

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI



TRƯỜNG QUANG ĐẠT

**NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG MỘT SỐ BẤT THƯỜNG SINH SẢN Ở
HUYỆN PHÙ CÁT - BÌNH ĐỊNH VÀ THỬ NGHIỆM GHI NHẬN BẤT
THƯỜNG SINH SẢN Ở CỘNG ĐỒNG**

LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC

HÀ NỘI – 2015

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

TRƯƠNG QUANG ĐẠT

**NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG MỘT SỐ BẤT THƯỜNG SINH SẢN Ở
HUYỆN PHÙ CÁT - BÌNH ĐỊNH VÀ THỬ NGHIỆM GHI NHẬN BẤT
THƯỜNG SINH SẢN Ở CỘNG ĐỒNG**

Chuyên ngành : Y tế công cộng
Mã số : 62720301

LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y HỌC

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS.TS. Trần Đức Phần
2. PGS.TS. Ngô Văn Toàn

HÀ NỘI – 2015

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận án này, tôi đã nhận được sự giúp đỡ, hỗ trợ chân tình và hiệu quả của nhiều đơn vị, cá nhân, của các thầy, cô giáo, các bạn bè đồng nghiệp gần xa và những người thân trong gia đình.

Trước tiên tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới Bộ Giáo dục và Đào tạo; Bộ Y tế; Ban Giám hiệu, Phòng Đào tạo Sau đại học Trường Đại học Y Hà Nội đã cho phép tôi được tham dự Khoá học Nghiên cứu sinh 30 của Trường Đại học Y Hà Nội, tạo mọi điều kiện thuận lợi giúp đỡ tôi học tập và hoàn thành luận án.

Tôi xin chân thành cảm ơn toàn thể Thầy, Cô, cán bộ viên chức Viện Y học Dự phòng và Y tế Công cộng và Bộ môn Y sinh học - Di truyền đã luôn quan tâm, dạy bảo, truyền đạt cho tôi những kiến thức và kinh nghiệm sâu sắc trong thời gian học tập và thực hành, đã góp ý cho tôi những kiến thức vô cùng quý báu về phương pháp và nội dung khoa học, giúp cho tôi hoàn thiện luận án.

Với lòng biết ơn sâu sắc, tôi xin chân thành cảm ơn: PGS. TS. Trần Đức Phấn, PGS. TS. Ngô Văn Toàn là những người thầy đã tận tình hướng dẫn khoa học, tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thiện luận án.

Tôi xin chân thành cảm ơn UBND tỉnh Bình Định, Sở Khoa học và Công nghệ Bình Định, Sở Y tế Bình Định, Trường Cao đẳng Y tế Bình Định, Trung tâm Y tế huyện Phù Cát - Bình Định đã hỗ trợ kinh phí và tạo mọi điều kiện thuận lợi nghiên cứu thực địa. Tôi xin chân thành cảm ơn tập thể viên chức Đội Bảo vệ sức khỏe bà mẹ trẻ em Kế hoạch hóa gia đình, các Trạm Y tế xã và thị trấn - Trung tâm Y tế Phù Cát đã tạo mọi điều kiện thuận lợi giúp đỡ tôi hoàn thành công trình nghiên cứu này.

Tôi xin chân thành biết ơn cố Giáo sư Tiến sỹ Trịnh Văn Bảo đã thấp lửa cho tôi đam mê nghiên cứu khoa học.

Tôi xin chân thành cảm ơn các anh, chị em, các bạn đồng nghiệp đã tham gia giúp đỡ tôi thu thập thông tin tại thực địa. Cảm ơn các Hội đồng khoa học đã phản biện, góp ý tôi hoàn thành nội dung luận án này.

Tôi luôn ghi nhớ sự chia sẻ, động viên hết lòng của gia đình, cha mẹ, vợ, con, dòng họ, bạn bè và đồng nghiệp đã giúp đỡ, cho tôi nghị lực để học tập và hoàn thành luận án này.

Hà Nội, ngày 16 tháng 5 năm 2014

Bs. Trương Quang Đạt

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là Trương Quang Đạt, nghiên cứu sinh khóa 30 của Trường Đại học Y Hà Nội, chuyên ngành Y tế Công cộng, xin cam đoan:

- Đây là luận án do bản thân tôi trực tiếp thực hiện dưới sự hướng dẫn của Thầy: PGS. TS. Trần Đức Phấn và PGS. TS. Ngô Văn Toàn.
- Công trình này không trùng lặp với bất kỳ nghiên cứu nào khác đã được công bố tại Việt Nam.
- Các số liệu và thông tin nghiên cứu là hoàn toàn chính xác, trung thực và khách quan, đã được xác nhận và chấp thuận của cơ sở nơi nghiên cứu.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về những cam kết này.

Hà Nội, ngày 16 tháng 5 năm 2014

Trương Quang Đạt

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

| | |
|----------------|--|
| aHR | Adjusted hazard ratio - Tỷ số nguy hại hiệu chỉnh |
| aOR | Adjusted Odds ratio - Tỷ số chênh hiệu chỉnh |
| BTSS | Bất thường sinh sản |
| BVBMTSS | Bảo vệ bà mẹ trẻ sơ sinh |
| BVSKBMTE&KHHGD | Bảo vệ sức khỏe bà mẹ trẻ em và kế hoạch hóa gia đình |
| CDHHTCT | Chất độc hóa học trong chiến tranh |
| CI | Confidence interval - Khoảng tin cậy |
| cs | Cộng sự |
| DE | Design effect - Hệ số thiết kế |
| DTBS | Dị tật bẩm sinh |
| ECLAMC | Latin American Collaborative Study of Congenital Malformations - Nghiên cứu phối hợp ở Mỹ Latinh về DTBS |
| EDCs | Endocrine disrupting chemicals - Các chất phá vỡ nội tiết |
| EUROCAT | European Concerted Action on Congenital Anomalies and Twins - Hành động phối hợp của châu Âu về DTBS và sinh đôi |
| HR | Hazard ratio - Tỷ số nguy hại |
| ICBDMS | International Clearinghouse for Birth Defect Monitoring System - Hệ thống giám sát DTBS quốc tế |
| ICD-10 | International Classification of Diseases - Bảng phân loại bệnh tật của TCYTTC lần thứ 10 |
| KHM/KHVM | Khe hở môi hoặc khe hở vòm miệng hoặc cả 2 |
| NSAIDs | Non-steroidal anti-inflammatory drug - Các thuốc kháng viêm nonsteroides |
| NST | Nhiễm sắc thể |
| OR | Odds ratio - Tỷ số chênh |
| PKĐKKV | Phòng khám đa khoa khu vực |
| PKSKSS | Phòng khám sức khỏe sinh sản |
| PR | Prevalence ratio - Tỷ số hiện mắc |
| RR | Relative risk - Nguy cơ tương đối |
| SL | Số lượng |
| ST | Sảy thai |
| STLT | Sảy thai liên tiếp |
| TBVTV | Thuốc bảo vệ thực vật |
| TCL | Thai chết lưu |
| TCYTTC | Tổ chức Y tế thế giới |

MỤC LỤC

Trang

LỜI CẢM ƠN

LỜI CAM ĐOAN

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

DANH MỤC SƠ ĐỒ/HÌNH

| | |
|--|----|
| <u>ĐẶT VẤN ĐỀ</u> | 1 |
| <u>Chương 1</u> | 3 |
| <u>TỔNG QUAN TÀI LIỆU</u> | 3 |
| <u>1.1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM LIÊN QUAN ĐẾN BẤT THƯỜNG SINH SẢN</u> .. | 3 |
| <u>1.1.1. Các nhóm bất thường sinh sản</u> | 3 |
| <u>1.1.2. Nguyên nhân chung của bất thường sinh sản</u> | 6 |
| <u>1.2. NGHIÊN CỨU TỶ LỆ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN BTSS</u> .. | 10 |
| <u>1.2.1. Ở Việt Nam</u> | 10 |
| <u>1.2.2. Ở nước ngoài</u> | 15 |
| <u>1.3. TÌNH HÌNH THU THẬP THÔNG TIN VỀ BTSS</u> | 26 |
| <u>1.3.1. Khái quát về hệ thống thông tin báo cáo trong ngành y tế</u> | 26 |
| <u>1.3.2. Tình hình thu thập thông tin về bất thường sinh sản ở cộng đồng</u> | 28 |
| <u>1.4. MỘT SỐ NÉT VỀ ĐỊA ĐIỂM NGHIÊN CỨU</u> | 32 |
| <u>Chương 2</u> | 34 |
| <u>ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU</u> | 34 |
| <u>2.1. MÔ TẢ TỶ LỆ BTSS VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN BTSS Ở</u> <u>HUYỆN PHÙ CÁT - BÌNH ĐỊNH</u> | 34 |
| <u>2.1.1. Đối tượng nghiên cứu</u> | 34 |
| <u>2.1.2. Thời gian nghiên cứu</u> | 34 |
| <u>2.1.3. Phương pháp nghiên cứu</u> | 34 |

| | |
|---|-----|
| <u>2.2. THỬ NGHIỆM GHI NHẬN MỘT SỐ THÔNG TIN VỀ BTSS Ở CỘNG ĐỒNG</u> | 37 |
| <u>2.2.1. Đối tượng nghiên cứu</u> | 37 |
| <u>2.2.2. Thời gian nghiên cứu</u> | 38 |
| <u>2.2.3. Phương pháp nghiên cứu</u> | 38 |
| <u>2.3. ĐỊNH NGHĨA CÁC CHỈ SỐ, BIẾN SỐ NGHIÊN CỨU</u> | 42 |
| <u>2.3.1. Các biến số phụ thuộc</u> | 42 |
| <u>2.3.2. Các biến số độc lập</u> | 43 |
| <u>2.3.3. Các chỉ số liên quan ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng</u> | 46 |
| <u>2.4. SAI SỐ VÀ KHÔNG CHẾ SAI SỐ</u> | 47 |
| <u>2.5. ĐẠO ĐỨC NGHIÊN CỨU</u> | 47 |
| <u>2.6. PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ SỐ LIỆU</u> | 48 |
| <u>Chương 3</u> | 50 |
| <u>KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU</u> | 50 |
| <u>3.1. TỶ LỆ BTSS VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN BTSS Ở HUYỆN PHÙ CÁT</u> | 50 |
| <u>3.1.1. Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu</u> | 50 |
| <u>3.1.2. Tần số và khuynh hướng bất thường sinh sản</u> | 52 |
| <u>3.1.3. Một số yếu tố liên quan đến BTSS ở huyện Phù Cát</u> | 58 |
| <u>3.2. THỬ NGHIỆM GHI NHẬN THÔNG TIN VỀ BTSS Ở CỘNG ĐỒNG</u> | 76 |
| <u>3.2.1. Kết quả ghi nhận thông tin về BTSS của huyện Phù Cát</u> | 76 |
| <u>3.2.2. Một số đặc điểm thông tin về BTSS của huyện Phù Cát</u> | 80 |
| <u>Chương 4</u> | 84 |
| <u>BÀN LUẬN</u> | 84 |
| <u>4.1. TỶ LỆ BTSS VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN BTSS Ở HUYỆN PHÙ CÁT</u> | 84 |
| <u>4.1.1. Tần số và khuynh hướng bất thường sinh sản</u> | 85 |
| <u>4.1.2. Một số yếu tố liên quan đến bất thường sinh sản</u> | 103 |
| <u>4.2. THỬ NGHIỆM GHI NHẬN THÔNG TIN VỀ BTSS Ở CỘNG ĐỒNG</u> | 120 |
| <u>4.2.1. Kết quả và những ưu điểm của ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng</u> | 120 |

| | |
|--|-----|
| <u>4.2.2. Những hạn chế khi ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng</u> | 130 |
| <u>KẾT LUẬN</u> | 135 |
| <u>1. TỶ LỆ BẤT THƯỜNG SINH SẢN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN BẤT THƯỜNG SINH SẢN Ở PHÙ CÁT - BÌNH ĐỊNH</u> | 135 |
| <u>1.1. Tỷ lệ bất thường sinh sản ở Phù Cát</u> | 135 |
| <u>1.2. Một số yếu tố liên quan đến bất thường sinh sản ở Phù Cát</u> | 135 |
| <u>2. THỬ NGHIỆM GHI NHẬN THÔNG TIN VỀ BẤT THƯỜNG SINH SẢN Ở CỘNG ĐỒNG</u> | 136 |
| <u>KIẾN NGHỊ</u> | 137 |
| <u>CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN</u> | |
| <u>TÀI LIỆU THAM KHẢO</u> | |
| <u>PHỤ LỤC 1</u> | |
| <u>ĐIỀU TRA THỰC TRẠNG BẤT THƯỜNG SINH SẢN Ở CỘNG ĐỒNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN</u> | |
| <u>PHỤ LỤC 2</u> | |
| <u>PHƯƠNG PHÁP CHỌN MẪU CHÙM VỚI 30 CHÙM</u> | |
| <u>PHỤ LỤC 3</u> | |
| <u>THÔNG BÁO VỀ TÌNH HÌNH SINH SẢN CỦA XÃ</u> | |
| <u>PHIẾU THÔNG BÁO TRƯỜNG HỢP SẴY THAI</u> | |
| <u>PHIẾU THÔNG BÁO TRƯỜNG HỢP THAI CHẾT LƯU</u> | |
| <u>PHIẾU THÔNG BÁO TRƯỜNG HỢP SINH CON DỊ TẬT BẨM SINH</u> | |
| <u>PHỤ LỤC 4</u> | |
| <u>DANH SÁCH ĐỐI TƯỢNG XÉT NGHIỆM NHIỄM SẮC THỂ</u> | |
| <u>PHỤ LỤC 5</u> | |
| <u>HÌNH ẢNH MỘT SỐ BỆNH NHÂN ĐƯỢC TƯ VẤN CAN THIỆP</u> | |

DANH MỤC BẢNG

| Tên bảng | Nội dung | Trang |
|--|-----------------|--------------|
| <u>Bảng 1.1. Định nghĩa thai chết lưu ở một số nước</u> | | 5 |
| <u>Bảng 1.2. Một số đặc điểm dân số của huyện Phù Cát (năm 2011)</u> | | 33 |
| <u>Bảng 3.1. Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu và tỷ lệ mẹ bị BTSS</u> .. | | 50 |
| <u>Bảng 3.2. Một số đặc điểm đối tượng nghiên cứu</u> | | 51 |
| <u>Bảng 3.3. Đặc điểm số thai và số con sinh sống của đối tượng nghiên cứu</u> .. | | 51 |
| <u>Bảng 3.4. Tỷ lệ phụ nữ từng bị bất thường sinh sản</u> | | 52 |
| <u>Bảng 3.5. Tỷ lệ BTSS/số thai và số con sinh sống</u> | | 53 |
| <u>Bảng 3.6. Tỷ lệ các loại DTBS theo hệ cơ quan (16.444 trẻ)</u> | | 55 |
| <u>Bảng 3.7. Tỷ lệ BTSS/số thai/giai đoạn thời gian</u> | | 56 |
| <u>Bảng 3.8. Tỷ lệ BTSS/số thai từ năm 2007 đến 2011</u> | | 57 |
| <u>Bảng 3.9. Một số đặc trưng của phụ nữ và ST</u> | | 58 |
| <u>Bảng 3.10. Tiền sử BTSS của phụ nữ và ST ở lần mang thai thứ 2</u> | | 59 |
| <u>Bảng 3.11. Một số đặc điểm của chồng và ST</u> | | 59 |
| <u>Bảng 3.12. Bệnh tật của chồng, phụ nữ và ST</u> | | 60 |
| <u>Bảng 3.13. Tuổi cha, mẹ và ST</u> | | 60 |
| <u>Bảng 3.14. Thứ tự lần mang thai và ST</u> | | 61 |
| <u>Bảng 3.15. Tiền sử ST, TCL của gia đình và ST</u> | | 62 |
| <u>Bảng 3.16. Bệnh tật của gia đình và ST</u> | | 62 |
| <u>Bảng 3.17. Hồi quy logistic đa biến một số đặc điểm của chồng, phụ nữ và ST</u> .. | | 63 |
| <u>Bảng 3.18. Một số đặc trưng của phụ nữ và TCL</u> | | 64 |
| <u>Bảng 3.19. Tiền sử BTSS của phụ nữ và TCL ở lần mang thai thứ 2</u> | | 65 |
| <u>Bảng 3.20. Một số đặc điểm của chồng và TCL</u> | | 65 |
| <u>Bảng 3.21. Bệnh tật của chồng, phụ nữ và TCL</u> | | 66 |
| <u>Bảng 3.22. Tuổi cha, mẹ và TCL</u> | | 66 |
| <u>Bảng 3.23. Thứ tự lần mang thai và TCL</u> | | 67 |
| <u>Bảng 3.24. Tiền sử ST, TCL của gia đình và TCL</u> | | 68 |
| <u>Bảng 3.25. Bệnh tật của gia đình và TCL</u> | | 68 |
| <u>Bảng 3.26. Hồi quy logistic đa biến một số đặc điểm của chồng, phụ nữ và TCL</u> | | 69 |
| <u>Bảng 3.27. Một số đặc trưng của phụ nữ và sinh con DTBS</u> | | 70 |
| <u>Bảng 3.28. Tiền sử BTSS của mẹ và sinh con DTBS ở lần mang thai thứ 2</u> . | | 71 |
| <u>Bảng 3.29. Một số đặc điểm của chồng và sinh con DTBS</u> | | 71 |

| | |
|---|-----|
| Bảng 3.30. Bệnh tật của chồng, phụ nữ và sinh con DTBS | 72 |
| Bảng 3.31. Tuổi cha, mẹ và sinh con DTBS..... | 72 |
| Bảng 3.32. Tỷ lệ sinh con DTBS ở các lần mang thai..... | 73 |
| Bảng 3.33. Tiền sử ST, TCL của gia đình và sinh con DTBS..... | 74 |
| Bảng 3.34. Bệnh tật của gia đình và sinh con DTBS | 74 |
| Bảng 3.35. Hồi quy logistic đa biến của một số đặc điểm của chồng, phụ nữ và sinh con DTBS..... | 75 |
| Bảng 3.36. Thông tin về tình hình sinh sản của huyện Phù Cát..... | 76 |
| Bảng 3.37. Thông tin về BTSS ở các xã 2 năm 2012 - 2013 | 77 |
| Bảng 3.38. So sánh số BTSS trước và sau ghi nhận BTSS ở cộng đồng | 78 |
| Bảng 3.39. So sánh kết quả ghi nhận BTSS năm 2012 và 2013 | 78 |
| Bảng 3.40. So sánh kết quả ghi nhận và điều tra ngang BTSS | 79 |
| Bảng 3.41. Thông tin DTBS theo hệ cơ quan (5.075 trẻ sinh sống) | 80 |
| Bảng 3.42. Thông tin về nơi sử dụng dịch vụ y tế của bà mẹ bị BTSS..... | 82 |
| Bảng 3.43. Khoảng thời gian ghi nhận thông tin BTSS | 83 |
| Bảng 4.1. So sánh tần số ST ở một số địa điểm nghiên cứu..... | 86 |
| Bảng 4.2. Tỷ lệ thai chết theo một số nhóm tuổi thai/17.350 thai..... | 87 |
| Bảng 4.3. Tỷ lệ thai chết dưới 20, 24 và 28 tuần tuổi theo một số tác giả | 88 |
| Bảng 4.4. Tỷ lệ TCL ở bệnh viện theo một số tác giả trong nước | 90 |
| Bảng 4.5. So sánh tần số TCL ở một số địa điểm nghiên cứu..... | 92 |
| Bảng 4.6. Tỷ lệ TCL theo một số nhóm tuổi thai | 93 |
| Bảng 4.7. So sánh tần số DTBS ở một số địa điểm nghiên cứu..... | 94 |
| Bảng 4.8. Một số nghiên cứu tỷ lệ DTBS trong nước và nước ngoài | 96 |
| Bảng 4.9. Tỷ lệ % các dạng DTBS theo hệ cơ quan ở một số địa điểm..... | 97 |
| Bảng 4.10. Tỷ lệ dị tật khe hở môi/khe hở vòm miệng của một số nghiên cứu .. | 98 |
| Bảng 4.11. Tỷ lệ hội chứng Down của một số nghiên cứu..... | 99 |
| Bảng 4.12. Tỷ lệ TCL do dị tật của một số nghiên cứu..... | 125 |
| Bảng 4.13. Tổng hợp đặc điểm ghi nhận thông tin về BTSS và thống kê báo cáo hiện hành | 133 |

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

| Tên biểu đồ | Nội dung | Trang |
|---|-----------------|--------------|
| <u>Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ tuổi thai khi bị sảy/tổng số thai sảy</u> | | 54 |
| <u>Biểu đồ 3.2. Tỷ lệ tuổi thai khi bị chết lưu/tổng số thai chết lưu</u> | | 54 |
| <u>Biểu đồ 3.3. Tỷ lệ BTSS ở các lần mang thai</u> | | 55 |
| <u>Biểu đồ 3.4. Tỷ lệ BTSS theo tháng</u> | | 56 |
| <u>Biểu đồ 3.5. Tỷ lệ BTSS/số thai/giai đoạn thời gian</u> | | 57 |
| <u>Biểu đồ 3.6. Tỷ lệ ST theo nhóm tuổi cha, mẹ/tổng số thai</u> | | 61 |
| <u>Biểu đồ 3.7. Tỷ lệ TCL theo nhóm tuổi cha, mẹ/tổng số thai</u> | | 67 |
| <u>Biểu đồ 3.8. Tỷ lệ sinh con DTBS theo nhóm tuổi cha, mẹ/tổng số thai</u> | | 73 |
| <u>Biểu đồ 3.9. Nguồn cung cấp thông tin BTSS</u> | | 79 |
| <u>Biểu đồ 3.10. Thông tin về nguyên nhân thai chết lưu</u> | | 81 |
| <u>Biểu đồ 3.11. Thông tin về thứ tự thai các BTSS được ghi nhận</u> | | 81 |
| <u>Biểu đồ 3.12. Thông tin về tiền sử các BTSS được ghi nhận</u> | | 82 |
| <u>Biểu đồ 3.13. Khoảng thời gian ghi nhận thông tin BTSS</u> | | 83 |
| <u>Biểu đồ 4.1. Tỷ lệ BTSS giai đoạn 1979 - 2013</u> | | 123 |

DANH MỤC SƠ ĐỒ VÀ HÌNH

| Tên sơ đồ và hình | Nội dung | Trang |
|--|----------|-----------|
| Sơ đồ 1.1. Sơ đồ hệ thống thống kê, báo cáo y tế Việt Nam..... | | 27 |
| Sơ đồ 2.1. Sơ đồ quá trình chọn mẫu..... | | 36 |
| Sơ đồ 2.2. Thành phần ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng | | 39 |
| Sơ đồ 2.3. Mô tả quá trình nghiên cứu..... | | 41 |
| <u>Hình 4.1. Karyotyp 45,XX,t(14q;22q)</u> | | Phụ lục 5 |
| Hình 4.2. Hình ảnh bệnh nhi bị dị tật bàn chân khoèo | | Phụ lục 5 |
| Hình 4.3. Hình ảnh bệnh nhi bị dị tật khe hở môi | | Phụ lục 5 |
| Hình 4.4. Hình ảnh bệnh nhi bị dị tật khe hở môi | | Phụ lục 5 |

ĐẶT VẤN ĐỀ

Cùng với sự phát triển của xã hội, mô hình bệnh tật cũng thay đổi; tỷ lệ các bệnh truyền nhiễm giảm, tỷ lệ các bệnh không lây nhiễm gia tăng liên tục ở mức cao; các bệnh lý liên quan đến sinh đẻ chiếm tỷ lệ cao trong tổng gánh nặng bệnh tật ở Việt Nam [1].

Bất thường sinh sản (BTSS) là hiện tượng làm giảm cơ hội sinh ra một đứa trẻ khỏe mạnh (không có khả năng có thai, kết thúc thai sớm, sinh con dị tật bẩm sinh (DTBS), chết sơ sinh, chậm phát triển trí tuệ, v.v.) [2]; đây là tình trạng bệnh lý thường gặp, ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống, trong đó DTBS, sảy thai (ST) và thai chết lưu (TCL) thường được chú ý.

Có nhiều nguyên nhân của BTSS: do di truyền; do tác động của các tác nhân bất lợi từ môi trường như vật lý, hóa học và sinh vật học là phổ biến nhất [3]. Ở Việt Nam, nguyên nhân BTSS do chất độc hóa học trong chiến tranh (CĐHHTCT) cũng đã được nhiều tác giả đề cập [4].

Phù Cát là một huyện duyên hải miền Trung, có đồng bằng và vùng núi, nơi có sân bay Phù Cát - được xác định là điểm nóng Dioxin ở Việt Nam [5]; đồng thời các khu vực miền núi của huyện cũng là nơi từng bị rải CĐHHTCT. Năm 2011, dân số trung bình của huyện là 189.500 người, tỷ suất sinh thô 16,4‰ [6].

Cách đây hơn 10 năm (năm 2002), tác giả Trịnh Văn Bảo và cs (2006) nghiên cứu về BTSS ở 8 xã chung quanh sân bay và vùng núi của Phù Cát với phương pháp chọn mẫu thuận tiện nhằm mục tiêu chung là góp phần giảm bớt sự ra đời của trẻ bị dị tật, thực hiện ưu sinh học cho cộng đồng cho thấy BTSS ở đây rất cao so với các nơi khác (tỷ lệ mẹ từng bị ST: 8,7%; TCL: 5,21%; sinh con DTBS: 5,82%); tuy nhiên, nghiên cứu này chưa thấy đề cập đến các yếu tố liên quan ngoài Dioxin [7].

Ở Việt Nam, việc ghi nhận thông tin về BTSS còn hạn chế, nên chưa có nhiều số liệu dịch tễ học có chất lượng về vấn đề sức khỏe này [8]. Các BTSS không được cập nhật liên tục nên không đánh giá đúng mức sự phát sinh của nó vì thế các biện pháp can thiệp thường bị bỏ quên, muộn, hiệu quả thấp, đôi khi để lại những biến chứng. Các DTBS lại rất khó điều trị, khắc phục; hiệu quả điều trị phụ thuộc rất nhiều vào việc phát hiện sớm các dị tật này; nếu được phát hiện sớm, can thiệp sớm thì hiệu quả điều trị tốt hơn nhiều, các biện pháp phòng ngừa tái phát ở các cá thể tiếp theo trong gia đình cũng kịp thời hơn [9].

Vậy sau hơn 10 năm tình hình BTSS ở Phù Cát như thế nào? Làm thế nào để ghi nhận thông tin về BTSS một cách có hệ thống, kịp thời nhằm cung cấp các số liệu dịch tễ học để có cơ sở lập kế hoạch cũng như hoạch định các chính sách y tế nhằm giảm BTSS ở cộng đồng còn ô nhiễm với CĐHHTCT.

Để trả lời những vấn đề đặt ra ở trên, đề tài “Nghiên cứu thực trạng một số bất thường sinh sản ở huyện Phù Cát - Bình Định và thử nghiệm ghi nhận bất thường sinh sản ở cộng đồng” nhằm các mục tiêu sau:

1. Mô tả tỷ lệ bất thường sinh sản (sảy thai, thai chết lưu, dị tật bẩm sinh) và một số yếu tố liên quan đến bất thường sinh sản ở huyện Phù Cát - Bình Định.
2. Thử nghiệm ghi nhận một số thông tin về bất thường sinh sản ở cộng đồng.

Giả thuyết nghiên cứu:

- Tỷ lệ BTSS ở huyện Phù Cát vẫn ở mức cao, nhất là vùng sân bay (xã Cát Tân); có nhiều yếu tố liên quan đến BTSS ngoài yếu tố Dioxin.
- Khả năng ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng dựa vào y tế cơ sở với hệ thống thống kê báo cáo hiện hành của ngành y tế.

Chương 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM LIÊN QUAN ĐẾN BẤT THƯỜNG SINH SẢN

Có nhiều cách tiếp cận với khái niệm BTSS (Adverse Reproductive Outcomes), nhưng các khái niệm về BTSS theo các tác giả khác nhau đều có các đặc điểm sau [2],[3],[7]:

- Đây là những bất thường có nguyên nhân từ trước khi sinh.
- Những bất thường này có thể biểu hiện ở mức độ cơ thể, mức độ tế bào, mức độ hoá sinh hoặc mức độ phân tử.
- Những bất thường này có thể biểu hiện trước sinh, ngay từ khi mới sinh hay ở những giai đoạn muộn hơn.

1.1.1. Các nhóm bất thường sinh sản

Xét về mặt sinh sản, BTSS bao gồm vô sinh và bất thường thai sản (Adverse Pregnancy Outcomes). Bất thường thai sản thường biểu hiện ở các dạng bệnh lý sau đây [2],[3],[7]:

- ST sớm hoặc ST muộn;
- TCL;
- Thai trứng;
- Chửa ngoài tử cung;
- Thai chậm phát triển trong tử cung;
- Đẻ non;
- Sơ sinh nhẹ cân;
- Thai già tháng;
- DTBS;
- Chết sơ sinh;
- Chậm phát triển tâm thần và thể chất, v.v.

Tùy theo quan điểm của mỗi tác giả mà có cách sắp xếp các dạng BTSS vào các nhóm khác nhau, cũng tùy theo sự quan tâm của từng tác giả mà một số dạng BTSS nào đó được đề cập. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đề cập đến 3 dạng của BTSS đó là ST, TCL và DTBS.

1.1.1.1. Sảy thai

Có nhiều quan niệm về ST khác nhau tùy theo từng nước, chủ yếu khác nhau về quy định đối với thời gian mang thai.

Theo Tổ chức Y tế thế giới (TCYTTG), ST là hiện tượng kết thúc quá trình thai nghén một cách tự nhiên trước khi thai nhi đạt tới độ tuổi có thể sống bên ngoài tử cung; đó là sự trục xuất hoặc tống ra của phôi thai hoặc thai nhi có trọng lượng < 500 gam (tương ứng với tuổi thai < 22 tuần) [10].

Theo hướng dẫn Quốc gia về các dịch vụ chăm sóc sức khỏe sinh sản của Việt Nam, ST là trường hợp thai và rau bị tống ra khỏi buồng tử cung trước 22 tuần (kể từ ngày đầu của kỳ kinh cuối) [11]. Như vậy, đối với thời gian mang thai, Việt Nam áp dụng định nghĩa của TCYTTG.

Ở Mỹ có một số định nghĩa liên quan đến ST như sau [12]:

- *ST sinh hóa*: ST sau khi đã có dấu hiệu sinh hóa về sự tồn tại của thai.
- *ST sớm*: ST trong 3 tháng đầu, sau khi đã có dấu hiệu về mặt mô học hoặc có hình ảnh trên siêu âm.
- *ST tự nhiên*: ST < 20 tuần tuổi tính từ ngày đầu của kỳ kinh cuối.
- *Sảy thai liên tiếp (STLT)*: ST từ hai hoặc hơn hai lần kế tiếp nhau.

1.1.1.2. Thai chết lưu

Có nhiều quan niệm về TCL khác nhau tùy theo từng nước, chủ yếu khác nhau về quy định đối với thời gian mang thai và trọng lượng thai.

Theo TCYTTG, TCL là thai chết trước khi trục xuất hoàn toàn khỏi người mẹ không phân biệt thời gian mang thai. Ba tiêu chuẩn để chẩn đoán TCL của TCYTTG là trọng lượng thai tối thiểu 500 gam, tuổi thai \geq 22 tuần và chiều dài thai đo từ đỉnh đầu đến gót chân ít nhất 25 cm. Tuy nhiên, trong thực tế tuổi thai

thường được dùng để tính toán các chỉ số về TCL. TCYTTG phân loại TCL muộn có trọng lượng ≥ 1.000 gam hoặc > 28 tuần tuổi và TCL sớm có trọng lượng từ 500 đến dưới 1.000 gam hoặc từ 22 - 28 tuần tuổi [10].

Theo hướng dẫn Quốc gia về các dịch vụ chăm sóc sức khỏe sinh sản của Việt Nam hiện nay, thai chết trong tử cung là tất cả các trường hợp thai bị chết khi tuổi thai từ 22 tuần trở lên cho đến trước khi chuyển dạ [11]. Theo một số tác giả của Việt Nam, thai chết lưu là thai chết và lưu trong buồng tử cung trên 48 giờ [13].

Vì các mục đích so sánh và khả năng chăm sóc sơ sinh, các định nghĩa có tính pháp lý về TCL ở các quốc gia rất khác nhau, thường yêu cầu ghi nhận trường hợp TCL ở một số độ tuổi thai nào đó (12, 16, 20, 22, 24, 26 hoặc 28 tuần) và cân nặng (350, 400, 500, hoặc 1000 gam). Ngay cả ở một nước, ví dụ ở các tiểu bang Hoa Kỳ có tám định nghĩa TCL khác nhau trên cơ sở kết hợp giữa tuổi thai và trọng lượng thai [14],[15],[16].

Bảng 1.1 giới thiệu định nghĩa TCL ở một số nước được tiếp cận theo tuổi thai và trọng lượng thai.

Bảng 1.1. Định nghĩa thai chết lưu ở một số nước

| Nước | Tuổi thai | Trọng lượng thai |
|------------------|--------------------|---------------------|
| Đức [14] | Không có thông tin | ≥ 500 gam |
| Na Uy [14] | ≥ 12 tuần | Không có thông tin |
| Hà Lan [14] | ≥ 16 tuần | Không có thông tin |
| Úc [17] | ≥ 20 tuần | Hoặc ≥ 400 gam |
| Canada [18] | ≥ 20 tuần | Hoặc ≥ 500 gam |
| Pháp [14] | ≥ 22 tuần | Hoặc ≥ 500 gam |
| Hungary [14] | ≥ 24 tuần | Hoặc ≥ 500 gam |
| Tây Ban Nha [14] | ≥ 26 tuần | Không có thông tin |
| Thụy Điển [14] | ≥ 28 tuần | Không có thông tin |

1.1.1.3. Dị tật bẩm sinh

DTBS là những bất thường về cấu trúc, chức năng bao gồm các rối loạn chuyển hóa có mặt lúc mới sinh [10]. Về mặt lâm sàng, DTBS có thể phát hiện ngay từ lúc sinh hoặc có thể được chẩn đoán muộn hơn [19].

Có nhiều cách phân loại DTBS [3], sau đây giới thiệu phân loại theo hệ thống của từng cơ quan theo ký hiệu quốc tế của ICD - 10 [10]:

- Dị tật của hệ thần kinh (Q00 - Q07).
- Dị tật của mắt, tai, mặt và cổ (Q10 - Q18).
- Dị tật của hệ tuần hoàn (Q20 - Q28).
- Dị tật của hệ hô hấp (Q30 - Q34).
- Khe hở môi, khe hở vòm miệng (Q35 - Q37).
- Các dị tật khác của hệ tiêu hóa (Q38 - Q45).
- Dị tật của cơ quan sinh dục (Q50 - Q59).
- Dị tật của hệ thống tiết niệu (Q60 - Q64).
- DTBS và biến dạng của hệ thống cơ xương (Q65 - Q79).
- Những DTBS khác (Q80 - Q89).
- Rối loạn nhiễm sắc thể không xếp loại ở chỗ khác (Q90 - Q99).
- Rối loạn chuyển hóa bẩm sinh (E70 - E90).
- Một số DTBS xếp ở các hệ cơ quan khác nhau.

1.1.2. Nguyên nhân chung của bất thường sinh sản

Trong thế kỷ XX, nhiều nguyên nhân của BTSS được nhận biết, chúng rất nhiều và phức tạp. Từng dạng BTSS có các nguyên nhân đặc thù riêng, nhưng các BTSS đều có các nguyên nhân chung của nó. Có nhiều cách phân loại nguyên nhân BTSS, tuy nhiên các nguyên nhân được biết có thể chia thành các nhóm sau [3],[19]:

1.1.2.1. Bất thường sinh sản do rối loạn vật chất di truyền

BTSS do các rối loạn di truyền có thể xếp thành 3 nhóm sau đây:

- ***Do đột biến nhiễm sắc thể***

Đột biến nhiễm sắc thể (NST) làm thay đổi về số lượng hoặc cấu trúc của NST mà kết quả làm tăng hoặc giảm vật liệu di truyền. Đột biến NST có thể xảy ra ở NST thường hay NST giới tính. Ví dụ hội chứng Down là do thêm một nhiễm sắc thể 21 (trisomy 21), là bất thường NST thường gặp nhất ở người, được Langdon Down mô tả lâm sàng vào năm 1866 và đã trở thành DTBS đầu tiên được cho là rối loạn NST [3],[19].

- Do đột biến đơn gen

Đột biến gen làm thay đổi cấu trúc gen gây ra bất thường chức năng hoạt động tế bào. Đột biến đơn gen được ghi nhận về mặt lâm sàng đầu tiên là trường hợp ngắn tay và các ngón (Brachydactyly) trong một gia đình ở Pennsylvania. Đột biến chỉ xảy ra ở một locus trên NST; tùy theo đột biến là trội hay lặn mà bệnh biểu hiện ngay ra kiểu hình hay tiềm tàng ở trạng thái lặn, không biểu hiện ra kiểu hình. Ví dụ tật thừa ngón, tật dính ngón, tăng cholesterol máu có tính gia đình thường do đột biến alen trội; các tật do rối loạn chuyển hóa, tật bạch tạng do đột biến alen lặn [3],[19].

- Do rối loạn di truyền đa nhân tố

Khái niệm về di truyền đa nhân tố giải thích BTSS là do sự tương tác giữa môi trường và gen, được Boris Ephrussi đề xuất vào năm 1953 và hiện nay được chấp nhận rộng rãi. Ví dụ về các BTSS do rối loạn di truyền đa nhân tố là rất nhiều, thường là dị tật một hệ thống cơ quan hoặc chân tay như là bệnh tim bẩm sinh, dị tật ống thần kinh, khe hở môi và/hoặc khe hở vòm miệng, tật bàn chân khoèo và loạn sản khớp háng [3],[19].

Ngoài ba nhóm bệnh tật di truyền nêu trên còn nhóm bệnh do rối loạn di truyền ở tế bào sinh dưỡng (somatic cell genetic disorders), ví dụ như sự rối loạn di truyền trong ung thư. Bệnh do đột biến ADN ty thể cũng được các tác giả đề cập [3].

1.1.2.2. Bất thường sinh sản do các tác nhân môi trường

Tác động của các tác nhân độc hại trong quá trình phát triển phôi thai, đặc biệt là những giai đoạn sớm có thể gây nên các BTSS. Có thể chia ra 3 nhóm tác nhân có thể tác động đến phôi thai gây BTSS.

- Do các tác nhân vật lý

Các chất phóng xạ gây ST [20], DTBS [21], hậu quả của sự cố Chéc-nô-bun làm tăng gấp đôi lần tần số DTBS ở Belarus sau 10 năm [21]. Các tia γ , tia tử ngoại cũng có thể gây nên các BTSS [3],[23]. Tia X quang có thể gây ST, TCL [24],[25]. Sự thay đổi nhiệt độ của cơ thể mẹ khi mang thai cũng có thể gây các BTSS như ST, TCL, sinh con DTBS [3],[26].

- Do các tác nhân hóa học

+ Các độc chất môi trường:

Các độc chất môi trường được coi là tác nhân gây BTSS quan trọng [27]. Chúng rất nhiều, gồm các CDHHTCT như chất da cam [28]; thuốc bảo vệ thực vật (TBVTV) [29]; khói thuốc lá [30]; các chất gây ô nhiễm không khí [31],[32]; chất khử trùng [33]; các dung môi hữu cơ [34]; các chất phá vỡ nội tiết (EDCs: endocrine disrupting chemicals) [35] và nhiều độc chất môi trường khác như chì [36], formaldehyde [37].

+ Các chất gây nghiện và một số loại thuốc điều trị:

Mẹ lạm dụng các chất gây nghiện trong khi mang thai, điển hình là ma túy [38], rượu [39],[40], cà phê [41],[42] cũng có tác hại đến phôi thai và có thể gây một số dạng BTSS.

Một số dược phẩm cũng gây ra BTSS, đáng chú ý là các hormon sinh dục có thể gây hội chứng thượng thận sinh dục [3]; Thalidomide gây thiếu chi toàn bộ hay một phần [43]. Một số thuốc chống hen như thuốc giãn phế quản Albuterol gây hẹp thực quản và kháng viêm Fluticason gây hẹp hậu môn trực tràng [44]; một số thuốc kháng viêm non-steroides như Diclofenac, Naproxen, Celecoxib, Indomethacine cũng gây ST [45],[46]; thuốc kháng sinh sulfonamides liên quan đến tật vô não, hội chứng giảm sản tim trái, phồng động mạch chủ, tật lỗ mũi sau, ngắn chi, thoát vị cơ hoành; Nitrofurantoin có liên quan đến tật không có nhãn cầu hoặc nhãn cầu nhỏ, hội chứng giảm sản tim trái, thông liên nhĩ, khe hở môi và khe hở vòm miệng [47]; thuốc Methotrexate sử dụng trong thời gian mang thai gây ST và một số DTBS [48].

- Do các tác nhân sinh vật học

Thai bị nhiễm trùng trong tử cung và được sinh ra với di chứng của bệnh đó. Các vi sinh vật gây nhiễm trùng phổ biến được viết tắt là TORCH: Toxoplasmosis, Other organisms (các vi sinh vật khác: giang mai, varicella - zoster, parvovirus B19 ở người), Rubella, Cytomegalovirus và Herpes chiếm hầu hết các nhiễm trùng

phổ biến nhất liên quan đến BTSS [19]. Bệnh sốt rét cũng là nguyên nhân gây BTSS như ST, TCL [49]; nhiễm Chlamydia Trachomatis là nguy cơ của ST [50].

1.1.2.3. Bất thường sinh sản do bất thường cơ thể bố mẹ

- Bất thường cơ thể và tử cung của mẹ

Mẹ bị dị dạng tư thế như bàn chân vẹo, loạn sản khớp háng, hẹp khung chậu, gù vẹo cột sống... Tử cung dị dạng, sự đè ép hoặc co thắt tử cung, u tử cung hoặc buồng trứng có thể gây ST, TCL. Sự dính màng ối, sự giảm lượng nước ối cũng có thể gây TCL [13],[26].

- Các bệnh lý của mẹ

Nhiều bệnh lý và rối loạn chuyển hóa ở mẹ được cho là có liên quan đến BTSS. Đáng chú ý nhất là đái tháo đường phụ thuộc insulin trong thời kỳ mang thai; động kinh; tăng huyết áp; béo phì; suy dinh dưỡng đặc biệt là thiếu acid folic, iod; sự bất đồng nhóm máu giữa mẹ và con như trong trường hợp mẹ Rh⁻, con Rh⁺; bệnh tăng đông do di truyền hay mắc phải; rối loạn miễn dịch là nguyên nhân gây ST, STLT, TCL, DTBS [3],[19],[26],[51],[52].

- Tuổi của bố mẹ

Tuổi của bố, mẹ cao cũng là nguyên nhân của một số BTSS. Mẹ ≥ 35 tuổi có nguy cơ cao sinh con bị Down, ST, TCL [3],[26].

Tuy phân ra ba nhóm nguyên nhân, song trong thực tế thì việc tìm hiểu nguyên nhân cho nhiều trường hợp BTSS là rất khó, những trường hợp đó được gọi là BTSS chưa rõ nguyên nhân. Theo một số tác giả, nguyên nhân của BTSS như sau: do đột biến đơn gen 8%; do đột biến NST 10%; do môi trường 7%; do cả môi trường và di truyền 25% (đa nhân tố) và chưa rõ nguyên nhân 50% [3].

Mỗi dạng rối loạn thuộc ba nhóm nêu trên dẫn đến kết quả phôi thai với những bất thường đặc trưng, tuy nhiên tất cả các bất thường đó đều có thể dẫn đến các BTSS, trong đó bao gồm:

- Phôi thai chết sớm hay chết muộn biểu hiện bằng hiện tượng ST sớm hoặc muộn, TCL.

