan sát của tác giả Wang J trên 301 trẻ sơ sinh (144 trẻ sinh bằng ngã âm đạo, 40 trẻ bằng kẹp và 117 trẻ bằng

phương pháp mổ lấy thai) ở Trung Quốc năm 2002 cho thấy tỷ lệ mang HBsAg lúc 1 tuổi ở trẻ sinh theo phương thức sinh thường qua đường âm đạo là 3%; ở nhóm sinh mổ là 6,8% [86]. Trong một phân tích tổng hợp trong số 4 thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng của tác giả Jang năm 2008 thu nhận tổng số 789 phụ nữ mang thai lại đưa ra tỉ lệ lây truyền ở nhóm mổ lấy thai tự chọn (tức là trước khi chuyển dạ hoặc vỡ ối) là 10,5% thấp hơn so với nhóm sinh bằng đường âm đạo (28,0%) [87]. Năm 2013, tác giả Hu Yali đã thực hiện nghiên cứu hồi cứu xác định tỉ lệ nhiễm HBV mạn tính ở 546 trẻ em từ 1 - 7 tuổi sinh ra từ 544 bà mẹ có HBsAg dương tính từ 15 thành phố và nông thôn trên khắp tỉnh Giang Tô, Trung Quốc Trong số những đứa trẻ này, 137 (2 cặp sinh đôi) được sinh ra với HBeAg dương tính các bà mẹ; 285 con được sinh theo hình thức sinh mổ và 261 trẻ sinh theo đường âm đạo (mỗi nhóm có một cặp song sinh). Tỷ lệ mang HBsAg 2,5% ở trẻ sinh bằng phương pháp mổ lấy thai tự chọn và 2,3% ở trẻ sinh theo đường âm đạo [88]. Ngược lại, theo kết quả nghiên cứu của tác giả Z.Guo và CS thực hiện ở Taiyuan, Trung Quốc, bao gồm 1133 bà mẹ mang HBV và con của họ. Tỷ lệ lây truyền trong tử cung là 8,9%, sinh mổ làm giảm nguy cơ lây truyền trong tử cung sau khi đã điều chỉnh các yếu tố gây nhiễu tiềm ẩn (OR = 0,32, 95%CI: 0,20 - 0,51). Nghiên cứu khẳng định rằng mẹ HBeAg dương tính là một yếu tố nguy cơ và sinh mổ là một yếu tố bảo vệ lây truyền trong tử cung [89].

Trong lúc sinh thai nhi có thể bị lây nhiễm do máu từ bánh nhau khi bong truyền cho bé. Bé hít hoặc nuốt phải sản dịch hay máu có vi rút siêu vi B từ người mẹ. Mẹ có thể truyền vi rút siêu vi B cho con khi sinh, dù sinh thường hay sinh mổ. Các kết quả thu thập được cho thấy chưa có đủ bằng chứng khẳng định rằng hình thức sinh mổ sẽ tốt hơn trong việc phòng tránh lây truyền HBV từ mẹ sang con so với hình thức sinh thường. Bên cạnh đó, xét về nhiều lợi ích của việc sinh thường so với sinh mổ và tác dụng được công nhận của miễn dịch chủ động - thụ động ở trẻ sơ sinh, hình thức sinh mổ không được khuyến cáo ở



những bà mẹ có HBsAg dương tính. Việc chủ động chọn hình thức sinh mổ được khuyến nghị khi bắt đầu giai đoạn chuyển dạ và vỡ màng ối hoặc vì những lý do khác để tránh khả năng lây truyền ở những bà mẹ có HBsAg dương tính [90].

Một số biện pháp hữu hiệu được khuyến cáo để giảm tỉ lệ lây nhiễm chu sinh bao gồm: làm sạch sớm và nhanh chóng đường hô hấp, miệng và da của trẻ sơ sinh sau khi sinh. Quá trình này sẽ làm giảm cơ hội tiếp xúc của thai nhi với nước ối, huyết thanh và âm đạo của mẹ. Ngoài ra, nên tránh các thao tác có thể làm hỏng tính toàn vẹn của da thai nhi như lấy mẫu máu [64].

#### **1.4.6. Kiến thức, thái độ và thực hành của bà mẹ về viêm gan B**

Vào năm 2017, WHO khu vực Tây Thái Bình Dương đã thiết lập mục tiêu loại trừ lây truyền HBV từ mẹ sang con vào năm 2030 bằng chiến lược giảm 90% các trường hợp nhiễm mới HBV mạn tính, tương đương với 0,1% tỷ lệ lưu hành huyết thanh HBsAg ở trẻ em dưới 5 năm. Các thành phần chính trong chiến lược này bao gồm: tỉ lệ bao phủ vắc xin VGB liều sơ sinh và loạt vắc xin VGB đạt  $\geq 95\%$ , sàng lọc  $\geq 95\%$  phụ nữ mang thai nhiễm HBV mạn tính, sử dụng HBIG cho trẻ sinh ra từ bà mẹ có HBsAg dương tính, và điều trị cho những phụ nữ mang thai đủ điều kiện điều trị bằng thuốc kháng HBV. Tính đến tháng 12 năm 2017, 19/36 (53%) quốc gia/khu vực đã xây dựng kế hoạch quốc gia về phòng chống viêm gan vi rút; và 20 (56%) quốc gia/khu vực đã có chính sách quốc gia về xét nghiệm HBsAg định kỳ trước sinh. Tuy nhiên, chỉ có 02 (6%) quốc gia có  $\geq 95\%$  phụ nữ mang thai xét nghiệm HBsAg, và 08 (22%) quốc gia báo cáo cung cấp thuốc kháng vi rút cho các bà mẹ mang HBV. Ngoài việc cung cấp vắc xin HepB-BD và HepB3 kịp thời cho trẻ sơ sinh phơi nhiễm với HBV, có 10 (28%) quốc gia/khu vực đã tiêm HBIG cho trẻ sinh ra từ bà mẹ có HBsAg dương tính và 07 (19%) quốc gia/khu vực cung cấp xét nghiệm huyết thanh sau tiêm chủng để xác định tình trạng nhiễm trùng của trẻ [91].

Trong kỳ họp lần thứ 68 của Ủy ban khu vực Tây Thái Bình Dương của

Tổ chức Y tế Thế giới, các đại biểu đã chỉ ra những lỗ hổng và sai lệch về chính sách; sự yếu kém về trình độ y tế và cơ sở hạ tầng cản trở tiến bộ nâng cao sức khỏe và làm chậm tiến độ chung của các quốc gia đối với phát triển bền vững. Do đó để thực hiện được kế hoạch nâng cao sức khỏe trong các Mục tiêu Phát triển bền vững giai đoạn 2018 – 2030, cần xây dựng kế hoạch hành động tập trung vào việc xây dựng các thành phố và cộng đồng lành mạnh, đồng thời nâng cao kiến thức của người dân về cách bảo vệ sức khỏe của họ [92].

Các nghiên cứu trước đây cũng chỉ rằng việc ban hành chính sách, quy định, hướng dẫn về các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con thôi chưa đủ; việc phòng bệnh đòi hỏi các bà mẹ nhiễm HBV phải nhận thức được tình trạng bệnh của mình và hiểu được hậu quả của việc lây truyền HBV cho con mình. Một nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện nhằm đánh giá kiến thức và thái độ về viêm gan vi rút B ở phụ nữ mang thai tỉnh Quảng Đông, Trung Quốc tác giả Zhenyan Han đã cho thấy phụ nữ mang thai không có đủ kiến thức về nhiễm HBV. Mặc dù hầu hết những người được hỏi đều nhận thức được tầm quan trọng của việc sàng lọc trước sinh, tiêm phòng cho trẻ sơ sinh và theo dõi HBV sau sinh, nhưng rất ít người sẵn sàng điều trị bằng thuốc kháng HBV trong thai kỳ để ngăn ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con. Sự thiếu hụt về kiến thức và thái độ này cho thấy cần tăng cường các chương trình giáo dục sức khỏe cộng đồng về HBV để đạt được mục tiêu loại trừ bệnh viêm gan B. Các nghiên cứu trong tương lai có thể xác định tác động của các chương trình giáo dục như vậy [93].

Một nghiên cứu khác của tác giả Chan OK được thực hiện nhằm đánh giá kiến thức về nhiễm HBV của 1623 phụ nữ mang thai ở thai kỳ thứ 2 năm 2008 ở Trung Quốc, kết quả cho thấy những quan niệm sai lầm về lây truyền HBV vẫn còn phổ biến trong nhóm phụ nữ mang thai, cần cung cấp thông tin phù hợp và đúng đắn để cải thiện hơn nữa việc kiểm soát lây nhiễm HBV cho nhóm đối tượng này [94].

Nghiên cứu của tác giả Bayuh được thực hiện từ tháng 3 đến tháng 5/2014 trên 260 phụ nữ mang thai quản lý thai nghén tại Trung tâm Y tế Addis Ababa, Ethiopia. Kết quả cho thấy đa số phụ nữ mang thai có kiến thức kém về căn nguyên, triệu chứng, lây truyền và cách phòng tránh bệnh VGB: 94,1% số thai phụ chưa bao giờ tham gia bất kỳ chương trình giáo dục sức khỏe nào về VGB. Hầu hết những thai phụ này không được tiêm phòng do thiếu kiến thức về sự hiện diện của vắc xin VGB. Từ đó, nhóm tác giả cũng nhận định kiến thức không đầy đủ có thể là một yếu tố quan trọng trong việc lây truyền HBV [95].

Trong nghiên cứu đánh giá kiến thức, thái độ, thực hành của phụ nữ mang thai và bà mẹ sau sinh ở phía Bắc Việt Nam về dự phòng lây truyền HBV của tác giả Phạm Thị Thanh Hằng năm 2019, kết quả cho thấy chỉ 10,8% số người tham gia trả lời đúng cho tất cả các câu hỏi liên quan đến lây truyền HBV; mặc dù có 86,1% người tham gia tin rằng tiêm phòng HBV là cần thiết đối với trẻ sơ sinh nhưng chỉ 66,1% trả lời rằng họ chắc chắn sẵn sàng tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh cho con mình trong vòng 24 giờ; có mối liên quan đáng kể giữa kiến thức tốt với việc nhận được thông tin về bệnh VGB trong thai kỳ [11].

Như vậy, hầu hết phụ nữ mang thai có kiến thức kém về sự lây truyền và phòng ngừa bệnh VGB. Cần có chương trình giáo dục sức khỏe sâu rộng cho phụ nữ mang thai để nâng cao nhận thức của họ đối với việc lây nhiễm HBV. Tất cả phụ nữ mang thai nên được sàng lọc VGB như một phần của quá trình khám thai, đặc biệt là tại các cơ sở chăm sóc sức khỏe ban đầu, để có kế hoạch quản lý ngăn ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con [93], [94], [95].

#### ***1.4.7. Kiến thức, thái độ, thực hành về viêm gan B ở nhân viên y tế***

Phương pháp dự phòng miễn dịch tiêu chuẩn để ngăn ngừa nhiễm HBV là tiêm ba liều vắc xin VGB cho tất cả trẻ sơ sinh như sau: một liều khi mới sinh, và sau đó tiêm lại vào một tháng và sáu tháng sau khi sinh. Ngoài ra, trẻ sinh ra từ mẹ mang HBsAg nên được tiêm HBIG trong vòng 12 giờ sau khi sinh [54]. Chiến lược này có hiệu quả cao trong việc dự phòng lây truyền HBV từ mẹ

sang con, với tỉ lệ bảo vệ lần lượt là 99,71% đến 100% ở trẻ em có mẹ mang HBeAg âm tính và 85% đến 95% ở trẻ em có mẹ mang HBeAg dương tính [77], [78], [80], [96]. Tuy nhiên, chiến lược này không bao phủ được ở tất cả các quốc gia. Theo số liệu thống kê của WHO năm 2017, chỉ có 10 quốc gia (chiếm 28,0%) của khu vực Tây Thái Bình Dương – nơi có tỉ lệ bệnh lưu hành cao đã tiêm HBIG cho trẻ sinh ra từ bà mẹ có HBsAg dương tính [68], [97].

Một nghiên cứu được thực hiện năm 2005 ở Brazil năm 2005 của tác giả Gonçalves nhằm xác định kiến thức của các bác sĩ sản khoa về việc phát hiện nhiễm HBV ở phụ nữ có thai và các hình thức phòng ngừa lây truyền dọc. Kết quả cho thấy kiến thức của nhóm đối tượng này dưới mức mong đợi. Việc thiếu kiến thức, thái độ và thực hành không đầy đủ trong chẩn đoán và phòng ngừa bệnh cho thấy nhu cầu đào tạo liên tục ở NVYT sản khoa liên quan đến chăm sóc trước khi sinh, sinh nở và sau sinh đối với VGB trong thai kỳ. Từ đó đưa ra cảnh báo cho các bác sĩ, y tá và các cơ quan công quyền về sự cần thiết phải quan tâm hơn đến các biện pháp chẩn đoán và phòng ngừa bệnh VGB và sự lây truyền theo chiều dọc của nó [98].

Cuộc khảo sát của tác giả Yali Hu trên nhóm 828 nhân viên y tế sản phụ khoa từ các bệnh viện ở 21/31 tỉnh ở Trung Quốc, đã tham gia các cuộc hội thảo hoặc lớp đào tạo y tế về VGB từ tháng 7 đến tháng 10/2011. Kết quả cho thấy về cơ bản các nhân viên y tế sản phụ khoa ở Trung Quốc đã nắm vững các chiến lược dự phòng của lây truyền HBV từ mẹ sang con, nhưng còn hạn chế trong việc ứng dụng thực tế. Do đó, cần tăng cường nỗ lực đào tạo nhân viên y tế sản phụ khoa để cải thiện dịch vụ y tế, cung cấp tối ưu cho trẻ sơ sinh phơi nhiễm HBV và kiểm soát sự lây truyền từ mẹ sang con [99].

Một phương pháp tiếp cận định lượng của tác giả Adjei năm 2016, sử dụng khảo sát cắt ngang được thực hiện trong khoảng thời gian từ tháng 8 đến tháng 11 năm 2015. Đối tượng nghiên cứu là các bác sĩ và nữ hộ sinh hiện đang cung cấp dịch vụ chăm sóc bà mẹ và trẻ sơ sinh, làm việc tại bệnh viện khu vực miền

Đông và bốn bệnh viện huyện ở khu vực phía Đông tỉnh Ghana. Kết quả của nghiên cứu cho thấy trung bình cả bác sĩ và nữ hộ sinh đều có kiến thức tốt về lây truyền HBV từ mẹ sang con. Tuy nhiên, có một số lỗ hổng kiến thức liên quan đến các chiến lược phòng ngừa hiệu quả như sử dụng vắc xin VGB và globulin miễn dịch để ngăn ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con; và khoảng 49% người tham gia chưa từng tham dự bất kỳ hội thảo hay khóa đào tạo chính thức nào về lây truyền dọc HBV [100].

Nghiên cứu gần đây của tác giả Phạm Thị Thanh Hằng năm 2019 cho thấy những khoảng trống đáng kể trong kiến thức của NVYT về tất cả các khía cạnh của HBV: chỉ có 57,9% người tham gia nhận thức được rằng HBV mạn tính có thể gây ra những hậu quả nghiêm trọng như xơ gan, suy gan, ung thư gan hoặc chết sớm; 39,5% biết được rằng lây truyền ở Việt Nam chủ yếu là từ mẹ sang con; 24,5% biết rằng trẻ sơ sinh bị nhiễm có nguy cơ phát triển thành VGB mạn tính; chỉ 61,2% tin rằng vắc xin VGB rất an toàn [16]. Tác giả đã đưa ra kiến nghị để cải thiện thực hành phòng ngừa và quản lý bệnh VGB, cần thực hiện một chương trình đào tạo hiệu quả về viêm gan vi rút cho các nhân viên y tế trong hệ thống y tế Việt Nam.

Tác giả Chao SD đã thực hiện một nghiên cứu cắt ngang trên nhóm bác sĩ sản khoa đang làm việc ở Santa Clara, California nhằm mục đích mô tả cách các bác sĩ sản khoa quản lý phụ nữ mang thai bị nhiễm VGB mạn tính ở khu vực nguy cơ cao có đông dân số. Cuộc khảo sát đã xác định được những khoảng trống trong giáo dục bệnh nhân, báo cáo ca bệnh, chuyển tuyến điều trị và theo dõi, quản lý bệnh VGB ở phụ nữ mang thai. Những khoảng cách này có thể để lại hậu quả suốt đời cho thai phụ và con của họ [101].

Như vậy, kiến thức, thái độ, thực hành của nhân viên y tế về bệnh VGB đóng vai trò quan trọng trong ngăn ngừa lây truyền dọc HBV. Do đó, cần có kế hoạch xây dựng năng lực của các nhân viên y tế, đặc biệt là các bác sĩ và nữ hộ sinh như là một phần của chiến lược ngăn ngừa lây truyền viêm gan B từ mẹ

sang con.

### **1.5. Hiệu quả của các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con trên Thế giới và tại Việt Nam**

Trong hướng dẫn của WHO năm 2015, tất cả trẻ sơ sinh cần được tiêm liều vắc xin VGB liều sơ sinh trong vòng 24 giờ sau sinh, sau đó cần tiêm 2 hoặc 3 liều vắc xin VGB. Đối với phụ nữ mang thai đơn nhiễm HBV, chỉ định điều trị kháng HBV tương tự với như trên những người lớn khác và khuyến cáo dùng Tenofovir. Không có khuyến cáo của liệu pháp kháng HBV trong dự phòng lây truyền từ mẹ sang con. Dự phòng HBIg kết hợp với vắc xin VGB có thể mang lại lợi ích bổ sung cho trẻ sinh ra từ bà mẹ có HBsAg dương tính, đặc biệt nếu họ cũng dương tính với cả HBeAg. Tại thời điểm đó, nhóm Phát triển các hướng dẫn của WHO cũng nhận thấy rằng trẻ sinh ra bà mẹ có nồng độ HBV - DNA mẹ có tỉ lệ nhiễm HBV rất cao ngay cả khi trẻ đã tiêm phòng vắc xin VGB và/ hoặc điều trị dự phòng HBIg, đây được coi là cơ sở bằng chứng hiện tại cho lợi ích bổ sung của liệu pháp kháng vi-rút. Tuy nhiên, nhóm đã không đưa ra khuyến nghị chính thức do cơ sở bằng chứng hạn chế (ba nghiên cứu thử nghiệm đang thực hiện, và một thử nghiệm đã hoàn thành nhưng chưa được công bố) và những hạn chế tiềm ẩn của việc sử dụng thuốc kháng HBV trong thai kỳ (thiếu sự đồng thuận về chính sách, khả năng tiếp cận rất hạn chế đối với xét nghiệm tải lượng HBV và sự đồng thuận của thai phụ trong tham gia điều trị kháng HBV) [19].

Năm 2017, trong bản cập nhật quan điểm về vắc xin VGB, WHO đã bổ sung khuyến nghị Việc cung cấp liều vắc xin này trong vòng 24 giờ sau khi sinh phải là một hoạt động thường quy của tất cả các chương trình tiêm chủng, và cần tăng cường hệ thống giám sát, báo cáo để nâng cao chất lượng dữ liệu về liều sinh [102].

#### **1.5.1. Tiêm vắc xin viêm gan B**

Tiêm vắc xin phòng HBV đã được chứng minh là một công cụ quan trọng

trong việc ngăn ngừa sự lây truyền của vi rút (bao gồm cả lây truyền dọc và lây truyền ngang). Đầu những năm 1980, vắc xin VGB được đưa vào và khuyến nghị ở các nước công nghiệp cho các nhóm nguy cơ cao (đồng tính nam, nghiện chích ma túy, nhiều bạn tình). Năm 1992, Tổ chức Y tế Thế giới kêu gọi tất cả các nước hợp nhất tiêm phòng vắc xin VGB vào chương trình tiêm chủng quốc gia [103]. Thông thường, cung cấp một loạt ba liều vắc xin có thể bảo vệ cho hơn 95% trẻ sơ sinh, trẻ em và thanh niên khỏe mạnh khỏi nguy cơ nhiễm trùng. Ở những trẻ sinh ra từ mẹ bị nhiễm bệnh, tiêm chủng làm giảm khả năng phát triển thành nhiễm HBV mạn tính xuống 3,5 lần [54]. Sự bao phủ của vắc xin VGB tăng nhanh chóng, khoảng 162/193 quốc gia triển khai tiêm phòng rộng rãi vắc xin VGB cho trẻ em vào năm 2006 [104], tỉ lệ bao phủ toàn cầu 3 liều vắc xin VGB ước tính đạt 82% vào năm 2014 [105] và đạt 85% trên toàn thế giới vào năm 2019 [80].

Một nghiên cứu đo lường sự tiến bộ trong phòng chống bệnh VGB và đánh giá tình trạng hoàn thành mục tiêu kiểm soát bệnh VGB khu vực Tây Thái Bình Dương năm 2017 được tác giả Eric Wiesen và cộng sự thực hiện bằng việc nghiên cứu, đánh giá hệ thống tài liệu từ các nghiên cứu đã xuất bản, các báo cáo từ văn phòng Bộ Y tế của các quốc gia thuộc khu vực Tây Thái Bình Dương để xác định tỉ lệ hiện nhiễm HBV ở các quốc gia và khu vực thời điểm trước và sau khi giới thiệu vắc xin. Kết quả cho thấy, phần lớn các quốc gia (22/36 quốc gia), tỉ lệ nhiễm HBV mạn tính ở những người sinh ra vào thời điểm trước khi có vắc xin là trên 8% và sau khi có vắc xin là 1%. Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng chương trình tiêm chủng vắc xin VGB trong 25 năm qua ở Khu vực Tây Thái Bình Dương đã ngăn chặn được 7.167.128 ca tử vong có thể xảy ra trong suốt cuộc đời của trẻ em sinh từ năm 1990 đến năm 2014. Tỉ lệ hiện nhiễm ở trẻ em sinh ra trong năm 2012 trong khu vực ước tính là 0,93%, nghĩa là đã đạt được mục tiêu kiểm soát bệnh VGB. Điều này cho thấy sự thành công lớn của các nỗ lực tiêm phòng vắc xin VGB ở Khu vực Tây Thái Bình

Dương [73].

Một nghiên cứu đánh giá “Thực trạng và tiến độ kiểm soát VGB thông qua tiêm chủng ở khu vực Đông Nam Á, 1992-2015” của tác giả Lana Childs năm 2016 cho thấy tỉ lệ bao phủ ba liều vắc xin VGB của khu vực tăng từ 56% năm 2011 lên 87% năm 2015. Năm 2015, ước tính tỉ lệ mang HBV ở trẻ 5 tuổi là 1,1%, tuy nhiên không đồng nhất ở các quốc gia: Myanmar (3,8%), Đông Timor (2,7%), Indonesia (1,8%) và Ấn Độ (1%) có tỷ lệ lưu hành HBsAg cao nhất. Trong giai đoạn 1992 - 2015, tiêm chủng đã ngăn ngừa được khoảng 16 triệu ca nhiễm HBV mạn tính và 2,6 triệu ca tử vong có liên quan [106].

Tại Philippine, tỉ lệ lưu hành HBsAg ước tính ở người lớn là 16,7% trong thời kỳ trước khi có vắc xin. Năm 2018, tác giả Minta và cộng sự đã thực hiện nghiên cứu đánh giá tác động của 3 liều vắc xin VGB trên trẻ em ở Philippine. Tỉ lệ bao phủ 3 liều vắc xin VGB là 73%. Tỉ lệ lưu hành HBsAg ở trẻ em ở Philippines đã giảm so với tỷ lệ hiện mắc ở người lớn trong thời kỳ trước khi tiêm chủng [107].

Việt Nam nằm trong khu vực có tỉ lệ lưu hành bệnh VGB cao. Chương trình Tiêm chủng mở rộng của Việt Nam đã bắt đầu triển khai tiêm vắc xin VGB từ năm 1997, đến năm 2003 đã được bao phủ cho trẻ em dưới 1 tuổi trên toàn quốc và từ năm 2006 đã bắt đầu áp dụng lịch tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh trong vòng 24 giờ. Năm 2014, tác giả Nguyen Tran Hien đã thực hiện một cuộc khảo sát quốc gia về tầm quan trọng của tiêm phòng trong giảm tỉ lệ nhiễm HBV mạn tính ở trẻ em Việt Nam. Tổng số có 6.949 trẻ em được đưa vào các phân tích khảo sát. Kết quả cho thấy, tỉ lệ mang HBV ở trẻ là 2,7%. Tỉ lệ lưu hành HBsAg cao hơn đáng kể ở nhóm trẻ sinh năm 2000–2003 (3,64%) so với nhóm trẻ sinh năm 2007–2008 (1,64%) (PR: 2,22, 95%CI: 1,55–3,18). Trong số tất cả trẻ em được đưa vào cuộc khảo sát, tỷ lệ hiện mắc ở trẻ em đã tiêm  $\geq 3$  liều vắc xin VGB bao gồm cả liều sơ sinh (1,75%) thấp hơn đáng kể so với nhóm trẻ đã tiêm  $\geq 3$  liều vắc xin VGB nhưng thiếu liều sơ sinh (2,98%) (PR:



1,71; 95%CI: 1,00 - 2,91) và thấp hơn đáng kể so với nhóm trẻ chưa được tiêm chủng (PR: 1,99, CI: 1,15–3,45) [108].

### **1.5.2. Tiêm vắc xin viêm gan B liều sơ sinh**

Hiệu quả của vắc xin trong việc ngăn ngừa sự lây truyền chu sinh sẽ giảm khi kéo dài khoảng thời gian từ khi sinh đến khi được cung cấp liều vắc xin đầu tiên. Ở trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBsAg dương tính, nếu thời gian sử dụng liều vắc xin VGB đầu tiên sau 8 ngày thì nguy cơ nhiễm HBV cao hơn gấp 8 lần so với khi được sử dụng trong vòng ba ngày đầu sau khi sinh [104]. Năm 2006, có 81/193 quốc gia báo cáo đã sử dụng lịch tiêm phòng với mũi VGB sơ sinh, tuy nhiên chỉ có 36% trẻ sơ sinh ở các quốc gia có tỉ lệ lưu hành HBV cao và 27% trẻ em trên thế giới nhận được liều VGB sơ sinh [104]. Năm 2010, WHO tiếp tục khuyến cáo tiêm phòng liều VGB sơ sinh rộng rãi cho tất cả các khu vực dịch tễ trên Thế giới [54]. Năm 2014, liều vắc xin VGB sơ sinh đã được sử dụng ở 96 quốc gia, tỉ lệ bao phủ toàn cầu ước tính là 38%, trong đó đạt 80% ở phía Tây Thái Bình Dương, và chỉ 10% ở khu vực châu Phi. Tỉ lệ nhiễm VGB mạn tính ở trẻ em dưới 5 tuổi vẫn tương đối cao (1,3%) vào năm 2015, có sự khác biệt lớn giữa các khu vực của WHO và lên đến 3,0% ở khu vực Châu Phi [102].

Trong giai đoạn 2005–2017, WHO khu vực Châu Á Thái Bình Dương đã đạt được những tiến bộ đáng kể hướng tới mục tiêu kiểm soát bệnh VGB trong khu vực và loại bỏ lây truyền HBV từ mẹ sang con: Vắc xin VGB (bao gồm cả liều sơ sinh) đã được đưa vào chương trình tiêm chủng ở tất cả các quốc gia/khu vực; tỉ lệ bao phủ 3 liều vắc xin VGB và liều sơ sinh lần lượt tăng 22% và 35%; Đến năm 2017, có 19 (53%) quốc gia/khu vực đã được xác minh là đã đạt được mục tiêu kiểm soát khu vực. Từ đó cho thấy rằng các chương trình tiêm chủng trong khu vực là một trong những biện pháp hiệu quả trong việc kiểm soát và loại bỏ bệnh VGB trong cộng đồng [73], [30].

Năm 2017, tác giả Vichit Ork đã thực hiện một cuộc điều tra cắt ngang

nhiều giai đoạn trên 2520 trẻ sinh ra trong giai đoạn 2010 - 2012 và mẹ của chúng ở Campuchia. Kết quả cho thấy tỉ lệ lưu hành HBsAg ở các bà mẹ là 4,39% (95%CI: 3,53 - 5,45) và có 9/89 trẻ sinh ra từ bà mẹ có HBsAg dương tính mang HBV, chiếm 10,11% (95%CI: 5,41 - 18,11). Trong đó, tỉ lệ hiện mắc ở nhóm trẻ được tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh trong vòng 24 giờ là 3,13% (95%CI: 0,53 - 16,35) và ở nhóm không được tiêm bất kỳ liều vắc xin VGB nào là 50,0% (95%CI: 12,31 - 87,69) [109].

Việt Nam đã triển khai chương trình tiêm chủng vắc xin trên toàn quốc vào năm 2002. Ban đầu, chương trình này được triển khai với 2 liều vắc xin đơn giá, sau đó được sửa đổi thành 3 liều vắc xin DPT- Hib- HepB ở thời điểm 2, 3 và 4 tháng tuổi vào năm 2010. Với tỉ lệ bao phủ 3 liều vắc xin là 67–94% và 27–40% đối với liều VGB sơ sinh trong giai đoạn 2007-2009, tỉ lệ lưu hành HBV của trẻ sinh ra trong năm 2007–2008 đã giảm từ 12,5% xuống 1,6% so với giai đoạn tiền vắc xin [110]. Đến năm 2015, độ bao phủ vắc xin VGB năm 2015 đạt tới trên 95% và tỉ lệ tiêm mũi sau sinh đạt 65% [96]. Trong nghiên cứu của tác giả Nguyen TH tại Việt Nam năm 2014 đã cho thấy tỉ lệ nhiễm HBV mạn tính ở trẻ em đã giảm rõ rệt ở Việt Nam nhờ tác động của tiêm chủng. Tỉ lệ nhiễm ở nhóm trẻ sơ sinh được tiêm liều VGB đầu tiên sau 7 ngày sau khi sinh (3,20%) cao hơn đáng kể tỷ lệ hiện mắc so với những trẻ được tiêm chủng trong 24 giờ sau sinh (1,52%) (PR: 2,09, 95%CI: 1,27–3,46) [108].

### **1.5.3. Tiêm globulin miễn dịch viêm gan B**

Tiêm phòng ở trẻ sinh ra từ các bà mẹ mang HBsAg dương tính là tiêm phòng khi trẻ đã có phơi nhiễm với HBV, do vậy việc sử dụng vaccine viêm gan B sơ sinh và HBIg phải tiến hành càng sớm càng tốt để cơ thể nhanh chóng có kháng thể anti-HBs trung hoà vi rút. Các hướng dẫn của WHO khuyến cáo tất cả trẻ sơ sinh sinh ra từ bà mẹ mang HBsAg cần được tiêm phối hợp vắc xin viêm gan B sơ sinh và HBIg trong vòng 12 giờ sau khi sinh; tiêm vắc xin viêm gan B sau khi sinh phổ cập cho toàn bộ trẻ trong vòng 24 giờ [103], [111].

Trong nghiên cứu của tác giả Wang được tiến hành từ tháng 7/2012 đến tháng 4/2015 trên 863 bà mẹ có HBsAg dương tính tại Chanchun, Trung Quốc và 871 trẻ sinh ra từ các bà mẹ này. Kết quả cho thấy, tại thời điểm trẻ 7 tháng tuổi, 96,5% trẻ được tiêm phối hợp HBIg và vắc xin VGB có nồng độ anti - HBs trên 100 mIU/ml. Điều này cho thấy việc điều trị miễn dịch chủ động thụ động có hiệu quả đối với việc ngăn ngừa lây truyền HBV chu sinh [112].

Tại Thái Lan, năm 2018, tác giả Gonzague J và cộng sự đã tiến hành nghiên cứu trên 332 ca sinh nở tại 17 bệnh viện công của Thái Lan năm 2015 cho thấy tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con thấp ở trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBeAg dương tính được sử dụng phối hợp HBIg và vắc xin VGB sau khi sinh [69].

Tại Anh, có khoảng 3000 ca mang thai ở phụ nữ nhiễm HBV mỗi năm ở Anh, trong đó 5% –10% là ở những phụ nữ được xếp vào nhóm có nguy cơ lây truyền chu sinh cao (được phân loại là có kháng nguyên “e” viêm gan B trong huyết tương hoặc mức HBV - DNA > 6 log<sub>10</sub> IU/mL hoặc bà mẹ bị nhiễm HBV cấp tính trong thời kỳ mang thai) [113]. Kể từ năm 2000, tất cả phụ nữ mang thai đều được xét nghiệm sàng lọc VGB trước sinh và trẻ sinh ra từ mẹ nhiễm HBV được tiêm phòng VGB tại thời điểm 0; 1; 2 và 12 tháng tuổi. Chương trình tiêm chủng vắc xin VGB sơ sinh được triển khai diện rộng vào năm 2017. Liều HBIg cũng được cung cấp cùng với vắc xin VGB cho trẻ sinh ra từ bà mẹ có nguy cơ lây truyền cao. Trẻ sinh ra từ mẹ nhiễm HBV được khuyến cáo nên xét nghiệm khi được 12 tháng tuổi để tìm bằng chứng về tình trạng nhiễm HBV hiện tại. Năm 2018, trong nghiên cứu đánh giá tác động của tiêm phòng đối với bệnh VGB ở trẻ sơ sinh, tác giả Shoshanna May đã chỉ ra việc tiêm phối hợp HBIg và vắc xin VGB có hiệu quả trên 90% trong ngăn ngừa lây truyền HBV chu sinh [114].

Tác giả Milne khi thực hiện nghiên cứu trên 2.000 trẻ sơ sinh tại Việt Nam năm 2002 để đánh giá hiệu quả thực tế và khả năng sinh miễn dịch của vắc xin

tái tổ hợp VGB được tiêm khi sinh, 1 tháng, 2 tháng, không dùng đồng thời globulin miễn dịch VGB đã chỉ ra rằng: “Ở nước có nhiều dịch bệnh như Việt Nam- nơi mà việc sàng lọc định kỳ cho phụ nữ mang thai và dự phòng chủ động thụ động cho trẻ nguy cơ cao bằng phối hợp vắc xin VGB với HBIg là không khả thi, việc sử dụng đơn độc vắc xin VGB cho tất cả trẻ sơ sinh có thể kiểm soát lây nhiễm dọc HBV một cách hiệu quả” [83]. Một nghiên cứu thuần tập về sinh đã được thực hiện tại tỉnh Khánh Hòa, miền Trung Việt Nam trên 1987 phụ nữ mang thai từ năm 2009 đến năm 2012 để xác định tỷ lệ lưu hành HBV ở phụ nữ mang thai và con cái của họ, và các yếu tố nguy cơ liên quan. Kết quả cho thấy tỉ lệ lưu hành HBV ở phụ nữ mang thai là 12,6% (95%CI: 11,1 - 14,0) và tỉ lệ mang HBsAg dương tính ở trẻ tại thời điểm 12 tháng tuổi là 1,9% (95%CI: 1,2–2,7). Trong đó 90% trẻ đã nhận 3 liều vắc xin VGB trở lên và 3/4 trong số đó đã được tiêm liều sơ sinh trong 24 giờ đầu. Từ đó, nhóm tác giả đã chỉ ra việc cung cấp 1 chương trình tiêm chủng hoàn chỉnh bao gồm cả liều sơ sinh có thể ngăn chặn đáng kể tình trạng nhiễm HBV chu sinh ở miền Trung, Việt Nam [115]. Đến nay, globulin miễn dịch VGB khi sinh chưa được đưa vào chương trình tiêm chủng thường quy ở Việt Nam. Những kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu khác trên thế giới, việc tiêm 3 hoặc 4 liều vắc xin VGB mà không kết hợp với tiêm HBIg có hiệu quả bảo vệ khoảng 70 - 95% ở những bà mẹ dương tính với cả HBsAg và HBeAg [37], [38], khi HBIg không có sẵn thì việc tiêm vắc xin VGB đơn thuần cũng có thể ngăn ngừa lây truyền dọc trong 66 – 90% trường hợp [39]. Khuyến cáo của WHO năm 2015 cũng nhận định việc dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con bằng cách tiêm phối hợp vắc xin VGB sơ sinh và HBIg ngay sau khi sinh không được cải thiện đáng kể ở những trẻ sơ sinh đủ tháng sinh ra từ bà mẹ có HBsAg dương tính nhưng HBeAg âm tính [12]. Bên cạnh đó, trên thực tế, HBIg không có sẵn ở hầu hết các cơ sở y tế do những vấn đề liên quan đến nguồn cung cấp, tính an toàn và chi phí. Đây có thể là cơ sở hỗ trợ cho các nước thu nhập thấp có tỉ lệ lưu hành

cao, nơi hạn chế về nguồn cung cấp và tài chính khi sử dụng HBIg có thể sử dụng đơn thuần vắc xin VGB để ngăn ngừa lây truyền HBV chu sinh.

#### **1.5.4. Điều trị kháng HBV**

Đối với phụ nữ mang thai, nồng độ HBV - DNA cao và có HBeAg(+) là yếu tố nguy cơ quan trọng nhất của sự lây truyền HBV từ mẹ sang con. Tỷ lệ lây truyền HBV ở trẻ sơ sinh sinh ra từ bà mẹ có HBeAg(+) đã giảm từ trên 90% xuống khoảng 3 - 7% khi được tiêm kết hợp HBIg và vắc xin VGB [56], [116]. Tuy nhiên, một vài nghiên cứu đã chỉ ra có một tỷ lệ thất bại của việc tiêm phòng ở trẻ sơ sinh được sinh ra từ những bà mẹ có nồng độ HBV - DNA cao và HBeAg(+) (khoảng 8-32%). Do đó việc giảm nồng độ HBV - DNA huyết thanh của mẹ trong thời kỳ mang thai là rất quan trọng trong việc phòng ngừa lây truyền từ mẹ sang con ở những bà mẹ có tải lượng vi rút cao trong máu [117], [118], [119].

Điều trị kháng HBV giúp làm giảm nồng độ vi rút VGB trong huyết thanh và ngăn chặn những biến chứng nguy hiểm của bệnh có thể xảy ra. Điều trị có thể làm chậm tiến triển của bệnh xơ gan, giảm tỷ lệ mắc ung thư gan, và đối với phụ nữ mang thai điều trị kháng HBV giúp phòng ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con [68], [119].

Tenofovir là thuốc kháng vi rút được FDA công nhận là an toàn với phụ nữ mang thai và được khuyến nghị dùng trong thời kỳ thai nghén [120]. Sử dụng tenofovir kéo dài giúp ức chế sự nhân lên của HBV ở trên 95% bệnh nhân sau 5 năm điều trị với tỷ lệ các chỉ số sinh hóa bình thường cao, giảm xơ hóa tế bào gan cũng như ngăn ngừa xơ gan mất bù trên lâm sàng (không phải là HCC), cải thiện khả năng sống sót [121].

Tại Thổ Nhĩ Kỳ, tác giả Celen MK và cs tiến hành hồi cứu 45 bệnh nhân mang thai có HBeAg(+) và nồng độ HBV - DNA  $> 10^7$  bản sao/ml bao gồm 21 thai phụ được điều trị tenofovir disoproxil fumarate (TDF) liều 300mg/ngày từ tuần 18 đến 27 của thai kỳ và nhóm thai phụ không được điều trị làm đối chứng

(n=24). Tất cả trẻ sơ sinh đã nhận được liều HBIG 200 IU trong vòng 24 giờ sau khi sinh và 20 µg vắc xin VGB ở thời điểm 1, 2 và 6 tháng. Kết quả cho thấy, vào tuần thứ 28 sau khi sinh, không có trẻ nào ở nhóm bà mẹ được điều trị TDF nhiễm HBV, trong khi đó có 2/24 (8,3%) trẻ sơ sinh ở nhóm đối chứng bị nhiễm HBV ( $p<0,05$ ) [66].

Tại Australia, nghiên cứu của tác giả Greenup thực hiện trên 58 phụ nữ mang thai gồm 2 nhóm: nhóm 1 gồm 38 phụ nữ mang thai dùng tenofovir từ tuần thai thứ 32 đến 4 tuần sau khi sinh và nhóm 2 gồm 20 phụ nữ mang thai không dùng tenofovir làm đối chứng. Kết quả cho thấy tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con là 2% ở nhóm Tenofovir thấp hơn so với ở nhóm đối chứng là 20% [67].

Tại Đài Loan, nghiên cứu thuần tập của tác giả Chen và cs trên 118 phụ nữ mang thai dương tính với cả HBsAg và HBeAg và nồng độ HBV - DNA cao trên 7,5 log<sub>10</sub> IU/ml. Trong số những bà mẹ này có 62 người nhận điều trị Tenofovir từ tuần thai 30-32 tuần cho đến 1 tháng sau khi sinh và 56 người không nhận thuốc kháng vi rút nào làm nhóm đối chứng. Kết quả cho thấy điều trị Tenofovir làm giảm rõ rệt nồng độ HBV - DNA trong máu mẹ và giảm khả năng lây truyền HBV chu sinh. Khi sinh, nồng độ HBV - DNA trong máu mẹ là 4,29 + 0,93 log<sub>10</sub> IU/ml (so với 8,10 + 0,56 log<sub>10</sub> IU/ml ở nhóm đối chứng) và tỉ lệ dương tính với HBV - DNA ở trẻ sơ sinh là 6,15% (so với 31,48% ở nhóm đối chứng với  $p<0,001$ ). Tỉ lệ HBsAg(+) ở trẻ 6 tháng tuổi ở nhóm Tenofovir là 1,54% (so với 10,71% ở nhóm đối chứng,  $p<0,05$ ) [122].

Như vậy, dựa trên những kết quả nghiên cứu thu thập được, đối với những phụ nữ mang thai bị nhiễm vi rút máu cao, các hướng dẫn của Hiệp hội nghiên cứu Gan Châu Âu (EASL) và Hiệp hội Nghiên cứu Gan Châu Á Thái Bình Dương (APASL) chỉ ra rằng ngoài việc tiêm phòng cho trẻ sơ sinh thì điều trị bằng thuốc kháng vi rút an toàn và hiệu quả trong việc ngăn ngừa lây truyền từ mẹ sang con [119], [123]. Gần đây, WHO đã bổ sung liệu pháp kháng vi rút

trong các khuyến cáo về biện pháp giảm nguy cơ lây truyền HBV từ mẹ sang con [19]. Tại Việt Nam, trong Hướng dẫn chẩn đoán điều trị bệnh viêm gan vi rút B ban hành kèm theo Quyết định số 5448/QĐ-BYT, TDF hoặc Lamivudine được khuyến cáo sử dụng cho phụ nữ mang thai từ tuần 28 đến 32 của thai kỳ, điều trị dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con khi nồng độ vi rút trên 200.000 IU/ml [18].

#### **1.5.5. Sử dụng Globulin miễn dịch viêm gan B thai kỳ**

HBIG cung cấp sự bảo vệ kháng HBV khi dùng cho phụ nữ mang thai có HBsAg dương tính và/ hoặc HBeAg dương tính. Khi đó, các kháng thể khuếch tán thụ động qua nhau thai cho trẻ, sự khuếch tán của thai nhi này là tối đa trong ba tháng cuối của thai kỳ. Có khoảng 1-9% trẻ sơ sinh sinh ra từ các bà mẹ mang HBV vẫn bị nhiễm HBV mặc dù đã được cung cấp miễn dịch thụ động-chủ động bằng tiêm HBIG và vắc xin VGB ngay sau khi sinh. Điều này cho thấy, việc can thiệp bổ sung như sử dụng HBIG cho người mẹ trong thời kỳ tiền sản, đặc biệt là 3 tháng cuối của thai kỳ có thể làm giảm tốc độ lây truyền trong tử cung [64]. Tuy nhiên, việc sử dụng HBIG trong 3 tháng cuối của thai kỳ ở phụ nữ mang thai có HBsAg(+) có tác dụng ngăn ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con hay không hiện nay vẫn còn gây tranh cãi.

Các nhà nghiên cứu ủng hộ quan điểm này tin rằng việc tiêm bắp nhiều liều nhỏ HBIG có thể cung cấp miễn dịch thụ động bằng cách trung hòa trực tiếp HBV của mẹ. Hơn nữa, HBIG có thể kích hoạt hệ thống miễn dịch giúp giảm sự nhân lên của HBV và duy trì ổn định nồng độ HBV - DNA. Từ đó dẫn tới giảm tỉ lệ nhiễm HBV ở trẻ sơ sinh và/hoặc tăng tỉ lệ dương tính với anti-HBs của trẻ [124], [125].