- Chết sơ sinh.

- Trẻ bị DTBS biểu hiện ngay từ khi mới sinh hoặc biểu hiện muộn hơn.

Có thể nói, số trẻ bị DTBS còn sống sót cho đến khi được đẻ ra chỉ là một phần nhỏ những phôi thai bất thường.

1.2. NGHIÊN CỨU TỶ LỆ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN BTSS

1.2.1. Ở Việt Nam

Khi nghiên cứu về tình hình BTSS ở Việt Nam, các tác giả thường quan tâm đến ST, TCL và DTBS. Các số liệu thu thập thường là hồi cứu. Có 2 cách tiếp cận

cơ bản về tần số BTSS đó là tỷ lệ mẹ từng bị BTSS (mẫu số là số phụ nữ từng mang thai) và tỷ lệ BTSS (mẫu số là số thai đã kết thúc đối với ST, TCL; là số con sinh sống hay quần thể xác định đối với DTBS). Các nghiên cứu BTSS ở cộng đồng tại Việt Nam có thể được chia làm 2 nhóm đó là các nghiên cứu ở các vùng bị ô nhiễm với CĐHHTCT hoặc các đối tượng đã tiếp xúc với CĐHHTCT; nhóm thứ 2 là các điều tra dịch tễ học ở các địa điểm cụ thể để xác định tỷ lệ BTSS và một số yếu tố liên quan.

1.2.1.1. Nghiên cứu ở các vùng ô nhiễm với CĐHHTCT

Cung Bình Trung, Nguyễn Trần Chiến và cs (1983) nghiên cứu tại 3 xã Lương Phú, Lương Hoà và Thuận Điền thuộc huyện Giồng Trôm, tỉnh Bến Tre để đánh giá tình hình BTSS trước và sau khi bị rải CĐHHTCT so sánh với xã Mỹ Thạnh là nơi không bị rải chất độc. Kết quả cho thấy ở xã Lương Phú, trước khi rải, tỷ lệ ST trên tổng số thai là 5,22 0,77% và sau khi rải, tỷ lệ là 12,20 1,44%. Tại xã Lương Hoà, tỷ lệ ST trên tổng số thai trước khi rải là 4,31 0,78% và sau khi rải, tỷ lệ là 11,57 1,81%. Tại xã Thuận Điền tỷ lệ ST trên tổng số thai trước khi rải là 7,18 0,9% và sau khi rải, tỷ lệ là 16,05 1,31%. Ở xã Mỹ Thạnh là nơi không bị rải thì tỷ lệ ST hầu như không thay đổi là 7,33 1,24% và 7,40 1,36% qua hai lần thống kê; tỷ lệ DTBS ở số trẻ sinh ra tại ba xã là 1,78 0,38 % cao hơn rõ rệt so với trước khi rải (0,14 0,08%) và cao hơn so với xã đối chứng [53].

Nguyễn Cận và cs (1983) bằng phương pháp điều tra hồi cứu và đối chứng về tình hình DTBS của con những cựu chiến binh tại ba huyện miền Bắc: huyện Mai Châu - Hòa Bình, huyện Mỹ Văn - Hải Hưng, huyện Hải Hậu - Nam Hà. Đối tượng nghiên cứu gồm hai nhóm, nhóm A gồm các cặp vợ chồng chỉ sinh sống tại địa phương, không tiếp xúc với CĐHHTCT; nhóm B gồm các cặp vợ chồng mà người chồng đi công tác và tiếp xúc với CĐHHTCT ở miền Nam Việt Nam. Kết quả cho thấy tỷ lệ con bị DTBS ở nhóm B là 0,64 0,09%, cao hơn nhóm A (0,46 0,04%), tác giả cũng nhận xét tỷ lệ con có khe hở môi và vòm miệng ở nhóm B cao hơn nhóm A [54].

Lê Cao Đài và cs (1993) nghiên cứu con của những cựu chiến binh đã tiếp xúc với CĐHHTCT ở miền Nam Việt Nam ở huyện Việt Yên - Hà Bắc thấy rằng tỷ lệ DTBS ở con của những người này là 2,32%; ở nhóm chứng là 1,1% (nhóm con cựu chiến binh chỉ đóng quân ở miền Bắc) [55].

Đào Ngọc Phong và cs (1993) sử dụng phương pháp thuần tập hồi cứu để xác định nguy cơ của Dioxin lên tai biến sinh sản của vợ và con các cựu chiến binh trong chiến tranh Đông Dương thấy rằng nguy cơ DTBS thể hiện rõ rệt nhất ở thế hệ F₁ là thế hệ con của những người tiếp xúc với CĐHHTCT [56].

Nguyễn Thị Ngọc Phượng và cs (1993) nghiên cứu tình hình thai sản của phụ nữ huyện U Minh, tỉnh Minh Hải thấy nhóm phụ nữ sinh sản trong giai đoạn rải CĐHHTCT có tỷ lệ sinh con DTBS là 2,28%, cao hơn so với nhóm phụ nữ sinh sản ở giai đoạn trước khi rải (0,22%) [57].

Nguyễn Việt Nhân (2001) nghiên cứu DTBS trên 3 địa điểm: xã A Ngo, huyện A Lưới và 18 phường của Thành phố Huế, tỉnh Thừa Thiên Huế; huyện Cam

Lộ, tỉnh Quảng Trị. DTBS ở trẻ từ 0 - 14 tuổi của 2 tỉnh Thừa Thiên Huế và tỉnh Quảng Trị khá tương đồng, không có tính đặc trưng từng vùng. Có 8 DTBS không kèm các hội chứng hoặc dị tật khác có gia tăng nguy cơ ở vùng bị rải chất diệt lá rụng cỏ trong chiến tranh [58].

Trịnh Văn Bảo và cs (2006), điều tra bằng hỏi đáp trực tiếp tiền sử sinh sản phụ nữ ở độ tuổi sinh đẻ tại Thanh Khê - Đà Nẵng, Phù Cát - Bình Định và Thái Bình với phương pháp chọn mẫu thuận tiện, cỡ mẫu lần lượt là: 8.349, 13.092 và 10.479 thấy tỷ lệ ST/số thai ở Đà Nẵng, Phù Cát - Bình Định và Thái Bình theo thứ tự là 1,97%; 3,71% và 1,53%; tỷ lệ bà mẹ có tiền sử ST lần lượt: 3,57%; 8,7% và 2,84%. Tỷ lệ TCL/số thai lần lượt: 1,19%, 2,19% và 0,9%; mẹ có tiền sử TCL ở 3 địa điểm trên lần lượt: 2,24%, 5,21% và 1,71%. Tỷ lệ trẻ sinh bị DTBS trên tổng số trẻ đẻ lần lượt: 1,68%, 2,58% và 1,72%; mẹ có tiền sử sinh con DTBS lần lượt: 3,00%; 5,82% và 2,93%. Trong nghiên cứu này, tác giả kết luận Phù Cát có tần số ST, TCL, DTBS cao hơn so với Thanh Khê - Đà Nẵng và Thái Bình do đặc điểm phơi nhiễm CĐHHTCT ở đây, các yếu tố liên quan khác chưa thấy đề cập [7].

Le Thi Hong Thom (2011) nghiên cứu thuần tập hồi cứu trên 1.055 nữ cựu chiến binh tại Hà Nội, chia làm 2 nhóm tiếp xúc và không tiếp xúc với CĐHHTCT ở chiến trường miền Nam. Kết quả cho thấy nếu chỉ người phụ nữ tiếp xúc CĐHHTCT thì nguy cơ ST với RR = 2,85 (95% CI: 2,18 - 3,73), TCL với RR = 2,51 (95% CI: 1,15 - 5,51), sinh con DTBS với RR = 10,2 (95% CI: 4,38 - 23,7); nếu cả người phụ nữ và chồng tiếp xúc thì nguy cơ ST với RR = 1,92 (95% CI: 1,21 - 3,04), TCL với RR = 1,56 (95% CI: 0,39 - 6,23); sinh con DTBS với RR = 2,58 (95% CI: 1,18 - 6,14) [59].

Theo báo cáo năm 2012 của nhóm đối thoại Việt Nam - Hoa Kỳ về chất độc da cam/Dioxin cho thấy trong khoảng thời gian 1961 - 1971 có trên 47 triệu lít thuốc diệt cỏ có chứa Dioxin được rải trên 2,6 triệu hecta của miền Nam và miền Trung Việt Nam. Tại Bình Định có khoảng 609 km² bị rải với 405.817 gallons thuốc diệt cỏ có chứa Dioxin. Sân bay Phù Cát là căn cứ trong chiến dịch Ran Hand của quân đội Mỹ (1968 - 1970) đã chứa trên 3,5 triệu gallons chất da cam [5].

1.2.1.1. Nghiên cứu ở các vùng không ô nhiễm CĐHHTCT

Vũ Thị Lan (2000) điều tra về tình hình sinh đẻ và kế hoạch hoá gia đình của phụ nữ 15 - 49 tuổi tại huyện Đông Anh, Hà Nội cho thấy trong số 2.130 lần mang thai, số trường hợp bị ST là 111, chiếm 5,2% [60].

Đào Quang Vinh (2000) điều tra về sức khoẻ và bệnh tật của 825 phụ nữ trong độ tuổi sinh sản tại xã Nam Sơn, Sóc Sơn, Hà Nội thấy có 101 người (chiếm 12,2%) đã từng bị ST và 38 người (4,6%) đã từng bị TCL [61].

Nguyễn Thị Bích Thủy (2001) phỏng vấn 779 phụ nữ trong độ tuổi sinh sản (15 - 49 tuổi) tại 4 xã thuộc huyện Hoa Lư, tỉnh Ninh Bình thấy có 96 người (12%) đã từng bị ST [62].

Trần Thị Trung Chiến và cs (2002) phỏng vấn xác định một số đặc điểm tiền sử sinh sản của 2.239 phụ nữ 15 - 49 tuổi đến nạo hút thai tại các cơ sở y tế ở Nam Định thấy tỷ lệ những phụ nữ đã từng bị ST một lần là 9,7%, bị ST ≥ 2 lần là 1,6%; đã từng bị TCL là 1,5% [63].

Nguyễn Nam Thắng (2004) thực hiện nghiên cứu cắt ngang ở Thái Bình thấy tỷ lệ ST/số thai là 1,99%; mẹ từng bị ST là 3,34%; tỷ lệ TCL/số thai là 0,53%; mẹ từng bị TCL là 0,96%. Nghiên cứu cũng phát hiện một số yếu tố liên quan như tỷ lệ ST cao hơn khi tuổi vợ < 20 hoặc ≥ 35 ; tuổi chồng ≥ 40 ; tỷ lệ ST, TCL tăng lên theo số lần mang thai của người mẹ; tỷ lệ ST tăng lên nếu người vợ hoặc người chồng có tiếp xúc với TBVTV; tỷ lệ ST, TCL tăng lên nếu một trong hai vợ chồng (hoặc cả hai) hút thuốc trong khi mang thai hoặc nếu trước khi mang thai người chồng đã hút thuốc ≥ 3 năm [64].

Nguyễn Vũ Đông Hằng (2009) nghiên cứu bệnh chứng trên 324 thai phụ tại bệnh viện Hùng Vương gồm 162 trường hợp TCL và 162 trường hợp thai sống được chọn vào nhóm chứng. Các yếu tố được nhận thấy có liên quan đến TCL không rõ nguyên nhân: tuổi mẹ ≥ 35 (OR = 2,5; 95% CI: 1,36 - 4,72), khám thai mức độ trung gian (OR = 2,4; 95% CI: 1,47 - 4,04), khám thai không thường xuyên (OR = 4,5; 95% CI: 1,36 - 14,79) và sanh ≥ 1 lần (OR = 0,36; 95% CI: 0,22 - 0,59) [65].

Phan Thị Hoan (2001) nghiên cứu cư dân ở đồng bằng sông Hồng với cỡ mẫu 36.978 thấy tỷ lệ DTBS là 19,63 1,39 ‰; trẻ sơ sinh ở bệnh viện Phụ Sản Hà Nội với cỡ mẫu 18.834 cho tỷ lệ DTBS là 3,40 0,83 ‰ [66].

Nguyễn Thị Loan và cs (2011) khi nghiên cứu tỷ lệ DTBS của người dân ở Nam Định đã kết luận môi trường làng nghề cơ khí ảnh hưởng rõ rệt tới tỷ lệ sinh con DTBS [67].

Ở bệnh viện, tỷ lệ TCL thường được tính bằng số trường hợp TCL chia cho số sản phụ vào đẻ tại bệnh viện trong cùng kỳ. Tại Viện Bảo vệ Bà mẹ Trẻ sơ sinh (BVBM-TSS), tỷ lệ TCL qua các giai đoạn khác nhau theo thống kê của một số tác giả là: Lê Thiện Thái (1982 - 1984): 1,6% [68]; Nguyễn Huy Bạo (1990 - 1991): 1,4% [69]; Ngô Văn Tài (1992 - 1993): 3,79% [70]; Nguyễn Đức Hình (1994 - 1995): 4,4% [71]; Phan Xuân Khôi (1999 - 2000): 7,11% [72]. Đỗ Thị Huệ (1996 - 1997): 2%, (2006 - 2007): 1,2% [73].

Tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội, tỷ lệ TCL thống kê được trong mỗi giai đoạn cũng không có sự khác biệt nhiều lắm so với các thống kê ở Viện BVBM-TSS, cụ

thể là: Trần Ngọc Kính (1980 -1984): 1,5% [74]; nghiên cứu của Sở Y tế Hà Nội và Bệnh viện Phụ sản Hà Nội (1993 - 1995): 3,1% [75].

Với cỡ mẫu, đối tượng, thời gian, địa điểm và phương pháp nghiên cứu khác nhau cho thấy các tần số về BTSS ở Việt Nam rất khác biệt. Tuy nhiên, trong 5 năm gần đây không thấy có công trình nghiên cứu về dịch tễ học ST, TCL, DTBS và các yếu tố liên quan ở cộng đồng được công bố. Các yếu tố liên quan được chú ý nhiều nhất là phơi nhiễm với CDHHTCT.

1.2.2. Ở nước ngoài

1.2.2.1. Nghiên cứu tỷ lệ ST và một số yếu tố liên quan

Đa số các nghiên cứu ở nước ngoài cho thấy có 2 cách tiếp cận cơ bản về tần số ST đó là tỷ lệ mẹ bị ST và tỷ lệ ST. Với các cỡ mẫu, đối tượng, thời gian, địa điểm và phương pháp nghiên cứu khác nhau cho thấy tỷ lệ mẹ bị ST và tỷ lệ ST của các nghiên cứu ở nước ngoài rất khác biệt. Sau đây tóm tắt một số nghiên cứu.

Một nghiên cứu kinh điển được Wilcox A. J. và cs (1988) tiến hành ở 221 phụ nữ với 707 chu kỳ kinh nguyệt được theo dõi tại Anh quốc. Tổng cộng có 198 trường hợp có thai được phát hiện bằng miễn dịch phóng xạ có độ đặc hiệu 100%, trong đó có 22% bị sảy trước ngày dự kiến của kỳ kinh tiếp theo (ST khi thai chưa được một tháng) [76].

Slama R. và cs (2003) phỏng vấn qua điện thoại trên 1.151 phụ nữ Pháp mang thai trong giai đoạn từ 1985 đến 2000, trong tổng số 2.414 lần mang thai có 12,2% ST ở tuổi thai từ giữa 5 đến 20 tuần [77].

Wang X. và cs (2003) nghiên cứu ở Trung Quốc nhằm xác định tỷ lệ ST trong số những lần có thai của 518 phụ nữ mới lập gia đình. Sau khi ngừng sử dụng các biện pháp tránh thai và sau khi sạch kinh, mẫu nước tiểu buổi sáng của những phụ nữ này được thu thập và ghi lại từng ngày trong vòng một năm hoặc nếu ai có thai thì theo dõi cho đến khi kết thúc thai. Nước tiểu được thử hCG nhằm phát hiện các trường hợp ST sớm. Trong số 618 lần phát hiện có thai có 152 lần (24,6%) ST sớm và 49 lần (7,9%) ST lâm sàng. ST sớm được phát hiện 14% trong tất cả các kỳ kinh không có dấu hiệu có thai [78].

Arck P. C. và cs (2008) theo dõi 1.098 phụ nữ trong thời kỳ sinh sản ở Đức, phát hiện 809 người có thai, trong đó 55 trường hợp ST (6,8%) từ 4 đến dưới 12 tuần [79].

Nghiên cứu của Katz và cs (2009) ở miền Nam Nepal thấy tỷ lệ phụ nữ bị ST (< 28 tuần tuổi) ở lần mang thai đầu là 5,6% [80].

Bello B. và cs (2010) thực hiện một nghiên cứu cắt ngang, chọn mẫu ngẫu nhiên và phân tầng trên 1.121 phụ nữ ở Nam Phi; kết quả ghi nhận 47 phụ nữ chưa bao giờ có thai, số còn lại có 2.467 lần mang thai đã kết thúc trong đó tỷ lệ ST (ST < 24 tuần tuổi) trên tổng số thai là 9,5% [81].

Byrne J. (2010) theo dõi 489 thai kỳ của phụ nữ ở Ailen phát hiện có 63 (12,9%) bị ST [82].

Bhattacharya S. và cs (2012) nghiên cứu hồi cứu dựa vào dữ liệu sinh sản quốc gia giai đoạn 1981 - 2000 ở Scotland thấy tỷ lệ mẹ ST ở lần mang thai thứ 2 nếu lần đầu bị ST là 9% [83].

Mukherjee S. và cs (2013) phỏng vấn 4.070 phụ nữ da đen và da trắng tại Mỹ, phát hiện 537 người bị ST < 20 tuần tuổi thai chiếm 13,19% [84].

Ở nước ngoài có rất nhiều yếu tố liên quan đến ST được công bố. Sau đây tóm tắt một số nghiên cứu gần đây về nguy cơ của ST.

- Tuổi bố mẹ

Nghiên cứu của Nybo Andersen A. M. và cs (2000) ở Đan Mạch với cỡ mẫu 1.221.546 thai nhi đã cho thấy tỷ lệ ST tăng lên đáng kể khi độ tuổi của người phụ nữ ≥ 30 . Tỷ lệ ST ở những phụ nữ từ 20 - 24 là 8,9% và tăng lên đến 74,7% ở những phụ nữ > 45 tuổi [85]. Nghiên cứu của Maconochie N. và cs (2007) [86] ghi nhận tuổi mẹ từ 35 - 39 có nguy cơ ST với OR = 1,75 (95% CI: 1,37 - 2,22) so với tuổi từ 25 - 29.

Tuổi bố cao cũng là yếu tố nguy cơ ST được một số tác giả ghi nhận. Tuổi người chồng > 40 liên quan đến ST khi tuổi người vợ > 30, de la Rochebrochard E. (2002) [87]. Slama R. và cs (2003) quan sát thấy rằng nguy cơ ST tăng gấp 2,13 lần nếu tuổi chồng ≥ 35 và vợ < 25 tuổi so với tuổi chồng < 35 và người vợ < 25 tuổi [77]. Slama R. và cs (2005) cũng quan sát thấy người chồng ≥ 35 tuổi thì vợ có nguy cơ ST là 1,27 (95% CI: 1 - 1,61) so với tuổi chồng < 35 [88]. Một nghiên cứu bệnh chứng với cỡ mẫu 13.865 đối tượng, Kleinhaus K. và cs (2006) phát hiện tuổi cha ≥ 40 liên quan đến ST ($p < 0,001$) [89]. Jaleel R. và cs (2013) thấy rằng tuổi cha mẹ ≥ 35 là yếu tố nguy cơ độc lập của ST [90].

- Tiền sử bất thường sinh sản

Tiền sử bị ST thì lần mang thai tiếp theo có nguy cơ bị ST. Ogasawara và cs (2000) đưa ra kết luận là tỷ lệ ST tăng theo số lần ST trước đó khi theo dõi 1.309 phụ nữ đang mang thai có tiền sử STLT trong 3 tháng đầu [91]. Maconochie N. và cs (2007) [86] ghi nhận mẹ có 1 lần ST thì nguy cơ ST lần sau với OR = 1,65 (95% CI: 1,27 - 2,13), 2 lần ST thì OR = 2 (95% CI: 1,31 - 3,06) so với chưa bao giờ ST. Một nghiên cứu bệnh chứng thực hiện tại Nhật Bản với 430 ca ST và 860 ca chứng; kết quả cho thấy nguy cơ ST sớm (< 12 tuần) là OR = 1,98 (95% CI: 1,35 - 2,89) cho tiền sử một lần ST sớm; OR = 2,36 (95% CI: 1,47 - 3,79) cho tiền sử hai

lần ST sớm; và OR = 8,73 (95% CI: 5,22 - 14,62) cho tiền sử ≥ 3 lần ST sớm, Baba S. và cs (2011) [92].

- Hút thuốc lá trong khi mang thai

Mẹ hút thuốc lá làm tăng tỷ lệ ST và TCL đã được nhiều tác giả đề cập [93],[94]. Pineles B. L. và cs (2014) thực hiện một nghiên cứu tổng hợp thấy hút thuốc lá trong khi mang thai là nguy cơ của ST với RR = 1,23 (95% CI: 1,16 - 1,3); hút thuốc lá thụ động cũng làm tăng nguy cơ ST lên 11% [95].

- Các độc chất môi trường, nghề nghiệp

Nghiên cứu của Wong E. Y. và cs (2009) về ST của 1.752 phụ nữ trong ngành công nghiệp dệt ở Thượng Hải. Tiền sử sinh sản do người phụ nữ tự báo cáo và quá trình công việc được thu thập từ hồ sơ nhân viên nhà máy. Kết quả cho thấy nguy cơ ST lần đầu do tiếp xúc với sợi tổng hợp (OR = 1,89; 95% CI: 1,20 - 3,00); sợi tổng hợp và sợi tự nhiên (OR = 3,31; 95% CI: 1,30 - 8,42) [96].

Nghiên cứu của Bretveld R. W. và cs (2008) tại Đan Mạch cho thấy nữ nông dân tiếp xúc với TBVTV có nguy cơ ST với OR = 4 (95% CI: 1,1 - 14) [97]; nghiên cứu của Settimi L. (2008) cũng ghi nhận tương tự [98].

Tỷ lệ ST tăng cao ở khu vực ô nhiễm Dioxin. ST ở Chapaevsk (một điểm ô nhiễm Dioxin) là 24%. Tỷ lệ ST ở thành phố Bashkortostan của Nga (1965 - 1985), nơi sản xuất quy mô lớn thuốc diệt cỏ 2,4,5 - T là 6,9% cao hơn ở vùng khác (ví dụ ở Ufa là 5,7%) [99].

Một nghiên cứu cắt ngang của Marouf T. và cs (2011) nhận thấy có mối liên quan giữa nồng độ chì và cadimium trong máu mẹ với ST và giải thích một số ST sớm không rõ nguyên nhân [100].

- Các đồ uống phổ biến

Uống rượu trong khi mang thai cũng có thể làm tăng nguy cơ ST. Windham G. C. và cs (1991) nhận thấy nguy cơ ST tăng lên hơn 2 lần ở những phụ nữ uống trên 3 cốc rượu/tuần trong ba tháng đầu của thai kỳ [101]. Nghiên cứu của Feodor Nilsson S. và cs (2014) thấy tuổi mẹ lúc có thai > 30 và uống rượu trong khi mang thai là các nguy cơ ST quan trọng nhất [102].

Sử dụng cà phê trong thai kỳ cũng có thể làm tăng nguy cơ ST, TCL. Greenwood D. C. và cs (2010), theo dõi 2.643 phụ nữ mang thai từ 18 - 45 tuổi có

tuổi thai từ 8 đến 12 tuần. Tác giả sử dụng một dụng cụ chính xác để đo lượng cà phê được dùng ở các giai đoạn của thai kỳ. Sau khi điều chỉnh các yếu tố gây nhiễu, thấy có sự liên quan giữa sử dụng chất cà phê trong 3 tháng đầu có thai đến ST, TCL. So sánh với lượng cà phê tiêu thụ < 100 mg/ngày thì OR = 2,2 (95% CI: 0,7 - 7,1) với lượng từ 100 - 199 mg/ngày; OR = 1,7 (95% CI: 0,4 - 7,1) với lượng từ 200 - 299 mg/ngày; OR = 5,1 (95% CI: 1,6 - 16,4) với lượng \geq 300mg/ngày (p trend = 0,004) [41].

- Thuốc kháng viêm non-steroides

Với mục tiêu xác định nguy cơ ST khi sử dụng các thuốc kháng viêm nonsteroides (NSAIDs) trong thời gian mang thai. Nakhai - Pour H. R. và cs (2011) thiết kế nghiên cứu bệnh chứng, với nhóm nghiên cứu 4.705 phụ nữ đã ST; mỗi trường hợp bệnh kết hợp với 10 trường hợp chứng (n = 47.050). Kết quả cho thấy, trong những phụ nữ đã ST, có 352 (7,5%) phụ nữ đã sử dụng NSAIDs; ở nhóm chứng: 1.213 (2,6%) ST có sử dụng NSAIDs. Sau khi điều chỉnh các yếu tố gây nhiễu, việc sử dụng NSAIDs trong thời kỳ mang thai có nguy cơ ST (OR: 2,43; 95% CI: 2,12 - 2,79). Khi phân tích riêng từng loại thuốc cho thấy: Diclofenac (OR = 3,09; 95% CI: 1,96 - 4,87); Naproxen (OR = 2,64; 95% CI: 2,13 - 3,28); Celecoxib (OR = 2,21; 95% CI: 1,42 - 3,45); Ibuprofen (OR = 2,19; 95% CI: 1,61 - 2,96) và Rofecoxib (OR = 1,83; 95% CI: 1,24 - 2,70). Kết hợp tất cả các thuốc trên (OR = 2,64; 95% CI: 1,59 - 4,39). Không thấy có hiện tượng phụ thuộc liều lượng. Tác giả cho rằng, việc sử dụng bất kỳ loại NSAIDs đều làm tăng nguy cơ ST [45].

- Các bệnh lý của mẹ

Tỷ lệ ST ở những phụ nữ bị tiểu đường Type 1 tăng lên nếu tình trạng bệnh không được kiểm soát tốt. Khi so sánh tỷ lệ thai chết giữa nhóm phụ nữ bị tiểu đường Type 2 và nhóm không bị tiểu đường, Cundy T. và cs (2000) nhận thấy những phụ nữ bị tiểu đường Type 2 có tỷ lệ thai chết trong giai đoạn từ tuần 20 đến

tuần 28 tăng gấp 2,5 lần [103]. Tan P. C. và cs (2012) cho thấy mẹ nhiễm virus Dengue có nguy cơ ST với aOR = 4,29 (1,2 - 14) [104].

1.2.2.2. Nghiên cứu tỷ lệ TCL và một số yếu tố liên quan

Có 2 cách tiếp cận tần số TCL phổ biến trên thế giới đó là tỷ lệ TCL mà mẫu số là tổng số ca sinh (TCL và trẻ sinh sống) và tỷ lệ TCL mà mẫu số là tổng số thai kể cả ST. Các tỷ lệ TCL rất khác nhau giữa các nước và các nghiên cứu.

Trước năm 2006, không có tổ chức nào công bố tần số TCL trên toàn cầu, khu vực hoặc ở quốc gia cụ thể. Có 2 báo cáo ước tính tỷ lệ TCL toàn cầu năm 2000 do TCYTTG xuất bản vào năm 2006; cả 2 báo cáo ước tính có khoảng 3,2 và 3,3 triệu TCL. Tỷ lệ TCL (TCL > 28 tuần tuổi) từ 4 đến 34/1.000 trẻ sinh ra; tỷ lệ này thấp ở các nước đã phát triển và cao hơn ở các nước đang phát triển, ở các nước nghèo [105].

Shankar M. và cs (2002) nghiên cứu hồi cứu tại Anh ở phụ nữ mang thai trong thời gian từ 1/1995 đến 10/1998 với 27.170 ca sinh (tuổi thai \geq 24 tuần), thấy có 161 trường hợp TCL, chiếm 5,9/1.000 ca sinh [106].

Khashoggi T. Y. (2005) nghiên cứu hồi cứu 16.882 thai ở Ả rập Saudi, thấy tỷ lệ TCL (tuổi thai \geq 24 tuần) là 6,1/1.000 ca sinh [107].

Nghiên cứu của Jehan I. và cs (2007), thấy tỷ lệ TCL (tuổi thai \geq 26 tuần) ở nông thôn Parkistan là 33,6/1.000 ca sinh [108].

Theo Gordon A. và cs (2008), tỷ lệ TCL ở New South Wales giai đoạn 2002 - 2004 trên 1.000 ca sinh là 6,2 đối với thai \geq 20 tuần tuổi và 5 đối với thai \geq 22 tuần tuổi [109].

Bằng cách phỏng vấn tiền sử sinh sản của 39.998 phụ nữ đã kết thúc thai kỳ trong thời gian 2003 - 2005 ở huyện Sylhet thuộc Bangladesh, Baqui A. H. và cs (2011) thấy có 1.748 ca TCL (tuổi thai \geq 28 tuần) ghi nhận từ 48.192 ca sinh (tỷ lệ TCL: 36,3/1.000 ca sinh) [110].

Theo Fatma M. A. và Fahri O. (2013), tỷ lệ TCL (tuổi thai \geq 22 tuần) ở Istanbul (Thổ Nhĩ Kỳ) là 16,1/1.000 ca sinh năm 2006 và 13,9/1.000 ca sinh năm 2009 [111].

Theo Joseph K. S (2013), tỷ lệ TCL ở British Columbia (Canada) là 8,08/1.000 ca sinh năm 2000 và 10,55/1.000 ca sinh năm 2010 (tuổi thai ≥ 20 tuần) [112].

Sau đây tóm tắt một số nghiên cứu tính tỷ lệ TCL với mẫu số là tổng số thai (bao gồm cả ST).

Bello B. và cs (2010) thực hiện một nghiên cứu cắt ngang, chọn mẫu ngẫu nhiên và phân tầng trên 1.121 phụ nữ ở Nam Phi; kết quả ghi nhận 47 phụ nữ chưa bao giờ có thai, số còn lại có 2.467 lần mang thai đã kết thúc trong đó tỷ lệ TCL (TCL ≥ 24 tuần tuổi) trên tổng số thai là 2,2% [81].

Cupul - Uicab L.A. (2011) nghiên cứu 76.357 thai đã kết thúc ở Na uy thấy tỷ lệ TCL (TCL ≥ 20 tuần tuổi) trên tổng số thai là 0,35% [93].

Wong E. Y và cs (2009) nghiên cứu 1.429 thai đã kết thúc ở Thượng Hải - Trung Quốc thấy tỷ lệ TCL (TCL ≥ 20 tuần tuổi) trên tổng số thai là 0,9% [96].

Doke P. P. (2012) nghiên cứu hồi cứu 1.070.154 thai đã kết thúc ở Ấn Độ thấy tỷ lệ TCL (thai > 28 tuần) là 1,55 [113]

Ở nước ngoài, có rất nhiều yếu tố liên quan đến TCL được công bố. Sau đây tóm tắt một số nghiên cứu gần đây.

- *Chủng tộc*

Theo Willinger M. và cs (2009) phụ nữ da đen ở Mỹ có nguy TCL gấp 2,2 lần so với phụ nữ trắng ($p < 0,05$) [114]. Nghiên cứu Sutan R. (2008) ở Malaysia cho thấy những người sống ở khu vực nông thôn; nhóm dân tộc thiểu số Bumiputera và dân tộc Ấn có nguy cơ TCL [115]. Theo Mac Dorman M. F. (2012), ở Mỹ tỷ số TCL của phụ nữ da đen không phải gốc Tây Ban Nha (10,73/1.000 ca sinh sống) cao gấp đôi ở phụ nữ da trắng gốc Tây Ban Nha (4,81/1.000 ca sinh sống) và châu Á hoặc ở khu vực Thái Bình Dương (4,89/1.000 ca sinh sống); tỷ số TCL của phụ nữ Mỹ da đỏ hoặc phụ nữ bản xứ Alaska (6,04/1.000 ca sinh sống) và phụ nữ gốc Tây Ban Nha (5,29/1.000 ca sinh sống)

cao hơn so với phụ nữ da trắng không phải gốc Tây Ban Nha lần lượt là 26% và 10% [116].

- Tuổi mẹ

Nghiên cứu các yếu tố quyết định TCL ở Malaysia, Sutan R. (2008) thấy người mẹ < 20 và ≥ 35 tuổi có nguy cơ TCL [115]. Nghiên cứu tổng hợp của Huang L. và cs (2008) dựa trên 31 nghiên cứu thuần tập hồi cứu và 6 nghiên cứu bệnh chứng được công bố đến 31/12/2006 cho thấy người mẹ ≥ 35 tuổi có nguy cơ TCL cao hơn so với người mẹ < 35 tuổi với RR = 1,2 - 4,53; trong 14 nghiên cứu có tính RR hiệu chỉnh thì cũng cho thấy không có sự thay đổi về chiều hướng và độ lớn của RR [117]. Gordon A. và cs (2013) thấy tuổi mẹ là yếu tố nguy cơ độc lập của TCL: mẹ từ 35 - 39 tuổi (HR = 1,4; 95% CI: 1,12 - 1,75); tuổi mẹ ≥ 40 (HR = 2,41; 95% CI: 1,8 - 3,23) so với mẹ từ 20 - 24 tuổi [118].

- Hút thuốc lá

Một số nghiên cứu cho thấy tình trạng mẹ phơi nhiễm với khói thuốc lá là nguy cơ của TCL. Hogberg L. và Cnattingius S. (2007) ghi nhận mẹ hút thuốc lá trong thời kỳ mang thai làm tăng nguy cơ TCL với OR = 1,35 (95% CI: 1,15 - 1,58) [119]. Nghiên cứu của Aliyu M. H. và cs (2011) tại Missouri - Mỹ (2011) từ 1989 đến 2005 với cỡ mẫu khá lớn (983.886 người không hút thuốc và 240.247 người hút thuốc) thấy tỷ lệ TCL ở người không hút thuốc 0,44% và có hút thuốc là 0,61% ($p < 0,01$) [120].

- Tiền sử bất thường sinh sản

Yatich N. J. (2010) thấy mẹ có tiền sử TCL là nguy cơ của TCL với OR = 6,1 (95% CI: 3,6 - 33,31) [121]. Weintraub A. Y. và cs (2011) nghiên cứu 35.125 ca sinh trong đó có 5.755 có tiền sử ST ở lần mang thai đầu thấy mẹ có tiền sử ST có nguy cơ BTSS ở lần mang thai thứ 2 như tăng tỷ lệ tử vong chu sinh với $p < 0,001$ [122]; nghiên cứu của Makhoul M. A. và cs (2013) ghi nhận tiền sử ST là

nguy cơ của tử vong chu sinh [123]. Mahande M. J. (2013) thấy mẹ có tiền sử tử vong chu sinh thì nguy cơ bị tử vong chu sinh lần sau với RR = 3,2 (95% CI: 2,4 - 4,7) [124]. Gordon A. và cs (2012) chưa thấy có mối liên quan giữa TCL ở lần mang thai lần đầu và TCL ở lần mang thai sau với HR = 2,3 (95% CI: 0,6 - 6,9) [125].

- Các bệnh lý của mẹ

Nhiều tác giả thấy rằng nhiễm trùng có thể gây TCL. Silingardi E. và cs (2009) thấy mẹ nhiễm Parvovirus B19 trong thời kỳ mang thai có thể gây ST hoặc TCL; phần lớn TCL xảy ra ở 3 tháng giữa của thai kỳ [126]. Bệnh tăng huyết áp gây TCL (Nayak S. R. và Garg Nidhi (2010) [127]). Yao R. C. và cs (2014) thấy nguy cơ TCL tăng theo chỉ số khối cơ thể của mẹ [128]. Mẹ bị bệnh tiểu đường được điều trị với chế độ ăn thì nguy cơ TCL với OR = 1,2 - 2,2; được điều trị với Insulin thì OR = 1,7 - 7 [129].

1.2.2.3. Nghiên cứu tỷ lệ DTBS và một số yếu tố liên quan

Báo cáo toàn cầu về DTBS của Christianson A. và cs (2006) cho biết mỗi năm ước tính có 7,9 triệu trẻ em (6% trẻ em được sinh ra trên toàn thế giới) bị các DTBS nghiêm trọng [19].

Theo Yang Q. và cs (2007) thì tỷ lệ trẻ sinh ra bị DTBS ở Mỹ là 1,5% [130]; 3,37% ở bang Illinois của Mỹ trong giai đoạn 2004 - 2008 [131]. Nghiên cứu cắt ngang của Dastgiri S. và cs (2007) ở Iran từ 2002 - 2004 thấy tỷ lệ trẻ sinh ra bị DTBS là 1,65%; đồng thời trong nghiên cứu này cũng phát hiện tỷ lệ DTBS tăng dần từ 1,04% năm 2000 và 1,7% năm 2004 [132]. Một nghiên cứu của Karbasi S. A. (2009) ở Iran thấy tỷ lệ DTBS là 2,63% số con sinh ra [133]. Nghiên cứu của Naim H. và cs (2012) ở Gaza thấy tỷ lệ trẻ sinh ra bị DTBS là 1,4% [134]. Nghiên cứu của Kim M. A. và cs (2012) ở Hàn Quốc thấy tỷ lệ con DTBS giai đoạn 2005 - 2006 là 2,869% số con sinh sống [135]. Nghiên cứu của Zhang X. và cs (2012) thấy tỷ lệ DTBS là 1,561% số con sinh ra ở Nội Mông - Trung Quốc [136].

Như vậy, có 2 cách tiếp cận tần số trẻ sinh ra bị DTBS phổ biến trên thế giới đó là tỷ lệ DTBS mà mẫu số là tổng số ca sinh và tỷ lệ DTBS mà tử số là trẻ bị DTBS và mẫu số là số trẻ sinh sống. Các tỷ lệ DTBS cũng khác nhau giữa các nước và các nghiên cứu.

Ở nước ngoài, có rất nhiều yếu tố liên quan đến DTBS được công bố. Sau đây tóm tắt một số nghiên cứu gần đây.

- Tuổi của bố mẹ

Tuổi của cha mẹ cao là nguy cơ sinh con DTBS được nhiều tác giả công bố. Yang Q. và cs (2007) thực hiện nghiên cứu hồi cứu gồm 5.213.248 đối tượng đăng ký sinh từ 1999 - 2000 ở Mỹ; gồm 22 danh mục DTBS và tuổi cha mẹ được phân làm 8 nhóm tuổi: < 20, 20 - 24, 25 - 29... và ≥ 50 ; khi so sánh với nhóm tuổi cha từ 25 - 29 tuổi với các nhóm tuổi khác thì cho thấy OR là 1,04; 1,08; 1,08 và 1,15 riêng biệt với nhóm tuổi cha từ 30 - 35; 40 - 44; 45 - 49 và ≥ 50 với $p = 0,015$; tuổi cha mẹ cao có liên quan đến một số DTBS như: các DTBS ở tim, thông khí quản - thực quản, hẹp thực quản, các bất thường cơ xương, hội chứng Down và các bất thường NST khác [130]. Một số nghiên cứu khác cũng ghi nhận tương tự: Green R. F. và cs (2010) [137]; Loane M. và cs (2013) [138].

- Độc chất môi trường, nghề nghiệp

Ngo A. D. và cs (2006) nghiên cứu tổng hợp 22 nghiên cứu gồm 13 nghiên cứu ở Việt Nam và 9 nghiên cứu ở nước ngoài thấy nguy cơ DTBS do tiếp xúc với chất độc da cam với $RR = 1,95$ (95% CI: 1,59 - 2,39), với tính không đồng nhất đáng kể giữa các nghiên cứu. Các nghiên cứu ở Việt Nam thấy RR cao hơn ($RR = 3,0$; 95% CI: 2,19 - 4,12) so với các nghiên cứu ở ngoài Việt Nam ($RR = 1,29$; 95% CI: 1,04 - 1,59) [27]. Một nghiên cứu tổng hợp khác của Ngo A. D. và cs (2010) [139] thấy cha mẹ phơi nhiễm chất da cam/Dioxin có nguy cơ sinh con bị dị tật ống thần kinh.

Nhiều nghiên cứu cho thấy có sự liên quan giữa phơi nhiễm TBVTV đến một số DTBS (Marila T. S. và cs (2010) [140], Dugas J. và cs (2010) [141], Gabel P. và cs (2011) [142]). Brender J. D. và cs (2010) phỏng vấn thu thập thông tin về phơi nhiễm với TBVTV chung quanh thời gian có thai của 184 người Mỹ gốc Mehico và 225 người chứng; sau khi điều chỉnh các yếu tố giáo dục, tình trạng hút thuốc và sử dụng folate; phụ nữ sử dụng TBVTV trong nhà và sân vườn có nguy cơ sinh con bị dị tật ống thần kinh (OR: 2; 95% CI: 1,2 - 3,1) so với những phụ nữ không có phơi nhiễm [143].

Morales Suarez Varela M. M. và cs (2011), phân tích sự xuất hiện DTBS lỗ đái lệch thấp và tinh hoàn lạc chỗ theo nghề nghiệp của cha mẹ có tiếp xúc với EDCs như nhân viên vệ sinh, kỹ thuật viên xét nghiệm, thợ hớt tóc, nông dân thấy tỷ lệ phát sinh tích lũy tinh hoàn lạc chỗ là 2,2% và lỗ đái lệch thấp 0,6%; sự xuất hiện dị tật lỗ đái thấp tăng lên khi các bà mẹ tiếp xúc với một hoặc nhiều EDCs (aHR: 2,6; 95% CI: 1,8 - 3,4). Cha mẹ tiếp xúc với kim loại nặng làm tăng nguy cơ DTBS lỗ đái lệch thấp (aHR: 2,2; 95% CI: 1,0 - 3,4) và DTBS tinh hoàn lạc chỗ (aHR: 1,9; 95% CI: 1,1 - 2,7) [35].

Nghiên cứu khác cho thấy mẹ tiếp xúc trước khi sinh với các chất khử trùng như Trihalomethane làm tăng nguy cơ thông liên thất với OR = 1,43 (95% CI: 1 - 2,04); tiếp xúc với Bromoform có nguy cơ thông liên thất với OR = 1,18 (95% CI: 1 - 1,39), tật không có thành bụng với OR = 1,38 (95% CI: 1 - 1,92), Nieuwenhuijsen M. J. và cs (2008) [144].

Một số nghiên cứu tiên hành ở Mỹ cho thấy các chất ô nhiễm không khí liên quan đến DTBS như carbon dioxide liên quan đến tứ chứng Fallot với OR = 2,04 (95% CI: 1,26 - 3,29); sulfur dioxide và thông liên thất với OR = 2,16 (95% CI: 1,51 - 3,09), Gilboa S. M. và cs (2005) [145]. Nguy cơ khe hở môi/khe hở vòm miệng liên quan đến mức ozone trong không khí ở 2 tháng đầu có thai, Hwang B. F. và J. J. Jaakkola (2008) [146].

- Hút thuốc lá

Hackshaw A. và cs (2011) nghiên cứu tổng hợp 172 bài báo được xuất bản từ 1959 - 2010, với 173.687 trường hợp DTBS và 11.674.332 không bị DTBS. Kết quả cho thấy có sự liên quan giữa việc hút thuốc lá của người mẹ trong lúc mang thai và DTBS: dị tật tim mạch: OR = 1,09 (95% CI: 1,02 - 1,17); dị tật cơ xương khớp: OR = 1,16 (95% CI: 1,05 - 1,27); tật ngắn chi: OR = 1,26 (95% CI: 1,15 - 1,39); thừa ngón/thiếu ngón: OR = 1,18 (95% CI: 0,99 - 1,41); tật bàn chân khèo: OR = 1,28 (95% CI: 1,10 - 1,47); tật hẹp sọ: OR = 1,33 (95% CI: 1,03 - 1,73); tật ở mắt: OR = 1,19 (95% CI: 1,06 - 1,35); tật ở mắt: OR = 1,25 (95% CI: 1,11 - 1,40);

khe hở vòm miệng: OR = 1,28 (95% CI: 1,20 - 1,36); dị tật đường tiêu hóa: OR = 1,27 (95% CI: 1,18 - 1,36); hở thành bụng trước: OR = 1,50 (95% CI 1,28 - 1,76); hẹp hậu môn: OR = 1,20 (95% CI: 1,06 - 1,36), thoát vị rốn: OR = 1,40 (95% CI: 1,23 - 1,59) và tinh hoàn không xuống bìu: OR = 1,13 (95% CI: 1,02 - 1,25) [30].