Tại Trung Quốc, năm 2013, để tìm hiểu tác động của HBIG trong thai kỳ với ngăn ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con, tác giả Yin và cs đã tiến hành nghiên cứu trên 1355 phụ nữ mang thai có HBsAg dương tính ở tuần thai 20 đến 42, không sử dụng thuốc kháng vi rút. Các thai phụ này được tự quyết định

việc tiêm HBIG (Tiêm bắp ba lần 200 IU vào khoảng thời gian bốn tuần bắt đầu từ tuần 28 của thai kỳ). Sau 12 tháng theo dõi, tỉ lệ lưu hành HBV ở trẻ là 1,54% (21/1360), có sự khác biệt về tỉ lệ lây nhiễm giữa trẻ sinh ra từ mẹ được tiêm HBIG (2,22%) so với không tiêm HBIG (1,11%),  $p < 0,05$  [46]. Năm 2014, trong nghiên cứu của tác giả L.Zhang và cs về “Tác dụng của tiêm phòng viêm gan B trong dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con và phản ứng miễn dịch của trẻ đối với vắc xin VGB” lại không thấy sự giảm nồng độ HBV - DNA của các bà mẹ mang HBV khi sử dụng HBIG trong thai kỳ [78]. Trong nghiên cứu đánh giá tác động của việc tiêm HBIG trước sinh đối với nồng độ HBV - DNA huyết thanh của mẹ và tình trạng anti-HBs ở trẻ sơ sinh của tác giả Han ZH cũng chỉ ra không có trẻ sơ sinh nào trong nghiên cứu của họ dương tính với anti-HBs [97]. Ngay cả trong các nghiên cứu đã phát hiện ra trẻ sơ sinh có anti-HBs(+), không thấy có sự khác biệt về tỉ lệ dương tính với anti-HBs ở trẻ hơn 7 tháng tuổi giữa các bà mẹ có hoặc không có can thiệp HBIG khi mang thai [125], [126].

Các kết quả nghiên cứu cũng đưa ra các lý do của việc không khuyến cáo sử dụng HBIG định kỳ trong thai kỳ bao gồm: (1) Thời gian bán hủy của HBIG ngắn, do đó hiệu quả trung hòa của nó bị hạn chế và thoáng qua [127]; (2) Liều tiêm HBIG nhỏ (200IU hoặc 400IU) không hợp lệ trong việc giảm nồng độ vi rút VGB trong huyết thanh của bà mẹ và không đủ để đi vào tuần hoàn của thai nhi [127]; (3) Tiêm HBIG lớn có thể gây đột biến HBV, dẫn đến kháng miễn dịch với các chủng khác của HBV [43], [126]. Điều này sau đó sẽ dẫn đến sự thất bại của tiêm phòng thụ động và tăng sức đề kháng của vi rút đột biến với các tác nhân chống vi rút. Do đó, việc sử dụng HBIG định kỳ cho người mẹ để ngăn ngừa lây truyền dọc hiện không được khuyến nghị và cần có thêm những nghiên cứu sâu hơn cung cấp đủ minh chứng để chứng minh hiệu quả của việc tiêm HBIG trong thai kỳ [128].

#### ***1.5.6. Truyền thông giáo dục sức khỏe, nâng cao kiến thức cho bà mẹ***



Mặc dù các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con đã được triển khai một cách toàn diện ở các nước trên thế giới (đưa tiêm phòng VGB vào chương trình tiêm chủng thường quy ở hầu hết các quốc gia, sử dụng thuốc kháng HBV trong thai kỳ để dự phòng lây truyền mẹ- con). Đến nay, tỉ lệ nhiễm HBV ở trẻ em đã được cải thiện, nhưng tỉ lệ lây truyền từ mẹ sang con vẫn chiếm khoảng 50% số ca nhiễm HBV mới ở các nước lưu hành bệnh cao và một phần ba ở các nước lưu hành thấp [129], [130], [131].

Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã chỉ ra được các lỗ hổng về kiến thức, thái độ và thực hành của thai phụ về VGB. Nghiên cứu của tác giả Han năm 2017 tại Guangdong, Trung Quốc cho thấy vẫn có khoảng 20% phụ nữ mang thai không biết rằng có thể lây truyền HBV từ mẹ sang trẻ sơ sinh; 83% sẵn sàng sàng lọc HBV trong thai kỳ và 85% sẵn sàng cho con họ tiêm vắc xin HBV và HBIG sau khi sinh. Tuy nhiên, chỉ có 16,5% số người được hỏi đồng ý rằng họ sẽ sẵn sàng dùng các loại thuốc được biết là không gây hại cho thai nhi để ngăn ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con [93].

Tại Nigeria, năm 2013, tác giả Adeyemi đã chỉ ra có 76% phụ nữ có kiến thức không đầy đủ về nhiễm HBV; 19,5% đã được sàng lọc, trong khi 9,7% đã được tiêm chủng vắc xin VGB [132].

Một nghiên cứu tại Addis Ababa, Ethiopia của tác giả Adebe.A cho thấy 60,8% phụ nữ mang thai có kiến thức kém về HBV, chỉ 18,9% biết rằng HBV có thể lây truyền từ mẹ sang con và 57,3% phụ nữ mang thai có thái độ không tích cực với các biện pháp ngăn ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con [95].

Tại Việt Nam, kiến thức về chương trình TCMR của bà mẹ thấp, đặc biệt là ở miền núi hoặc vùng sâu, vùng xa. Trong mô tả cắt ngang nghiên cứu của tác giả Dương Anh Dũng về hiện trạng kiến thức và thái độ của các bà mẹ có con ở một độ tuổi thích hợp để tiêm phòng ở 2 giáp các huyện của thành phố Lạng Sơn năm 2015, kết quả cho thấy tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch (theo lịch tiêm chủng được đề nghị) thấp là 13,5%. Tỉ lệ kiến thức đạt về TCMR của các bà

mẹ đạt trên 75,4%, nhưng chỉ có 39,0% trong số đó biết về lợi ích của TCMR, chỉ có 27,65% các bà mẹ nghĩ rằng TCMR có thể ngăn ngừa bệnh [13]. Trong nghiên cứu của tác giả Phạm Thị Thanh Hằng trên 380 phụ nữ mang thai và bà mẹ sau sinh ở Quảng Ninh và Hoà Bình năm 2017 cho thấy: chỉ có 10,8% bà mẹ trả lời đúng cho tất cả các câu hỏi liên quan đến đường lây truyền HBV và các biện pháp phòng ngừa. Mặc dù có 86,1% người tham gia tin rằng việc tiêm phòng HBV là cần thiết đối với trẻ sơ sinh nhưng chỉ có 66,1% trả lời rằng họ chắc chắn sẵn sàng đưa con mình đi tiêm chủng trong vòng 24 giờ [11].

Như vậy, cần thiết phải tăng cường giáo dục sức khỏe cộng đồng để nâng cao kiến thức về bệnh VGB cho phụ nữ trong độ tuổi sinh sản đặc biệt là các vấn đề xung quanh việc lây truyền HBV từ mẹ sang con và an toàn vắc xin để cải thiện việc tiêm phòng vắc xin VGB sau khi sinh và loại trừ lây truyền từ mẹ sang con [16].

TS. Kidong Park- Trưởng đại diện WHO Việt Nam vào ngày Viêm gan Thế giới (28/7/2019) đã kêu gọi “Mọi người hãy cùng tham gia chống lại bệnh viêm gan. Hãy chắc chắn rằng con bạn và những đứa trẻ khác trong cộng đồng của bạn được tiêm phòng đầy đủ. Hãy tự giáo dục bản thân và những người khác về nguy cơ viêm gan vi rút và làm thế nào để được xét nghiệm”.

#### ***1.5.7. Nâng cao kiến thức cho nhân viên y tế***

Phòng ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con là cần thiết để kiểm soát dịch HBV toàn cầu [133], trong đó việc cần thiết là cần tìm hiểu lỗ hổng kiến thức, thái độ, thực hành về lây truyền HBV của các nhân viên y tế (NVYT). Đã có nhiều nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá kiến thức, thái độ, thực hành về HBV của NVYT, tuy nhiên lại tập trung chủ yếu vào thực hành lâm sàng dự phòng ở người lớn. Chúng tôi ghi nhận được 03 nghiên cứu đã đánh giá các y tá và bác sĩ sản khoa và kiến thức và thực hành phòng ngừa về lây truyền dọc HBV [134], [135], [136]. Các cuộc phỏng vấn định tính được thực hiện với 16 bác sĩ sản khoa và 17 y tá chu sinh tại Santa Clara, tiểu bang California để tìm

hiểu lẫn kiến thức về HBV và việc thiếu cung cấp thông tin về bệnh VGB cho phụ nữ mang thai dương tính với HBsAg [134]. Theo tác giả Yang EJ và cộng sự, hầu hết các NVYT đều thấy sự thiếu hiệu quả của bản thân do không được đào tạo và cập nhật kiến thức về bệnh VGB. Bên cạnh đó, ở một vài người cảm thấy không cần thiết trong việc tư vấn và giáo dục bệnh nhân của họ vì họ không có thời gian và không được trả công cho việc đó. Đặc biệt, còn do thái độ không cầu thị của bệnh nhân về bệnh viêm gan vi rút cũng ảnh hưởng đến việc họ không tiến hành tư vấn về vấn đề này. Điều này chỉ ra rằng những khoảng trống vẫn tồn tại trong các bệnh viện công và cần có chính sách và thực hành để ngăn ngừa lây truyền HBV chu sinh thông qua đánh giá hồ sơ y tế của bà mẹ và trẻ sơ sinh [133], [137]. Nhóm nghiên cứu của tác giả Stephanie D Chao đã thực hiện một nghiên cứu cắt ngang để đánh giá mức độ hiện tại của kiến thức liên quan đến VGB và thực hành lâm sàng dự phòng trong chu sinh y tá [135]. Kết quả nghiên cứu cho thấy khoảng một phần tư y tá tham gia phỏng vấn đã trả lời đúng hầu hết các câu hỏi về tỉ lệ lưu hành, rủi ro; Phần triệu chứng lâm sàng của bệnh VGB và các khuyến nghị dự phòng lây truyền thường bị bỏ qua. Cho đến nay, ở Trung Quốc, mới chỉ có hai nghiên cứu đánh giá liên quan đến kiến thức và thái độ chung của NVYT đối với HBV và ung thư nguyên phát tế bào gan [135], [138].

Kết quả nghiên cứu của tác giả Y Chen và cộng sự năm 2018 để xác định kiến thức về phòng ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con trên 900 NVYT tại tỉnh Quảng Đông. Bộ câu hỏi gồm 27 câu chia thành 3 phần: kiến thức chung; nhận thức về các biện pháp ngăn ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con và thực hành phòng ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con. Kết quả cho thấy, phần lớn NVYT có kiến thức chưa đạt về lây truyền HBV từ mẹ sang con, đặc biệt là nhóm điều dưỡng, những người làm việc tại các khoa bệnh không lây nhiễm và nhóm NVYT trẻ. Do vậy đối tượng này cần được đào tạo kiến thức một cách toàn diện, hệ thống về lây truyền HBV từ mẹ sang con nói riêng và bệnh viêm

gan vi rút nói chung [138].

### **1.6. Lý do lựa chọn địa điểm nghiên cứu**

Bệnh viện Phụ sản Hải Phòng là bệnh viện chuyên khoa hạng I chuyên ngành sản phụ khoa của Hải Phòng. Trải qua hơn 40 năm phát triển, với quy mô hơn 450 giường bệnh, thực tế vào lúc cao điểm là khoảng 570 giường bệnh, 609 cán bộ nhân viên, bệnh viện đã và đang làm tốt công tác khám chữa bệnh phụ khoa, hỗ trợ sinh sản... với chất lượng đảm bảo. Các y bác sĩ của bệnh viện đều là những người có trình độ chuyên môn cao, giàu kinh nghiệm, phục vụ công tác khám chữa bệnh một cách tốt nhất.

Theo thống kê, công suất năm 2020 của Bệnh viện Phụ sản ước tính phục vụ khám cho trên 171.000 lượt người; điều trị cho trên 80.000 bệnh nhân ngoại trú; tổng số bệnh nhân đẻ khoảng 15.000 người, trong đó phẫu thuật sản khoa trên 8.000 ca... Phụ nữ mang thai đăng ký quản lý thai nghén tại bệnh viện được khám và sàng lọc trước sinh từ khi có thai cho đến cuối thai kỳ với các kỹ thuật tiên tiến, hiện đại trong chẩn đoán trước sinh.

Hiện nay, bệnh viện Phụ sản Hải Phòng nói riêng và các bệnh viện chuyên khoa Sản nói chung tại Hải Phòng chưa có quy trình cụ thể trong việc sàng lọc sớm nhiễm vi rút viêm gan B cho phụ nữ mang thai để có các biện pháp dự phòng lây truyền viêm gan B từ mẹ sang con. Chính vì vậy, chúng tôi lựa chọn tiến hành nghiên cứu này nhằm đánh giá thực trạng lây truyền HBV từ mẹ sang con ở thai phụ mang HBsAg dương tính mạn tính và đánh giá kết quả của biện pháp dự phòng lây truyền mẹ - con tại địa điểm nghiên cứu này.

## **Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

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

#### **2.1.1. Đối tượng nghiên cứu**

- Phụ nữ mang thai sinh sống tại Hải Phòng đến khám và quản lý thai nghén tại Bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng từ tháng 10 năm 2017 đến tháng 3 năm 2018.
  - Tiêu chuẩn lựa chọn:
    - Mang thai tháng thứ nhất và có kế hoạch quản lý thai nghén tại bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng
    - Đồng ý tham gia vào nghiên cứu
    - Có địa chỉ xác định (cách trung tâm thành phố bán kính 30km)
  - Tiêu chuẩn loại trừ:
    - Các sản phụ có tiền sử tiền sản giật, sản giật, đái tháo đường, thiếu máu nặng, suy gan, suy thận trong thời gian mang thai hoặc ở lần mang thai trước.
    - Đã từng điều trị thuốc kháng vi rút.
- Trẻ sinh ra từ những bà mẹ mang HBsAg dương tính mạn tính đồng ý tham gia vào theo dõi dọc giai đoạn từ tháng 3 đến tháng 10 năm 2019.
  - Tiêu chuẩn loại trừ: Trẻ sinh ra từ các thai phụ mang HBsAg dương tính bị dị dạng, bệnh lý cấp tính nặng phải can thiệp thở oxy và các điều trị tích cực sau sinh.
- Nhân viên y tế tại các khoa có tiếp xúc trực tiếp đến phụ nữ mang thai: Khoa Chẩn đoán trước sinh, Khoa Sản và khoa Xét nghiệm
  - Tiêu chuẩn lựa chọn: đồng ý tham gia vào nghiên cứu; không có kế hoạch chuyển công tác trong thời gian 12 tháng tới.

#### **2.1.2. Địa điểm nghiên cứu**

Bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng.

### **2.1.3. Thời gian nghiên cứu**

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 10/2017 đến tháng 1/2020

## **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

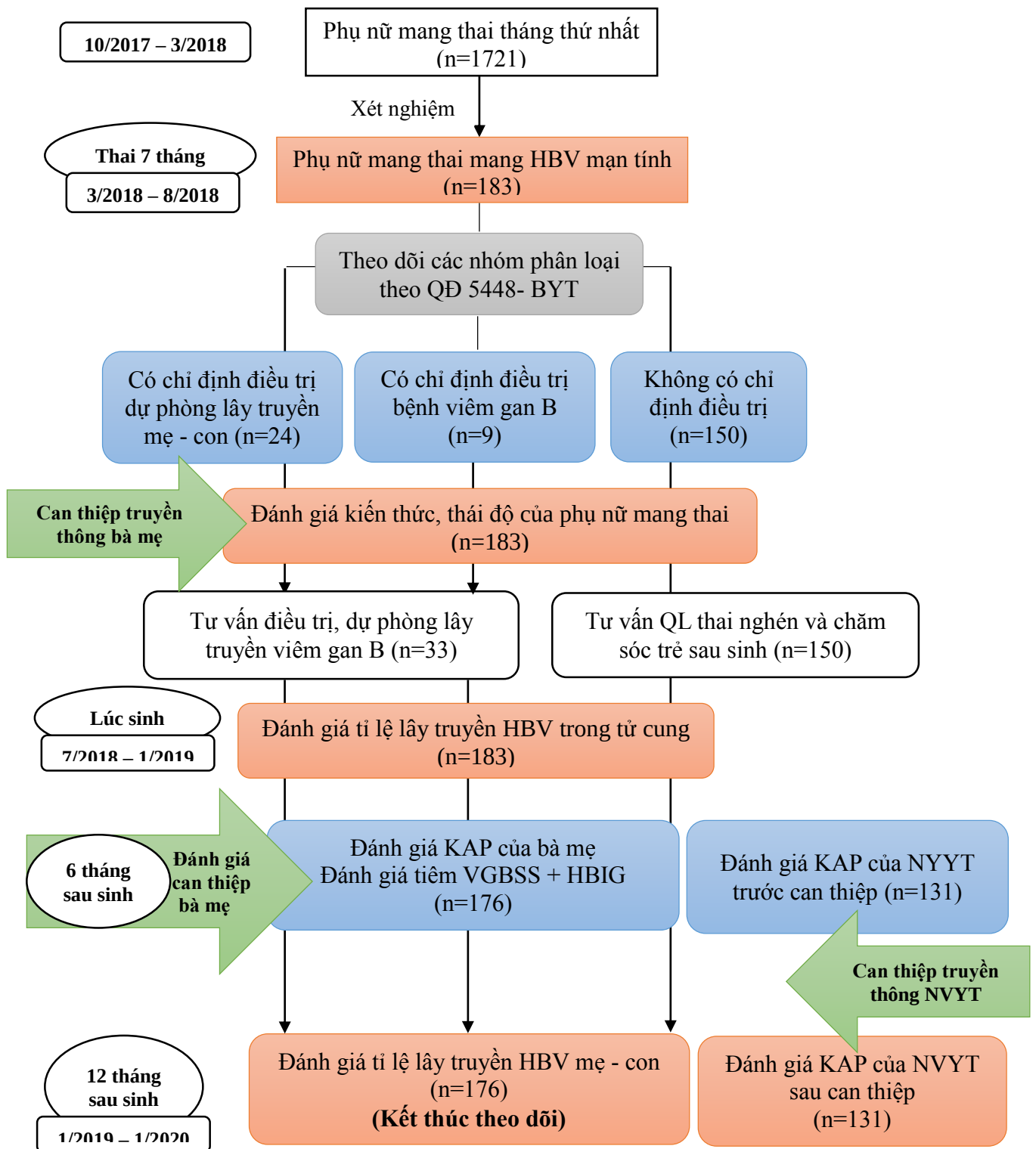
### **2.2.1. Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu được tiến hành gồm 2 nghiên cứu thành phần:

- Nghiên cứu theo dõi dọc nhằm đánh giá tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con ở phụ nữ mang thai mang HBV mạn tính và các yếu tố liên quan.
- Nghiên cứu can thiệp so sánh trước sau không đối chứng nhằm đánh giá kết quả của biện pháp can thiệp dự phòng bằng truyền thông giáo dục sức khỏe đối với phụ nữ mang thai mang HBV mạn tính và NVYT tại bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng.

Can thiệp đã được thực hiện bao gồm truyền thông giáo dục sức khỏe cho phụ nữ mang thai mang HBV mạn tính về các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con và truyền thông giáo dục cho NVYT có tiếp xúc trực tiếp với phụ nữ mang thai của bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng về sàng lọc và quản lý bệnh VGB ở phụ nữ mang thai.

Sau thời gian can thiệp: Nhóm phụ nữ mang thai sẽ được đánh giá sự thay đổi về kiến thức, thái độ về bệnh viêm gan vi rút B và thực hành của họ về các biện pháp dự phòng lây truyền từ mẹ sang con trong thời gian mang thai và sau sinh để đánh giá được kết quả của biện pháp can thiệp. Nhóm NVYT của bệnh viện Phụ Sản được đánh giá lại về sự thay đổi kiến thức, thái độ, thực hành về VGB trên phụ nữ mang thai để đánh giá kết quả của can thiệp truyền thông.



**Hình 2.1. Sơ đồ thiết kế nghiên cứu**

### 2.2.2. Cỡ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu

#### 2.2.2.1. Cỡ mẫu cho nghiên cứu theo dõi dọc

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu để ước lượng tỉ lệ cho 1 quần thể nghiên cứu:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot p(1-p) / (p\varepsilon)^2$$

Trong đó:

- p là tỉ lệ lưu hành HBV ở phụ nữ mang thai tại Hải Phòng, tham khảo tỉ lệ thai phụ mang HBV mạn tính tại Hải Phòng năm 1994 là 12,5% [17].
- $\alpha$  là mức ý nghĩa thống kê, được chọn là 0,05;  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ ;
- $\varepsilon$  là giá trị sai số tương đối, được chọn là 0,1.

Thay các trị số vào công thức trên, tính được cỡ mẫu tối thiểu là: 1682 (dự phòng từ chối sàng lọc, nghiên cứu cần thu nhận tối thiểu 1700 thai phụ cho nghiên cứu theo dõi dọc). Thực tế có 1735 thai phụ đến khám và quản lý thai nghén trong thời gian thực hiện nghiên cứu và có 1721 (99,0%) thai phụ đồng ý tham gia, do vậy cỡ mẫu sử dụng cho nghiên cứu đánh giá tỉ lệ lây truyền HBV ở phụ nữ mang thai mang HBV mạn tính là 1721 thai phụ.

#### 2.2.2.2. Cỡ mẫu cho nghiên cứu can thiệp

##### ➤ **Phụ nữ mang thai mang HBV mạn tính:**

Để có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các tỷ lệ kiến thức đúng về VGB trước và sau can thiệp trong nghiên cứu này, chúng tôi tính toán cỡ mẫu theo số liệu từ các nghiên cứu trên thế giới và trong khu vực [11], [137], [139]. Tỷ lệ kiến thức đúng của phụ nữ mang thai trước can thiệp ước tính là 50%. Tỷ lệ kiến thức đúng của bà mẹ sau sinh sau can thiệp ước tính 75%.

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu so sánh 2 tỉ lệ trước và sau:

$$n = \frac{\left[ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Trong đó:

- n: Cỡ mẫu của nhóm bà mẹ
- $P_1 = 0,75$  ;  $P_2 = 0,5$



- $\alpha$ : Mức ý nghĩa thống kê, là xác suất của việc phạm phải sai lầm loại I
- $\beta$ : Là xác suất của việc phạm phải sai lầm loại II
- $Z_{1-\alpha/2}$ : Giá trị tới hạn tin cậy, ứng với hệ số tin cậy  $(1-\alpha)$ , phụ thuộc vào giá trị  $\alpha$  được chọn. Lấy  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$  (ứng với  $\alpha = 0.05$ ).
- $Z_{1-\beta}$ : Giá trị tới hạn ứng với độ mạnh nghiên cứu  $(1-\beta)$ , phụ thuộc vào giá trị  $\beta$  được chọn. Lấy  $Z_{1-\beta} = 0,842$  (ứng với  $\beta = 0,2$ ).
- Với mức ý nghĩa  $p = 5\%$ , độ mạnh (lực mẫu):  $80\%$ , trắc nghiệm hai phía. Sau khi tính toán được cỡ mẫu tối thiểu cần chọn cho nghiên cứu can thiệp trên bà mẹ là 116.

Thực tế, trước can thiệp chúng tôi đánh giá được kiến thức của 183 phụ nữ mang thai mang HBV mạn tính. Sau can thiệp, chúng tôi đánh giá lại được 176 bà mẹ sau sinh. Như vậy, chúng tôi so sánh được KAP về VGB của 176 bà mẹ trước và sau can thiệp.

➤ **Nhân viên y tế:**

Để có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các tỷ lệ kiến thức đúng về VGB trước và sau can thiệp trong nghiên cứu này, chúng tôi tính toán cỡ mẫu theo số liệu từ các nghiên cứu trên thế giới và trong khu vực [12], [138], [140], [141]. Tỷ lệ kiến thức đúng của NVYT trước can thiệp ước tính là  $70\%$ . Tỷ lệ kiến thức đúng của NVYT sau can thiệp ước tính là  $90\%$ .

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu so sánh 2 tỉ lệ trước và sau:

$$n = \frac{\left[ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Trong đó:

- $n$ : Cỡ mẫu của nhóm nhân viên y tế
- $P_1 = 0,9$  ;  $P_2 = 0,7$
- $\alpha$ : Mức ý nghĩa thống kê, là xác suất của việc phạm phải sai lầm loại I
- $\beta$ : Là xác suất của việc phạm phải sai lầm loại II

- $Z_{1-\alpha/2}$ : Giá trị tới hạn tin cậy, ứng với hệ số tin cậy  $(1 - \alpha)$ , phụ thuộc vào giá trị  $\alpha$  được chọn. Lấy  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$  (ứng với  $\alpha = 0.05$ ).
- $Z_{1-\beta}$ : Giá trị tới hạn ứng với độ mạnh nghiên cứu  $(1 - \beta)$ , phụ thuộc vào giá trị  $\beta$  được chọn. Lấy  $Z_{1-\beta} = 0,842$  (ứng với  $\beta = 0,2$ ).
- Với mức ý nghĩa  $p = 5\%$ , độ mạnh (lực mẫu):  $80\%$ , trắc nghiệm hai phía. Sau khi tính toán được cỡ mẫu tối thiểu cần chọn cho nghiên cứu can thiệp trên NVYT là 120.
- Thực tế, chúng tôi lấy mẫu toàn bộ NVYT của khoa Chẩn đoán trước sinh, khoa Sản và khoa Xét nghiệm đủ tiêu chuẩn tham gia vào nghiên cứu. Cỡ mẫu cho nghiên cứu can thiệp trên NVYT của chúng tôi là 131.

#### 2.2.2.3. Kỹ thuật chọn mẫu

##### (1) Chọn mẫu cho nghiên cứu theo dõi dọc: Chọn mẫu toàn bộ

- Chọn phụ nữ mang thai: chọn toàn bộ phụ nữ mang thai đủ tiêu chuẩn lựa chọn tham gia vào nghiên cứu. Tổng có 1721 phụ nữ mang thai.
- Chọn 183 phụ nữ mang thai mang HBV mạn tính theo phương pháp chọn mẫu toàn bộ.
- Chọn trẻ: chọn toàn bộ 183 trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV mạn tính (không có trường hợp nào sinh đôi) để đánh giá tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con.

##### (2) Chọn mẫu cho nghiên cứu can thiệp:

- Chọn toàn bộ 183 phụ nữ mang thai mang HBV mạn tính đồng thuận tham gia vào nghiên cứu can thiệp. Đánh giá ban đầu kiến thức, thái độ của thai phụ về VGB cho 183 thai phụ này. Các biện pháp can thiệp bao gồm: tư vấn về các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con; sử dụng kháng HBV (Tenofovir) ở những thai phụ có chỉ định điều trị; tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh và HBIG cho trẻ sau khi sinh; tiêm các liều vắc xin B theo chương trình tiêm chủng và cung cấp tờ rơi thông tin

về VGB cho phụ nữ mang thai. Trong quá trình can thiệp, có 7 cặp mẹ-con không theo đủ lộ trình, do đó chỉ còn 176 bà mẹ sau sinh đánh giá sau can thiệp. Đánh giá sau can thiệp được thực hiện tại thời điểm sau sinh 6 tháng: các bà mẹ được đánh giá lại về kiến thức, thái độ trên cùng bộ công cụ đánh giá ban đầu và đánh giá thực hành qua các thông tin về điều trị, về tiêm phòng VGB cho trẻ đồng thời kiểm tra sổ tiêm chủng của trẻ.

- Chọn NVYT: Chọn toàn bộ NVYT của bệnh viện Phụ sản Hải Phòng có tiếp xúc trực tiếp với phụ nữ mang thai trong hoạt động chuyên môn hàng ngày không có kế hoạch chuyển công tác trong 12 tháng tới. Tổng số có 131 NVYT của khoa Chẩn đoán trước sinh, khoa Sản và khoa Xét nghiệm đồng thuận tham gia nghiên cứu can thiệp. Biện pháp can thiệp được thực hiện bằng truyền thông giáo dục sức khỏe về Bệnh viêm gan vi rút B. Sau khi can thiệp trong thời gian 6 tháng, NVYT được đánh giá lại về kiến thức, thái độ, thực hành và so sánh trước - sau để đánh giá kết quả can thiệp.

### **2.2.3. *Biến số và chỉ số nghiên cứu***

#### **2.2.3.1. Đặc điểm nhân khẩu học**

\* Phụ nữ mang thai:

- Tuổi: tính theo năm dương lịch
- Trình độ học vấn: dưới PTTH, PTTH, CĐ/ĐH/SĐH
- Nghề nghiệp: nông dân, công nhân, văn phòng/ ngân hàng/ giáo viên/ nhân viên y tế, buôn bán/ nội trợ
- Thu nhập bình quân: dưới 5 triệu, từ 5 - 10 triệu, trên 10 triệu.
- Số lần mang thai: thai lần 1/ lần 2/ lần 3.
- Biết tình trạng mang vi rút VGB của bản thân: có/ không
- Gia đình có người mắc VGB: có/ không
- Đã từng tiêm vắc xin VGB: có/ không

\* Trẻ sinh ra từ bà mẹ mang vi rút VGB:

- Cân nặng sơ sinh: cân nặng khi sinh (dưới 2500gr/  $\geq$  2500gr)
- Giới tính: trẻ trai/ trẻ gái
- Hình thức nuôi dưỡng: bú mẹ hoàn toàn/ bú bình/ phối hợp (bú mẹ và bú bình)

\* Nhân viên y tế:

- Tuổi: tính theo năm dương lịch
- Giới: phân 2 giới nam và nữ
- Nghề nghiệp: bác sĩ, điều dưỡng/ kỹ thuật viên, nữ hộ sinh
- Trình độ học vấn: dưới PTTH, PTTH, CĐ/ĐH/SĐH
- Chuyên khoa: Sản khoa, xét nghiệm
- Thâm niên công tác: dưới 10 năm; từ 10 – 20 năm; trên 20 năm
- Đã từng gặp thai phụ mang HBV: có/ không

#### 2.2.3.2. Tỷ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con và một số yếu tố liên quan

- Tỷ lệ thai phụ mang HBV mạn tính: số thai phụ dương tính với HBsAg huyết thanh sau 2 lần xét nghiệm cách nhau 6 tháng/ tổng số thai phụ tham gia nghiên cứu.
- Đặc điểm các dấu ấn VGB của thai phụ mang HBV mạn tính: số thai phụ mang HBeAg (+); ALT tăng gấp đôi giới hạn trên bình thường; nồng độ HBV – DNA  $> 200.000$  IU/ml trên tổng số thai phụ tham gia nghiên cứu.
- Tỷ lệ thai phụ có chỉ định điều trị kháng HBV theo quyết định 5448/QĐ-BYT: số thai phụ có chỉ định điều trị dự phòng lây truyền mẹ - con/ điều trị bệnh viêm gan vi rút/ không có chỉ định trên tổng số thai phụ tham gia nghiên cứu.
- Tỷ lệ thai phụ theo tình trạng tham gia điều trị liệu pháp kháng HBV khi có chỉ định: số thai phụ tham gia điều trị theo từng nhóm chỉ định.

- Tỷ lệ lưu hành HBsAg trong máu cuống rốn trẻ: số trẻ có HBsAg dương tính trong máu cuống rốn/ tổng số trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV mạn tính
- Tỷ lệ mang HBsAg trong máu cuống rốn của trẻ theo tình trạng HBeAg và nồng độ HBV – DNA của bà mẹ lúc sinh: số trẻ có HBsAg dương tính trong máu cuống rốn trên số bà mẹ theo tình trạng HBeAg và nồng độ HBV – DNA.
- Tỷ lệ trẻ tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh và HBIg: số trẻ được tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh; HBIg trên tổng số trẻ tham gia nghiên cứu.
- Tỷ lệ trẻ hoàn thành 3 mũi vắc xin VGB theo chương trình tiêm chủng: số trẻ tiêm đủ 3 mũi vắc xin VGB (không bao gồm liều sơ sinh)/ tổng số trẻ tham gia nghiên cứu tại thời điểm 12 tháng sau sinh.

\* Tỷ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con

- Tỷ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con: số trẻ có HBsAg huyết thanh dương tính/ tổng số trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV mạn tính

\* Một số yếu tố liên quan

- Đặc điểm nhân khẩu học của bà mẹ
- Tình trạng đã từng tiêm vắc xin VGB của bà mẹ
- Tình trạng tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh của trẻ
- Tình trạng tiêm HBIg của trẻ sau khi sinh
- Tình trạng hoàn thành 3 mũi vắc xin theo chương trình tiêm chủng
- Tình trạng HBeAg và nồng độ HBV – DNA của bà mẹ
- Tình trạng điều trị kháng HBV của bà mẹ

#### 2.2.3.3. Kết quả can thiệp truyền thông

\* Can thiệp trên bà mẹ

- Tỷ lệ kiến thức đúng về bệnh VGB, các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con: số bà mẹ trả lời đúng câu hỏi đánh giá kiến thức/ tổng số bà mẹ tham gia nghiên cứu can thiệp

- Tỷ lệ thái độ tích cực về VGB ở phụ nữ mang thai: số bà mẹ trả lời đúng câu hỏi đánh giá thái độ/ tổng số bà mẹ tham gia nghiên cứu can thiệp
- Tỷ lệ kiến thức đúng, thái độ tích cực trước và sau can thiệp: số bà mẹ trả lời đúng trên 50% số câu hỏi đánh giá kiến thức, thái độ về bệnh VGB/ tổng số bà mẹ tham gia nghiên cứu can thiệp
- Kết quả can thiệp kiến thức, thái độ về VGB trên bà mẹ: tỷ lệ % các chỉ tiêu đánh giá kiến thức, thái độ trước và sau can thiệp, tính chỉ số hiệu quả.
- Tỷ lệ thực hành đúng: số bà mẹ thực hiện trên 50% biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con/ tổng số bà mẹ tham gia nghiên cứu can thiệp

\* Can thiệp trên nhân viên y tế:

- Tỷ lệ kiến thức đúng, thái độ tích cực và thực hành đúng về bệnh VGB: số NVYT trả lời đúng câu hỏi đánh giá kiến thức, thái độ, thực hành/ tổng số NVYT tham gia nghiên cứu can thiệp
- Kết quả can thiệp kiến thức, thái độ, thực hành về VGB trên NVYT: tỷ lệ % các chỉ tiêu đánh giá kiến thức, thái độ trước và sau can thiệp, tính chỉ số hiệu quả.

## **2.3. Công cụ và phương pháp thu thập thông tin**

### **2.3.1. Thu thập thông tin cho nghiên cứu theo dõi dọc**

(1) Công cụ thu thập thông tin:

- Sử dụng bệnh án nghiên cứu tự thiết kế cho mỗi cặp mẹ - con trong nghiên cứu (Phụ lục 1). Thông tin trong bệnh án bao gồm:
  - ✓ Thông tin về bà mẹ: Nhân khẩu học, Kết quả xét nghiệm dấu ấn VGB của phụ nữ mang thai (HBsAg, HBeAg, HBV - DNA, nồng độ ALT) tại thời điểm mang thai tháng thứ nhất, tháng thứ 7 và tại thời điểm sinh.

- ✓ Thông tin về trẻ: Hình thức sinh, Cân nặng sơ sinh; Hình thức nuôi dưỡng sau khi sinh; Kết quả xét nghiệm dấu ấn VGB trong máu cuống rốn; Tình trạng tiêm chủng của trẻ; Kết quả xét nghiệm dấu ấn VGB thời điểm trẻ 12 tháng tuổi.

(2) Các xét nghiệm được thực hiện để thu thập thông tin về dấu ấn VGB:

- + Xét nghiệm test nhanh HBsAg để sàng lọc cho phụ nữ mang thai tháng thứ nhất.
- + Xét nghiệm máu định tính để chẩn đoán nhiễm HBV (HBsAg) và xác định khả năng lây truyền HBV ở người nhiễm (HBeAg) được thực hiện bằng kỹ thuật miễn dịch đánh dấu ELISA trên máy PW40, IPS, PR2100; bộ sinh phẩm của công ty Diagnostic Automation Cortez Diagnostic, Ins.
- + Các xét nghiệm định lượng HBV - DNA để xác định mật độ HBV lưu hành trong máu được thực hiện bằng kỹ thuật Realtime PCR trên máy Realtime - PCR của hãng Biorad.
- + Xét nghiệm ALT được thực hiện trên máy phân tích hoá sinh tự động OLYMPUS AU 400 để xác định tình trạng tổn thương gan và là 1 trong những tiêu chí để xác định bệnh nhân có chỉ định điều trị kháng HBV hay không [142].

Các xét nghiệm này được tiến hành tại Labor Sinh học phân tử, trường Đại học Y dược Hải Phòng với hoá chất, sinh phẩm và thiết bị máy móc đạt chuẩn quốc tế.

### **2.3.2. Thu thập thông tin cho nghiên cứu can thiệp**

(1) Công cụ thu thập thông tin đánh giá KAP của bà mẹ và NVYT:

- Sử dụng bảng hỏi thiết kế sẵn dựa trên tham khảo bộ câu hỏi đã được chuẩn hoá của tác giả Phạm Thị Thanh Hằng [11], [16] và của tác giả Y.Chen năm 2017 [103] (Phụ lục 2- 4).

❖ **Bộ câu hỏi đánh giá KAP của bà mẹ**

Bộ câu hỏi đánh giá KAP của bà mẹ gồm 21 câu trong đó có 12 câu đánh giá kiến thức, 5 câu đánh giá thái độ và 4 câu đánh giá thực hành.

- Kiến thức (12 câu)
  1. Tỷ lệ mắc VGB ở Việt Nam: 1 câu
  2. Hậu quả của VGB mạn tính: 1 câu
  3. Đường lây truyền VGB: 3 câu
  4. Biện pháp phòng ngừa lây nhiễm HBV: 4 câu
  5. Biện pháp phòng ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con: 4 câu
- Thái độ (5 câu)
  1. Tin tưởng vào tính an toàn của liệu vắc xin VGB sơ sinh
  2. Tin tưởng vắc xin VGB sơ sinh bảo vệ trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV
  3. Quan tâm đến bệnh VGB ở phụ nữ mang thai
  4. Lo lắng về việc lây VGB cho con
  5. Cảm thấy không an toàn khi dùng thuốc trong thai kỳ
- Thực hành (5 câu)
  1. Tuân theo chỉ định liệu pháp kháng vi rút
  2. Tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh trong 24 giờ
  3. Tiêm HBIG cho trẻ trong 12 giờ sau sinh
  4. Tiêm vắc xin VGB theo chương trình tiêm chủng

Mỗi câu trả lời “Có” được 1 điểm, câu trả lời “Không” được 0 điểm. Tổng điểm kiến thức là 12 điểm, thái độ là 5 điểm và thực hành là 5 điểm.

#### ❖ Bộ câu hỏi đánh giá KAP NVYT

Bộ câu hỏi đánh giá KAP ở NVYT gồm 50 câu trong đó có 41 câu đánh giá kiến thức, 5 câu đánh giá thái độ và 4 câu đánh giá thực hành.

- Kiến thức (41 câu)
  1. Bệnh VGB (Tỷ lệ, nguyên nhân, hậu quả, đường lây truyền, biện pháp dự phòng): 17 câu
  2. Chẩn đoán, quản lý VGB ở phụ nữ mang thai: 6 câu



3. Điều trị VGB ở phụ nữ mang thai: 5 câu
  4. Dự phòng lây truyền VGB từ mẹ sang con: 6 câu
  5. Vắc xin VGB và HBIG: 7 câu
- Thái độ (5 câu)
    1. Quan tâm đến xét nghiệm VGB ở phụ nữ mang thai
    2. Quan tâm đến lây truyền HBV từ mẹ sang con ở phụ nữ mang thai
    3. Tự tin trong tư vấn về dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con
    4. Vắc xin VGB liều sơ sinh là an toàn
  - Thực hành (4 câu)
    1. Thảo luận với thai phụ về hậu quả của VGB
    2. Tư vấn điều trị với thai phụ có tiêu chí điều trị
    3. Thảo luận với thai phụ về lợi ích và rủi ro của vắc xin VGB sơ sinh
    4. Thảo luận về 3 mũi vắc xin VGB là cần thiết cho trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBsAg

Mỗi câu trả lời “Có” được 1 điểm, câu trả lời “Không” được 0 điểm. Tổng điểm kiến thức là 41 điểm, thái độ là 4 điểm và thực hành là 4 điểm.

### **2.3.3. Biện pháp can thiệp truyền thông giáo dục sức khỏe**

Biện pháp can thiệp được thực hiện bằng hình thức truyền thông giáo dục trực tiếp cho bà mẹ mang thai và NVYT. Chúng tôi lựa chọn biện pháp can thiệp này là do nhiều nghiên cứu trên Thế giới và tại Việt Nam đã chỉ ra rằng cần thiết phải ưu tiên giáo dục phụ nữ mang thai và đây là một trong những chiến dịch cộng đồng nhằm nâng cao kiến thức, giảm thiểu nhận thức sai lầm và nâng cao tỉ lệ bao phủ liều vắc xin VGB sơ sinh đặc biệt là ở nước có tỉ lệ bệnh lưu hành ở mức độ cao như Việt Nam [11], [13], [137], [143]. Việc này cuối cùng sẽ làm giảm lây truyền dọc, giảm tỉ lệ mắc mới hướng tới mục tiêu loại trừ được VGB của WHO. Bên cạnh đó, trong quá trình thực hiện nghiên cứu và nghiên cứu tài liệu, chúng tôi cũng nhận thấy có một lỗ hổng trong kiến thức, thái độ, thực hành về lây truyền HBV của các NVYT. Lí do được ghi nhận từ các tác giả là do không được đào tạo

và cập nhật về kiến thức về bệnh viêm gan vi rút B hoặc là do không có thời gian và không được trả công cho việc đó [133], [134], [138]. Điều này sẽ dẫn tới việc thiếu cung cấp thông tin về VGB cho phụ nữ mang thai, đặc biệt là phụ nữ mang thai mang HBsAg.

#### 2.3.3.1. Can thiệp truyền thông cho bà mẹ

Hoạt động can thiệp truyền thông cho bà mẹ được thực hiện khi bà mẹ có xét nghiệm HBsAg huyết thanh lần 2 dương tính (sau xét nghiệm lần đầu 6 tháng). Các thai phụ này được mời đến Labor sinh học phân tử - Trường ĐH Y Dược Hải Phòng nhận kết quả xét nghiệm. Tại đây, thai phụ được nghiên cứu viên của trường ĐH Y Dược Hải Phòng giải thích về tình trạng mang HBV mạn tính, nguy cơ lây truyền HBV từ mẹ sang con của họ và mời tham gia vào nghiên cứu can thiệp truyền thông giáo dục sức khỏe.

Sau khi đồng thuận tham gia nghiên cứu can thiệp, thai phụ được đánh giá kiến thức - thái độ về VGB bằng bảng hỏi và được truyền thông giáo dục sức khỏe bởi nghiên cứu viên của khoa Y tế công cộng, trường ĐH Y Dược Hải Phòng. Hoạt động truyền thông được thực hiện 3 lần theo hình thức truyền thông cá thể trực tiếp:

- Lần đầu tiên: một cuộc thảo luận trực tiếp khoảng 30 phút với thai phụ về các nội dung: Phụ nữ mang thai khi nhiễm HBV phải làm gì? Làm thế nào để không lây nhiễm HBV cho trẻ? Quản lý thai nghén như thế nào đối với phụ nữ mang thai mang HBV? Trẻ sau khi sinh cần được chăm sóc và nuôi dưỡng như thế nào để không bị nhiễm HBV?
  - Với những thai phụ có chỉ định điều trị thuốc kháng vi rút: cung cấp thông tin về cơ sở y tế thai phụ có thể tiếp cận điều trị kháng HBV theo hướng dẫn số 5448 của Bộ Y tế năm 2015 vào tuần thứ 28 đến 32 của thai kỳ [18].

- Với thai phụ không có chỉ định điều trị: tiêm phối hợp vắc xin VGB liều sơ sinh và HIBG cho trẻ trong vòng 24 giờ sau sinh. Tiêm đủ các liều vắc xin VGB tiếp theo trong chương trình tiêm chủng.
- Ghi lại thông tin về ngày dự kiến sinh của thai phụ
- Thai phụ khi ra về được cung cấp tờ thông tin về VGB (Phụ lục 5) và số điện thoại của nghiên cứu viên chính để giải đáp thắc mắc cho thai phụ khi cần.
- Lần thứ 2: gọi đi thứ 2: gọi ắc mắc cho thai phụ khi cần. thai phụ hình trạng mang HBV của mình cho BV Phụ Sản và nhu cầu tiêm vắc xin VGB + HBIg cho trẻ ngay sau khi sinh.
- Lần thứ 3: gọi điện cho thai phụ vào tuần thứ 3 sau sinh để nhắc thai phụ về việc tiêm vắc xin cho trẻ theo chương trình tiêm chủng. Hẹn thai phụ kế hoạch đánh giá KAP vào thời điểm 6 tháng sau sinh.

Toàn bộ hoạt động trong quá trình can thiệp từ khi thai phụ mang thai tháng thứ 7 đến giai đoạn sau sinh 6 tháng đều được ghi chép lại, bao gồm thông tin của thai phụ (họ tên, năm sinh, địa chỉ, số điện thoại (của thai phụ và 1 người thân trong gia đình), ngày dự kiến sinh), ngày tham gia nghiên cứu, tình trạng tham gia các lần can thiệp.