1.3. TÌNH HÌNH THU THẬP THÔNG TIN VỀ BTSS

1.3.1. Khái quát về hệ thống thông tin báo cáo của ngành y tế

1.3.1.1. Hệ thống tổ chức thông tin y tế Việt Nam

Thống kê, báo cáo y tế Việt Nam được tiến hành trong tất cả các cơ sở y tế và các cơ quan có liên quan.

Trong hệ thống tổ chức bộ máy ngành y tế, mỗi tuyến y tế đều có cán bộ chuyên trách hoặc kiêm nhiệm công tác thống kê y tế. Việc đăng ký, thu thập thông tin, tổng hợp báo cáo được tiến hành tại các cơ sở và tuân tự báo cáo từ thấp lên cao theo bậc thang của các tuyến y tế. Thống kê báo cáo còn được tiến hành theo từng chuyên môn hẹp của ngành. Ví dụ, báo cáo thống kê bệnh viện, hệ y học dự phòng, các chương trình mục tiêu y tế quốc gia, v.v. Sơ đồ 1.1 giới thiệu hệ thống thống kê, báo cáo y tế Việt Nam.

1.3.1.2. Nội dung thông tin y tế của Việt Nam

Thông tin y tế chủ yếu của Việt Nam được thu thập, tổng hợp, báo cáo, xử lý và phản hồi theo các quy định có tính pháp lý [147]. Kết quả của thông tin được xuất bản chính thức qua ấn phẩm Niên giám thống kê y tế [8]. Nội dung thông tin y tế cần thu thập hiện nay được thực hiện theo Quyết định số 40/2006/QĐ-BYT ngày 25/12/2006 về việc ban hành hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành y tế gồm 123 chỉ tiêu cơ bản ngành y tế Việt Nam [148]. Quyết định số 3440/2009/QĐ-BYT ngày 17/9/2009, ban hành biểu mẫu báo cáo và hướng dẫn ghi chép của các tuyến là nguồn để cung cấp thông tin y tế [149].

Sơ đồ 1.1. Sơ đồ hệ thống thống kê, báo cáo y tế Việt Nam [147]

1.3.2. Tình hình thu thập thông tin về bất thường sinh sản

1.3.2.1. Ở Việt Nam

Nói đến thu thập thông tin BTSS là đề cập đến một phần trong tổng thể của hệ thống báo cáo thống kê thông tin y tế chung của Việt Nam.

Quan sát việc thực hiện các biểu mẫu báo cáo từ tuyến xã/phường, quận/huyện đến tuyến tỉnh/thành phố có thể nêu ra một số nhận xét sau đây:

Hệ thống thống kê báo cáo tương đối hoàn chỉnh ở tất cả các tuyến, có sự thay đổi, bổ sung cho phù hợp theo từng thời kỳ phát triển của ngành y tế Việt Nam. Ví dụ, theo Quyết định của Bộ Y tế số 2554/2002/QĐ - BYT ngày 4/7/ 2002 [150]: báo cáo thống kê y tế xã có 7 biểu, nay đã có 8 biểu; tuyến quận huyện giữ nguyên 15 biểu báo cáo nhưng nội dung có thay đổi; tuyến tỉnh, thành phố có 19 biểu mẫu báo cáo thay cho 16 biểu trước đây. Hầu hết các chỉ số thống kê được hướng dẫn báo cáo tương đối đầy đủ; thời gian quy định báo cáo cơ bản đáp ứng được yêu cầu công tác quản lý.

Bên cạnh đó, báo cáo chung tổng quan ngành Y tế Việt Nam năm 2013 cũng có nhận xét: “Chất lượng thông tin chưa cải thiện rõ rệt. Còn có tình trạng một số chỉ tiêu y tế do ngành y tế công bố không thống nhất với số liệu từ các nguồn khác nhau (ví dụ Tổng cục Thống kê) do không thống nhất về thời điểm báo cáo, khái niệm, phương pháp tính... gây sự thiếu tin tưởng với số liệu thống kê nói chung và ảnh hưởng đến công bố số liệu. Thông tin cung cấp chưa kịp thời, chưa đầy đủ, thiếu thông tin từ các cơ sở y tế tư nhân, cơ sở y tế thuộc các bộ ngành khác. Hệ thống thông tin, hệ thống báo cáo và giám sát hoạt động cung ứng dịch vụ phòng bệnh và chăm sóc sức khỏe ban đầu thiếu sự thống nhất, thiếu cơ chế trao đổi, sử dụng thông tin trong lập kế hoạch, theo dõi, giám sát và quản lý các hoạt động y tế” [151].

Tuy nhiên, trong thực tế số liệu thống kê được công bố cho thấy cũng còn một số hạn chế về ghi nhận thông tin về BTSS mà chúng tôi có thể tóm tắt lại dưới yêu cầu của thông tin trong quản lý y tế đó là:

- Thiếu tính sử dụng. Trong các biểu mẫu báo cáo cũng thể hiện báo cáo về sức khỏe sinh sản với nhiều chỉ số khác nhau nhưng vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu quản lý. Đơn cử, từ biểu số 4/BMTE - H [149] thấy có một số thông tin về BTSS được tập hợp báo cáo: trẻ sơ sinh nhẹ cân, thai chết từ khi 22 tuần đến khi đẻ (TCL). Tuy nhiên, từ đó cũng cho thấy các thông tin về BTSS khác không được thể hiện: như ST, nguyên nhân TCL, sinh con DTBS.

- Thiếu tính cập nhật. Báo cáo chung tổng quan ngành y tế Việt Nam năm 2013 không ghi nhận thông tin về DTBS, ST, TCL [151]. Niên giám thống kê y tế Việt Nam năm 2011 ghi nhận tỷ lệ mắc dị tật, dị dạng bẩm sinh và bất thường của NST là 0,38% và tỷ lệ chết do bất thường này là 2,08%, đây chủ yếu là những con

số ghi nhận được từ báo cáo của các cơ sở khám chữa bệnh; không thấy có số liệu về ST, TCL; đồng thời không thấy có số liệu về các BTSS này ở cộng đồng [8].

Ngoài hệ thống báo cáo có tính pháp lý, một số BTSS cũng được ghi nhận mang tính cục bộ trong một thời gian ngắn thuộc các nghiên cứu dọc với các mục tiêu khác nhau. Trịnh Văn Bảo và cs (2006) [7] đã thực hiện giám sát một số BTSS tại một số địa điểm nghiên cứu tại Bình Định, Đà Nẵng từ tháng 10/2001 đến tháng 10/2003 và Thái Bình từ tháng 12/2002 đến tháng 03/2004. Kết quả theo dõi dọc qua 24 tháng cho thấy hầu như tất cả các dạng BTSS ở Bình Định cao hơn so với ở Đà Nẵng và ở Thái Bình.

Nhìn chung tình hình ghi nhận BTSS ở Việt Nam còn nhiều hạn chế.

1.3.2.2. Ở nước ngoài

Ghi nhận BTSS ở nước ngoài thường được tiến hành ở cấp địa phương, cấp quốc gia, khu vực. Sau đây giới thiệu một số cách thực hiện ghi nhận BTSS, trong đó đáng chú ý là một số hệ thống giám sát DTBS.

Ở Mỹ báo cáo TCL là bắt buộc, trong đó có một số bang phải báo cáo thai chết ở mọi lứa tuổi thai (kể cả ST) như ở Arkansas, Colorado, Georgia, Hawaii, v.v. [16].

Đến tháng 10/2012 có 41 chương trình giám sát DTBS dựa vào dân số ở Mỹ. Ví dụ, đăng ký DTBS ở Alaska; hệ thống giám sát sức khỏe sinh sản ở Arkansas; chương trình theo dõi DTBS ở California; dự án giám sát DTBS ở Delaware, v.v. Nhờ các hệ thống giám sát này, trong giai đoạn 2005 - 2009 ở Mỹ đã phát hiện được tỷ lệ hội chứng Down ở trẻ sơ sinh sống là 1,59‰, trong đó ở mẹ ≥ 35 tuổi chiếm 5,25‰, < 35 tuổi chiếm 0,13‰. Các hệ thống này còn giám sát BTSS khác như giám sát TCL [152].

Hệ thống báo cáo bất thường thai sản (Adverse Pregnancy Outcomes Reporting System: APORS) ở bang Illinois (Mỹ) lần đầu tiên được sử dụng để thu thập một cách rộng rãi thông tin về DTBS và các bất thường thai sản khác vào năm 1989. Các nội dung thu thập gồm DTBS, suy dinh dưỡng bào thai, TCL, thai chậm

phát triển, hội chứng rượu bào thai, v.v. Ví dụ, ghi nhận được tỷ suất TCL giai đoạn 2001 - 2005 là 0,632% trẻ sinh sống [153].

Đăng ký DTBS quốc gia dựa trên dân số cho tất cả ca sinh ở Vương Quốc Ả Rập Thống Nhất bắt đầu thực hiện vào tháng 1/1999 tại tất cả các đơn vị y tế các quận huyện. Giai đoạn 1999 - 2001, có 164.224 ca sinh được ghi nhận trong đó tỷ lệ DTBS là 7,9/1.000 ca sinh và TCL là 11/1.000 ca sinh; trong đó tỷ lệ TCL được ghi nhận tăng hàng năm từ 5,4/1.000 ca sinh năm 1999 và 14,4/1.000 ca sinh năm 2001 [154].

Ở nước Anh, giám sát DTBS được thực hiện từ năm 1949. Hệ thống DTBS quốc gia (National Congenital Anomaly System) được hình thành ở nước Anh và xứ Wales vào năm 1963 do đề nghị của Bộ Y tế sau thảm họa Thalidomide và được Văn phòng thống kê quốc gia điều hành [155].

Hệ thống giám sát DTBS (Congenital anomalies surveillance systems) ở Trung Quốc bắt đầu hoạt động vào giữa thập niên 1980. Sau 20 năm, hệ thống giám sát DTBS cấp tỉnh, khu vực đã được thành lập. Hiện nay, có ba hệ thống giám sát DTBS do chính phủ trung ương hoặc cấp tỉnh tài trợ đó là hệ thống giám sát dựa vào bệnh viện trung ương; hệ thống giám sát dựa vào bệnh viện cấp tỉnh và hệ thống giám sát dựa vào dân số quốc gia. Ngoài ra, một hệ thống giám sát dựa trên dân số khu vực được thành lập do Đại học Bắc Kinh điều hành, phối hợp với Trung tâm Kiểm soát và Phòng ngừa dịch bệnh của Hoa Kỳ. Hệ thống giám sát dựa trên dân số khu vực là một thành viên của Hệ thống giám sát DTBS quốc tế. Theo số liệu năm 2009, hệ thống giám sát DTBS dựa vào bệnh viện trung ương đã ghi nhận hơn 1,3 triệu ca sinh, trong đó DTBS chiếm khoảng 0,8%. Các hệ thống này báo cáo sinh, DTBS, tử vong chu sinh, tử vong trẻ dưới 1 tuổi và các BTSS khác [156].

Giám sát DTBS ở châu Âu (European Surveillance of Congenital Anomalies: EUROCAT, xuất phát từ từ gốc là European Concerted Action on Congenital Anomalies and Twins) là một mạng lưới đăng ký DTBS dựa trên dân số ở châu Âu, được tài trợ bởi Liên minh châu Âu, đã hoạt động hơn 30 năm. Hiện nay, mạng lưới này điều tra hơn 1,7 triệu ca sinh mỗi năm, trong đó có 31% trẻ sinh ra ở Liên minh châu Âu và số còn lại ở các nước thành viên [157]. Mạng lưới này thực hiện nhiều mục tiêu, có 3 mục tiêu chính:

- Cung cấp thông tin cần thiết về dịch tễ học DTBS ở châu Âu;

- Để đánh giá hiệu quả của dự phòng cấp I;
- Đánh giá tác động của triển khai sàng lọc trước sinh.

Mạng lưới ECLAMC (The Latin American Collaborative Study of Congenital Malformations): Nghiên cứu phối hợp ở Mỹ Latinh về DTBS, đây là một hệ thống để theo dõi tỷ lệ DTBS ở các nước có thu nhập thấp và trung bình thuộc Mỹ Latinh. ECLAMC là một chương trình nghiên cứu dịch tễ học lâm sàng được khởi xướng ở Argentina vào năm 1967 đã thực hiện theo dõi thường xuyên DTBS từ năm 1974, đã đăng ký hơn 100.000 trẻ sơ sinh bị DTBS và một số lượng tương đương nhóm chứng. Đến năm 2006 có 5.000.000 trẻ sơ sinh đã được kiểm tra tại một số bệnh viện phụ sản trên khắp châu Mỹ La tinh. Mười hai quốc gia hiện đang tham gia vào hệ thống ECLAMC [19].

Hệ thống giám sát DTBS quốc tế (ICBDMS: International Clearinghouse for Birth Defect Monitoring System) thực hiện điều tra DTBS trên phạm vi toàn cầu. Việc điều tra này bắt đầu từ năm 1974 sau thảm kịch Thalidomide ở những năm 1960 và đến 2006 đã có 40 tổ chức tham gia từ các nước đã phát triển và đang phát triển để giám sát 40 loại DTBS khác nhau [158]. Tổng hợp các báo cáo của các chương trình của ICBDMMS năm 2009 đã ghi nhận được 2.193 ca DTBS trong đó biết nguyên nhân là 567 [159].

Quỹ “March of Dimes” được thành lập vào năm 1938 để chống lại bệnh bại liệt. Năm 1998, Quỹ này bổ sung thêm nhiệm vụ của mình là cải thiện sức khỏe chu sinh và phòng chống DTBS. Năm 2000, nhiều chương trình toàn cầu được xúc tiến để ghi lại DTBS một cách tổng thể và cung cấp số liệu này cho các nhà làm chính sách [19].

Việc thu thập thông tin TCL được nhiều tác giả quan tâm vì TCL là vấn đề lớn của y tế công cộng nhưng một số lượng lớn TCL không được nhận biết. Vì thế một số nước đã phát triển, TCL được đăng ký vào hồ sơ sinh, tử [14],[16]. TCYTTG khuyến cáo rằng tất cả trường hợp thai hoặc một đứa bé sinh ra có trọng lượng ít nhất là 500 gam dù còn sống hay đã chết đều phải báo cáo thống kê cấp quốc gia [10].

1.4. MỘT SỐ NÉT VỀ ĐỊA ĐIỂM NGHIÊN CỨU

Phù Cát là huyện duyên hải miền Trung; có 18 xã và thị trấn; trong đó có 118 thôn và khu phố. Dân số 189.500 người, tỷ suất sinh 16,4‰ (năm 2011). Trừ một phần nhỏ người dân ở thị trấn Ngô Mây sống bằng buôn bán nhỏ, nhân viên hành chính; phần lớn còn lại là nông dân trồng lúa hoặc trồng hoa màu. Huyện có núi Bà là một nhánh của dãy Trường Sơn chạy ở giữa, nơi từng bị rải CĐHHTCT; có sân bay Phù Cát mà trước đây là sân bay quân sự của chế độ cũ, nơi từng chứa CĐHHTCT. Trung tâm Y tế huyện Phù Cát có bệnh viện huyện, 1 phòng khám đa khoa khu vực (PKĐKKV), 1 đội Bảo vệ sức khỏe bà mẹ trẻ em và kế hoạch hóa gia đình (BVSKBMTE&KHHGĐ) có phòng khám sức khỏe sinh sản (PKSKSS), 18 trạm Y tế xã và thị trấn; có 169 nhân viên y tế thôn/118 thôn (bình quân 1 nhân viên y tế thôn theo dõi khoảng 286 hộ gia đình ở địa phương) trong đó có 6 nhân viên có trình độ trung cấp, 163 có trình độ sơ học [160].

Bảng 1.2. Một số đặc điểm dân số của huyện Phù Cát (năm 2011) [161]

| TT | Xã/thị trấn | Tổng số hộ | Tổng số dân | Nữ 15 - 49 tuổi | Tổng số hộ có phụ nữ 15 - 49 tuổi có gia đình |
|-----------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------------|--|
| 01 | Ngô Mây | 2.850 | 11.103 | 3.323 | 1.911 |
| 02 | Cát Sơn | 1.316 | 5.126 | 1.476 | 830 |
| 03 | Cát Lâm | 1.806 | 7.270 | 1.806 | 1.157 |
| 04 | Cát Hiệp | 2.017 | 7.149 | 1.740 | 1.308 |
| 05 | Cát Trinh | 3.525 | 13.598 | 3.310 | 2.452 |
| 06 | Cát Tân | 4.067 | 16.176 | 4.165 | 2.702 |
| 07 | Cát Tường | 3.871 | 16.488 | 4.451 | 2.404 |
| 08 | Cát Nhơn | 2.702 | 9.541 | 2.664 | 1.622 |
| 09 | Cát Hưng | 1.800 | 7.975 | 2.284 | 907 |
| 10 | Cát Thắng | 2.042 | 8.091 | 2.256 | 1.228 |
| 11 | Cát Chánh | 1.768 | 6.560 | 1.827 | 1.115 |
| 12 | Cát Tiến | 2.665 | 11.918 | 3.095 | 2.090 |

| | | | | | |
|----|-----------|--------|---------|--------|--------|
| 13 | Cát Hải | 1.437 | 5.787 | 1.303 | 900 |
| 14 | Cát Thành | 2.126 | 9.214 | 2.225 | 1.315 |
| 15 | Cát Khánh | 3.472 | 14.000 | 3.501 | 2.270 |
| 16 | Cát Minh | 4.136 | 15.049 | 3.522 | 2.191 |
| 17 | Cát Tài | 2.798 | 9.823 | 2.526 | 1.628 |
| 18 | Cát Hanh | 4.068 | 14.632 | 3.716 | 2.885 |
| | Tổng số | 48.466 | 189.500 | 49.190 | 30.915 |

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Chúng tôi sử dụng 2 phương pháp nghiên cứu khác nhau: (1) nghiên cứu quan sát mô tả có so sánh nhằm phục vụ mục tiêu 1 và (2) nghiên cứu can thiệp có theo dõi dọc tình hình BTSS và so sánh trước sau nhằm phục vụ mục tiêu 2. Do vậy, phần phương pháp nghiên cứu sẽ viết riêng cho từng thiết kế nghiên cứu.

2.1. MÔ TẢ TỶ LỆ BTSS VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

Phụ nữ trong độ tuổi sinh sản ở huyện Phù Cát - Bình Định.

2.1.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

Phụ nữ trong độ tuổi sinh sản (có tuổi từ 15 - 49) đã từng mang thai đang sinh sống tại huyện Phù Cát - Bình Định.

2.1.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Phụ nữ chưa bao giờ có thai; có thai lần đầu chưa kết thúc thai nghén hoặc có thai lần đầu bị nạo hút chủ động tính đến hết ngày 31/12/2011;
- Trẻ < 15 tuổi có thai.
- Đối tượng bị bệnh tâm thần hoặc dị tật mà không trả lời được;
- Đối tượng đi xa, lâu trong thời gian phỏng vấn;
- Đối tượng không đồng ý tham gia phỏng vấn.

2.1.2. Thời gian nghiên cứu

Từ năm 1979 đến năm 2011.

2.1.3. Phương pháp nghiên cứu

2.1.3.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang có so sánh.

2.1.3.2. Phương pháp thu thập số liệu

Sử dụng phiếu điều tra theo hộ gia đình bằng cách hỏi đáp trực tiếp (phụ lục 1) [7].

2.1.3.3. Cỡ mẫu

Cỡ mẫu điều tra tỷ lệ mẹ từng bị BTSS tính theo số bà mẹ, được tính theo công thức [162]:

DE

Trong đó:

n là cỡ mẫu nghiên cứu nhỏ nhất cần phải đạt được;

p là tỷ lệ mẹ từng bị BTSS (ST, TCL hoặc sinh con DTBS). Theo tác giả Trịnh Văn Bảo và cs (2006), ở 8 xã của Phù Cát năm 2002, mẹ có tiền sử sinh con DTBS là 5,82%, TCL là 5,21% và ST là 8,7% [7], vậy chọn $p = 5,21\%$ để có cỡ mẫu có thể đại diện cho mẹ từng bị ST, TCL và sinh con DTBS.

là hệ số tin cậy $95\% = 1,96$ (được tính tròn là 2);

ϵ : độ chính xác tương đối: 0,15 [162];

DE (Design Effect): hệ số ảnh hưởng thiết kế được chọn bằng 2 (vì sử dụng kỹ thuật chọn mẫu chùm) [162];

Thay vào công thức ta có: $n = 6.469$.

Chúng tôi đã điều tra 6.600 bà mẹ từng mang thai.

2.1.3.4. Chọn mẫu điều tra BTSS

Chọn mẫu được thực hiện qua 2 giai đoạn [162]:

- Giai đoạn 1. Chọn mẫu chùm với 30 chùm

* Xây dựng khung mẫu là thôn/khu phố (chùm) với số hộ có phụ nữ 15 - 49 tuổi đã có gia đình ở 18 xã/thị trấn của huyện.

* Lập bảng số cộng dồn số hộ có phụ nữ 15 - 49 (đã có gia đình) của các chùm.

* Tính khoảng cách mẫu theo công thức sau:

K = số hộ cộng dồn của các thôn, khu phố/30.

* Chọn một số ngẫu nhiên R từ bảng số ngẫu nhiên (R có giá trị từ 1 đến K).

* Tìm các chòm vào mẫu: dựa vào tần số cộng dồn. Theo tần số cộng dồn, chòm nào có chứa các số $R + ik$ (i từ 0 đến 29) là những chòm được chọn vào mẫu.

Theo Trịnh Văn Bảo (2006), trong cuộc điều tra năm 2002 ở Phù Cát có 13.092/13.536 bà mẹ đã từng mang thai (có 3,47% các cặp vợ chồng chưa có thai) [7]. Vì thế, cần phải điều tra thêm ít nhất 3,47% hộ gia đình (chúng tôi điều tra thêm 4% hộ gia đình). Kết quả số hộ cần điều tra điều tra là 6.750.

* Mỗi chòm sẽ điều tra: $6.750/30 = 225$ hộ gia đình.

Quản thể huyện Phù Cát Quản thể nữ Quản thể nghiên cứu Mẫu

Sơ đồ 2.1. Sơ đồ quá trình chọn mẫu

- Giai đoạn 2. Chọn hộ nghiên cứu

Chọn hộ đầu tiên trong mỗi chòm nhờ vào bảng số ngẫu nhiên.

Các hộ tiếp theo trong mỗi chòm nghiên cứu được chọn theo phương pháp “Door - To - Door”- công gần công. Nhà thứ 2 là nhà có công trước liền kề bên, cứ tiếp tục như vậy cho đến khi đủ số hộ cần thiết.

Khái niệm “công gần công” được hiểu là các công có cự ly tính theo đường chim bay gần nhất (ví dụ nếu có hàng rào ngăn cách giữa hai nhà, phải đi vòng xa hơn nhưng xét về cự ly “công gần công” thì vẫn chọn nhà đó để đến tiếp). Nếu đi

hết chòm không đủ số hộ thì chuyển sang điều tra tiếp ở chòm kế tiếp trong danh sách cho đến khi đủ số hộ cần thiết. Danh sách các chòm được chọn ở phụ lục 2.

2.1.3.5. Tổ chức điều tra bất thường sinh sản

Để đảm bảo thành công của cuộc điều tra cộng đồng. Các nội dung sau đây được triển khai:

- Chọn điều tra viên. Điều tra viên là nữ hộ sinh hoặc y sỹ sản nhi của các trạm y tế cơ sở của huyện Phù Cát. Chúng tôi tổ chức 4 đoàn điều tra để điều tra cho toàn huyện.

- Chọn giám sát viên. Giám sát viên là nữ hộ sinh hoặc y sỹ sản nhi của đội BVSKBMTE&KHHGD của Trung tâm Y tế huyện và chủ nhiệm đề tài.

- Tập huấn nội dung và cách thức điều tra, giám sát cho điều tra viên và giám sát viên.

- Tổ chức thực hiện điều tra thử để rút kinh nghiệm và làm quen với phiếu điều tra.

- Thực hiện điều tra về BTSS và một số yếu tố liên quan cho các hộ gia đình mà người mẹ 15 - 49 tuổi.

- Thời gian điều tra mỗi phiếu không ít hơn 30 phút.

- Thời gian thực hiện điều tra BTSS: quý 01/2012.

- Thời gian thai nghén của phụ nữ được tính đến hết ngày 31/12/2011.

2.2. THỬ NGHIỆM GHI NHẬN MỘT SỐ THÔNG TIN VỀ BTSS Ở CỘNG ĐỒNG

Song song với điều tra ngang BTSS, chúng tôi triển khai thực hiện hệ thống ghi nhận BTSS ở cộng đồng.

2.2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả thai đã kết thúc của phụ nữ đang sinh sống ở huyện Phù Cát. Chúng tôi không tính các trường hợp nạo hút thai chủ động.

2.2.2. Thời gian nghiên cứu

Từ 01/01/2012 đến hết 31/12/2013.

2.2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.2.3.1. Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu thực nghiệm can thiệp cộng đồng không có nhóm chứng, sử dụng mô hình đánh giá hiệu quả “trước - sau” can thiệp [162].

Kết quả ghi nhận BTSS được đánh giá bằng cách:

+ So sánh kết quả ghi nhận thông tin về BTSS 2 năm (2012 - 2013) với giai đoạn điều tra ngang.

+ So sánh kết quả ghi nhận 2 năm (2012 - 2013) và 2 năm trước đó (2010 - 2011) của hệ thống thống kê, báo cáo y tế của huyện.

Vì lý do đạo đức trong nghiên cứu, tất cả trạm y tế xã/thị trấn đều được hưởng lợi từ các hoạt động can thiệp nên nghiên cứu này không sử dụng mô hình can thiệp có nhóm đối chứng.

Trong quá trình ghi nhận thông tin BTSS, một số trường hợp BTSS được tư vấn biện pháp can thiệp thích hợp.

2.2.3.2. Phương pháp thu thập số liệu

- Sử dụng các phiếu ghi nhận BTSS được thiết kế sẵn (phụ lục 3) [7].

- Sử dụng thông tin từ báo cáo hoạt động chăm sóc sức khỏe trẻ em toàn huyện Phù Cát theo biểu số 4/BMTE - H theo quy định báo cáo hiện hành của Bộ Y tế [149].

2.2.3.3. Cỡ mẫu

5.422 thai đã kết thúc của phụ nữ đang sinh sống ở huyện Phù Cát trong 2 năm 2012 - 2013.

2.2.3.4. Tổ chức can thiệp

- Bổ sung thành phần ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng

Sơ đồ 2.2. Thành phần ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng

Các thành phần ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng là các thành phần của hệ thống thống kê, báo cáo của Y tế Phù Cát có bổ sung, được minh họa ở sơ đồ 2.2, trong đó có các thành phần của hệ thống như sau:

+ **Đầu mối hệ thống:** đội BVSKBMTE & KHHGD là “Đầu mối” ghi nhận và xử lý thông tin. Nhiệm vụ tiếp nhận, đơn đốc ghi nhận, xử lý thông tin về BTSS của toàn huyện.

+ **Nguồn cung cấp thông tin về BTSS:** bao gồm:

* Trạm y tế xã/thị trấn: gồm các bộ sổ sách của trạm y tế xã/thị trấn (sổ khám bệnh: A1; sổ khám thai: A3/YTCS; sổ đẻ: A4/YTCS; sổ cung cấp dịch vụ kế hoạch hóa gia đình: A5.1/YTCS; sổ phá thai: A5.2/YTCS; sổ theo dõi tử vong: A6/YTCS) [149].

* Trung tâm y tế huyện: khoa Phụ Sản bệnh viện huyện; PKSKSS, PKĐKKV: gồm các bộ sổ sách khám bệnh, điều trị nội trú [149].

* Mạng lưới nhân viên y tế thôn: cung cấp thông tin về BTSS từ cộng đồng cho y tế xã. Đây là thành phần cung cấp thông tin mới được bổ sung trong nghiên cứu.

+ **Cộng đồng:** người dân, các phụ nữ có BTSS.

+ **Trao đổi thông tin:** việc ghi nhận thông tin về BTSS có sự trao đổi lẫn nhau để đảm bảo thông tin được ghi nhận chính xác, trung thực và tránh trùng lặp.

- Bổ sung các chỉ số cần thu thập

Ngoài các chỉ số theo quy định hiện hành của Bộ Y tế, chúng tôi bổ sung một số các chỉ số cần thu thập đó là ST, DTBS và một số thông tin có liên quan khác đối với 3 dạng BTSS.

- Các hoạt động được thực hiện

+ Chọn cộng tác viên. Cộng tác viên là nữ hộ sinh hoặc y sỹ sản nhi của các trạm y tế xã/thị trấn của huyện Phù Cát; của PKĐKKV; của PKSKSS và của khoa Phụ sản. Nhân viên y tế thôn là nguồn cung cấp thông tin dưới sự hướng dẫn của cộng tác viên của trạm y tế xã/thị trấn.

+ Chọn giám sát viên. Giám sát viên là nữ hộ sinh hoặc y sỹ sản nhi của đội BVSKBMTE&KHHGD huyện và chủ nhiệm đề tài.

+ Tập huấn cộng tác viên và giám sát viên.

+ Thực hiện ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng.

+ Thực hiện giám sát việc ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng.

+ Thời gian thực hiện ghi nhận BTSS: 01/01/2012 đến hết 31/12/2013.

+ Các cộng tác viên ở từng xã/thị trấn được phát các loại phiếu báo cáo:

- Phiếu thông tin về sinh sản của địa phương trong tháng.
- Phiếu thông tin về các trường hợp ST.
- Phiếu thông tin về các trường hợp TCL.
- Phiếu thông tin về các trường hợp đẻ con bị DTBS.

+ Khi phát hiện thấy các trường hợp BTSS, các cộng tác viên gửi phiếu thu thập thông tin của từng trường hợp càng sớm càng tốt về “Đầu mối”.

+ Vào những ngày đầu tháng, các cộng tác viên ở các xã/thị trấn, PKĐKKV, PKSKSS, khoa Phụ Sản gửi báo cáo tổng hợp của tháng về bộ phận đầu mối.

+ Các thông tin về BTSS và tình hình thai sản ghi nhận được được tổng hợp và xử lý theo các chỉ số thích hợp.

Quá trình nghiên cứu của đề tài có thể được tóm tắt như sau:

Sơ đồ 2.3. Mô tả quá trình nghiên cứu

2.3. ĐỊNH NGHĨA CÁC CHỈ SỐ, BIẾN SỐ NGHIÊN CỨU

2.3.1. Các biến số phụ thuộc

Biến số phụ thuộc là mẹ bị BTSS và các dạng BTSS bao gồm: ST, TCL và sinh con DTBS.

2.3.1.1. Mẹ bị bất thường sinh sản

Mẹ bị BTSS là mẹ bị ST hoặc TCL hoặc sinh con DTBS hoặc có hơn một dạng BTSS nêu trên [2],[7]. BTSS được đánh giá theo:

- Biến nhị phân: có/không có BTSS;
- Biến thứ hạng: mẹ bị BTSS 1 lần; BTSS 2 lần; BTSS 3 - 5 lần.

2.3.1.2. Mẹ bị sẩy thai

Định nghĩa ST được áp dụng theo “Hướng dẫn Quốc gia về các dịch vụ chăm sóc sức khỏe sinh sản” của Bộ Y tế (2009). ST được xác định là trường hợp thai và rau bị tống ra khỏi buồng tử cung trước 22 tuần (kể từ ngày đầu của kỳ kinh cuối) [11].

Mẹ bị ST được đánh giá theo:

- Biến nhị phân: có/không có ST;
- Biến thứ hạng: ST 1 lần; ST 2 lần; ST 3 - 5 lần.

* STLT: mẹ bị ST hai hoặc hơn hai lần kế tiếp nhau [12]. STLT đánh giá theo biến nhị phân.

2.3.1.3. Mẹ bị thai chết lưu

Định nghĩa TCL được áp dụng theo “Hướng dẫn Quốc gia về các dịch vụ chăm sóc sức khỏe sinh sản” của Bộ Y tế (2009). TCL được xác định là trường hợp thai chết từ 22 tuần tuổi trở lên cho đến trước khi chuyển dạ [11].

Mẹ bị TCL được đánh giá theo:

- Biến nhị phân: có/không có TCL;
- Biến thứ hạng: TCL 1 lần; TCL 2 lần.

2.3.1.4. Mẹ sinh con dị tật bẩm sinh

DTBS là những bất thường về cấu trúc, chức năng bao gồm các rối loạn chuyên hóa có mặt lúc mới sinh. Về mặt lâm sàng, DTBS có thể phát hiện ngay từ lúc sinh hoặc có thể được chẩn đoán muộn hơn [19].

Mẹ sinh con DTBS được đánh giá theo:

- Biến nhị phân: có/không sinh con DTBS;
- Biến thứ hạng: sinh con DTBS 1 lần; sinh con DTBS 2 lần;

2.3.1.5. Bất thường sinh sản

BTSS là tình trạng thai bị sẩy hoặc TCL hoặc con bị DTBS.

BTSS và các dạng BTSS được đánh giá theo biến nhị phân: có/không có BTSS;

- Biến danh mục: phân loại DTBS theo hệ cơ quan theo ICD - 10 của TCYTTG [10].

2.3.2. Các biến số độc lập

- Tiền sử BTSS và các dạng BTSS: ST, TCL và DTBS.

- Tiền sử gia đình: cha, mẹ, anh em (phía đối tượng nghiên cứu và phía chồng của đối tượng nghiên cứu) có tiền sử bị các dạng BTSS: ST, TCL, bệnh tật và sinh con DTBS.

- Các đặc trưng cá nhân: tuổi; năm sinh; số lần mang thai; tình trạng hôn nhân; khu vực sinh sống; trình độ học vấn; hút thuốc lá; phơi nhiễm TBVTV; tình trạng sử dụng rượu bia; tiền sử BTSS, bệnh tật.

- Các đặc trưng của chồng: tuổi; hút thuốc lá; phơi nhiễm TBVTV; tình trạng sử dụng rượu bia, bệnh tật.

- Thời gian mẹ bị BTSS, giới tính của con bị dị tật và tuổi thai.

2.3.2.1. Tuổi (năm sinh) của đối tượng nghiên cứu, người chồng

Tuổi được đánh giá theo:

- Biến thứ hạng 5 nhóm: < 20 tuổi; 20 - 24 tuổi; 25 - 29 tuổi; 30 - 34 tuổi; ≥ 35 tuổi.

- Biến thứ hạng 3 nhóm: < 20 tuổi; 20 - 34 tuổi; ≥ 35 tuổi.

- Biến nhị phân: được sinh ra < năm 1972/sinh ≥ năm 1972.

2.3.2.2. Số lần có thai

Số lần mẹ có thai được đánh giá theo:

- Biến thứ hạng: 1 - 2 thai; 3 - 4 thai; > thai.

- Biến liên tục: số lần có thai.

2.3.2.3. Trình độ học vấn của đối tượng nghiên cứu

Được đánh giá theo biên thứ hạng: tiểu học; trung học (trung học cơ sở hoặc trung học phổ thông); trên trung học (trung cấp chuyên nghiệp hoặc đại học, sau đại học).

2.3.2.4. Khu vực sinh sống của đối tượng nghiên cứu

Đánh giá khu vực sinh sống theo biên định danh: thị trấn, miền núi bao gồm các xã Cát Sơn, Cát Tài và Cát Hưng), khu vực sân bay (xã Cát Tân) và đồng bằng (các xã còn lại).

Trong luận án này chúng tôi sử dụng một số khái niệm được sử dụng trong Báo cáo kết quả điều tra Y tế Quốc gia 2001 - 2002 [163].

2.3.2.5. Tình trạng hút thuốc lá

Người đã từng hút trên 100 điếu thuốc trong cả cuộc đời và trung bình hút trên 7 điếu trong 1 tuần được coi là người có hút thuốc. Người không hút thuốc là người chưa bao giờ hút thuốc hoặc hút dưới 100 điếu thuốc trong cuộc đời [163].

Đối tượng nghiên cứu, người chồng có đặc điểm sau được tính là người hút thuốc lá: có hút thuốc lá trước và trong ở tất cả các lần mang thai.

Hút thuốc lá được đánh giá theo biên thứ hạng: không hút thuốc; khoảng thời gian hút thuốc lá tính đến thời điểm vợ mang thai đầu: < 6 năm, 6 - 10 năm và > 10 năm.

2.3.2.6. Tình trạng uống rượu bia

Người ta thấy rằng một lon bia (330ml) tương đương với một chén rượu (90ml) về độ cồn [163]. Trong nghiên cứu này, để thuận tiện cho tính toán chúng tôi đã quy đổi 1 lít rượu tương đương với 4 lít bia và tính chung thành một đơn vị là “lít rượu”. Người có uống rượu bia: là những người uống rượu bia thường xuyên, trung bình một tháng uống từ 500ml rượu trở lên hay tương đương với 2.000 ml bia trở lên và nhóm không uống rượu bia gồm những người không bao giờ uống rượu hoặc có uống nhưng không thường xuyên và ở mức độ ít (dưới 500ml rượu trong 1 tháng hay < 2.000ml bia trong 1 tháng).

Đối tượng nghiên cứu, người chồng có đặc điểm sau được tính là người có uống rượu bia: uống rượu bia trước và trong ở tất cả các lần mang thai.

Uống rượu bia được đánh giá theo biên thứ hạng: không uống rượu bia; khoảng thời gian uống rượu bia tính đến thời điểm vợ mang thai đầu: < 6 năm, 6 - 10 năm và > 10 năm.

2.3.2.7. Phơi nhiễm thuốc bảo vệ thực vật

Người vợ, người chồng có đặc điểm sau được xem là có phơi nhiễm với TBVTV: thời gian phơi nhiễm TBVTV xảy ra trước và trong ở tất cả các lần mang thai; sống trong khu vực sử dụng thường xuyên TBVTV; làm các công việc thường xuyên tiếp xúc TBVTV (đi phun TBVTV; buôn bán TBVTV).

Phơi nhiễm TBVTV được đánh giá theo biên nhị phân: có/không có phơi nhiễm TBVTV.

Danh mục TBVTV theo quy định hiện hành của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn [164].

2.3.2.8. Tình trạng bệnh tật

Các tình trạng bệnh tật của đối tượng nghiên cứu và các đối tượng liên quan bao gồm: dị tật; ung thư; bệnh lý: tiểu đường; bướu cổ; tâm thần; chậm phát triển trí tuệ; teo cơ; chảy máu kéo dài; mụn nước trên da hay da bị xơ cứng.

Cách xác định người có tình trạng bệnh tật là có ít nhất 1 trong các bệnh lý nêu trên.

Bệnh tật được đánh giá theo biên nhị phân: có/không có bệnh tật.

2.3.2.9. Thời gian mẹ bị bất thường sinh sản

Thời gian mẹ bị BTSS là thời điểm mẹ bị một trong các dạng BTSS.

Thời gian mẹ bị BTSS được đánh giá theo:

- Tháng mẹ bị BTSS được đánh giá theo biên liên tục từ 1 đến 12.
- Năm mẹ bị BTSS được đánh giá theo biên thứ hạng: năm 1979 - 1991, 1992 - 2001, 2001 - 2011; các năm 2007, 2008, 2009, 2010, 2011.

2.3.2.10. Tuổi thai

- Tuổi thai sảy được đánh giá theo biên thứ hạng: ≤ 12 tuần; 13 - 16 tuần; từ 17 đến dưới 22 tuần.

- Tuổi thai chết lưu được đánh giá theo biên thứ hạng: 22 - 24 tuần; 25 - 28 tuần; 29 - 32 tuần; 33 - 36 tuần; 37 - 40 tuần; trên 40 tuần.

- Tuổi thai chết được đánh giá theo biên thứ hạng: < 20 tuần, < 24 tuần, ≤ 28 tuần, ≥ 20 tuần, ≥ 24 tuần, > 28 tuần.

2.3.3. Các chỉ số liên quan ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng

Ngoài áp dụng các biến số được sử dụng ở mục tiêu 1, một số chỉ số, biến số chủ yếu được sử dụng bổ sung cho mục tiêu 2 như sau:

- Tên, tuổi, địa chỉ mẹ;
- Lần có thai;
- Ngày xảy ra BTSS;
- Sử dụng dịch vụ y tế liên quan đến BTSS;
- Tiền sử BTSS;
- Mô tả nguyên nhân BTSS;
- Mô tả dị tật.
- Đơn vị cung cấp thông tin BTSS

2.4. SAI SỐ VÀ KHÓNG CHẾ SAI SỐ

Đây là một công trình nghiên cứu có cỡ mẫu lớn, có rất nhiều biến số vì thế để giảm sai số, những biện pháp sau đã được thực hiện:

- Chọn mẫu xác suất; cỡ mẫu điều tra đạt yêu cầu đề ra.
- Tập huấn cho đội ngũ cộng tác viên:
 - + Tập huấn kiến thức kiến thức cơ bản về BTSS cho cộng tác viên điều tra và giám sát.
 - Tập huấn kỹ bộ câu hỏi và công cụ điều tra có kết hợp đóng vai hỏi thử và thực hành tại cộng đồng trước khi tiến hành điều tra.
 - Có kế hoạch triển khai rõ ràng, phối hợp chặt chẽ với từng địa điểm nghiên cứu để giải quyết những vướng mắc thường xảy ra tại cộng đồng.
 - Chỉ sử dụng 4 nhóm điều tra BTSS để hạn chế tối đa sai số quan sát.
 - Triển khai giám sát tích cực trong quá trình thực hiện đề tài.
 - Kiểm tra từng phiếu phỏng vấn, làm sạch số liệu, mã hóa trước khi nhập vào máy tính.
 - Viết chương trình kiểm soát lỗi để tránh sai sót khi nhập liệu.
 - Sử dụng mô hình hồi quy logistic đa biến trong phân tích số liệu.

2.5. ĐẠO ĐỨC NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu tuân thủ nghiêm ngặt các quy định, nguyên tắc, chuẩn mực về đạo đức nghiên cứu y sinh học của Việt Nam, phù hợp với các chuẩn mực chung của quốc tế. Nghiên cứu không gây nguy hiểm và tác dụng xấu đến đối tượng nghiên cứu. Tất cả các đối tượng đều tự nguyện tham gia. Tất cả các số liệu thu thập được nếu mang tính chất cá nhân đều được giữ bí mật. Nội dung nghiên cứu đã được Hội

đồng khoa học kỹ thuật tỉnh Bình Định thông qua. Những trường hợp BTSS được tư vấn biện pháp can thiệp thích hợp.

2.6. PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ SỐ LIỆU

- Số liệu thu thập được xử lý dựa vào phần mềm thống kê Epidata, Excel và Stata 12.0.

- Đơn vị phân tích: số thai, số bà mẹ đã từng mang thai. Các trường hợp nạo hút thai chủ động, thai trứng không đưa vào phân tích số liệu.

- Để tính các chỉ số ST, TCL, DTBS và BTSS chúng tôi sử dụng các thuật ngữ và các công thức sau trong luận án:

Tổng số thai = số trẻ đẻ ra sống + TCL + ST + thai ngoài tử cung.

Tỷ lệ ST =

Tỷ lệ TCL =

Tỷ lệ DTBS =

Tỷ lệ con bị DTBS =

Tỷ lệ BTSS =

Tỷ lệ mẹ từng bị ST =

Tỷ lệ mẹ từng bị TCL =

Tỷ lệ mẹ từng sinh con DTBS =

Tỷ lệ mẹ từng bị BTSS =

- Tính các tỷ lệ %, trung bình cộng, độ lệch chuẩn.

- Mức ý nghĩa thống kê được xác định $p < 0,05$.

- So sánh 2 tỷ lệ được kiểm định bằng các test χ^2 ; Fisher's exact test nếu tần số mong đợi dưới 5; Z test [162].

- Các yếu tố nguy cơ của các dạng BTSS được tính theo thuật toán so sánh ước lượng khoảng, trong đó tỷ số chênh (OR) và 95% CI được tính để xác định mức ý nghĩa thống kê [162],[165], trong đó:

OR = 1: Không liên quan.

OR > 1: Yếu tố nguy cơ.

OR < 1: Yếu tố bảo vệ.

- Trong trường hợp tỷ lệ mẹ từng bị BTSS ở nhóm phơi nhiễm > 10%, chúng tôi tính tỷ số hiện mắc: PR (Prevalence Ratio) thay cho OR để tránh giá trị OR tính được quá cao so với thực tế [166],[167].

- Khi phân tích các yếu tố liên quan đến BTSS, trước tiên sử dụng mô hình hồi quy logistic đơn biến với các biến số định tính; sau đó chúng tôi sử dụng mô hình hồi quy logistic đa biến cho các biến số định tính độc lập theo các đặc trưng của người phụ nữ (nhóm tuổi có thai lần đầu; năm sinh; số lần mang thai; trình độ học vấn; khu vực sinh sống); tình trạng hút thuốc lá, uống rượu bia của người chồng; tình trạng phơi nhiễm TBVTV và tình trạng bệnh tật có đặc điểm di truyền của vợ, chồng) với OR hiệu chỉnh (aOR) [162],[165].

Chương 3

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. TỶ LỆ BTSS VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN BTSS Ở HUYỆN PHÙ CÁT

3.1.1. Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu và tỷ lệ mẹ bị BTSS

| Biến số định tính | | Số bà mẹ | | Số BTSS | |
|----------------------|--------------------|----------|-------|---------|-------|
| | | n | % | n | % |
| Năm sinh | <1972 | 2.824 | 42,79 | 449 | 15,90 |
| | ≥ 1972 | 3.776 | 57,21 | 503 | 13,32 |
| Trình độ học vấn | Tiểu học | 1.752 | 26,55 | 279 | 15,92 |
| | Trung học | 4.424 | 67,03 | 633 | 14,31 |
| | Trên trung học | 424 | 6,42 | 40 | 9,43 |
| Tình trạng hôn nhân | Đã kết hôn | 6.535 | 99,02 | 974 | 14,49 |
| | Chưa kết hôn | 65 | 0,98 | 5 | 7,69 |
| Tuổi có thai lần đầu | > 34 tuổi | 111 | 1,68 | 14 | 12,61 |
| | 20-34 tuổi | 5.763 | 87,32 | 797 | 13,83 |
| | < 20 tuổi | 726 | 11,00 | 141 | 19,42 |
| Nơi ở | Thị trấn | 440 | 6,67 | 28 | 6,36 |
| | Đồng bằng | 4.840 | 77,33 | 655 | 13,53 |
| | Miền núi | 880 | 13,33 | 172 | 19,55 |
| | Vùng sân bay | 440 | 6,67 | 97 | 22,05 |
| Số lần mang thai | ≤ 2 | 3.455 | 52,35 | 178 | 5,15 |
| | 3 - 4 | 2.651 | 40,17 | 556 | 20,97 |
| Nguồn nước sử dụng | > 4 | 4.94 | 7,48 | 218 | 44,13 |
| | Nước máy | 480 | 7,27 | 46 | 9,58 |
| | Các loại nước khác | 6.120 | 92,73 | 906 | 14,8 |

| | | | | |
|-------------|-------|-----|-----|-------|
| Tổng | 6.600 | 100 | 952 | 14,42 |
|-------------|-------|-----|-----|-------|

Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu: 42,79% được sinh ra < 1972; trình độ học vấn trung học: 67,03%; chưa kết hôn: 0,98%; có thai lần đầu ở tuổi < 20: 11%, ở tuổi ≥ 35 là 1,68%, có từ 1 đến 2 lần mang thai: 52,35%; hộ gia đình sống ở vùng sân bay Phù Cát: 7,48%.

Bảng 3.2. Một số đặc điểm đối tượng nghiên cứu

| Biến số định lượng | Trung bình | Độ lệch chuẩn | Thấp nhất/cao nhất |
|---------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|
| Tuổi phụ nữ hiện tại | 37,27 | 7,08 | 19/49 |
| Năm sinh phụ nữ | | | 1962/1992 |
| Tuổi kết hôn (*) | 22,32 | 3,54 | 17/42 |
| Tuổi có thai lần đầu | 23,30 | 3,71 | 17/45 |
| Số thai đã kết thúc | 2,63 | 1,22 | 1/9 |
| Số con sinh sống | 2,49 | 1,13 | 0/9 |

Ghi chú: (): Chỉ tính 6.535 phụ nữ đã kết hôn.*

Bảng 3.2 cho thấy tuổi trung bình hiện tại của đối tượng nghiên cứu là 37,27; tuổi trung bình lúc kết hôn 22,32; tuổi trung bình lúc có thai lần đầu 23,3; số thai trung bình là 2,63; số con sinh sống trung bình là 2,49.

Bảng 3.3. Đặc điểm số thai và số con sinh sống của đối tượng nghiên cứu

| Đặc điểm số thai | | Đặc điểm số con sinh sống | |
|-------------------------|------------------|----------------------------------|------------------|
| Số thai | Số phụ nữ | Số con sinh sống | Số phụ nữ |
| 0 | 0 | 0 | 28 |
| 1 | 1.067 | 1 | 1.138 |
| 2 | 2.238 | 2 | 2.564 |
| 3 | 1.789 | 3 | 1.781 |
| 4 | 862 | 4 | 724 |

| | | | |
|---------------------------------|--------------|--|--------------|
| 5 | 338 | 5 | 275 |
| 6 | 107 | 6 | 74 |
| 7 | 36 | 7 | 9 |
| 8 | 9 | 8 | 6 |
| 9 | 4 | 9 | 1 |
| Tổng số thai: 17.350 | 6.600 | Tổng số con sinh sống: 16.444 | 6.600 |

Bảng 3.3 cho thấy có 6.600 phụ nữ đủ điều kiện đưa vào phân tích kết quả nghiên cứu. Tổng số thai đa kết thúc 17.350; tổng số con sinh sống: 16.444. Nhận xét chung số phụ nữ ≥ 3 thai và ≥ 3 con sinh sống khá cao.

3.1.2. Tần số và khuynh hướng bất thường sinh sản

Bảng 3.4. Tỷ lệ phụ nữ từng bị bất thường sinh sản

| Đặc điểm | n = 6.600 | % | 95% CI |
|-------------------------------|------------------|--------------|--------------------|
| BTSS | 952 | 14,42 | 13,57-15,27 |
| <i>Trong đó</i> | | | |
| BTSS 1 lần | 788 | 11,94 | 11,16-12,72 |
| BTSS 2 lần | 127 | 1,92 | 1,59-2,25 |
| BTSS từ 3 - 5 lần | 37 | 0,56 | 0,38-0,74 |
| Sảy thai | 632 | 9,58 | 8,87-10,29 |
| <i>Trong đó</i> | | | |
| Sảy thai 1 lần | 523 | 7,92 | 7,27-8,57 |
| Sảy thai 2 lần | 84 | 1,27 | 1,00-1,54 |
| Sảy thai từ 3 - 5 lần | 25 | 0,38 | 0,23-0,53 |
| <i>Sảy thai liên tiếp (*)</i> | 76 | 1,37 | 1,07-1,68 |
| Thai chết lưu | 85 | 1,29 | 1,01-1,56 |
| <i>Trong đó</i> | | | |
| Thai chết lưu 1 lần | 79 | 1,20 | 0,94-1,46 |
| Thai chết lưu 2 lần | 6 | 0,09 | 0,01-0,16 |
| Sinh con DTBS | 289 | 4,38 | 3,89-4,87 |

| | | | |
|-----------------|-----|------|-----------|
| <i>Trong đó</i> | | | |
| 1 con bị DTBS | 277 | 4,2 | 3,72-4,68 |
| 2 con bị DTBS | 12 | 0,18 | 0,07-0,28 |

Ghi chú: ()*: STLT chỉ phân tích ở 5.533 phụ nữ có thai ≥ 2 lần.

Trong số 6.600 phụ nữ đã từng mang thai, 952 người từng bị BTSS (ST, TCL hoặc sinh con DTBS) chiếm 14,42%; 632 phụ nữ từng bị ST (chiếm 9,58%), trong đó ST 1 lần: 7,92%, 2 lần: 1,27%; 1,37% phụ nữ từng STLT. Tỷ lệ phụ nữ từng bị TCL: 1,29%. Tỷ lệ mẹ có tiền sử sinh con DTBS: 4,38% trong đó 0,18% mẹ có 2 con bị DTBS. Tỷ lệ phụ nữ từng bị ST cao hơn tỷ lệ từng bị TCL và tiền sử sinh con DTBS có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.5. Tỷ lệ BTSS/số thai và số con sinh sống

| BTSS | Số thai: 17.350 | % | 95% CI |
|-----------------|---------------------------------|-----------|---------------|
| 3 dạng BTSS | 1.164 | 6,70 | 6,33-7,07 |
| <i>Trong đó</i> | | | |
| Sảy thai | 772 | 4,45 | 4,14-4,76 |
| Thai chết lưu | 91 | 0,52 | 0,41-0,63 |
| Dị tật bẩm sinh | 301 | 1,73 | 1,54-1,92 |
| | Số con sinh sống: 16.444 | | |
| Dị tật bẩm sinh | 301 | 1,83 | 1,63-2,03 |
| <i>Trong đó</i> | | | |
| Nam/tổng số nam | 175/8.465 | 2,07 | 1,77-2,37 |
| Nữ/tổng số nữ | 126/7.979 | 1,49 | 1,22-1,76 |
| Tỷ số giới | Nam/nữ | 138,9/100 | |

Bảng 3.5 cho thấy trong tổng số 17.350 thai đã kết thúc, ST chiếm 4,45% và TCL 0,52%; tỷ lệ DTBS trên tổng số thai là 1,73%; tỷ lệ con bị DTBS là 1,83% trẻ sinh sống. Tỷ lệ ST cao hơn tỷ lệ TCL và DTBS ($p < 0,05$). Trẻ trai bị DTBS chiếm 2,07% cao hơn trẻ gái: 1,49% ($p < 0,05$). Tỷ số giới tính trẻ bị DTBS nam/nữ là 138,9/100.

Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ tuổi thai khi bị sảy/tổng số thai sảy

87,95% sảy thai xảy ra từ 12 tuần thai trở xuống.

Biểu đồ 3.2. Tỷ lệ tuổi thai khi bị thai chết lưu/tổng số thai chết lưu

TCL xảy ra vào tuổi thai từ 25 - 28 tuần chiếm 26,37%, 37 - 40 tuần chiếm 24,18%.

Biểu đồ 3.3. Tỷ lệ BTSS ở các lần mang thai

Biểu đồ 3.3 cho thấy tỷ lệ BTSS chung, ST tăng theo số lần mang thai.

Bảng 3.6. Tỷ lệ các loại DTBS theo hệ cơ quan (16.444 trẻ)

| TT | ICD - 10 | Loại DTBS | n=301 | % trẻ bị DTBS | % số trẻ sinh sống |
|-----------|-----------------|----------------------|--------------|----------------------|---------------------------|
| 1 | Q00-Q07 | Thần kinh | 99 | 32,89 | 0,60 |
| 2 | Q65-Q79 | Cơ, xương | 52 | 17,28 | 0,32 |
| 3 | Q10-Q18 | Mắt, tai, mặt, cổ | 39 | 12,96 | 0,24 |
| 4 | Q35-Q37 | Khe hở môi/vòm miệng | 29 | 9,63 | 0,18 |
| 5 | Q20-Q28 | Tuần hoàn | 29 | 9,63 | 0,18 |
| 6 | Q90 | Hội chứng Down | 10 | 3,32 | 0,06 |
| 7 | Q82 | Da | 8 | 2,66 | 0,05 |
| 8 | Q30-Q34 | Hô hấp | 4 | 1,33 | 0,02 |
| 9 | Q38-Q45 | Tiêu hóa | 4 | 1,33 | 0,02 |

| | | | | | |
|----|---------|-----------------|------------|------------|-------------|
| 10 | Q50-Q56 | Sinh dục | 3 | 1,00 | 0,02 |
| 11 | Q80-Q89 | Các dị tật khác | 24 | 7,97 | 0,15 |
| | | Tổng | 301 | 100 | 1,83 |

Tổng số 301 trường hợp DTBS, hệ thần kinh: 32,98%; mắt, tai mắt, cổ: 12,96%; khe hở môi, vòm miệng: 9,63%; hội chứng Down: 3,32%.

Biểu đồ 3.4. Tỷ lệ BTSS theo tháng

Tỷ lệ BTSS cao từ những tháng đầu năm (tháng 1: 11,88%; tháng 2: 11,44%), giữa năm (tháng 6: 11,32%) và giảm dần đến những tháng cuối năm.

Bảng 3.7. Tỷ lệ BTSS/số thai/giai đoạn thời gian

| Năm | Số thai | ST | | TCL | | DTBS | | BTSS chung | |
|--------------------|---------|---------|------|--------|------|--------|------|------------|------|
| | | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1979- 1991 | 3.134 | 107 | 3,41 | 9 | 0,29 | 49 | 1,56 | 165 | 5,26 |
| 1992 - 2001 | 8.008 | 310 | 3,87 | 36 | 0,45 | 160 | 2,00 | 506 | 6,32 |
| 2002 - 2011 | 6.208 | 355 | 5,72 | 46 | 0,74 | 92 | 1,48 | 493 | 7,94 |
| Tổng | 17.350 | 772 | 4,45 | 91 | 0,52 | 301 | 1,73 | 1.164 | 6,71 |
| p | | < 0,001 | | < 0,01 | | < 0,05 | | < 0,001 | |

Bảng 3.7 cho thấy tỷ lệ BTSS chung, tỷ lệ ST, tỷ lệ TCL có chiều hướng tăng theo các giai đoạn thời gian với $p < 0,05$. Tỷ lệ DTBS có chiều hướng giảm với $p < 0,05$.

Biểu đồ 3.5. Tỷ lệ BTSS/số thai/giai đoạn thời gian

Tỷ lệ BTSS chung, ST, TCL từ năm 2002 - 2011 có chiều hướng tăng cao hơn các giai đoạn 1979 - 1991 và 1992 - 2001. DTBS giai đoạn 2002 - 2011 có chiều hướng giảm hơn các giai đoạn trước.

Bảng 3.8. Tỷ lệ BTSS/số thai từ năm 2007 đến 2011

| Năm | Số thai | ST | | TCL | | DTBS | | BTSS chung | |
|-------------|---------|---------|-------|--------|------|--------|------|------------|-------|
| | | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 2007 | 652 | 43 | 6,60 | 2 | 0,31 | 11 | 1,69 | 56 | 8,59 |
| 2008 | 597 | 27 | 4,52 | 8 | 1,34 | 8 | 1,34 | 43 | 7,20 |
| 2009 | 578 | 32 | 5,54 | 4 | 0,69 | 7 | 1,21 | 43 | 7,44 |
| 2010 | 561 | 42 | 7,49 | 6 | 1,07 | 10 | 1,78 | 58 | 10,34 |
| 2011 | 272 | 38 | 13,97 | 6 | 2,21 | 1 | 0,37 | 45 | 16,54 |
| Tổng | 2.660 | 182 | 6,84 | 26 | 0,98 | 37 | 1,39 | 245 | 9,21 |
| p | | < 0,001 | | > 0,05 | | > 0,05 | | < 0,001 | |

Bảng 3.8 cho thấy tỷ lệ ST tăng dần từ năm 2008 (4,52%) đến năm 2011 (13,97%) với $p < 0,001$. Tỷ lệ TCL tăng dần từ năm 2009 (0,69%) đến năm 2011 (2,21%) nhưng với $p > 0,05$. Tỷ lệ DTBS năm 2011 (0,37%) giảm hơn so với các năm trước nhưng với $p > 0,05$. BTSS chung có chiều hướng tăng dần với $p < 0,001$.

3.1.3. Một số yếu tố liên quan đến BTSS ở huyện Phù Cát

3.1.3.1. Một số yếu tố liên quan đến sảy thai

Bảng 3.9. Một số đặc trưng của phụ nữ và ST

| Biến số | Tổng | ST | | Không ST | | OR | 95% CI |
|----------|----------------|-------|-----|----------|-------|-------|--------|
| | | SL | % | SL | % | | |
| Năm sinh | < 1972 (*) | 2.824 | 287 | 10,16 | 2.537 | 89,94 | |
| | ≥ 1972 | 3.776 | 345 | 9,14 | 3.431 | 90,86 | 0,89 |
| Học vấn | Tiểu học (*) | 1.752 | 166 | 9,47 | 1.586 | 90,53 | |
| | Trung học | 4.424 | 436 | 9,86 | 3.988 | 90,14 | 1,04 |
| | Trên trung học | 424 | 30 | 7,08 | 394 | 92,92 | 0,73 |
| Có thai | < 20 tuổi (**) | 726 | 96 | 13,22 | 630 | 86,78 | 1,44 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|----------------|-----------------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------------|
| Số lần mang thai | lần đầu | 20-34 tuổi (*) | 5.763 | 528 | 9,16 | 5.235 | 90,84 | | |
| | | > 34 tuổi | 111 | 8 | 7,21 | 103 | 92,79 | 0,77 | 0,37-1,59 |
| | | ≤ 2 (*) | 3.445 | 82 | 2,73 | 3.377 | 97,63 | | |
| | | 3 - 4 (**) | 2.651 | 374 | 14,11 | 2.277 | 85,89 | 5,94 | 4,71-7,51 |
| | | > 4 (**) | 494 | 176 | 35,63 | 318 | 64,37 | 15,01 | 11,76-19,17 |
| Nơi ở | | Thị trấn (*) | 440 | 12 | 2,73 | 428 | 97,27 | | |
| | | Đồng bằng | 4.840 | 439 | 9,07 | 4.401 | 90,93 | 3,56 | 1,99-6,34 |
| | | Miền núi (**) | 880 | 114 | 12,95 | 776 | 87,05 | 4,75 | 2,65-8,52 |
| | | Vùng sânbay(**) | 440 | 67 | 15,23 | 373 | 84,77 | 5,58 | 3,06-10,17 |
| Phơi nhiễm TBVTV | | Không (*) | 4.484 | 355 | 7,92 | 4.129 | 92,08 | | |
| | | Có (**) | 2.116 | 277 | 13,09 | 1.839 | 86,91 | 1,65 | 1,43-1,92 |

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo; SL: số lượng; (**): Giá trị OR và 95% CI được ước tính từ giá trị PR.

Phụ nữ sống ở vùng núi, ở vùng sânbay Phù Cát, có ≥ 3 lần mang thai, phơi nhiễm TBVTV, có thai lần đầu < 20 tuổi liên quan đến ST với OR > 1 (95% CI không chứa giá trị 1).

Bảng 3.10. Tiền sử BTSS của phụ nữ và ST ở lần mang thai thứ 2

| Tiền sử | | Tổng | ST | | Không ST | | OR | 95% CI |
|-----------------|-----------|-------|-----|-------|----------|-------|------|-------------|
| | | | SL | % | SL | % | | |
| ST | Có (**) | 222 | 41 | 21,64 | 181 | 78,31 | 6,63 | 4,82 - 9,12 |
| | Không (*) | 5.311 | 148 | 3,39 | 5.163 | 96,61 | | |
| TCL | Có (**) | 29 | 3 | 10,34 | 26 | 89,66 | 3,06 | 1,04 - 9,02 |
| | Không (*) | 5.504 | 186 | 3,38 | 5.318 | 96,62 | | |
| Sinh con | Có | 116 | 5 | 4,31 | 111 | 95,69 | 1,28 | 0,52 - 3,18 |
| DTBS | Không (*) | 5.417 | 184 | 3,40 | 5.233 | 96,60 | | |

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo; (**): Giá trị OR và 95% CI được ước tính từ giá trị PR.

Phân tích 5.533 người phụ nữ ít nhất 2 lần kết thúc thai nghén thấy mẹ ST, TCL ở lần mang thai thứ 1 thì OR cho ST ở lần mang thai thứ 2: 6,63 (95% CI: 5,39 - 11,58) và 3,06 (95% CI: 1,04 - 9,02) riêng biệt.

Bảng 3.11. Một số đặc điểm của chồng và ST

| Biến số | | Tổng | ST | | Không ST | | OR | 95% CI |
|-------------------------|------------|-------|-----|-------|----------|-------|------|-----------|
| | | | SL | % | SL | % | | |
| Phơi nhiễm TBVTV | Có (**) | 3.553 | 437 | 12,37 | 3.096 | 87,63 | 1,91 | 1,63-2,25 |
| | Không (*) | 3.002 | 194 | 6,46 | 2.808 | 93,54 | | |
| Hút thuốc lá | > 10 năm | 268 | 24 | 8,96 | 244 | 91,04 | 1,05 | 0,67-1,63 |
| | 6 - 10 năm | 842 | 83 | 9,86 | 759 | 90,14 | 1,17 | 0,90-1,52 |
| | <6 năm(**) | 2.686 | 289 | 10,76 | 2.397 | 89,24 | 1,25 | 1,06-1,47 |
| | Không (*) | 2.739 | 235 | 8,58 | 2.504 | 91,42 | | |
| Uống rượu bia | > 10 năm | 292 | 19 | 6,51 | 273 | 93,49 | 0,69 | 0,42-1,14 |
| | 6 - 10 năm | 1.010 | 93 | 9,21 | 917 | 90,79 | 1,01 | 0,77-1,33 |
| | <6 năm(**) | 3.677 | 377 | 10,25 | 3.300 | 89,75 | 1,12 | 0,93-1,35 |
| | Không (*) | 1.556 | 142 | 9,13 | 1.114 | 90,87 | | |

Ghi chú: (): Nhóm tham khảo; (**): Giá trị OR và 95% CI được ước tính từ giá trị PR.*

Phân tích 6.535 người chồng, thấy chồng phơi nhiễm với TBVTV, hút thuốc lá liên quan đến ST với OR > 1 và 95% CI không chứa giá trị 1.

Bảng 3.12. Bệnh tật của chồng, phụ nữ và ST

| Đối tượng | | Tổng | ST | | Không ST | | OR | 95% CI |
|--------------|-----------|-------|-----|-------|----------|-------|------|-------------|
| | | | SL | % | SL | % | | |
| Chồng | Có (**) | 176 | 26 | 14,77 | 150 | 85,23 | 1,55 | 1,08-2,23 |
| | Không (*) | 6.359 | 605 | 9,51 | 5.754 | 90,45 | | |
| Vợ | Có (**) | 230 | 29 | 12,61 | 201 | 87,39 | 1,33 | 0,94 - 1,89 |
| | Không (*) | 6.370 | 603 | 9,74 | 5.767 | 90,53 | | |

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo; (**): Giá trị OR và 95% CI được ước tính từ giá trị PR.

Phân tích 6.535 người chồng, cho thấy các tình trạng bệnh tật như dị tật, ung thư và các bệnh có đặc điểm di truyền liên quan đến ST với OR > 1 và 95% CI không chứa giá trị 1.

Bảng 3.13. Tuổi cha, mẹ và ST

| Đối tượng | Nhóm tuổi | Số thai | Số ST | % | p |
|-----------|-------------|---------|-------|------|-------------------|
| Cha | (1) < 20 | 528 | 18 | 3,41 | $p_{1-2} > 0,05$ |
| | (2) 20 - 34 | 14.745 | 608 | 4,12 | $p_{2-3} < 0,01$ |
| | (3) > 34 | 1.977 | 145 | 7,33 | $p_{1-3} < 0,001$ |
| | Tổng | 17.250 | 771 | 4,47 | |
| Mẹ | (1) < 20 | 753 | 31 | 4,12 | $p_{1-2} > 0,05$ |
| | (2) 20 - 34 | 15.365 | 642 | 4,18 | $p_{2-3} < 0,01$ |
| | (3) > 34 | 1.232 | 99 | 8,04 | $p_{1-3} < 0,001$ |
| | Tổng | 17.350 | 772 | 4,45 | |

Phụ nữ và chồng ≥ 35 tuổi có tỷ lệ thai sẩy/số thai là 8,04% và 7,33% cao hơn các nhóm tuổi còn lại, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Biểu đồ 3.6. Tỷ lệ ST theo nhóm tuổi cha, mẹ/tổng số thai

Tỷ lệ ST có chiều hướng tăng cao khi tuổi bố mẹ tăng.

Bảng 3.14. Thứ tự lần mang thai và ST

| Lần mang thai | Số phụ nữ có thai | Số phụ nữ bị ST | % | p |
|---------------|-------------------|-----------------|------|---------------------|
| 1 | 6.600 | 240 | 3,64 | $p_{1-2} > 0,05$ |
| 2 | 5.533 | 189 | 3,42 | $p_{1-3,4} < 0,001$ |
| 3 | 3.145 | 174 | 5,53 | $p_{1-5,6} < 0,001$ |

| | | | | |
|-------------|---------------|------------|-------------|---------------------|
| 4 | 1.356 | 107 | 7,89 | $p_{1-7} < 0,001$ |
| 5 | 494 | 37 | 7,49 | $p_{1-8,9} < 0,001$ |
| 6 | 156 | 15 | 9,62 | $p_{2-3,4} < 0,001$ |
| 7 | 49 | 7 | 14,29 | $p_{2-5,6} < 0,001$ |
| 8 | 13 | 2 | 15,38 | $p_{2-7} < 0,001$ |
| 9 | 4 | 1 | 25,00 | $p_{2-8,9} < 0,001$ |
| Tổng | 17.350 | 772 | 4,45 | |

Bảng 3.14 cho thấy tỷ lệ ST ở mang thai lần thứ 1 là 3,64%; ở lần mang thai thứ 2 là 3,42%; Tỷ lệ ST có xu hướng tăng cao từ lần mang thai thứ 3 trở đi so với lần mang thai thứ 1 và 2 với $p < 0,05$.

Bảng 3.15. Tiền sử ST, TCL của gia đình và ST

| Đối tượng | | Tổng | ST | | Không ST | | OR | 95% CI |
|-----------------------|-----------|-------|-----|-------|----------|-------|------|-----------|
| | | | SL | % | SL | % | | |
| Mẹ chồng | Có (**) | 1.712 | 221 | 12,91 | 1.491 | 87,09 | 1,52 | 1,30-1,77 |
| | Không (*) | 4.823 | 410 | 8,50 | 4.413 | 91,50 | | |
| Mẹ ruột | Có (**) | 1.501 | 202 | 13,46 | 1.299 | 86,54 | 1,60 | 1,36-1,87 |
| | Không (*) | 5.099 | 430 | 8,43 | 4.669 | 91,57 | | |
| Chị em ruột bên chồng | Có (**) | 621 | 105 | 16,91 | 516 | 83,09 | 1,61 | 1,25-2,09 |
| | Không (*) | 897 | 94 | 10,48 | 803 | 89,52 | | |
| Chị em ruột | Có (**) | 615 | 88 | 14,31 | 527 | 85,69 | 1,28 | 0,98-1,67 |
| | Không (*) | 938 | 105 | 11,19 | 833 | 88,81 | | |
| Chị em dâu bên chồng | Có (**) | 543 | 88 | 16,21 | 455 | 83,79 | 1,40 | 1,08-1,83 |
| | Không (*) | 882 | 102 | 11,56 | 780 | 88,44 | | |
| Chị em dâu | Có (**) | 456 | 76 | 16,67 | 380 | 83,33 | 1,47 | 1,12-1,93 |
| | Không (*) | 964 | 109 | 11,31 | 855 | 88,69 | | |

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo; (**): Giá trị OR và 95% CI được ước tính từ giá trị PR.

Tiền sử ST, TCL của mẹ chồng, mẹ ruột, chị em ruột bên chồng, chị em dâu bên chồng, chị em dâu liên quan đến ST với $OR > 1$ (95% CI > 1).

Bảng 3.16. Bệnh tật của gia đình và ST

| Đối tượng | Tổng | ST | Không ST | OR | 95% CI |
|-----------|------|----|----------|----|--------|
|-----------|------|----|----------|----|--------|

| | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------|-------|-----|-------|-------|-------|------|-----------|
| Cha mẹ chồng | Có (**) | 734 | 89 | 12,12 | 645 | 87,87 | 1,30 | 1,05-1,60 |
| | Không (*) | 5.801 | 542 | 9,34 | 5.259 | 90,66 | | |
| Anh chị em chồng | Có (**) | 375 | 46 | 12,27 | 329 | 87,73 | 1,31 | 0,99-1,73 |
| | Không (*) | 6.150 | 577 | 9,38 | 5.573 | 90,62 | | |
| Cha mẹ ruột | Có (**) | 536 | 72 | 13,43 | 464 | 86,57 | 1,45 | 1,16-1,83 |
| | Không (*) | 6.064 | 560 | 9,23 | 5.504 | 90,77 | | |
| Anh chị em ruột | Có (**) | 258 | 38 | 14,73 | 220 | 85,27 | 1,58 | 1,16-2,13 |
| | Không (*) | 6.267 | 586 | 9,35 | 5.681 | 90,65 | | |

Ghi chú: (): Nhóm tham khảo; (**): Giá trị OR và 95% CI được ước tính từ giá trị PR.*

Dị tật, ung thư, bệnh có đặc điểm di truyền của cha mẹ chồng; cha mẹ ruột; anh chị em ruột liên quan đến ST với OR > 1 và 95% CI > 1.

Bảng 3.17. Hồi quy logistic đa biến một số đặc điểm của chồng, phụ nữ và ST

| | Biến số | p | aOR | 95% CI |
|--------------------------------|------------------|----------|------------|---------------|
| Năm sinh phụ nữ | < 1972 (*) | < 0,001 | 2,23 | 1,83-2,71 |
| | ≥ 1972 | | | |
| Học vấn phụ nữ | Tiểu học (*) | < 0,001 | 1,48 | 1,20-1,83 |
| | Trung học | | | |
| | Trên trung học | | | |
| Tuổi có thai lần đầu | < 20 tuổi | > 0,05 | 0,97 | 0,75-1,2 |
| | 20 - 34 tuổi (*) | | | |
| | > 34 tuổi | < 0,01 | 3,66 | 1,58-8,46 |
| Số lần mang thai | ≤ 2 (*) | < 0,001 | 9,57 | 7,31-12,54 |
| | 3 - 4 | | | |
| | > 4 | | | |
| Nơi ở | Thị trấn (*) | > 0,05 | 1,51 | 0,81-2,81 |
| | Đồng bằng | | | |
| | Miền núi | | | |
| | Vùng sâu bay | | | |
| Phụ nữ phơi nhiễm TBVTV | Có | < 0,01 | 1,34 | 1,11-1,63 |
| | Không (*) | | | |
| Chồng phơi | Có | < 0,05 | 1,27 | 1,02-1,58 |

| | | | | |
|--|------------|--------|------|-----------|
| nhiễm TBVTV | Không (*) | | | |
| Chồng hút thuốc lá | > 10 năm | > 0,05 | 1,58 | 0,80-3,15 |
| | 6 - 10 năm | > 0,05 | 1,19 | 0,81-1,74 |
| | < 6 năm | > 0,05 | 0,96 | 0,77-1,21 |
| Chồng uống rượu bia | Không (*) | | | |
| | > 10 năm | > 0,05 | 0,78 | 0,37-1,65 |
| | 6 - 10 năm | > 0,05 | 1,08 | 0,73-1,60 |
| Tiền sử bệnh tật của chồng | < 6 năm | > 0,05 | 0,87 | 0,67-1,11 |
| | Không (*) | | | |
| Tiền sử bệnh tật của phụ nữ | Có | > 0,05 | 1,32 | 0,83-2,11 |
| | Không (*) | | | |
| Tiền sử bệnh tật của phụ nữ | Có | > 0,05 | 1,12 | 0,72-1,74 |
| | Không (*) | | | |

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo.

Tóm tắt mô hình hồi quy: Số quan sát: 6.535; Likelihood ratio $\chi^2(20)$: 749,05; Prob > χ^2 : 0,00; Pseudo R^2 : 0,1805; Log likelihood: -1700,0193.

Bảng 3.17 cho thấy các yếu tố liên quan đến ST trong mô hình hồi quy logistic đa biến với $p < 0,05$: năm sinh, học vấn của phụ nữ, tuổi có thai lần đầu, số lần mang thai, nơi ở, chồng và phụ nữ phơi nhiễm TBVTV.

3.1.3.2. Một số yếu tố liên quan đến thai chết lưu

Bảng 3.18. Một số đặc trưng của phụ nữ và TCL

| Biến số | Tổng | TCL | | Không TCL | | OR | 95% CI |
|----------------------------|----------------|-------|----|-----------|-------|-------|-------------------|
| | | SL | % | SL | % | | |
| Năm sinh | < 1972 (*) | 2.824 | 37 | 1,31 | 2.787 | 98,69 | |
| | \geq 1972 | 3.776 | 48 | 1,27 | 3.728 | 98,73 | 0,97 0,63-1,49 |
| Học vấn | Tiểu học (*) | 1.752 | 23 | 1,31 | 1.729 | 98,69 | |
| | Trung học | 4.424 | 60 | 1,36 | 4.364 | 98,64 | 1,03 0,64-1,68 |
| | Tên trung học | 424 | 2 | 0,47 | 422 | 99,53 | 1,03 0,58-1,52 |
| Có thai lần đầu | < 20 tuổi | 111 | 4 | 3,60 | 107 | 96,40 | 3,28 1,17-9,16 |
| | 20-34 tuổi (*) | 5.763 | 65 | 1,13 | 5.698 | 98,87 | |
| | > 34 tuổi | 726 | 16 | 2,20 | 710 | 97,80 | 1,98 1,14-3,43 |

| | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------|-------|----|------|-------|-------|------|------------|
| Số lần mang thai | ≤ 2 (*) | 3.445 | 15 | 0,43 | 3.440 | 99,57 | | |
| | 3 - 4 | 2.651 | 51 | 1,92 | 2.600 | 98,08 | 4,50 | 2,52-8,03 |
| | > 4 | 494 | 19 | 3,85 | 475 | 96,15 | 9,13 | 4,61-18,27 |
| Nơi ở | Thị trấn (*) | 440 | 4 | 0,91 | 436 | 99,09 | | |
| | Đồng bằng | 4.840 | 52 | 1,07 | 4.788 | 98,93 | 1,18 | 0,43-3,29 |
| | Miền núi | 880 | 20 | 2,27 | 860 | 97,73 | 2,53 | 0,86-7,47 |
| | Vùng sân bay | 440 | 9 | 2,05 | 431 | 87,95 | 2,28 | 0,69-7,46 |
| Phơi nhiễm TBVTV | Không (*) | 4.484 | 49 | 1,09 | 4.435 | 98,91 | | |
| TBVTV | Có | 2.116 | 34 | 1,70 | 2.080 | 98,30 | 1,57 | 1,02-2,42 |

Ghi chú: (): Nhóm tham khảo.*

Bảng 3.18 cho thấy phụ nữ phơi nhiễm TBVTV, có ≥ 3 lần mang thai, tuổi có thai lần đầu < 20 hoặc ≥ 35 liên quan đến TCL với OR > 1 và 95% CI không chứa giá trị 1.

Bảng 3.19. Tiền sử BTSS của phụ nữ và TCL ở lần mang thai thứ 2

| Tiền sử | | Tổng | TCL | | Không TCL | | OR | 95% CI |
|----------------------|-----------|-------------|------------|----------|------------------|----------|-----------|---------------|
| | | | SL | % | SL | % | | |
| ST | Có | 222 | 3 | 1,35 | 219 | 98,65 | 3,15 | 0,94-10,57 |
| | Không (*) | 5.311 | 23 | 0,43 | 5.288 | 99,57 | | |
| TCL | Có | 29 | 2 | 6,9 | 27 | 93,10 | 16,91 | 3,81-75,14 |
| | Không (*) | 5.504 | 22 | 0,44 | 5.480 | 99,56 | | |
| Sinh con DTBS | Có | 116 | 1 | 0,86 | 115 | 99,14 | 1,87 | 0,25-13,96 |
| | Không (*) | 5.417 | 25 | 0,46 | 5.138 | 99,54 | | |

Ghi chú: (): Nhóm tham khảo.*

Phân tích 5.533 phụ nữ ít nhất 2 lần kết thúc thai nghén cho thấy phụ nữ bị TCL ở lần mang thai thứ nhất có liên quan đến TCL ở lần mang thai thứ 2 với OR = 16,91 (95% CI: 3,81 - 75,14).

Bảng 3.20. Một số đặc điểm của chồng và TCL

| Biến số | | Tổng | TCL | | Không TCL | | OR | 95% CI |
|------------------|------------|-------|-----|------|-----------|-------|------|-----------|
| | | | SL | % | SL | % | | |
| Phơi nhiễm TBVTV | Có | 3.533 | 56 | 1,59 | 3.477 | 98,41 | 1,71 | 1,08-2,70 |
| | Không (*) | 3.002 | 28 | 0,93 | 2.974 | 99,07 | | |
| Hút thuốc lá | > 10 năm | 268 | 6 | 2,24 | 262 | 97,76 | 2,04 | 0,85-5,02 |
| | 6 - 10 năm | 842 | 15 | 1,78 | 827 | 98,22 | 1,64 | 0,88-3,06 |
| Uống rượu bia | < 6 năm | 2.686 | 33 | 1,23 | 2.653 | 98,77 | 1,12 | 0,68-1,85 |
| | Không (*) | 2.379 | 30 | 1,10 | 2.709 | 98,90 | | |
| Uống rượu bia | > 10 năm | 292 | 3 | 1,03 | 289 | 98,97 | 0,89 | 0,26-3,03 |
| | 6 - 10 năm | 1.010 | 14 | 1,39 | 996 | 98,61 | 1,20 | 0,59-2,43 |
| Uống rượu bia | < 6 năm | 3.677 | 49 | 1,33 | 3.628 | 98,67 | 1,15 | 0,67-1,99 |
| | Không (*) | 1.556 | 18 | 1,16 | 1.538 | 98,84 | | |

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo.

Phân tích 6.535 người chồng cho thấy chồng phơi nhiễm TBVTV có liên quan đến TCL với OR = 1,71 (95% CI: 1,08 - 2,70).

Bảng 3.21. Bệnh tật của chồng, phụ nữ và TCL

| Đối tượng | | Tổng | TCL | | Không TCL | | OR | 95% CI |
|-----------|-----------|-------|-----|------|-----------|-------|------|-----------|
| | | | SL | % | SL | % | | |
| Chồng | Có | 176 | 1 | 0,57 | 175 | 99,4 | 0,43 | 0,06-3,12 |
| | Không (*) | 6.359 | 83 | 1,31 | 6.298 | 98,69 | | |
| Vợ | Có | 230 | 2 | 0,87 | 228 | 99,13 | 0,66 | 0,16-2,72 |
| | Không (*) | 6.370 | 83 | 1,30 | 6.287 | 98,70 | | |

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo.

Tình trạng bệnh tật của chồng, phụ nữ như dị tật, ung thư, bệnh có đặc điểm di truyền chưa thấy liên quan đến TCL với 95% CI chứa giá trị 1.

Bảng 3.22. Tuổi cha, mẹ và TCL

| Đôi | Nhóm tuổi | Số thai | Số TCL | % | p |
|-----|-----------|---------|--------|---|---|
|-----|-----------|---------|--------|---|---|

| tượng | | | | | |
|--------------|-----------|--------|----|------|-------------------|
| Cha | (1) <20 | 528 | 2 | 0,38 | $p_{1-2} > 0,05$ |
| | (2) 20-34 | 14.745 | 67 | 0,45 | $p_{2-3} < 0,001$ |
| | (3) >34 | 1.977 | 21 | 1,06 | $p_{1-3} < 0,001$ |
| | Tổng | 17.250 | 90 | 0,52 | |
| Mẹ | (1) <20 | 753 | 7 | 0,93 | $p_{1-2} < 0,05$ |
| | (2) 20-34 | 15.365 | 66 | 0,43 | $p_{2-3} < 0,001$ |
| | (3) >34 | 1.232 | 18 | 1,46 | $p_{1-3} > 0,05$ |
| | Tổng | 17.350 | 91 | 0,52 | |

Phụ nữ và người chồng ≥ 35 có tỷ lệ TCL/số thai là 1,46% và 1,06% riêng biệt cao hơn so với nhóm tuổi 20 - 34 ($p < 0,05$). Phụ nữ < 20 tuổi có tỷ lệ TCL/số thai là 0,93% cao hơn so với nhóm tuổi 20 - 34 ($p < 0,05$).

Biểu đồ 3.7. Tỷ lệ TCL theo nhóm tuổi cha, mẹ/tổng số thai

Tuổi cha, mẹ ≥ 35 có khuynh hướng tăng tỷ lệ TCL.

Bảng 3.23. Thứ tự lần mang thai và TCL

| Lần mang thai | Số phụ nữ có thai | Số phụ nữ bị TCL | % | p |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|----------|--------------------|
| 1 | 6.600 | 35 | 0,53 | $p_{1-2} > 0,05$ |
| 2 | 5.533 | 26 | 0,47 | |
| 3 | 3.145 | 16 | 0,51 | $p_{1-3,4} > 0,05$ |
| 4 | 1.356 | 8 | 0,59 | $p_{1-5,6} > 0,05$ |
| 5 | 494 | 4 | 0,81 | $p_{2-3,4} > 0,05$ |
| 6 | 156 | 2 | 1,28 | $p_{2-5,6} > 0,05$ |
| 7 | 49 | 0 | 0 | |
| 8 | 13 | 0 | 0 | |
| 9 | 4 | 0 | 0 | |

| | | | | |
|-------------|---------------|-----------|-------------|--|
| Tổng | 17.350 | 91 | 0,52 | |
|-------------|---------------|-----------|-------------|--|

Bảng 3.23 cho thấy tỷ lệ TCL ở lần mang thai lần thứ 1 và thứ 2 với các lần mang thai sau khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 3.24. Tiền sử ST, TCL của gia đình và TCL

| Đối tượng | | Tổng | TCL | | Không TCL | | OR | 95% CI |
|----------------------------------|-----------|-------|-----|------|-----------|-------|------|-----------|
| | | | SL | % | SL | % | | |
| Mẹ chồng | Có | 1.712 | 25 | 1,46 | 1.687 | 98,54 | 1,20 | 0,75-1,92 |
| | Không (*) | 4.823 | 59 | 1,22 | 4.764 | 98,78 | | |
| Mẹ ruột | Có | 1.501 | 30 | 2,00 | 1.471 | 98,00 | 1,87 | 1,94-2,93 |
| | Không (*) | 5.099 | 55 | 1,08 | 4.044 | 98,92 | | |
| Chị em ruột bên chồng | Có | 621 | 7 | 1,13 | 614 | 98,87 | 0,92 | 0,35-2,38 |
| | Không (*) | 897 | 11 | 1,23 | 886 | 98,77 | | |
| Chị em ruột | Có | 615 | 9 | 1,46 | 606 | 98,54 | 1,97 | 0,73-5,33 |
| | Không (*) | 938 | 7 | 0,75 | 931 | 99,25 | | |
| Chị em dâu bên chồng | Có | 882 | 11 | 2,03 | 532 | 97,97 | 1,64 | 0,70-3,80 |
| | Không (*) | 543 | 11 | 1,25 | 871 | 98,75 | | |
| Chị em dâu | Có | 456 | 8 | 1,75 | 448 | 98,25 | 2,85 | 0,98-8,27 |
| | Không (*) | 964 | 6 | 0,62 | 958 | 99,38 | | |

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo.