#### 2.3.3.2. Can thiệp đối với NVYT

- Hoạt động truyền thông được thực hiện 1 lần theo hình thức truyền thông nhóm nhỏ từ 30-35 người theo từng khoa chuyên môn do các cán bộ nghiên cứu của trường Đại học Y Dược Hải Phòng thực hiện.
- Biện pháp: Cung cấp tài liệu và truyền thông giáo dục sức khỏe.
- Nội dung truyền thông: cung cấp kiến thức về dịch tễ bệnh VGB (tỉ lệ mắc, hậu quả, đường lây truyền), sàng lọc, biện pháp phòng ngừa và vắc xin VGB cho NVYT tại điểm nghiên cứu.
- Mục tiêu: Cải thiện kiến thức cho NVYT về bệnh viêm gan vi rút B và các biện pháp dự phòng lây truyền để từ đó có thái độ tích cực và thực

hành đúng nhằm giảm nguy cơ lây truyền từ mẹ sang con và phòng tránh nhiễm HBV cho trẻ.

- Đối tượng: Bác sĩ, Điều dưỡng, Kỹ thuật viên, Nữ hộ sinh có tiếp xúc trực tiếp với phụ nữ mang thai trong công việc chuyên môn.
- Địa điểm: Khoa Chẩn đoán trước sinh, Khoa Sản và Khoa Xét nghiệm của Bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng.

#### 2.3.3.3. Đánh giá hiệu quả can thiệp

- Đánh giá tỉ lệ tham gia điều trị ở thai phụ
- Đánh giá tỉ lệ trẻ được tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh và HBIg
- Đánh giá sự thay đổi về kiến thức, thái độ, thực hành về VGB của bà mẹ và NVYT.

#### 2.3.3.4. Các bước tiến hành triển khai nghiên cứu

- Chuẩn bị công cụ thu thập thông tin:
  - Bệnh án nghiên cứu.
  - Bộ câu hỏi đánh giá KAP (cho bà mẹ và NVYT)
  - Chuẩn bị dụng cụ phục vụ lấy mẫu máu và xét nghiệm
- Triển khai nghiên cứu:
  - Lập kế hoạch triển khai nghiên cứu, phân công nhiệm vụ cho các thành viên trong nhóm nghiên cứu.
- Tập huấn cho nghiên cứu viên: thu thập thông tin cho bệnh án nghiên cứu, phỏng vấn bảng hỏi đánh giá KAP; quy trình lấy, bảo quản và vận chuyển mẫu máu.
- Thu nhận đối tượng nghiên cứu, thu thập thông tin cho bệnh án và xét nghiệm dấu ấn VGB cho thai phụ tại điểm nghiên cứu.
- Thực hiện can thiệp truyền thông.
- Đánh giá sau can thiệp bằng phỏng vấn bộ câu hỏi và xét nghiệm dấu ấn VGB

### 2.4. Tiêu chuẩn đánh giá

### **2.4.1. Nghiên cứu theo dõi dọc**

- Nhiễm HBV mạn tính: có kháng nguyên bề mặt VGB dương tính ít nhất 6 tháng [19], [144].
- Lây truyền HBV từ mẹ sang con [19]:
  - o Lây truyền tử cung: có kháng nguyên bề mặt VGB dương tính trong máu cuống rốn của trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBsAg dương tính.
  - o Lây truyền HBV từ mẹ sang con: có kháng nguyên bề mặt VGB dương tính giai đoạn 12 tháng tuổi.
- Tiêu chí điều trị liệu pháp kháng vi rút [144]:
  - o Dự phòng lây truyền từ mẹ sang con: khi nồng độ HBV - DNA của bà mẹ trên 200.000 IU/ml ( $10^6$  bản sao/ml).
  - o Điều trị kháng HBV khi nồng độ ALT tăng gấp đôi giới hạn trên bình thường và HBV - DNA  $\geq 20.000$  IU/ml ( $10^5$  bản sao/ml) nếu HBeAg dương tính hoặc HBV - DNA  $\geq 2.000$  IU/ml nếu HBeAg âm tính ( $10^4$  bản sao/ml).
- Hoàn chỉnh vắc xin VGB: khi trẻ hoàn thành 4 liều vắc xin VGB (bao gồm cả liều sơ sinh).

### **2.4.2. Nghiên cứu can thiệp**

#### **2.4.2.1. Đánh giá KAP ở bà mẹ**

- Đối với đánh giá KAP ở bà mẹ, chúng tôi sử dụng ngưỡng 50% tổng số câu hỏi là ngưỡng đạt ở tất cả các đánh giá phần kiến thức, thái độ, thực hành. Ở những câu hỏi có bước nhảy, điểm được tính cho câu trả lời “đúng” nếu người tham gia trả lời đúng được 50% số đáp án.
  - + Có kiến thức: nếu trả lời đúng từ 50% trở lên các mục kiến thức. Thiếu kiến thức: nếu đúng dưới 50% các mục kiến thức.
  - + Thái độ tích cực: nếu người được hỏi có thể đưa ra câu trả lời chính xác cho 50% mục thái độ trở lên. Thái độ chưa tích cực: nếu người được hỏi xem ít hơn 50% mục thái độ

+ Thực hành tốt: Vì các bà mẹ tham gia nghiên cứu của chúng tôi đều thực hiện làm xét nghiệm VGB trong thai kỳ nên tất cả các bà mẹ đều có 1 điểm ở câu trả lời này. Do vậy với phần thực hành chúng tôi lấy ngưỡng 70% để đánh giá. Thực hành tốt khi thực hiện trên 70% nội dung đánh giá thực hành; Thực hành chưa tốt khi thực hiện  $\leq 70\%$  nội dung đánh giá thực hành.

#### 2.4.2.2. Đánh giá KAP ở NVYT

- Đối với đánh giá KAP ở NVYT, chúng tôi sử dụng ngưỡng 70% tổng số câu hỏi là ngưỡng đạt ở tất cả các đánh giá phần kiến thức, thái độ, thực hành. Ở những câu hỏi có bước nhảy, điểm được tính cho câu trả lời “đúng” nếu người tham gia trả lời đúng được 70% số đáp án.
- + Có kiến thức: nếu trả lời đúng từ 70% trở lên các mục kiến thức. Thiếu kiến thức chưa tốt: nếu đúng dưới 70% các mục kiến thức.
- + Thái độ tích cực: nếu người được hỏi có thể đưa ra câu trả lời chính xác cho 70% mục thái độ trở lên. Thái độ chưa tích cực: nếu người được hỏi xem ít hơn 70% mục thái độ
- + Thực hành tốt: khi người tham gia nghiên cứu ít nhất có thể trả lời đúng từ 70% trở lên các mục thực hành. Thực hành chưa tốt: khi không thể trả lời đúng 70% nội dung đánh giá thực hành.

#### 2.5. Quản lý và xử lý số liệu

- Số liệu sau khi thu thập được nhập liệu bằng phần mềm Epidata 3.1 và xử lý phân tích số liệu bằng phần mềm STATA 16.0.
- Sử dụng test thống kê tần suất để mô tả tỉ lệ nhiễm HBV mạn tính; tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con; tỉ lệ trả lời đúng trong đánh giá KAP của bà mẹ và NVYT.
- Các test kiểm định thống kê: T-test, Mann Whitney test để so sánh các giá trị trung bình, trung vị; Test Khi2 hoặc Fisher Exact được dùng để so sánh tỉ lệ %, phân tích mối tương quan bằng phân tích hồi quy đơn biến và đa

biến (OR, 95%CI). Phân tích so sánh sau can thiệp sử dụng test Mc Nemar và Mann Whitney ghép cặp.

- Ngưỡng ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .
- Đối với phân tích kết quả can thiệp trên nhóm đối tượng nghiên cứu:
  - Tính chỉ số hiệu quả (CSHQ) của các tỉ lệ sau can thiệp bằng công thức:

$$CSHQ = \frac{|P2-P1|}{P1}$$

Trong đó:

CSHQ: chỉ số hiệu quả được tính bằng tỉ lệ %

P1: tỉ lệ tại thời điểm bắt đầu can thiệp

P2: tỉ lệ tại thời điểm sau can thiệp

- Tính chỉ số hiệu quả (CSHQ) của các giá trị trung bình sau can thiệp bằng công thức:

$$CSHQ = \frac{|\overline{X2}-\overline{X1}|}{\overline{X1}}$$

Trong đó:

$\overline{X1}$ : giá trị trung bình tại thời điểm bắt đầu can thiệp

$\overline{X2}$ : giá trị trung bình tại thời điểm sau can thiệp

- Số liệu biểu thị tần suất, giá trị trung bình, tỉ lệ và độ lệch chuẩn của các giá trị được trình bày dưới dạng bảng, hình.

## 2.6. Sai số và cách không chế sai số

- Sai số đo lường: liên quan đến các chỉ số đo lường như cân nặng, chỉ số xét nghiệm. Hạn chế sai số bằng cách sử dụng các công cụ đo lường đã được đánh giá độ tin cậy và chuẩn hoá trước khi tổ chức lấy số liệu. Các kỹ thuật xét nghiệm đều được thực hiện theo đúng quy trình của Bộ Y tế.
- Sai số thu thập thông tin: liên quan đến việc thu thập các thông tin cho bệnh án nghiên cứu, bộ câu hỏi đánh giá kiến thức, thái độ, thực hành. Không chế bằng cách xây dựng bộ câu hỏi thu thập thông tin chuẩn được

phát triển từ các nghiên cứu trước đây; tổ chức tập huấn để thống nhất cách thu thập thông tin chính xác theo mẫu câu hỏi nghiên cứu.

## **2.7. Đạo đức trong nghiên cứu**

- Nghiên cứu được thực hiện dưới sự đồng ý của Hội đồng đề cương luận án nghiên cứu sinh của trường Đại học Y Dược Hải Phòng. Số liệu nghiên cứu được sử dụng dưới sự cho phép của nhóm nghiên cứu đề tài cấp thành phố.
- Nghiên cứu được thực hiện nhằm mục đích khoa học, không làm phương hại đến sức khỏe và an toàn của thai phụ và của trẻ. Mọi thông tin cá nhân của đối tượng nghiên cứu được bảo mật theo quy trình thiết kế chặt chẽ.
- Các biện pháp dự phòng lây truyền HBV mẹ- con tư vấn cho thai phụ dựa trên hướng dẫn của Bộ Y tế về chẩn đoán, điều trị bệnh viêm gan vi rút.
- Kết quả nghiên cứu phục vụ cho công tác chăm sóc sức khỏe nhân dân, giảm tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con, thông qua đó giảm tỉ lệ VGB của cộng đồng.

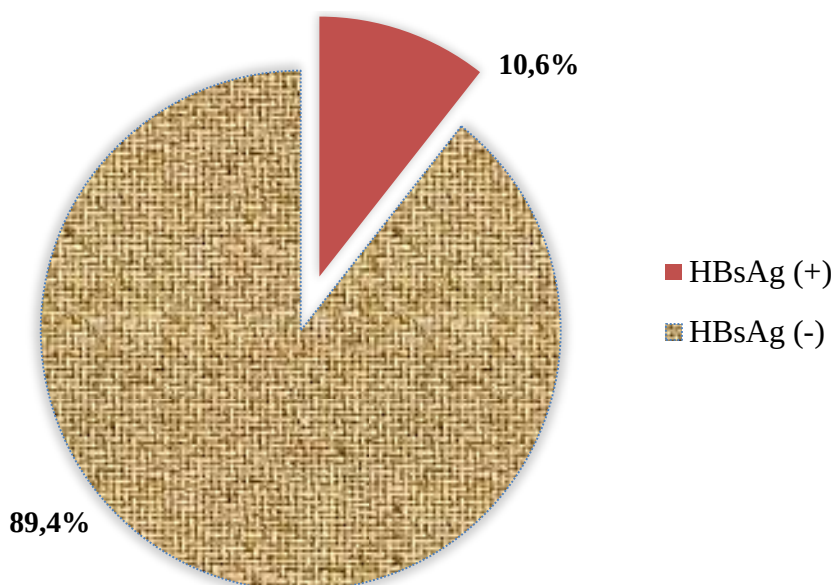


### Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Thực trạng lây truyền HBV từ mẹ sang con ở phụ nữ mang thai đến khám và quản lý thai nghén tại bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng

##### 3.1.1. Tỷ lệ thai phụ mang HBV mạn tính

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 1721 phụ nữ mang thai tháng thứ nhất đến khám và quản lý thai nghén tại bệnh viện Phụ sản Hải Phòng từ tháng 10 năm 2017 đến tháng 3 năm 2018. Tuổi trung bình của thai phụ là 30 (SD: 5,3; Min- Max: 14 - 42 tuổi) và đa số không biết về tình trạng mang HBV của bản thân (74,1%).



**Hình 3.1. Tỷ lệ mang HBV mạn tính ở phụ nữ mang thai (n=1721)**

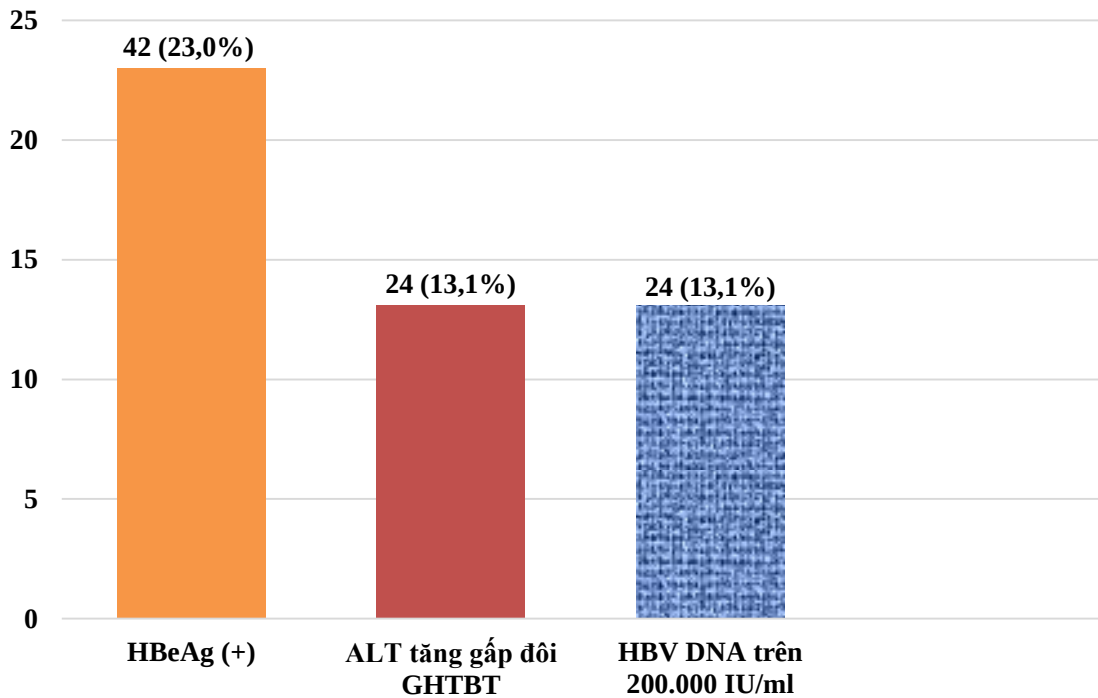
Nhận xét: 183/1721 thai phụ có kháng nguyên bề mặt VGB (HBsAg) dương tính trên 6 tháng, chiếm 10,6%. Như vậy, tỉ lệ mang HBV mạn tính ở phụ nữ mang thai đến khám và quản lý thai nghén tại bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng từ tháng 10 năm 2017 đến tháng 3 năm 2018 là 10,6%.

**Bảng 3.1. Đặc điểm nhân khẩu học của thai phụ mang HBV mạn tính**

| <b>Đặc điểm nhân khẩu học</b>        | <b>PNMT được xét nghiệm<br/>(N=1721)<br/>n(%)</b> | <b>HBsAg dương tính<br/>(N=183)<br/>n(%[95%CI])</b> | <b>p</b> |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|
| <b>Nghề nghiệp</b>                   |                                                   |                                                     |          |
| Nông dân                             | 66 (3,8)                                          | 6 (9,1 [2,1 – 16,1])                                | 0,96     |
| Công nhân                            | 663 (38,5)                                        | 70 (10,6 [8,2 – 12,9])                              |          |
| Văn phòng/ngân hàng/giáo viên/bác sĩ | 583 (33,9)                                        | 64 (10,9 [8,4 – 13,5])                              |          |
| Buôn bán/ Nội trợ                    | 409 (23,8)                                        | 43 (10,5 [7,5 – 13,5])                              |          |
| <b>Trình độ học vấn</b>              |                                                   |                                                     |          |
| Dưới PTTH                            | 66 (3,8)                                          | 7 (10,6 [3,1 - 18,1])                               | 0,98     |
| PTTH                                 | 763 (44,4)                                        | 80 (10,4 [8,3 - 12,7])                              |          |
| Cao đẳng/Đại học/Sau đại học         | 892 (51,8)                                        | 96 (10,8 [8,7 - 12,8])                              |          |
| <b>Số lần mang thai</b>              |                                                   |                                                     |          |
| Lần 1                                | 650 (37,7)                                        | 68 (10,5 [8,1 - 12,8])                              | 0,98     |
| Lần 2                                | 836 (48,6)                                        | 90 (10,7 [8,7 - 12,9])                              |          |
| Lần 3                                | 235 (13,7)                                        | 25 (10,6 [6,7 - 14,6])                              |          |
| <b>Thu nhập bình quân</b>            |                                                   |                                                     |          |
| Dưới 5 triệu đồng                    | 102 (5,9)                                         | 11 (10,8 [4,7 - 16,8])                              | 0,98     |
| 5- 10 triệu đồng                     | 1428 (83,0)                                       | 151 (10,6 [8,9 - 12,2])                             |          |
| ≥ 10 triệu đồng                      | 191 (11,1)                                        | 21 (11,0 [6,5 - 15,4])                              |          |
| <b>Đã từng tiêm vắc xin VGB</b>      |                                                   |                                                     |          |
| Rồi                                  | 984 (57,2)                                        | 103 (10,5 [8,5 - 12,4])                             | 0,79     |
| Chưa/Không nhớ                       | 737 (42,8)                                        | 80 (10,8 [8,6 - 13,1])                              |          |
| <b>Biết bản thân mang HBV</b>        |                                                   |                                                     |          |
| Có                                   | 445 (25,9)                                        | 48 (10,8 [7,9 - 13,7])                              | 0,90     |
| Không                                | 1276 (74,1)                                       | 135 (10,6 [8,9 - 12,3])                             |          |

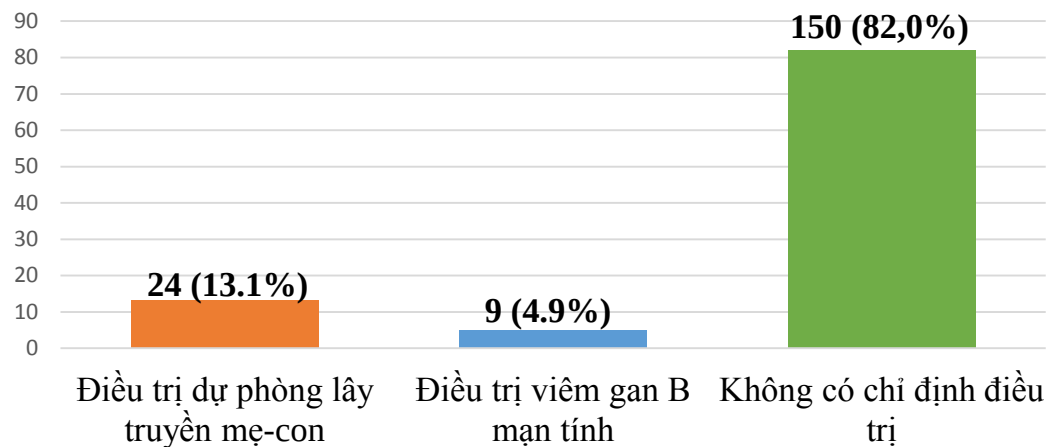
Nhận xét: Tuổi trung bình của thai phụ là 30 (SD: 5,3; 18 – 42 tuổi). Tỷ lệ mang HBV mạn tính cao hơn ở nhóm thai phụ: Văn phòng/ngân hàng/giáo viên/bác sĩ (10,9%); Trình độ học vấn Cao đẳng/Đại học/Sau đại học (10,8%); Mang thai lần 2 (10,7%); Thu nhập bình quân trên 10 triệu đồng/tháng (11,0%); Nhóm

thai phụ chưa /không nhớ đã tiêm vắc xin VGB trước đó (10,8%) và đã biết về tình trạng mang HBV của bản thân (10,8%). Chưa tìm thấy mối liên quan giữa đặc điểm nhân khẩu học và tình trạng mang HBV của phụ nữ mang thai, với  $p > 0,05$ .



**Hình 3.2. Đặc điểm các dấu ấn VGB của thai phụ mang HBV (n=183)**

Nhận xét: Tỷ lệ mang các dấu ấn VGB của thai phụ mang HBV mạn tính là: HBeAg dương tính: 23,0%; ALT tăng gấp đôi giới hạn trên bình thường: 13,1%; HBV – DNA trên 200.000 IU/ml: 13,1%.



**Hình 3.3. Chỉ định điều trị kháng HBV theo quyết định 5448/QĐ-BYT (n=183)**

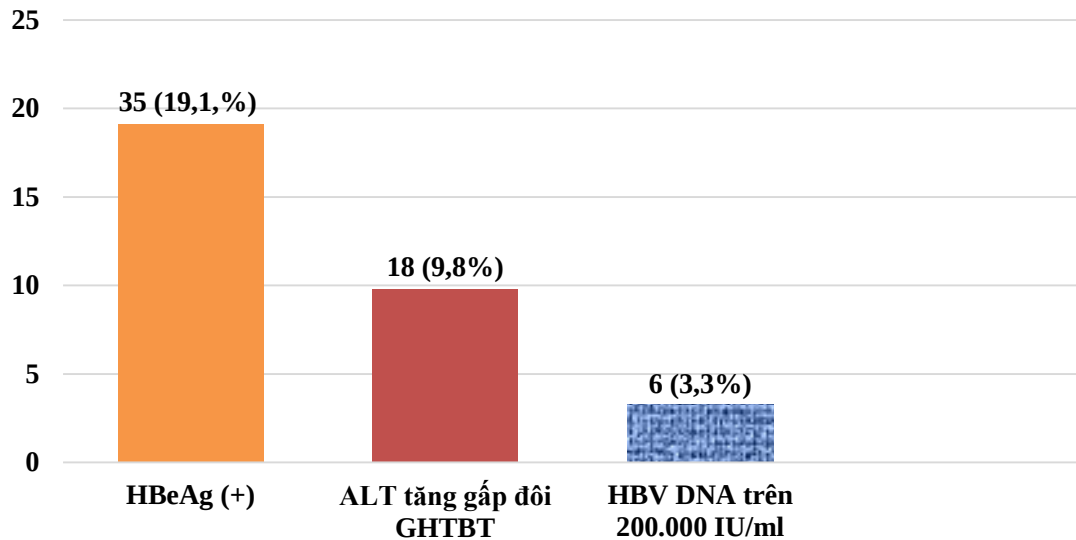
Nhận xét: Phần lớn thai phụ không có chỉ định điều trị (82,0%); tỉ lệ thai phụ có chỉ định điều trị dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con là 13,1%; tỉ lệ thai phụ có chỉ định điều trị bệnh VGB là 4,9%.

**Bảng 3.2. Sự tham gia điều trị của thai phụ có chỉ định điều trị**

| Chỉ định điều trị                      | Điều trị n(%)         |                        | Tổng           | p                |
|----------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|------------------|
|                                        | Có                    | Không                  |                |                  |
| Dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con | 24<br>(100%)          | 0                      | 24<br>(13,1%)  | <b>&lt;0,001</b> |
| Điều trị bệnh VGB                      | 6<br>(66,7%)          | 3<br>(33,3%)           | 9<br>(4,9%)    |                  |
| Không có chỉ định                      | 0                     | 150<br>(100%)          | 150<br>(82,0%) |                  |
| <b>Tổng</b>                            | <b>30<br/>(16,4%)</b> | <b>153<br/>(83,6%)</b> | <b>183</b>     |                  |

Nhận xét: 100% thai phụ tham gia điều trị dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con; 33,3% thai phụ không tham gia điều trị ở nhóm có chỉ định điều trị bệnh VGB. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Tất cả các thai phụ

đều điều trị theo phác đồ hướng dẫn của Bộ Y tế gồm: Tenofovir 300mg, sử dụng theo đường uống, 1 viên/ngày.



**Hình 3.4. Đặc điểm dấu ấn VGB và nồng độ ALT của thai phụ tại thời điểm sinh (n=183)**

Nhận xét: Tại thời điểm sinh, tỉ lệ thai phụ có HBeAg dương tính là 19,1%; ALT tăng gấp đôi giới hạn trên bình thường là 9,8%; HBV - DNA cao trên 200.000 IU/ml là 3,3%.

**Bảng 3.3. Sự thay đổi nồng độ HBV - DNA của bà mẹ tại thời điểm 7 tháng và lúc sinh (n=183)**

| <b>Lúc sinh</b> | <b>≤ 200.000 IU/ml</b> | <b>&gt; 200.000 IU/ml</b> | <b>Tổng</b> | <b>p*</b>    |
|-----------------|------------------------|---------------------------|-------------|--------------|
| <b>7 tháng</b>  |                        |                           |             |              |
| ≤ 200.000 IU/ml | 153 (96,2%)            | 6 (3,8%)                  | 159 (86,9%) | <b>0,001</b> |
| > 200.000 IU/ml | 24 (100,0%)            | 0                         | 24 (13,1)   |              |
| <b>Tổng</b>     | 177 (96,7%)            | 6 (3,3%)                  | <b>183</b>  |              |

(\* Mc Nemar)

Nhận xét: Tại thời điểm sinh, có 6/159 thai phụ có nồng độ HBV – DNA dưới 200.000 IU/ml lúc mang thai 7 tháng chuyển sang ngưỡng trên 200.000 IU/ml. 24 thai phụ có nồng độ HBV - DNA trên 200.000 IU/ml lúc 7 tháng đều tham

gia điều trị dự phòng lây truyền mẹ - con theo chỉ định có nồng độ HBV - DNA dưới 200.000 IU/ml lúc sinh. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**3.1.2. Tỷ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con và một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con**

**Bảng 3.4. Thông tin về trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV mạn tính (n=183)**

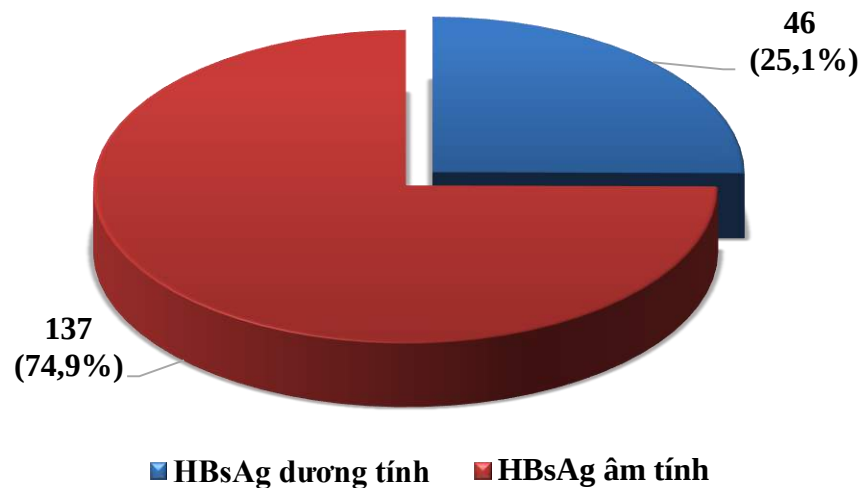
| Đặc điểm của trẻ         |                     | Số lượng | Tỷ lệ % |
|--------------------------|---------------------|----------|---------|
| <b>Giới tính</b>         | Trẻ gái             | 88       | 48,1    |
|                          | Trẻ trai            | 95       | 51,9    |
| <b>Hình thức sinh</b>    | Sinh thường         | 120      | 65,6    |
|                          | Sinh mổ             | 63       | 34,4    |
| <b>Cân nặng khi sinh</b> | $\leq 2500\text{g}$ | 91       | 49,7    |
|                          | $> 2500\text{g}$    | 92       | 50,3    |

Nhận xét: Trong tổng số 183 trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV mạn tính, tỷ lệ trẻ trai và trẻ gái tương đương nhau (51,9% và 48,1%); tỷ lệ trẻ sinh thường là 65,6%; Cân nặng khi sinh trên 2500g là 50,3%

**Bảng 3.5. Sự phân bố trẻ theo hình thức nuôi dưỡng sau khi sinh (n=183)**

| Hình thức nuôi dưỡng | Số lượng   | Tỷ lệ %    |
|----------------------|------------|------------|
| Bú mẹ hoàn toàn      | 90         | 49,2       |
| Bú bình              | 80         | 43,7       |
| Phối hợp             | 13         | 7,1        |
| <b>Tổng</b>          | <b>183</b> | <b>100</b> |

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ được bú mẹ hoàn toàn cao nhất, chiếm 49,2%.



**Hình 3.5. Tỷ lệ lưu hành HBsAg trong máu cuống rốn trẻ (n=183)**

Nhận xét: Tỷ lệ lưu hành HBsAg dương tính trong máu cuống rốn trẻ là 25,1%.

**Bảng 3.6. Tỷ lệ mang HBsAg trong máu cuống rốn của trẻ theo tình trạng HBeAg của bà mẹ lúc sinh (n=183)**

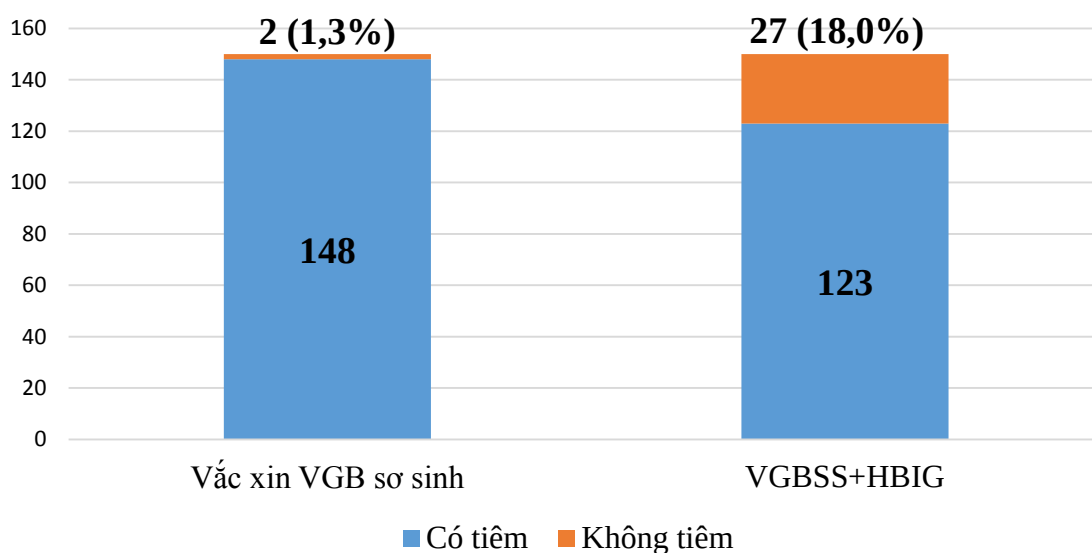
| Máu cuống rốn con<br>HBeAg của Mẹ | HBsAg n(%)            |                        | Tổng           | OR<br>(95%CI)       | p       |
|-----------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|---------------------|---------|
|                                   | Dương tính            | Âm tính                |                |                     |         |
| Dương tính                        | 21<br>(60,0%)         | 14<br>(40,0%)          | 35<br>(19,1%)  | 7,4<br>(3,3 - 16,4) | < 0,001 |
| Âm tính                           | 25<br>(16,9%)         | 123<br>(83,1%)         | 148<br>(80,9%) |                     |         |
| <b>Tổng</b>                       | <b>46<br/>(25,1%)</b> | <b>137<br/>(74,9%)</b> | <b>183</b>     |                     |         |

Nhận xét: Trẻ sinh ra từ bà mẹ có HBeAg dương tính có nguy cơ mang HBsAg dương tính trong máu cuống rốn gấp 7,4 lần so với nhóm trẻ sinh ra từ bà mẹ có HBeAg âm tính (OR: 7,4; 95%CI: 3,3 - 16,4). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.7. Tỷ lệ mang HBsAg trong máu cuống rốn của trẻ theo tình trạng HBV-DNA của bà mẹ lúc sinh (n=183)**

| Máu cuống rốn con<br>HBV-DNA của mẹ | HBsAg                 |                        | Tổng           | OR<br>(95%CI)      | P    |
|-------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|--------------------|------|
|                                     | Dương tính<br>n (%)   | Âm tính<br>n (%)       |                |                    |      |
| > 200.000 IU/ml                     | 3<br>(50,0%)          | 3<br>(50,0%)           | 6<br>(3,3%)    | 3,1<br>(0,6- 16,0) | 0,17 |
| ≤ 200.000 IU/ml                     | 43<br>(24,3%)         | 134<br>(75,7%)         | 177<br>(96,7%) |                    |      |
| <b>Tổng</b>                         | <b>46<br/>(25,1%)</b> | <b>137<br/>(74,9%)</b> | <b>183</b>     |                    |      |

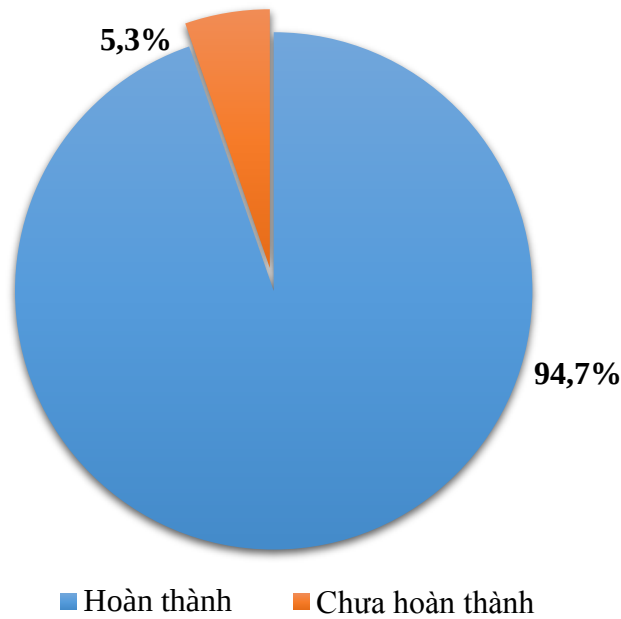
Nhận xét: Tỷ lệ mang HBsAg dương tính trong máu cuống rốn cao hơn ở nhóm trẻ sinh ra từ bà mẹ có nồng độ HBV – DNA cao trên 200.000 IU/ml (50,0% so với 24,3%). Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .



**Hình 3.6. Tình trạng tiêm vắc xin VGB sơ sinh và HBIG của trẻ (n=150)**

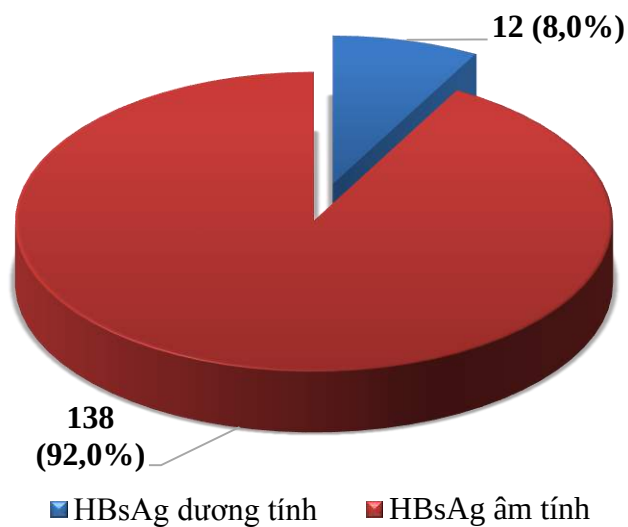
Nhận xét: Trong 150 trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBsAg dương tính theo dõi được ở giai đoạn 12 tháng tuổi, có 2/150 trẻ không tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh (chiếm 1,3%); 27/150 trẻ không tiêm HBIG (chiếm 18.0%).





**Hình 3.7. Tỷ lệ trẻ tiêm đủ 3 mũi vắc xin VGB theo chương trình tiêm chủng giai đoạn 12 tháng tuổi (n=150)**

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ tiêm đủ 3 mũi vắc xin VGB theo chương trình tiêm chủng giai đoạn trẻ 12 tháng tuổi là 94,7%.



**Hình 3.8. Tỷ lệ lưu hành HBsAg dương tính ở trẻ 12 tháng tuổi (n=150)**

Nhận xét: Tỷ lệ lưu hành HBsAg dương tính ở trẻ 12 tháng tuổi là 8,0%.

Như vậy, tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con ở trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV mạn tính là 8,0%.

## 3.1.2.1. Một số yếu tố liên quan đến lây truyền HBV từ mẹ sang con

**Bảng 3.8. Liên quan giữa đặc điểm nhân khẩu của bà mẹ với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi (n=150)**

| Mẹ \ Con           |                                       | HBsAg n (%)  |                | P     |
|--------------------|---------------------------------------|--------------|----------------|-------|
|                    |                                       | Dương tính   | Âm tính        |       |
| TĐHV               | Dưới PTTH                             | 0            | 6<br>(4,4%)    | 0,54  |
|                    | PTTH                                  | 7<br>(10,3%) | 61<br>(89,7%)  |       |
|                    | CĐ-ĐH/ SĐH                            | 5<br>(6,6%)  | 71<br>(93,4%)  |       |
| Nghề nghiệp        | Nông dân                              | 1<br>(20,0%) | 4<br>(80,0%)   | 0,06* |
|                    | Công nhân                             | 1<br>(1,8%)  | 55<br>(98,2%)  |       |
|                    | Văn phòng/ngân hàng /giáo viên/bác sĩ | 4<br>(7,7%)  | 48<br>(92,3%)  |       |
|                    | Buôn bán/ Nội trợ                     | 6<br>(16,2%) | 31<br>(83,8%)  |       |
| Số lần mang thai   | Mang thai lần 1                       | 3<br>(5,1%)  | 56<br>(94,9%)  | 0,13* |
|                    | Mang thai lần 2                       | 9<br>(12,7%) | 62<br>(87,3%)  |       |
|                    | Mang thai lần 3                       | 0            | 20<br>(100%)   |       |
| Thu nhập bình quân | < 5 triệu đồng                        | 0            | 9<br>(100%)    | 0,69* |
|                    | 5- 10 triệu đồng                      | 10<br>(8,1%) | 114<br>(91,9%) |       |
|                    | > 10 triệu đồng                       | 2<br>(11,8%) | 15<br>(88,3%)  |       |

(\*:Fisher's exact)

Nhận xét: Giai đoạn 12 tháng tuổi, tỉ lệ trẻ mang HBsAg dương tính cao hơn ở nhóm sinh ra từ bà mẹ có trình độ học vấn PTTH (10,3%), nghề nghiệp nông dân (20,0%), mang thai lần 2 (12,7%), thu nhập bình quân trên 10 triệu đồng (11,8%). Tuy nhiên chưa tìm thấy mối liên quan giữa các yếu tố này với tình trạng mang HBsAg ở trẻ 12 tháng tuổi,  $p > 0,05$ .

**Bảng 3.9. Liên quan giữa tình trạng đã tiêm vắc xin VGB của bà mẹ với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi (n=150)**

| Con<br>Đã tiêm<br>vắc xin VGB | HBsAg n(%)           |                        | Tổng          | OR<br>(95%CI)     | p*   |
|-------------------------------|----------------------|------------------------|---------------|-------------------|------|
|                               | Dương tính           | Âm tính                |               |                   |      |
| Chưa /Không nhớ               | 3<br>(4,9%)          | 58<br>(95,1%)          | 61<br>(40,7%) | 0,4<br>(0,1- 1,8) | 0,36 |
| Rồi                           | 9<br>(10,1%)         | 80<br>(89,9%)          | 89<br>(59,3%) |                   |      |
| <b>Tổng</b>                   | <b>12<br/>(8,0%)</b> | <b>138<br/>(92,0%)</b> | <b>150</b>    |                   |      |

(\*:Fisher's exact)

Nhận xét: Tỷ lệ mang HBsAg dương tính cao hơn ở nhóm trẻ sinh ra từ bà mẹ đã từng vắc xin VGB trước đó (10,1%). Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$

**Bảng 3.10. Liên quan giữa tiền sử gia đình có người mang HBV với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi (n=150)**

| Con<br>Tiền sử<br>gia đình | HBsAg n (%)          |                        | Tổng           | OR<br>(95%CI)      | p            |
|----------------------------|----------------------|------------------------|----------------|--------------------|--------------|
|                            | Dương tính           | Âm tính                |                |                    |              |
| Có người mắc               | 5<br>(21,7%)         | 18<br>(78,3%)          | 23<br>(15,3%)  | 4,8<br>(1,4- 16,6) | <b>0,008</b> |
| Không có người mắc         | 7<br>(5,5%)          | 120<br>(94,5%)         | 127<br>(84,7%) |                    |              |
| <b>Tổng</b>                | <b>12<br/>(8,0%)</b> | <b>138<br/>(92,0%)</b> | <b>150</b>     |                    |              |

Nhận xét: Trẻ sinh ra từ nhóm bà mẹ có tiền sử gia đình mắc VGB có nguy cơ mang HBsAg dương tính cao gấp 4,8 lần so với nhóm trẻ sinh ra từ nhóm bà mẹ không có tiền sử gia đình mắc VGB. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.11. Liên quan giữa hình thức nuôi dưỡng sau khi sinh với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi (n=150)**

| Con<br>Nuôi dưỡng | HBsAg n (%)          |                        | Tổng          | p*   |
|-------------------|----------------------|------------------------|---------------|------|
|                   | Dương tính           | Âm tính                |               |      |
| Phối hợp          | 2<br>(15,4%)         | 11<br>(84,6%)          | 13<br>(8,7%)  | 0,41 |
| Bú mẹ hoàn toàn   | 6<br>(6,7%)          | 84<br>(93,3%)          | 90<br>(60,0%) |      |
| Bú bình           | 4<br>(8,5%)          | 43<br>(91,5%)          | 47<br>(31,3%) |      |
| <b>Tổng</b>       | <b>12<br/>(8,0%)</b> | <b>138<br/>(92,0%)</b> | <b>150</b>    |      |

(\*:Fisher's exact)

Nhận xét: Chưa tìm thấy mối liên quan giữa hình thức nuôi dưỡng trẻ sau khi sinh với tình trạng mang HBsAg dương tính ở trẻ với  $p > 0,05$ .

**Bảng 3.12. Liên quan giữa tình trạng tiêm vắc xin VGB sơ sinh với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi (n=150)**

| Con<br>Vắc xin<br>VGB liều sơ sinh | HBsAg n (%)          |                        | Tổng           | OR<br>(95%CI)       | p*   |
|------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------|---------------------|------|
|                                    | Dương tính           | Âm tính                |                |                     |      |
| Không                              | 1<br>(50,0%)         | 1<br>(50,0%)           | 2<br>(1,33%)   | 12,5<br>(0.7-212.9) | 0,15 |
| Có                                 | 11<br>(7,4%)         | 137<br>(92,6%)         | 148<br>(98,7%) |                     |      |
| <b>Tổng</b>                        | <b>12<br/>(8,0%)</b> | <b>138<br/>(92,0%)</b> | <b>150</b>     |                     |      |

(\*:Fisher's exact)

Nhận xét: Tỷ lệ mang HBsAg (+) ở nhóm trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV mạn tính không tiêm liều vắc xin VGB sơ sinh cao hơn so với nhóm trẻ có tiêm liều vắc xin VGB sơ sinh trong vòng 24 giờ sau sinh, tuy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

**Bảng 3.13. Liên quan giữa tình trạng tiêm trẻ được tiêm HBIg với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi (n=150)**

| Con<br>Tiêm HBIg | HBsAg n (%)          |                        | Tổng           | OR<br>(95%CI)      | p*          |
|------------------|----------------------|------------------------|----------------|--------------------|-------------|
|                  | Dương<br>tính        | Âm<br>tính             |                |                    |             |
| Không            | 5<br>(18,5%)         | 22<br>(81,5%)          | 27<br>(18,0%)  | 3,8<br>(1,1- 12,9) | <b>0,03</b> |
| Có               | 7<br>(5,7%)          | 116<br>(94,3%)         | 123<br>(82,0%) |                    |             |
| <b>Tổng</b>      | <b>12<br/>(8,0%)</b> | <b>138<br/>(92,0%)</b> | <b>150</b>     |                    |             |

(\*:Fisher's exact)

Nhận xét: Trẻ không tiêm HBIg sau khi sinh có nguy cơ mang HBsAg dương tính cao hơn gấp 3,8 lần so với trẻ được tiêm HBIg (OR: 3,8; 95%CI: 1,1 - 12,9). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.14. Liên quan giữa tình trạng cung cấp loạt vắc xin VGB hoàn chỉnh với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi (n=150)**

| Con<br>Loạt vắc xin<br>VGB hoàn chỉnh | HBsAg n (%)          |                        | Tổng           | OR<br>(95%CI)      | p*   |
|---------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------|--------------------|------|
|                                       | Dương<br>tính        | Âm<br>tính             |                |                    |      |
| Không                                 | 2<br>(25,0%)         | 6<br>(75,0%)           | 8<br>(5,3%)    | 4,4<br>(0,8- 24,7) | 0,13 |
| Có                                    | 10<br>(7,0%)         | 132<br>(93,0%)         | 142<br>(94,7%) |                    |      |
| <b>Tổng</b>                           | <b>12<br/>(8,0%)</b> | <b>138<br/>(92,0%)</b> | <b>150</b>     |                    |      |

(\*:Fisher's exact)

Nhận xét: Tỷ lệ mang HBsAg dương tính cao hơn ở trẻ không được cung cấp loạt vắc xin VGB hoàn chỉnh (bao gồm cả liều sơ sinh) theo chương trình tiêm chủng (25,0% so với 7,0%),  $p > 0,05$ .