Tình trạng ST, TCL của mẹ ruột liên quan đến TCL với $OR > 1$ và 95% CI không chứa giá trị 1.

Bảng 3.25. Bệnh tật của gia đình và TCL

| Đối tượng | | Tổng | TCL | | Không TCL | | OR | 95% CI |
|-------------------------|-----------|-------|-----|------|-----------|-------|------|-----------|
| | | | SL | % | SL | % | | |
| Cha mẹ chồng | Có | 734 | 11 | 1,50 | 723 | 98,50 | 1,19 | 0,63-2,26 |
| | Không (*) | 5.801 | 73 | 1,26 | 5.728 | 98,74 | | |
| Anh chị | Có | 375 | 6 | 1,6 | 369 | 98,40 | 1,30 | 0,56-3,00 |

| | | | | | | | | |
|------------------------|-----------|-------|----|------|-------|-------|------|-----------|
| em chồng | Không (*) | 6.150 | 76 | 1,24 | 6.074 | 98,76 | | |
| Cha mẹ ruột | Có | 536 | 8 | 1,49 | 528 | 98,51 | 1,18 | 0,57-2,45 |
| | Không (*) | 6.064 | 77 | 1,27 | 5.987 | 98,73 | | |
| Anh chị em ruột | Có | 258 | 5 | 1,94 | 253 | 98,06 | 1,59 | 0,64-3,96 |
| | Không (*) | 6.267 | 77 | 1,23 | 6.190 | 98,77 | | |

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo.

Dị tật, ung thư, bệnh có đặc điểm di truyền của cha mẹ chồng, anh chị em chồng, cha mẹ ruột, anh chị em ruột chưa thấy liên quan đến TCL với 95% CI chứa giá trị 1.

Bảng 3.26. Hồi quy logistic đa biến một số đặc điểm của chồng, phụ nữ và TCL

| Biến số | | p | aOR | 95% CI |
|--------------------------------|------------------|----------|------------|---------------|
| Năm sinh phụ nữ | < 1972 (*) | | | |
| | ≥ 1972 | < 0,01 | 1,95 | 1,21-3,17 |
| Học vấn phụ nữ | Tiểu học (*) | | | |
| | Trung học | > 0,05 | 1,12 | 0,67-1,87 |
| | Trên trung học | > 0,05 | 0,78 | 0,17-3,50 |
| Tuổi có thai lần đầu | < 20 tuổi | > 0,05 | 1,48 | 0,83-2,62 |
| | 20 - 34 tuổi (*) | | | |
| | > 34 tuổi | < 0,001 | 6,97 | 1,79-27,17 |
| Số lần mang thai | ≤ 2 (*) | | | |
| | 3 - 4 | < 0,001 | 5,80 | 3,10-10,86 |
| | > 4 | < 0,001 | 15,60 | 7,08-34,38 |
| Nơi ở | Thị trấn (*) | | | |
| | Đồng bằng | > 0,05 | 0,55 | 0,18-1,65 |
| | Miền núi | > 0,05 | 1,06 | 0,31-3,56 |
| | Vùng sâu bay | > 0,05 | 1,06 | 0,29-3,80 |
| Phụ nữ phơi nhiễm TBVTV | Có | > 0,05 | 1,23 | 0,76-1,99 |
| | Không (*) | | | |
| Chồng phơi nhiễm TBVTV | Có | > 0,05 | 1,04 | 0,60-1,80 |
| | Không (*) | | | |
| Chồng hút thuốc lá | > 10 năm | < 0,05 | 4,53 | 1,28-16,01 |
| | 6 - 10 năm | < 0,05 | 2,32 | 1,01-5,34 |
| | < 6 năm | > 0,05 | 0,83 | 0,47-1,46 |
| | Không (*) | | | |
| Chồng uống rượu bia | > 10 năm | > 0,05 | 0,36 | 0,07-1,85 |
| | 6 - 10 năm | > 0,05 | 0,75 | 0,3-1,91 |
| | < 6 năm | > 0,05 | 1,05 | 0,56-1,95 |

| | | | | |
|-----------------------------------|-----------|--------|------|-----------|
| | Không (*) | | | |
| Tiền sử bệnh tật của chồng | Có | > 0,05 | 0,34 | 0,05-2,51 |
| | Không (*) | | | |
| Tiền sử bệnh tật của vợ | Có | > 0,05 | 0,63 | 0,15-2,61 |
| | Không (*) | | | |

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo.

Tóm tắt mô hình hồi quy: Số quan sát: 6.535; Likelihood ratio $\chi^2(20)$: 86,44; Prob > χ^2 : 0,00; Pseudo R^2 : 0,0962; Log likelihood: -405,98409.

Các yếu tố liên quan đến TCL trong mô hình hồi quy logistic đa biến với $p < 0,05$: năm sinh phụ nữ, tuổi có thai lần đầu, số lần mang thai.

3.1.3.3. Một số yếu tố liên quan đến sinh con dị tật bẩm sinh

Bảng 3.27. Một số đặc trưng của phụ nữ và sinh con DTBS

| Biến số | Tổng | Sinh con DTBS | | Không sinh con DTBS | | OR | 95% CI |
|-------------------------|----------------|---------------|-----|---------------------|-------|-------|----------------|
| | | SL | % | SL | % | | |
| Năm sinh | < 1972 (*) | 2.824 | 157 | 5,56 | 2.667 | 94,44 | |
| | \geq 1972 | 3.776 | 132 | 3,50 | 3.644 | 96,50 | 0,62 0,49-0,78 |
| Học vấn | Tiểu học (*) | 1.752 | 104 | 5,94 | 1.648 | 94,06 | |
| | Trung học | 4.424 | 177 | 4,00 | 4.247 | 96,00 | 0,66 0,51-0,85 |
| | Trên trung học | 424 | 8 | 1,89 | 416 | 98,11 | 0,30 0,15-0,63 |
| Có thai lần đầu | < 20 tuổi | 726 | 39 | 5,37 | 687 | 94,63 | 1,26 0,90-1,79 |
| | 20-34 tuổi (*) | 5.763 | 247 | 4,29 | 5.516 | 95,71 | |
| | > 34 tuổi | 111 | 3 | 2,70 | 108 | 97,30 | 0,62 0,20-1,97 |
| Số lần mang thai | \leq 2 (*) | 3.445 | 83 | 2,40 | 3.372 | 97,60 | |
| | 3 - 4 | 2.651 | 160 | 6,04 | 2.491 | 93,96 | 2,61 1,99-3,42 |
| | > 4 | 494 | 46 | 9,31 | 448 | 90,62 | 4,17 2,86-6,08 |
| Nơi ở | Thị trấn (*) | 440 | 12 | 2,73 | 428 | 97,27 | |
| | Đồng bằng | 4.840 | 202 | 4,17 | 4.638 | 95,83 | 1,55 0,86-2,80 |
| | Miền núi | 880 | 47 | 5,34 | 833 | 94,66 | 2,01 1,05-3,84 |
| | Vùng sâu bay | 440 | 28 | 6,38 | 412 | 93,64 | 2,43 1,21-4,85 |

| | | | | | | | | |
|-------------------|-----------|-------|-----|------|-------|-------|------|-----------|
| Phơi nhiễm | Không (*) | 4.484 | 179 | 3,99 | 4.305 | 96,01 | | |
| TBVTV | Có | 2.116 | 110 | 5,20 | 2.006 | 94,80 | 1,32 | 1,03-1,68 |

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo.

Các yếu tố liên quan đến sinh con DTBS: mẹ ra đời sau năm 1971; học vấn dưới trung học; sống ở khu vực miền núi hoặc sân bay Phù Cát, ≥ 3 lần có thai và phơi nhiễm TBVTV với OR khác 1 và 95% CI không chứa giá trị 1.

Bảng 3.28. Tiền sử BTSS của mẹ và sinh con DTBS ở lần mang thai thứ 2

| Tiền sử | | Tổng | Sinh con DTBS | | Không sinh con DTBS | | OR | 95% CI |
|---------------|-----------|-------|---------------|------|---------------------|-------|------|-----------|
| | | | SL | % | SL | % | | |
| ST | Có | 222 | 6 | 2,70 | 216 | 97,30 | 2,05 | 0,88-4,77 |
| | Không (*) | 5.311 | 71 | 1,34 | 5.240 | 98,66 | | |
| TCL | Có | 29 | 0 | 0,00 | 29 | 100,0 | | |
| | Không (*) | 5.504 | 77 | 1,40 | 5.427 | 98,60 | | |
| Sinh con DTBS | Có | 116 | 3 | 2,59 | 113 | 97,41 | 1,92 | 0,59-6,17 |
| | Không (*) | 5.417 | 74 | 1,37 | 5.343 | 98,63 | | |

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo.

Chưa thấy có liên quan giữa tiền sử BTSS và sinh con DTBS.

Bảng 3.29. Một số đặc điểm của chồng và sinh con DTBS

| Biến số | | Tổng | Sinh con DTBS | | Không sinh con DTBS | | OR | 95% CI |
|------------------|------------|-------|---------------|------|---------------------|-------|------|-----------|
| | | | SL | % | SL | % | | |
| Phơi nhiễm TBVTV | Có | 3.533 | 177 | 5,01 | 3.356 | 94,99 | 1,40 | 1,10-1,79 |
| | Không (*) | 3.002 | 109 | 3,63 | 2.893 | 96,37 | | |
| Hút thuốc lá | > 10 năm | 268 | 8 | 2,99 | 260 | 97,01 | 0,73 | 0,35-1,52 |
| | 6 - 10 năm | 842 | 30 | 3,56 | 812 | 96,44 | 0,88 | 0,59-1,33 |
| Uống | < 6 năm | 2.686 | 138 | 5,14 | 2.548 | 94,86 | 1,29 | 1,00-1,67 |
| | Không (*) | 2.379 | 110 | 4,02 | 2.629 | 95,98 | | |
| | > 10 năm | 292 | 7 | 2,40 | 285 | 97,60 | 0,62 | 0,28-1,38 |

| | | | | | | | | |
|-----------------|------------|-------|-----|------|-------|-------|------|-----------|
| rượu bia | 6 - 10 năm | 1.010 | 32 | 3,17 | 978 | 96,83 | 0,83 | 0,54-1,29 |
| | < 6 năm | 3.677 | 188 | 5,11 | 3.489 | 94,89 | 1,37 | 1,01-1,84 |
| | Không (*) | 1.556 | 59 | 3,79 | 1.497 | 96,21 | | |

Ghi chú: (): Nhóm tham khảo.*

Phân tích 6.535 người chồng thấy chồng phơi nhiễm với TBVTV, hút thuốc lá, uống rượu bia liên quan đến sinh con DTBS với OR > 1 và 95% CI không chứa giá trị 1.

Bảng 3.30. Bệnh tật của chồng, phụ nữ và sinh con DTBS

| Đối tượng | | Tổng | Sinh con DTBS | | Không sinh con DTBS | | OR | 95% CI |
|------------------|-----------|-------------|----------------------|----------|----------------------------|----------|-----------|---------------|
| | | | SL | % | SL | % | | |
| Chồng | Có | 176 | 16 | 9,09 | 160 | 90,91 | 2,25 | 1,33-3,83 |
| | Không (*) | 6.359 | 270 | 4,25 | 6.089 | 95,75 | | |
| Vợ | Có | 230 | 19 | 8,26 | 211 | 91,74 | 2,03 | 1,25-3,30 |
| | Không (*) | 6.370 | 270 | 4,24 | 6.100 | 95,76 | | |

Ghi chú: (): Nhóm tham khảo.*

Dị tật, ung thư, bệnh có đặc điểm di truyền của chồng, vợ có liên quan đến tình trạng sinh con DTBS với OR > 1 và 95% CI không chứa giá trị 1.

Bảng 3.31. Tuổi cha, mẹ và sinh con DTBS

| Đối tượng | Nhóm tuổi | Số thai | Số DTBS | % | p |
|------------------|------------------|----------------|----------------|----------|------------------|
| Cha | (1) <20 | 528 | 8 | 1,52 | $p_{1-2} > 0,05$ |
| | (2) 20-34 | 14.745 | 255 | 1,73 | $p_{2-3} > 0,05$ |
| | (3) >34 | 1.977 | 35 | 1,77 | $p_{1-3} > 0,05$ |
| | Tổng | 17.250 | 298 | 1,73 | |

| | | | | | |
|-----------|-------------|---------------|------------|-------------|------------------|
| Mẹ | (1) <20 | 753 | 19 | 2,52 | $p_{1-2} > 0,05$ |
| | (2) 20-34 | 15.365 | 262 | 1,71 | $p_{2-3} > 0,05$ |
| | (3) >34 | 1.232 | 30 | 1,62 | $p_{1-3} > 0,05$ |
| | Tổng | 17.350 | 301 | 1,73 | |

Chưa thấy sự khác biệt tỷ lệ DTBS ở các nhóm tuổi cha, mẹ ($p > 0,05$).

Biểu đồ 3.8. Tỷ lệ sinh con DTBS theo nhóm tuổi cha, mẹ/tổng số thai

Tỷ lệ sinh con DTBS cao nhất ở nhóm tuổi cha mẹ < 20.

Bảng 3.32. Tỷ lệ sinh con DTBS ở các lần mang thai

| Lần mang thai | Số phụ nữ có thai | Số phụ nữ sinh con DTBS | % | p |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------|--|
| 1 | 6.600 | 136 | 2,06 | $p_{1-2} < 0,01$ $p_{1-3,4} > 0,05$ $p_{1-5,6,7} > 0,05$ $p_{2-3,4} > 0,05$ $p_{2-5,6,7} > 0,05$ |
| 2 | 5.533 | 77 | 1,39 | |
| 3 | 3.145 | 50 | 1,59 | |
| 4 | 1.356 | 23 | 1,70 | |
| 5 | 494 | 10 | 2,02 | |
| 6 | 156 | 4 | 2,56 | |
| 7 | 49 | 1 | 2,04 | |
| 8 | 13 | 0 | 0 | |
| 9 | 4 | 0 | 0 | |
| Tổng | 17.350 | 301 | 1,73 | |

Bảng 3.32 cho thấy ở lần mang thai thứ nhất con bị DTBS chiếm 2,06% cao hơn ở lần mang thai thứ 2 (1,39%) với $p < 0,05$.

Bảng 3.33. Tiền sử ST, TCL của gia đình và sinh con DTBS

| Đối tượng | Tổng | Sinh con DTBS | Không sinh con DTBS | OR | 95% CI |
|------------------|-------------|----------------------|----------------------------|-----------|---------------|
|------------------|-------------|----------------------|----------------------------|-----------|---------------|

| | | | SL | % | SL | % | | |
|----------------------------------|-----------|-------|-----|------|-------|-------|------|-----------|
| Mẹ chồng | Có | 1.712 | 91 | 5,32 | 1.621 | 94,68 | 1,33 | 1,03-1,72 |
| | Không (*) | 4.823 | 195 | 4,04 | 4.628 | 95,96 | | |
| Mẹ ruột | Có | 1.501 | 82 | 5,46 | 1.491 | 94,54 | 1,37 | 1,05-1,78 |
| | Không (*) | 5.099 | 207 | 4,06 | 4.892 | 95,94 | | |
| Chị em ruột bên chồng | Có | 621 | 45 | 7,25 | 576 | 92,75 | 1,24 | 0,82-1,88 |
| | Không (*) | 897 | 53 | 5,91 | 844 | 94,09 | | |
| Chị em ruột | Có | 615 | 43 | 6,99 | 572 | 93,01 | 1,36 | 0,89-2,08 |
| | Không (*) | 938 | 49 | 5,22 | 889 | 94,78 | | |
| Chị em dâu bên chồng | Có | 882 | 32 | 5,89 | 511 | 94,11 | 1,02 | 0,65-1,61 |
| | Không (*) | 543 | 51 | 5,78 | 831 | 94,22 | | |
| Chị em dâu | Có | 456 | 39 | 8,55 | 417 | 91,45 | 1,55 | 1,01-2,37 |
| | Không (*) | 964 | 55 | 5,71 | 909 | 94,29 | | |

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo.

Tiền sử ST, TCL của mẹ chồng, mẹ ruột, chị em dâu ruột liên quan đến tình trạng sinh con DTBS với OR >1 và 95% CI không chứa giá trị 1.

Bảng 3.34. Bệnh tật của gia đình và sinh con DTBS

| Đối tượng | | Tổng | Sinh con DTBS | | Không sinh con DTBS | | OR | 95% CI |
|-------------------------|-----------|-------|---------------------|------|---------------------|-------|------|-----------|
| | | | SL | % | SL | % | | |
| | | | Cha mẹ chồng | Có | 734 | 42 | | |
| | Không (*) | 5.801 | 244 | 4,21 | 5.557 | 95,79 | | |
| Anh chị em chồng | Có | 375 | 26 | 6,93 | 349 | 93,07 | 1,68 | 1,11-2,55 |
| | Không (*) | 6.150 | 261 | 4,24 | 5.889 | 95,76 | | |
| Cha mẹ ruột | Có | 536 | 38 | 7,09 | 498 | 92,91 | 1,77 | 1,24-2,52 |
| | Không (*) | 6.064 | 251 | 4,14 | 5.813 | 95,86 | | |
| Anh chị | Có | 258 | 12 | 4,65 | 246 | 95,35 | 1,05 | 0,58-1,91 |

| | | | | | | | | |
|----------------|-----------|-------|-----|------|-------|-------|--|--|
| em ruột | Không (*) | 6.267 | 277 | 4,42 | 5.990 | 95,58 | | |
|----------------|-----------|-------|-----|------|-------|-------|--|--|

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo.

Bệnh tật của anh chị em chồng, cha mẹ ruột liên quan đến tình trạng sinh con DTBS với OR > 1 và 95% CI không chứa giá trị 1.

Bảng 3.35. Hồi quy logistic đa biến của một số đặc điểm của chồng, phụ nữ và sinh con DTBS

| Biến số | | p | aOR | 95% CI |
|-----------------------------------|------------------|----------|------------|---------------|
| Năm sinh phụ nữ | < 1972 (*) | | | |
| | ≥ 1972 | > 0,05 | 0,89 | 0,69-1,16 |
| Học vấn phụ nữ | Tiểu học (*) | | | |
| | Trung học | > 0,05 | 0,79 | 0,61-1,02 |
| | Trên trung học | > 0,05 | 0,53 | 0,25-1,13 |
| Tuổi có thai lần đầu | < 20 tuổi | > 0,05 | 1,01 | 0,71-1,44 |
| | 20 - 34 tuổi (*) | | | |
| | > 34 tuổi | > 0,05 | 0,74 | 0,18-3,14 |
| Số lần mang thai | ≤ 2 (*) | | | |
| | 3 - 4 | < 0,001 | 2,27 | 1,69 -3,06 |
| | > 4 | < 0,001 | 3,30 | 2,16-5,04 |
| | Thị trấn (*) | | | |
| Nơi ở | Đồng bằng | > 0,05 | 0,97 | 0,52-1,82 |
| | Miền núi | > 0,05 | 1,22 | 0,60-2,48 |
| | Vùng sâu bay | > 0,05 | 1,50 | 0,72-3,13 |
| Phụ nữ phơi nhiễm TBVTV | Có | > 0,05 | 1,17 | 0,89-1,52 |
| | Không (*) | | | |
| Chồng phơi nhiễm TBVTV | Có | > 0,05 | 0,97 | 0,73-1,29 |
| | Không (*) | | | |
| | > 10 năm | > 0,05 | 1,26 | 0,46-3,46 |
| | 6 - 10 năm | > 0,05 | 1,09 | 0,63-1,88 |
| | < 6 năm | > 0,05 | 0,96 | 0,71-1,30 |
| Chồng hút thuốc lá | Không (*) | | | |
| | > 10 năm | > 0,05 | 0,77 | 0,26-2,29 |
| | 6 - 10 năm | > 0,05 | 0,95 | 0,54-1,69 |
| | < 6 năm | > 0,05 | 1,30 | 0,92-1,85 |
| Chồng uống rượu bia | Không (*) | | | |
| | Có | < 0,05 | 1,90 | 1,11-3,27 |
| | Không (*) | | | |
| Tiền sử bệnh tật của chồng | Có | < 0,05 | 1,90 | 1,11-3,27 |
| | Không (*) | | | |
| | Có | < 0,05 | 1,81 | 1,09-3,00 |
| Tiền sử bệnh tật của vợ | Không (*) | | | |
| | Có | < 0,05 | 1,81 | 1,09-3,00 |

Ghi chú: (*): Nhóm tham khảo.

Tóm tắt mô hình hồi quy: Số quan sát: 6.535; Likelihood ratio $\chi^2(20)$: 103,8; Prob > χ^2 : 0,00; Pseudo R^2 : 0,0442; Log likelihood: -1122,6235.

Các yếu tố liên quan đến sinh con DTBS trong mô hình hồi quy logistic đa biến với $p < 0,05$: số lần mang thai, tiền sử bệnh tật của vợ, chồng.

3.2. THỬ NGHIỆM GHI NHẬN THÔNG TIN VỀ BTSS Ở CỘNG ĐỒNG

3.2.1. Kết quả ghi nhận thông tin về BTSS của huyện Phù Cát

Bảng 3.36. Thông tin về tình hình sinh sản của huyện Phù Cát

| TT | Xã/thị trấn được theo dõi | Số tháng được theo dõi | Tổng số thai đã kết thúc | Tổng số trẻ đẻ sống |
|----|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 1 | Cát Thắng | 24 | 187 | 177 |
| 2 | Cát Tài | 24 | 295 | 259 |
| 3 | Cát Minh | 24 | 351 | 301 |
| 4 | Cát Hiệp | 24 | 214 | 195 |
| 5 | Cát Hạnh | 24 | 436 | 408 |
| 6 | Cát Hưng | 24 | 208 | 188 |
| 7 | Cát Tân | 24 | 455 | 433 |
| 8 | Cát Khánh | 24 | 533 | 511 |
| 9 | Cát Nhơn | 24 | 250 | 244 |
| 10 | Ngô Mây | 24 | 375 | 339 |
| 11 | Cát Trinh | 24 | 405 | 380 |
| 12 | Cát Tường | 24 | 402 | 379 |
| 13 | Cát Chánh | 24 | 181 | 169 |
| 14 | Cát Tiến | 24 | 284 | 280 |
| 15 | Cát Lâm | 24 | 193 | 178 |
| 16 | Cát Hải | 24 | 219 | 215 |
| 17 | Cát Sơn | 24 | 155 | 144 |
| 18 | Cát Thành | 24 | 279 | 275 |
| | Tổng | | 5.422 | 5.075 |

Qua 24 tháng theo dõi (từ tháng 1/2012 đến hết tháng 12/2013), tổng hợp báo cáo tình hình thai sản, bảng 3.36 cho thấy có 5.422 thai đã kết thúc, trong đó có 5.075 trường hợp đẻ sống. Tỷ lệ trẻ đẻ sống/tổng số thai đã kết thúc là $5.075/5.422 = 93,6\%$.

Bảng 3.37. Thông tin về BTSS ở các xã 2 năm 2012 - 2013

| TT | Xã/Thị trấn | Tổng số thai đã kết thúc | ST | | TCL | | Sinh con DTBS | | BTSS chung | |
|----|-------------|--------------------------|----|-------|-----|------|---------------|------|------------|-------|
| | | | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 1 | Cát Thăng | 187 | 10 | 5,65 | 0 | 0,00 | 3 | 1,69 | 17 | 7,34 |
| 2 | Cát Tài | 295 | 32 | 12,36 | 4 | 1,54 | 7 | 2,70 | 43 | 16,60 |
| 3 | Cát Minh | 351 | 49 | 16,28 | 0 | 0,00 | 3 | 1,00 | 52 | 17,28 |
| 4 | Cát Hiệp | 214 | 15 | 7,69 | 4 | 2,05 | 3 | 1,54 | 22 | 11,28 |
| 5 | Cát Hanh | 436 | 25 | 6,13 | 3 | 0,74 | 14 | 3,43 | 42 | 10,29 |
| 6 | Cát Hưng | 208 | 17 | 9,04 | 2 | 1,06 | 3 | 1,60 | 22 | 11,70 |
| 7 | Cát Tân | 455 | 14 | 3,23 | 7 | 1,62 | 2 | 0,46 | 23 | 5,31 |
| 8 | Cát Khánh | 533 | 16 | 3,13 | 5 | 0,98 | 4 | 0,78 | 25 | 4,89 |
| 9 | Cát Nhơn | 250 | 4 | 1,64 | 2 | 0,82 | 1 | 0,41 | 7 | 2,87 |
| 10 | Ngô Mây | 375 | 33 | 9,73 | 3 | 0,88 | 4 | 1,18 | 40 | 11,80 |
| 11 | Cát Trinh | 405 | 21 | 5,53 | 4 | 1,05 | 5 | 1,32 | 30 | 7,89 |
| 12 | Cát Tường | 402 | 17 | 4,49 | 6 | 1,58 | 4 | 1,06 | 27 | 7,12 |
| 13 | Cát Chánh | 181 | 10 | 5,92 | 2 | 1,18 | 4 | 2,37 | 16 | 9,47 |
| 14 | Cát Tiến | 284 | 3 | 1,07 | 1 | 0,36 | 0 | 0,00 | 4 | 1,43 |
| 15 | Cát Lâm | 193 | 14 | 7,87 | 1 | 0,56 | 5 | 2,81 | 20 | 11,24 |
| 16 | Cát Hải | 219 | 3 | 1,40 | 1 | 0,47 | 0 | 0,00 | 4 | 1,86 |
| 17 | Cát Sơn | 155 | 10 | 6,94 | 1 | 0,69 | 1 | 0,69 | 12 | 8,33 |
| 18 | Cát Thành | 279 | 4 | 1,45 | 0 | 0,00 | 4 | 1,45 | 8 | 2,91 |

| | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|
| Tổng | 5.422 | 297 | 5,85 | 46 | 0,91 | 67 | 1,32 | 410 | 8,08 |
|-------------|--------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|

Có 5.422 thai đã kết thúc trong 2 năm (không tính các trường hợp nạo hút thai chủ động, thai trứng) trong đó: tỷ lệ ST là 5,85%; TCL là 0,91% và sinh con bị dị tật/tổng số thai là 13,2%. BTSS chung là 8,08%.

Bảng 3.38. So sánh số BTSS trước và sau ghi nhận BTSS ở cộng đồng

| BTSS | Năm 2010 - 2011 [168],[169] | | Năm 2012 - 2013 | | p |
|-----------------|--------------------------------|------|-----------------|------|-------|
| | n ₁ | % | n ₂ | % | |
| Sảy thai | - | 0 | 297 | 5,85 | |
| Thai chết lưu | 25 | 0,49 | 46 | 0,91 | <0,05 |
| Dị tật bẩm sinh | - | 0 | 67 | 1,32 | |
| Tổng | 25 | 0,49 | 410 | 8,08 | |

Ghi chú: (-): Không ghi nhận thông tin.

Bảng 3.38 cho thấy trước khi ghi nhận các chỉ số về ST, DTBS không được báo cáo; tỷ lệ TCL giai đoạn 2012 - 2013 là 0,91%, khác biệt so với giai đoạn trước đó ($p < 0,05$).

Bảng 3.39. So sánh kết quả ghi nhận BTSS năm 2012 và 2013

| BTSS | Tổng số thai kết thúc năm 2012 N = 2.829 | | Tổng số thai kết thúc năm 2013 N = 2.593 | | p |
|-----------------|--|------|--|------|-------|
| | n | % | n | % | |
| Sảy thai | 132 | 4,67 | 165 | 6,36 | <0,05 |
| Thai chết lưu | 22 | 0,78 | 24 | 0,93 | >0,05 |
| Dị tật bẩm sinh | 25 | 0,88 | 42 | 1,62 | <0,05 |
| Tổng | 179 | 6,33 | 231 | 8,91 | <0,05 |

Ghi nhận tỷ lệ BTSS chung và từng dạng BTSS năm 2013 nhiều hơn năm 2012 ($p < 0,05$).

Bảng 3.40. So sánh kết quả ghi nhận và điều tra ngang BTSS

| Các dạng BTSS | Tổng số thai kết thúc qua điều tra ngang N = 17.350 | | Tổng số thai kết thúc qua theo dõi dọc 2 năm N = 5.422 | | p |
|-----------------|--|------|---|------|-------|
| | n | % | n | % | |
| Sảy thai | 772 | 4,45 | 297 | 5,85 | <0,05 |
| Thai chết lưu | 91 | 0,52 | 46 | 0,91 | <0,05 |
| Dị tật bẩm sinh | 301 | 1,73 | 67 | 1,32 | <0,05 |
| Tổng | 1.164 | 6,70 | 410 | 8,08 | <0,05 |

Tỷ lệ ST và TCL qua 2 năm ghi nhận lần lượt là 5,85% và 0,91% cao hơn so với kết quả điều tra ($p < 0,05$). Tỷ lệ sinh con dị tật là 1,32% thấp hơn so với kết quả điều tra ($p < 0,05$). Tỷ lệ BTSS chung là 8,08% cao hơn so với kết quả điều tra ($p < 0,05$).

Biểu đồ 3.9. Nguồn cung cấp thông tin BTSS

Nguồn thông tin từ y tế thôn: 50,98% ; từ bệnh viện: 33,41%.

3.2.2. Một số đặc điểm thông tin về BTSS của huyện Phù Cát

Bảng 3.41. Thông tin DTBS theo hệ cơ quan (5.075 trẻ sinh sống)

| TT | ICD - 10 | Loại DTBS | n=67 | % trẻ bị DTBS | % trẻ sinh sống |
|----|-----------------|---------------------------------|------|---------------|-----------------|
| 1 | Q20-Q28 | Tuần hoàn | 15 | 22,39 | 0,30 |
| | | <i>Tim bẩm sinh đơn thuần</i> | 11 | 16,42 | 0,22 |
| | | <i>U máu</i> | 4 | 5,97 | 0,08 |
| 2 | Q35-Q37 | KHM/KHVM | 11 | 16,42 | 0,22 |
| | <i>Trong đó</i> | <i>KHM/KHVM đơn thuần</i> | 4 | 5,97 | 0,08 |
| | | <i>KHM/KHVM + tật thừa ngón</i> | 1 | 1,49 | 0,02 |
| | | <i>KHM/KHVM + tim bẩm sinh</i> | 2 | 2,99 | 0,04 |

| | | | | | |
|----|-----------------|-------------------------------------|-----------|------------|-------------|
| | | <i>KHM/KHVM + dị tật khác</i> | 4 | 5,97 | 0,08 |
| 3 | Q65-Q79 | Cơ, xương | 10 | 14,93 | 0,20 |
| | | <i>Tật bàn chân khoèo đơn thuần</i> | 4 | 5,97 | 0,08 |
| | | <i>Tật thừa ngón đơn thuần</i> | 3 | 4,48 | 0,06 |
| | <i>Trong đó</i> | <i>Tật thừa ngón + tim bẩm sinh</i> | 1 | 1,49 | 0,02 |
| | | <i>Cụt 2 chi trên</i> | 1 | 1,49 | 0,02 |
| | | <i>Biến dạng cột sống thắt lưng</i> | 1 | 1,49 | 0,02 |
| 4 | Q50-Q56 | Sinh dục | 6 | 8,96 | 0,12 |
| | <i>Trong đó</i> | <i>Tràn dịch màng tinh hoàn</i> | 3 | 4,48 | 0,06 |
| | | <i>Thoát vị bìu, bẹn</i> | 3 | 4,48 | 0,06 |
| 5 | Q00-Q07 | Thần kinh | 6 | 8,96 | 0,12 |
| | <i>Trong đó</i> | <i>Bất thường hình thái đầu</i> | 5 | 7,46 | 0,10 |
| | | <i>Não úng thủy</i> | 1 | 1,49 | 0,02 |
| 6 | E00 | Thiếu năng tuyến giáp | 5 | 7,46 | 0,10 |
| 7 | Q90 | Hội chứng Down | 3 | 4,48 | 0,06 |
| 8 | Q10-Q18 | Mất, tai, mắt, cổ | 3 | 4,48 | 0,06 |
| 9 | Q82 | Da | 1 | 1,49 | 0,02 |
| 10 | Q30-Q34 | Hô hấp | 1 | 1,49 | 0,02 |
| 11 | Q38-Q45 | Tiêu hóa | 1 | 1,49 | 0,02 |
| 12 | Q80-Q89 | Các dị tật khác | 5 | 7,46 | 0,10 |
| | | Tổng | 67 | 100 | 1,32 |

Ghi chú: KHM/KHVM: Khe hở môi hoặc khe hở vòm miệng hoặc cả 2.

Bảng 3.41 cho thấy tỷ lệ phát sinh DTBS là 1,32%; trong đó dị tật hệ tuần hoàn chiếm 0,3%; tật bàn chân khoèo chiếm 0,08%, khe hở môi/vòm miệng chiếm 0,22%; hội chứng Down chiếm 0,06%.

Biểu đồ 3.10. Thông tin về nguyên nhân thai chết lưu

Có 73,92% TCL không rõ nguyên nhân; 21,74% TCL do dị tật của thai.

Biểu đồ 3.11. Thông tin về thứ tự thai các BTSS được ghi nhận

Có 28,05% BTSS xảy ra ở lần mang thai thứ nhất; 37,8% ở lần mang thai thứ hai; có 1,46% ở lần mang thai thứ sáu.

Biểu đồ 3.12. Thông tin về tiền sử BTSS

Trong tổng số 410 ca BTSS của 410 lượt người phụ nữ bị BTSS có 83,66% bị BTSS lần 1; 12,93% bị BTSS lần 2; 2,44% bị BTSS lần 3.

Bảng 3.42. Thông tin về nơi sử dụng dịch vụ y tế của bà mẹ bị BTSS

| Dịch vụ | ST | | TCL | | DTBS | | Tổng | |
|--------------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Tại nhà | 77 | 18,78 | 0 | 0 | 0 | 0 | 77 | 18,78 |
| Y tế tư nhân | 23 | 5,61 | 2 | 0,49 | 0 | 0 | 25 | 6,10 |
| Trạm y tế xã | 6 | 1,46 | 0 | 0 | 2 | 0,49 | 8 | 1,95 |
| Bệnh viện | 191 | 46,59 | 44 | 10,73 | 65 | 15,85 | 300 | 73,17 |
| Tổng | 297 | 72,44 | 46 | 11,22 | 67 | 16,34 | 410 | 100 |

18,78% người mẹ bị BTSS ở nhà; 6,10% đến y tế tư nhân; 73,17% đến bệnh viện.

Bảng 3.43. Khoảng thời gian ghi nhận thông tin BTSS

| Khoảng thời gian | Năm 2012 | | Năm 2013 | | Chung | |
|--------------------|----------|-------|----------|-------|-------|-------|
| | n | % | n | % | n | % |
| Trong 1 tuần | 62 | 34,64 | 97 | 41,99 | 159 | 38,78 |
| 2 tuần - 1 tháng | 56 | 31,28 | 58 | 25,11 | 114 | 27,80 |
| 2 tháng - 3 tháng | 26 | 14,53 | 35 | 15,15 | 61 | 14,88 |
| 4 tháng - 6 tháng | 11 | 6,15 | 18 | 7,79 | 29 | 7,07 |
| 7 tháng - 12 tháng | 15 | 8,38 | 23 | 9,96 | 38 | 9,27 |
| > 1 năm | 9 | 5,03 | 0 | 0 | 9 | 2,20 |
| Tổng | 179 | 100 | 231 | 100 | 410 | 100 |

38,78% thông tin được ghi nhận và báo cáo trong vòng 1 tuần; 27,8% trong vòng từ 2 tuần đến 1 tháng; 14,88% trong vòng 2 đến 3 tháng; có 2,2 % thông tin BTSS được ghi nhận trên 1 năm.

Biểu đồ 3.13. Khoảng thời gian ghi nhận thông tin BTSS

Năm 2013, thời gian ghi nhận BTSS trong vòng 1 tuần là 41,99%; năm 2012 thời gian ghi nhận BTSS trong vòng 1 tuần là 34,64%.

Chương 4

BÀN LUẬN

4.1. TỶ LỆ BTSS VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN BTSS Ở HUYỆN PHÙ CÁT

Trong khả năng thực hiện đề tài, chúng tôi chỉ đề cập đến 3 dạng BTSS thường được nhiều tác giả quan tâm đó là ST, TCL và DTBS. Vì vậy khi đề cập đến mẹ từng bị BTSS là nói đến mẹ hoặc từng bị ST, hoặc từng bị TCL hoặc từng sinh con DTBS hoặc bao gồm cả 2 hoặc cả 3 dạng BTSS nêu trên. Chúng tôi không đưa những trường hợp nạo hút thai chủ động, thai trứng vào phân tích kết quả nghiên cứu (vì nạo hút thai có thể do vỡ kế hoạch, thai dị tật, bệnh lý của mẹ, v.v. vì sẽ không biết kết quả thai sản như thế nào nếu không nạo hút); đây là phạm vi giới hạn của nghiên cứu.

Đối tượng nghiên cứu là phụ nữ trong độ tuổi sinh sản (15 - 49); phương pháp chọn mẫu xác suất; thu thập thông tin bằng phỏng vấn trực tiếp đối tượng nghiên cứu. 6.600 phụ nữ đã từng mang thai, tuổi hiện tại từ 19 - 49, tuổi có thai lần đầu từ 17 - 45 (đảm bảo đủ cỡ mẫu cần thiết và tiêu chuẩn lựa chọn) đã được phân tích (bảng 3.1, bảng 3.2).

17.350 thai thai đã kết thúc và ghi nhận 16.444 con sinh sống (bảng 3.3). 952 phụ nữ từng bị BTSS chiếm 14,42%; trong đó có 11,94% bị 1 lần, 1,92% bị 2 lần và 0,56% bị từ 3 - 5 lần (bảng 3.4). 1.164 thai bị BTSS trong tổng số 17.350 lần mang thai, chiếm 6,71% (bảng 3.5).

Nhận xét đầu tiên là tỷ lệ phụ nữ từng bị BTSS và thai bị BTSS trong nghiên cứu của chúng tôi ở Phù Cát đều khá cao khi so sánh với một số nghiên cứu tại cộng đồng ở trong nước gần đây [7],[64]. Chúng tôi mô tả tần số BTSS theo các đặc điểm dịch tễ học mô tả. Trong phần các yếu tố liên quan, chúng tôi bàn luận những ghi nhận được qua nghiên cứu đồng thời so sánh với một số tác giả khác. Để làm rõ hơn sự khác biệt, các test so sánh 2 tỷ lệ được sử dụng.

Đây là một nghiên cứu cắt ngang có so sánh, tuy nhiên xét về mặt thời gian thì các biến số độc lập được đề cập trong nghiên cứu hầu hết hiện diện trước khi xảy ra BTSS vì thế trong phần bàn luận chúng tôi có thể suy luận mối quan hệ nhân quả [170]. Khi phân tích, chúng tôi sử dụng 2 cách tiếp cận đó là dựa người phụ nữ và dựa vào thai. Để cụ thể hơn, chúng tôi mô tả tần số và một số yếu tố liên quan của từng dạng BTSS.

4.1.1. Tần số và khuynh hướng bất thường sinh sản

4.1.1.1. Tần số bất thường sinh sản

- Tần số sẩy thai

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ phụ nữ từng bị ST là 9,58%, trong đó ST 1 lần: 7,92%; 2 lần: 1,27% và 3 - 5 lần: 0,38%; tỷ lệ phụ nữ từng bị STLT: 1,37% (bảng 3.4). Tỷ lệ ST là 4,45% (bảng 3.5). Tuổi thai lúc bị sẩy < 12 tuần chiếm 87,95%, như vậy đa số là ST sớm (biểu đồ 3.1) [12].

Bảng 4.1 so sánh tần số ST của chúng tôi với một số nghiên cứu về ST ở cộng đồng (sử dụng Z test để kiểm định sự khác biệt) cho thấy các kết quả được công bố khác nhau ở các vùng miền trong nước. Các nghiên cứu ở bảng 4.1 thực hiện đã khá lâu và chỉ có một nghiên cứu công bố gần đây [59]. Nhận thấy rằng ở các đối tượng được chọn lọc phơi nhiễm với CDHHTCT [53],[59]; ở Sóc Sơn - Hà Nội [61]; ở Hoa Lư - Ninh Bình [62] có tỷ lệ ST, mẹ từng bị ST cao hơn Phù Cát trong nghiên cứu của chúng tôi với $p < 0,05$. Theo chúng tôi, sự khác biệt này có thể do cách chọn mẫu, cỡ mẫu, phương pháp điều tra, thời gian nghiên cứu, thời gian quan sát và định nghĩa ST của mỗi nghiên cứu. Nếu so sánh với tỷ lệ mẹ từng

ST ở vùng ô nhiễm nặng với CDHHTCT trong nghiên cứu của chúng tôi (vùng sân bay Phù Cát có tỷ lệ mẹ từng ST là 15,23%, bảng 3.9) thì sẽ cao hơn tỷ lệ mẹ từng ST ở Sóc Sơn - Hà Nội [61], ở Hoa Lư - Ninh Bình [62], ở Nam Định [63] với $p < 0,05$ khi kiểm định bằng test χ^2 .

Bảng 4.1. So sánh tần số ST ở một số địa điểm nghiên cứu

| Tác giả | Địa điểm nghiên cứu | Số thai | % ST | p |
|----------------------------------|---------------------------|---------------|-------------|-------|
| Trịnh Văn Bảo (2006) [7] | Phù Cát-Bình Định | 36.002 | 3,71 | <0,05 |
| | Thanh Khê-Đà Nẵng | 17.029 | 1,97 | <0,05 |
| | Thái Bình | 20.285 | 1,53 | <0,05 |
| Cung Bình Trung (1983) [53] | Giồng Trôm-Bến Tre | | | |
| | Xã Lương Phú (1) | - | 5,22 | <0,05 |
| | Xã Lương Phú (2) | - | 12,2 | <0,05 |
| | Xã Lương Hòa (1) | - | 4,31 | <0,05 |
| | Xã Lương Hòa (2) | - | 11,57 | <0,05 |
| | Xã Thuận Điền (1) | - | 7,18 | <0,05 |
| | Xã Thuận Điền (2) | - | 16,05 | <0,05 |
| Vũ Thị Lan (2000) [54] | Đông Anh-Hà Nội | 2.130 | 5,20 | >0,05 |
| Nguyễn Nam Thắng (2004) [64] | Thái Bình | 19.636 | 1,99 | <0,05 |
| <i>Trương Quang Đạt (2014)</i> | <i>Phù Cát-Bình Định</i> | <i>17.350</i> | <i>4,45</i> | |
| Tác giả | Địa điểm nghiên cứu | Số phụ nữ | % ST | p |
| Trịnh Văn Bảo (2006) [7] | Phù Cát-Bình Định | 13.092 | 8,70 | <0,05 |
| | Thanh Khê-Đà Nẵng | 8.349 | 3,57 | <0,05 |
| | Thái Bình | 10.479 | 2,84 | <0,05 |
| Đào Quang Vinh (2000) [61] | Sóc Sơn-Hà Nội | 825 | 12,2 | <0,05 |
| Nguyễn Thị Bích Thủy (2001) [62] | Hoa Lư-Ninh Bình | 779 | 12,0 | <0,05 |
| Trần Thị Trung Chiến (2002) [63] | Nam Định | 2.239 | 9,70 | >0,05 |
| Nguyễn Nam Thắng (2004) [64] | Thái Bình | 10.343 | 3,34 | <0,05 |
| Le Thi Hong Thom (2011) [59] | Hà Nội (3) | 1.055 | 4,7 | <0,05 |
| | Hà Nội (4) | 1.055 | 12,2 | <0,05 |
| | Hà Nội (5) | 1.055 | 11,9 | <0,05 |
| | Hà Nội (6) | 1.055 | 20,5 | <0,05 |
| <i>Trương Quang Đạt (2014)</i> | <i>Phù Cát-Bình Định</i> | <i>6.600</i> | <i>9,58</i> | |

Ghi chú: p trong Z test để so sánh kết quả nghiên cứu của chúng tôi với một số tác giả khác; (-): Không có thông tin; (1): Trước khi bị rải CDHHTCT, (2): Sau

khi bị rải CDHHTCT, (3): Người vợ và chồng không phơi nhiễm CDHHTCT, (4): Chỉ có người vợ phơi nhiễm CDHHTCT, (5): Chỉ có người chồng phơi nhiễm CDHHTCT, (6): Người vợ và chồng phơi nhiễm CDHHTCT.

Bảng 4.1 cho thấy tỷ lệ mẹ từng ST và tỷ lệ ST tại Phù Cát qua điều tra năm 2012 của chúng tôi đều cao hơn so với điều tra ở Phù Cát, Thanh Khê - Đà Nẵng và Thái Bình năm 2002 với $p < 0,05$ của tác giả Trịnh Văn Bảo và cs (2006) [7]. Như vậy, các tần số về ST ở Phù Cát không giảm sau 10 năm; cao hơn so với Thanh Khê - Đà Nẵng và Thái Bình. Thanh Khê, nơi có sân bay Đà Nẵng, từng chứa CDHHTCT và là nơi máy bay cũng thực hiện các phi vụ rải chất độc và cũng được xác định là “điểm nóng” về Dioxin nhưng đã được xây tường dày bao quanh [5]. Mặt khác về nguồn thức ăn, người dân ở quận Thanh Khê của Đà Nẵng dùng các loại thực phẩm khác nhau, trong đó phần quan trọng là cá biển; người dân ở huyện Phù Cát thường ăn cá nhưng là cá nước ngọt từ hồ, ao chiếm phần quan trọng nên nguy cơ phơi nhiễm với CDHHTCT trong chuỗi thức ăn có thể cao, có thể cũng là lý do làm tần số ST cao hơn ở Phù Cát so với Thanh Khê - Đà Nẵng.

Các nghiên cứu trên thế giới cũng thấy có 2 cách tiếp cận cơ bản về tần số ST đó là tỷ lệ mẹ từng ST và tỷ lệ ST đồng thời định nghĩa ST, TCL khác nhau ở các nước. Sự khác biệt giữa ST và TCL là tuổi thai, trọng lượng thai hoặc kết hợp cả hai. Nếu thai chết ở tuổi thai dưới 12, 16, 18, 20, 22, 24, 26, hay 28 tuần tùy theo một số tác giả được gọi là ST “spontaneous abortion” hay “miscarriage” và thai chết lúc tuổi thai từ các tuổi thai nêu trên trở lên gọi là TCL “stillbirth”[14],[15]. Để dễ so sánh, bảng 4.2 trình bày tỷ lệ thai chết < 20, 24 và 28 tuần trong nghiên cứu của chúng tôi và so sánh với các tác giả khác tại bảng 4.3 dưới đây.

Bảng 4.2. Tỷ lệ thai chết theo một số nhóm tuổi thai/17.350 thai

| Tuổi thai (tuần) | Số thai chết | % |
|------------------|--------------|------|
| ≤ 28 | 787 | 4,54 |
| > 28 | 75 | 0,43 |
| < 24 | 780 | 4,49 |
| ≥ 24 | 83 | 0,48 |
| < 20 | 760 | 4,38 |
| ≥ 20 | 103 | 0,59 |

Bảng 4.3. Tỷ lệ thai chết dưới 20, 24 và 28 tuần tuổi theo một số tác giả

| Tác giả | Địa điểm nghiên cứu | Tuổi thai | Tổng số thai | % thai chết | p |
|---------|---------------------|-----------|--------------|-------------|---|
|---------|---------------------|-----------|--------------|-------------|---|

| | | (tuần) | | | |
|--------------------------------|-----------------|-----------|---------------|-------------|---------|
| Doke P. P. (2012) [113] | Ấn Độ | ≤ 28 | 1.070.154 | 2,95 | $<0,05$ |
| Ronald R. H.(2000) [171] | Mỹ | ≤ 28 | 2.967 | 14,65 | $<0,05$ |
| <i>Trương Quang Đạt (2014)</i> | <i>Việt Nam</i> | ≤ 28 | <i>17.350</i> | <i>4,77</i> | |
| Nguyễn Nam Thắng (2004) [64] | Việt Nam | < 24 | 19.636 | 2,13 | $<0,05$ |
| Wilcox A. J. (1988) [76] | Anh | < 24 | 198 | 32,0 | $<0,05$ |
| Wang X. (2003) [78] | Trung Quốc | < 24 | 618 | 32,5 | $<0,05$ |
| Bello B. (2010) [81] | Nam Phi | < 24 | 2.467 | 9,5 | $<0,05$ |
| <i>Trương Quang Đạt (2014)</i> | <i>Việt Nam</i> | < 24 | <i>17.350</i> | <i>4,49</i> | |
| Nguyễn Nam Thắng (2004) [64] | Việt Nam | < 20 | 19.636 | 2,00 | $<0,05$ |
| Slama R. (2003) [77] | Pháp | < 20 | 2.414 | 12,2 | $<0,05$ |
| Wong E. Y. (2009) [96] | Trung Quốc | < 20 | 1.429 | 5,90 | $<0,05$ |
| Blanco-Munoz J. (2009) [94] | Mexico | < 20 | 456 | 5,04 | $>0,05$ |
| Mukherjee S. (2013) [84] | Mỹ | < 20 | 4.070 | 13,19 | $<0,05$ |
| <i>Trương Quang Đạt (2014)</i> | <i>Việt Nam</i> | < 20 | <i>17.350</i> | <i>4,38</i> | |

Ghi chú: p trong Z test để so sánh kết quả nghiên cứu của chúng tôi với một số tác giả khác.

Bảng 4.3 cho thấy tỷ lệ thai chết < 20 và < 24 tuần tuổi của chúng tôi thống kê được (4,38% và 4,49%) cao hơn của tác giả Nguyễn Nam Thắng (2004) [64] ở độ tuổi thai tương ứng (2% và 2,13%); tuy nhiên thấp hơn nhiều so với các tác giả ở nước ngoài [81],[84],[171]. Sự khác biệt so với các tác giả nước ngoài, theo chúng tôi, có thể do các nguyên nhân chính sau:

- Phương pháp nghiên cứu. Với các nghiên cứu bằng phương pháp phỏng vấn tiền sử sinh sản, tỷ lệ thai chết thống kê được thường thấp hơn so với các nghiên cứu theo dõi dọc có thử nước tiểu để phát hiện có thai sớm. Ví dụ, Wang X. và cs (2003) [78] thực hiện nghiên cứu thuần tập tương lai nhằm xác định tỷ lệ ST trong số những lần có thai của 518 phụ nữ mới lập gia đình; sử dụng test hCG

nhằm phát hiện các trường hợp ST sớm; trong số 618 lần phát hiện có thai có 152 lần (24,6%) ST sớm và 49 lần (7,9%) ST lâm sàng.

- Khả năng phát hiện. Với các trường hợp thai chết ở giai đoạn sớm (dưới 4 tuần) thì hầu như người phụ nữ không biết là mình có thai mà có khi chỉ thấy bị chậm kinh. Việc phát hiện các trường hợp thai chết sớm cần phải nhờ đến các xét nghiệm cận lâm sàng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, những trường hợp thai chết chủ yếu được phát hiện nhờ các dấu hiệu lâm sàng, việc phát hiện thai chết ở giai đoạn sớm là hầu như không có. Đối với các nghiên cứu ở nước ngoài (ví dụ như Wilcox A. J. (1988) [76], Wang X. và cs (2003) [78]), đã áp dụng kỹ thuật chẩn đoán thai sớm bằng test hCG có độ đặc hiệu cao nên thai chết được phát hiện cao hơn rất nhiều.

- Thời gian nghiên cứu. Các nghiên cứu ở nước ngoài chỉ theo dõi một thời gian nhất định (1 - 2 năm) hoặc chỉ nghiên cứu ở 1 hay 2 lần mang thai trong khi chúng tôi ghi nhận toàn bộ tiền sử sinh sản của người mẹ (ví dụ, Wang X. và cs (2003) [78] chỉ nghiên cứu ở phụ nữ mới lập gia đình trong vòng 1 năm; Bello B. và cs (2010) [81] nghiên cứu tỷ lệ ST ở lần mang thai lần đầu (ST dưới 24 tuần tuổi).

- Yếu tố giống nòi. Ngoài các nguyên nhân ở trên thì yếu tố giống nòi có thể là yếu tố góp phần làm cho tỷ lệ thai chết ở Việt Nam thấp hơn so với các nước khác trên thế giới. Mukherjee S. (2013) [84] thấy rằng người da đen có nguy cơ ST hơn người da trắng; Velez Edwards D. R. và cs (2014) [172] thấy rằng tác dụng của nguy cơ ST như NSAIDs phụ thuộc vào chủng tộc. Chúng tôi nghĩ rằng cần có những nghiên cứu khác để làm sáng tỏ vấn đề này.

- Ngoài ra, các yếu tố khác như: số lần mang thai; nghề nghiệp; độ tuổi khi kết hôn; trình độ văn hóa; mức thu nhập; địa bàn sinh sống, v.v. là những yếu tố có thể gây nên sự khác biệt về tỷ lệ ST giữa các nước khác nhau.

Kết quả nghiên cứu phát hiện 1,37% phụ nữ từng bị STLT; 1,27% từng bị ST 2 lần và 0,38% từng bị ST từ 3 - 5 lần. Theo Petrozza J. C. (2014) [12], thì có

khoảng 5% số phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ từng có 2 lần ST và có khoảng 1% phụ nữ từng có ≥ 3 lần ST. Tỷ lệ STLT trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn của Trần Thị Trung Chiến (2002) ở Nam Định (1,6%) [63]; cao hơn của Nguyễn Nam Thắng (2004) ở Thái Bình (0,4%) [64].

- Tần số thai chết lưu

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ mẹ từng bị TCL là 1,29% trong đó TCL 1 lần: 1,2%; 2 lần: 0,09% (bảng 3.4). Tỷ lệ TCL là 0,52% (bảng 3.5). TCL sớm (22 - 28 tuần) là 39,5% và TCL muộn (> 28 tuần) là 61,5%, như vậy đa số là TCL muộn (biểu đồ 3.2).

Ở Việt Nam, còn ít số liệu thống kê cụ thể về tần số TCL tại cộng đồng so với ở bệnh viện. Với các nghiên cứu tại bệnh viện, các tác giả xác định tỷ lệ TCL là số trường hợp TCL trong một giai đoạn trên tổng số sản phụ vào đẻ tại bệnh viện trong giai đoạn đó.

Bảng 4.4. Tỷ lệ TCL ở bệnh viện theo một số tác giả trong nước

| Tác giả | Địa điểm | % TCL | p |
|------------------------------------|----------------------------|-------------|-------|
| Nguyễn Huy Bạo (1990 - 1991) [69] | Bệnh viện BVVMTSS | 1,40 | <0,05 |
| Ngô Văn Tài (1992 - 1993) [70] | Bệnh viện BVVMTSS | 3,70 | <0,05 |
| Nguyễn Đức Hình (1994 - 1995) [71] | Bệnh viện BVVMTSS | 4,40 | <0,05 |
| Phan Xuân Khôi (1999 - 2000) [72] | Bệnh viện BVVMTSS | 7,11 | <0,05 |
| Đỗ Thị Huệ (1996 - 1997) [73] | Bệnh viện BVVMTSS | 2,00 | <0,05 |
| Đỗ Thị Huệ (2006 - 2007) [73] | Bệnh viện BVVMTSS | 1,20 | <0,05 |
| Trần Ngọc Kính (1980 - 1984) [74] | Bệnh viện Phụ sản Hà Nội | 1,50 | <0,05 |
| Sở Y tế Hà Nội (1993 - 1995) [75] | Bệnh viện Phụ sản Hà Nội | 3,10 | <0,05 |
| <i>Trương Quang Đạt (2014)</i> | <i>Phù Cát - Bình Định</i> | <i>0,52</i> | |

Ghi chú: p trong Z test để so sánh kết quả nghiên cứu của chúng tôi với một số tác giả khác.

Bảng 4.4 trình bày kết quả thống kê tại bệnh viện của một số tác giả trong nước. Nhận thấy tỷ lệ mẹ từng TCL ở các bệnh viện cao hơn so với chúng tôi khi nghiên cứu ở cộng đồng. Sự khác biệt có thể giải thích như sau:

- Nhiều phụ nữ hiện nay vẫn chọn sinh tại nhà, ở các cơ sở y tế tư nhân hay ở các trạm y tế cơ sở khi quá trình thai nghén bình thường. Các thai nghén có nguy cơ thường sinh ở bệnh viện vì thế tỷ lệ TCL ở bệnh viện thường là cao hơn ở cộng đồng. Hơn nữa, các bệnh viện được liệt kê ở bảng 4.4 là tuyến trung ương, thành

phổ vì thế khả năng sản phụ có thai nghén bất thường đến khám và điều trị sẽ nhiều hơn.

- Hầu hết xử lý TCL là ở bệnh viện. Trong nghiên cứu của chúng tôi, ghi nhận TCL hầu hết cũng được xử lý ở bệnh viện (bảng 3.42).

Bảng 4.5 thống kê các tần số TCL trong nghiên cứu của chúng tôi và của một số tác giả khác nghiên cứu ở cộng đồng ở trong nước; sử dụng test χ^2 để kiểm định sự khác biệt. Kết quả cho thấy các tần số TCL được công bố khác nhau ở các vùng miền trong nước. Các nghiên cứu ở bảng 4.5 thực hiện đã khá lâu và chỉ có một nghiên cứu công bố gần đây [59]. Nhận thấy rằng ở các đối tượng được chọn lọc phơi nhiễm với CDHHTCT [59], ở Sóc Sơn - Hà Nội [61] có tỷ lệ mẹ từng TCL cao hơn so với kết quả của chúng tôi với $p < 0,05$. Theo chúng tôi, sự khác biệt này có thể do đối tượng nghiên cứu (Le Thi Hong Thom và cs (2011) chọn đối tượng nghiên cứu là các nữ cựu chiến binh đã từng tiếp xúc CDHHTCT [59]); do cỡ mẫu (Đào Quang Vinh (2000) chỉ nghiên cứu trên 825 phụ nữ [61]). Nếu so sánh tỷ lệ mẹ từng TCL ở vùng chọn lọc phơi nhiễm nặng với CDHHTCT trong nghiên cứu của chúng tôi (xã Cát Tân có tỷ lệ mẹ từng bị TCL là 2,05%, bảng 3.18) thì sẽ cao hơn tỷ lệ TCL ở nữ cựu chiến binh sống tại Hà Nội phơi nhiễm CDHHTCT ở chiến trường miền Nam (1,41%) [59].

Bảng 4.5. So sánh tần số TCL ở một số địa điểm nghiên cứu

| Tác giả | Địa điểm nghiên cứu | Số thai | % TCL | P |
|--------------------------------|--------------------------|---------------|-------------|-------|
| Trịnh Văn Bảo (2006) [7] | Phù Cát-Bình Định | 36.002 | 2,19 | <0,05 |
| | Thanh Khê -Đà Nẵng | 17.029 | 1,19 | <0,05 |
| | Thái Bình | 20.285 | 0,90 | <0,05 |
| Nguyễn Nam Thắng (2004) [64] | Thái Bình | 19.636 | 0,53 | >0,05 |
| <i>Trương Quang Đạt (2014)</i> | <i>Phù Cát-Bình Định</i> | <i>17.350</i> | <i>0,52</i> | |
| Tác giả | Địa điểm | Số phụ | % | p |

| | ngiên cứu | nữ | TCL | |
|----------------------------------|-------------------|-----------|------------|-------|
| Trịnh Văn Bảo (2006) [7] | Phù Cát-Bình Định | 13.092 | 5,21 | <0,05 |
| | Thanh Khê-Đà Nẵng | 8.349 | 2,24 | <0,05 |
| Đào Quang Vinh (2000) [61] | Thái Bình | 10.479 | 1,71 | <0,05 |
| | Sóc Sơn - Hà Nội | 825 | 4,60 | <0,05 |
| Trần Thị Trung Chiến (2002) [63] | Nam Định | 2.239 | 1,50 | <0,05 |
| Nguyễn Nam Thắng (2004) [64] | Thái Bình | 10.343 | 0,96 | <0,05 |
| | Hà Nội (3) | 1.055 | 0,54 | <0,05 |
| Le Thi Hong Thom (2011) [59] | Hà Nội (4) | 1.055 | 1,41 | >0,05 |
| | Hà Nội (5) | 1.055 | 1,39 | >0,05 |
| | Hà Nội (6) | 1.055 | 2,16 | <0,05 |
| Trương Quang Đạt (2014) | Phù Cát-Bình Định | 6.600 | 1,29 | <0,05 |

Ghi chú: p trong test χ^2 để so sánh kết quả nghiên cứu của chúng tôi với một số tác giả khác; (3): Người vợ và chồng không phơi nhiễm CDHHTCT, (4): Chỉ có người vợ phơi nhiễm CDHHTCT, (5): Chỉ có người chồng phơi nhiễm CDHHTCT, (6): Người vợ và chồng phơi nhiễm CDHHTCT.

Bảng 4.5 cho thấy tỷ lệ mẹ từng TCL và tỷ lệ TCL tại Phù Cát qua điều tra năm 2012 của chúng tôi đều thấp hơn so với điều tra ở Phù Cát, Thanh Khê - Đà Nẵng và Thái Bình năm 2002 với $p < 0,05$ của tác giả Trịnh Văn Bảo và cs (2006). Như vậy tần số TCL ở Phù Cát đã giảm hơn sau 10 năm. Sự khác biệt này, theo chúng tôi, có thể là do sự cải thiện công tác chăm sóc sức khỏe sinh sản ở Phù Cát và các điều kiện kinh tế xã hội của địa phương đã phát triển trong những năm gần đây.

Nhìn chung, tỷ lệ TCL ở các nước khác nhau khá nhiều; một trong các lý do đó là sự khác nhau về định nghĩa TCL. Bảng 4.6 thống kê tỷ lệ TCL của một số tác giả với mẫu số là số thai ở một số độ tuổi thai khác nhau. Tỷ lệ TCL trong nghiên cứu của chúng tôi ở các mốc tuổi thai ≥ 20 , ≥ 24 , > 28 tuần thấp hơn so với một số tác giả nước ngoài [81],[106],[113],[174] và cao hơn so tác giả trong nước [64]. Sự

khác biệt này, theo chúng tôi, có thể do một số yếu tố như: vùng địa dư, chủng tộc [116], [175]; cơ cấu nghề nghiệp; tình trạng hôn nhân; phong tục tập quán; sự phát triển của nền kinh tế xã hội khác nhau ở các địa điểm nghiên cứu [176],[177],[178].

Bảng 4.6. Tỷ lệ TCL theo một số nhóm tuổi thai

| Tác giả | Địa điểm nghiên cứu | Tuổi thai (tuần) | Tổng số thai | % thai chết | p |
|--------------------------------|---------------------|------------------|---------------|-------------|-------|
| Nguyễn Nam Thắng (2004) [64] | Việt Nam | ≥ 24 | 19.217 | 0,40 | <0,05 |
| Bello B. (2010) [81] | Nam Phi | ≥ 24 | 2.467 | 2,20 | <0,05 |
| Shankar M. (2002) [106] | Anh | ≥ 24 | 27.170 | 0,59 | <0,05 |
| Brailovschi Y. (2012) [173] | Israel | ≥ 24 | 204.102 | 0,05 | <0,05 |
| <i>Truong Quang Đạt (2014)</i> | <i>Việt Nam</i> | ≥ 24 | <i>17.350</i> | <i>0,48</i> | |
| Nguyễn Nam Thắng (2004) [64] | Việt Nam | ≥ 20 | 19.243 | 0,54 | >0,05 |
| Cul - Uicab L.A. (2011) [93] | Na Uy | ≥ 20 | 76.357 | 0,35 | <0,05 |
| Wong E. Y. (2009) [96] | Trung Quốc | ≥ 20 | 1.429 | 0,90 | <0,05 |
| Hefler L. A. (2001) [174] | Mỹ | ≥ 20 | 12.209 | 1,12 | <0,05 |
| <i>Truong Quang Đạt (2014)</i> | <i>Việt Nam</i> | ≥ 20 | <i>17.350</i> | <i>0,59</i> | |
| Doke P. P. (2012) [113] | Ấn Độ | > 28 | 1.070.154 | 1,55 | <0,05 |
| <i>Truong Quang Đạt (2014)</i> | <i>Việt Nam</i> | > 28 | <i>17.350</i> | <i>0,33</i> | |

Ghi chú: p trong Z test để so sánh kết quả nghiên cứu của chúng tôi với một số tác giả khác.

- Tần số dị tật bẩm sinh

Kết quả nghiên cứu cho thấy mẹ từng sinh con dị tật: 4,38% (bảng 3.4); tỷ lệ DTBS trên số thai đã kết thúc: 1,73% và trên số con sinh sống là 1,83%; có khác biệt tỷ lệ con bị DTBS giữa nam và nữ, nam (2,75%) nhiều hơn nữ (1,49%) với $p < 0,05$ (bảng 3.5).

Bảng 4.7. So sánh tần số DTBS ở một số địa điểm nghiên cứu

| Tác giả | Địa điểm nghiên cứu | Số trẻ | % DTBS | p |
|--------------------------------|----------------------------|---------------|-------------|-------|
| Tôn Đức Lang (1983) [179] | Yên Bái (1) | 2.172 | 0,46 | <0,05 |
| | Yên Bái (2) | 3.147 | 2,6 | <0,05 |
| Lê Cao Đài (1993) [55] | Việt Yên - Hà Bắc (1) | 1.289 | 1,1 | >0,05 |
| | Việt Yên - Hà Bắc (2) | 6.507 | 2,3 | <0,05 |
| Trịnh Văn Bảo (2006) [7] | Phù Cát-Bình Định | 33.376 | 2,58 | <0,05 |
| | Thanh Khê - Đà Nẵng | 16.443 | 1,68 | >0,05 |
| | Thái Bình | 19.136 | 1,72 | >0,05 |
| <i>Trương Quang Đạt (2014)</i> | <i>Phù Cát - Bình Định</i> | <i>16.444</i> | <i>1,83</i> | |
| Tác giả | Địa điểm nghiên cứu | Số phụ nữ | % sinh DTBS | p |
| Trịnh Văn Bảo (2006) [7] | Phù Cát-Bình Định | 13.092 | 5,82 | <0,05 |
| | Thanh Khê-Đà Nẵng | 8.349 | 3,00 | <0,05 |
| Le Thi Hong Thom (2011) [59] | Thái Bình | 10.479 | 2,93 | <0,05 |
| | Hà Nội (3) | 1.055 | 0,36 | <0,05 |
| | Hà Nội (4) | 1.055 | 3,59 | >0,05 |
| | Hà Nội (5) | 1.055 | 3,63 | >0,05 |
| | Hà Nội (6) | 1.055 | 8,86 | <0,05 |
| <i>Trương Quang Đạt (2014)</i> | <i>Phù Cát-Bình Định</i> | <i>6.600</i> | <i>4,38</i> | |

Ghi chú: p trong test χ^2 để so sánh kết quả nghiên cứu của chúng tôi với một số tác giả khác; (1) Trước khi bị rải CDHHTCT, (2) sau khi bị rải CDHHTCT, (3) người vợ và chồng không phơi nhiễm CDHHTCT, (4) chỉ có người vợ phơi nhiễm CDHHTCT, (5) chỉ có người chồng phơi nhiễm CDHHTCT, (6) người vợ và người chồng phơi nhiễm CDHHTCT.

Bảng 4.7 so sánh tần số DTBS với kết quả của một số nghiên cứu ở Việt Nam. Sử dụng test χ^2 để kiểm định sự khác biệt. Nhận thấy các tần số DTBS được công bố khác nhau ở các vùng miền; các nghiên cứu này thực hiện đã khá lâu và chỉ có một nghiên cứu công bố gần đây [59]. Nhận thấy rằng ở các đối tượng mà cả vợ lẫn chồng là những cựu chiến binh từng tiếp xúc với CDHHTCT ở chiến

trường miền Nam từng sinh con DTBS là 8,86% [59]; con của cựu chiến binh đã xác định là tiếp xúc với CĐHHTCT ở chiến trường miền Nam có tỷ lệ DTBS là 2,3% [55] và 2,6% [179] đều cao hơn so với kết quả của chúng tôi với $p < 0,05$.

Tần số DTBS ở Phù Cát trong nghiên cứu của chúng tôi dù xem xét theo con sinh sống hay theo mẹ đều cao hơn so với Thanh Khê - Đà Nẵng và Thái Bình; kết quả này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Trịnh Văn Bảo và cs (2006) [7]. Bảng 4.7 cũng cho thấy tỷ lệ mẹ từng sinh con DTBS và tỷ lệ con DTBS tại Phù Cát qua điều tra năm 2012 của chúng tôi đều thấp hơn so với điều tra ở Phù Cát năm 2002 với $p < 0,05$; như vậy tần số DTBS ở Phù Cát đã giảm hơn sau 10 năm; sự khác biệt này, theo chúng tôi, có thể là do các nguyên nhân sau:

- Nhờ sự phát triển kinh tế - xã hội, đời sống của người dân của địa phương trong thời gian qua;

- Sự cải thiện công tác chăm sóc sức khỏe nói chung và sinh sản nói riêng ở Phù Cát đặc biệt là triển khai chẩn đoán trước sinh, kết thúc sớm thai bị dị tật cũng có thể góp phần làm giảm tần số DTBS; nghiên cứu của chúng tôi phát hiện TCL do dị tật là khá cao, chiếm 21,74% (biểu đồ 3.11);

- Nghiên cứu vào năm 2002, tác giả chọn mẫu thuận tiện gồm 8 xã chung quanh sân bay và khu vực miền núi được cho là phơi nhiễm với CĐHHTCT [7], trong khi chúng tôi chọn mẫu xác suất và phạm vi quan sát là toàn bộ quần thể phụ nữ trong độ tuổi sinh sản của huyện Phù Cát.

Bảng 4.8. Một số nghiên cứu tỷ lệ DTBS trong nước và nước ngoài

| Tác giả | Đối tượng nghiên cứu | Cỡ mẫu | % DTBS | p |
|--------------------------------|--|--------|--------|-------|
| Phan Thị Hoan (2001) [66] | Cư dân đồng bằng sông Hồng | 36.978 | 1,963 | >0,05 |
| Huỳnh Thị Kim Chi (1994) [180] | Trẻ 15 tuổi ở Thị xã Thủ Dầu Một - Sông Bé | 49.516 | 2,89 | <0,05 |
| Nguyễn Thế Dũng (2006) [181] | Trẻ sinh sống ở Bình Thuận | 2.459 | 1,40 | <0,05 |
| Nguyễn Thị Loan (2011) [67] | Trẻ < 18 tuổi ở các làng nghề | 5.000 | 7,88 | <0,05 |
| Sở Y tế Illinois (2011) [131] | Trẻ sinh sống ở Illinois (Mỹ) | - | 3,73 | <0,05 |

| | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|---------|------|-------|
| Dastgiri S. (2007) [132] | Trẻ sinh ở Iran | 95.119 | 1,65 | <0,05 |
| Naim H. (2012) [134] | Trẻ sinh ở Gaza | 4.027 | 1,40 | <0,05 |
| Kim M. A. (2012) [135] | Trẻ sinh sống ở Hàn Quốc | 883.184 | 2,86 | <0,05 |
| Zhang X. (2012) [136] | Trẻ sinh ở Nội Mông-Trung Quốc | 62.443 | 1,56 | <0,05 |
| Dai L. (2011) [156] | Trẻ sinh ở Trung Quốc (2009) | 1377231 | 1,45 | <0,05 |
| Oliveira C. I. (2011) [182] | Trẻ sinh ở Braxin | 3.026 | 2,8 | <0,05 |
| Trương Quang Đạt (2014) | Trẻ sinh sống ở Phù Cát | 16.444 | 1,83 | |

Ghi chú: (-): Không có thông tin; p trong Z test để so sánh kết quả nghiên cứu của chúng tôi với một số tác giả khác.

Bảng 4.8 liệt kê một số tần số DTBS của một số tác giả nghiên cứu ở trong và ngoài nước trên các nhóm đối tượng khác nhau: toàn bộ quần thể [66], các nhóm tuổi [67],[180], trẻ sinh ra [136],[156], trẻ sinh sống [131],[135],[181],[182]; đồng thời cũng cho thấy có nhiều địa điểm nghiên cứu khác nhau: ở cộng đồng [66],[136],[180],[181]; qua hệ thống các bệnh viện [132],[134]; qua hệ thống giám sát DTBS [156] hay qua hệ thống báo cáo bất thường thai sản [131]. Các tỷ lệ trên dao động từ 1,4% đến 7,88%; tỷ lệ trẻ sơ sinh sống DTBS của chúng tôi là 1,83% (bảng 3.5).

Tỷ lệ nam giới DTBS trong nghiên cứu (2,07%) cao hơn ở nữ giới (1,49%) với $p < 0,05$ và tỷ số giới tính là 138,9/100 (bảng 3.5). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của một số tác giả khác. Theo Phan Thị Hoan (2001), ở 18.834 trẻ sơ sinh tại bệnh viện Phụ Sản Hà Nội, tỷ số giới nam/nữ là 1,09 [66]. Theo Nguyễn Việt Hùng và cs (2005) thì trẻ trai bị DTBS nhiều hơn trẻ gái với tỷ số giới là 1,25/1 [183].

Chúng tôi mô tả một số DTBS chủ yếu là hình thể có thể được chẩn đoán với độ tin cậy cao. Trong số 301 ca DTBS (bảng 3.6), DTBS hệ thần kinh chiếm cao nhất: 32,89%; hệ cơ xương: 17,28%; mắt, tai, mặt, cổ: 12,96%; khe hở môi, vòm miệng: 9,63%; hệ tuần hoàn: 9,63%; hội chứng Down: 3,32%. So sánh tỷ lệ các dạng DTBS với các nghiên cứu của các tác giả khác là luôn luôn khó khăn vì

cách phân loại, kỹ năng chẩn đoán, khả năng phát hiện các bất thường về chức năng, các cơ quan nội tạng. Bảng 4.9 trình bày kết quả nghiên cứu của tác giả Trịnh Văn Bảo và cs (2006) điều tra năm 2002 [7] và của chúng tôi (điều tra năm 2012).

Bảng 4.9. Tỷ lệ % các dạng DTBS theo hệ cơ quan ở một số địa điểm

| TT | Loại DTBS | Phù Cát- Bình Định (2002) | Thanh Khê- Đà Nẵng (2002) | Thái Bình (2002) | Phù Cát- Bình Định (2012) |
|----|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| 1 | Thần kinh | 35,6 | 35,7 | 29,7 | 32,89 |
| 2 | Cơ, xương | 18,3 | 21,3 | 20 | 17,28 |
| 3 | Mắt, tai, mặt, cổ | 11,7 | 7,9 | 19,9 | 12,96 |
| 4 | Khe hở môi, vòm miệng | 7 | 2,8 | 7 | 9,63 |
| 5 | Hệ tuần hoàn | 5 | 6,8 | 5,7 | 9,63 |
| 6 | Hội chứng Down | 1,7 | 6,5 | 2,1 | 3,32 |
| 7 | Da | 4,5 | - | 1,8 | 2,66 |
| 8 | Hô hấp | - | - | | 1,33 |
| 9 | Tiêu hóa | 1,3 | 0,7 | 1,5 | 1,33 |
| 10 | Sinh dục | 1,8 | 0,7 | 0,6 | 1,00 |
| 11 | Các dị tật khác | - | - | - | 7,97 |

Ghi chú: (-): Không có thông tin; 2002, 2012 là các năm điều tra.

Bảng 4.9 cho thấy có vài loại dị tật đáng chú ý đó là khe hở môi, vòm miệng: 9,63% và hội chứng Down: 3,32%. Cho rằng, đây là 2 loại dị tật mà dễ chẩn đoán và khó nhầm lẫn với các dị tật khác. Tỷ lệ 2 loại dị tật này khá cao so với cuộc điều tra năm 2002 [7]. Các loại DTBS này để lại di chứng về tâm thần kinh và thẩm mỹ khá lớn nên các loại dị tật này cần sự can thiệp để khắc phục những bất thường vì thế chúng tôi đề cập chi tiết hơn.

*** DTBS khe hở môi, vòm miệng:**

DTBS loại khe hở môi/vòm miệng là loại dị tật dễ nhận thấy nhất, thường được công bố với tỷ lệ cao trong các nghiên cứu về DTBS. Bảng 4.10 liệt kê tần số dị tật khe hở môi và vòm miệng ở các vùng dân cư và của các tác giả khác ở trong và ngoài nước.

Bảng 4.10. Tỷ lệ dị tật khe hở môi/khe hở vòm miệng của một số nghiên cứu

| Tác giả | Đối tượng nghiên cứu | Cỡ mẫu | Loại dị tật | % dị tật |
|------------------------------|--|---------|-------------|----------|
| Phan Thị Hoan (2001) [66] | Trẻ sinh sống tại bệnh viện Phụ Sản Hà Nội | 18.834 | a+b | 0,80 |
| Bạch Quốc Tuyên (1983) [184] | Trẻ sinh tại hộ sinh Đống Đa | 6.594 | a+b | 2,80 |
| Zhang X. (2012) [136] | Trẻ sinh ở Nội Mông-Trung Quốc | 62.443 | a+b | 1,62 |
| Dai L. (2011) [156] | Trẻ sinh ở Trung Quốc | 1377231 | a/b | 1,317 |
| | | | a+b | 0,69 |
| Mirfazeli A. (2012) [185] | Trẻ sinh sống ở Iran | 17.181 | a | 0,11 |
| | | | b | 1,34 |
| Yang Y. H. (2004) [186] | Trẻ sinh ở Hàn Quốc | 86.622 | a/b | 1,03 |
| | | | b | 0,14 |
| Shawky R. M. (2011) [187] | Trẻ từ 0 -18 tuổi ở Ai Cập | 660280 | a+b | 0,13 |
| Trương Quang Đạt (2014) | Số trẻ sinh sống ở Phù Cát | 16.444 | a/b | 1,80 |

Ghi chú: a: khe hở môi; b: khe hở vòm miệng; a + b: khe hở môi và vòm miệng; a/b: khe hở môi hoặc khe hở vòm miệng hoặc cả 2.

Tỷ lệ dị tật khe hở môi/vòm miệng trong nghiên cứu của chúng tôi là 1,8‰ cao hơn một số tác giả ở nước ngoài. Tác động của dị tật khe hở môi/vòm miệng đến xã hội và kinh tế là rất lớn; việc phẫu thuật chỉnh hình sớm là vấn đề có tính xã hội và tính nhân đạo sâu sắc, giúp cho trẻ bị dị tật loại này không có những mặc cảm, hoà nhập tốt vào cộng đồng.

*** Hội chứng Down**

Theo thống kê, tỷ lệ hội chứng Down trong nghiên cứu của chúng tôi là 0,6‰ trẻ sinh sống. Đây cũng là loại DTBS dễ nhận biết, đồng thời cũng là nguyên nhân phổ biến gây chậm phát triển trí tuệ trong cộng đồng, tuổi thọ của những người này cũng khá cao nên các biện pháp phục hồi chức năng và các biện pháp quản lý giúp cho người bệnh có thể hòa nhập cộng đồng cần phải được quan tâm. Bảng 4.11 liệt kê tỷ lệ hội chứng Down của một số nghiên cứu trong và ngoài nước.

Bảng 4.11. Tỷ lệ hội chứng Down của một số nghiên cứu

| Tác giả | Đối tượng nghiên cứu | Cỡ mẫu | % dị tật |
|-------------------------------|--|--------|----------|
| Phan Thị Hoan (2001) [66] | Dân cư vùng đồng bằng Sông Hồng | 36.798 | 0,62 |
| | Trẻ sinh tại bệnh viện Phụ Sản Hà Nội | 18.834 | 0,27 |
| Bạch Quốc Tuyên (1983) [184] | Trẻ sinh tại nhà hộ sinh Đống Đa | 6.594 | 0,30 |
| Đào Thị Chút (1994) [188] | Trẻ sinh tại bệnh viện Phụ Sản Hải Phòng | 7.409 | 0,13 |
| Sở Y tế Illinois (2011) [131] | Trẻ sinh sống ở bang Illinois (Mỹ) | - | 0,13 |
| Oliveira C. I. (2011) [182] | Trẻ sinh ở Braxin | 3.026 | 2,97 |
| Yang Y.H. (2004) [186] | Trẻ sinh ở Hàn Quốc | 86.622 | 0,92 |
| Li Y. (2009) [189] | Trẻ sinh sống ở Bắc Kinh | 61.272 | 0,36 |
| Khoshnood B. (2011) [190] | Trẻ sinh sống ở châu Âu | - | 0,10 |
| Trương Quang Đạt (2014) | Trẻ sinh sống ở Phù Cát | 16.444 | 0,60 |

Ghi chú: (-) không có thông tin.

4.1.1.2. Khuynh hướng và phân bố BTSS ở Phù Cát - Bình Định - Khuynh hướng BTSS theo giai đoạn thời gian

Tiếp cận theo số thai cho thấy tỷ lệ BTSS chung có khuynh hướng tăng dần theo thời gian. Giai đoạn năm 1979 - 1992 tỷ lệ này là 5,26%; 1992 - 2001 là 6,32% và từ 2002 - 2011 là 7,94% với $p < 0,05$ (bảng 3.7 và biểu đồ 3.5). Bảng 3.8 cũng cho thấy khuynh hướng tỷ lệ BTSS chung tăng dần trong 5 năm gần đây từ

năm 2008 (7,2%) đến 2011 (16,54%) với $p < 0,05$. Sau đây chúng tôi đề cập đến từng dạng BTSS.

Tỷ lệ ST cũng có chiều hướng tương tự với BTSS chung; giai đoạn năm 1979 - 1992 tỷ lệ ST là 3,41%; giai đoạn 1992 - 2001 là 3,87%; giai đoạn 2002 - 2011 là 5,72% với $p < 0,05$ (bảng 3.7 và biểu đồ 3.5). Bảng 3.8 cũng cho thấy khuynh hướng tỷ lệ ST tăng dần từ 2008 (4,52%) đến 2011 (13,97%) với $p < 0,05$. Lý giải về phát hiện dịch tễ này như sau:

+ Có thể đang tồn tại những yếu tố nguy cơ ST ở Phù Cát như ô nhiễm CĐHHTCT, ô nhiễm môi trường.

+ Các phương pháp phát hiện có thai sớm, chết thai sớm như dùng que thử nước tiểu được sử dụng trong thời gian gần đây có thể làm tăng khả năng phát hiện ST.

+ Chúng tôi phỏng vấn hồi cứu tiền sử sinh sản nên thời gian càng lâu thì sai số nhớ lại càng lớn nên có thể ghi nhận tần số ST ở các giai đoạn trước thấp hơn so với thời gian gần đây, nhưng ST là sự kiện lớn trong đời nên người mẹ rất khó quên (ở địa phương có cách gọi con theo thứ tự lần có thai) nên khả năng quên ST, TCL, DTBS là không lớn.

Tỷ lệ TCL cũng có khuynh hướng tăng dần. Giai đoạn 1979 - 1992: 0,29%; giai đoạn 1992 - 2001: 0,45%; giai đoạn 2002 - 2011: 0,74% với $p < 0,05$ (bảng 3.7). Tuy nhiên, bảng 3.8 cho thấy khuynh hướng TCL thay đổi không rõ trong 5 năm gần đây, năm 2008 (1,34%), năm 2009 (0,69%), năm 2010 (1,07%), năm 2011 (2,21%) với $p > 0,05$. Có một số lý giải về phát hiện này như sau:

+ Kinh tế xã hội của địa phương đã phát triển hơn, hệ thống y tế cải thiện hơn tạo điều kiện cho công tác chăm sóc sức khỏe đặc biệt là các dự án chăm sóc sức khỏe sinh sản và củng cố hệ thống y tế cơ sở ở Phù Cát đã thực hiện trong những năm gần đây. Nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ TCL phụ thuộc rất nhiều vào hệ thống y tế; mức sống và chăm sóc trước sinh [176],[177],[178]. Như vậy, mô hình tần số TCL ở Phù Cát từ năm 1979 đến nay là phù hợp với xu hướng chung về phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

+ Tuy nhiên, có nhiều yếu tố tác động đến TCL mà chưa tìm ra nguyên nhân. Trong bối cảnh y tế, xã hội có cải thiện mà TCL tăng nhẹ trong 5 năm gần đây (dù chưa có ý nghĩa thống kê) cũng là vấn đề cần được nghiên cứu tiếp tục. Một số nghiên cứu ở các nước đã phát triển như Canada cũng cho thấy tỷ lệ TCL có chiều hướng tăng lên, Auger N. và Denis G. (2012) [191].

Khuynh hướng tỷ lệ DTBS trên tổng số thai ở Phù Cát trong các giai đoạn 1979 - 1992 là 1,56%; 1992 - 2001 là 2,00% và 2002 - 2011 là 1,48% với $p < 0,05$; khuynh hướng giảm ở giai đoạn 2002 - 2011 (bảng 3.7 và biểu đồ 3.5). Bảng 3.8 cũng cho thấy chiều hướng DTBS giảm nhẹ trong vòng 5 năm từ 2007 - 2011 nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Chúng tôi cho rằng

đây là kết quả của các can thiệp giảm BTSS như chương trình tư vấn di truyền, chẩn đoán trước sinh, chấm dứt sớm thai dị tật mà Phù Cát đã thực hiện trong những năm gần đây [192],[193].

Về mặt nguyên nhân, BTSS có các nguyên nhân chung nhưng cũng có các nguyên nhân đặc thù riêng của từng dạng BTSS, phôi thai còn sống sót cho đến khi được sinh ra bị DTBS là một phần nhỏ của những phôi thai bất thường [3],[19]; vì thế mô hình thay đổi tỷ lệ từng dạng BTSS có khuynh hướng không đồng nhất nhưng chung cho cả 3 dạng BTSS thì có chiều hướng tăng lên. Theo TCYTTG, những thai nhi bị dị tật cũng là nguyên nhân của ST, TCL và DTBS [194]. Như vậy có thể nói, nghiên cứu của chúng tôi phát hiện khuynh hướng tăng lên của BTSS ở Phù Cát. Khuynh hướng này là đặc điểm dịch tễ học BTSS quan trọng cần được nghiên cứu sâu hơn.

- Khuynh hướng BTSS theo thời gian trong năm

Biểu đồ 3.4 cho thấy đường biểu diễn tỷ lệ các dạng BTSS theo số thai cao ở những tháng đầu năm và giữa năm sau đó giảm dần đến cuối năm. Theo chúng tôi, khuynh hướng này có thể do những nguyên nhân sau:

- Liên quan đến mùa. Nhiều tác giả cho thấy nhiệt độ và độ chất môi trường thay đổi theo mùa và có thể là nguy cơ của BTSS [195]. Một số tác giả nước ngoài cũng phát hiện tỷ lệ ST khác nhau giữa các tháng trong năm [196],[197].

Enkhmaa D. và cs (2014) nghiên cứu ở Mông Cổ phát hiện các chất ô nhiễm không khí thay đổi theo mùa như sulfide dioxide (SO_2), nitrogen dioxide (NO_2), carbon monoxide (CO), các hạt vật chất (particulate matter) ở môi trường liên quan đến ST với $p < 0,001$ [198]. Nghiên cứu của Valandro L. và cs (2004) cho thấy ST liên quan đến chu kỳ mặt trăng [199].

- Liên quan đến sản xuất. Chúng tôi nghĩ rằng độ chất môi trường còn phụ thuộc vào việc sử dụng các TBVTV ở các vụ mùa sản xuất trong năm (ở Phù Cát, người dân trồng các loại hoa màu phụ như dưa hấu thường rất nhiều vào mùa xuân và đầu hè và sử dụng TBVTV cho hoa màu này rất nhiều) và điều này có thể tác động lên tỷ lệ BTSS ở cộng đồng.