**Bảng 3.15. Liên quan giữa tình trạng điều trị kháng HBV của bà mẹ với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi (n=150)**

| Điều trị \ Con            | HBsAg n (%)          |                        | Tổng           | OR (95%CI)           | p*   |
|---------------------------|----------------------|------------------------|----------------|----------------------|------|
|                           | Dương tính           | Âm tính                |                |                      |      |
| Chỉ định - Không điều trị | 2<br>(66,7%)         | 1<br>(33,3%)           | 3<br>(2,0%)    | 24,4<br>(2,0- 296,2) | 0,41 |
| Chỉ định – Có điều trị    | 1<br>(3,6%)          | 27<br>(96,4%)          | 28<br>(18,7%)  | -                    |      |
| Không chỉ định            | 9<br>(7,6%)          | 110<br>(92,4%)         | 119<br>(79,3%) | 2,2<br>(0,3- 18,1)   |      |
| <b>Tổng</b>               | <b>12<br/>(8,0%)</b> | <b>138<br/>(92,0%)</b> | <b>150</b>     |                      |      |

(\*:Fisher's exact)

Nhận xét: Trẻ sinh ra từ nhóm bà mẹ có chỉ định điều trị nhưng không điều trị có nguy cơ mang HBsAg dương tính gấp 24,4 lần so với nhóm sinh ra từ bà mẹ có chỉ định và có tham gia điều trị. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.16. Liên quan giữa điều trị với tình trạng mang HBsAg (+) của trẻ 12 tháng tuổi sinh ra từ bà mẹ có HBeAg dương tính (n=35)**

| Điều trị ở mẹ có HBeAg(+) \ Con | HBsAg n (%)          |                       | Tổng          | OR (95%CI)           | p*           |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------|----------------------|--------------|
|                                 | Dương tính           | Âm tính               |               |                      |              |
| Không                           | 5<br>(55,6%)         | 4<br>(44,4%)          | 9<br>(25,7%)  | 31,3<br>(2,9- 341,8) | <b>0,002</b> |
| Có                              | 1<br>(3,9%)          | 25<br>(96,1%)         | 26<br>(74,3%) |                      |              |
| <b>Tổng</b>                     | <b>6<br/>(17,1%)</b> | <b>29<br/>(82,9%)</b> | <b>35</b>     |                      |              |

(\*:Fisher's exact)

Nhận xét: Trẻ sinh ra từ nhóm bà mẹ HBeAg dương tính không điều trị kháng HBV có nguy cơ mang HBsAg dương tính cao gấp 31,3 lần so với nhóm bà mẹ HBeAg dương tính có điều trị (OR: 31,3; 95%CI: 2,9 - 341,8;  $p < 0,05$ ).

**Bảng 3.17. Liên quan giữa tình trạng HBeAg của bà mẹ lúc sinh với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi (n=150)**

| <b>Con</b><br><b>HBeAg của mẹ lúc sinh</b> | <b>HBsAg n (%)</b>   |                        | <b>Tổng</b>    | <b>OR (95%CI)</b>    | <b>p*</b> |
|--------------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------|----------------------|-----------|
|                                            | <b>Dương tính</b>    | <b>Âm tính</b>         |                |                      |           |
| Dương tính                                 | 10<br>(34,5%)        | 19<br>(65,5%)          | 29<br>(19,3%)  | 31,3<br>(6,4- 154,1) | <0,001    |
| Âm tính                                    | 2<br>(1,7%)          | 119<br>(98,3%)         | 121<br>(80,7%) |                      |           |
| <b>Tổng</b>                                | <b>12<br/>(8,0%)</b> | <b>138<br/>(92,0%)</b> | <b>150</b>     |                      |           |

(\*:Fisher's exact)

Nhận xét: Trẻ sinh ra từ nhóm bà mẹ có HBeAg dương tính có nguy cơ mang HBsAg dương tính cao gấp 31,3 lần so với nhóm bà mẹ có HBeAg âm tính (OR: 31,3; 95%CI: 6,4 - 154,1;  $p < 0,05$ ).

**Bảng 3.18. Liên quan giữa nồng độ HBV DNA của bà mẹ lúc sinh với tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi (n=150)**

| <b>Con</b><br><b>HBV DNA của mẹ lúc sinh</b> | <b>HBsAg n (%)</b>   |                        | <b>Tổng</b>    | <b>OR (95%CI)</b>  | <b>p*</b> |
|----------------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------|--------------------|-----------|
|                                              | <b>Dương tính</b>    | <b>Âm tính</b>         |                |                    |           |
| > 200.000 IU/ml                              | 1<br>(16,7%)         | 5<br>(83,3%)           | 6<br>(4,0%)    | 2,4<br>(0,3- 22,6) | 0,4       |
| $\leq$ 200.000 IU/ml                         | 11<br>(7,6%)         | 133<br>(92,4%)         | 144<br>(96,0%) |                    |           |
| <b>Tổng</b>                                  | <b>12<br/>(8,0%)</b> | <b>138<br/>(92,0%)</b> | <b>150</b>     |                    |           |

(\*:Fisher's exact)

Nhận xét: Tỷ lệ mang HBsAg dương tính ở nhóm trẻ sinh ra từ bà mẹ có nồng độ HBV - DNA > 200.000 IU/ml cao hơn so với nhóm sinh ra từ bà mẹ có nồng độ HBV - DNA  $\leq$  200.000IU/ml, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

**Bảng 3.19. Mô hình đa biến các yếu tố liên quan đến lây truyền HBV từ mẹ sang con (n=150)**

| Đặc điểm                                 |           | Trẻ nhiễm HBV<br>n(%) | aOR<br>[95% CI]   | $p^b$   |
|------------------------------------------|-----------|-----------------------|-------------------|---------|
| HBeAg của mẹ lúc sinh                    | HBeAg (+) | 10 (34,5)             | 65,8 [7,3 -594,1] | < 0,001 |
|                                          | HBeAg (-) | 2 (1,7)               | ref.              |         |
| Gia đình có người nhiễm HBV <sup>c</sup> | Có        | 5 (21,7)              | 4,0 [0,7-23,4]    | 0,119   |
|                                          | Không     | 7 (5,5)               | ref.              |         |
| Vắc xin VGB liều sơ sinh                 | Không     | 1 (50,0)              | 36,1 [0,9-1459,5] | 0,057   |
|                                          | Có        | 11 (7,4)              | ref.              |         |
| Trẻ tiêm HBIG sau khi sinh               | Không     | 5 (18,5)              | 3,4 [0,6- 9,9]    | 0,181   |
|                                          | Có        | 7 (5,7)               | ref.              |         |
| Loạt vắc xin VGB hoàn chỉnh              | Không     | 2 (25,0)              | 2,1 [0,1-31,2]    | 0,593   |
|                                          | Có        | 10 (7,0)              | ref.              |         |

(a: Multiple logistic regression; b: Likelihood-ratio test; c: Bao gồm cả người chồng)

Nhận xét: Đưa vào phân tích mô hình đa biến cho thấy tình trạng HBeAg của bà mẹ lúc sinh có liên quan đến tình trạng mang HBsAg ở trẻ giai đoạn 12 tháng tuổi ( $p < 0,001$ ).



### 3.2. Kết quả can thiệp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con bằng truyền thông giáo dục sức khỏe đối với bà mẹ và NVYT tại Bệnh viện Phụ sản Hải Phòng

#### 3.2.1. Kết quả can thiệp truyền thông trên bà mẹ

**Bảng 3.20. Đặc điểm nhân khẩu học của bà mẹ tham gia nghiên cứu can thiệp (n=176)**

| Đặc điểm nhân khẩu học                      |                                       | Số lượng | Tỉ lệ % |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|----------|---------|
| Tuổi: Mean = 30 (SD= 5,3; Min- Max: 18- 42) |                                       |          |         |
| TĐHV                                        | Dưới PTTH                             | 7        | 4,0     |
|                                             | PTTH                                  | 77       | 43,8    |
|                                             | CD-ĐH/ SDH                            | 92       | 52,3    |
| Nghề nghiệp                                 | Nông dân                              | 6        | 3,4     |
|                                             | Công nhân                             | 66       | 37,5    |
|                                             | Văn phòng/ngân hàng /giáo viên/bác sĩ | 62       | 35,2    |
|                                             | Buôn bán/ Nội trợ                     | 42       | 23,9    |
| Số lần mang thai                            | Mang thai lần 1                       | 65       | 36,9    |
|                                             | Mang thai lần 2                       | 86       | 48,9    |
|                                             | Mang thai lần 3                       | 25       | 14,2    |
| Thu nhập bình quân                          | < 5 triệu đồng                        | 11       | 6,3     |
|                                             | 5- 10 triệu đồng                      | 146      | 82,9    |
|                                             | > 10 triệu đồng                       | 19       | 10,8    |

Nhận xét: Tuổi trung bình của nhóm bà mẹ tham gia can thiệp là 30 tuổi. Hầu hết bà mẹ đã tốt nghiệp PTTH (96,0%); đa số bà mẹ đi làm (72,7%), mang thai lần 2 (48,9%) và có thu nhập bình quân từ 5-10 triệu đồng (82,9%).

**Bảng 3.21. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức về bệnh VGB của bà mẹ (n=176)**

| Câu hỏi                                           | Số câu trả lời đúng<br>Số lượng (Tỉ lệ) |                     |                    |         |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|--------------------|---------|
|                                                   | Trước<br>can<br>thiệp                   | Sau<br>can<br>thiệp | Chênh<br>lệch<br>% | p*      |
| Tỉ lệ mắc VGB ở Việt Nam                          | 50<br>(28,4)                            | 89<br>(50,6)        | 22,2               | < 0,001 |
| Hậu quả của VGB mạn tính                          | 64<br>(36,4)                            | 84<br>(47,7)        | 11,3               | < 0,001 |
| <i>Đường lây truyền VGB</i>                       |                                         |                     |                    |         |
| Quan hệ tình dục không được<br>bảo vệ             | 147<br>(83,5)                           | 152<br>(86,4)       | 2,9                | 0,23    |
| Đường máu                                         | 152<br>(86,4)                           | 155<br>(88,1)       | 1,7                | 0,25    |
| Lây truyền từ mẹ sang con                         | 150<br>(85,2)                           | 176<br>(100,0)      | 14,8               | < 0,001 |
| <i>Biện pháp phòng ngừa lây nhiễm VGB</i>         |                                         |                     |                    |         |
| Tiêm phòng vắc xin VGB                            | 160<br>(90,9)                           | 161<br>(91,5)       | 0,6                | 0,32    |
| Không sử dụng lại hoặc dùng<br>chung bơm kim tiêm | 159<br>(90,4)                           | 169<br>(96,0)       | 5,6                | 0,002   |
| Dùng bao cao su khi quan hệ<br>tình dục           | 156<br>(88,6)                           | 172<br>(97,7)       | 9,1                | < 0,001 |

(\*: McNemar Exact)

Nhận xét: Tỉ lệ trả lời đúng các câu hỏi đánh giá kiến thức của bà mẹ về tỉ lệ mắc VGB ở Việt Nam, hậu quả của VGB mạn tính; đường lây truyền VGB đều tăng sau can thiệp. 100% bà mẹ đều biết VGB có thể lây truyền từ mẹ sang con. Sau can thiệp, trên 90% bà mẹ đều biết tiêm phòng vắc xin VGB, không sử dụng lại hoặc dùng chung bơm kim tiêm và dùng bao cao su khi quan hệ tình dục là các biện pháp phòng ngừa lây nhiễm VGB.

**Bảng 3.22. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức của bà mẹ về các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con (n=176)**

| Câu hỏi                                                                                     | Số câu trả lời đúng<br>Số lượng (Tỉ lệ) |                  |                    |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|--------------------|---------|
|                                                                                             | Trước<br>can thiệp                      | Sau<br>can thiệp | Chênh<br>lệch<br>% | p*      |
| Xét nghiệm VGB khi mang thai                                                                | 143<br>(81,3)                           | 176<br>(100,0)   | 18,7               | < 0,001 |
| Tiêm vắc xin VGB theo chương trình tiêm chủng cho trẻ                                       | 158<br>(89,8)                           | 176<br>(100,0)   | 10,2               | < 0,001 |
| Thời gian tốt nhất tiêm liều vắc xin VGB mũi đầu tiên cho trẻ là trong vòng 24 giờ sau sinh | 136<br>(77,3)                           | 152<br>(86,4)    | 9,1                | < 0,001 |
| Biện pháp bảo vệ trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV không bị lây nhiễm                           | 54<br>(30,7)                            | 111<br>(63,1)    | 32,4               | < 0,001 |

Nhận xét: Sau can thiệp, 100% bà mẹ có biết được khi mang thai cần phải đi làm xét nghiệm VGB và vắc xin VGB là cần thiết cho con của họ. Sự thay đổi kiến thức của bà mẹ về các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con sau can thiệp có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.23. Kết quả can thiệp thay đổi đến thái độ của bà mẹ về VGB ở phụ nữ mang thai (n=176)**

| Câu hỏi                                                           | Số câu trả lời đúng<br>Số lượng (Tỉ lệ) |                  |                 |         |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|-----------------|---------|
|                                                                   | Trước<br>can thiệp                      | Sau<br>can thiệp | Chênh<br>lệch % | p*      |
| Yên tâm khi sử dụng thuốc trong thai kỳ                           | 56<br>(31,8)                            | 88<br>(50,0)     | 18,2            | < 0,001 |
| Quan tâm đến VGB ở phụ nữ mang thai                               | 150<br>(85,2)                           | 176<br>(100,0)   | 14,8            | < 0,001 |
| Tin tưởng vào hiệu quả của vắc xin VGB trong phòng lây nhiễm VGB? | 138<br>(78,4)                           | 176<br>(100,0)   | 21,6            | < 0,001 |
| Tin tưởng vào tính an toàn của vắc xin VGB liều sơ sinh?          | 146<br>(82,9)                           | 176<br>(100,0)   | 17,1            | < 0,001 |
| Lo lắng sẽ lây truyền VGB cho trẻ sau này                         | 77<br>(43,8)                            | 104<br>(59,1)    | 15,3            | < 0,001 |

Nhận xét: Sau can thiệp, 100% bà mẹ quan tâm đến bệnh VGB trong thai kỳ, tin tưởng vào hiệu quả của vắc xin VGB trong phòng lây nhiễm VGB cho trẻ và tính an toàn của vắc xin VGB sơ sinh ( $p < 0,05$ ). Chỉ có 50% bà mẹ cảm thấy yên tâm khi sử dụng thuốc trong thai kỳ, và 59,1% bà mẹ vẫn cảm thấy lo lắng sẽ lây truyền VGB cho trẻ trong quá trình chung sống.

**Bảng 3.24. Kết quả can thiệp đến thay đổi kiến thức, thái độ của bà mẹ về VGB (n=176)**

| Kiến thức về VGB | Trước can thiệp | Sau can thiệp  | Chênh lệch (%) | CSHQ (%) | p*     |
|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------|--------|
|                  | n (%)           | n (%)          |                |          |        |
| Kiến thức đủ     | 149<br>(84,7)   | 169<br>(96,0)  | 11,5           | 13,6     | <0,001 |
| Thái độ tích cực | 123<br>(69,9)   | 176<br>(100,0) | 30,1           | 43,1     | <0,001 |

(\*: Mc Nemar)

Nhận xét: Tỷ lệ kiến thức đủ và thái độ tích cực của bà mẹ đều tăng lên sau can thiệp, chỉ số hiệu quả sau can thiệp đạt 13,6% đối với kiến thức và 43,1% đối với thái độ. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ .

**Bảng 3.25. Kết quả can thiệp đến thay đổi đến điểm trung bình kiến thức, thái độ của bà mẹ về bệnh VGB ở phụ nữ mang thai (n=176)**

| Kiến thức về VGB | Trước can thiệp | Sau can thiệp    | Chênh lệch | CSHQ (%) | p*     |
|------------------|-----------------|------------------|------------|----------|--------|
| Kiến thức        | 8,69 $\pm$ 2,44 | 10,07 $\pm$ 1,52 | 1,38       | 15,9     | <0,001 |
| Bệnh VGB         | 5,89 $\pm$ 1,68 | 6,58 $\pm$ 1,23  | 0,69       | 11,7     | <0,001 |
| Dự phòng mẹ-con  | 2,79 $\pm$ 0,98 | 3,49 $\pm$ 0,63  | 0,7        | 25,1     | <0,001 |
| Thái độ          | 3,22 $\pm$ 1,30 | 4,09 $\pm$ 0,88  | 0,87       | 27,0     | <0,001 |

(\* Wilcoxon)

Nhận xét: Sau can thiệp, điểm trung bình kiến thức và thái độ của bà mẹ đều tăng lên có ý nghĩa, chỉ số hiệu quả đạt từ 11,7 đến 27,0% ( $p < 0,001$ ).

**Bảng 3.26. Thực hành của bà mẹ về dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con sau can thiệp (n=176)**

| <b>Thực hành</b>                                                  | <b>Số lượng</b> | <b>Tỉ lệ %</b> |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| Xét nghiệm VGB trong thai kỳ                                      | 176             | 100,0          |
| Tuân theo chỉ định liệu pháp kháng vi rút                         | 173             | 98,3           |
| Tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh trong 24 giờ                        | 174             | 98,9           |
| Tiêm HBIG cho trẻ trong 12 giờ sau sinh                           | 144             | 82,0           |
| Lí do không tiêm (n=32)                                           |                 |                |
| - Thấy không cần thiết                                            | 3               | 9,4            |
| - Sợ không an toàn                                                | 10              | 31,3           |
| - Chi phí cao                                                     | 19              | 59,4           |
| Tiêm trên 2 mũi vắc xin VGB theo CT tiêm chủng                    | 164             | 93,2           |
| <b>Điểm trung bình thực hành: 4,70 (SD: 0,54; Min-Max: 3 - 5)</b> |                 |                |
| <b>Tỉ lệ thực hành đúng: 96,2%</b>                                |                 |                |

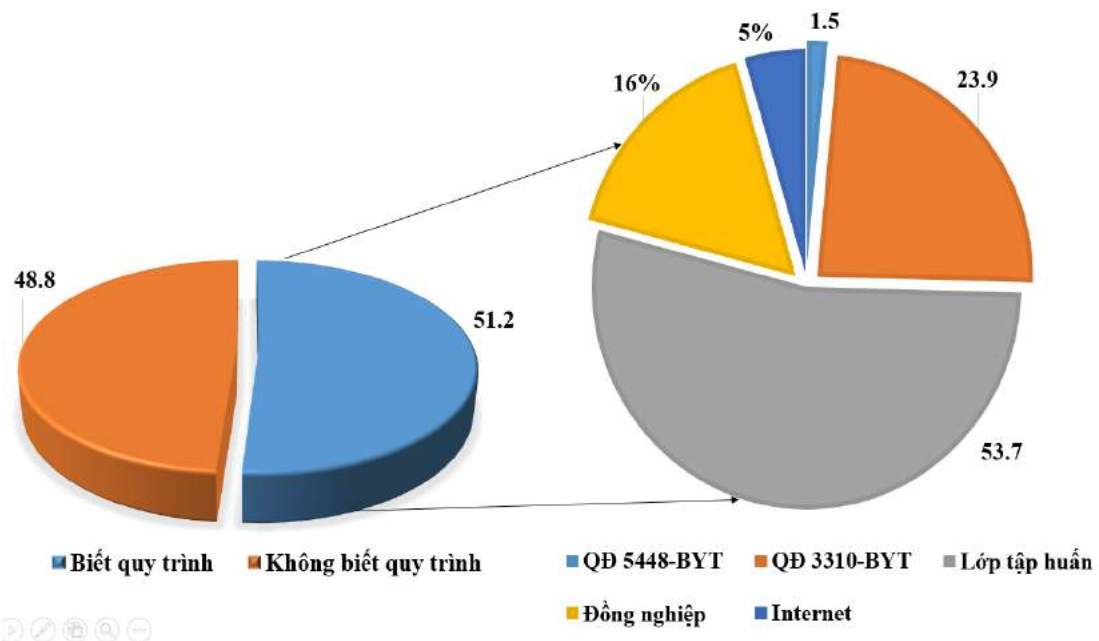
Nhận xét: Sau can thiệp, tỉ lệ tuân theo chỉ định liệu pháp kháng HBV là 98,3%; tỉ lệ trẻ được tiêm vắc xin VGB sơ sinh là 98,9%; tỉ lệ trẻ được tiêm HBIG là 82,0% và 93,2% trẻ được tiêm trên 2 mũi vắc xin VGB (không bao gồm mũi tiêm sơ sinh) theo chương trình tiêm chủng. Điểm trung bình thực hành của bà mẹ về dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con là 4,70 (SD: 0,54; Min-Max: 3 - 5). Tỉ lệ bà mẹ mang HBV mạn tính thực hành đúng về dự phòng lây truyền HBV mẹ - con đạt 96,2%

### 3.2.2. Kết quả can thiệp truyền thông trên NVYT

**Bảng 3.27. Đặc điểm của nhóm NVYT can thiệp (n=131)**

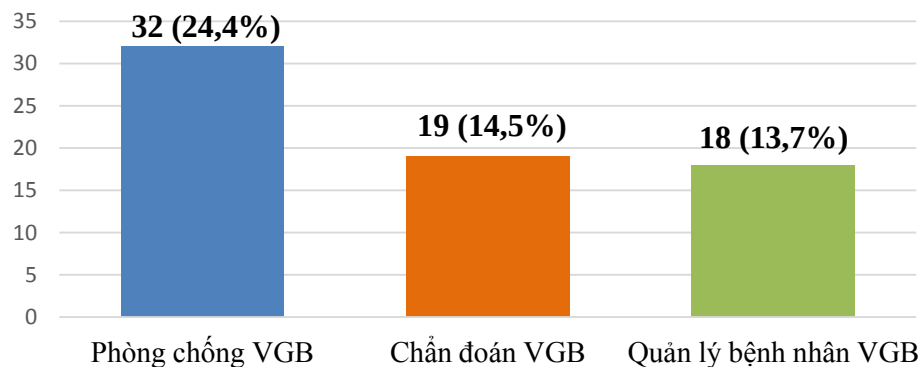
|                                      | <b>Đặc điểm nhân khẩu học</b>      | <b>Số lượng</b> | <b>Tỉ lệ (%)</b> |
|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Tuổi</b>                          | Mean: 36,5 (SD: 7,9; 24 – 55 tuổi) |                 |                  |
| <b>Giới</b>                          | Nam                                | 19              | 14,5             |
|                                      | Nữ                                 | 112             | 85,5             |
| <b>Nghề nghiệp</b>                   | Bác sĩ                             | 28              | 21,4             |
|                                      | Điều dưỡng/ KTV                    | 63              | 48,1             |
|                                      | Nữ hộ sinh                         | 40              | 30,5             |
| <b>Trình độ học vấn</b>              | Cao đẳng                           | 83              | 63,4             |
|                                      | Đại học                            | 22              | 16,8             |
|                                      | Sau đại học                        | 26              | 19,8             |
| <b>Chuyên khoa</b>                   | Sản khoa                           | 103             | 78,6             |
|                                      | Xét nghiệm                         | 28              | 21,4             |
| <b>Thâm niên công tác</b>            | Dưới 10 năm                        | 47              | 35,9             |
|                                      | 10- 20 năm                         | 64              | 48,9             |
|                                      | Trên 20 năm                        | 20              | 15,2             |
|                                      | Mean: 12,7 (SD: 7,8; 1 - 32 năm)   |                 |                  |
| <b>Đã từng gặp thai phụ mang HBV</b> | Rồi                                | 113             | 86,3             |
|                                      | Chưa                               | 18              | 13,7             |

Nhận xét: Tuổi trung bình của NVYT là 36,5 (24- 55 tuổi); đa số là nữ giới (85,5%); Điều dưỡng/ KTV chiếm tỉ lệ cao nhất là 48,1%; trình độ Đại học và sau đại học chiếm 36,6%; chuyên ngành sản khoa là 78,6%, chuyên ngành xét nghiệm là 21,4%; đa phần có thâm niên công tác dưới 20 năm (84,8%). 113/131 NVYT đã từng gặp thai phụ mang HBV .



**Hình 3.9. Tỷ lệ NVYT tiếp cận với quy trình chẩn đoán và điều trị VGB ở phụ nữ mang thai (n=131)**

Nhận xét: Tỷ lệ NVYT biết quy trình chẩn đoán và điều trị VGB ở phụ nữ mang thai là 51,2%; trong đó đa số là tiếp cận qua các lớp tập huấn (53,7%), QĐ 3310-BYT là 23,9%, từ đồng nghiệp là 16,0%.



**Hình 3.10. Tỷ lệ NVYT tham gia các khoá tập huấn liên quan đến VGB trong 2 năm vừa qua (n=131)**

Nhận xét: 32/131 NVYT (24,4%) đã từng tham gia khoá tập huấn về phòng chống VGB; 19/131 NVYT (14,5%) đã từng tham gia khoá tập huấn về chẩn đoán VGB; 18/131 NVYT (13,7%) đã từng tham gia khoá tập huấn về quản lý bệnh nhân VGB.

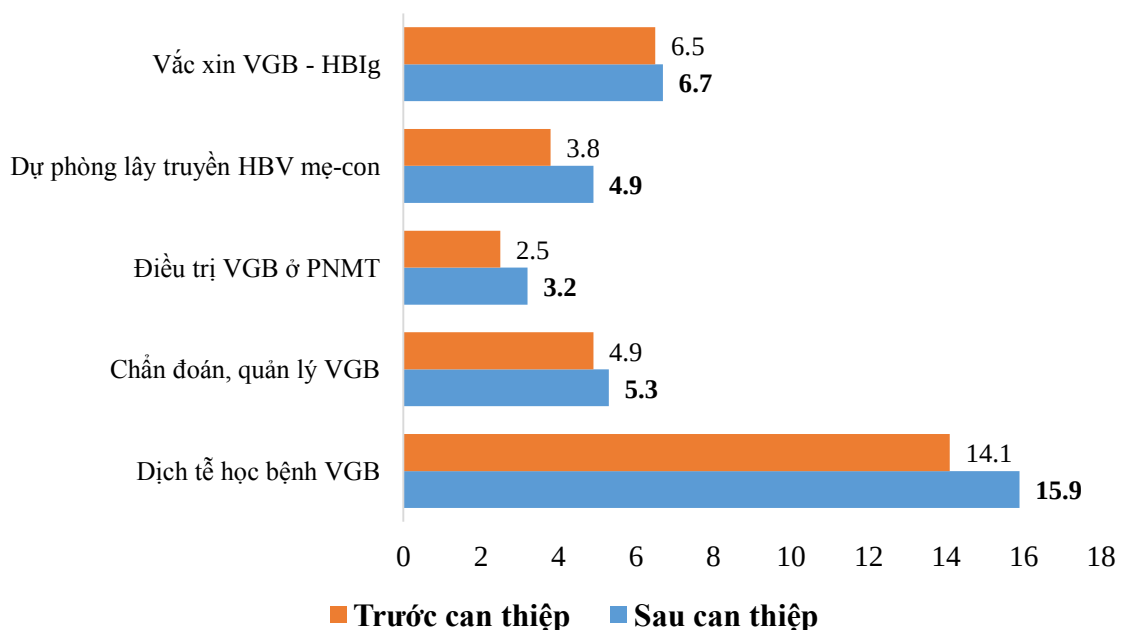


**Bảng 3.28. Kết quả can thiệp đến thay đổi đến điểm trung bình KAP của NVYT về bệnh VGB ở thai phụ (n=131)**

| KAP       | Trước can thiệp | Sau can thiệp | Chênh lệch % | CSHQ (%) | p*     |
|-----------|-----------------|---------------|--------------|----------|--------|
| Kiến thức | 31,74 ± 4,18    | 36,01 ± 2,74  | 4,27         | 13,5     | <0,001 |
| Thái độ   | 2,26 ± 1,11     | 2,59 ± 1,25   | 0,33         | 14,6     | <0,001 |
| Thực hành | 2,60 ± 1,44     | 2,64 ± 1,63   | 0,04         | 1,5      | 0,93   |
| Tổng điểm | 36,61 ± 4,32    | 41,24 ± 3,82  | 4,63         | 12,6     | <0,001 |

(\* Wilcoxon)

Nhận xét: Sau can thiệp, điểm trung bình về kiến thức, thái độ của NVYT về VGB trên phụ nữ mang thai đều tăng có ý nghĩa (chỉ số hiệu quả tăng 13,5% và 14,6%;  $p < 0,05$ ). Điểm trung bình thực hành có tăng nhưng chưa có ý nghĩa với  $p > 0,05$ .



**Hình 3.11. Điểm trung bình kiến thức về viêm gan vi rút B của NVYT trước và sau can thiệp (n=131)**

Nhận xét: Điểm trung bình kiến thức về viêm gan vi rút B ở NVYT đều tăng sau can thiệp.

**Bảng 3.29. Kết quả can thiệp đến thay đổi kiến thức của NVYT về bệnh VGB trên phụ nữ mang thai (n=131)**

| Kiến thức                              | Trước can thiệp | Sau can thiệp  | Chênh lệch (%) | CSHQ (%) | p*     |
|----------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------|--------|
|                                        | n (%)           | n (%)          |                |          |        |
| Dịch tễ học bệnh VGB                   | 108<br>(82,4)   | 129<br>(98,5)  | 16,1           | 19,5     | <0,001 |
| <i>Tỉ lệ, nguyên nhân, hậu quả</i>     | 59<br>(45,0)    | 98<br>(74,8)   | 29,8           | 66,2     | <0,001 |
| <i>Đường lây truyền</i>                | 106<br>(80,9)   | 127<br>(96,9)  | 16,0           | 19,8     | <0,001 |
| <i>Biện pháp dự phòng</i>              | 129<br>(98,5)   | 129<br>(98,5)  | 0              | 0        | .      |
| Chẩn đoán, quản lý VGB                 | 90<br>(68,7)    | 111<br>(84,7)  | 16,0           | 23,3     | <0,001 |
| Điều trị VGB ở phụ nữ mang thai        | 23<br>(17,6)    | 55<br>(42,0)   | 24,4           | 138,6    | <0,001 |
| Dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con | 35<br>(26,7)    | 87<br>(66,4)   | 39,7           | 148,7    | <0,001 |
| Vắc xin VGB và HBIG                    | 130<br>(99,2)   | 131<br>(100,0) | 0,8            | 0,8      | .      |

(\* Mc Nemar)

Nhận xét: Sau can thiệp, kiến thức của NVYT về VGB ở phụ nữ mang thai tăng lên có ý nghĩa, chỉ số hiệu quả đạt từ 19,5 đến 148,7% (p<0,001). Kiến thức của NVYT về các biện pháp dự phòng không có thay đổi sau can thiệp; kiến thức về vắc xin VGB và HBIG tăng 0,8% và đạt tỉ lệ 100% sau can thiệp.

**Bảng 3.30. Kết quả can thiệp thay đổi đến kiến thức về dịch tễ học bệnh VGB ở NVYT (n=131)**

| Câu hỏi                                                                  | Số câu trả lời đúng<br>Số lượng (Tỉ lệ) |                     |                      |         |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|----------------------|---------|
|                                                                          | Trước<br>can<br>thiệp                   | Sau<br>can<br>thiệp | Chênh<br>lệch<br>(%) | p*      |
| Tỉ lệ nhiễm VGB mạn tính ở Việt Nam                                      | 83<br>(63,4)                            | 113<br>(86,3)       | 22,9                 | < 0,001 |
| Nguyên nhân lây nhiễm HBV chính ở Việt Nam là từ mẹ sang con             | 94<br>(71,8)                            | 128<br>(97,7)       | 25,9                 | < 0,001 |
| Nhiễm HBV giai đoạn sơ sinh có nguy cơ cao tiến triển thành VGB mạn tính | 84<br>(64,1)                            | 126<br>(96,2)       | 32,1                 | < 0,001 |
| Hậu quả của VGB là xơ gan, suy gan, ung thư gan và tử vong sớm           | 115<br>(87,8)                           | 123<br>(93,9)       | 6,1                  | 0,005   |
| VGB không thể điều trị khỏi nhưng có thể kiểm soát bệnh hiệu quả         | 106<br>(80,9)                           | 110<br>(84,0)       | 3,1                  | 0,05    |
| Tỉ lệ tử vong do VGB mạn tính nếu không được theo dõi và điều trị        | 33<br>(25,2)                            | 79<br>(60,3)        | 35,1                 | < 0,001 |

(\*: McNemar)

Nhận xét: Tỉ lệ NVYT trả lời đúng về tỉ lệ, nguyên nhân, hậu quả của VGB tăng có ý nghĩa sau can thiệp, với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.31. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức về đường lây truyền HBV ở NVYT (n=131)**

| Câu hỏi                                         | Số câu trả lời đúng<br>Số lượng (Tỉ lệ) |                  |                   |         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|-------------------|---------|
|                                                 | Trước<br>can thiệp                      | Sau<br>can thiệp | Chênh<br>lệch (%) | p*      |
| Bắt tay với người nhiễm bệnh                    | 129<br>(98,5)                           | 131<br>(100,0)   | 1,5               | 0,16    |
| Quan hệ tình dục không an toàn                  | 129<br>(98,5)                           | 131<br>(100,0)   | 1,5               | 0,16    |
| Truyền máu nhiễm bệnh                           | 112<br>(85,5)                           | 121<br>(92,4)    | 6,9               | 0,003   |
| Hắt hơi hoặc ho                                 | 117<br>(89,3)                           | 127<br>(96,9)    | 7,6               | 0,002   |
| Từ mẹ sang con                                  | 109<br>(83,2)                           | 131<br>(100,0)   | 16,8              | < 0,001 |
| Dùng chung dụng cụ ăn uống với người nhiễm bệnh | 118<br>(90,1)                           | 122<br>(93,1)    | 3,0               | 0,05    |

(\*: McNemar)

Nhận xét: Sau can thiệp, tỉ lệ NVYT có câu trả lời đúng các câu hỏi về lây truyền HBV đều tăng, trong đó, tỉ lệ kiến thức tăng có ý nghĩa ở kiến thức về truyền máu có thể lây truyền HBV ( $p=0,003$ ); hắt hơi hoặc ho không làm lây truyền HBV ( $p=0,002$ ) và HBV có thể lây truyền từ mẹ sang con ( $p<0,001$ ).

**Bảng 3.32. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức về biện pháp phòng ngừa lây truyền HBV ở NVYT (n=131)**

| Câu hỏi                                                        | Số câu trả lời đúng<br>Số lượng (Tỉ lệ) |                     |                      |         |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|----------------------|---------|
|                                                                | Trước<br>can<br>thiệp                   | Sau<br>can<br>thiệp | Chênh<br>lệch<br>(%) | p*      |
| Tiêm phòng vắc xin VGB cho người chưa có miễn dịch             | 131<br>(100,0)                          | 131<br>100,0        | 0                    | < 0,001 |
| Không dùng chung, dùng lại bơm kim tiêm                        | 131<br>(100,0)                          | 131<br>(100,0)      | 0                    | < 0,001 |
| Không ăn chung, dùng chung dụng cụ ăn uống với người nhiễm HBV | 104<br>(79,4)                           | 127<br>(97,0)       | 17,6                 | < 0,001 |
| Dùng bao cao su phòng lây truyền HBV                           | 128<br>(97,7)                           | 130<br>(99,2)       | 1,5                  | 0,16    |
| Đối tượng cần tiêm vắc xin VGB                                 | 122<br>(93,1)                           | 128<br>(97,7)       | 4,3                  | 0,01    |

(\*: McNemar)

Nhận xét: Kiến thức của NVYT về biện pháp phòng ngừa lây truyền HBV sau can thiệp đều tăng có ý nghĩa,  $p < 0,05$ . Tuy nhiên, sau can thiệp vẫn còn 23/131 NVYT chưa trả lời đúng đối tượng cần tiêm vắc xin VGB và 22/150 người vẫn cho rằng ăn chung, dùng chung dụng cụ ăn uống với người nhiễm HBV có nguy cơ lây bệnh.

**Bảng 3.33. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức về chẩn đoán và quản lý bệnh VGB trên phụ nữ mang thai của NVYT (n=131)**

| <b>Chẩn đoán và quản lý VGB ở phụ nữ mang thai</b>                                                         | <b>Số câu trả lời đúng<br/>Số lượng (Tỉ lệ)</b> |                      |                       |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------|
|                                                                                                            | <b>Trước can thiệp</b>                          | <b>Sau can thiệp</b> | <b>Chênh lệch (%)</b> | <b>p*</b> |
| Chỉ định xét nghiệm sàng lọc VGB cho PNMT ngay cả khi không có triệu chứng hoặc có nồng độ ALT bình thường | 131<br>(100,0)                                  | 131<br>(100,0)       | 0                     | < 0,001   |
| Xét nghiệm HBsAg để xác định thai phụ nhiễm HBV                                                            | 128<br>(97,7)                                   | 131<br>(100,0)       | 2,3                   | 0,08      |
| Xét nghiệm Anti-HBs giúp đánh giá tình trạng miễn nhiễm với HBV                                            | 102<br>(77,9)                                   | 113<br>(86,3)        | 8,4                   | < 0,001   |
| Biết thời điểm PNMT cần làm xét nghiệm sàng lọc VGB                                                        | 93<br>(80,9)                                    | 107<br>(81,7)        | 0,8                   | 0,18      |
| Người nhiễm HBV mạn tính thường không có dấu hiệu.                                                         | 62<br>(47,3)                                    | 81<br>(61,8)         | 14,5                  | < 0,001   |
| Thai phụ nhiễm HBV cần thường xuyên theo dõi, kiểm tra bất kể có đang điều trị hay không điều trị          | 130<br>(99,2)                                   | 130<br>(99,2)        | 0                     | .         |

(\*: McNemar)

Nhận xét: Sau can thiệp, tỉ lệ kiến thức đúng tăng có ý nghĩa ở kiến thức về chỉ định xét nghiệm sàng lọc cho tất cả phụ nữ mang thai ( $p < 0,001$ ), Anti-HBs giúp đánh giá tình trạng miễn nhiễm với HBV ( $p = 0,08$ ) và người nhiễm HBV mạn tính thường không có triệu chứng ( $p < 0,001$ ).

**Bảng 3.34. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức của NVYT về điều trị HBV ở phụ nữ mang thai (n=131)**

| <b>Điều trị HBV ở<br/>phụ nữ mang thai</b>                        | <b>Số câu trả lời đúng<br/>Số lượng (Tỉ lệ)</b> |                          |                           |           |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------|
|                                                                   | <b>Trước<br/>can<br/>thiệp</b>                  | <b>Sau can<br/>thiệp</b> | <b>Chênh<br/>lệch (%)</b> | <b>p*</b> |
| Không cần điều trị cho tất cả PNMT nhiễm HBV mạn tính             | 37<br>(28,2)                                    | 53<br>(40,5)             | 12,2                      | < 0,001   |
| Tiêu chí điều trị VGB ở PNMT                                      | 18<br>(13,7)                                    | 26<br>(19,9)             | 6,2                       | 0,005     |
| PNMT cần điều trị kháng HBV ở tuần thai 24 đến 28 nếu có chỉ định | 41<br>(31,3)                                    | 63<br>(48,1)             | 16,8                      | < 0,001   |
| Xét nghiệm cần làm trước khi điều trị                             | 20<br>(15,3)                                    | 50<br>(38,2)             | 22,9                      | < 0,001   |
| Cơ sở y tế có thể điều trị VGB cho PNMT ở Hải Phòng               | 122<br>(93,1)                                   | 127<br>(97,0)            | 3,9                       | 0,03      |

(\*: McNemar)

Nhận xét: Tỉ lệ kiến thức đúng về điều trị HBV ở phụ nữ mang thai của NVYT đều tăng có ý nghĩa sau can thiệp ( $p < 0,05$ ). Tỉ lệ trả lời đúng cao nhất sau can thiệp là kiến thức về Cơ sở y tế có thể điều trị VGB cho thai phụ ở Hải Phòng (97,0%).

**Bảng 3.35. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức của NVYT về dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con (n=131)**

| <b>Dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con</b>                                        | <b>Số câu trả lời đúng<br/>Số lượng (Tỉ lệ)</b> |                          |                               |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|
|                                                                                      | <b>Trước<br/>can thiệp</b>                      | <b>Sau<br/>can thiệp</b> | <b>Chênh<br/>lệch<br/>(%)</b> | <b>p*</b> |
| Biện pháp bảo vệ trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV mạn tính không lây nhiễm HBV          | 108<br>(82,4)                                   | 126<br>(96,2)            | 13,8                          | < 0,001   |
| Biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con                                     | 18<br>(13,7)                                    | 67<br>(51,2)             | 37,5                          | < 0,001   |
| Biện pháp dự phòng hữu hiệu nhất cho trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV mạn tính          | 66<br>(50,4)                                    | 99<br>(75,6)             | 25,2                          | < 0,001   |
| Thời điểm tiêm liều vắc xin VGB sơ sinh cho trẻ                                      | 126<br>(96,2)                                   | 130<br>(99,2)            | 3,0                           | 0,04      |
| Thời điểm tiêm HBIG cho trẻ là trong 12 giờ sau sinh                                 | 70<br>(53,4)                                    | 97<br>(74,0)             | 20,6                          | < 0,001   |
| Thời điểm đánh giá tình trạng nhiễm HBV cho trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBsAg mạn tính | 109<br>(83,2)                                   | 123<br>(93,9)            | 10,7                          | < 0,001   |

(\*: McNemar)

Nhận xét: Kiến thức của NVYT về biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con tăng lên có ý nghĩa sau can thiệp ( $p < 0,05$ ). Tỉ lệ kiến thức đúng được cải thiện nhất là về các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con (tăng 37,5% so với trước can thiệp).