- Do đặc điểm văn hóa. Ở Phù Cát nói riêng và Việt Nam nói chung có những thời điểm như “mùa kết hôn” rơi vào tháng chạp, tháng 2 và kết quả là

những thời điểm đó và sau đó khả năng có thai cao và vì thế khả năng BTSS có thể cũng tăng lên.

Giải thích hiện tượng biến động BTSS theo các tháng trong năm của chúng tôi chưa có bằng chứng thống kê, nhưng có thể định hướng cho các nghiên cứu sâu hơn về vấn đề này.

- Phân bố BTSS

Chúng tôi phân làm 4 khu vực sinh sống ở huyện Phù Cát theo các đặc điểm sinh thái và lịch sử, bao gồm vùng sân bay - xã Cát Tân (được xác định là điểm ô nhiễm Dioxin nặng nề), vùng miền núi (có điều kiện kinh tế xã hội khó khăn hơn và nơi cũng từng bị rải CĐHHTCT), vùng đồng bằng và thị trấn. Ở bảng 3.9, bảng 3.18 và bảng 3.27 cho thấy tỷ lệ phụ nữ từng bị BTSS ở vùng sân bay (ST: 15,23%; TCL: 2,05% và sinh con DTBS: 6,38%) và vùng miền núi (ST: 12,95%; TCL: 2,27% và sinh con DTBS: 5,34%) cao hơn so với các vùng còn lại và cũng rất cao so với một số vùng trong cả nước [7],[63].

BTSS do rất nhiều nguyên nhân, song với một địa điểm cụ thể như ở Cát Tân - Phù Cát làm chúng tôi nghĩ nhiều khả năng liên quan đến ô nhiễm Dioxin.

4.1.2. Một số yếu tố liên quan đến bất thường sinh sản

Theo y văn thì BTSS là do đa căn nguyên, đồng thời có khoảng 50% chưa biết được nguyên nhân [3],[19]. Dựa vào khả năng thực hiện đề tài, chúng tôi tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến BTSS gồm: tuổi bố mẹ; tiền sử sinh sản; trình độ học vấn của mẹ; nơi ở; tình trạng hút thuốc lá; uống rượu bia, phơi nhiễm TBVTV; tình trạng ung thư, dị tật, bệnh có đặc điểm di truyền của bố mẹ và gia đình. Sau đây là một số ghi nhận của chúng tôi.

4.1.2.1. Tuổi bố mẹ

- Tuổi bố mẹ khi mang thai

Nhiều tác giả trong và ngoài nước thường chia làm 3 mốc tuổi bố mẹ: < 20, 20 - 34 và \geq 35 khi phân tích liên quan giữa tuổi bố mẹ và BTSS. Khi phân tích theo số thai, biểu đồ 3.6 và biểu đồ 3.7 cho thấy nhóm tuổi bố mẹ tăng lên thì tỷ lệ

ST, TCL có chiều hướng tăng lên. Bảng 3.13 cho thấy mẹ có tuổi ≥ 35 có tỷ lệ ST cao nhất (8,04%), khác biệt với các nhóm tuổi nhỏ hơn với $p < 0,01$; tỷ lệ ST ở cha có tuổi ≥ 35 là 7,33% và cao hơn so với các nhóm tuổi còn lại với $p < 0,01$. Bảng 3.22 cho thấy tỷ lệ TCL ở mẹ < 20 tuổi và ≥ 35 tuổi cao hơn so với nhóm tuổi từ 20 - 34 có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$; tuổi bố ≥ 35 có tỷ lệ TCL cao hơn với các nhóm tuổi còn lại ($p < 0,001$). Tuổi mẹ < 20 có tỷ lệ DTBS là 2,52% cao hơn so với mẹ ở các nhóm tuổi cao hơn nhưng không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$; chúng tôi chưa phát hiện tuổi bố mẹ ≥ 35 liên quan đến tỷ lệ DTBS (bảng 3.31).

Trong một bài báo khoa học được công bố từ nghiên cứu này [200] cho thấy khi xem xét từng lần mang thai với mô hình hồi quy logistic mà tuổi mẹ là biến liên tục thì xu hướng giá trị OR > 1 và 95% CI > 1 càng tăng khi lần số lần mang thai lớn hơn (ví dụ ở lần mang thai lần thứ 4 tuổi mẹ tăng có liên quan đến ST với OR = 1,07 (95% CI: 1,02 - 1,12), có nghĩa là ở lần mang thai thứ 4 nếu mẹ tăng thêm một tuổi thì khả năng bị ST tăng lên 1,07 lần).

Đối với ST, kết quả của chúng tôi phù hợp với kết luận của nhiều tác giả khác cũng cho rằng tỷ lệ ST tăng lên ở những người vợ, người chồng ≥ 35 tuổi [77],[85],[87],[88]. Nguyễn Nam Thắng (2004) thấy tuổi mẹ ≥ 35 liên quan đến ST với $p < 0,05$ [64]; Nybo Andersen A. M. (2000) ở Đan Mạch thấy tỷ lệ ST ở phụ nữ từ 20 - 24 là 8,9% và tăng lên đến 74,7% ở phụ nữ > 45 tuổi [85]; Mino R. và cs (2010) [201] ghi nhận các bất thường NST khi bố mẹ lớn tuổi, ngoài việc làm tăng nguy cơ ST, còn làm tăng nguy cơ phôi thai bị bất thường và hậu quả là TCL sớm hay muộn; theo Khalil A. và cs (2013) tuổi mẹ ≥ 40 là nguy cơ của ST với OR = 2,23 (95% CI: 1,83 - 2,93) [202]. Tuổi bố cao cũng là yếu tố nguy cơ ST được một số tác giả ghi nhận. Tuổi người chồng > 40 liên quan đến ST khi tuổi người vợ > 30 , de la Rochebrochard E. (2002) [87]. Slama R. và cs (2003) quan sát thấy rằng nguy cơ ST tăng gấp 2,13 lần nếu tuổi chồng ≥ 35 và vợ < 25 tuổi so với tuổi chồng < 35 và người vợ < 25 tuổi [77]. Slama R. và cs (2005) cũng quan sát thấy người chồng ≥ 35 tuổi thì vợ có nguy cơ ST là 1,27 (95% CI: 1 - 1,61) so với tuổi

chồng < 35 [88]. Jaleel R. và cs (2013) thấy rằng tuổi cha, mẹ ≥ 35 là yếu tố nguy cơ độc lập của ST [90].

Đối với TCL, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với y văn [129],[203],[204] và một số nghiên cứu khác mà trong đó tuổi mẹ là một biến số độc lập của nguy cơ TCL như Lisonkova S. và cs (2010) [205]; Reddy U. M. và cs (2010) [206]; Balayla J. và cs (2011) [207]; Valadan M. và cs (2011) [208]. Nguyễn Vũ Đông Hằng và cs (2009) phát hiện tuổi mẹ ≥ 35 là nguy cơ TCL với aOR = 2,5 (95% CI: 1,36 - 4,72) [65]. Nghiên cứu của Kenny L. C. và cs (2013) trên 215.334 trẻ sinh ra của 122.307 bà mẹ thuộc mạng lưới điều tra chu sinh Đông Tây ở Anh cho thấy tuổi mẹ ≥ 40 có nguy cơ TCL (RR: 1,83; 95% CI: 1,37 - 2,43) [209]. Một số nghiên cứu khác với nhận định của chúng tôi như Jehan I. và cs (2007) ở Pakistan [108]; Jammeh A. (2010) ở Gambia cho thấy không có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi của mẹ (< 20 tuổi, 20 - 34 tuổi, ≥ 35 tuổi) và TCL [210]; Khalil A. và cs (2013) cho thấy tuổi mẹ không có liên quan đến TCL [202]. Trong nghiên cứu, tuổi cha ≥ 35 có tỷ lệ TCL cao hơn so với nhóm tuổi 20 - 34 với $p < 0,05$; tuổi bố cao liên quan đến TCL còn ít được đề cập trong y văn [129],[203],[204]; chúng tôi chưa khử yếu tố nhiễu là tuổi mẹ trong phân tích mối liên quan giữa tuổi cha và BTSS nhưng phát hiện của chúng tôi có thể là cơ sở để nghiên cứu sâu hơn về sự liên quan giữa tuổi cha và TCL.

Theo Wiener - Megnazi Z. và cs (2012) [211] khi bố mẹ lớn tuổi có thể có những thay đổi sinh học như sự lão hóa của các tế bào sinh dục nên trong quá trình hình thành giao tử dễ tạo ra các giao tử có rối loạn vật chất di truyền, qua thụ tinh tạo nên các hợp tử bất thường và dễ bị ST. Xét về mặt tiền sử sinh sản, những người vợ cao tuổi có thể sức khỏe bị giảm sút và có thể do mang thai nhiều lần, nạo hút nhiều lần hoặc do viêm nhiễm kéo dài ở bộ phận sinh dục gây tổn thương tử cung do đó ảnh hưởng đến sự làm tổ và phát triển của hợp tử trong tử cung [212]. Ngoài ra, cha mẹ lớn tuổi có thể tích lũy nhiều độc chất môi trường, mắc những bệnh lý mãn tính cũng là lý do có thể làm tăng nguy cơ ST, TCL [213]. Chính vì vậy, tuổi bố mẹ ≥ 35 có thể nói là một trong những nguy cơ của ST, TCL.

Tuổi mẹ < 20 có tỷ lệ TCL cao hơn so với nhóm tuổi 20 - 34; ghi nhận của chúng tôi cũng tương tự của Wilson R. E. và cs (2008) là phụ nữ có thai < 20 tuổi (15 - 19 tuổi) có nguy cơ TCL hơn 50% so với phụ nữ 20 - 24 tuổi với aHR = 1,5 (95% CI: 1,2 - 1,8) [214]. Wong E. Y. và cs (2009) thấy mẹ có thai < 20 tuổi là nguy cơ của ST với OR = 3,23 (95% CI: 1,05 - 9,93) so với nhóm tuổi 20 - 24 [96]; Mahavarkar S. H. và cs (2008) [215], Fouelifack F. Y. và cs (2014) [216] cũng cho thấy mẹ có thai < 20 tuổi có liên quan đến một số BTSS như sơ sinh nhẹ

cân, sinh non so với nhóm tuổi mẹ 20 - 34. Tuy nhiên, Yadav S. D. và cs (2008) cho thấy không có sự khác biệt tỷ lệ TCL giữa nhóm tuổi mẹ < 20 và từ 20 - 29 [217]; Stacey T. và cs (2011) [218] cho thấy tuổi mẹ < 20 không phải là nguy cơ TCL muộn so với nhóm tuổi từ 20 - 34.

Theo chúng tôi, cũng có rất nhiều yếu tố bất lợi đến sức khỏe sinh sản khi mẹ có thai < 20 tuổi chẳng hạn như về thể chất: cơ thể chưa phát triển một cách hoàn thiện để có thể mang thai một cách tốt nhất; về tâm lý xã hội như công việc chưa ổn định, chưa sẵn sàng về mặt tinh thần, kinh tế cho việc sinh con; thiếu kinh nghiệm cần thiết để làm mẹ như chuẩn bị trước sinh, đảm bảo đầy đủ chế độ ăn; thiếu sự tiếp cận với giáo dục sức khỏe sinh sản có thể góp phần làm tăng tỷ lệ thai bị ST, TCL, DTBS ở những người phụ nữ trẻ tuổi.

Tuổi mẹ liên quan đến DTBS đã được nghiên cứu từ lâu nhưng chỉ đề cập đến một số loại DTBS cụ thể, một số nghiên cứu có nhận định khác nhau [219],[220]. Trong nghiên cứu, chúng tôi không phát hiện tuổi bố > 55; đồng thời trong phân 3 nhóm tuổi < 20, 20 - 34 và ≥ 35 , chúng tôi chưa phát hiện tuổi bố mẹ liên quan đến tỷ lệ DTBS có ý nghĩa thống kê.

- Tuổi mẹ có thai lần đầu

Tiếp cận theo mẹ thấy tuổi mẹ có thai lần đầu < 20 chiếm 11% (bảng 3.1) và tỷ lệ mẹ từng bị ST, TCL và sinh con DTBS ở nhóm người mẹ có thai lần đầu < 20 tuổi lần lượt là 13,22%; 2,2% và 5,37% cao hơn so với những người mẹ có thai lần đầu ở độ tuổi từ 20 - 34 (bảng 3.9, bảng 3.18 và bảng 3.27). Khi phân tích đơn biến với nhóm tuổi tham khảo từ 20 - 34 cho thấy mang thai lần đầu ở nhóm tuổi < 20 thì OR cho ST là 1,44 (95% CI: 1,18-1,77) và OR cho TCL là 1,98 (95% CI: 1,14 - 3,43) (bảng 3.9 và bảng 3.18). Tuy nhiên, mô hình hồi quy logistic đa biến ở bảng 3.17 và bảng 3.26 thấy mẹ có thai lần đầu ≥ 35 tuổi là yếu tố liên quan đến BTSS với aOR = 3,66 (95% CI: 1,58 - 8,46) cho ST và aOR = 6,97 (95% CI: 1,79 - 27,17) cho TCL. Chúng tôi chưa thấy nhóm tuổi mẹ có thai lần đầu liên quan đến sinh con DTBS trong mô hình hồi quy logistic đa biến với 95% CI của aOR chứa giá trị 1 (bảng 3.35).

Như vậy, phân tích theo số thai hay theo số bà mẹ sau khi hiệu chỉnh các yếu tố nhiễu tiềm năng đều có nhận định chung nhất là tuổi mẹ ≥ 35 liên quan đến ST, TCL; tuổi mẹ < 20 liên quan đến TCL.

- Mẹ được sinh ra sau năm 1972

Chúng tôi phân thời điểm mẹ được sinh ra $<$ năm 1972 và \geq năm 1972 vì trong thời gian từ 1965 đến 1971, Phù Cát là vùng bị rải CĐHHTCT tập trung nhiều nhất là vùng núi Bà, đồng thời sân bay Phù Cát từng là kho chứa chất độc chuẩn bị cho các phi vụ rải [5].

Ở bảng 3.27, khi phân tích đơn biến cho thấy mẹ được sinh ra sau năm 1971 có ít khả năng sinh con DTBS so với mẹ được sinh ra trước đó với OR = 0,62 (95% CI: 0,49 - 0,78), tuy nhiên mối liên quan này không thể hiện rõ trong mô hình hồi quy logistic đa biến với aOR = 0,89 (95% CI: 0,69 - 1,16) (bảng 3.35). Phân tích đơn biến (bảng 3.9, bảng 3.18) chưa thấy sự liên quan giữa hai khoảng thời gian mẹ được sinh ra và ST, TCL; tuy nhiên, trong mô hình hồi quy logistic đa biến (bảng 3.17, bảng 3.26) thì thấy phụ nữ được sinh ra từ sau năm 1971 có nguy cơ ST, TCL so với phụ nữ được sinh ra trước đó với aOR = 2,23 (95% CI: 1,83 - 2,71) cho ST và aOR = 1,95 (95% CI: 1,21 - 3,17) cho TCL.

Mẹ được sinh ra $<$ năm 1972 là nằm khoảng từ năm 1962 - 1971 (bảng 3.2) vì năm sinh của đối tượng nghiên cứu nhỏ nhất là 1962. Trong thời gian này Phù Cát là nơi bị rải CĐHHTCT với mật độ khá cao [5] và những đứa bé sinh ra vào thời điểm này nhiều khả năng bị ảnh hưởng là không thể tránh khỏi (có thể bị ảnh hưởng trực tiếp và ảnh hưởng gián tiếp qua không khí, thực phẩm) và việc tăng tỷ lệ sinh con DTBS là hậu quả có tính logic mà nhiều nghiên cứu ở Việt Nam đã đề cập [7],[53],[54],[55],[56]. Mối liên quan đến DTBS không có ý nghĩa thống kê trong mô hình hồi quy logistic đa biến có thể là do biến động dân số, do tính đa căn nguyên của DTBS.

Phát hiện phụ nữ được sinh ra từ năm 1972 trở về sau (thời điểm mà không còn bị rải CĐHHTCT) có nguy cơ ST, TCL so với phụ nữ được sinh ra trước thời gian đó trong nghiên cứu tại Phù Cát (trên một địa phương bị ô nhiễm với CĐHHTCT) là đáng lưu ý. Có các điểm đáng lưu ý đó là:

- Tỷ lệ ST, TCL ở Phù Cát vẫn ở mức cao và xu hướng tăng (bảng 3.7, bảng 3.8). Phụ nữ được sinh ra từ năm 1972 về trở sau có nguy cơ ST, TCL so với phụ nữ được sinh ra trước thời gian đó giải thích rõ hơn xu hướng ST, TCL ở Phù Cát.

- Một số nghiên cứu được công bố gần đây làm sáng tỏ hơn cơ chế tác động của độc chất môi trường lên sức khỏe sinh sản lý giải thêm phát hiện của chúng tôi. Quinn C. L. và cs (2011) thấy rằng tiền sử sinh sản của mẹ tác động lên sự phơi nhiễm của con với độc chất môi trường như chất PCB (polychlorinated biphenyls) nhiều hơn sự phơi nhiễm của chính con do thông qua giai đoạn trước sinh (tích lũy

độc chất ở dịch hoàng thể) và ở giai đoạn sau sinh (qua sữa mẹ). Vì thế ảnh hưởng của độc chất này sẽ qua nhiều thế hệ, thậm chí sau 40 năm nó không còn được sử dụng [221]. Saito K. và cs (2010) nghiên cứu Dioxin ở xã Cam Chính - Quảng Trị (bị rải CĐHHTCT), xã Cẩm Xuyên - Hà Tĩnh (không bị rải CĐHHTCT) và kết luận rằng nồng độ Dioxin trong sữa mẹ hiện tại là do phơi nhiễm trong quá khứ một cách liên tục thậm chí sau 30 - 40 năm đã đi qua [222]. Như vậy, xu hướng tăng tỷ lệ ST, TCL ở Phù Cát có thể là do tiếp tục ô nhiễm CĐHHTCT.

- Ngoài ra, theo chúng tôi cũng có thể các yếu tố khác góp phần sự khác biệt này như các độc chất môi trường khác (ví dụ như TBVTV), các hành vi cá nhân (sử dụng thuốc chữa bệnh, phơi nhiễm khói thuốc lá), v.v.

4.1.2.2. Tiền sử bất thường sinh sản và bệnh tật có đặc điểm di truyền

- Tiền sử bất thường sinh sản

Phân tích 5.533 bà mẹ có ít nhất 2 lần mang thai đã kết thúc thì ở lần mang thai thứ 2 có 41 bà mẹ bị ST có tiền sử ST (21,69%) và 148 trường hợp ST ở mẹ không có tiền sử ST (3,39%), nguy cơ bị ST ở lần mang thai thứ 2 với OR = 6,63 (95% CI: 4,82 - 9,12); mẹ có tiền sử TCL thì nguy cơ bị ST ở lần mang thai thứ 2 với OR = 3,06 (95% CI: 1,04 - 9,02) (bảng 3.10); bảng 3.19 cho thấy mẹ có TCL ở lần mang thai thứ nhất thì OR cho TCL ở lần mang thai sau là 16,91 (95% CI: 3,81 - 75,14). Mẹ có tiền sử ST, TCL, sinh con DTBS ở lần mang thai thứ 1 chưa thấy có liên quan với tình trạng sinh con DTBS ở lần mang thai sau (bảng 3.28). Như vậy, mẹ có tiền sử ST, TCL là một yếu tố nguy cơ của ST, tiền sử TCL là một yếu tố nguy cơ của TCL; tuy nhiên 95% CI của OR cho TCL khá rộng có thể là do cỡ mẫu còn hạn chế.

Phát hiện của chúng tôi phù hợp với một số nghiên cứu ở nước ngoài. Ogasawara M. và cs (2000) đưa ra kết luận là tỷ lệ ST tăng theo số lần ST trước đó khi theo dõi 1.309 phụ nữ đang mang thai có tiền sử STLT trong 3 tháng đầu [91]. Baba S. và cs (2011) thấy nguy cơ ST sớm (< 12 tuần) cao hơn đối với những phụ nữ có tiền sử ST sớm với OR = 1,98 (95% CI: 1,35 - 2,89) cho một lần ST sớm; OR = 2,36 (95% CI: 1,47 - 3,79) cho hai lần ST sớm và OR = 8,73 (95% CI: 5,22 - 14,62) cho từ 3 lần ST sớm trở lên [92]. Nghiên cứu của Maconochie N. và cs (2007) [86], của Xu G. và cs (2014) [223] mới công bố gần đây cũng ghi nhận tương tự. Một nghiên cứu tổng hợp của Hooker A. B. và cs (2014) [224] thấy rằng có 1/5 phụ nữ bị dính tử cung sau ST và chúng tôi cho rằng đây cũng có thể là một nguyên nhân của ST lần sau ở phụ nữ có tiền sử ST.

Báo cáo thực hành quản lý TCL ở Mỹ cho biết mẹ có tiền sử TCL thì nguy cơ TCL với 95% CI: 1,4 - 3,2 [129]. Theo Nguyễn Vũ Đông Hằng và cs (2009) thì tiền sử TCL không phải là yếu tố nguy cơ TCL [65]. Nghiên cứu của Ofir K. và cs

(2013) ghi nhận mẹ có tiền sử TCL thì nguy cơ TCL lần sau với RR = 22,2 (95% CI: 8,9 - 55,4) [225].

Phát hiện của chúng tôi củng cố thêm về mặt thực hành đó là chuẩn bị và chăm sóc tốt lần mang thai đầu nhằm hạn chế xảy ra ST, TCL ở lần mang thai sau cũng là một biện pháp làm giảm nguy cơ ST, TCL ở cộng đồng.

- Tiền sử bệnh tật có đặc điểm di truyền của vợ, chồng

Các tình trạng bệnh tật của vợ và chồng bao gồm: dị tật; ung thư; bệnh lý: tiểu đường, bướu cổ, tâm thần, chậm phát triển trí tuệ, teo cơ, chảy máu kéo dài, mụn nước trên da hay da bị xơ cứng được chúng tôi xem xét là có liên quan đến BTSS hay không? Các bệnh lý này mang tính di truyền và môi trường được một số tác giả quan tâm [7].

Trong nghiên cứu, chưa phát hiện bệnh tật của mẹ liên quan đến ST, TCL; bảng 3.12 cho thấy bệnh tật của người chồng liên quan đến ST với OR = 1,65 (95% CI: 1,08 - 2,52), tuy nhiên sự liên quan này chưa có ý nghĩa thống kê trong mô hình hồi quy logistic đa biến (bảng 3.17). Bảng 3.30 cho thấy một số bệnh tật của người mẹ, người cha là yếu tố nguy cơ sinh con DTBS với OR = 2,03 (95% CI: 1,25 - 3,3) và OR = 2,25 (95% CI: 1,33 - 3,82) riêng biệt, sự liên quan này cũng thể hiện trong mô hình hồi quy logistic đa biến với aOR = 1,89 và 1,90 riêng biệt với $p < 0,05$ (bảng 3.35); chúng tôi cho rằng sự liên quan này có thể là do tính di truyền và môi trường sống; đây chỉ là nhận định ban đầu, thiết nghĩ cần có những nghiên cứu sâu hơn, chi tiết hơn bệnh tật cụ thể nào ảnh hưởng đến các dạng BTSS.

4.1.2.3. Số lần mang thai

Trong nhiều y văn không thấy đề cập đến số lần mang thai và ST, TCL, DTBS [12],[19],[129],[226]. Biểu đồ 3.3 cho thấy chiều hướng BTSS chung tăng lên theo số lần mang thai của mẹ, trong đó thể hiện rõ nhất là ST, tỷ lệ ST ở lần mang thai thứ 1 là 3,64%; ở lần thứ 2 là 3,42%; ở lần thứ 3 là 5,53%; ở lần thứ 4 là 7,89%. Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ giữa tỷ lệ ST, TCL ở những lần mang thai đầu so với các lần mang thai sau (bảng 3.14, bảng 3.23).

Khi phân tích đơn biến với mẹ có 1 - 2 lần mang thai làm nhóm tham khảo thì thấy mẹ có 3 - 4 lần, ≥ 5 lần mang thai đều có liên quan đến tỷ lệ mẹ từng bị ST, TCL, sinh con DTBS và chiều hướng này thể hiện rõ trong mô hình hồi quy logistic đa biến đều cho kết quả aOR > 1 với 95% CI không chứa giá trị 1 (bảng 3.17; bảng 3.26 và bảng 3.35). Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Nam Thắng (2004) [64] ghi nhận ST tăng theo số lần mang thai; theo

Nguyễn Vũ Đông Hằng và cs (2009) thì mẹ sinh ≥ 1 lần là yếu tố bảo vệ làm giảm TCL với aOR = 0,36 (95% CI: 0,22 - 0,59); theo Trịnh Văn Bảo và cs (2006) thì tỷ lệ ST, TCL giảm theo số lần mang thai [7]; theo Lawn J. E. và cs (2009) [227] có thai > 4 lần là nguy cơ của chủ yếu của TCL.

Theo chúng tôi, những lý do làm cho tỷ lệ ST, TCL, sinh con DTBS tăng lên theo số lần mang thai của người phụ nữ có thể là:

- Độ tuổi khi mang thai của người chồng và người vợ tăng lên; đồng thời nhiều bệnh lý xuất hiện khi tuổi tăng lên.

- Người phụ nữ bị giảm sút sức khỏe sau những lần mang thai trước đó.

- Tăng hiệu giá kháng thể của mẹ trong những trường hợp có bất đồng nhóm máu giữa mẹ và thai.

- Các yếu tố bất lợi nếu có tiếp tục ảnh hưởng đến người mẹ.

Như vậy có thai nhiều lần cũng là yếu tố liên quan đến ST, TCL và sinh con DTBS.

4.1.2.4. Tình trạng hút thuốc lá và uống rượu bia

Nghiên cứu không phát hiện phụ nữ hút thuốc lá, uống rượu bia trước và trong quá trình mang thai (một nghiên cứu ở Canada, tỷ lệ phụ nữ có thai hút thuốc lá lên đến 10,05%, Al-Sahab B. và cs (2010) [228]); tuy nhiên phát hiện nhiều gia đình có chồng hút thuốc lá, uống rượu bia vì thế khả năng người phụ nữ bị ảnh hưởng do hút thuốc lá thụ động trước và trong thời gian mang thai hoặc do tác động của rượu bia của người chồng đối với BTSS là có thể xảy ra (bảng 3.11).

Phân tích đơn biến thấy người chồng hút thuốc lá liên quan đến ST, DTBS (bảng 3.11 và bảng 3.29). Tuy nhiên, trong mô hình hồi quy logistic đa biến (bảng 3.17) cho thấy chồng hút thuốc lá liên quan đến ST chưa thể hiện rõ với 95% CI của các giá trị aOR chứa giá trị 1; ở bảng 3.26 cho thấy thời gian chồng hút thuốc lá liên quan đến TCL: aOR = 0,83 (95% CI: 0,47 - 1,46) với thời gian hút < 6 năm, aOR = 2,32 (95% CI: 1,01 - 5,34) với thời gian hút 6 - 10 năm, aOR = 4,53 (95% CI: 1,28 -

16,01) với thời gian hút > 10 năm; mô hình hồi quy logistic đa biến cho thấy hút thuốc lá chưa liên quan đến DTBS (bảng 3.35).

Còn nhiều ý kiến khác nhau về khói thuốc lá liên quan đến BTSS. Các nghiên cứu của Baba S. và cs (2011) [92], Suzuki F. và cs (2013) [229], Pineles B. L. và cs (2014) [95], Hyland A. và cs (2014) [230] thấy hút thuốc lá là nguy cơ của ST, TCL kể cả hút thuốc lá thụ động [230]. Nghiên cứu của Arffin F. và cs (2012) chưa thấy có mối liên quan giữa Nicotine trong khói thuốc lá và ST [231]; Xu G. và cs (2014) [223] chưa thấy có liên quan giữa mẹ hút thuốc lá thụ động và ST; nghiên cứu tổng hợp của Leonardi - Bee J. và cs (2011) [232] chưa thấy có liên quan giữa mẹ hút thuốc lá thụ động và ST nhưng liên quan đến TCL với OR = 1,23 (95% CI: 1,09 - 1,38) và DTBS với OR = 1,13 (95% CI: 1,01 - 1,26). Nghiên cứu tổng hợp của Flenady V. và cs (2011) ghi nhận mẹ hút thuốc lá trong thời kỳ mang thai làm tăng nguy cơ TCL [233]. Aliyu M. H. và cs (2011) ghi nhận tỷ lệ TCL ở người không hút thuốc 0,44% và có hút thuốc là 0,61% ($p < 0,01$) [120].

Về mặt sinh học, khói thuốc lá có chứa hàng ngàn các hợp chất (ví dụ như nicotine, hydrocarbons thơm đa vòng và cadmium) với các tác dụng đa dạng. Mỗi giai đoạn của chức năng sinh sản như sự phát triển của noãn, sinh steroid, vận chuyển của phôi, sự tiếp nhận của nội mạc tử cung, tăng sinh mạch máu nội mạc tử cung, lưu lượng máu và cơ tử cung đều là đích tác dụng của các thành phần trong khói thuốc lá. Những sự ảnh hưởng của khói thuốc lá phụ thuộc liều, sự hiện diện của các chất độc hại khác và tình trạng nội tiết tố của người phụ nữ. Tính nhạy cảm, liều lượng, thời gian và cách tiếp xúc của cá nhân đóng vai trò quan trọng trong sự tác động của các thành phần khói thuốc lá lên chức năng sinh sản của con người [234],[235]. Trong một nghiên cứu gần đây của Aliyu M. H. và cs (2011) thấy hút thuốc lá trong thời gian mang thai sẽ gây hội chứng nhau thai với OR = 1,59 (95% CI: 1,57 - 1,60), có liên quan đến liều và hậu quả là thai sản có nhiều bất thường [120].

Tỷ lệ nam giới hút thuốc ở Việt Nam năm 2010 là 47,4% [151]; tỷ lệ phụ nữ hút thuốc lá thụ động tại nhà ở Việt Nam khá cao (41,4%) [236]; trong nghiên cứu của chúng tôi người chồng hút thuốc lá là 50,09% (bảng 3.11). Người chồng hút thuốc lá liên quan đến TCL, sự liên quan chưa có ý nghĩa thống kê đối với ST, DTBS trong mô hình hồi quy logistic đa biến, nhưng tác dụng độc hại của khói thuốc lá là rất rõ ràng, vì thế cần có các biện pháp tuyên truyền giáo dục nhằm giảm hút thuốc lá ở cộng đồng, đặc biệt là các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ.

Nghiên cứu phát hiện người chồng uống rượu bia trước và trong khi người vợ mang thai đến 76,19% và trong mô hình hồi quy logistic đa biến chưa thấy có liên quan đến tình trạng BTSS.

4.1.2.5. Chồng, vợ phơi nhiễm TBVTV

Các loại TBVTV ngày càng phong phú [164] và số lượng được sử dụng hàng năm cũng không ngừng tăng lên ở các vùng nông nghiệp. Phù Cát là huyện thuần nông với 93,33% đối tượng nghiên cứu ở đồng bằng và vùng núi nên phơi nhiễm TBVTV trong sản xuất là không tránh khỏi (bảng 3.1). Các nghiên cứu về tác hại của TBVTV đều không thể phủ nhận ảnh hưởng của nó đến sức khỏe con người [29]. Vì là độc chất nên tác hại của TBVTV đối với sức khỏe con người có thể biểu hiện ngay sau khi tiếp xúc hoặc rất lâu sau đó phụ thuộc vào loại thuốc, liều lượng và thời gian tiếp xúc. Còn có nhiều quan điểm khác nhau về nguy cơ BTSS của TBVTV [29]. Trong nghiên cứu, chúng tôi chỉ phân tích tình trạng phơi nhiễm TBVTV chung mà chưa có điều kiện đi sâu phân tích với từng loại TBVTV cụ thể.

Phơi nhiễm TBVTV là nguy cơ của ST với OR = 1,65 (95% CI: 1,43 - 1,92) nếu người phụ nữ phơi nhiễm (bảng 3.9) và OR = 1,91 (95% CI: 1,63 - 2,25) nếu người chồng phơi nhiễm trước và trong khi mang thai (bảng 3.11); sự liên quan này cũng thể hiện rõ mô hình hồi logistic quy đa biến với aOR = 1,34 (95% CI: 1,11 - 1,63) đối với người phụ nữ và aOR = 1,27 (95% CI: 1,02 - 1,58) đối với người chồng (bảng 3.17). Kết quả của chúng tôi phù hợp với nhiều tác giả khác.

Nghiên cứu của Bretveld R. W. và cs (2008) tại Đan Mạch cho thấy nữ nông dân tiếp xúc với TBVTV có nguy cơ ST với OR = 4 (95% CI: 1,1 - 14) [97]; Settimi L. (2008) nghiên cứu trên 700 nữ công nhân làm việc trong nhà kính ở Ý cho thấy sự liên quan giữa TBVTV và ST (OR: 2,6; 95 CI: 1,0 - 6,6) [98]; Petrelli G. và cs (2003) cũng thấy cha phơi nhiễm TBVTV liên quan đến ST [237].

Phân tích đơn biến, chúng tôi cũng phát hiện phụ nữ (bảng 3.18) và người chồng (bảng 3.20) phơi nhiễm TBVTV trước và trong thời gian người vợ mang thai có liên quan đến TCL với OR = 1,57 (95% CI: 1,02 - 2,42) và OR = 1,71 (95% CI: 1,08 - 2,7) riêng biệt; tuy nhiên yếu tố nguy cơ này không thể hiện rõ ở cả người phụ nữ và người chồng trong mô hình hồi quy logistic đa biến (bảng 3.26) với 95% CI của aOR chứa giá trị 1. Hanke W. và cs (2004) [238] thấy mẹ phơi nhiễm TBVTV có liên quan đến TCL; Nguyễn Nam Thắng (2004) [64] nghiên cứu ở Việt Nam thấy cha mẹ tiếp xúc với TBVTV liên quan đến ST nhưng chưa thấy có liên quan đến TCL.

Phân tích đơn biến (bảng 3.27, bảng 3.29) chúng tôi phát hiện phơi nhiễm TBVTV có liên quan đến DTBS với OR = 1,4 (95% CI: 1,1 - 1,79) đối với chồng và OR = 1,32 (95% CI: 1,03 - 1,68) đối với vợ; tuy nhiên mối liên quan này không thể hiện rõ trong mô hình hồi quy logistic đa biến (bảng 3.35) với 95% CI của aOR chứa giá trị 1. Rocheleau C. M. và cs (2009) [239] phân tích tổng hợp 552 nghiên cứu thấy cha phơi nhiễm TBVTV có nguy cơ sinh con DTBS; Brender J. D. và cs (2010) [143] thấy mẹ sống trong khu vực có sử dụng TBVTV (trong nhà, sân vườn; hoặc trong vòng 0,25 dặm có canh tác nông nghiệp) thì có khả năng sinh con dị tật ống thần kinh với OR = 2 (95% CI: 1,2 - 3,1) và OR = 3,6 (95%: 1,7 - 7,6) riêng biệt. Rocheleau C. M. và cs (2011) [240] thấy mẹ tiếp xúc với TBVTV chung quanh thời gian thụ thai chưa phải là nguy cơ của dị tật lỗ đái lệch thấp với OR = 0,78 (95% CI: 0,61 - 1,01).

Tác giả Trần Đức Phấn (1998) [241] khi nghiên cứu về tác hại của TBVTV trên cả người và động vật thực nghiệm đều nhận thấy có sự biến đổi về vật liệu di

truyền ở mức độ NST trên những đối tượng có phơi nhiễm với TBVTV nhóm Phospho hữu cơ. Những biến đổi về vật liệu di truyền nếu xảy ra ở những người trong độ tuổi sinh sản có thể sinh ra những giao tử bất thường, qua thụ tinh tạo nên những hợp tử bất thường, gây ST, TCL hoặc có thể là sinh ra những đứa trẻ bị dị tật. Ngoài ra, đối với những phụ nữ đang mang thai, TBVTV còn có thể tác động vào thai nhi với vai trò là chất gây quái thai (teratogen) gây ra ST, TCL hoặc sinh ra trẻ bị DTBS.

Kết quả nghiên cứu có bằng chứng thống kê vợ, chồng phơi nhiễm TBVTV là nguy cơ ST, tuy nhiên chưa đủ bằng chứng cho TCL và sinh con DTBS, nhưng phơi nhiễm TBVTV vẫn là nguy cơ với sức khỏe sinh sản đã được nhiều tác giả đề cập vì thế trong thực hành người nông dân vẫn phải hết sức lưu ý. Cần thiết có các biện pháp tuyên truyền giáo dục đối với bà con nông dân, đặc biệt là các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ hiểu rõ về tác hại của nó và thực hiện đầy đủ các biện pháp an toàn trong lao động, các quy định trong sử dụng, đặc biệt cần tránh việc lạm dụng TBVTV nhằm hạn chế tối đa các tác động có hại của các loại thuốc này đối với sức khỏe con người.

4.1.2.6. Nơi sinh sống

Nghiên cứu phát hiện tần số các dạng BTSS cao ở khu vực chung quanh sân bay (xã Cát Tân) và các xã miền núi ở Phù Cát (bảng 3.1). Xét về mặt lịch sử và địa lý làm chúng tôi có sự liên hệ giữa phơi nhiễm CDHHTCT ở quá khứ (ở kho chứa của sân bay và các phi vụ rải) và hiện tại (ở vùng sân bay) với thực trạng BTSS này [5].

Dựa vào các đặc điểm này chúng tôi phân chia làm 4 nhóm địa dư trong đó vùng thị trấn là nhóm tham khảo. Khi phân tích đơn biến phát hiện phụ nữ sống ở đồng bằng, miền núi và khu vực sân bay Phù Cát đều có liên quan đến tình trạng ST với $OR > 1$ và 95% CI không chứa giá trị 1 (bảng 3.9); mô hình hồi quy logistic đa biến cho thấy chỉ có sống ở vùng núi và sân bay liên quan đến ST với $aOR=$

2,03 (95% CI: 1,05 - 3,92) và aOR = 2,82 (95% CI: 1,43 - 5,57) riêng biệt. Tuy nhiên, nơi ở chưa thấy có liên quan đến TCL (bảng 3.18). Ở vùng sân bay Phù Cát và vùng núi liên quan đến DTBS khi phân tích đơn biến với OR = 2,43 (95% CI: 1,21 - 4,85) và OR = 2,01 (95% CI: 1,05 - 3,84) riêng biệt (bảng 3.27) nhưng sự liên quan này không thể hiện rõ trong mô hình hồi quy logistic tích đa biến với $p > 0,05$ (bảng 3.35).

Như vậy sống ở vùng núi và vùng sân bay Phù Cát có liên quan đến ST. Bảng 3.9 cho thấy tỷ lệ mẹ bị ST ở vùng núi là 12,95%, ở vùng sân bay là 15,23% (tỷ lệ này rất cao so với một số vùng miền khác [7],[61],[62],[63],[64]). Phải chăng huyện Phù Cát - Bình Định, trong thời gian chiến tranh bị rải CĐHHTCT với mật độ rất cao nhất là vùng núi, đồng thời lại có sân bay Phù Cát là nơi chứa chất da cam/Dioxin là nguyên nhân chính của thực trạng này. Sân bay Phù Cát, trước 1975 là sân bay quân sự của chế độ cũ, nơi chứa CĐHHTCT (chủ yếu là chất da cam/Dioxin) để thực hiện các phi vụ đi rải từ năm 1965 - 1971; các CĐHHTCT tại sân bay này vẫn tồn tại cho đến ngày hôm nay [5]; từ đây CĐHHTCT có thể sẽ phơi nhiễm đến con người ở chung quanh bằng nhiều con đường khác nhau (thực phẩm và có thể cũng qua không khí). Nghiên cứu của Dang Duc Nhu và cs (2009) cho thấy nồng độ Dioxin trong sữa mẹ tăng lên ở một số địa điểm ở miền Nam Việt Nam và tác giả cho rằng đó là do phơi nhiễm với chất diệt cỏ trong chiến tranh [242]. Nghiên cứu của Tran Thi Tuyet Hanh và cs (2010) ở điểm nóng Dioxin Biên Hòa cho thấy cư dân ở đây tiêu thụ các thực phẩm trồng trọt và chăn nuôi ở khu vực này có nồng độ Dioxin cao hơn khuyến cáo của TCYTTC [243].

Tuy chưa có ý nghĩa thống kê sự liên quan giữa sống ở vùng ô nhiễm nặng chất da cam/Dioxin với TCL (trong phân tích đơn biến) và sinh con DTBS (trong mô hình hồi quy logistic đa biến) với các vùng khác ở huyện Phù Cát (mà huyện Phù Cát cũng là vùng được xem là ô nhiễm với CĐHHTCT), nhưng thực tế là các

dạng BTSS ở đây rất cao vì thế các điểm ô nhiễm nặng với CĐHHTCT ở Phù Cát như vùng sân bay phải được can thiệp.

4.1.2.7. Trình độ học vấn của mẹ

Mô hình hồi quy logistic đa biến (bảng 3.17) cho thấy mẹ có trình độ học vấn từ trung học trở lên thì có khả năng bị ST với aOR = 1,5 (95% CI: 1,22 - 1,85) cho bậc trung học và aOR = 3,14 (95% CI: 1,97 - 5,01) cho bậc trên trung học so với mẹ có bậc học thấp hơn. Có nhiều ý kiến khác nhau về sự liên quan giữa trình độ học vấn và ST. Norsker F. N và cs (2012) thấy mẹ có trình độ học vấn ≤ 12 năm thì có nguy cơ ST hơn so với mẹ có trình độ học vấn > 12 năm [244]. Osborn J. F. và cs (2000) nghiên cứu khuynh hướng ST ở Ý từ năm 1974 đến 1995 thì thấy phụ nữ có trình độ học vấn thấp có giảm nhẹ tỷ lệ ST [245] so với các bậc học cao hơn. Theo chúng tôi, trình độ học vấn không phải là yếu tố liên quan trực tiếp đến ST mà trình độ học vấn như là một biến số thay thế thông qua một số yếu tố khác (như thông qua nghề nghiệp, công việc xã hội, v.v) mà chúng tôi chưa có điều kiện thực hiện trong nghiên cứu này.

4.1.2.8. Một số yếu tố liên quan đến BTSS thuộc về gia đình

Do tính đa căn nguyên của BTSS, chúng tôi cũng tìm hiểu mối liên quan của tiền sử sinh sản, bệnh tật có đặc điểm di truyền đối với BTSS. Tình trạng ST, TCL của mẹ chồng, mẹ ruột, chị em ruột bên chồng, chị em dâu bên chồng, chị em dâu liên quan đến ST với OR > 1 và 95% CI không chứa giá trị 1 (bảng 3.15); một số bệnh tật của cha mẹ chồng, cha mẹ ruột, anh chị em ruột liên quan đến ST với OR > 1 và 95% CI không chứa giá trị 1 (bảng 3.16); bảng 3.24 cho thấy mẹ ruột có tiền sử ST hay TCL liên quan đến TCL với OR = 1,87 (95% CI: 1,94 - 2,93); tình trạng ST, TCL của mẹ chồng, mẹ ruột, chị em dâu ruột liên quan đến sinh con DTBS với 95% CI của OR > 1 và không chứa giá trị 1 (bảng 3.33). Bảng 3.34 cũng cho thấy một số bệnh tật của anh chị em chồng, cha mẹ ruột liên quan đến sinh con DTBS với 95% CI của OR > 1 và không chứa giá trị 1.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả của một số tác giả khác. Nguyễn Nam Thắng (2004) cho thấy tỷ lệ ST, TCL tăng lên ở những cặp vợ chồng có bố mẹ, anh chị em ruột bị ST, TCL; hoặc có người chồng, người vợ hoặc họ hàng 2 bên bị dị tật [64]. Nghiên cứu của Zhang B. Y. và cs (2010) thấy tiền sử ST của gia đình liên quan đến ST với OR = 1,54 (95% CI: 1,12 - 2,14) [246]. Theo chúng tôi, sự liên quan này một phần là do đặc điểm di truyền. Các căn nguyên gây BTSS có thể di truyền được như: các bệnh về máu, mang NST chuyển đoạn cân bằng, các bệnh rối loạn chuyển hóa, rối loạn miễn dịch v,v... và truyền các căn nguyên đó cho con cái của họ. Tuy nhiên, đây chỉ là nhận định từ phân tích đơn biến mà các yếu tố nhiễu tiềm năng chưa được kiểm soát; ví dụ yếu tố môi trường có thể là yếu tố nhiễu trong tình huống này vì có thể cả gia đình cùng sống trong một khu vực với cùng phơi nhiễm với các tác nhân môi trường chẳng hạn như CĐHHTCT ở Phù Cát [5].