**Bảng 3. 36. Kết quả can thiệp thay đổi kiến thức của NVYT về vắc xin VGB và HBIg ở BV Phụ sản Hải Phòng (n=131)**

| <b>Vắc xin VGB và HBIg</b>                                                            | <b>Số câu trả lời đúng<br/>Số lượng (Tỉ lệ)</b> |                          |                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|
|                                                                                       | <b>Trước<br/>can thiệp</b>                      | <b>Sau can<br/>thiệp</b> | <b>Chênh<br/>lệch<br/>(%)</b> | <b>p*</b> |
| Bệnh viện có sẵn vắc xin VGB tiêm cho trẻ sơ sinh                                     | 130<br>(99,2)                                   | 130<br>(99,2)            | 0                             | .         |
| Bà mẹ không phải chi trả liều vắc xin VGB sơ sinh                                     | 109<br>(83,2)                                   | 116<br>(88,6)            | 5,4                           | 0,008     |
| Bệnh viện có sẵn HBIg                                                                 | 119<br>(90,8)                                   | 127<br>(97,0)            | 6,2                           | 0,005     |
| Bà mẹ phải chi trả nếu tiêm HBIg cho con                                              | 118<br>(90,1)                                   | 126<br>(96,2)            | 6,1                           | 0,005     |
| Vắc xin VGB sơ sinh được cung cấp cho trẻ bất kể tình trạng mang HBV của bà mẹ        | 121<br>(92,4)                                   | 122<br>(93,1)            | 0,7                           | 0,32      |
| HBIg chỉ được cung cấp cho trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV                              | 129<br>(98,5)                                   | 129<br>(98,5)            | 0                             | .         |
| Trẻ đủ điều kiện sức khỏe nên được tiêm vắc xin VGB sơ sinh trong 24 giờ đầu sau sinh | 123<br>(93,9)                                   | 128<br>(97,7)            | 3,8                           | 0,03      |

(\*: McNemar)

Nhận xét: Sau can thiệp, trên 88% NVYT có kiến thức đúng về việc cung cấp vắc xin VGB liều sơ sinh và globulin miễn dịch VGB tại bệnh viện họ đang công tác. Tỉ lệ kiến thức đúng ở NVYT tăng có ý nghĩa so với trước can thiệp, với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.37. Kết quả can thiệp thay đổi thái độ của NVYT về bệnh VGB ở phụ nữ mang thai (n=131)**

| Thái độ                                                          | Số câu trả lời đúng<br>Số lượng (Tỉ lệ) |                  |                      |        |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|----------------------|--------|
|                                                                  | Trước<br>can thiệp                      | Sau<br>can thiệp | Chênh<br>lệch<br>(%) | p*     |
| Quan tâm đến sàng lọc VGB ở phụ nữ mang thai                     | 51<br>(38,9)                            | 72<br>(55,0)     | 16,1                 | <0,001 |
| Quan tâm đến lây truyền HBV từ mẹ sang con                       | 74<br>(56,5)                            | 74<br>(56,5)     | 0                    | .      |
| Tự tin tư vấn cho PNMT về dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con | 66<br>(50,4)                            | 73<br>(55,7)     | 5,3                  | 0,02   |
| Tin tưởng tính an toàn của vắc xin VGB liều sơ sinh              | 105<br>(80,2)                           | 120<br>(91,6)    | 11,4                 | <0,001 |

(\* Mc Nemar)

Nhận xét: Thái độ tích cực của NVYT về VGB ở phụ nữ mang thai tăng có ý nghĩa sau can thiệp ( $p < 0,05$ ). Sau can thiệp, sự quan tâm của NVYT đến việc sàng lọc VGB cho phụ nữ mang thai được cải thiện nhiều nhất, tăng 16,1% so với trước can thiệp và hầu hết NVYT tin tưởng vào tính an toàn của liều vắc xin VGB sơ sinh (đạt 91,6%).

**Bảng 3.38. Kết quả can thiệp thay đổi thực hành của NVYT về bệnh VGB ở phụ nữ mang thai (n=131)**

| Thực hành về VGB ở phụ nữ mang thai                                             | Số câu trả lời đúng<br>Số lượng (Tỉ lệ) |               |                |       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|----------------|-------|
|                                                                                 | Trước can thiệp                         | Sau can thiệp | Chênh lệch (%) | p*    |
| Thảo luận với thai phụ về hậu quả của nhiễm HBV ở phụ nữ mang thai              | 67<br>(51,1)                            | 75<br>(57,3)  | 6,2            | 0,008 |
| Tư vấn điều trị với thai phụ có tiêu chí điều trị                               | 74<br>(56,5)                            | 74<br>(56,5)  | 0              | .     |
| Thảo luận với thai phụ về lợi ích và rủi ro của vắc xin VGB sơ sinh             | 85<br>(64,9)                            | 94<br>(71,8)  | 6,9            | 0,08  |
| Thảo luận về 3 mũi vắc xin VGB là cần thiết cho trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBsAg | 88<br>(80,2)                            | 103<br>(91,6) | 11,4           | 0,22  |

(\* *Mc Nemar*)

Nhận xét: Sau can thiệp, hầu hết các chỉ tiêu thực hành về VGB ở phụ nữ mang thai đều tăng (chênh lệch % từ 6,2 đến 11,4%). Tuy nhiên chỉ có thực hành thảo luận với thai phụ về hậu quả của VGB trên phụ nữ mang thai là tăng có ý nghĩa sau can thiệp, với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.39. Kết quả can thiệp thay đổi KAP của NVYT về VGB ở phụ nữ mang thai (n=131)**

| KAP              | Trước<br>can thiệp | Sau<br>can thiệp | Chênh<br>lệch<br>(%) | CSHQ | p      |
|------------------|--------------------|------------------|----------------------|------|--------|
|                  | n (%)              | n (%)            |                      |      |        |
| Kiến thức đủ     | 98<br>(74,8)       | 131<br>(100,0)   | 25,2                 | 33,7 | <0,001 |
| Thái độ tích cực | 65<br>(49,6)       | 73<br>(55,7)     | 6,1                  | 12,3 | 0,008  |
| Thực hành tốt    | 67<br>(51,1)       | 75<br>(57,3)     | 6,2                  | 12,1 | 0,008  |

(\* *Mc Nemar*)

Nhận xét: Sau can thiệp, tỉ lệ đạt cả về kiến thức, về thái độ, về thực hành đều tăng lên có ý nghĩa ( $p < 0,05$ ), chỉ số hiệu quả đạt từ 12,1 đến 33,7% .

## **Chương 4. BÀN LUẬN**

### **4.1. Thực trạng lây truyền HBV từ mẹ sang con ở thai phụ mang HBV mạn tính tại bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng năm 2017- 2020**

#### **4.1.1. Tỷ lệ thai phụ mang HBV mạn tính**

Từ tháng 10 năm 2017 đến tháng 3 năm 2018, có tổng số 1735 phụ nữ mang thai tháng thứ nhất đến khám và quản lý thai nghén tại bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng. Trong số đó có 1721 thai phụ đồng ý tham gia vào nghiên cứu theo dõi dọc đánh giá tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con ở thai phụ mang HBV mạn tính của chúng tôi. Tuổi trung bình của thai phụ là 30 (SD: 5,3; Min- Max: 14 - 42 tuổi) và đa số không biết về tình trạng mang HBV của bản thân (74,1%).

Kết quả hình 3.1 cho thấy tỉ lệ mang HBV mạn tính ở phụ nữ mang thai trong nghiên cứu của chúng tôi là 10,6%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với tỉ lệ lưu hành HBV trên phụ nữ mang thai tại Việt Nam là từ 10-20% [145], [146]. Mặc dù kết quả của chúng tôi phù hợp với các ước tính gần đây về tỉ lệ lưu hành HBV ở phụ nữ mang thai, nhưng tỉ lệ này cao hơn nhiều so với ngưỡng xác định mức độ lưu hành cao (8%) [147]. Bên cạnh đó, khi so sánh với kết quả của các cuộc điều tra gần đây được thực hiện ở các nước trong khu vực, tỉ lệ lưu hành HBV trên phụ nữ mang thai ở Trung Quốc là 5-6% [148], [149], ở Campuchia là 3-5% [150], [151], ở Lào là 2,9% [152]. Tỉ lệ này cho thấy với quốc gia có đường lây truyền chủ yếu là từ mẹ sang con như Việt Nam thì đây có thể coi là nguyên nhân chính gây VGB mạn tính ở trẻ em.

Về đặc điểm nhân khẩu học của 183 thai phụ mang HBV mạn tính: chiếm tỉ lệ cao ở nhóm nhân viên văn phòng/ ngân hàng/ giáo viên/ bác sĩ; trình độ học vấn Cao đẳng- Đại học/Sau đại học; mang thai lần 2 và có thu nhập bình quân là 5-10 triệu đồng; chưa/không nhớ đã từng tiêm vắc xin VGB (Bảng 3.1). Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi chưa tìm ra được mối liên quan giữa các yếu tố về nghề nghiệp, trình độ học vấn, số lần mang thai, thu nhập bình quân;

tình trạng tiêm vắc xin VGB trước đó với tình trạng mang HBsAg dương tính mạn tính ở thai phụ ( $p > 0,05$ ).

Kết quả bảng 3.1 cũng cho thấy trong số 445/1721 thai phụ tham gia vào nghiên cứu của chúng tôi biết về tình trạng mang HBV của bản thân thì có 48/445 thai phụ mang HBsAg dương tính mạn tính (10,8%) và tỉ lệ phụ nữ mang thai mang HBV mạn tính biết về tình trạng mang HBV của bản thân là 48/183 (26,2%). Trong nghiên cứu của tác giả Yuanyuan Wang và cộng sự về “Tỉ lệ mắc bệnh VGB mạn tính và tình trạng chăm sóc HBV ở phụ nữ nông thôn dự định thụ thai ở Trung Quốc” năm 2017 cũng cho thấy, có 10,2% phụ nữ mang HBV mạn tính biết về tình trạng mang HBV của mình [153]. Sự khác biệt này có thể là do đối tượng nghiên cứu của tác giả Yaunyaun tiến hành trên nhóm phụ nữ nông thôn có dự định thụ thai tuổi từ 15-49, còn đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là phụ nữ mang thai ở cả nội thành và ngoại thành độ tuổi từ 18-42 tuổi [64]. Thực tế cũng cho thấy, hiện nay việc xét nghiệm vi rút VGB cho phụ nữ trước sinh đã được triển khai tại nhiều bệnh viện tuyến tỉnh và trung ương. Tuy nhiên việc xét nghiệm sàng lọc vi rút VGB cho phụ nữ mang thai chưa được coi là xét nghiệm thường quy trong gói chăm sóc trước sinh cũng như chưa có hướng dẫn của Bộ Y tế về việc kiểm soát nhiễm vi rút VGB cho phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ, đặc biệt là phụ nữ mang thai. Vì vậy, việc cung cấp kiến thức cho phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ về viêm gan vi rút B và có những hướng dẫn của hệ thống y tế về sàng lọc HBV cho đối tượng này có thể coi là một trong những giải pháp cho giảm tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con, từ đó giúp giảm tỉ lệ nhiễm HBV mạn tính ở trẻ em.

Kết quả hình 3.2 cho thấy, tỉ lệ thai phụ dương tính với cả HBsAg và HBeAg trong nghiên cứu của chúng tôi là 23,0%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn kết quả nghiên cứu của tác giả Chu Thị Thu Hà năm 2006 trên 1300 phụ nữ mang thai tuần thứ 28 khoẻ mạnh, sinh sống tại Hà Nội, tỉ lệ mang HBeAg (+) trong số những thai phụ mang HBsAg (+) là 40.5% [2], và của tác

giả Phí Đức Long tại Thái Bình trong “Nghiên cứu tình trạng nhiễm HBV ở phụ nữ có thai tại thành phố Thái Bình và khả năng lây truyền từ mẹ sang con” năm 2011 là 26,7% [154]. Có thể lí giải sự khác biệt này là do năm 2003 vắc xin VGB được triển khai trên toàn quốc cho trẻ 1 tuổi, như vậy tỉ lệ thai phụ được tiêm vắc xin VGB trong nghiên cứu của chúng tôi là không giống nhau. Điều này được thể hiện rõ qua việc giảm tỉ lệ thai phụ mang HBeAg dương tính giữa các nghiên cứu: của tác giả Chu Thị Thu Hà năm 2006 là 40,5%; của tác giả Phí Đức Long năm 2011 là 26,7% và trong nghiên cứu của chúng tôi năm 2018 là 23,0%.

Tỉ lệ thai phụ có nồng độ HBV - DNA cao trên 200.000 IU/ml ( $10^6$  bản sao/ml) trong nghiên cứu của chúng tôi là 13,1% (Hình 3.2). Nghiên cứu tại của tác giả Lê Đình Vĩnh Phúc và cs tại trung tâm Y khoa Medic thành phố Hồ Chí Minh năm 2015 cũng chỉ ra tỉ lệ mang HBV - DNA cao ở phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ 25-35 tuổi (51,3%) [4]. Một nghiên cứu khác của tác giả Miyakawa năm 2012 trên 1987 phụ nữ mang thai ở Khánh Hoà, Nha Trang cho thấy nồng độ HBV DNA trung bình ở thai phụ mang HBV là 5,5 Log IU/ml [115]. Nồng độ HBV - DNA của người mẹ là yếu tố nguy cơ quan trọng nhất của lây truyền HBV từ mẹ sang con. Các nghiên cứu gần đây cho thấy tải lượng vi rút ở mẹ dưới 200.000 IU/ml ( $10^6$  bản sao/ml) hiếm khi gây ra sự lây truyền HBV nếu cung cấp đủ miễn dịch cho trẻ sơ sinh; tỉ lệ lây truyền tăng lên đáng kể ở những bà mẹ có tải lượng vi rút trên  $10^6$ - $10^9$  bản sao/ml [155], [156], [157]. Đây là ngưỡng được coi là nguy cơ của lây truyền chu sinh, do đó cần phải có kế hoạch tư vấn và quản lý tốt nhóm thai phụ này. Theo hướng dẫn kèm theo quyết định 5448/QĐ-BYT của Bộ Y tế cũng đưa ra ngưỡng khuyến cáo điều trị dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con là 200.000 IU/ml ( $10^6$  bản sao/ml), do vậy chúng tôi sử dụng điểm ngưỡng này làm ngưỡng HBV – DNA cao để thống kê tỉ lệ [144].

Ngày 30 tháng 12 năm 2014, Bộ Y tế đã ban hành hướng dẫn Chẩn đoán và điều trị bệnh viêm gan vi rút B kèm theo quyết định số 5448/QĐ-BYT. Đối với phụ nữ mang thai cần điều trị thuốc kháng vi rút nếu có tiêu chí điều trị bệnh VGB hoặc cần điều trị dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con nếu có tải lượng HBV – DNA cao  $> 200.000$  IU/ml ( $10^6$  bản sao/ml) [144]. Kết quả hình 3.3 cho thấy có 24/183 thai phụ có nồng độ HBV – DNA  $> 200.000$  IU/ml ( $10^6$  bản sao/ml) - thuộc nhóm có chỉ định điều trị dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con (13,1%) và 9/183 thai phụ thuộc nhóm có chỉ định điều trị bệnh VGB mạn tính (4,9%). Trong nhóm thai phụ có chỉ định điều trị kháng HBV, 100% ở nhóm có chỉ định thai phụ điều trị dự phòng lây truyền mẹ- con tham gia điều trị và chỉ có 6/9 thai phụ (66,7%) ở nhóm có chỉ định điều trị bệnh VGB mạn tham gia điều trị (Bảng 3.2). Tỷ lệ tham gia điều trị trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với tỷ lệ tham gia điều trị trong nghiên cứu của tác giả Tianyan Chen năm 2015 trên 13.451 thai phụ tại Tây Bắc, Trung Quốc, chỉ có 16,19% thai phụ có nguy cơ cao lây truyền HBV từ mẹ sang con tham gia điều trị kháng HBV [158], và của tác giả Celen MK là 46,7% [66]. Lý do mà thai phụ từ chối điều trị theo ghi nhận của chúng tôi là lo ngại về vấn đề an toàn cho bản thân và cho thai nhi. Thực tế cho thấy việc sử dụng thuốc trong thai kỳ là một vấn đề hầu như phụ nữ mang thai và gia đình của họ đều hết sức dè chừng. Mỗi quan tâm chính của họ là thai nhi có nguy cơ tiếp xúc từ sớm với thuốc trong quá trình hình thành phôi; họ sợ thuốc có ảnh hưởng đến tình trạng bệnh gan nếu ngừng thuốc hoặc ảnh hưởng tới quá trình nuôi dưỡng trẻ sau khi sinh. Điều này ảnh hưởng đến sức khỏe của người mẹ cũng như có thể ảnh hưởng đến sức khỏe của thai nhi. Do đó, các cơ sở y tế cần thực hiện tốt hơn việc sàng lọc, quản lý và tư vấn cho phụ nữ mang thai mang HBV mạn tính. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% thai phụ tham gia điều trị dù ở các cơ sở khác nhau cũng đều sử dụng chung 1 phác đồ điều trị là Tenofovir liều 300mg đường



uống, 1 viên/ngày. Đây là phác đồ được khuyến cáo trong các hướng dẫn hiện hành của Bộ Y [6], [144].

Tại thời điểm sinh, tỉ lệ thai phụ mang HBeAg dương tính là 19,1% và nồng độ HBV – DNA > 200.000 IU/ml ( $10^6$  bản sao/ml) là 3,3% (Hình 3.3). Nồng độ HBV – DNA của thai phụ có sự thay đổi so với giai đoạn mang thai 7 tháng. Ở nhóm 24 thai phụ có chỉ định điều trị dự phòng lây truyền mẹ - con, 100% thai phụ có nồng độ vi rút dưới 200.000 IU/ml. Kết quả này một lần nữa khẳng định vai trò của liệu pháp kháng HBV trong việc giảm nồng độ vi rút từ đó giúp giảm nguy cơ lây truyền từ mẹ sang con ở những bà mẹ có nguy cơ cao (Bảng 3.3). Kết quả của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Chen và cs năm 2015 trên 118 thai phụ mang HBV mạn tính có nồng độ HBV – DNA cao trên  $7,5 \log_{10}$  IU/ml, trong đó có 62 thai phụ tham gia điều trị Tenofovir từ tuần thai 30 - 32 cho đến 1 tháng sau khi sinh và 56 thai phụ không tham gia liệu pháp kháng vi rút trong nhóm đối chứng. Kết quả cho thấy điều trị bằng Tenofovir làm giảm rõ rệt nồng độ HBV – DNA của mẹ và giảm tốc độ lây truyền chu sinh. Khi sinh, HBV – DNA của những bà mẹ này là  $4,29 \pm 0,93 \log_{10}$  IU/ml so với  $8,10 \pm 0,56 \log_{10}$  IU/ml ở nhóm đối chứng ( $p < 0,0001$ ) [122].

#### **4.1.2. Tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con và một số yếu tố liên quan**

##### **4.1.2.1. Tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con**

Đặc điểm của 183 trẻ sinh ra từ 183 bà mẹ mang HBV mạn tính: Cân nặng sơ sinh trung bình của trẻ là  $3019 \pm 298,2$  gram; Tỉ lệ trẻ trai và trẻ gái tương đương nhau (51,9% và 48,1%); Tỉ lệ trẻ sinh thường cao hơn sinh mổ (65,6% so với 34,4%) (Bảng 3.4); Tỉ lệ trẻ bú mẹ hoàn toàn là 49,2% (Bảng 3.5).

Tỉ lệ lưu hành HBsAg dương tính trong máu cuống của trẻ trong nghiên cứu của chúng tôi là 25,1%. (Hình 3.4). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nhiều so với kết quả nghiên cứu của tác giả Guo tỉ lệ nhiễm trùng tử cung

là 6,7% [159] và tỉ lệ lây truyền chu sinh của tác giả Burgis JC là 1,1% [65]. Nhưng tương đồng với kết quả của tác giả Chu Thị Thu Hà năm 2005 - 2006 tại Hà Nội là 35,6% [2], tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Phí Đức Long tại thành phố Thái Bình năm 2011 có tỉ lệ mang HBsAg (+) trong máu cuống rốn trẻ là 21,7% [154]. Sự khác biệt này có thể lí giải là do trong nghiên cứu của tác giả Guo, 158 thai phụ tham gia nghiên cứu đều được sử dụng HBIG trước khi sinh con (Liều HBIG trong thai kỳ này đã được chứng minh là có hiệu quả trong việc ngăn ngừa lây truyền HBV trong tử cung [124]); còn trong nghiên cứu của tác giả Burgis JC tiến hành ở California- không thuộc khu vực có bệnh lưu hành mức độ cao, các bà mẹ đã được tiêm phòng vắc xin VGB trước đó. Tuy nhiên, hiện nay, các tác giả cũng đưa ra khuyến cáo: Để khẳng định chắc chắn hơn về các dấu ấn VGB ở trẻ sơ sinh nên thực hiện xét nghiệm máu tĩnh mạch của trẻ sau khi sinh thay cho các xét nghiệm máu cuống rốn [160], [161], [162].

Ở Châu Á, có đến 70 - 100% trẻ sinh ra từ những bà mẹ dương tính với cả HBsAg và HBeAg có nguy cơ bị nhiễm trùng cao hơn so với nguy cơ lây truyền chỉ từ 5 - 30% ở những người chỉ dương tính với HBsAg [163]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trẻ sinh ra từ bà mẹ có HBeAg dương tính có nguy cơ mang HBsAg dương tính trong máu cuống rốn gấp 7,4 lần so với nhóm trẻ sinh ra từ bà mẹ có HBeAg âm tính (OR=7,4; 95%CI: 3,3- 16,4;  $p < 0,001$ ) (Bảng 3.6). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Burgis và cộng sự tại California, HBeAg có liên quan đến tình trạng mang HBsAg ở trẻ ngay sau khi sinh (OR=46,76; 95%CI: 6,05- 361,32;  $p < 0,001$ ) [65]. Nghiên cứu của tác giả Miyakawa năm 2012 ở Nha Trang, Việt Nam cũng ghi nhận tỉ lệ nhiễm HBV ở trẻ sinh ra từ bà mẹ có HBeAg (+) là 28,3% ngay cả khi trẻ được cung cấp hoàn chỉnh loạt vắc xin VGB [115]. Tình trạng mang HBsAg dương tính trong huyết thanh của PNMT dự đoán khoảng 20% nguy cơ lây truyền HBV cho trẻ sơ sinh nếu không có bất

kỳ biện pháp can thiệp dự phòng nào. Nguy cơ này có thể tăng lên đến 90% nếu bà mẹ dương tính với cả HBeAg [64], [164], [165]. Tác giả Boucheron P cũng chứng minh được rằng xét nghiệm HBeAg ở phụ nữ mang thai rất có giá trị trong việc dự đoán tỉ lệ lây truyền dọc khoảng 99,5% nếu trẻ sơ sinh không được cung cấp đủ miễn dịch dự phòng thụ động - chủ động; Ngoài ra, khoảng 1/3 bà mẹ mang HBeAg (+) nếu được chỉ định sử dụng thuốc kháng vi rút ngay cả khi không có tiêu chí điều trị sẽ không lây nhiễm HBV cho con (với độ đặc hiệu ở mức trung bình, khoảng 62,2%). Tác giả cũng chỉ ra việc mở rộng diện điều trị thuốc kháng vi rút như vậy làm tăng hiệu quả ngăn ngừa lây truyền từ mẹ sang con ở trẻ sơ sinh, đặc biệt là ở những nước thu nhập thấp mà có bệnh lưu hành ở mức độ cao, không có điều kiện bao phủ xét nghiệm HBV – DNA thì việc xét nghiệm HBeAg huyết thanh cũng có giá trị tương đương để dự đoán lây truyền HBV từ mẹ sang con [165].

Đánh giá mối liên quan giữa nồng độ HBV - DNA trong máu mẹ lúc sinh với tình trạng HBsAg trong máu cuống rốn con cho thấy tỉ lệ mang HBsAg (+) trong máu cuống rốn trẻ cao hơn ở nhóm sinh ra từ bà mẹ có nồng độ HBV – DNA lúc sinh > 200.000 IU/ml (50,0% so với 24,3%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$  (Bảng 3.7). Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra được mối liên quan giữa nồng độ vi rút trong máu của mẹ với tỉ lệ lưu hành HBsAg (+) trong máu cuống rốn của trẻ. Việc xác định ngưỡng HBV – DNA thích hợp là rất cần thiết để đề xuất liệu pháp điều trị phù hợp nhằm dự phòng nguy cơ lây truyền HBV từ mẹ sang con. Tác giả Burgis JC đã thực hiện 1 nghiên cứu hồi cứu từ năm 2005 đến năm 2011 ở những trẻ sinh ra có HBsAg dương tính, những người mẹ đã được xét nghiệm huyết thanh học sau tiêm chủng nhằm đánh giá HBV – DNA của mẹ có nguy cơ nhiễm HBV chu sinh ở trẻ sơ sinh của phụ nữ nhiễm HBV ở California. Khi đưa vào mô hình hồi quy đa biến, nồng độ HBV – DNA của người mẹ trên 40.000.000 IU/ml ( $2 \times 10^7$  IU/ml) là yếu tố tiên lượng độc lập duy nhất của nhiễm HBV chu sinh [65]. Các nghiên

cứu quốc tế cũng đưa ra ngưỡng HBV - DNA >  $2 \times 10^7$  IU/ml là yếu tố nguy cơ đáng kể nhất đối với lây truyền chu sinh [156], [166], [167]. Một nghiên cứu khác của tác giả Tianyan Chen và CS được tiến hành nhằm quan sát sự thay đổi năng động của chỉ số HBV – DNA nhằm phục vụ cho chẩn đoán sớm nhiễm trùng HBV mẹ- con lại đưa ra mức HBV – DNA cao của mẹ là  $10^5$  IU/ml [158]. Trong nghiên cứu của chúng tôi sử dụng ngưỡng HBV – DNA là 200.000 IU/ml ( $10^6$  bản sao/ml) theo hướng dẫn chẩn đoán, điều trị viêm gan vi rút B của Bộ Y tế [6], [144].

Năm 2010, tỷ lệ bao phủ 3 liều vắc xin VGB trong Chương trình tiêm chủng mở rộng của Việt Nam là 87,5%. Từ năm 2011 đến năm 2016, tỉ lệ bao phủ 3 liều vắc xin VGB trung bình trong cả nước đạt  $\geq 95\%$  (ngoại trừ năm 2013 tỉ lệ bao phủ giảm xuống thấp dưới 60%). Tuy nhiên, tỉ lệ bao phủ liều vắc xin VGB sơ sinh trung bình có biến động qua các năm từ 2007 đến 2017 với tỉ lệ cao nhất đạt được vào năm 2012 (76%) và 2017 (77%) và tỉ lệ thấp nhất đạt được vào năm 2010 (21%) [168], [169]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 181/183 trẻ (98,9%) được tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh (02 trẻ không tiêm do tại thời điểm tiêm trẻ có dấu hiệu vàng da sơ sinh) và tỉ lệ trẻ được tiêm phối hợp HBIG và vắc xin VGB liều sơ sinh trong nghiên cứu của chúng tôi là 82,0% (Hình 3.5). Tỉ lệ tiêm vắc xin VGB sơ sinh của chúng tôi cao hơn so với tỉ lệ của tác giả Dương Thị Hồng tại Yên Dũng, Bắc Giang và của tác giả Dương Anh Dũng tại Lạng Sơn năm 2015 (tỉ lệ tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh lần lượt là 59,1% và 26,0%); của tác giả Nguyễn Thị Loan tại Quỳnh Nhai, Sơn La năm 2019 là 70,0% trẻ tiêm mũi vắc xin VGB liều sơ sinh [13], [143], [170]. Sự khác biệt này phù hợp với các thống kê dịch tễ về tỉ lệ tiêm vắc xin VGB sơ sinh đã được ghi nhận trước đây, trong số 63 các tỉnh thành phố, tỉ lệ bao phủ liều VGB sơ sinh thấp nhất ở các tỉnh miền núi phía Bắc (Lai Châu, Lạng Sơn, Hà Giang, Cao Bằng, Yên Bái, Lào Cai, Sơn La và Điện Biên), dao động từ 11,3% ở Cao Bằng đến 39,4% ở Lào Cai trong 3 quý

đầu năm 2015. Tỷ lệ bao phủ ở các tỉnh khác từ 30 đến 73% trong quý IV năm 2015 [168]. Sở dĩ tỷ lệ tiêm vắc xin VGB sơ sinh trong nghiên cứu của chúng tôi đạt tỷ lệ cao như vậy là do tất cả 183 phụ nữ mang thai tham gia vào nghiên cứu theo dõi dọc đều được can thiệp truyền thông giáo dục sức khỏe trực tiếp từng cá thể về chăm sóc, quản lý thai nghén cho thai kỳ tiếp theo và tiêm phòng vắc xin VGB cho trẻ sau khi sinh theo chương trình tiêm chủng. Các thông tin được chúng tôi cung cấp vào 3 thời điểm: khi mang thai 7 tháng; khi sinh và sau khi sinh 3 tuần. Trong số 33/150 trẻ không tiêm HBIg và lý do không tiêm thứ nhất là do đây là mũi tiêm phải trả phí (khoảng 2,1 triệu/mũi); thứ 2 là do nhiều gia đình còn e ngại khi trong 24 giờ đầu tiêm liên tục 2 mũi tiêm cho trẻ sẽ không an toàn và có 2 trẻ là do không đủ điều kiện tiêm vắc xin VGB sơ sinh nên cũng không thực hiện tiêm mũi HBIg.

Để đánh giá việc tiêm chủng của trẻ, chúng tôi tiến hành rà soát sổ tiêm chủng của trẻ. Đa phần trẻ được tiêm vắc xin VGB kết hợp trong gói vắc xin 5 trong 1 của chương trình tiêm chủng mở rộng vào thời điểm 2- 3- 4 tháng tuổi. Một số ít trẻ tiêm theo mũi tiêm dịch vụ 6 trong 1 hoặc tiêm vắc xin VGB đơn giá trong tiêm chủng dịch vụ (do tiêm vắc xin 5 trong 1 dịch vụ không bao gồm vắc xin VGB). Tỷ lệ trẻ đã hoàn thành loạt vắc xin (không bao gồm liều sơ sinh) trong nghiên cứu của chúng tôi là 94,7% (Hình 3.6). Vẫn còn khoảng 5,3% số trẻ chưa hoàn thành tại thời điểm 12 tháng tuổi, lý do là do tình trạng thiếu vắc xin; lo ngại về tính an toàn của vắc xin sau các “biến cố bất lợi sau tiêm chủng” vào năm 2019 và có vài trẻ là do ốm không tiêm được đúng lịch dẫn tới không tiêm đủ mũi vắc xin (Hình 3.6). Trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Vương Ngọc năm 2016 trên 240 bà mẹ có con sinh từ ngày 01/7/2014 đến ngày 30/06/2015 tại 3 xã của tỉnh Hà Nam nhằm xác định tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch 8 loại vắc xin ở trẻ dưới 1 tuổi và một số yếu tố ảnh hưởng cho thấy, tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch các loại vắc xin ở trẻ dưới 1 tuổi chỉ đạt 53,0%. Lý do tác giả ghi nhận được là do trẻ bị ốm (48,2%), mẹ không nhớ lịch tiêm

(33,9%). Tuy nhiên, một nguyên nhân khác trong các nghiên cứu về tỉ lệ tiêm chủng cho trẻ được thực hiện gần đây được các nhóm tác giả ghi nhận có liên quan đến các sự cố bất lợi sau tiêm chủng. Theo báo cáo từ Nhóm tư vấn kỹ thuật về Vắc-xin và Phòng ngừa dịch bệnh ở khu vực Tây Thái Bình Dương, tỉ lệ tiêm phòng vắc xin VGB bị ảnh hưởng đáng kể bởi các phương tiện truyền thông về bệnh tật hoặc tử vong sau khi tiêm vắc xin VGB [171]. Năm 2007 và năm 2013 là 2 thời điểm có tỉ lệ tiêm phòng VGB giảm mạnh so với các năm trước do các thông tin trên các phương tiện truyền thông báo cáo về các sự cố bất lợi sau tiêm chủng vắc xin đơn giá và vắc xin kết hợp [172], [173].

Tại thời điểm trẻ 12 tháng tuổi, có 33 cặp mẹ - con bị mất dấu (7 trường hợp mất dấu trong 6 tháng đầu và 26 trường hợp mất dấu trong 6 tháng tiếp theo). Những trường hợp này nhóm nghiên cứu không liên lạc được qua điện thoại và qua địa chỉ nhà.

Kết quả hình 3.4 cho thấy, tỉ lệ lưu hành HBsAg dương tính ở trẻ được 12 tháng tuổi là 8,0%. Như vậy, tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con trong nghiên cứu của chúng tôi là 8,0%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con của tác giả Chu Thị Thu Hà là 35,6% và của tác giả Phí Đức Long là 21,7% [2], [154]. Sự khác biệt này có thể lý giải như sau: thứ nhất, tỉ lệ thai phụ mang HBeAg (+) trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn; thứ hai, tỉ lệ thai phụ đã từng tiêm vắc xin VGB của chúng tôi cao hơn và thứ ba, 148/150 trẻ sơ sinh trong nghiên cứu của chúng tôi được tiêm vắc xin VGB trong 24 giờ đầu sau sinh (98,7%); tỉ lệ tiêm HBIg ở trẻ đạt 82,0% và tỉ lệ trẻ hoàn thành loạt vắc xin VGB theo chương trình tiêm chủng là 94,7%. Chúng tôi nhận thấy rằng, để đạt được tỉ lệ bao phủ vắc xin như vậy là do các thai phụ khi tham gia nghiên cứu của chúng tôi đã được sàng lọc sớm, cung cấp các thông tin cần thiết và lặp lại nhiều lần để thực hiện các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con.

4.1.2.2. Một số yếu tố liên quan đến lây truyền HBV từ mẹ sang con

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con cao hơn ở nhóm thai phụ có trình độ học vấn PTTH (10,3%); nghề nghiệp nông dân (20,0%); mang thai lần 2 (12,7%); thu nhập bình quân trên 10 triệu đồng (11,8%). Tuy nhiên chúng tôi chưa ghi nhận được sự khác biệt có nghĩa thống kê giữa các yếu tố này với sự hiện diện HBsAg trong huyết thanh của trẻ ở giai đoạn 12 tháng tuổi,  $p > 0,05$  (Bảng 3.8). Thực tế, với toàn bộ phụ nữ mang thai sau khi được khẳng định mang HBV mạn tính tham gia vào nghiên cứu theo dõi dọc của chúng tôi đều được tư vấn, quản lý và theo dõi cùng 1 quy trình quản lý và theo dõi bệnh nhân VGB. Do vậy không tìm thấy sự khác biệt giữa những nhóm này.

Kết quả bảng 3.9 cho thấy tỉ lệ mang HBsAg (+) ở trẻ sinh từ nhóm bà mẹ đã từng tiêm vắc xin VGB cao hơn so với nhóm bà mẹ chưa tiêm hoặc không nhớ về việc tiêm vắc xin trước đó (10,1% so với 4,9%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Mặc dù vắc xin VGB có hiệu quả phòng ngừa lây nhiễm HBV lên đến 95,0% nhưng lượng kháng thể sẽ giảm dần theo thời gian. Do đó, cần tiêm một liều vắc xin sau mỗi 5-10 năm kể từ mũi tiêm trước đó để đảm bảo lượng kháng thể đủ mạnh để chống lại sự xâm nhập của HBV. Bên cạnh đó, các bà mẹ trong nghiên cứu của chúng tôi sinh ra trước năm 2006- thời điểm bao phủ rộng rãi liều vắc xin VGB sơ sinh. Do vậy, tỉ lệ lây truyền không được cải thiện đáng kể ở nhóm bà mẹ đã từng tiêm vắc xin VGB.

Trẻ sống trong gia đình có người mắc VGB (bao gồm cả người cha) có nguy cơ mang HBV ở giai đoạn 12 tháng tuổi cao gấp 4,8 lần so với nhóm trẻ không sống cùng gia đình có người mắc VGB (OR=4,8; 95%CI: 1,4- 16,6;  $p < 0,05$ ) (Bảng 3.10). Mặc dù VGB không phải là bệnh có tính chất di truyền từ thế hệ này sang thế hệ khác nhưng trẻ có thể bị mắc bệnh do lây nhiễm từ cha mẹ và những người thân trong gia đình bởi VGB có khả năng lây nhiễm cao và tốc độ lây lan rất nhanh. Cụ thể, HBV có thể tồn tại ngoài cơ thể đến 7 ngày,

trong khi vi rút HIV chỉ có thể tồn tại vài giờ ngoài cơ thể và nguy cơ lây nhiễm VGB cao gấp 50-100 lần so với HIV [174].

Nghiên cứu của chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan giữa tỉ lệ mang HBsAg ở trẻ và hình thức nuôi dưỡng trẻ sau khi sinh,  $p > 0,05$  (Bảng 3.11). Kết quả của chúng tôi phù hợp với khuyến cáo hiện tại của WHO, nuôi con bằng sữa mẹ không phải là chống chỉ định ở những trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBsAg [45].

Nghiên cứu đánh giá “Tiến bộ phòng ngừa VGB thông qua tiêm chủng ở Tây Thái Bình Dương, 1990–2014” của tác giả Wisen năm 2016 cho thấy mặc dù có đến 12 quốc gia trong khu vực Tây Thái Bình Dương hoàn thành sớm mục tiêu giảm tỉ lệ hiện mắc VGB xuống dưới 1% vào năm 2015, nhưng không đồng đều ở tất cả các quốc gia trong khu vực. Tác giả đã chỉ ra điều quan trọng là phải nhận thức được việc tiêm vắc xin là cần thiết để tránh không lây truyền HBV trong vùng. Đặc biệt, tỉ lệ tiêm chủng liều sơ sinh ở mức tương đối thấp ở một số quốc gia trong khu vực. Điều này có thể giải thích tại sao tỉ lệ nhiễm trùng HBV chu sinh vẫn cao ở Philippines, Việt Nam và Papua New Guinea. Tăng tỉ lệ tiêm chủng cao với liều vắc xin VGB cung cấp đúng lúc (đặc biệt là liều sơ sinh) và đầy đủ biện pháp hiệu quả nhất để giảm lây truyền HBV hơn nữa ở trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBV mạn tính [73]. Tỉ lệ mang HBsAg dương tính ở nhóm trẻ không được tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh cao hơn so với nhóm trẻ được tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh trong 24 giờ đầu (50,0% so với 7,4%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$  (Bảng 3.12). Sở dĩ chúng tôi không tìm thấy mối liên quan giữa việc tiêm liều VGB sơ sinh với tỉ lệ mắc ở trẻ vì trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các bà mẹ đều được cung cấp thông tin về tính hiệu quả và an toàn của vắc xin VGB liều sơ sinh, chỉ có 2 trẻ không được tiêm là do bị vàng da sơ sinh. Do vậy mà sự khác biệt chưa có ý nghĩa về tỉ lệ mắc giữa nhóm trẻ có và không tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh.



Kết quả bảng 3.13 cho thấy, nhóm trẻ không được tiêm HBIG sau khi sinh có nguy cơ mang HBsAg dương tính cao gấp 3,8 lần so với nhóm trẻ sinh ra được cung cấp liều HBIG (OR: 3,8; 95%CI: 1,2 – 12,9;  $p < 0,05$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các kết quả nghiên cứu khác trên thế giới. Nghiên cứu của tác giả Zhang năm 2014 tại Trung Quốc trên 1202 bà mẹ mang HBV và trẻ sinh ra từ các bà mẹ này đã chỉ ra tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con ở nhóm trẻ được tiêm phối hợp vắc xin VGB và HBIG là 7,9%, thấp hơn đáng kể so với nhóm trẻ chỉ được tiêm vắc xin VGB (16,9%),  $p = 0,021$  [78]. Một nghiên cứu tổng quan của tác giả Chen và CS năm 2020 trên 3 hệ thống cơ sở dữ liệu điện tử tiếng Anh (PubMed, EMBase, Cochrane Library) và 4 cơ sở dữ liệu điện tử tiếng Trung WanFang Database, Chinese Biomedical Literature Database, China National Knowledge Infrastructure, VIP Database for Chinese Technical Periodicals). Chiến lược tìm kiếm cụ thể cho từng cơ sở dữ liệu và bao gồm sự kết hợp của các tiêu đề chủ đề y tế và các thuật ngữ văn bản miễn phí cho (“vắc xin VGB” hoặc “HBVac” hoặc “miễn dịch VGB globulin ” hoặc “HBIG ”) và (“dọc” hoặc “từ mẹ sang con truyền tải”). Thời hạn cuối cùng của tất cả các truy xuất là tháng 12 năm 2017. Kết quả cho thấy, có sự giảm đáng kể trong số trẻ sơ sinh dương tính với HBsAg đối với nhóm tiêm phối hợp HBIG và vắc xin VGB (RR:0,31; 95%CI:0,12-0,84;  $p=0,02$ ) sau khi sinh. Sau 1 năm theo dõi, số lượng trẻ dương tính với HBsAg tiếp tục giảm (RR: 0,09; 95%CI: 0,04-0,20;  $p<0,00001$ ) [175].

Đánh giá mối liên quan giữa tình trạng cung cấp đủ 3 liều vắc xin VGB theo chương trình tiêm chủng với tình trạng mang HBsAg dương tính ở trẻ 12 tháng tuổi cho thấy tỉ lệ lây truyền cao hơn ở nhóm trẻ chưa hoàn thành 3 liều vắc xin VGB (25,0% so với 7,0%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$  (Bảng 3.14). Tiêm chủng vắc xin VGB cho trẻ trong 24 giờ đầu và hoàn thành đủ ba mũi vắc xin theo đúng lịch tiêm chủng quốc gia là chiến lược

của Tổ chức Y tế thế giới nhằm mục đích ngăn ngừa lây truyền HBV từ mẹ sang con [146].

Mặc dù nồng độ HBV – DNA cao của bà mẹ là một trong những yếu tố nguy cơ cao của lây truyền HBV từ mẹ sang con, nhưng nếu những bà mẹ này tham gia điều trị dự phòng lây truyền mẹ - con ở thai kỳ thứ 2 hoặc thứ 3 sẽ làm tăng hiệu quả của các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con. Kết quả của chúng tôi cho thấy trẻ sinh ra từ nhóm bà mẹ có chỉ định điều trị nhưng không tham gia điều trị có nguy cơ mang HBsAg dương tính cao gấp 24,4 lần so với trẻ sinh ra từ nhóm bà mẹ tham gia điều trị khi có chỉ định (OR=24,4; 95%CI: 2,0- 296,2;  $p < 0,05$ ) và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa trẻ sinh ra từ nhóm bà mẹ tham gia điều trị khi có chỉ định với nhóm bà mẹ không có chỉ định điều trị với  $p > 0,05$  (Bảng 3.15). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Yi P năm 2018, tỉ lệ lây truyền HBV ở nhóm trẻ sinh ra từ bà mẹ tham gia điều trị tenofovir (2,0%) thấp hơn so với nhóm đối chứng là 20,0% [168].

Trẻ sinh ra từ nhóm bà mẹ có HBeAg dương tính có nguy cơ mang HBsAg dương tính cao gấp 31,3 lần so với nhóm trẻ sinh ra từ bà mẹ có HBeAg âm tính (OR=31,3; 95%CI: 6,4- 154,1;  $p < 0,001$ ) (Bảng 3.16). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Phí Đức Long, tỉ lệ mang HBsAg ở trẻ cao hơn khi mẹ dương tính với cả HBsAg và HBeAg [154]. Một số nghiên cứu khác cũng chỉ ra tỉ lệ thất bại của miễn dịch thụ động-chủ động ở trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBeAg dương tính đạt tới 8- 32% [60], [64], [166].

Trong số 35 bà mẹ có HBeAg dương tính, trẻ sinh ra từ bà mẹ không điều trị kháng HBV có nguy cơ mang HBsAg (+) cao gấp 31,3 lần so với nhóm sinh ra từ bà mẹ có điều trị kháng HBV (OR: 31,3; 95%CI: 2,9 - 341,8;  $p < 0,05$ ) (Bảng 3.17). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Burgis trên 17687 trẻ sinh ra từ bà mẹ dương tính với

HBsAg tại California từ 1/1/2005 đến 31/12/2011 đã đưa ra khuyến cáo cần xem xét điều trị cho những thai phụ mang HBeAg (+) ngay cả khi nồng độ HBV – DNA thấp để kiểm soát nguy cơ lây truyền HBV mẹ - con [65]. Hầu hết các hướng dẫn hiện hành đều tập trung vào nồng độ HBV – DNA để đưa ra khuyến cáo điều trị dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con, tình trạng HBeAg của bà mẹ chỉ được khuyến cáo như một tiêu chí điều trị bệnh VGB mạn tính nếu có nồng độ ALT tăng gấp đôi giới hạn trên bình thường và nồng độ HBV – DNA cao trên 20.000 IU/ml ( $10^5$  bản sao/ml) [144]. Tuy nhiên, tuy nhiên các kết quả nghiên cứu trước đây cũng đã chỉ ra HBeAg dương tính của bà mẹ là yếu tố nguy cơ độc lập của lây truyền HBV từ mẹ sang con [158], [159], [160], [165]. Từ đó, chúng tôi nhận thấy cần có nhiều nghiên cứu sâu hơn về sự lây truyền HBV mẹ - con trên nhóm bà mẹ mang HBeAg từ đó có kế hoạch can thiệp khác nhau đối với các bà mẹ có HBeAg (+) để giảm thiểu khả năng lây truyền dọc từ mẹ sang con ngay cả khi thai phụ có nồng độ ALT ở mức bình thường.

Đánh giá mối liên quan giữa nồng độ HBV – DNA của bà mẹ lúc sinh và tình trạng mang HBsAg (+) ở trẻ 12 tháng tuổi, kết quả bảng 3.18 cho thấy tỉ lệ mang HBsAg (+) ở nhóm trẻ sinh ra từ bà mẹ có nồng độ HBV – DNA cao trên 200.000 IU/ml cao hơn so với nhóm bà mẹ có nồng độ HBV – DNA  $\leq$  200.000 IU/ml, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Sở dĩ nghiên cứu của chúng tôi không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa giữa 2 yếu tố này là do nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu theo dõi dọc, các bà mẹ có nồng độ HBV – DNA  $> 200.000$  IU/ml ở tháng thứ 7 đã được tư vấn và tham gia điều trị dự phòng lây truyền HBV mẹ- con. Do đó, mặc dù kết quả thu nhận được là tỉ lệ lây truyền cao hơn ở nhóm bà mẹ nguy cơ cao (nồng độ HBV – DNA  $> 200.000$  IU/ml) nhưng chưa thể hiện được mối liên quan từ kết quả này.

Trong mô hình hồi quy đa biến các yếu tố liên quan đến lây truyền HBV từ mẹ sang con giai đoạn trẻ 12 tháng tuổi, tình trạng HBeAg của bà mẹ là yếu tố tiên lượng độc lập duy nhất của lây truyền HBV chu sinh (OR=65,8; 95%CI: 7,3- 594,1;  $p<0,001$ ) (Bảng 3.19).

Như vậy, từ kết quả của quá trình theo dõi dọc từ khi bà mẹ mang thai tháng thứ nhất được sàng lọc mang HBsAg (+) đến giai đoạn trẻ 12 tháng tuổi, với việc áp dụng thực tế các biện pháp dự phòng lây truyền theo khuyến cáo, tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con là 8,0%. Yếu tố có ảnh hưởng thực sự đến lây truyền HBV chu sinh là tình trạng HBeAg của bà mẹ. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi đã cung cấp thêm bằng chứng sự hiện diện của HBeAg trong máu của các bà mẹ làm tăng nguy cơ lây truyền HBV theo chiều dọc cho con của họ. Điều này gợi ý cho các tác giả có thể thực hiện các nghiên cứu sâu rộng hơn về ảnh hưởng của HBeAg trong lây truyền dọc để có đủ bằng chứng cho các khuyến nghị trong dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con tiến tới mục tiêu loại trừ được viêm gan vi rút B.

#### **4.2. Kết quả can thiệp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con bằng truyền thông giáo dục sức khỏe đối với bà mẹ và NVYT tại Bệnh viện Phụ sản Hải Phòng**

Từ kết quả nghiên cứu của phần đánh giá thực trạng và tỉ lệ lây truyền, chúng tôi nhận thấy tỉ lệ mang HBsAg ở phụ nữ mang thai trong nghiên cứu của chúng tôi còn ở mức cao (10,6%) và còn một khoảng cách khá xa để đạt được mục tiêu chiến lược toàn cầu của WHO là giảm 90% tỉ lệ mắc bệnh vào năm 2030 tương đương với 0,1% tỉ lệ lưu hành HBsAg ở trẻ em. Mặc dù Việt Nam đã có “Kế hoạch hành động quốc gia về loại trừ lây truyền HIV, VGB và giang mai từ mẹ sang con giai đoạn 2018-2030” nhưng những hướng dẫn mới chỉ dừng lại ở việc khám, xét nghiệm HBV trong thai kỳ như một xét nghiệm thường quy chứ chưa có hướng dẫn chuyên môn cụ thể về việc theo dõi quản

lý thai phụ mang HBsAg và con sinh ra từ những bà mẹ này đối với các NVYT sản khoa.

Trong Báo cáo công bố ngày 1/3/2019 của WHO về “Tiến triển về kiểm soát VGB và loại trừ lây truyền VGB từ mẹ sang con - khu vực Tây Thái Bình Dương 2005-2017” cho biết tỉ lệ tiêm chủng vắc-xin VGB liều sơ sinh đã tăng từ 63% lên 85% trong giai đoạn 2005-2017. Tỉ lệ tiêm vắc-xin VGB liều thứ ba theo khuyến cáo tăng từ 76% lên 93% trong cùng thời gian này. Trên toàn cầu, độ bao phủ tiêm chủng vắc-xin VGB liều thứ nhất và thứ ba trong năm 2017 lần lượt là 43% và 84%. Trong một báo cáo khác về “Sự tiến triển ấn tượng với trẻ nhỏ” cùng thời điểm lại đưa ra kiến nghị “Bên cạnh việc ngăn ngừa 7 triệu ca tử vong bằng vắc-xin VGB, việc thúc đẩy loại trừ VGB tại khu vực vào năm 2030 cần phải có một chương trình đầy tham vọng không kém để tiếp cận các bà mẹ”. Do vậy, cải thiện nhận thức của bà mẹ về vấn đề chăm sóc sức khỏe cũng là cần thiết để hạn chế tỉ lệ nhiễm VGB mạn tính hướng tới đạt được mục tiêu của WHO đề ra.

Từ đó, chúng tôi nhận thấy, việc thực hiện truyền thông giáo dục sức khỏe trên 2 nhóm bà mẹ và NVYT nhằm nâng cao kiến thức, thái độ, thực hành của các đối tượng về dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con có ý nghĩa nhất định để tăng hiệu quả của các biện pháp dự phòng theo khuyến cáo.

#### ***4.2.1. Kết quả can thiệp truyền thông trên bà mẹ***

Song song với các hướng dẫn về dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con như điều trị liệu pháp kháng vi rút, tiêm phòng vắc xin VGB cho trẻ sau sinh và làm xét nghiệm chẩn đoán huyết thanh cho trẻ thì việc giáo dục sức khỏe cho bà mẹ là một biện pháp chi phí thấp nhưng có hiệu quả để loại trừ số ca nhiễm mới ở trẻ em dưới 5 tuổi.

Tại thời điểm phụ nữ mang thai được khẳng định mang HBV mạn tính và đồng ý tham gia vào nghiên cứu theo dõi dọc để đánh giá tỉ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con, chúng tôi tiến hành đánh giá ban đầu kiến thức và thái

độ về VGB của 183 bà mẹ và thực hiện can thiệp truyền thông giáo dục sức khỏe nhằm làm thay đổi kiến thức, thái độ, thực hành (KAP) của họ về vấn đề này. Đánh giá sau can thiệp được thực hiện tại thời điểm 6 tháng sau sinh trên 176 bà mẹ theo dấu được. Do đó, cỡ mẫu để chúng tôi so sánh trước và sau can thiệp trong nghiên cứu đánh giá kết quả can thiệp truyền thông giáo dục đối với bà mẹ là 176. Về đặc điểm của nhóm bà mẹ tham gia nghiên cứu can thiệp, tuổi trung bình là 30 tuổi, hầu hết đã tốt nghiệp PTTH và đi làm có thu nhập ổn định (bình quân 5- 10 triệu đồng/tháng).

Bộ câu hỏi đánh giá ban đầu kiến thức, thái độ của phụ nữ mang thai tháng thứ 7 gồm 17 câu hỏi về: Dịch tễ học bệnh VGB (Tỉ lệ mắc, hậu quả, đường lây truyền và biện pháp phòng ngừa nhiễm HBV); Các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con; Thái độ của bà mẹ về dự phòng lây truyền HBV. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, các bà mẹ vẫn còn thiếu kiến thức về bệnh VGB và lây truyền HBV từ mẹ sang con. Từ đó dẫn tới vẫn còn 1 tỉ lệ không nhỏ các bà mẹ có thái độ chưa tích cực về các biện pháp dự phòng lây truyền HBV.

Sau khi đánh giá ban đầu kiến thức, thái độ của phụ nữ mang thai, chúng tôi tiến hành tư vấn trực tiếp cho từng thai phụ về đường lây truyền, hậu quả, các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con ở bà mẹ có HBsAg dương tính và hướng dẫn cho các bà mẹ này kế hoạch quản lý thai nghén giai đoạn tiếp theo và cách chăm sóc trẻ sau khi sinh. Tại thời điểm 6 tháng sau sinh, chúng tôi tiến hành đánh giá lại sau can thiệp. Bảng hỏi đánh giá sau can thiệp gồm 21 câu bao gồm 17 câu hỏi đánh giá kiến thức, thái độ của bà mẹ như lần đánh giá ban đầu, và có thêm 5 câu hỏi để đánh giá về thực hành của bà mẹ trong việc tham gia điều trị theo chỉ định; tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh; tiêm HBIG và tiêm các mũi vắc xin tiếp theo trong chương trình tiêm chủng. Kết quả cho thấy sau can thiệp, phần lớn các chỉ tiêu về kiến thức, thái độ của

bà mẹ đều có những thay đổi tích cực, tỉ lệ đạt thực hành sau can thiệp ở mức độ khá cao.

*Kết quả can thiệp về kiến thức:*

Từ kết quả đánh giá kiến thức ban đầu, chúng tôi nhận thấy rằng hầu hết phụ nữ mang thai đều thiếu kiến thức về tỉ lệ mắc và hậu quả của bệnh VGB mạn tính (tỉ lệ có kiến thức đúng lần lượt là 28,4% và 36,4%) (Bảng 3.20). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với tỉ lệ kiến thức đúng của phụ nữ mang thai ở khu vực phía Bắc, Việt Nam trong nghiên cứu của tác giả Phạm Thị Thanh Hằng năm 2019: chỉ có 25,8% thai phụ nhận thức đúng về tỉ lệ mắc VGB ở Việt Nam. Mặc dù tỉ lệ trả lời đúng về tỉ lệ mắc và hậu quả của VGB mạn tính tăng có ý nghĩa sau can thiệp nhưng chỉ đạt ở khoảng 51% số bà mẹ (50,6% và 47,7%;  $p < 0,001$ ).

Đa số bà mẹ tham gia nghiên cứu của chúng tôi có nhận thức đúng về đường lây truyền HBV là do quan hệ tình dục không được bảo vệ với người nhiễm HBV (83,5%), qua đường máu (86,4%) và lây truyền từ mẹ sang con (85,2%) (Bảng 3.24). Tỉ lệ thai phụ có kiến thức đúng về đường lây truyền HBV của chúng tôi tương đồng với tỉ lệ trong nghiên cứu của tác giả Phạm Thị Thanh Hằng năm là hơn 85,8% [11]; và cao hơn tỉ lệ trong nghiên cứu của tác giả Zhenyan Han năm 2017 chỉ có khoảng 50% thai phụ có biết rằng HBV có thể lây truyền khi quan hệ tình dục không an toàn và có 20% không biết rằng họ có thể lây truyền HBV cho con của họ [176]. Sau can thiệp, tỉ lệ kiến thức đúng về dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con của bà mẹ tăng có ý nghĩa với  $p < 0,05$  (Bảng 3.21). 100% bà mẹ trong nghiên cứu của chúng tôi đều biết HBV có thể lây truyền từ mẹ sang con. Điều này cho thấy việc cung cấp thông tin về VGB cho phụ nữ mang thai bước đầu có ý nghĩa trong việc cải thiện nhận thức về VGB ở đối tượng này, từ đó có thể kỳ vọng họ có thái độ tích cực và thực hành đúng trong dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con.

Khi được hỏi về các biện pháp phòng ngừa nhiễm VGB, hầu hết các bà mẹ đều biết rằng tiêm phòng vắc xin, không sử dụng chung bơm kim tiêm và dùng bao cao su khi quan hệ tình dục là các biện pháp hữu hiệu (tỉ lệ lần lượt là 90,9%; 90,4% và 88,6%). Sau can thiệp, tỉ lệ kiến thức đúng của bà mẹ đều tăng, chênh lệch % từ 0,6 đến 9,1% (Bảng 3.21). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Chan tại Trung Quốc năm 2010 [94] và của tác giả Phạm Thị Thanh Hằng tại khu vực phía Bắc Việt Nam năm 2019 [11], hầu hết các thai phụ đều có kiến thức đúng về biện pháp phòng ngừa lây nhiễm VGB, tuy nhiên ở cả 3 nghiên cứu đều ghi nhận được tỉ lệ kiến thức đúng thấp nhất là dùng bao cao su khi quan hệ tình dục. Đây cũng là điểm cần lưu ý cho các chương trình giáo dục sức khỏe sinh sản trong tương lai vì lây truyền qua quan hệ tình dục là phương thức lây truyền đã được ghi nhận và phổ biến ở nhiều nước trên thế giới.

Kết quả can thiệp kiến thức về các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con được thể hiện ở bảng 3.22. Sau can thiệp, tỉ lệ thai phụ có kiến thức đúng tăng có ý nghĩa với  $p < 0,05$ ; trong đó 100% thai phụ biết rằng cần phải xét nghiệm VGB khi mang thai, tiêm vắc xin VGB cho trẻ theo chương trình tiêm chủng. Mặc dù các bà mẹ trong nghiên cứu của chúng tôi đều được cung cấp thông tin về liều vắc xin VGB đầu tiên tuy nhiên sau can thiệp, tỉ lệ bà mẹ trả lời đúng về thời điểm tiêm vắc xin VGB trong 24 giờ sau sinh là 86,4%. Điều này dự báo một nguy cơ không cung cấp kịp thời liều vắc xin đầu tiên cho trẻ từ việc thiếu kiến thức này. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Trần Hiền năm 2014 đã chỉ ra tỉ lệ lưu hành HBsAg ở trẻ tiêm liều vắc xin VGB đầu tiên sau 7 ngày cao hơn đáng kể (3,20%) so với tiêm 0 đến 1 ngày sau sinh (1,52%) (PR: 2,09, CI: 1,27–3,46) [108].

#### *Kết quả can thiệp về thái độ:*

Sau can thiệp, tỉ lệ bà mẹ có thái độ tích cực về các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con tăng có ý nghĩa với  $p < 0,05$  (Bảng 3.23). 100%



bà mẹ quan tâm đến bệnh VGB trong thai kỳ, tin tưởng vào hiệu quả của vắc xin VGB trong phòng lây nhiễm VGB và tính an toàn của vắc xin VGB liều sơ sinh trả lời sẽ tiêm vắc xin VGB cho con trong vòng 24 giờ sau sinh nếu trẻ khỏe mạnh và ổn định; sẵn sàng tiêm nếu bác sĩ nói rằng vắc xin VGB an toàn với trẻ sơ sinh. Tỷ lệ bà mẹ tin tưởng vào hiệu quả và tính an toàn của vắc xin VGB trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với của tác giả Trần Xuân Bách trong nghiên cứu đánh giá tác động của các phương tiện truyền thông đối với niềm tin và hành vi liên quan đến vắc xin và tác dụng phụ của vắc xin tại phòng khám tiêm chủng ở trung tâm Hà Nội, Việt Nam năm 2018 có gần 3/4 số bà mẹ do dự về vắc xin vì họ đã nghe nói về tác dụng phụ sau tiêm trên các phương tiện truyền thông [173]. Tuy nhiên, sau can thiệp, chỉ có 1 nửa số bà mẹ cảm thấy yên tâm khi sử dụng thuốc trong thai kỳ, tỷ lệ này đưa ra 1 thách thức lớn trong việc dự phòng lây truyền HBV ở phụ nữ mang thai có nồng độ HBV – DNA cao. Kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với kết quả của tác giả Degli Esposti năm 2011, hầu hết các thai phụ đều cảm thấy lo ngại khi được tư vấn dùng thuốc trong thai kỳ [177].

Kết quả bảng 3.24 cho thấy tỷ lệ kiến thức tốt và thái độ tích cực của bà mẹ đều tăng lên có ý nghĩa sau can thiệp. Chỉ số hiệu quả sau can thiệp đạt 25,5% đối với kiến thức và 40,7% đối với thái độ,  $p < 0,05$ . Từ kết quả nghiên cứu thu nhận được, chúng tôi thấy khi bà mẹ được cung cấp đủ thông tin sẽ giúp cho bà mẹ có thái độ tích cực hơn về các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con.

Chúng tôi nhận thấy sự can thiệp bằng truyền thông giáo dục sức khỏe đã giúp cải thiện được điểm trung bình kiến thức, thái độ của bà mẹ về bệnh VGB. Sau can thiệp, điểm trung bình kiến thức tăng 1,38 điểm, chỉ số hiệu quả là 15,9%; điểm trung bình thái độ tăng 0,87 điểm, chỉ số hiệu quả là 27,0%. Sự thay đổi có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$  (Bảng 3.25). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu khác, truyền thông giáo dục cho

phụ nữ mang thai nói riêng và phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ nói chung là biện pháp tốt nhất để cải thiện việc kiểm soát lây truyền VGB từ mẹ sang con [94], [141], [178].

Đối với thực hành chúng tôi chỉ đánh giá 1 lần vào thời điểm 6 tháng sau sinh. Tại thời điểm đó, các tiêu chí để đánh giá thực hành được thể hiện qua hành động như: xét nghiệm VGB trong thai kỳ; tham gia điều trị theo chỉ định; tiêm vắc xin VGB sơ sinh trong 24 giờ sau sinh; tiêm phối hợp HBIG trong 12 giờ sau sinh và tiêm các mũi tiêm vắc xin VGB theo chương trình tiêm chủng. Kết quả cho thấy điểm trung bình thực hành của bà mẹ về dự phòng lây truyền VGB từ mẹ sang con là 4,70 (Min - Max: 3 - 5). Tỷ lệ bà mẹ thực hành đúng khá cao (96,2%) (Bảng 3.26).

Như vậy, biện pháp can thiệp bằng truyền thông giáo dục sức khỏe đơn giản nếu được thực hiện đúng thời điểm, đúng đối tượng và có hệ thống cũng có thể đem lại được hiệu quả rõ rệt trong chiến lược dự phòng lây truyền từ mẹ sang con. Theo nhận định của WHO khu vực châu Á Thái Bình Dương, chỉ có khoảng 10% số người mắc VGB và C ở Việt Nam được chẩn đoán và chỉ khoảng 30% người được chẩn đoán được điều trị. Từ đó càng khẳng định tính khả thi khi nhân rộng mô hình can thiệp bằng truyền thông giáo dục đơn giản và hiệu quả nhằm nâng cao kiến thức, thái độ, thực hành của phụ nữ mang thai; rộng hơn nữa là đối tượng phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ và hướng tới là cho cả cộng đồng nhằm góp phần thúc đẩy nhanh chiến lược loại trừ VGB.

#### **4.2.2. Kết quả can thiệp truyền thông trên NVYT**

Bác sĩ, điều dưỡng, nữ hộ sinh là những người có vai trò quan trọng trong việc chăm sóc và quản lý thai phụ mang HBV. Họ là người có vai trò quan trọng trong việc cung cấp thông tin, hỗ trợ các thai phụ trong quá trình điều trị cũng như tư vấn cho các thai phụ cách thức dự phòng lây truyền từ mẹ sang con. Việc lây truyền HBV từ mẹ sang con có liên quan đến việc thiếu kiến thức về tỷ lệ nhiễm HBV và các biện pháp dự phòng như điều trị liệu pháp kháng vi

rút cho phụ nữ mang thai có nồng độ HBV – DNA cao; dự phòng miễn dịch chủ động, thụ động bằng Globulin miễn dịch và tiêm vắc xin VGB cho trẻ sơ sinh của bà mẹ có HBsAg dương tính. Chúng tôi nhận thấy rằng song song với việc cải thiện, nâng cao kiến thức, thái độ, thực hành của bà mẹ thì cũng cần nâng cao năng lực của NVYT về chẩn đoán, tư vấn và điều trị VGB ở phụ nữ mang thai.

Sau khi đánh giá can thiệp trên bà mẹ ở thời điểm sau sinh 6 tháng, chúng tôi tiến hành đánh giá ban đầu và can thiệp bằng truyền thông giáo dục cho NVYT tại bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng về viêm gan vi rút B ở phụ nữ mang thai. Tổng số 131 NVYT (NVYT) thuộc 4 khoa có tiếp xúc trực tiếp với thai phụ gồm khoa Chẩn đoán trước sinh, Khoa Sản và Khoa Cận lâm sàng sẽ được đánh giá kiến thức, thái độ, thực hành về VGB bằng bộ câu hỏi gồm 49 câu (41 câu hỏi đánh giá kiến thức, 4 câu hỏi đánh giá thái độ và 4 câu hỏi đánh giá thực hành). Đánh giá sau can thiệp được tiến hành sau 6 tháng trên cùng bộ câu hỏi.

Đặc điểm của nhóm NVYT tham gia vào nghiên cứu can thiệp: Tuổi trung bình là 36,5 (SD: 7,9; 24- 55 tuổi); nữ giới chiếm đa số (85,5%); thâm niên công tác trung bình là 12,7 năm (SD: 7,8; 1-32 năm) trong đó chuyên ngành sản khoa chiếm 78,6% và chuyên ngành xét nghiệm chiếm 19,8%; ¾ số NVYT là điều dưỡng/kỹ thuật viên và nữ hộ sinh (78,6%); trình độ Đại học và sau đại học lần lượt là 16,8% và 19,8%; Đa số NVYT đã từng gặp thai phụ mang HBV (Bảng 3.27). Kết quả của chúng tôi phù hợp với một môi trường y tế sản khoa, chủ yếu là NVYT nữ phù hợp với đặc điểm công việc là chăm sóc quản lý phụ nữ mang thai và bà mẹ sau sinh. Khoảng 2 phần 3 số NVYT tham gia nghiên cứu can thiệp có thâm niên công tác trên 10 năm, tỉ lệ này cũng phù hợp với bề dày 40 năm thành lập và phát triển của bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng- bệnh viện chuyên khoa phụ sản đầu ngành khu vực duyên hải Bắc Bộ.

Tỉ lệ NVYT đã từng tiếp cận với quy trình chẩn đoán và điều trị thai phụ mang HBV là 51,2%, trong đó đa số là biết đến qua các lớp tập huấn về chuyên môn (23,9%), qua quyết định 3310/QĐ-BYT về hướng dẫn chẩn đoán, điều trị bệnh viêm gan vi rút B của Bộ Y tế (23,9%) và qua đồng nghiệp (16,0%) (Hình 3.8). Điều này có thể được giải thích bởi một số lí do: Chương trình đào tạo tập huấn chủ yếu là cập nhật các kiến thức, kỹ thuật mới trong sản- phụ khoa, không đi sâu vào các kiến thức về phòng chống VGB hay là dự phòng lây truyền mẹ - con; Các hướng dẫn về chẩn đoán điều trị bệnh VGB cũng được ban hành chung cho tất cả NVYT chứ không có hướng dẫn cụ thể đối với từng chuyên ngành.

Kết quả hình 3.9 cho thấy trong 2 năm vừa qua chưa đến 1 phần tư số cán bộ được tập huấn về phòng chống VGB (24,4%); chỉ có 14,5% NVYT được tham gia tập huấn chẩn đoán VGB và 13,7% NVYT được tập huấn về quản lý bệnh nhân VGB.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy điểm trung bình về kiến thức, thái độ, thực hành của NVYT sau can thiệp đều tăng (Bảng 3.31), chỉ số hiệu quả tăng từ 1,5 đến 14,6% (Bảng 3.32). Trong đó nhóm nữ hộ sinh có tỉ lệ cải thiện tốt nhất về thái độ và thực hành (Hình 3.10). Đây có thể là điểm đáng mừng trong nghiên cứu của chúng tôi, nữ hộ sinh là người đồng hành cùng bà mẹ trong quá trình vượt cạn, chào đón đứa con cất tiếng khóc chào đời; tư vấn cải thiện sức khỏe và dự phòng sau sinh cho các sản phụ và con của họ. Việc cải thiện về thái độ và thực hành về bệnh VGB của nữ hộ sinh sẽ đóng góp một phần không nhỏ trong việc cung cấp thông tin cho các bà mẹ nhằm làm giảm nguy cơ lây truyền HBV.

#### *Kết quả can thiệp về kiến thức:*

Điểm trung bình kiến thức về dịch tễ học; chẩn đoán, quản lý; điều trị VGB; dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con; vắc xin VGB của NVYT đều

tăng sau can thiệp (chênh lệch trung bình lần lượt là 1,8; 0,4; 0,7; 1,1; 0,2) (Hình 3.10).

Sau can thiệp, điểm trung bình kiến thức và thái độ của NVYT đều tăng có ý nghĩa, chỉ số hiệu quả 13,5 – 14,6% ( $p < 0,05$ ). Mặc dù điểm trung bình thực hành sau can thiệp có tăng nhưng không đáng kể (Chỉ số hiệu quả 1,5%;  $p > 0,05$ ) (Bảng 3.28). Trong nghiên cứu của tác giả Elizabeth J Yang đã chỉ ra rằng việc các NVYT thể hiện sự thiếu hiệu quả trong tư vấn và quản lý thai phụ mang HBV là kết quả của việc thiếu kiến thức về VGB và không có thái độ tích cực do sự hợp tác của bệnh nhân và sự thiếu hụt nguồn lực [133]. Từ đó cần có những chính sách về đào tạo, truyền thông – giáo dục để nâng cao nhận thức của cả NVYT và bệnh nhân để tăng cường cơ hội trao đổi kiến thức, kỹ năng và thái độ để ngăn ngừa lây truyền VGB chu sinh và thúc đẩy chăm sóc, quản lý bệnh VGB cho PNMT.

Đánh giá ban đầu về kiến thức của NVYT về VGB ở phụ nữ mang thai cho thấy đa phần NVYT có kiến thức đúng về đường lây truyền (80,9%), biện pháp dự phòng chung (98,5%) và vắc xin (VGB liều sơ sinh và HBIG) (99,2%). Tỷ lệ trả lời đúng câu hỏi đánh giá kiến thức về chẩn đoán, quản lý và điều trị VGB thấp (lần lượt là 68,7%; 17,6%; 26,7%). Có thể lý giải về tỷ lệ này là do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi phần lớn là điều dưỡng/ kỹ thuật viên và nữ hộ sinh, lĩnh vực hành nghề của họ ít liên quan đến chẩn đoán, điều trị bệnh, và cũng ít được tập huấn cập nhật kiến thức liên quan đến phần kiến thức này. Tuy nhiên, sau can thiệp, tỷ lệ kiến thức đúng về tỷ lệ, nguyên nhân, đường lây truyền, biện pháp dự phòng, chẩn đoán- quản lý và điều trị của NVYT tăng có ý nghĩa, chỉ số hiệu quả đạt từ 0,8 đến 148,7% (Bảng 3.29).

Kết quả bảng 3.30 cho thấy kiến thức chung về VGB ở NVYT tương đối thấp: Chỉ có 63,4% trả lời đúng về tỷ lệ nhiễm ở Việt Nam; 64,1% biết nguy cơ nhiễm trùng mạn tính cao hơn ở trẻ sơ sinh và 25,2% bệnh nhân VGB có nguy cơ tử vong nếu không được theo dõi và điều trị phù hợp. Sau can thiệp, tỷ lệ

kiến thức của NVYT về tỉ lệ % dân số nhiễm VGB, nguyên nhân và hậu quả của VGB tăng lên rõ rệt (Chỉ số hiệu quả đạt từ 3,8 đến 139,3%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả của các nghiên cứu trên Thế giới: NVYT luôn có kiến thức không đầy đủ về tỉ lệ lưu hành và các kiến thức chung về VGB [138], [179], [180]. Vì vậy, muốn giảm tỉ lệ lây truyền mẹ - con, muốn cải thiện kiến thức cho phụ nữ mang thai thì trước tiên NVYT cần phải có kiến thức đầy đủ và chính xác về vấn đề này.

Kết quả đánh giá ban đầu cho thấy vẫn còn khoảng 15% người tham gia thiếu kiến thức về đường lây truyền VGB (tin rằng hắt hơi hoặc ho, dùng chung dụng cụ ăn uống với người nhiễm bệnh có thể lây truyền và không biết rằng truyền máu nhiễm bệnh có nguy cơ lây truyền HBV). Kết quả này phù hợp với những phát hiện từ những khảo sát trước đây tại các cơ sở y tế ở Việt Nam đã đưa ra 1 tỉ lệ NVYT và sinh viên y khoa về lây truyền HBV [12], [14], [16]. Những quan niệm sai lầm này có thể dẫn đến việc bỏ lỡ những cơ hội phòng ngừa và phân biệt đối xử đối với bệnh nhân VGB. Sau can thiệp, bà mẹ đã có kiến thức đúng về đường lây truyền VGB là qua quan hệ tình dục không an toàn (100%), từ mẹ sang con (100%) và truyền máu nhiễm bệnh (92,4%); Bắt tay với người nhiễm bệnh, hắt hơi hoặc ho, dùng chung dụng cụ ăn uống không lây nhiễm VGB (lần lượt là 100%; 96,9% và 93,1%). Chỉ số hiệu quả tăng từ 1,5 đến 20,2% (Bảng 3.31).

Bảng 3.32 thể hiện sự thay đổi kiến thức của NVYT về các biện pháp dự phòng lây truyền VGB. Hầu hết NVYT đều có kiến thức đúng về các biện pháp dự phòng lây truyền, tuy nhiên do còn có kiến thức sai lệch về đường lây truyền nên vẫn còn khoảng 21% NVYT có kiến thức chưa đúng về việc ăn chung, dùng chung dụng cụ ăn uống với người nhiễm bệnh. Sau can thiệp, trên 97% người tham gia đã có kiến thức đúng về biện pháp dự phòng lây truyền VGB.

Chúng tôi ghi nhận được tỉ lệ trả lời đúng về chỉ định xét nghiệm VGB trong thai kỳ là 100%. Thực tế, đây là 1 xét nghiệm bắt buộc trong quá trình

quản lý thai nghén tại cơ sở y tế, do vậy ở câu hỏi này chúng tôi cho rằng chưa đánh giá được 1 cách chính xác kiến thức của NVYT về tầm quan trọng của việc chỉ định xét nghiệm này ở phụ nữ mang thai (Bảng 3.33)

Anti-HBs là kháng thể kháng kháng nguyên HBsAg, đây là một chỉ số giúp đánh giá khả năng bảo vệ của cơ thể trước sự tấn công của HBV. Ở người bình thường, kháng thể của VGB được hình thành trong 2 trường hợp: Thứ nhất là ở những bệnh nhân nhiễm VGB cấp tính nhưng cơ thể thải trừ được vi rút ra khỏi cơ thể và hình thành được kháng thể, những bệnh nhân này hoàn toàn miễn nhiễm với vi rút và không lo lây nhiễm; Thứ hai là ở những người được tiêm đủ mũi vắc xin VGB và cơ thể tạo được kháng thể, tuy nhiên vẫn có những trường hợp tiêm đủ mũi vắc xin nhưng không thể hình thành được kháng thể. Dựa vào mức độ kháng vi rút của cơ thể mà thể khuyến cáo bệnh nhân có cần tiêm phòng thêm vắc xin để có thể tạo được kháng thể mạnh hơn [181]. Tỷ lệ trả lời đúng về xét nghiệm Anti-HBs sau can thiệp trong nghiên cứu của chúng tôi là 86,3%, cho thấy gần như NVYT chưa thực sự quan tâm đến một cách toàn diện đến các chỉ số về VGB (Bảng 3.33). Trong hướng dẫn ban hành kèm theo quyết định 5448/QĐ-BYT hay 3310/QĐ-BYT cũng có đưa ra hướng dẫn cần xét nghiệm HBsAg và anti-HBs trước khi tiêm vắc xin cho đối tượng chưa bị nhiễm VGB giúp cho việc tiêm phòng hiệu quả hơn [6], [144].

Trước can thiệp, chưa đến 1 nửa số người tham gia biết rằng người mắc VGB mạn tính thường không có triệu chứng (47,3%). Sau can thiệp, tỷ lệ NVYT trả lời đúng cũng chỉ đạt 61,8%. Điều này sẽ làm cho NVYT chủ quan và bỏ sót những người lành mang trùng dẫn tới một mối nguy cho sự lây truyền HBV trong cộng đồng khi những người bệnh không được chẩn đoán, theo dõi và điều trị (Bảng 3.33).

Theo khuyến cáo và các hướng dẫn hiện hành, thai phụ cần được làm xét nghiệm sàng lọc HBV từ lần khám thai đầu tiên để có kế hoạch theo dõi, quản lý phù hợp. Sau can thiệp, vẫn còn gần 20% NVYT tham gia nghiên cứu trả lời

chưa đúng về thời điểm thai phụ cần làm xét nghiệm VGB. Điều này có thể lí giải là do tại địa bàn nghiên cứu của chúng tôi, xét nghiệm này thường được làm vào tuần thứ 22 của thai kỳ để đảm bảo dần trải đủ các xét nghiệm phù hợp với mức độ chi trả cho thai phụ, do vậy việc vẫn còn một tỉ lệ NVYT chưa trả lời đúng thời điểm xét nghiệm VGB theo khuyến cáo.

Các tiêu chí về điều trị viêm gan vi rút là phần kiến thức có tỉ lệ trả lời đúng thấp nhất (hầu hết dưới 50%) (Bảng 3.34). Lí giải cho tình trạng này là do đây là bệnh viện Phụ Sản,  $\frac{3}{4}$  số người tham gia nghiên cứu là điều dưỡng/kỹ thuật viên và nữ hộ sinh, công việc của họ ít liên quan đến mảng điều trị đặc biệt là không điều trị tại bệnh viện của họ. Do đó, khó có thể kỳ vọng có tỉ lệ trả lời đúng cao ở phần kiến thức này. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Phạm Thị Thu Hằng trong nghiên cứu về kiến thức, thái độ, thực hành y tế về phòng ngừa và quản lý bệnh VGB ở NVYT miền Bắc Việt Nam [16]. Từ đó cho thấy thêm 1 khó khăn nữa về khả năng tiếp cận với các dịch vụ điều trị ở người mang HBV nói chung và thai phụ mang HBV nói riêng. Chúng tôi cho rằng, việc cần có một quy trình chuẩn, đơn giản, dễ hiểu về quản lý, điều trị VGB ở phụ nữ mang thai và dễ dàng tiếp cận sẽ giúp đẩy nhanh được mục tiêu loại trừ VGB vào năm 2030.

Kiến thức của NVYT về dự phòng lây truyền HBV mẹ - con có phần cải thiện sau can thiệp, chỉ số hiệu quả tăng từ 3,1 đến 273,7%. Tỉ lệ NVYT trả lời đúng cao ở các biện pháp dự phòng liên quan đến tiêm vắc xin VGB sơ sinh, và phải tiêm phối hợp cùng globulin miễn dịch VGB và cần hoàn thành loạt vắc xin theo chương trình tiêm chủng (đạt trên 96%). Tuy nhiên, sau can thiệp khi đánh giá các biện pháp dự phòng lây truyền mẹ - con vẫn còn một số không ít người tham gia bỏ qua đáp án cần điều trị dự phòng cho bà mẹ có tải lượng vi rút cao (45,8%) và tiêm vắc xin VGB theo chương trình tiêm chủng (40,5%); và chỉ có 74,0% người tham gia trả lời đúng cần tiêm HBIG cho trẻ sơ sinh trong 12 giờ sau sinh (Bảng 3.35). Tỉ lệ này giúp chúng tôi nhìn ra được lỗ hổng



kiến thức nào về VGB còn đang tồn tại, từ đó giúp chúng tôi có những định hướng tập trung hơn để tư vấn cho nhà quản lý những khoá tập huấn, đào tạo sau này.

Đánh giá kiến thức về nguồn cung ứng vắc xin tại bệnh viện, chúng tôi có 7 câu hỏi về tính sẵn có, kinh phí vắc xin và điều kiện tiêm vắc xin cho trẻ sau khi sinh (Bảng 3.36). Đây là phần kiến thức có tỉ lệ trả lời đúng cao nhất ở các phần đánh giá kiến thức. Chỉ có thông tin về việc bà mẹ không phải chi trả cho vắc xin VGB sơ sinh vẫn còn trên 10% số người tham gia chưa trả lời đúng. Đây cũng là điểm cần cải thiện vì đôi khi việc phải chi trả kinh phí cũng sẽ có ảnh hưởng đến quyết định cho trẻ tiêm vắc xin từ phía gia đình. Và các nghiên cứu cũng đưa ra việc trì hoãn vắc xin VGB liều sơ sinh có ảnh hưởng đến hiệu quả phòng ngừa cho trẻ sơ sinh: việc tiêm vắc xin thực hiện càng sớm thì hiệu quả càng cao, với mũi tiêm trong 24 giờ có khả năng phòng được 85 – 90% các trường hợp lây truyền từ mẹ sang con; Hiệu quả phòng ngừa sẽ giảm dần theo từng ngày từ 50 – 57% và không đạt được nếu tiêm sau 7 ngày [19].

#### *Kết quả can thiệp thay đổi thái độ:*

Sau can thiệp, mặc dù tỉ lệ NVYT có thái độ tích cực về lây truyền VGB mẹ- con tăng từ 5,3 đến 16,1% nhưng chưa đến 57,0% NVYT có thái độ đúng về vấn đề VGB ở phụ nữ mang thai (quan tâm đến xét nghiệm HBsAg của thai phụ, quan tâm đến lây truyền HBV mẹ- con, tự tin trong tư vấn cho thai phụ về dự phòng lây truyền mẹ- con) (Bảng 3.37). Một trong những yếu tố ảnh hưởng đến tỉ lệ thái độ tích cực về lây truyền mẹ- con là do đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là điều dưỡng/kỹ thuật viên và nữ hộ sinh. Mặc dù có nhiều cơ hội tiếp xúc với phụ nữ mang thai nhưng họ vẫn quan niệm rằng việc nắm được các chỉ số xét nghiệm hay những vấn đề về lây truyền và tư vấn cho thai phụ về lây truyền là công việc của bác sĩ. Tuy nhiên, VGB cũng là một nguy cơ nghề nghiệp quan trọng đối với NVYT, nguy cơ nhiễm HBV cao gấp 4 lần ở đối tượng này [182], [183]. Vì vậy, việc quan tâm đến tình trạng VGB

không chỉ để quản lý thai phụ mà còn giúp cho NVYT kiểm soát được nguy cơ lây nhiễm khi thực hiện các thủ thuật trên bệnh nhân.

Lây truyền chu sinh là nguyên chính của VGB mạn tính ở Việt Nam, do đó tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh đóng một vai trò quan trọng trong việc ngăn ngừa nhiễm mới VGB mạn tính. NVYT tại bệnh viện là người tư vấn tin cậy nhất ảnh hưởng đến liều VGB sơ sinh cho trẻ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sau can thiệp có 91,6% NVYT tin tưởng vào vắc xin VGB sơ sinh là an toàn (Bảng 3.37). Điều này rất có ý nghĩa trong việc cải thiện tỉ lệ tiêm vắc xin VGB sơ sinh ở trẻ sơ sinh- một trong những biện pháp hiệu quả để loại bỏ lây truyền từ mẹ sang con. Sự ảnh hưởng này cũng đã được thể hiện thông qua tỉ lệ tiêm vắc xin ở trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBsAg trong nghiên cứu theo dõi dọc ở giai đoạn trước của chúng tôi là 98,7% (2 trẻ không tiêm do vàng da và tim bẩm sinh).

*Kết quả can thiệp thay đổi thực hành:*

Tỉ lệ thực hành của NVYT về lây truyền VGB từ mẹ sang con được cải thiện không đáng kể (Chỉ số hiệu quả từ 12,1 đến 14,2%) (Bảng 3.38).

Sau can thiệp, tỉ lệ đạt cả về kiến thức, về thái độ, về thực hành đều tăng lên có ý nghĩa ( $p < 0,05$ ), chỉ số hiệu quả đạt từ 12,1 đến 33,7% (Bảng 3.39).

Điều này cho thấy cần phải có kế hoạch nỗ lực hơn nữa để cải thiện được thực hành của NVYT về lây truyền HBV mẹ - con. Mỗi NVYT cần xác định bản thân là 1 mắt xích quan trọng trong chiến lược phòng ngừa lây truyền VGB mẹ- con chứ không phải chỉ bác sĩ mới là người thảo luận với thai phụ về tình trạng bệnh của họ cũng như các biện pháp cần thực hiện để ngăn ngừa lây truyền mẹ- con ở những bà mẹ mang HBsAg, thậm chí việc thảo luận có thể diễn ra ở bất kỳ thời điểm nào chứ không nhất nhất thiết phải được tiến hành trong các phòng khám, tư vấn hay điều trị bệnh. Đây thực sự là một thách thức lớn trong công tác giảm lây truyền mẹ- con để tiến tới loại trừ viêm gan.

#### **4.3. Điểm mới và hạn chế của nghiên cứu**

Nghiên cứu của chúng tôi có điểm mới là: (1) Đóng góp vào hệ thống dữ liệu quốc gia về thực trạng lây truyền vi rút viêm gan B từ mẹ sang con trên phụ nữ mang thai mang HBsAg mạn tính tại Hải Phòng. Việc thực hiện nghiên cứu giúp cung cấp cơ sở khoa học và thực tiễn cho Bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng nói chung và thành phố Hải Phòng nói riêng để nghiên cứu, xây dựng quy trình sàng lọc, điều trị dự phòng để giảm thiểu khả năng lây truyền vi rút viêm gan B từ mẹ sang con. (2) Nghiên cứu cũng đã chỉ ra mô hình can thiệp truyền thông giáo dục sức khoẻ đối với phụ nữ mang thai và nhân viên y tế sản khoa là khả thi và có ý nghĩa cho việc triển khai các biện pháp dự phòng lây truyền HBV. Từ đó cho thấy hiệu quả của biện pháp truyền thông GDSK đơn giản, phù hợp với điều kiện thực tế dự phòng hiện nay giúp địa phương cải thiện được kiến thức thực hành dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con.

Bên cạnh đó, nghiên cứu của chúng tôi còn có một số hạn chế: Một là, nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu theo dõi dọc từ khi phụ nữ mang thai tháng thứ nhất đến thời điểm sau sinh 12 tháng- một trong những khó khăn lớn trong việc theo dấu của các đối tượng tham gia nghiên cứu. Hai là, nghiên cứu thiếu nhóm chứng để so sánh sau can thiệp có thể hạn chế một số kết quả nghiên cứu, nhưng do vấn đề đạo đức nghiên cứu nên chúng tôi không thiết kế nhóm chứng. Ba là, do nguồn lực hạn chế, chúng tôi chưa đánh giá được nồng độ kháng thể anti- HBs của trẻ tại thời điểm 12 tháng tuổi để khẳng định rõ hơn về hiệu quả của các biện pháp dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con.

## **KẾT LUẬN**

### **4.1. Thực trạng lây truyền HBV từ mẹ sang con ở phụ nữ mang thai mang HBV mạn tính đến khám và quản lý thai nghén tại bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng năm 2017- 2020**

- Tỷ lệ thai phụ mang HBV mạn tính ở phụ nữ mang thai là 10,6%.
- Tỷ lệ lây truyền HBV từ mẹ sang con ở bà mẹ mang HBV mạn tính là 8,0%
- Trong mô hình hồi quy đa biến, tình trạng HBeAg của mẹ có liên quan đến tình trạng mang HBsAg dương tính ở trẻ 12 tháng

### **4.2. Kết quả của các biện pháp can thiệp truyền thông giáo dục sức khỏe ở bà mẹ và NVYT**

#### **4.2.1. Can thiệp trên bà mẹ**

- Sau can thiệp, kiến thức và thái độ về lây truyền HBV từ mẹ sang con của bà mẹ đều tăng lên có ý nghĩa, chỉ số hiệu quả đạt từ 25,5 đến 40,7%.
- Tỷ lệ bà mẹ thực hành tốt cao: 100% bà mẹ xét nghiệm VGB trong thai kỳ; 98,0% bà mẹ tuân thủ chỉ định điều trị; 98,7% bà mẹ tiêm vắc xin VGB cho trẻ trong 24 giờ sau sinh; 82,0% bà mẹ tiêm HBIG cho trẻ trong 12 giờ sau sinh.

#### **4.2.2. Can thiệp trên NVYT**

- Sau can thiệp, kiến thức, thái độ, thực hành về lây truyền HBV từ mẹ sang con đều tăng có ý nghĩa với  $p < 0,05$ . Chỉ số hiệu quả tăng từ 12,1 đến 33,7%.

**KIẾN NGHỊ**

1. Xét nghiệm sàng lọc viêm gan B cho phụ nữ mang thai từ lần khám thai đầu tiên để có kế hoạch quản lý và điều trị dự phòng lây truyền HBV từ mẹ sang con trên những thai phụ mang HBsAg dương tính.
2. Tư vấn truyền thông cho thai phụ đặc biệt nhấn mạnh tầm quan trọng của điều trị với những thai phụ có chỉ định liệu pháp kháng vi rút và có HBeAg dương tính.
3. Tập huấn cho các NVYT sản khoa các tuyến về quy trình quản lý và chăm sóc thai phụ mang HBsAg mạn tính để kiểm soát tốt tình trạng lây truyền HBV từ mẹ sang con.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyen Van (2018). Estimates and projection of disease burden and economic analysis for hepatitis B in Viet Nam. *Journal of Viral Hepatitis*, 25, 38.
2. Chu Thị Thu Hà và cs (2006). Nghiên cứu tỷ lệ mang các dấu ấn virus viêm gan B, khả năng lây truyền cho con ở phụ nữ có thai tại Hà Nội năm 2005-2006, và đề xuất giải pháp can thiệp. *Thông tin Y dược*, 12, 29–32.
3. Đào Thị Mỹ Phượng V.M.T. (2016). Tỷ lệ nhiễm siêu vi viêm gan B ở thai phụ và các yếu tố liên quan tại tỉnh Bình Dương năm 2014. 1, 13(4), 20–23.
4. Lê Đình Vĩnh Phúc H.H.Q. (2016). Nghiên cứu tỉ lệ và đặc điểm của nhiễm virus viêm gan B ở phụ nữ độ tuổi sinh đẻ từ 20 đến 35 tuổi tại trung tâm Y khoa Medic thành phố Hồ Chí Minh năm 2015.
5. Cổng thông tin Bộ Y tế Điểm tin y tế ngày 30/3/2019. <[https://moh.gov.vn/diem-tin-y-te/-/asset\\_publisher/sqTagDPp4aRX/content/-iem-tin-y-te-ngay-30-3-2019](https://moh.gov.vn/diem-tin-y-te/-/asset_publisher/sqTagDPp4aRX/content/-iem-tin-y-te-ngay-30-3-2019)>, accessed: 06/04/2021.
6. Bộ Y tế (2019). Quyết định 3310/QĐ-BYT 2019 hướng dẫn chẩn đoán điều trị bệnh viêm gan vi rút B. .
7. Cổng thông tin Bộ Y tế Chương trình mục tiêu quốc gia: Việt Nam có tỷ lệ nhiễm virus viêm gan B cao nhất thế giới. <[https://moh.gov.vn/chuong-trinh-muc-tieu-quoc-gia/-/asset\\_publisher/7ng11fEWgASC/content/viet-nam-co-ty-le-nhiem-virus-viem-gan-b-cao-nhat-the-gioi](https://moh.gov.vn/chuong-trinh-muc-tieu-quoc-gia/-/asset_publisher/7ng11fEWgASC/content/viet-nam-co-ty-le-nhiem-virus-viem-gan-b-cao-nhat-the-gioi)>, accessed: 01/06/2021.
8. Cổng thông tin Bộ Y tế (2019). Chương trình mục tiêu quốc gia: Chú trọng sàng lọc virus viêm gan B cho phụ nữ mang thai. <<https://moh.gov.vn/chuong-trinh-muc-tieu-quoc-gia/->

/asset\_publisher/7ng11fEWgASC/content/chu-trong-sang-loc-virus-viem-gan-b-cho-phu-nu-mang-thai?inheritRedirect=false>, accessed: 05/05/2021.

9. Phí Đức Long (2014), Đánh giá đáp ứng tạo kháng thể đối với vắc xin phòng viêm gan B ở trẻ có mẹ mang HBsAg, Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
10. Dương Thị Hồng và cộng sự (2011). Một số biện pháp can thiệp tăng tỷ lệ bao phủ vắc xin viêm gan B sơ sinh để phòng lây truyền vi rút viêm gan B từ mẹ sang con tại một số bệnh viện tỉnh Hải Dương. Tạp chí Y học thực hành, 787(10), 35-39.
11. Pham T.T.H., Le T.X., Nguyen D.T., et al. (2019). Knowledge, attitudes and practices of hepatitis B prevention and immunization of pregnant women and mothers in northern Vietnam. PLOS ONE, 14(4), e0208154.
12. Nguyễn Đức Cường, Đỗ Quốc Tiệp và cs (2016). Kiến thức và thái độ về phòng chống bệnh viêm gan vi rút B của nhân viên y tế tại một số bệnh viện ở tỉnh Quảng Bình năm 2012. Tạp chí Y học dự phòng, Tập XXVI, số 7 (180): 47.
13. Dương Anh Dũng, Phạm Quang Thái, Hoàng Khải Lập (2017). Thực trạng tiêm chủng, kiến thức, thái độ thực hành tiêm chủng mở rộng tại 2 huyện biên giới của tỉnh Lạng Sơn năm 2015. Tập 27, số 1 (189): 77.
14. Nguyễn Thị Thùy Linh, Hoàng Thị Giang, Nguyễn Văn Sơn và CS (2016). Kiến thức, thái độ, thực hành phòng chống lây nhiễm viêm gan B của sinh viên trường Đại học Y dược Hải Phòng, 2015. Tạp chí Y học dự phòng, Tập XXVI, số 14 (187).
15. Huỳnh Thị Thúy Hoa, Khuru Văn Nghĩa, Lê Mạnh Hùng và cs (2017). Các yếu tố liên quan đến việc tuân thủ điều trị dự phòng lây truyền vi rút viêm

gan B từ mẹ sang con ở thai phụ tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt Đới thành phố Hồ Chí Minh, 2015-2016. Tập 27, số 11: 266.

16. Pham Thi Thanh Hang, Le T.X., Nguyen D.T., et al. (2019). Knowledge, attitudes and medical practice regarding hepatitis B prevention and management among healthcare workers in Northern Vietnam. PLOS ONE, 14(10), e0223733.
17. Nguyễn Tuyết Nga, Nguyễn Thoa, Huỳnh Thị Gái (1994). Tỷ lệ mang kháng nguyên bề mặt virus viêm gan B (HBsAg) và kháng thể HBs trên nhóm phụ nữ có thai tại Hải Phòng. Hội Vệ sinh phòng dịch Việt Nam, 4(18), 50–52.
18. Bộ Y tế Quyết định 5448 ngày 30 tháng 12 năm 2014 về Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh viêm gan vi rút B. .
19. WHO (2015), Guidelines for the prevention, care and treatment of persons with chronic hepatitis B infection, World Health Organization.
20. Han G.-R., Xu C.-L., Zhao W., et al. (2012). Management of chronic hepatitis B in pregnancy. World J Gastroenterol, 18(33), 4517–4521.
21. Hội Y Học TP.HCM. Viêm gan vi rút B. <http://hoiyyhoctphcm.org.vn/197/>
22. American College of Obstetricians and Gynecologists (2019). Hepatitis B and Hepatitis C in Pregnancy. <<https://www.acog.org/en/womens-health/faqs/hepatitis-b-and-hepatitis-c-in-pregnancy>>.
23. Eke C.B., Onyire N.B., and Amadi O.F. (2016). Prevention of mother to child transmission of hepatitis B virus infection in Nigeria: A call to action. Nigerian Journal of Paediatrics, 43(3), 201–208.
24. Alegbeleye J.O., Nyengidik T.K., and Ikimal J.I. (2013). Maternal and neonatal seroprevalence of hepatitis B surface antigen in a hospital based population in South-South, Nigeria. IJMMS, 5(5), 241–246.



25. Ugbebor O., Aigbirior M., Osazuwa F., et al. (2011). The prevalence of hepatitis B and C viral infections among pregnant women. *N Am J Med Sci*, 3(5), 238–241.
26. Bayo P., Ochola E., Oleo C., et al. (2014). High prevalence of hepatitis B virus infection among pregnant women attending antenatal care: a cross-sectional study in two hospitals in northern Uganda. *BMJ Open*, 4(11), e005889.
27. Kebede K.M., Abateneh D.D., and Belay A.S. (2018). Hepatitis B virus infection among pregnant women in Ethiopia: a systematic review and Meta-analysis of prevalence studies. *BMC Infectious Diseases*, 18(1), 322.
28. Bittaye M., Idoko P., Ekele B.A., et al. (2019). Hepatitis B virus seroprevalence amongst pregnant women in the Gambia. *BMC Infectious Diseases*, 19.
29. Sheng Q.-J., Wang S.-J., Wu Y.-Y., et al. (2018). Hepatitis B virus serosurvey and awareness of mother-to-child transmission among pregnant women in Shenyang, China: An observational study. *Medicine*, 97(22), e10931.
30. WHO Western Pacific (2017). Region achieves milestone for reducing childhood hepatitis. <https://www.who.int/westernpacific/news/detail/01-03-2019-who-western-pacific-region-achieves-milestone-for-reducing-childhood-hepatitis>.
31. Choisy M., Keomalaphet S., Xaydalasouk K., et al. (2017). Prevalence of Hepatitis B Virus Infection among Pregnant Women Attending Antenatal Clinics in Vientiane, Laos, 2008–2014. *Hepat Res Treat*, 2017.
32. G. C. A. Carpio, L. C. T. Carpio, A. Taguba (2016). Prevalence and Risk actors of Hepatitis B Infection in Pregnant Women at the Prenatal Clinic. *Japan Digestive Diseases Week*.

33. Lê Hồng Hình, Phạm Văn Thúc, Nguyễn Hùng Cường (2001). Đặc điểm nhiễm virus viêm gan B và các yếu tố nguy cơ ở thuyền viên lao động trên biển thuộc khu vực Hải Phòng. Y học thực hành, 8, 6–8.
34. Nguyễn Thúy Quỳnh, Dư Hồng Đức, Nguyễn Lệ Ngân (2008). Thực trạng nhiễm HBV và các yếu tố ảnh hưởng trong nhân viên y tế tại một số bệnh viện của Việt Nam. <[https://moh.gov.vn/web/phong-chong-benh-nghe-nghiep/de-tai-du-an-chuong-trinh/-/asset\\_publisher/zeQHoHSiM9Hf/content/thuc-trang-nhiem-hbv-va-cac-yeu-to-anh-huong-trong-nhan-vien-y-te-tai-mot-so-benh-vien-cua-viet-n-1](https://moh.gov.vn/web/phong-chong-benh-nghe-nghiep/de-tai-du-an-chuong-trinh/-/asset_publisher/zeQHoHSiM9Hf/content/thuc-trang-nhiem-hbv-va-cac-yeu-to-anh-huong-trong-nhan-vien-y-te-tai-mot-so-benh-vien-cua-viet-n-1)>, accessed: 06/04/2021.
35. Trần Ngọc Dung, Huỳnh Thị Kim Yên (2012). Nghiên cứu tình hình nhiễm và kiến thức, thái độ, hành vi của người dân về phòng chống lây nhiễm vi rút viêm gan B ở quận Ninh Kiều thành phố Cần Thơ năm 2010. Tạp Chí Y học Thực Hành, 882 (5), 161–164.
36. Nguyễn Văn Bằng, Nguyễn Thị Vân Anh, Lê Thị Kim Dung (2010). Đặc điểm lâm sàng, sinh học nhiễm VRVGB ở trẻ em và người lớn các dân tộc tại xã Bản Cầm, Bảo Thắng, Lào Cai. Tạp chí Nhi khoa, 3(1), 48–55.
37. Nguyễn Đức Cường, Đỗ Quốc Tiệp, Lê Minh Tiến Một số đặc điểm nhiễm vi rút viêm gan B trong cộng đồng dân cư người lớn tại tỉnh Quảng Bình năm 2016-2017. Tạp chí Y học dự phòng, Tập 27, số 8: 272.
38. Đinh Thị Bình, Vũ Bằng Đình và cs (1996). Nhiễm vi rút viêm gan B (HBV) ở các bà mẹ có thai và vai trò của các dấu ấn HBV trong đường lây này. Tạp chí Y học thực hành, 9, 24–26.
39. Nguyễn Văn Hiền (2011), Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và các phương pháp xử trí trong chuyển dạ ở các sản phụ viêm gan B tại Bệnh viện Phụ Sản Trung Ương trong 5 năm ( 2006 - 2010), Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

40. Ma L., Alla N.R., Li X., et al. (2014). Mother-to-child transmission of HBV: review of current clinical management and prevention strategies. *Rev Med Virol*, 24(6), 396–406.
41. Schaefer S. (2007). Hepatitis B virus taxonomy and hepatitis B virus genotypes. *World J Gastroenterol*, 13(1), 14–21.
42. Sinha S. and Kumar M. (2010). Pregnancy and chronic hepatitis B virus infection. *Hepatology Research*, 40(1), 31–48.
43. Cheung K.W., Seto M.T.Y., and Wong S.F. (2013). Towards complete eradication of hepatitis B infection from perinatal transmission: review of the mechanisms of in utero infection and the use of antiviral treatment during pregnancy. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 169(1), 17–23.
44. Giles M., Visvanathan K., and Sasadeusz J. (2011). Antiviral therapy for hepatitis B infection during pregnancy and breastfeeding. *Antivir Ther*, 16(5), 621–628.
45. WHO (2020), Prevention of mother-to-child transmission of hepatitis B virus: guidelines on antiviral prophylaxis in pregnancy, .
46. Yin Y., Zhou J., Zhang P., et al. (2013). Identification of risk factors related to the failure of immunization to interrupt hepatitis B virus perinatal transmission. *Zhonghua Gan Zang Bing Za Zhi*, 21(2), 105–110.
47. Hill J.B., Sheffield J.S., Kim M.J., et al. (2002). Risk of hepatitis B transmission in breast-fed infants of chronic hepatitis B carriers. *Obstet Gynecol*, 99(6), 1049–1052.
48. Shi Z., Yang Y., Wang H., et al. (2011). Breastfeeding of newborns by mothers carrying hepatitis B virus: a meta-analysis and systematic review. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 165(9), 837–846.

49. A Montoya-Ferrer, AM Zorrilla (2015). High Level of HBV DNA Virus in the Breast Milk Seems not to Contraindicate Breastfeeding. *Mediterr J Hematol Infect Dis*, 7(1): e2015042.
50. Nguyễn Văn Bằng, Nguyễn Thị Vân Anh, Bùi Xuân Trường (2009). Tình hình nhiễm và các kiểu gen VRVGB ở trẻ em và bố mẹ tại xã Tiên Phong (Ba Vì, Hà Tây). *Tạp chí Nhi khoa*, 2(1), 60–65.
51. Đỗ Tuấn Đạt (2004), Đánh giá hiệu quả triển khai tiêm phòng vắc xin viêm gan B do Viện Vệ sinh dịch tễ trung ương sản xuất dùng trong chương trình tiêm chủng mở rộng, Luận án Tiến sỹ Y học, Viện Vệ Sinh Dịch tễ Trung ương, Hà Nội.
52. WHO (2016), Monitoring and evaluation for viral hepatitis B and C: recommended indicators and framework.
53. WHO (2016), Global Health Sector Strategy on Viral Hepatitis 2016-2021. Towards ending viral hepatitis, .
54. WHO (2010). Hepatitis B vaccines: Recommendations. *Vaccine*, 28(3), 589–590.
55. Borgia G., Carleo M.A., Gaeta G.B., et al. (2012). Hepatitis B in pregnancy. *World J Gastroenterol*, 18(34), 4677–4683.
56. Tziomalos K., Neokosmidis G., Mavromatidis G., et al. (2018). Novel insights in the prevention of perinatal transmission of hepatitis B. *World J Hepatol*, 10(11), 795–798.
57. Lee C., Gong Y., Brok J., et al. (2006). Effect of hepatitis B immunisation in newborn infants of mothers positive for hepatitis B surface antigen: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 332(7537), 328–336.
58. Pan C.Q., Duan Z.-P., Bhamidimarri K.R., et al. (2012). An Algorithm for Risk Assessment and Intervention of Mother to Child Transmission of

Hepatitis B Virus. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 10(5), 452–459.

59. Nelson N.P., Jamieson D.J., and Murphy T.V. (2014). Prevention of Perinatal Hepatitis B Virus Transmission. *J Pediatric Infect Dis Soc*, 3(Suppl 1), S7–S12.
60. Van Schalkwyk J., Nourmoussavi M., Massey A., et al. (2014). Missed opportunities for prevention of perinatal transmission of hepatitis B: A retrospective cohort study. *Can J Gastroenterol Hepatol*, 28(10), 525–528.
61. Yonghao G., Pumei D., Jianhui Y., et al. (2017). A retrospective study of hepatitis B mother-to-child transmission prevention and postvaccination serological test results of infants at risk of perinatal transmission in two counties of middle China. *Journal of Viral Hepatitis*, 24(8), 687–695.
62. Đỗ Trung Phần và CS (1992). Bước đầu tìm hiểu sự truyền nhiễm virus viêm gan B ở các phụ nữ có thai và vai trò của HBsAg trong đường lây này. *Y học Việt Nam*, 5, 1–5.
63. Lampertico P., Agarwal K., Berg T., et al. (2017). EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. *Journal of Hepatology*, 67(2), 370–398.
64. Yi P., Chen R., Huang Y., et al. (2016). Management of mother-to-child transmission of hepatitis B virus: Propositions and challenges. *Journal of Clinical Virology*, 77, 32–39.
65. Burgis J.C., Kong D., Salibay C., et al. (2017). Perinatal transmission in infants of mothers with chronic hepatitis B in California. *World J Gastroenterol*, 23(27), 4942–4949.
66. Celen M.K., Mert D., Ay M., et al. (2013). Efficacy and safety of tenofovir disoproxil fumarate in pregnancy for the prevention of vertical

- transmission of HBV infection. *World J Gastroenterol*, 19(48), 9377–9382.
67. Greenup A.-J., Tan P.K., Nguyen V., et al. (2014). Efficacy and safety of tenofovir disoproxil fumarate in pregnancy to prevent perinatal transmission of hepatitis B virus. *Journal of Hepatology*, 61(3), 502–507.
  68. WHO Western Pacific Region Eliminating mother to child transmission of HIV, hepatitis and syphilis. .
  69. Jourdain G., Ngo-Giang-Huong N., Harrison L., et al. (2018). Tenofovir versus Placebo to Prevent Perinatal Transmission of Hepatitis B. *New England Journal of Medicine*, 378(10), 911–923.
  70. Nguyễn Văn Bằng, Lê Thị Lan Anh (2014). Phòng lây truyền viêm gan B ở trẻ sơ sinh con của bà mẹ tải lượng vi rút cao. *Tạp chí Nhi khoa*, 2, 44.
  71. BC Centre for Disease Control (2018). Chapter 2: Immunization. Infants at High Risk for Hepatitis B. .
  72. WHO Global Health Estimates: Life expectancy and leading causes of death and disability. <<https://www.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent/monitor>>, accessed: 01/06/2021.
  73. Wiesen E., Diorditsa S., and Li X. (2016). Progress towards hepatitis B prevention through vaccination in the Western Pacific, 1990–2014. *Vaccine*, 34(25), 2855–2862.
  74. World Health Organization (2017), Global hepatitis report, 2017, .
  75. Bộ Y tế (2017). Thông tư 38/2017/TT-BYT. Ban hành danh mục bệnh truyền nhiễm, phạm vi và đối tượng phải sử dụng vắc xin, sinh phẩm y tế bắt buộc. .
  76. CDC (1984), Recommendation of the Immunization Practices Advisory Committee (ACIP) Postexposure Prophylaxis of Hepatitis B, .

77. Zou H., Chen Y., Duan Z., et al. (2011). Protective Effect of Hepatitis B Vaccine Combined with Two-Dose Hepatitis B Immunoglobulin on Infants Born to HBsAg-Positive Mothers. *PLOS ONE*, 6(10), e26748.
78. Zhang L., Gui X., Teter C., et al. (2014). Effects of hepatitis B immunization on prevention of mother-to-infant transmission of hepatitis B virus and on the immune response of infants towards hepatitis B vaccine. *Vaccine*, 32(46), 6091–6097.
79. Nguyen V.T.T., Trang H.Q., Anh N.T.L., et al. An Innovative Approach to Triple Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV, Syphilis and Hepatitis B in Viet Nam. 1.
80. WHO (2019). Immunization coverage. <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>>, accessed: 01/06/2021.
81. Zhang Z., Chen C., Li Z., et al. (2014). Individualized management of pregnant women with high hepatitis B virus DNA levels. *World J Gastroenterol*, 20(34), 12056–12061.
82. Journal of Antimicrobial Chemotherapy Hepatitis B vaccine alone or with hepatitis B immunoglobulin in neonates of HBsAg+/HBeAg– mothers: a systematic review and meta-analysis. .
83. Milne A., West D.J., Chinh D.V., et al. (2002). Field evaluation of the efficacy and immunogenicity of recombinant hepatitis B vaccine without HBIG in newborn Vietnamese infants. *Journal of Medical Virology*, 67(3), 327–333.
84. WHO (1998). Hepatitis B and breastfeeding. *J Int Assoc Physicians AIDS Care*, 4(7), 20–21.
85. Chen X., Chen J., Wen J., et al. (2013). Breastfeeding is not a risk factor for mother-to-child transmission of hepatitis B virus. *PLoS One*, 8(1), e55303.

86. Wang J., Zhu Q., and Zhang X. (2002). Effect of delivery mode on maternal-infant transmission of hepatitis B virus by immunoprophylaxis. *Chin Med J (Engl)*, 115(10), 1510–1512.
87. Yang J., Zeng X., Men Y., et al. (2008). Elective caesarean section versus vaginal delivery for preventing mother to child transmission of hepatitis B virus--a systematic review. *Virol J*, 5, 100.
88. Hu Y., Chen J., Wen J., et al. (2013). Effect of elective cesarean section on the risk of mother-to-child transmission of hepatitis B virus. *BMC Pregnancy Childbirth*, 13, 119.
89. Guo Z., Shi X., Feng Y., et al. (2013). Risk factors of HBV intrauterine transmission among HBsAg-positive pregnant women. *J Viral Hepat*, 20(5), 317–321.
90. Long H.Nguyen, Mindie H.Nguyen (2013). Prevention of Mother-to-Child Transmission of Hepatitis B Virus: Is Elective Cesarean Section in Highly Viremic Mothers an Appropriate Adjunct to Immunoprophylaxis?. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 11: 1356–1357.
91. WHO Western Pacific Region (2018), Regional Framework for the Triple Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV, Hepatitis B and Syphilis in Asia and the Pacific, 2018–2030, .
92. WHO Western Pacific Regional health leaders target elimination of: measles and rubella; HIV, hepatitis B and syphilis in babies. <<https://www.who.int/westernpacific/news/detail/10-10-2017-regional-health-leaders-target-elimination-of-measles-and-rubella-hiv-hepatitis-b-and-syphilis-in-babies>>.
93. Han Z., Yin Y., Zhang Y., et al. (2017). Knowledge of and attitudes towards hepatitis B and its transmission from mother to child among



- pregnant women in Guangdong Province, China. *PLOS ONE*, 12(6), e0178671.
94. Chan O.K., Lao T.T., Suen S.S.H., et al. (2011). Knowledge on hepatitis B infection among pregnant women in a high endemicity area. *Patient Education and Counseling*, 85(3), 516–520.
  95. Bayuh F. (2014), Prevalence of Hepatitis B surface antigen and KAP Towards HBV Infection, among pregnant women Attending Selected Antenatal Clinics in Addis Ababa, Ethiopia, Thesis, Addis Ababa University.
  96. Nguyen T.D., Dang A.D., Van Damme P., et al. (2015). Coverage of the expanded program on immunization in Vietnam: Results from 2 cluster surveys and routine reports. *Hum Vaccin Immunother*, 11(6), 1526–1533.
  97. Han Z.-H., Zhong L.-H., Wang J., et al. (2007). The impact of antepartum injection of hepatitis B immunoglobulin on maternal serum HBV DNA and anti-HBs in the newborns. *Zhonghua Nei Ke Za Zhi*, 46(5), 376–378.
  98. Gonçalves I.C. de M. and Gonçalves M.J.F. (2013). Knowledge, attitudes and practices of nurses and doctors about the vertical transmission of hepatitis B. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 21, 1030–1038.
  99. Hu Y., Dai X., Zhou Y.-H., et al. (2013). A knowledge survey of obstetrics and gynecology staff on the prevention of mother-to-child transmission of hepatitis B virus. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 7(05), 391–397.
  100. Adjei C.A., Asamoah R., Atibila F., et al. (2016). Mother-to-child transmission of hepatitis B: extent of knowledge of physicians and midwives in Eastern region of Ghana. *BMC Public Health*, 16(1), 537.

101. Chao S.D., Cheung C.M., Chang E.T., et al. (2019). Management of hepatitis B infected pregnant women: a cross-sectional study of obstetricians. *BMC Pregnancy Childbirth*, 19.
102. World Health Organization (2019). Hepatitis B vaccines: WHO position paper, July 2017 – Recommendations. *Vaccine*, 37(2), 223–225.
103. (1992), *Weekly epidemiological record*. No 317, .
104. WHO. Expanded Programme on Immunization (2009), Global summary. Vaccine - preventable diseases: monitoring system. 2009, .
105. WHO (2015). Immunization coverage: . Fact sheet No. 378. <<http://w5.who.int/mediacentre/factsheets/fs378/en/>>.
106. Childs L., Roesel S., and Tohme R.A. (2018). Status and progress of hepatitis B control through vaccination in the South-East Asia Region, 1992-2015. *Vaccine*, 36(1), 6–14.
107. Minta A.A., Silva M.W.T., Shrestha A., et al. Hepatitis B surface antigen seroprevalence among children in the Philippines, 2018. *Vaccine*, 39(14), 1982–1989.
108. Nguyen T.H., Vu M.H., Nguyen V.C., et al. (2014). A reduction in chronic hepatitis B virus infection prevalence among children in Vietnam demonstrates the importance of vaccination. *Vaccine*, 32(2), 217–222.
109. Ork V., Woodring J., Shafiqul Hossain Md., et al. (2019). Hepatitis B surface antigen seroprevalence among pre- and post-vaccine cohorts in Cambodia, 2017. *Vaccine*, 37(35), 5059–5066.
110. Duong T.H., Nguyen P.H., Henley K., et al. (2009). Risk Factors for Hepatitis B Infection in Rural Vietnam. *Asian Pac J Cancer Prev*, 10(1), 97–102.
111. CDC (2020). Hepatitis B Vaccination of Infants, Children, and Adolescents. .

- 112.Wang C., Wang C., Jia Z.-F., et al. (2016). Protective effect of an improved immunization practice of mother-to-infant transmission of hepatitis B virus and risk factors associated with immunoprophylaxis failure. *Medicine (Baltimore)*, 95(34), e4390.
- 113.Public Health England (2016), National antenatal infections screening monitoring, .
- 114.May S., Mandal S., Keel P., et al. (2018). Hepatitis B Virus Immunization and Neonatal Acquisition of Persistent Infection in England and Wales. *The Journal of Infectious Diseases*, 218(5), 726–733.
- 115.Miyakawa M., Yoshida L.-M., Nguyen H.-A.T., et al. (2019). Hepatitis B virus infection among pregnant mothers and children after the introduction of the universal vaccination program in Central Vietnam. *Sci Rep*, 11, 8676.
- 116.Wang M., Bian Q., Zhu Y., et al. (2019). Real-world study of tenofovir disoproxil fumarate to prevent hepatitis B transmission in mothers with high viral load. *Aliment Pharmacol Ther*, 49(2), 211–217.
- 117.Singh A.E., Plitt S.S., Osiowy C., et al. (2011). Factors associated with vaccine failure and vertical transmission of hepatitis B among a cohort of Canadian mothers and infants. *Journal of Viral Hepatitis*, 18(7), 468–473.
- 118.Xu W.-M., Cui Y.-T., Wang L., et al. (2009). Lamivudine in late pregnancy to prevent perinatal transmission of hepatitis B virus infection: a multicentre, randomized, double-blind, placebo-controlled study. *J Viral Hepat*, 16(2), 94–103.
- 119.European Association for the Study of the Liver (2012). EASL Clinical Practice Guidelines: Management of chronic hepatitis B virus infection. *Journal of Hepatology*, 57(1), 167–185.

120. Antiviral therapy for hepatitis B infection during pregnancy and breastfeeding - PubMed. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21817183/>>, accessed: 01/07/2021.
121. Viganò M., Mangia G., and Lampertico P. (2014). HBeAg-negative chronic hepatitis B: why do I treat my patients with nucleos(t)ide analogues?. *Liver International*, 34(s1), 120–126.
122. Hl C., Cn L., Ch C., et al. (2015). Efficacy of maternal tenofovir disoproxil fumarate in interrupting mother-to-infant transmission of hepatitis B virus. *Hepatology*, 62(2), 375–386.
123. Dunkelberg J., Berkley E., Thiel K., et al. (2014). Hepatitis B and C in pregnancy: a review and recommendations for care. *J Perinatol*, 34(12), 882–891.
124. Shi Z., Li X., Ma L., et al. (2010). Hepatitis B immunoglobulin injection in pregnancy to interrupt hepatitis B virus mother-to-child transmission—a meta-analysis. *International Journal of Infectious Diseases*, 14(7), e622–e634.
125. Xiao X.M., Li A.Z., Chen X., et al. (2007). Prevention of vertical hepatitis B transmission by hepatitis B immunoglobulin in the third trimester of pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet*, 96(3), 167–170.
126. Jin H., Zhao Y., Tan Z., et al. (2014). Immunization interventions to interrupt hepatitis B virus mother-to-child transmission: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Pediatr*, 14.
127. Yuan J., Lin J., Xu A., et al. (2006). Antepartum immunoprophylaxis of three doses of hepatitis B immunoglobulin is not effective: a single-centre randomized study. *J Viral Hepat*, 13(9), 597–604.
128. Piratvisuth T. (2013). Optimal management of HBV infection during pregnancy. *Liver Int*, 33, 188–194.

129. Giles M.L., Grace R., Tai A., et al. (2013). Prevention of mother-to-child transmission of hepatitis B virus (HBV) during pregnancy and the puerperium: Current standards of care. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 53(3), 231–235.
130. Aysha Aslam, Karen Joanie Campoverde Reyes et al (2018). Management of chronic hepatitis B during pregnancy. *Gastroenterol Rep (Oxf)*, 6(4), 257–262.
131. (2015). Global elimination of mother-to-child transmission of hepatitis B: revisiting the current strategy. *The Lancet Infectious Diseases*, 15 (8): 981-985.
132. Adeyemi A.B., Enabor O.O., Ugwu I.A., et al. (2013). Knowledge of hepatitis B virus infection, access to screening and vaccination among pregnant women in Ibadan, Nigeria. *J Obstet Gynaecol*, 33(2), 155–159.
133. Yang E.J., Cheung C.M., So S.K.S., et al. (2013). Education and Counseling of Pregnant Patients with Chronic Hepatitis B: Perspectives from Obstetricians and Perinatal Nurses in Santa Clara County, California. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 14(3), 1707–1713.
134. Willis B.C., Wortley P., Wang S.A., et al. (2010). Gaps in hospital policies and practices to prevent perinatal transmission of hepatitis B virus. *Pediatrics*, 125(4), 704–711.
135. Chao S.D., Cheung C.M., Yang E.J., et al. (2012). Low levels of knowledge and preventive practices regarding vertical hepatitis B transmission among perinatal nurses. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 41(4), 494–505.
136. Clayton S., Yang H., Guan J., et al. (1993). Hepatitis B control in China: knowledge and practices among village doctors. *Am J Public Health*, 83(12), 1685–1688.

137. Gebrecherkos T., Girmay G., Lemma M., et al. (2020). Knowledge, Attitude, and Practice towards Hepatitis B Virus among Pregnant Women Attending Antenatal Care at the University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia. *International Journal of Hepatology*.
138. Chen Y., Xie C., Zhang Y., et al. (2018). Knowledge regarding hepatitis B mother-to-child transmission among healthcare workers in South China. *J Viral Hepat*, 25(5), 561–570.
139. Chan O.K., Lao T.T., Suen S.S.H., et al. (2012). Deficient Knowledge on Hepatitis B Infection in Pregnant Women and Prevalence of Hepatitis B Surface Antigen Carriage in an Endemic Area: A Review. *Hepatitis Research and Treatment*, 2012, e317451.
140. Muhammad A.A., Ibrahim B.C., and Ramadan A.M. (2016). Knowledge, Attitude and Practice Regarding Hepatitis B Infection among Nurses in Public Hospitals of Niger State, Nigeria. *International Journal of tropical disease & Health*, 1–9.
141. Frederick Dun-Dery, Martin Nyaaba Adokiya (2017). Assessing the knowledge of expectant mothers on mother-to-child transmission of viral hepatitis B in Upper West region of Ghana. *BMC Infectious Diseases*, 416 (17).
142. Bộ Y tế (2014), Tài liệu “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành hoá sinh,” .
143. Nguyễn Thị Loan, Lê Thị Thanh Xuân, Dương Thị Hồng, và CS (2019). Thực trạng tiêm vắc xin viêm gan B sơ sinh ở trẻ dưới 12 tháng tuổi tại huyện Quỳnh Nhai, tỉnh Sơn La năm 2019. *Tập 29, số 10: 77*.
144. Bộ Y tế (2014). Quyết định 5448/QĐ-BYT về Hướng dẫn chẩn đoán điều trị bệnh viêm gan vi rút B. .

145. Bộ Y tế (2018). Quyết định 7130/QĐ-BYT 2018 Kế hoạch loại trừ HIV viêm gan B giang mai lây truyền từ mẹ sang con. .
146. Bộ Y tế (2019). Kế hoạch phòng chống viêm gan vi rút giai đoạn 2015-2019. <<https://emoh.moh.gov.vn/publish/attach/getfile/408692>>, accessed: 06/29/2021.
147. Hou J., Liu Z., and Gu F. (2005). Epidemiology and Prevention of Hepatitis B Virus Infection. *International Journal of Medical Sciences*, 2(1), 50.
148. Liu J., Zhang S., Wang Q., et al. (2017). Prevalence of HBsAg/HBeAg amongst 1 936 801 couples preparing for pregnancy in rural China: An observational study. *J Viral Hepat*, 24(8), 679–686.
149. Scientific Reports Status of HBsAg seroprevalence in 15 million rural couples in China: a cross-sectional study, .
150. Schweitzer A., Horn J., Mikolajczyk R.T., et al. (2015). Estimations of worldwide prevalence of chronic hepatitis B virus infection: a systematic review of data published between 1965 and 2013. *Lancet*, 386(10003), 1546–1555.
151. Yamada H., Fujimoto M., Svay S., et al. (2015). Seroprevalence, genotypic distribution and potential risk factors of hepatitis B and C virus infections among adults in Siem Reap, Cambodia. *Hepatol Res*, 45(4), 480–487.
152. Hipgrave D.B., Nguyen T.V., Vu M.H., et al. (2003). Hepatitis B infection in rural Vietnam and the implications for a national program of infant immunization. *Am J Trop Med Hyg*, 69(3), 288–294.
153. Wang Y., Zhou H., Zhang L., et al. (2017). Prevalence of chronic hepatitis B and status of HBV care among rural women who planned to conceive in China. *Sci Rep*, 7.

154. Phí Đức Long, Nguyễn Thị Vinh Hà, Nguyễn Văn Bàng. (2011). Nghiên cứu tình trạng nhiễm virus viêm gan B ở phụ nữ có thai tại thành phố Thái Bình và khả năng lây truyền từ mẹ sang con. *Tạp chí Y học thực hành*.
155. Kubo A., Shlager L., Marks A.R., et al. (2014). Prevention of Vertical Transmission of Hepatitis B: An Observation Study. *Ann Intern Med*, 160(12), 828–835.
156. Wen W.-H., Chang M.-H., Zhao L.-L., et al. (2013). Mother-to-infant transmission of hepatitis B virus infection: Significance of maternal viral load and strategies for intervention. *Journal of Hepatology*, 59(1), 24–30.
157. Chen H.-L., Wen W.-H., and Chang M.-H. (2017). Management of Pregnant Women and Children: Focusing on Preventing Mother-to-Infant Transmission. *The Journal of Infectious Diseases*, 216(suppl\_8), S785–S791.
158. Chen T., Wang J., Qiu H., et al. (2018). Different interventional criteria for chronic hepatitis B pregnant women with HBeAg(+) or HBeAg(-). *Medicine (Baltimore)*, 97(27).
159. Guo Y., Liu J., Meng L., et al. (2010). Survey of HBsAg-positive pregnant women and their infants regarding measures to prevent maternal-infantile transmission. *BMC Infect Dis*, 10, 26.
160. Lee L.Y., Lee G.H., Mattar C., et al. (2019). Maternal HBeAg positivity and viremia associated with umbilical cord blood hepatitis B viremia. *Pediatrics & Neonatology*, 60(5), 517–522.
161. Zhang L., Gui X.-E., Wang B., et al. (2016). Serological positive markers of hepatitis B virus in femoral venous blood or umbilical cord blood should not be evidence of in-utero infection among neonates. *BMC Infect Dis*, 16.



162. Elefsiniotis I.S., Tsoumakas K., Papadakis M., et al. (2011). Importance of maternal and cord blood viremia in pregnant women with chronic hepatitis B virus infection. *European Journal of Internal Medicine*, 22(2), 182–186.
163. World Health Organization (2017). Hepatitis B vaccines: WHO position paper. *Weekly Epidemiological Record*. .
164. Eric E Mast, Cindy M Weinbaum (2006). A comprehensive immunization strategy to eliminate transmission of hepatitis B virus infection in the United States: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Part II: immunization of adults. *MMWR Recomm Rep*, 55(RR-16):1-33.
165. Boucheron, P., Lu, Y., Yoshida, K., Zhao, T., Funk, A. L., Lunel-Fabiani, F., ... Shimakawa, Y. (2020). Accuracy of HBeAg to identify pregnant women at risk of transmitting hepatitis B virus to their neonates: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*.
166. Wiseman E., Fraser M.A., Holden S., et al. (2009). Perinatal transmission of hepatitis B virus: an Australian experience. *Med J Aust*, 190(9), 489–492.
167. Zou H., Chen Y., Duan Z., et al. (2012). Virologic factors associated with failure to passive-active immunoprophylaxis in infants born to HBsAg-positive mothers. *J Viral Hepat*, 19(2), e18-25.
168. Hoang T.T.Q. (2019), Situation of Hepatitis B birth dose immunization in Vietnam and a proposed implementation research framework for identifying facilitators and barriers to Hepatitis B vaccine uptake, Thesis of master of Public Health, University of North Carolina.
169. Nguyen Si Anh H., Vo H.-L., Hoang Bao L., et al. (2019). Hepatitis B Birth Dose Vaccination among Vietnamese Children: Implications for the Expanded Program on Immunization. *Biomed Res Int*, 2019, 3453105.

170. Dương Thị Hồng, Trần Thị Kiều Anh, Đoàn Thùy Dương (2016). Thực trạng tiêm vắc xin viêm gan B sơ sinh tại huyện Yên Dũng tỉnh Bắc Giang năm 2015 và một số yếu tố liên quan. *Tập XXVI*, số 1 (174): 35.
171. Minh An Timely immunization completion among children in Vietnam from 2000 to 2011: a multilevel analysis of individual and contextual factors. .
172. Li X., Wiesen E., Diorditsa S., et al. (2016). Impact of Adverse Events Following Immunization in Viet Nam in 2013 on chronic hepatitis B infection. *Vaccine*, 34(6), 869–873.
173. Tran B.X., Boggiano V.L., Nguyen L.H., et al. (2018). Media representation of vaccine side effects and its impact on utilization of vaccination services in Vietnam. *PPA*, 12, 1717–1728.
174. Trung tâm gan Á Châu- Đại học Stanford. (2016), Cẩm nang cho cán bộ y tế về viêm gan B, .
175. Chen Z., Zeng M., Liu D., et al. (2020). Antenatal administration of hepatitis B immunoglobulin and hepatitis B vaccine to prevent mother to child transmission in hepatitis B virus surface antigen positive pregnant women: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 99(16), e19886.
176. Zhenyan Han (2017). Knowledge and attitudes towards hepatitis B and its transmission from mother to child among pregnant women in Guangdong Province, China. *PloS One*.
177. Degli Esposti S. and Shah D. (2011). Hepatitis B in Pregnancy: Challenges and Treatment. *Gastroenterology Clinics of North America*, 40(2), 355–372.
178. Dagnew M., Million Y., Destaw B., et al. (2020). Knowledge, Attitude, and Associated Factors Towards Vertical Transmission of Hepatitis B

- Virus Among Pregnant Women Attending Antenatal Care in Tertiary Hospitals in Amhara Region, Northwest Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Int J Womens Health*, 12, 859–868.
179. Mursy S.M.M. and Mohamed S.O.O. (2019). Knowledge, attitude, and practice towards Hepatitis B infection among nurses and midwives in two maternity hospitals in Khartoum, Sudan. *BMC Public Health*, 19.
180. Ferrante J.M., Winston D.G., Chen P.-H., et al. (2008). Family physicians' knowledge and screening of chronic hepatitis and liver cancer. *Fam Med*, 40(5), 345–351.
181. CDC Hepatitis B Foundation: Understanding Your Hepatitis B Test Results. .
182. Ziraba A.K., Bwogi J., Namale A., et al. (2010). Sero-prevalence and risk factors for hepatitis B virus infection among health care workers in a tertiary hospital in Uganda. *BMC Infectious Diseases*, 10(1), 191.
183. Jha A.K., Chadha S., Bhalla P., et al. (2012). Hepatitis B Infection in Microbiology Laboratory Workers: Prevalence, Vaccination, and Immunity Status. *Hepat Res Treat*, 2012.

## PHỤ LỤC

### Phụ lục 1

## BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU

Mã bệnh nhân

Ngày tham gia:

### PHẦN A: THAI PHỤ (BÀ MẸ)

#### A1. Thông tin chung

1. Họ và tên: .....
2. Ngày sinh: .....
3. Địa chỉ: .....
4. Số điện thoại: .....
5. Trình độ học vấn: .....
6. Nghề nghiệp: .....
7. Thai lần: 8. Tuổi thai:

#### A2. Quản lý thai nghén

##### I. Tiền sử:

- Tiền sử bản thân về bệnh VGB: .....

- Tiền sử tiêm phòng VGB:

1. Chưa tiêm phòng mũi VGB nào
2. Tiêm 1 mũi
3. Tiêm 2 mũi
4. Tiêm 3 mũi
5. Tiêm 4 mũi
6. Tiêm đủ 4 mũi + nhắc lại
7. Tiêm nhắc lại gần đây

- Tiền sử tiêm HBIG: 1. Không 2. Có

Nếu có: Tiêm khi nào: .....

- Tiền sử sống chung với người bị bệnh gan:

1. Không

☐

2. Có

☐

Ai?

Thời gian sống chung

\* Đối với thai lần 2 (trở lên):

- Lần gần đây nhất: - 1. Để thường ☐

- 2. Để mổ ☐

- Có xét nghiệm HBsAg: - 1. Không: ☐

- 2. Có: ☐

Nếu có: kết quả 1. Âm tính: ☐

2. Dương tính: ☐

## II. Xét nghiệm

### 1. Xét nghiệm lần 1:

- Thời điểm làm xét nghiệm:

- Kết quả HBsAg: 1. Âm tính: ☐

2. Dương tính: ☐

### 2. Xét nghiệm lần 2:

- Thời điểm làm xét nghiệm:

- ALT:

- Marker VGB:

HBsAg

HBeAg

Anti HBs

HBV - DNA

### 3. Điều trị:

Chỉ định điều trị:

1. Không ☐

2. Có ☐

Nếu có chỉ định điều trị:

1. Không điều trị ☐

2. Có điều trị ☐

Thuốc điều trị

Nơi điều trị

Nếu có điều trị

Liều điều trị

Tuân thủ điều trị Không ☐

Có ☐

Bệnh đồng mắc Không ☐

Có ☐

**A3. Lúc sinh:**

- Ngày sinh:

- Hình thức sinh:

1. Để thường: ☐

2. Để mổ: ☐

- Bất thường khi sinh:

1. Không ☐

2. Có ☐ Bất thường gì:

- Marker VGB lúc sinh:

HBsAg

HBeAg

HBV - DNA

**Phần B: TRẺ****ID:**.....**I. Thông tin về trẻ**

1. Họ và tên mẹ: .....

2. Ngày sinh: .....

3. Cân nặng khi sinh: ..... 4. Giới tính: .....

5. Tình trạng lúc sinh:

- Khỏe mạnh: ☐

- Bệnh lý khác: .....

6. Tiêm phòng VGB sơ sinh:

Có: ☐Không: ☐**II. Xét nghiệm máu cuống rốn**

HBsAg

HBeAg

HBV - DNA

**III. Trẻ 12 tháng tuổi****1. Tình hình tiêm chủng**

| Mũi tiêm     | Số mũi tiêm | Tháng tiêm | Tình trạng | Ghi chú |
|--------------|-------------|------------|------------|---------|
| HBIG         |             |            |            |         |
| Lao          |             |            |            |         |
| VGB đơn      |             |            |            |         |
| 5in1 (TCMR)  |             |            |            |         |
| 5in1 dịch vụ |             |            |            |         |
| 6in1         |             |            |            |         |

**2. Kết quả xét nghiệm**

- HBsAg:

- HBeAg:

- HBV - DNA:





**PHIẾU ĐIỀU TRA KIẾN THỨC, THÁI ĐỘ Ở PHỤ NỮ CÓ THAI  
VÀ BÀ MẸ SAU SINH**

**ID:** \_\_\_\_\_

**ĐƯỜNG LÂY TRUYỀN VÀ PHÒNG CHỐNG**

**1. Theo bạn, bao nhiêu % dân số Việt Nam nhiễm VGB mạn tính? (Chỉ chọn một)**

- A. 1% (cứ 100 người thì có 1 người mắc)
- B. 5% (cứ 20 người thì có 1 người mắc)
- C. 10% (cứ 10 người thì có 1 người mắc)
- D. 33% (cứ 3 người thì có 1 người mắc)

**2. Bệnh viêm gan mạn tính sẽ gây nên nguy cơ gì dưới đây? (Chỉ chọn một ô):**

- A. Xơ gan
- B. Suy gan
- C. Ung thư gan
- D. Chết non (trẻ sơ sinh)
- E. Tất cả đáp án trên
- F. Không biết

**3. Trong quá trình mang thai, bạn có được nhận thông tin về bệnh VGB?**

- A. Có
- B. Không

**Câu 4-10: Theo bạn hiểu, bệnh VGB lây truyền theo cách nào?**

**4. Bắt tay với người nhiễm bệnh VGB mạn tính**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**5. Qua nguồn nước bị nhiễm bệnh**

- A. Đúng
- B. Sai

C. Không biết

**6. Quan hệ tình dục không được bảo vệ với người VGB mạn tính**

A. Đúng

B. Sai

C. Không biết

**7. Truyền máu**

A. Đúng

B. Sai

C. Không biết

**8. Hắt hơi hoặc ho**

A. Đúng

B. Sai

C. Không biết

**9. lây truyền từ mẹ nhiễm bệnh VGB mạn tính sang cho con**

A. Đúng

B. Sai

C. Không biết

**10. Ăn chung, dùng chung dụng cụ ăn uống với người VGB mạn tính**

A. Đúng

B. Sai

C. Không biết

**Câu 11- 15: Chúng ta có thể làm gì để phòng lây nhiễm VGB?**

**11. Đảm bảo vệ sinh và nấu chín kỹ thức ăn**

A. Đúng

B. Sai

C. Không biết

**12. Tiêm vắc xin VGB**

A. Đúng

B. Sai

C. Không biết

**13. Không sử dụng lại hoặc dùng chung bơm kim tiêm**

A. Đúng

B. Sai

C. Không biết

**14. Không ăn chung, dùng chung bát đĩa với người VGB mạn tính**

A. Đúng

B. Sai

C. Không biết

**15. Dùng bao cao su khi quan hệ tình dục**

A. Đúng

B. Sai

C. Không biết

**16. Khi mang thai, bạn có nghĩ rằng bạn cần đi làm xét nghiệm VGB? (Chỉ chọn một ô)**

A. Đúng

B. Sai

C. Không biết

**17. Bạn có được tư vấn về bệnh VGB trong quá trình mang thai không?**

A. Có

B. Không

**18. Bạn có được tư vấn về lây truyền VGB mẹ con trong quá trình mang thai không?**

A. Có

B. Không

**19. Bạn có nghĩ tiêm vắc xin VGB là cần thiết cho con bạn? (Chỉ chọn một ô)**

A. Đúng

B. Sai

**20. Bạn có được giải thích vì sao nên tiêm vắc xin VGB cho con bạn?**

A. Có

B. Không

**21. Theo bạn, thời gian tốt nhất để tiêm mũi vắc xin VGB đầu tiên cho trẻ là?**

**(Chỉ chọn một ô)**

A. Trong vòng 24 giờ đầu sau sinh

B. 1-7 ngày sau sinh

C. 1 tháng tuổi

D. Không biết

**22. Nếu con bạn sinh ra khỏe mạnh và ổn định, bạn có cho bé tiêm vắc xin VGB trong vòng 24 giờ sau sinh không? (Chỉ chọn một ô):**

A. Rất an tâm ->Đi đến câu 32

B. Không chắc

C. Không an tâm

**23. Nếu bác sĩ của bạn nói rằng vắc xin VGB an toàn với trẻ sơ sinh, liệu bạn có sẵn lòng cho trẻ tiêm? (Chỉ chọn một ô)**

A. Chắc chắn

B. Có thể

C. Không chắc

D. Không

**24. Nếu phụ nữ mang thai nhiễm VGB, cách nào sau đây bảo vệ trẻ sinh ra không bị lây nhiễm? (Chỉ chọn một ô)**

A. Tiêm vắc xin VGB cho phụ nữ có thai

B. Tiêm liều vắc xin VGB đầu tiên và liều HBIG trong vòng 12 giờ sau sinh, sau đó tiếp tục hoàn thành các mũi tiêm tiếp theo

C. Tiêm liều vắc xin VGB đầu tiên và liều HBIG trong vòng 48 giờ sau sinh, sau đó tiếp tục hoàn thành các mũi tiêm tiếp theo

**25. Bạn có nhận được thông tin về lợi ích của việc tiêm vắc xin VGB cho trẻ sơ sinh trước đây?**

A. Có

B. Không

**26. Nếu có, bạn nhận thông tin từ nguồn nào sau đây (Có thể chọn nhiều các đáp án)**

A. Lời khuyên từ NVYT

B. Tờ rơi

C. Báo và tạp chí

D. Đài phát thanh

E. Đài truyền hình

F. Internet

G. Khác (Ghi rõ:\_\_\_\_\_)

**27. Bạn có lo lắng khi tiếp xúc hoặc làm việc cùng người nhiễm VGB mạn tính trong cơ quan? (Chỉ chọn một ô)**

A. Có

B. Không

C. Không chắc

**28. Bạn có lo lắng khi ăn cùng hoặc chia sẻ đồ ăn, vật dụng ăn uống cùng người nhiễm VGB mạn tính? (Chỉ chọn một ô)**

A. Có

B. Không

C. Không chắc

**29. Bạn có lo lắng nếu con bạn học cùng lớp với trẻ nhiễm VGB mạn tính? (Chỉ chọn một ô)**

A. Có

B. Không

C. Không biết

## PHIẾU ĐIỀU TRA THỰC HÀNH Ở BÀ MẸ SAU SINH

ID: \_\_\_\_\_

- A. Con bạn sinh ra nặng bao nhiêu? \_\_\_\_\_ kg**
- B. Bạn sinh thường hay sinh mổ**
- A. Sinh thường
  - B. Sinh mổ
- C. Sau khi sinh con bạn được nuôi dưỡng bằng hình thức nào?**
- A. Bú mẹ hoàn toàn
  - B. Bú mẹ phối hợp với bú bình
  - C. Bú bình
- D. Bạn có cho trẻ tiêm vắc xin VGB liều sơ sinh không?**
- A. Có
  - B. Không
- D1. Lý do bạn không cho con tiêm vắc xin VGB trong vòng 24 giờ đầu? (Chỉ chọn một ô):**
- A. Thấy không cần thiết
  - B. Không có vắc xin
  - C. Trẻ đang bị ốm
  - D. Trẻ bị thiếu cân
  - E. Sợ không an toàn
  - F. Bác sĩ nói không cần thiết
  - G. Lý do khác.....
- E. Con bạn được tiêm vắc xin VGB liều đầu tiên khi nào? (Chỉ chọn một ô)**
- A. Trong vòng 24 giờ đầu sau sinh
  - B. Trong 24- 48 giờ đầu sau sinh
  - C. Không tiêm cho đến khi được 1 tháng tuổi
  - D. Không rõ
- F. Con bạn có được tiêm Globulin miễn dịch VGB (HBIG) sau khi sinh không?**

- A. Có
- B. Không
- C. Không nhớ/ Không biết

**F1. Nếu không, lý do bạn không cho con tiêm Globulin miễn dịch VGB? (Chỉ chọn một ô):**

- A. Thấy không cần thiết
- B. Không có vắc xin
- C. Trẻ đang bị ốm
- D. Trẻ bị thiếu cân
- E. Sợ không an toàn
- F. Bác sĩ nói không cần thiết
- G. Lý do khác.....

**G. Bạn có tiếp tục tiêm vắc xin VGB cho con theo Chương trình tiêm chủng Quốc gia không?**

- A. Có
- B. Không

PHIẾU ĐIỀU TRA KAP NVYT

ID: \_\_\_\_\_

**NHÂN KHẨU HỌC**

1. Họ và tên:

2. Năm nay anh/chị bao nhiêu tuổi : \_\_\_\_\_

3. Giới tính: ☐ Nam ☐ Nữ

4. Nghề nghiệp (*Chỉ chọn một ô*):

☐ Bác sĩ ☐ Y sĩ ☐ Y tá ☐ Nữ hộ sinh

5. Chuyên khoa (*Chỉ chọn một ô*):

☐ Sản khoa ☐ Xét nghiệm ☐ Khác: \_\_\_\_\_

6. Số năm kinh nghiệm của bạn: \_\_\_\_\_

7. Trình độ học vấn (*Chỉ chọn một ô*):

☐ Cao đẳng ☐ Đại học ☐ CKI/Thạc sỹ hoặc hơn

**GÁNH NẶNG BỆNH TẬT, ĐƯỜNG LÂY NHIỄM VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG**

8. Theo anh/chị có bao nhiêu % dân số Việt Nam nhiễm VGB? (*Chỉ chọn một ô*):

- A. 1% (cứ 100 người thì có 1 người mắc)
- B. 5% (cứ 20 người thì có 1 người mắc)
- C. 10% (cứ 10 người thì có 1 người mắc)
- D. 25% (cứ 4 người thì có 1 người mắc)

9. Theo anh/chị, nhiễm VGB ở Việt Nam chủ yếu là do nguyên nhân nào dưới đây? (*Chỉ chọn một ô*):

- A. Từ mẹ sang con
- B. Tiêm truyền không an toàn
- C. Thực phẩm và nước nhiễm bệnh
- D. Quan hệ tình dục không được bảo vệ

10. Người mắc VGB trong giai đoạn nào sau đây sẽ dễ có nguy cơ chuyển sang viêm gan mạn tính nhất? (*Chỉ chọn một ô*):



- A. Trẻ vừa mới sinh
- B. Tuổi vị thành niên
- C. Tuổi trung niên
- D. Tuổi không phải là một yếu tố

**11. Theo anh/chị, bệnh VGB có thể gây nên hậu quả nào sau đây? (Chỉ chọn một ô):**

- A. Xơ gan
- B. Suy gan
- C. Ung thư gan
- D. Chết non (trẻ sơ sinh)
- E. Tất cả đáp án trên

**Câu 12-17: Bệnh VGB lây truyền như thế nào?**

**12. Bắt tay với người nhiễm bệnh**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**13. Quan hệ tình dục không được bảo vệ với người nhiễm bệnh**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**14. Truyền máu nhiễm bệnh**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**15. Hắt hơi hoặc ho**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**16. Từ mẹ sang con**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**17. Ăn chung, dùng chung dụng cụ ăn uống với người nhiễm bệnh**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**Câu 18-22: Những cách nào sau đây có thể phòng ngừa được VGB?**

**18. Đảm bảo vệ sinh và nấu chín kỹ thức ăn**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**19. Tiêm phòng vắc xin VGB cho người chưa có miễn dịch**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**20. Không dùng chung, dùng lại bơm kim tiêm**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**21. Tránh ăn chung, dùng chung dụng cụ ăn uống với người nhiễm bệnh**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**22. Dùng bao cao su**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**23. Những ai cần tiêm vắc xin VGB? (Chỉ chọn một ô)**

- A. Tất cả các trẻ mới sinh đủ điều kiện sức khỏe
- B. Các thành viên trong gia đình có người bị nhiễm VGB
- C. Bạn tình của người nhiễm VGB
- D. NVYT chưa có miễn dịch
- E. Tất cả các đáp án trên

**24. Khi nào nên cho trẻ đủ điều kiện sức khỏe tiêm liều vắc xin VGB đầu tiên?**

**(Chỉ chọn một ô)**

- A. Trong vòng 24 giờ đầu tiên sau sinh
- B. Trong thời gian từ 1-7 tuổi
- C. Khi trẻ được 1 tháng tuổi

**25. Anh/chị nghĩ vắc xin phòng VGB có an toàn (Chỉ chọn một ô):**

- A. Rất an toàn
- B. Có thể an toàn
- C. Không thực sự an toàn

**26. Phụ nữ có thai nhiễm VGB cần làm gì để bảo vệ trẻ khỏi nguy cơ nhiễm bệnh? (Chỉ chọn một ô)**

- A. Tiêm vắc xin VGB cho phụ nữ có thai
- B. Tiêm vắc xin VGB mũi đầu tiên và HBIG trong vòng 12 giờ sau sinh cho trẻ, sau đó tiếp tục hoàn thành các mũi tiêm tiếp theo
- C. Tiêm vắc xin VGB mũi đầu tiên và HBIG trong vòng 48 giờ sau sinh cho trẻ, sau đó tiếp tục hoàn thành các mũi tiêm tiếp theo

**27. Cơ sở y tế của anh/chị có vắc xin VGB để tiêm cho trẻ sơ sinh không? (Chỉ chọn một ô):**

- A. Có, luôn sẵn sàng
- B. Có, nhưng đôi khi hết vắc xin
- C. Không có
- D. Không biết

**CHẨN ĐOÁN VÀ QUẢN LÝ BỆNH VGB**

**Câu 28 - 39: Nhóm bệnh nhân thuộc nhóm nào sau đây cần được chỉ định xét nghiệm VGB ngay cả khi không có triệu chứng hoặc có kết quả xét nghiệm men gan bình thường?**

**28. Phụ nữ có thai**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**29. Người nhiễm HIV**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**30. Nam giới có quan hệ đồng tính**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**31. Người trong gia đình có thành viên nhiễm VGB**

- A. Đúng
- B. Sai
- C. Không biết

**32. Cần làm xét nghiệm nào để xác định một bệnh nhân có nhiễm VGB không? (Chỉ chọn một ô):**

- A. HBsAg
- B. Anti-HBs
- C. Anti-HBc
- D. HBeAg

**33. Cần làm xét nghiệm nào để xác định một bệnh nhân đã miễn nhiễm với VGB không? (Chỉ chọn một ô):**

- A. HBsAg
- B. Anti-HBs

C. Anti-HBc

D. Anti-HBe

E. HBeAg

**34. Anh/chị đã từng gặp bệnh nhân nào nhiễm VGB mạn tính?**

A. Có

B. Chưa

**35. Theo anh/chị, dấu hiệu thường gặp nhất ở bệnh nhân nhiễm VGB mạn tính là gì? (Chỉ chọn một ô)**

A. Đau đầu và mệt mỏi

B. Buồn nôn hoặc nôn

C. Chán ăn

D. Vàng da

E. Tất cả dấu hiệu trên

F. Không, thường không có dấu hiệu

**36. Điều nào sau đây đúng đối với điều trị VGB? (Chỉ chọn một ô):**

A. VGB có thể chữa được

B. Không thể chữa được nhưng có loại thuốc có thể quản lý và kiểm soát bệnh hiệu quả

C. Chưa có thuốc điều trị đặc hiệu, nhưng có thảo dược để làm chậm tiến triển của bệnh

**37. Theo anh/chị, có cần điều trị cho tất cả bệnh nhân mắc VGB mạn tính? (Chỉ chọn một ô):**

A. Đúng, tất cả bệnh nhân nhiễm VGB mạn tính nên được chữa trị càng sớm càng tốt

B. Chỉ các bệnh nhân có tổn thương gan hoặc xơ gan mới cần được điều trị

C. Không cần thiết phải điều trị vì chưa có phương thuốc đặc trị

**38. Câu nào sau đây đúng với việc theo dõi bệnh nhân nhiễm VGB? (Chỉ chọn một ô):**

- A. Chỉ bệnh nhân có biểu hiện bệnh mới cần thường xuyên theo dõi và kiểm tra
- B. Chỉ bệnh nhân đang trong quá trình điều trị VGB mới cần thường xuyên theo dõi và kiểm tra
- C. Tất cả các bệnh nhân nhiễm VGB đều cần thường xuyên theo dõi, kiểm tra bất kể có đang điều trị hay không hay điều trị theo cách nào

**39. Nếu không được theo dõi và điều trị phù hợp, bao nhiêu % bệnh nhân VGB mạn tính có thể có nguy cơ tử vong do hậu quả của VGB? (Chỉ chọn một ô):**

- A. Dưới 5%
- B. 5-10%
- C. 15-25%
- D. >30-40%
- E. Trên 40%

**Câu 40-42: Anh/chị đã từng tham gia khóa tập huấn nào dưới đây trong 2 năm vừa qua?**

**40. Phòng chống VGB**

- A. Có
- B. Không

**41. Chẩn đoán VGB**

- A. Có
- B. Không

**42. Quản lý bệnh nhân VGB**

- A. Có
- B. Không

**Câu 43-52: Chẩn đoán và quản lý thai phụ VGB mạn tính:**

**43. Anh/chị có chỉ định xét nghiệm HBsAg cho thai phụ không**

- A. Có
- B. Không

**44. Anh/chị có chỉ định xét nghiệm HBeAg cho thai phụ không?**

- A. Có
- B. Không

**45. Anh/chị có chỉ định xét nghiệm tải lượng vi rút cho thai phụ nhiễm VGB?**

- A. Có
- B. Không

**46. Anh/chị có biết thời điểm thai phụ cần làm xét nghiệm VGB không?**

- A. Có
- B. Không
- C. Không biết

**47. Thời điểm nào anh/chị chỉ định thai phụ làm các xét nghiệm VGB?**

- A. Lần khám thai đầu tiên
- B. Mang thai tháng đầu
- C. Thai kỳ thứ nhất
- D. Thai kỳ thứ hai
- E. Thai kỳ thứ ba
- F. Lúc sinh

**Câu 48- 52: Tư vấn cho thai phụ về VGB**

**48. Anh/chị có thảo luận với thai phụ về hậu quả khi nhiễm HBV không?**

- A. Có
- B. Không

**49. Anh/chị có thảo luận với thai phụ về lợi ích và rủi ro của tiêm phòng vaccine VGB không?**

- A. Có
- B. Không

**50. Anh/chị có tư vấn bà mẹ có HBsAg dương tính cần tiêm 3 mũi vaccine VGB cho con không?**

- A. Có
- B. Không

**Câu 53 - 56: Nguồn cung cấp vaccine VGB**

**51. Tại bệnh viện anh/chị công tác, vaccine VGB sơ sinh có sẵn có không?**

- A. Có
- B. Không
- C. Không biết

**52. Bà mẹ có phải tự chi trả nếu tiêm vaccine VGB sơ sinh cho con không?**

- A. Có
- B. Không
- C. Không biết

**53. Tại bệnh viện anh/chị công tác, globulin miễn dịch VGB (HBIG) có sẵn không?**

- A. Có
- B. Không
- C. Không biết

**54. Bà mẹ có phải tự chi trả nếu tiêm globulin miễn dịch VGB (HBIG) cho con không?**

- A. Có
- B. Không

**55. Anh/chị có cung cấp vaccine VGB sơ sinh cho trẻ trong vòng 24 giờ bắt kể tình trạng HBV của người mẹ?**

- A. Có
- B. Không

**56. Anh/chị có cung cấp globulin miễn dịch VGB (HBIG) cho trẻ sinh ra từ các bà mẹ có HBsAg dương tính không?**

- A. Có
- B. Không

**Câu 57 - 63: Điều trị cho thai phụ mang HBV**

**57. Theo anh/chị, thai phụ mang HBV có cần điều trị không?**

- A. Có



B. Không

**58. Theo anh/chị, thai phụ mang HBV cần điều trị là khi nào?**

- A. Thai kỳ thứ nhất
- B. Thai kỳ thứ hai
- C. Thai kỳ thứ ba
- D. Tuần 24-28 của thai kỳ
- E. Tuần 28-32 của thai kỳ
- F. Không biết

**59. Anh/chị có biết những xét nghiệm thai phụ cần làm trước khi điều trị không?**

- A. Có
- B. Không

*Nếu có chuyển sang câu 59A*

**59A. Những xét nghiệm nào thai phụ cần làm trước khi điều trị? (Có thể lựa chọn nhiều đáp án)**

- A. HBsAg
- B. HBeAg
- C. ALT
- D. HBV DNA
- E. Siêu âm gan
- F. Sinh thiết gan

**60. Anh/chị có biết tiêu chí điều trị liệu pháp kháng vi rút đối với thai phụ mang HBsAg dương tính không?**

- A. Có
- B. Không

**61. Theo anh/chị những tiêu chí nào ở thai phụ mang HBsAg dương tính cần chuyển gửi điều trị?**

- A. HBeAg dương tính
- B. HBV - DNA cao trên 200.000 IU/ml (10<sup>6</sup> bản sao/ml)

- C. ALT tăng trên 2 lần giới hạn trên bình thường
- D. HBV- DNA > 20.000 IU/ml (105 bản sao/ml) và HBeAg dương tính
- E. HBV - DNA > 2000 IU/ml (104 bản sao/ml) và HBeAg âm tính
- F. Không biết

**62. Anh/chị có biết cơ sở y tế có thể điều trị VGB cho thai phụ ở Hải Phòng không?**

- A. Có
- B. Không

**63. Anh/chị có tư vấn điều trị với thai phụ mang HBsAg dương tính có chỉ định điều trị không?**

- A. Có
- B. Không
- C. Chưa thực hiện

**63A. Lí do anh/chị Không/Chưa thực hiện tư vấn cho thai phụ mang HBsAg dương tính theo hướng dẫn của Bộ Y tế?**

- A. Chưa có quy trình chuẩn
- B. Chưa đủ điều kiện thực hiện
- C. Không phải nhiệm vụ của mình
- D. Thai phụ không hợp tác

**Câu 64 - 70: Lây truyền HBV mẹ - con**

**64. Theo anh/chị, biện pháp nào có thể dự phòng lây truyền VGB từ mẹ sang con?**

- A. Điều trị liệu pháp kháng vi rút cho mẹ trong thai kỳ
- B. Tiêm vaccine VGB sơ sinh cho con
- C. Tiêm globulin miễn dịch VGB (HBIG) cho con
- D. Tiêm vaccine VGB theo chương trình tiêm chủng
- E. Mô đẻ
- F. Không nuôi con bằng sữa mẹ

**65. Theo anh/chị, thời điểm tiêm vaccine VGB sơ sinh là khi nào?**

- A. Ngay sau khi sinh
- B. 12 giờ sau khi sinh
- C. 24 giờ sau khi sinh
- D. 2 ngày sau khi khi
- E. Trong vòng 1 tuần sau khi sinh

**66. Theo anh/chị, thời điểm tiêm globulin miễn dịch VGB là khi nào?**

- A. Ngay sau khi sinh
- B. 12 giờ sau khi sinh
- C. 24 giờ sau khi sinh
- D. 2 ngày sau khi khi
- E. Trong vòng 1 tuần sau khi sinh

**67. Anh/chị có biết quy trình chẩn đoán và điều trị thai phụ mang HBsAg dương tính không?**

- A. Có
- B. Không

**68. Anh/chị được tiếp cận với quy trình chẩn đoán và điều trị thai phụ mang HBsAg từ nguồn nào?**

- A. QĐ 5448/QĐ-BYT
- B. QĐ 3310/QĐ-BYT
- C. Các lớp tập huấn
- D. Từ đồng nghiệp
- E. Trên web

**69. Biện pháp dự phòng hữu hiệu nhất cho trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBsAg mạn tính là gì?**

- A. Tiêm vắc xin VGB
- B. Tiêm HBIG
- C. Tiêm vắc xin VGB trong 24h đầu sau sinh
- D. Kết hợp HBIG và tiêm đủ 3 mũi vắc xin VGB
- E. Không biết

**70. Theo anh/chị, trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBsAg dương tính cần được đánh giá nhiễm VGB vào thời điểm nào?**

A. Ngay sau khi sinh

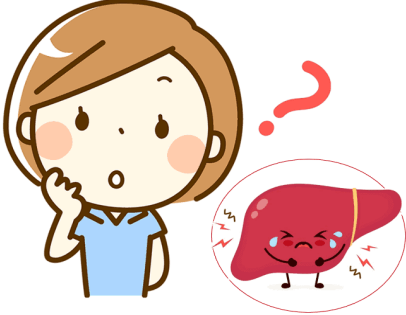
B. 6 tháng

C. 12 tháng

D. 24 tháng

E. Không biết

## VGB VÀ THAI KỲ

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Vi rút VGB (VGB) có thể tồn tại ít nhất 7 ngày ngoài cơ thể. Trong thời gian này, vi rút vẫn có thể nhiễm bệnh nếu nó thâm nhập vào cơ thể người chưa được tiêm phòng vắc xin.</p> <p>Vi rút có thể phát hiện trong vòng 30-60 ngày sau khi nhiễm, tồn tại dai dẳng và phát triển thành VGB mạn tính.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Tỉ lệ nhiễm VGB ở Việt Nam là bao nhiêu?

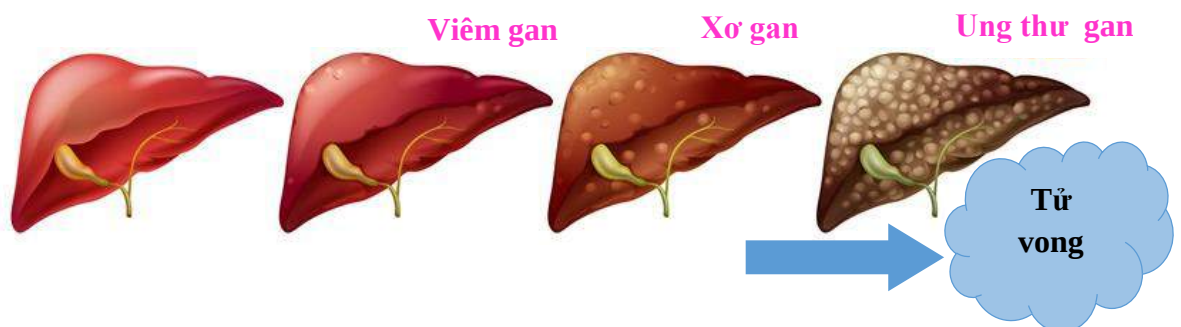
Theo Tổ chức Y tế Thế giới ước tính tại Việt Nam, tỉ lệ phụ nữ mang thai bị VGB mạn tính là 10 - 20%, điều này dẫn đến con số 55.000 trẻ em sinh ra bị nhiễm vi rút B mỗi năm.

Cứ 10 người Việt Nam thì có 1 người bị nhiễm Viêm gan vi rút B.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Đường lây truyền chính:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đường máu</li> <li>2. Quan hệ tình dục không được bảo vệ</li> <li>3. Lây truyền từ mẹ sang con</li> </ol> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Hậu quả của VGB:

Tiến triển của viêm gan mạn tính



| <p><b>TRẺ SƠ SINH CÓ NGUY CƠ TIẾN TRIỂN THÀNH</b><br/><b>VGB MẠN CAO NHẤT</b><br/><b>90% TRẺ BỊ LÂY NHIỄM VGB TỪ MẸ</b><br/><b>NẾU KHÔNG ĐƯỢC BẢO VỆ</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                           |                 |             |                                    |                     |                           |                     |                           |                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Làm gì để bảo vệ trẻ khỏi nhiễm VGB</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                           |                 |             |                                    |                     |                           |                     |                           |                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1. Sàng lọc VGB ở phụ nữ mang thai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tất cả phụ nữ mang thai cần được xét nghiệm HBsAg sớm khi khám thai lần đầu để kiểm tra có mắc VGB mạn hay không và có biện pháp dự phòng lây truyền sang con.            |                 |             |                                    |                     |                           |                     |                           |                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2. Điều trị thuốc kháng vi rút VGB nếu có chỉ định                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - Khi có chỉ định điều trị dự phòng lây truyền mẹ-con (nồng độ HBV DNA > 200.000 IU/ml).<br>- Khi có tiêu chí điều trị bệnh VGB mạn.                                      |                 |             |                                    |                     |                           |                     |                           |                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3. Tiêm vắc xin VGB cho tất cả trẻ sơ sinh trong 24 giờ đầu sau sinh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tiêm vắc-xin VGB mũi sơ sinh càng sớm càng tốt sau khi đã kiểm tra và đảm bảo trẻ có sức khỏe ổn định.                                                                    |                 |             |                                    |                     |                           |                     |                           |                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4. Tiêm globulin miễn dịch HBIG trong 12 giờ đầu sau sinh cho trẻ sinh ra từ bà mẹ mang HBsAg (+)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tiêm HBIG trong 12 giờ đầu sau sinh tại một vị trí khác. Nếu không được tiêm huyết thanh dự phòng, trẻ sinh ra từ mẹ mắc VGB có nguy cơ tiến triển thành VGB mạn rất cao. |                 |             |                                    |                     |                           |                     |                           |                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5. Tiêm các mũi vắc xin VGB theo chương trình tiêm chủng                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hoàn thành 3 liều vắc xin VGB tiếp theo vào 2, 3 và 4 tháng tuổi.                                                                                                         |                 |             |                                    |                     |                           |                     |                           |                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6. Xét nghiệm HBsAg; anti-HBs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Thực hiện 1-2 tháng sau mũi tiêm cuối cùng đánh giá miễn dịch bảo vệ.                                                                                                     |                 |             |                                    |                     |                           |                     |                           |                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>VẮC XIN TIÊM PHÒNG VGB CHO TRẺ</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                           |                 |             |                                    |                     |                           |                     |                           |                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Lịch tiêm vắc xin VGB cho trẻ sơ sinh</p> <table><tr><th>Tuổi</th><th>Lịch tiêm chủng</th></tr><tr><td>Trẻ sơ sinh</td><td>Tiêm trong 24 giờ đầu sau khi sinh</td></tr><tr><td>Trẻ đủ 2 tháng tuổi</td><td>DTP-VGB-Hib 1, uống OPV 1</td></tr><tr><td>Trẻ đủ 3 tháng tuổi</td><td>DTP-VGB-Hib 1, uống OPV 2</td></tr><tr><td>Trẻ đủ 4 tháng tuổi</td><td>DTP-VGB-Hib 3, uống OPV 3</td></tr></table> <p>Vắc xin VGB an toàn và hiệu quả để bảo vệ trẻ khỏi nhiễm vi rút siêu vi B</p> | Tuổi                                                                                                                                                                      | Lịch tiêm chủng | Trẻ sơ sinh | Tiêm trong 24 giờ đầu sau khi sinh | Trẻ đủ 2 tháng tuổi | DTP-VGB-Hib 1, uống OPV 1 | Trẻ đủ 3 tháng tuổi | DTP-VGB-Hib 1, uống OPV 2 | Trẻ đủ 4 tháng tuổi | DTP-VGB-Hib 3, uống OPV 3 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Vắc xin VGB được tiêm miễn phí cho trẻ trong chương trình tiêm chủng mở rộng quốc gia.</li><li>- Tiêm vắc xin VGB cho tất cả trẻ sơ sinh, bất kể người mẹ có HBsAg âm tính hay dương tính.</li><li>- Hoàn toàn an toàn cho trẻ.</li><li>- Có hiệu quả bảo vệ cao.</li></ul> |
| Tuổi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lịch tiêm chủng                                                                                                                                                           |                 |             |                                    |                     |                           |                     |                           |                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Trẻ sơ sinh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tiêm trong 24 giờ đầu sau khi sinh                                                                                                                                        |                 |             |                                    |                     |                           |                     |                           |                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Trẻ đủ 2 tháng tuổi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DTP-VGB-Hib 1, uống OPV 1                                                                                                                                                 |                 |             |                                    |                     |                           |                     |                           |                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Trẻ đủ 3 tháng tuổi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DTP-VGB-Hib 1, uống OPV 2                                                                                                                                                 |                 |             |                                    |                     |                           |                     |                           |                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Trẻ đủ 4 tháng tuổi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DTP-VGB-Hib 3, uống OPV 3                                                                                                                                                 |                 |             |                                    |                     |                           |                     |                           |                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Hãy tiêm vắc xin viêm gan B cho trẻ

# **TRONG 24 GIỜ ĐẦU SAU KHI SINH**



Tiêm vắc xin viêm gan B trong 24 giờ đầu  
sau khi sinh là **cách tốt nhất để phòng lây truyền viêm gan B**  
từ mẹ sang con

**Tiêm vắc xin viêm gan B an toàn.**  
**Trẻ sơ sinh được tiêm vắc xin viêm gan B trong 24 giờ đầu**  
**sau khi sinh miễn phí tại bệnh viện.**



DỰ ÁN TIÊM CHỦNG MỞ RỘNG QUỐC GIA



Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

## TỔNG QUAN VỀ BỆNH VIÊM GAN B

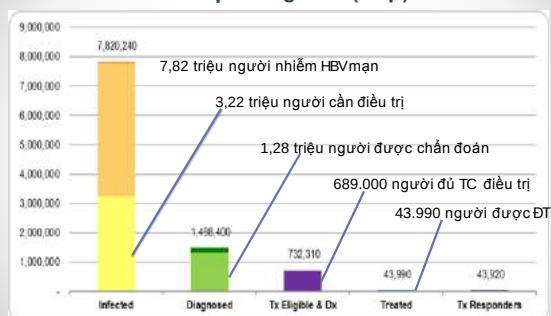
Hải Phòng, 2020

### Tình hình nhiễm virut viêm gan B trên thế giới và Việt Nam

- Báo cáo toàn cầu theo ước tính của WHO<sup>1</sup>
  - 257 triệu người viêm gan B mạn<sup>1</sup>
  - Năm 2015: 1,34 triệu ca tử vong do virut VGB
- Việt Nam: ước tính của Bộ Y tế và WHO vào T7/2017<sup>2</sup>
  - 7,8 triệu người VGB mạn
  - Tỉ lệ lưu hành HBsAg chung: 9,4%<sup>3</sup>

1. WHO (2017); 2. MOH- WHO (2017); 3. MOH-CDC (2019)

### Thực trạng, thách thức trong chẩn đoán, điều trị viêm gan B (tiếp)



Số người được tiếp cận chẩn đoán điều trị VGB còn hạn chế so với nhu cầu

### Thực trạng, thách thức trong chẩn đoán, điều trị viêm gan B (tiếp)

- Nhiều người chưa biết về tình trạng VGB, chưa được XN sàng lọc
- XN đo tải lượng HBV không sẵn có tại nhiều tỉnh
- Bảo hiểm chi trả kinh phí chẩn đoán, điều trị VGB, nhưng phụ thuộc vào trần bảo hiểm và chính sách của các địa phương, các tuyến điều trị.
- Còn nhiều bất cập trong việc chuyển tuyến bảo hiểm y tế
- Giá thuốc điều trị VGB tại Việt Nam còn cao
- Chưa chú trọng đến việc theo dõi lâu dài và hỗ trợ tuân thủ điều trị cho người bệnh

### Phương thức lây truyền



5

### Phương thức lây truyền



6



## Phương thức lây truyền

□Vi rút viêm gan B tồn tại trong máu và dịch thể

□Lây truyền qua 03 đường:

- Từ mẹ sang con, đặc biệt là trong lúc sinh
- Đường máu: dùng chung bơm kim tiêm, vật liệu, dụng cụ tiêm chích, dùng chung các vật sắc nhọn/có nguy cơ tiếp xúc với máu, phơi nhiễm máu, dịch vụ y tế không đảm bảo vệ sinh
- Quan hệ tình dục không sử dụng bao cao su

7

## Phương thức lây truyền

□Viêm gan B không lây truyền qua:

- Làm việc chung
- Sống chung nhà
- Ăn chung mâm, bát đũa
- Uống chung cốc, chén
- Bắt tay, ôm, hôn
- Ho, hắt hơi
- Muối ớt

8

## Phương thức lây truyền

□Vi rút viêm gan B tồn tại trong máu và dịch thể

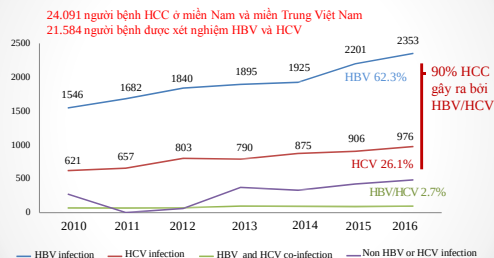
□Lây truyền qua 03 đường:

- Từ mẹ sang con, đặc biệt là trong lúc sinh
- Đường máu: dùng chung bơm kim tiêm, vật liệu, dụng cụ tiêm chích, dùng chung các vật sắc nhọn/có nguy cơ tiếp xúc với máu, phơi nhiễm máu, dịch vụ y tế không đảm bảo vệ sinh
- Quan hệ tình dục không sử dụng bao cao su

9

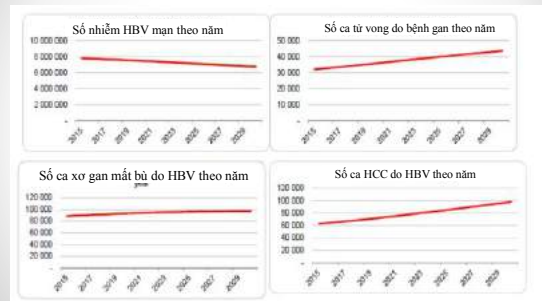


Mặc dù có những tiến bộ trong mở rộng dịch vụ y tế cho viêm gan, HBV và HCV vẫn là nguyên nhân chính của HCC ở Việt Nam



Source: Song-Huy Nguyen-Dinh et al, World J Hepatol 2018 January 27;10(1): 116-123

HBsAg (+) sẽ giảm, tỷ lệ tử vong do virus viêm gan B dự báo là sẽ tăng tại Việt Nam



Nguồn: MOH/WHO ước tính gánh nặng bệnh tật do viêm gan, 2017



## Nhận biết viêm gan B?

**❑ Cần xét nghiệm sàng lọc để xác định mắc viêm gan B:**

- Xét nghiệm máu tại các cơ sở y tế
- Nếu mắc viêm gan B: theo dõi và điều trị (nếu cần)
- Nếu không mắc: xét chỉ định **tiêm vắc xin** phòng bệnh

**❑ Ai cần xét nghiệm viêm gan B?**

- Tất cả mọi người**
- Đặc biệt những người có nguy cơ cao:
  - Có hành vi nguy cơ
  - Thành viên gia đình có người mắc viêm gan B
  - Tất cả phụ nữ có thai

14

## Phòng bệnh

**❑ Tiêm vắc xin là biện pháp phòng bệnh tốt nhất**

**❑ Ai cần tiêm phòng vắc xin viêm gan B?**

- Tất cả các trẻ sơ sinh
- Người lớn, trẻ em chưa mắc bệnh và chưa được tiêm phòng

**❑ Người có nguy cơ cao cần được ưu tiên tiêm phòng:**

- Trẻ nhỏ chưa được tiêm phòng
- Thành viên gia đình người mắc viêm gan B
- PWID, MSM, FSW, người nhiễm HIV, STIs, nhiều bạn tình...
- Suy thận mạn, bệnh gan mạn tính không do HBV
- Nhân viên y tế

15

## Phòng bệnh

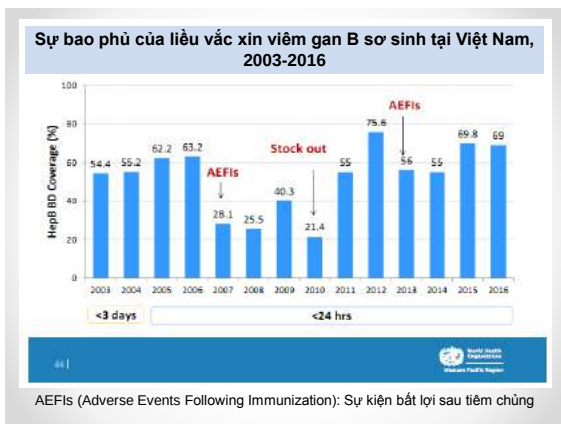
Lưu ý: Chỉ sử dụng vắc xin viêm gan B đơn giá để tiêm cho trẻ sơ sinh. Không sử dụng vắc xin phối hợp để tiêm cho trẻ sơ sinh vì vắc xin phối hợp có DPT. KHÔNG tiêm vắc xin DPT cho trẻ sơ sinh.

Diagram showing the 4-dose schedule for Hepatitis B vaccine in infants:

- Mũi #1:** 24 giờ đầu sau sinh (Vắc xin viêm gan B đơn giá)
- Mũi #2:** 2 tháng tuổi (Vắc xin đa giá)
- Mũi #3:** 3 tháng tuổi (Vắc xin đa giá)
- Mũi #4:** 4 tháng tuổi (Vắc xin đa giá)

(có chứa vắc xin viêm gan B)

16



AEFIs (Adverse Events Following Immunization): Sự kiện bất lợi sau tiêm chủng

## Việt Nam

### Liều vắc xin VGB sơ sinh vẫn duy trì ở mức thấp

- Khu vực miền núi**
  - ✓ Khó tiếp cận dịch vụ
  - ✓ Cung cấp vắc-xin hàng ngày
  - ✓ Tỷ lệ sinh nở tại nhà cao
- Một số khu vực bị ảnh hưởng bởi AEFIs**
  - ✓ Nhân viên y tế: chống chỉ định sai, cung cấp vắc-xin cho trẻ sơ sinh "nguyên sơ" và cho mẹ HBsAg +
  - ✓ Một số bệnh viện không thực hiện thường xuyên liều sau sinh
  - ✓ Bà mẹ HBsAg- từ chối liều vắc xin VGB sơ sinh cho đứa trẻ của họ

Map of Vietnam showing HepB BD <24hrs coverage by province:

- <50% (16 prov)
- 50%~70% (23 prov)
- >=70% (24 prov)

Timely Birth Dose, 2016

## Phòng bệnh

**Tiêm vắc xin viêm gan B cho trẻ lớn, người trưởng thành**  
Lịch tiêm vắc xin viêm gan B cho trẻ lớn và người trưởng thành là 0-1-6:  
Mũi 2 cách mũi thứ nhất 1 tháng và mũi 3 cách mũi thứ nhất 6 tháng



19

### Hiệu quả trong việc ngăn ngừa tình trạng mang HBV

Những người có nguy cơ sau khi tiếp xúc tình dục với người bị viêm gan B cấp tính

**75%**

Hiệu quả khi dùng liều duy nhất trong vòng 2 tuần sau khi tiếp xúc

Trẻ sơ sinh có nguy cơ lây truyền chu sinh từ người mẹ dương tính với HBsAg

**98%**

hiệu quả khi sinh với loạt vắc-xin viêm gan B

**50%**

hiệu quả khi dùng một mình như một liều duy nhất khi sinh

### Khuyến cáo của CDC về phòng bệnh

Sử dụng phối hợp HBIG với vắc-xin HBV có hiệu quả cao trong việc ngăn ngừa lây truyền sau khi tiếp xúc với HBV

## Dự phòng lây truyền mẹ-con

### Đối với phụ nữ mang thai có HBsAg (+)

- Nếu đã điều trị bằng TDF: tiếp tục điều trị;
- Nếu đang điều trị bằng thuốc khác và có kế hoạch có thai: chuyển sang TDF ít nhất 2 tháng trước khi có thai;
- Nếu đang điều trị bằng thuốc khác và phát hiện có thai: chuyển sang TDF;
- Nếu chưa điều trị, khám bác sĩ chuyên khoa xét chỉ định điều trị kháng HBV;
- Nếu chưa có chỉ định điều trị, khám lại trước tuần 24-28, xét chỉ định điều trị dự phòng lây truyền mẹ-con;
- **Trong mọi trường hợp:** tiêm kháng huyết thanh đặc hiệu (Immunoglobulin) viêm gan B và vắc xin viêm gan B cho con càng sớm càng tốt, trước 24h sau sinh (12h, WHO 2019). Tiếp tục tiêm vắc xin các mũi tiếp theo chương trình tiêm chủng.

21

## Kết luận

- Viêm gan B là bệnh do vi rút tại gan, gây viêm gan mạn tính ở 292 triệu người trên thế giới và **~10% dân số** Việt Nam mang VRVGB mạn tính
- Nhiễm viêm gan B cấp có thể dẫn đến mắc bệnh **mạn tính suốt đời** trong ~90% ở trẻ sơ sinh và 10-50% ở người lớn.
- Mức độ nặng khác nhau, từ thể lành tính cho đến bệnh **trầm trọng** ảnh hưởng đến sự sống (**xơ gan, suy gan, ung thư gan, tử vong sơ sinh**)
- Vi rút viêm gan B lây truyền qua đường **lây truyền mẹ-con, đường máu, đường quan hệ tình dục không an toàn**. Cách thức lây truyền hay gặp nhất ở Việt Nam là lây truyền mẹ-con

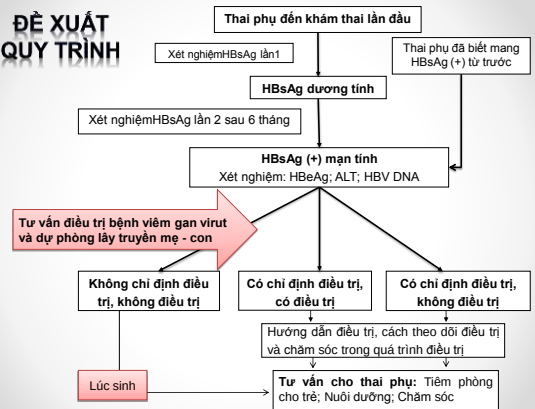
22

## Nội dung hướng dẫn Quy trình dự phòng lây truyền HBV mẹ-con

- Bước 1:** Khai thác tiền sử và Xét nghiệm HBsAg lần 1  
**Bước 2:** Xét nghiệm HBsAg lần 2 và xét nghiệm bổ sung  
**Bước 3:** Tư vấn khả năng lây nhiễm dựa trên các xét nghiệm  
**Bước 4:** Tư vấn và chuyển gửi điều trị cho thai phụ có tải lượng HBV DNA cao  
**Bước 5:** Điều trị và theo dõi điều trị  
**Bước 6:** Tư vấn và can thiệp lúc sinh  
**Bước 7:** Tư vấn sau sinh và theo mẹ-con  
**Bước 8:** Tư vấn cách chăm sóc trẻ sinh ra từ thai phụ mang HBsAg mạn tính

Quyết định 3310/

## ĐỀ XUẤT QUY TRÌNH





**Thank you for your attention!**