Như vậy, có nhiều yếu tố liên quan đến BTSS ở Phù Cát minh chứng cho tính đa căn nguyên của nó; trên một địa phương ô nhiễm CĐHHTCT mà điểm nặng nhất là vùng sân bay (xã Cát Tân) có thể là yếu tố cơ bản còn có một số yếu tố khác cũng cần lưu ý như tuổi bố mẹ khi có thai ≥ 35 ; tuổi mẹ có thai lần đầu < 20 ; mẹ có thai ≥ 3 lần; mẹ, cha phơi nhiễm với TBVTV; mẹ có tiền sử bị ST, TCL; sống ở khu vực miền núi; cha hút thuốc lá; tiền sử một số bệnh tật có đặc điểm di truyền và BTSS của gia đình. Một số yếu tố nguy cơ này có thể điều chỉnh giảm bớt bằng cách thay đổi hành vi cá nhân (sử dụng an toàn TBVTV, mẹ có con đầu không nên < 20 tuổi, hạn chế sinh con khi tuổi ≥ 35 , mang thai nên không quá 2 lần, chăm sóc tốt lần mang thai thứ nhất); tuy nhiên các yếu tố mang tính chất môi trường nên cần có những can thiệp môi trường, cộng đồng thích hợp.

Sinh một đứa trẻ khỏe mạnh là kết quả của quá trình phát triển và chọn lọc tự nhiên, có rất nhiều sự kiện có thể xảy ra trong giai đoạn này. Nếu một thai bị sảy thì không có cơ hội TCL; nếu bị ST, TCL thì không có cơ hội phát triển thành trẻ sơ sinh DTBS. Điều này có thể làm cho các phát hiện về yếu tố liên quan đến sinh

con DTBS có ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu của chúng tôi ít hơn so với ST hoặc TCL.

4.2. THỬ NGHIỆM GHI NHẬN THÔNG TIN VỀ BTSS Ở CỘNG ĐỒNG

Thử nghiệm của chúng tôi là xem xét khả năng ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng dựa vào hệ thống y tế cơ sở hiện có của huyện Phù Cát sau khi can thiệp bằng cách tập huấn, bổ sung thành phần cung cấp thông tin và một số chỉ số, thông tin về BTSS. Đánh giá hiệu quả can thiệp bằng cách so sánh kết quả ghi nhận BTSS với kết quả điều tra ngang, kết quả báo cáo của hệ thống thống kê, báo cáo trước đó của y tế cơ sở. Sau đây là một số ghi nhận của chúng tôi.

4.2.1. Kết quả và những ưu điểm của ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng

Qua 24 tháng theo dõi (từ tháng 1/2012 đến tháng 12/2013), ở bảng 3.36 ghi nhận 5.422 thai đã kết thúc (bao gồm các thai ở trẻ vị thành niên nhưng không bao gồm các thai đã bị nạo hút chủ động, thai trứng), trong đó 5.075 trường hợp đẻ sống. Tỷ lệ trẻ đẻ sống/tổng số thai đã kết thúc là $5.075/5.422 = 93,6\%$. Từng trạm y tế xã/thị trấn cũng ghi nhận được BTSS ở mức độ khác nhau và tổng hợp được tần số BTSS của cả huyện (bảng 3.37). Từ kết quả này có thể khẳng định việc ghi nhận thông tin về BTSS đã được thực hiện ở tất cả các xã/thị trấn và tổng hợp tỷ lệ BTSS của toàn huyện, cho một bức tranh chung về tỷ lệ ST, TCL, DTBS của huyện Phù Cát năm 2012 và 2013.

Trước năm 2012, Trung tâm y tế Phù Cát đã thực hiện thống kê báo cáo thông tin y tế theo Quyết định số 3440/2009/QĐ - BYT ngày 17/9/2009 của Bộ Y tế về việc ban hành hệ thống sổ sách, biểu mẫu thống kê y tế; trong đó có một số thông tin về sức khỏe sinh sản như số lần khám thai, đẻ tại cơ sở y tế, tỷ lệ sinh con thứ 3, v.v. trong đó có một số thông tin về các BTSS như đếm trẻ sơ sinh nhẹ cân, đếm ca bệnh TCL; nhưng không có báo cáo nguyên nhân TCL, không có chỉ số báo cáo ST và sinh con DTBS [168],[169]. Vậy việc ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng dựa vào hệ thống y tế cơ sở của nghiên cứu có những ưu điểm gì?

- Ưu điểm cơ bản thứ nhất là việc bổ sung mạng lưới y tế thôn như là một thành phần ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng.

Đây là điểm mới vì trong hệ thống báo cáo thống kê của ngành y tế về các chỉ số BTSS bắt đầu từ trạm y tế và chỉ dựa trên các biểu mẫu sổ khám bệnh theo quy định [149] vì thế khả năng sẽ bỏ sót ca bệnh BTSS (do người bệnh tự chữa ở nhà, đến các cơ sở y tế tư nhân hoặc đến các dịch vụ y tế công lập nằm ngoài phạm vi thống kê báo cáo của Trung tâm y tế huyện như các bệnh viện tuyến trên).

Nghiên cứu cho thấy có đến 50,89% ca BTSS được ghi nhận từ mạng lưới y tế thôn, trong khi đó y tế huyện là 33,41% y tế xã chỉ có 15,61% (biểu đồ 3.9). Điều này có nghĩa là hệ thống thống kê báo cáo ngành y tế có thể bỏ sót trên 50% thông tin về BTSS nếu báo cáo chỉ dựa vào các bộ sổ khám bệnh; y tế thôn có thể là giải pháp bổ sung thông tin về BTSS dựa vào y tế cơ sở cần được quan tâm.

Ngoài việc ghi nhận, khả năng phát hiện BTSS một cách tích cực và chủ động của mạng lưới y tế thôn cũng là một ưu điểm. Những cán bộ y tế này sống gần dân, mỗi nhân viên y tế theo dõi sức khỏe một số hộ nhất định vì thế dễ dàng nắm bắt những “sự kiện” sức khỏe ở cộng đồng trong đó có BTSS (bình quân 1 nhân viên y tế thôn theo dõi 286 hộ gia đình [160]). Xét về mặt văn hóa của địa phương thì các BTSS thường bị dấu đi do tâm lý; tuy nhiên, đội ngũ y tế thôn có lợi thế là họ tiếp xúc với cộng đồng nhiều hơn, thuận tiện hơn. Với đặc điểm của nông thôn Việt Nam thì các thông tin truyền miệng có thể giúp họ chủ động phát hiện nhanh các trường hợp BTSS không đến cơ sở y tế công lập của huyện, nhất là với các trường hợp ST. Nếu cán bộ y tế thôn biết dựa vào cộng đồng, qua các tổ chức đoàn thể như Hội Phụ nữ, Đoàn Thanh niên... thì chắc chắn kết quả ghi nhận sẽ đầy đủ và chính xác hơn.

- Ưu điểm cơ bản thứ hai là của việc ghi nhận thông tin về BTSS dựa vào y tế cơ sở của chúng tôi có bổ sung các chỉ số mà hệ thống thống kê, báo cáo hiện hành còn thiếu đó là ST, DTBS và một số đặc điểm liên quan khác.

Đây cũng là điểm mới vì trong hệ thống thống kê, báo cáo của ngành y tế không thấy có ST, DTBS [149], đây là một hạn chế của hệ thống thống kê, báo cáo hiện hành. Ở một số nước như Mỹ [16], Ý [245] báo cáo ST là bắt buộc. Còn ghi nhận DTBS thì rất nhiều nước đã thực hiện: gần với Việt Nam, Trung Quốc thực hiện ghi nhận DTBS từ giữa thập niên 1980 [156]; ở các nước có thu nhập thấp ở Mỹ - La Tinh cũng đã theo dõi DTBS từ rất lâu [19]. Để thấy rõ sự khả năng ghi nhận, chúng tôi so sánh kết quả BTSS theo dõi dọc trong 2 năm 2012 và 2013 với số liệu từ báo cáo theo quy định hiện hành của Phù Cát trong 2 năm 2010 và 2011 trước đó. Bảng 3.38 cho thấy trong 2 năm đã ghi nhận tỷ lệ ST là 5,85%, TCL là

0,91% và DTBS là 1,32%; những chỉ số này trước đây y tế huyện chưa hề đặt ra (trừ đếm ca bệnh TCL) và thông tin về tỷ lệ ST, TCL, DTBS chưa hề được biết. Trung tâm y tế huyện thực hiện đếm ca bệnh TCL từ năm 2010 sau khi có Quyết định 3440 của Bộ Y tế với ghi nhận ở con số tuyệt đối là 25 ca bệnh trong 2 năm 2010 - 2011 nhưng không đề cập đến con số tương đối để so sánh. Bảng 3.38 cho thấy tỷ lệ TCL phát hiện qua ghi nhận BTSS (0,91%) gần gấp đôi tỷ lệ TCL được thống kê ở giai đoạn 2010 - 2011 (0,49%) sau khi hồi cứu với sự khác biệt ($p < 0,05$). Chúng tôi thấy rằng sự khác biệt này không phải do sự tăng lên bất thường TCL mà chính là khả năng phát hiện, ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng.

So sánh tỷ lệ các dạng BTSS ghi nhận được trong năm 2013 với 2012 (bảng 3.39) thấy tỷ lệ BTSS năm 2013 là 8,91% (ST: 6,36%; TCL: 0,93% và DTBS 1,62%) đều cao hơn so với năm 2012 với $p < 0,05$ (trừ TCL với $p > 0,05$). Chúng tôi cho rằng đây là kết quả của sự phát hiện và ghi nhận các trường hợp BTSS ở cộng đồng có cải thiện sau 1 năm triển khai so với năm 2012 mới bắt đầu triển khai.

So sánh với tỷ lệ các dạng BTSS quan điều tra ngang trong cùng nghiên cứu này (bảng 3.40) thấy tỷ lệ BTSS chung qua ghi nhận (8,08%) cao hơn điều tra ngang (6,7%); trong đó tỷ lệ ST: 5,85%; TCL: 0,91% cũng cao hơn so với kết quả điều tra ngang (4,45% và 0,52% tương ứng); tỷ lệ DTBS 1,32% thấp hơn so với điều tra ngang (1,73%); những sự khác biệt này đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tỷ lệ các BTSS ghi nhận sau can thiệp trong 2 năm 2012 - 2013, nếu so sánh với các giai đoạn trước mà chúng tôi đã điều tra (bảng 3.7 và bảng 3.8) cho thấy cùng chiều khuynh hướng BTSS ở Phù Cát (ST và TCL có chiều hướng tăng, DTBS có chiều hướng giảm), có nghĩa là việc ghi nhận BTSS dựa vào y tế cơ sở phản ánh thực tế BTSS ở cộng đồng. Biểu đồ 4.1 biểu diễn chiều hướng của các BTSS này.

Biểu đồ 4.1. Tỷ lệ BTSS giai đoạn 1979 - 2013

Trong hoạch định chính sách hay xây dựng kế hoạch y tế công cộng người ta phải cần có thông tin và thường dựa vào hệ thống thống kê, báo cáo của ngành y tế và từ các cuộc điều tra. Thực tế, kết quả từ các cuộc điều tra (mang tính chủ động tích cực) thường gần sát với thực tế hơn so với từ hệ thống sổ sách (mang tính thụ

động) vì nhiều người bệnh không sử dụng dịch vụ y tế công giống như “phần đáy của tảng băng” thường không được phát hiện.

Từ kết quả ghi nhận đề cập ở trên cho thấy còn nhiều hạn chế của hệ thống thống kê, báo cáo thông tin y tế hiện hành ở Việt Nam mà trong “Báo cáo chung tổng quan ngành y tế Việt Nam” năm 2013 cũng đã nói đến [151]. Hệ thống thống kê, báo cáo y tế ở một số nước đang phát triển cũng có những hạn chế nhất định. Burke L. và cs (2011) thử nghiệm mô hình ghi nhận thông tin từ nhân viên y tế thôn để đo lường mức độ tử vong chu sinh (bao gồm TCL) của một số vùng nông thôn ở Indonesia. Tam giác mô hình này là chăm sóc trước sinh, sinh và đăng ký chăm sóc sơ sinh. Kết quả được thực hiện ở 23 thôn, tổng cộng có 1.759 cuộc sinh năm 2007; tỷ số TCL là 23/1.000 trẻ sinh sống và tỷ lệ tử vong chu sinh là 21,6/1.000. Chỉ số TCL trong nghiên cứu này cao hơn khoảng 4 lần so với báo cáo trong hệ thống thông tin chung của chương trình sức khỏe bà mẹ và trẻ em ở địa phương [247]. Liki F. E. và cs (2013) sau khi nghiên cứu tính hợp lý của các hệ thống báo cáo y tế ở một số nước cũng khuyến cáo cần có những điều tra mẫu đại diện bổ sung cho hệ thống báo cáo của quốc gia các thông tin về ST và TCL vì có sự hạn chế của các hệ thống báo cáo đó [248].

- Ưu điểm cơ bản thứ ba đó là việc ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng dựa vào y tế cơ sở không chỉ đếm ca bệnh mà đã cung cấp một số thông tin chi tiết hơn liên quan đến BTSS.

Đây cũng là điểm mới vì trong hệ thống thống kê, báo cáo của ngành y tế về các chỉ số BTSS chỉ dừng lại ở việc đếm ca bệnh (đếm ca bệnh TCL), không những thiếu về chỉ số mà còn thiếu các thông tin dịch tễ học [149] vì thế sẽ hạn chế giá trị sử dụng thông tin. Ví dụ ở Mỹ, DTBS là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở trẻ nhỏ tại Mỹ và đứng hàng thứ 2 là ở bang Illinois, trong đó dị tật về tim và hệ tuần hoàn là chủ yếu (chiếm 49,7% số dị tật). Tại Illinois, giai đoạn năm 1989 đến 2001, tật nứt đốt sống không kèm vô não giảm đáng kể gần 2% mỗi năm ($p = 0,07$), sự giảm tỷ lệ này là do sử dụng acid folic; nhưng giai đoạn 2002 - 2007 tỷ lệ

này đã đảo hướng ngược lại và nhóm theo dõi cho rằng nguyên nhân là do tỷ lệ phụ nữ sử dụng acid folic giảm xuống [249],[250]. Chúng tôi đã bổ sung một số thông tin chi tiết ngoài đếm ca bệnh xem như là giải pháp nâng cao tính sử dụng của thông tin y tế. Sau đây đề cập đến một số thông tin chi tiết về BTSS thu thập được.

+ Nguyên nhân TCL:

Chúng tôi ghi nhận 32,61% TCL có nguyên nhân, trong số đó do dị tật thai chiếm 21,74% số TCL (biểu đồ 3.10). Mặc dù nghiên cứu chỉ ghi nhận có 46 ca TCL nhưng điều đáng chú ý ở đây là tỷ lệ thai dị tật được phát hiện là khá cao. Bảng 4.12 thống kê tỷ lệ TCL do dị tật của một số nghiên cứu.

Bảng 4.12. Tỷ lệ TCL do dị tật của một số nghiên cứu

| Tác giả | Địa điểm | Năm | Số TCL | % thai dị tật | p |
|--|-----------------|------------------|-----------|---------------|-------|
| Gordon A. (2008) [17] | Úc | 2002-2004 | 1.264 | 13,33 | <0,05 |
| Sutan R. (2008) [115] | Malaysia | 2002 | - | 18,30 | >0,05 |
| Nhóm hợp tác nghiên cứu TCL (2011) [204] | Mỹ | 2006-2008 | 663 | 13,70 | >0,05 |
| Manandhar S. R. (2010) [251] | Nepal | 2006-2008 | 601 | 3,00 | <0,05 |
| Aggarwal A. (2011) [252] | Ấn Độ | 2006-2008 | 225 | 13,80 | >0,05 |
| Gravett M. G (2011) [253] | Các nước(*) | 2008 | - | 12,00 | <0,05 |
| Bangal V. B. (2012) [254] | Ấn Độ | 2011 | 131 | 6,87 | <0,05 |
| Auger N. (2013) [255] | Canda | 1981-2009 | 7.369 | 11,29 | <0,05 |
| <i>Trương Quang Đạt (2014)</i> | <i>Việt Nam</i> | <i>2012-2013</i> | <i>46</i> | <i>21,74</i> | |

Ghi chú: (-): Không có thông tin; (): Các nước có thu nhập cao; p trong Z test để so sánh kết quả nghiên cứu của chúng tôi với một số tác giả khác.*

Như vậy, chúng tôi bước đầu đã ghi nhận được nguyên nhân TCL và ghi nhận thai dị tật chiếm tỷ lệ cao so với một số nghiên cứu ở nước ngoài. Ở Việt Nam còn ít những công bố này. Hơn nữa, chẩn đoán TCL do dị tật ở các cơ sở y tế địa phương chủ yếu là dựa vào siêu âm và quan sát hình thể thai nên khả năng TCL

do dị tật có thể nhiều hơn con số được công bố. Nguyên nhân TCL thường được ghi trên giấy ra viện vì thế sự thu thập thông tin này có thể tương đối chính xác từ chẩn đoán của cơ sở y tế (vì hầu hết TCL được xử lý ở bệnh viện, bảng 3.42). Tỷ lệ TCL do dị tật chiếm tỷ lệ cao là vấn đề cần quan tâm ở Phù Cát. Hầu hết DTBS là do di truyền đa nhân tố (đó là sự kết hợp yếu tố di truyền và môi trường) vì thế nó thay đổi theo khu vực địa lý. Việc thu thập tỷ lệ và nguyên nhân TCL là một trong các nhiệm vụ quan trọng được nhiều tác giả khuyến cáo đưa vào chương trình hành động quốc gia và quốc tế để làm cơ sở cho các can thiệp giảm tỷ lệ TCL ở cộng đồng [256].

+ Các dạng dị tật bẩm sinh:

Chúng tôi ghi nhận 67 trẻ sinh sống bị DTBS (bảng 3.41) và tính được tỷ lệ phát sinh DTBS trong 2 năm 2012 - 2013 là 1,32%. Như vậy, nếu ghi nhận BTSS được thực hiện không những ghi nhận tỷ lệ phát sinh DTBS chung của huyện mà có thể biết được tỷ lệ phát sinh của một số DTBS cụ thể và trên cơ sở đó đề xuất các biện pháp can thiệp kịp thời. Ngoài đếm ca bệnh, chúng tôi đã biết được các DTBS chủ yếu là về hình thể. Trong đó, dị tật về hệ tuần hoàn chiếm 22,39% tổng số dị tật, chiếm khá cao. Nghiên cứu cũng phát hiện một số dị tật về chức năng như thiếu năng tuyến giáp chiếm 7,46%. Bảng 3.41 cũng cho thấy tỷ lệ phát sinh DTBS hệ tuần hoàn chiếm 0,3%, hệ cơ xương chiếm 0,20% (trong đó tật bàn chân khoèo chiếm 0,08%, tật thừa ngón đơn thuần chiếm 0,06%), khe hở môi/vòm miệng chiếm 0,22%, hội chứng Down 0,06%, thiếu năng tuyến giáp 0,1%. So sánh với kết quả điều tra ngang, tỷ lệ khe hở môi/khe hở vòm miệng: 0,18%, hội chứng Down: 0,06%, thấy không có sự khác biệt lắm với kết quả ghi nhận ở cộng đồng (bảng 3.6).

+ Sử dụng dịch vụ y tế:

Thông tin về sử dụng dịch vụ y tế của những trường hợp bị BTSS cũng được ghi nhận, trong đó tại nhà: 18,78%; y tế tư nhân: 6,10%; trạm y tế xã: 1,46% và ở bệnh viện: 73,17% (bảng 3.42). Như vậy có một tỷ lệ khá lớn người phụ nữ sử dụng dịch vụ y tế tư và tại nhà (đây thực chất cũng là mời y tế tư đến nhà). Trong tất cả các trường hợp sử dụng dịch vụ y tế tư hay ở nhà hầu hết là ST. Chúng tôi nghĩ rằng thông tin này sẽ rất cần thiết cho các nhà quản lý y tế ở địa phương.

+ Ngoài những thông tin nêu ở trên, ghi nhận BTSS dựa vào y tế cơ sở cũng có được những thông tin về tiền sử BTSS. Trong 410 trường hợp BTSS thì xảy ra ở lần mang thai đầu: 28,05%; lần mang thai thứ 2: 37,8%; còn lại xảy ra ở các lần mang thai từ thứ 3 đến thứ 6 (biểu đồ 3.11). Trong 410 lượt bà mẹ bị BTSS thì trong đó BTSS 1 lần là 83,66%; 2 lần là 12,93%; 4 - 5 lần là 0,97% (biểu đồ 3.12). Các thông tin này rất hữu ích trong công tác truyền thông tư vấn chăm sóc sức

khỏe sinh sản. Ví dụ, nếu mang thai lần thứ 1 bị ST thì khả năng bị ST lần thứ 2 là rất cao vì thế nếu trường hợp này được nhân viên y tế tư vấn hỗ trợ thì có thể làm giảm khả năng bị ST ở lần mang thai sau chẳng hạn như tư vấn về việc tránh các yếu tố nguy cơ như độc chất môi trường (TBVTV, khói thuốc lá), các hóa chất độc hại (NSAIDs, rượu bia, cà phê...) và nên bổ sung acid folic [82],[257].

- Ưu điểm thứ tư đó là tính cập nhật thông tin BTSS.

Đây cũng là điểm mới vì trong hệ thống thống kê, báo cáo hiện hành của ngành y tế không những hạn chế về chỉ số, thông tin mà còn hạn chế về tính cập nhật vì các chỉ số về chăm sóc sức khỏe sinh sản được định kỳ báo cáo hàng quý [149]. Các thông tin thường chuyển tải lên tuyến trên trong khi đó y tế huyện, xã chỉ là đơn vị “trung gian”, thường ít quan tâm đến các chỉ số này. Đây cũng là nhược điểm của việc sử dụng thông tin y tế trong việc xây dựng kế hoạch y tế địa phương.

Trong nghiên cứu, chúng tôi biết được khoảng thời gian từ khi phát hiện ca bệnh BTSS đến khi thông tin này đến được “đầu môi” ghi nhận biến thiên khá cao, từ trong vòng 1 tuần cho đến hàng năm; trong đó trong vòng 1 tuần là 37,78%; từ 2 tuần đến 1 tháng là 27,8% (như vậy có 66,58% thông tin báo cáo trong vòng 1 tháng, bảng 3.43, biểu đồ 3.13). Nhờ sự cập nhật thông tin mà đầu môi xử lý thông tin sẽ nắm bắt kịp thời BTSS ở cộng đồng, trong một số trường hợp cụ thể có thể giúp tư vấn can thiệp cộng đồng. Ví dụ, trước đây các dị tật thường được phát hiện muộn (sau 5 đến 10 ngày chẳng hạn hoặc lâu hơn), khi được phát hiện cũng chưa được xử lý gì nhưng nay một số trường hợp được phát hiện rất sớm do ghi nhận kịp thời và vì thế một số trường hợp được tư vấn nên can thiệp cũng rất sớm.

Ngoài hội chứng Down hay khe hở môi/khe hở vòm miệng dễ chẩn đoán chính xác; tật thừa ngón cũng dễ nhận biết và một số thể của nó có thể khắc phục hậu quả sớm tại tuyến huyện và thủ thuật không quá phức tạp. Khi ghi nhận BTSS, chúng tôi phát hiện có 3 trường hợp trẻ thừa ngón đơn thuần chiếm 0,06% trẻ sinh sống (bảng 3.41).

Chúng tôi ghi nhận 4 trường hợp bàn chân khoèo đơn thuần chiếm 0,08% trẻ sinh sống (bảng 3.41). Bé Đinh Hoàng Phi Y., sinh ngày 20 tháng 01 năm 2013 (ở

xã Tài), sau khi sinh 1 tháng, ghi nhận tật bàn chân khoèo 2 bên và được tư vấn đi khám chỉnh hình. Dị tật bàn chân khoèo bẩm sinh nếu phát hiện sớm, điều trị càng sớm thì sẽ có hiệu quả cao, có thể chỉnh hình ngay từ ngày thứ 2 và khoảng 15 - 80% tật này được chỉnh hình thành công trong vòng 6 - 8 tuần mà không cần phẫu thuật [7]. Tình trạng của bé đang tiến triển tốt sau khi tháo bột (hình 4.1, phụ lục 5). Dị tật này trước đây thường không được chú ý sớm nên điều trị muộn thường kết quả không tốt.

Suy giáp bẩm sinh là một loại dị tật chức năng, nếu phát hiện muộn thì rất khó điều trị có hiệu quả, nhờ hệ thống ghi nhận đã phát hiện 0,1% trẻ sinh sống bị suy giáp nhờ chẩn đoán sơ sinh (bảng 3.41); tỷ lệ 0,1% trẻ sơ sinh sống bị suy giáp bẩm sinh là khá cao so với quần thể chung ở Việt Nam là 1/3.000 - 1/5.000. Hy vọng sau khi tư vấn điều trị sớm thì các biến chứng của suy giáp bẩm sinh sẽ tránh được.

Tật khe hở môi/khe hở vòm miệng là loại dị tật dễ chẩn đoán được chúng tôi đề cập ở phần trước; để lại hậu quả thẩm mỹ, tâm lý xã hội khá lớn. Qua 2 năm theo dõi dọc, ghi nhận tỷ lệ phát sinh là 0,2%. Trước đây, dị tật này thường phát hiện sớm nhưng khó tiếp cận được với dịch vụ y tế nên can thiệp muộn và để lại nhiều hậu quả; hiện nay với nhiều cơ sở y tế có khả năng thực hiện phẫu thuật chỉnh hình và nhờ các tổ chức nhân đạo hỗ trợ vì thế nhiều trẻ bị dị tật này được tư vấn phẫu thuật sớm. Bé Nguyễn Thị Ngọc T. sinh ngày 12/10/2012 ở xã Cát Hanh, bị dị tật khe hở môi đã được tư vấn và đã can thiệp (hình 4.2 và hình 4.3 của phụ lục 5).

Trong quá trình theo dõi dọc phát hiện nhiều phụ nữ có ít nhất 2 lần BTSS, chúng tôi tư vấn được 30 phụ nữ làm xét nghiệm NST, phát hiện được 1 ca bị bất thường (chiếm 3,33%). Người phụ nữ bị bất thường NST trong nghiên cứu của chúng tôi có 4 lần BTSS liên tiếp (lần 1 và 2 bị ST, lần 3 sinh con đa dị tật (chết sơ sinh), lần 4 bị ST và đang mang thai lần thứ 5), chúng tôi đã tư vấn và xét nghiệm phát hiện bất thường NST với karyotyp 45,XX,t(14q;22q) (phụ lục 4, hình 4.2 của phụ lục 5). Mặc

dù các rối loạn NST ở bố mẹ chỉ chiếm một phần nhỏ trong các nguyên nhân gây BTSS như ST, TCL nhưng xét nghiệm NST vẫn rất quan trọng đặc biệt là ở những cặp vợ chồng bị ST, TCL nhiều lần. Nguyên nhân gây ST, TCL thì rất nhiều và thường không rõ ràng nên việc điều trị đối với các cặp vợ chồng bị ST, TCL chủ yếu dựa vào kinh nghiệm của người bác sĩ lâm sàng. Kết quả xét nghiệm NST ở những cặp vợ chồng ST, TCL có vai trò quyết định hướng tư vấn điều trị của những cặp vợ chồng này. Cặp vợ chồng mà người vợ mang NST với thể bất thường mà chúng tôi phát hiện trong nghiên cứu này mong muốn có một đứa con bình thường là rất khó khăn, tuy nhiên vẫn có cơ hội có con và ở lần mang thai thứ 5 người phụ nữ này đã sinh được một đứa bé khỏe mạnh trong giai đoạn kết thúc nghiên cứu của chúng tôi ở Phù Cát.

Trên đây chỉ là một số minh họa của một số ca BTSS được phát hiện sớm và tư vấn can thiệp sớm và khả năng sẽ khắc phục được hậu quả (thừa ngón) hoặc phục hồi chức năng (bàn chân khoèo), hoặc phẫu thuật thẩm mỹ, phục hồi chức năng (dị tật khe hở môi/khe hở vòm miệng), xét nghiệm NST để tìm nguyên nhân. Tuy nhiên, nếu được triển khai rộng sẽ giúp tư vấn can thiệp một số BTSS ở cộng đồng. Cập nhật thông tin một cách liên tục và qua đó có thể tư vấn can thiệp thích hợp là ưu điểm của ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng dựa vào y tế cơ sở. Cần phải nói thêm là nếu việc ghi nhận BTSS được thực hiện thì việc xác định nguyên nhân này có thể chỉ trong 1 vài tuần (thời gian xét nghiệm NST), việc phòng ngừa BTSS hay dị tật sẽ tốt hơn, hiệu quả hơn.

- Ưu điểm thứ năm đó là đã có hệ thống thống kê, báo cáo trong ngành y tế. Đếm TCL, sơ sinh nhẹ cân, v.v. về bản chất đây là công việc mà y tế huyện, xã đã và đang làm. Việc bổ sung nhân viên y tế thôn như là thành phần ghi nhận thông tin về BTSS và thêm các chỉ số cần thu thập ngoài những chỉ số đã có giống như là giao thêm nhiệm vụ cho y tế huyện, xã vì thế khả năng ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng dựa vào y tế cơ sở sẽ rất khả thi nếu được áp dụng rộng rãi.

4.2.2. Những hạn chế khi ghi nhận TT về BTSS ở cộng đồng

Việc ghi nhận BTSS qua hệ thống thống kê, báo cáo theo quy định của Bộ Y tế Việt Nam là phù hợp trong bối cảnh của Việt Nam hiện nay vì người dân sử dụng dịch vụ y tế công là khá phổ biến. Tuy nhiên việc báo cáo dựa vào sổ ghi chép tại các cơ sở y tế là chưa đầy đủ vì thế sẽ không phản ánh gần sát với thực tế tại cộng đồng. Giải pháp bổ sung là sự tham gia tích cực và chủ động của mạng

lưới y tế thôn cũng như bổ sung các chỉ số BTSS cần thu thập. Mặc dù có những ưu điểm đã nêu ở trên, song việc ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng dựa vào y tế cơ sở cũng có một số hạn chế nhất định:

- Mức độ chính xác. Việc ghi nhận dựa vào sổ khám bệnh ở tuyến huyện, xã do nhân viên y tế các tuyến này thực hiện thì có độ tin cậy cao hơn.

Các nhân viên y tế thôn ở Phù Cát có trình độ thấp nhất so với nhân viên y tế các tuyến những họ cũng được đào tạo, có trình độ trung học hay sơ học ở bậc học ngành y [160] nên có thể đếm ca bệnh ST, TCL, DTBS. Họ có thể lấy thông tin từ người bệnh hay gia đình người bệnh (như đối với ST, TCL hoặc các dị tật về hình thể dễ nhận biết như khe hở môi/hở vòm miệng, thừa ngón, dính ngón); từ giấy khám bệnh, đơn thuốc, giấy ra viện của bệnh viện, phòng khám tư hoặc tham vấn với trạm y tế xã. Chúng tôi cũng thấy có khó khăn khi thực hiện việc phát hiện các DTBS biểu hiện muộn trong quá trình phát triển cá thể (ví dụ một số thể tim bẩm sinh của trẻ chỉ được phát hiện khi đi khám bệnh hay có biến chứng như viêm phổi). Cũng phải nói thêm rằng không thể nào có thông tin chính xác tuyệt đối về BTSS ở cộng đồng mà mục đích là phát hiện càng nhiều càng tốt. Để hạn chế những sai sót, có sự phản hồi thông tin giữa huyện, xã và cộng đồng; trong thiết kế phiếu thu thập thông tin có phần mô tả dị tật, mô tả nguyên nhân (phụ lục 3) để giúp cho việc xử lý thông tin; trong một số trường hợp chúng tôi kiểm tra, giám sát và tư vấn can thiệp nếu cần thiết (phụ lục 5). Kết quả cho thấy ghi nhận BTSS của chúng tôi sát với thực trạng ở cộng đồng và khi so sánh đã thấy rõ (bảng 3.38, bảng 3.39 và bảng 3.40). Một điểm hết sức quan trọng là chúng tôi triển khai, tập huấn cho các thành phần ghi nhận và xử lý thông tin (huyện, xã và y tế thôn) về những vấn đề liên quan đến ghi nhận thông tin về BTSS.

- Sự trùng lặp. Điểm thứ hai cần quan tâm đó là ghi nhận thông tin về BTSS như vậy thì có thể xảy ra sự trùng lặp ca bệnh BTSS giữa y tế thôn, y tế xã và tuyến huyện. Để tránh vấn đề này, trong phiếu thông báo BTSS của chúng tôi (phụ lục 3) có ghi rõ nơi sử dụng dịch vụ y tế và trong thiết kế có sự trao đổi giữa huyện và xã, giữa trạm y tế xã và nhân viên y tế thôn; giữa nhân viên y tế thôn và người

dân. Các nguồn cung cấp thông tin về BTSS đều phản hồi về y tế xã để tổng hợp báo cáo hàng tháng cho “Đầu mối”. Nếu có trường hợp trùng tên mẹ, nghi ngờ chúng tôi sẽ kiểm tra để xác định lại thông tin vì thế khả năng trùng lặp có thể kiểm soát được.

- Các yếu tố ảnh hưởng khác. Điểm thứ ba là việc cung cấp thông tin từ các thành phần cung cấp thông tin chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố như nhận thức công việc, trách nhiệm với công việc được giao, sự giám sát đôn đốc của cấp trên, sự hỗ trợ kinh phí, v.v. Điều này có thể là những nhược điểm chung của hệ thống thống kê, báo cáo. Khắc phục vấn đề này cần trách nhiệm của mỗi thành viên tham gia; sự quan tâm đúng mức ở các nhà quản lý y tế.

- Một yếu tố chúng tôi cho là hết sức quan trọng đó là việc sử dụng thông tin này của các nhà quản lý y tế ở địa phương để phản hồi lại tình hình BTSS cho cộng đồng và triển khai các giải pháp can thiệp thích hợp; đây có thể là động lực để ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng.

Chúng tôi tổng hợp ở bảng 4.13 một số đặc điểm của hệ thống thống kê, báo cáo hiện hành với giải pháp bổ sung ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng dựa vào y tế cơ sở.

Qua nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy việc ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng có thể thực hiện được dựa vào y tế cơ sở ở Phù Cát; các dữ liệu mang thai và sinh đẻ giúp có mẫu số, tử số để tính toán các chỉ số về một số BTSS trong điều kiện nguồn lực cho phép. Vì vậy thực hiện ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng dựa vào y tế cơ sở là phù hợp trong bối cảnh y tế Việt Nam. Còn những hạn chế nhất định cần phải xem xét, điều chỉnh nhưng khả năng áp dụng rộng rãi việc ghi nhận các thông tin về BTSS ở cộng đồng dựa vào y tế cơ sở có thể thực hiện được. Chúng tôi hy vọng rằng, khởi điểm từ nghiên cứu này trong tương lai việc giám sát các BTSS sẽ là một công việc có tính thường quy và có tính hệ thống trên phạm vi toàn quốc.

Bảng 4.13. Tổng hợp đặc điểm ghi nhận thông tin về BTSS và thống kê báo cáo hiện hành

| Đặc điểm | Nội dung | Thống kê, báo cáo hiện hành | Ghi nhận BTSS ở cộng đồng |
|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Nguồn thông tin | Y tế xã (cơ sở y tế công) | Có | Có |
| | Y tế huyện (cơ sở y tế công) | Có | Có |
| | Y tế thôn (cộng đồng) | Không | Có |
| | Đếm ST | Không | Có |
| | Đếm TCL | Có | Có |
| | Nguyên nhân TCL | Không | Có |
| Các chỉ số | Đếm DTBS | Không | Có |
| | Phân loại DTBS | Không | Có |
| | Tiền sử BTSS | Không | Có |
| | Tuổi mẹ | Không | Có |
| | Nơi sử dụng dịch vụ y tế | Không | Có |
| | Cập nhật thông tin | Định kỳ | Liên tục |
| Cách thức thu thập thông tin | Bị động hay chủ động | Bị động | Bị động và chủ động |

*** Những hạn chế của nghiên cứu**

- Định nghĩa ST, TCL không giống nhau ở các nước, ở các công trình nghiên cứu; cách tính các tỷ lệ liên quan đến ST, TCL cũng có sự khác biệt nên rất khó so sánh kết quả nghiên cứu của chúng tôi với các nghiên cứu khác.

- BTSS là sự kiện lớn trong đời nên khó quên, nhưng một số BTSS như ST có thể bị bỏ sót do người phụ nữ có thể không biết mình có thai hoặc bị ST trong trường hợp ST sinh hóa.

- Một số DTBS khó phát hiện hoặc biểu hiện muộn; dị tật cơ quan sinh dục, bệnh có tính chất kín đáo, tế nhị, một số gia đình muốn giấu nên khó ghi nhận, khó xác định được tần số trong quần thể.

- Chúng tôi không đưa những trường hợp nạo hút thai chủ động, thai trứng vào phân tích kết quả nghiên cứu; đây là giới hạn của nghiên cứu.

- Nghiên cứu cho thấy tần số BTSS rất cao ở vùng ô nhiễm nặng với CĐHHTCT (xã Cát Tân) và ghi nhận một số yếu tố liên quan đến BTSS; đặc biệt là khuynh hướng tăng lên của ST, TCL, đây là đặc điểm dịch tễ học cần được chú ý. Rất cần một sự theo dõi dọc trong nhiều năm và có các hành động can thiệp cộng đồng; đây là gợi ý cho các nghiên cứu tiếp theo.

- Một trong những đầu ra của nghiên cứu là đánh giá hiệu quả ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng dựa vào y tế cơ sở cho thấy những ưu điểm và tính khả thi của nó nhưng tính chính xác, khả năng quản lý, kiểm soát chất lượng thông tin còn chưa được nghiên cứu đầy đủ; nên có các nghiên cứu tiếp theo.

*** Những đóng góp mới của luận án**

- Đây là công trình nghiên cứu một cách có hệ thống và khá đầy đủ về thực trạng ST, TCL, DTBS ở cộng đồng đã cung cấp các chỉ số dịch tễ học mới về các dạng BTSS này; trong đó tỷ lệ mẹ từng bị ST, TCL, sinh con DTBS khá cao, lần lượt là 9,58%, 1,29% và 4,38%. Tỷ lệ ST, TCL có chiều hướng tăng theo thời gian. Tần số BTSS rất cao ở xã Cát Tân (điểm ô nhiễm nặng Dioxin), trong đó phụ nữ từng bị ST: 15,23%; TCL: 2,05% và sinh con DTBS: 6,38%.

- Chỉ ra một số yếu tố liên quan đến BTSS ngoài yếu tố Dioxin như tiếp xúc với TBVTV, tuổi của bố mẹ, số lần mang thai, tình trạng hút thuốc lá, tiền sử BTSS; bổ sung vào lý thuyết và thực hành trong chăm sóc sức khỏe và hoạch định các chính sách y tế.

- Thử nghiệm ghi nhận thông tin về BTSS ở cộng đồng thành công tại Việt Nam, cho thấy hạn chế của hệ thống thống kê, báo cáo hiện hành của ngành y tế; có thể áp dụng rộng rãi việc ghi nhận thông tin BTSS ở cộng đồng thông qua đó nắm bắt được sớm nhất đặc điểm dịch tễ học của BTSS.

KẾT LUẬN

1. TỶ LỆ BẤT THƯỜNG SINH SẢN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN BẤT THƯỜNG SINH SẢN Ở PHÙ CÁT - BÌNH ĐỊNH

1.1. Tỷ lệ bất thường sinh sản ở Phù Cát

- Tỷ lệ phụ nữ từng bị sảy thai, thai chết lưu và sinh con dị tật bẩm sinh ở huyện Phù Cát lần lượt là 9,58%; 1,29% và 4,38%.

- Tỷ lệ thai bị sảy, chết lưu và con dị tật bẩm sinh ở Phù Cát lần lượt là 4,45%; 0,52% và 1,73% trên số thai; tỷ lệ dị tật bẩm sinh của con sinh sống: 1,83%.

- Tỷ lệ thai bị sảy, chết lưu có chiều hướng tăng theo thời gian.

- Tần số bất thường sinh sản rất cao ở xã Cát Tân (điểm ô nhiễm Dioxin nặng thuộc vùng chung quanh sân bay Phù Cát) với phụ nữ từng bị sảy thai: 15,23%; thai chết lưu: 2,05% và sinh con dị tật bẩm sinh: 6,38%.

1.2. Một số yếu tố liên quan đến bất thường sinh sản ở Phù Cát

Có nhiều yếu tố liên quan đến cả 3 dạng bất thường sinh sản (sảy thai, thai chết lưu và dị tật bẩm sinh) ở Phù Cát ngoài Dioxin như: có ≥ 3 lần mang thai; tiền sử sảy thai, thai chết lưu của mẹ ruột. Từng dạng bất thường sinh sản cũng có những yếu tố liên quan cụ thể.

- Liên quan đến sảy thai: tuổi người phụ nữ, người chồng ≥ 35 ; sống ở khu vực miền núi (aOR = 2,03 với $p < 0,05$), vùng sân bay Phù Cát (aOR = 2,82 với $p < 0,01$); phơi nhiễm thuốc bảo vệ thực vật trước và trong thời gian mang thai (aOR = 1,27 với $p < 0,05$ đối với người chồng và aOR = 1,34 với $p < 0,01$ đối với người phụ nữ); tiền sử sảy thai ở lần mang thai thứ nhất (OR = 6,63; 95% CI: 4,82 - 9,12); tiền sử thai chết lưu ở lần mang thai thứ nhất (OR = 3,06; 95% CI: 1,04 - 9,02); tiền sử sảy thai hoặc thai chết lưu của chị em ruột bên chồng, chị em dâu bên chồng, chị em dâu; bệnh tật có tính di truyền của cha mẹ chồng, cha mẹ ruột, anh chị em ruột.

- Liên quan đến thai chết lưu: tuổi phụ nữ < 20 ; tuổi người phụ nữ, người chồng ≥ 35 ; người chồng hút thuốc lá trước khi vợ có thai lần đầu ≥ 6 năm; tiền sử thai chết lưu ở lần mang thai thứ nhất (OR = 16,91; 95% CI: 3,81 - 75,14).

- Liên quan đến dị tật bẩm sinh: bệnh tật có đặc điểm di truyền của người chồng (aOR = 1,9 với $p < 0,05$), của người phụ nữ (aOR = 1,81 với $p < 0,05$), mẹ ruột, anh chị em chồng; tiền sử sảy thai hoặc thai chết lưu của mẹ chồng, chị em dâu.

2. THỬ NGHIỆM GHI NHẬN THÔNG TIN VỀ BẤT THƯỜNG SINH SẢN Ở CỘNG ĐỒNG

- Ghi nhận thông tin về bất thường sinh sản ở cộng đồng là giải pháp bổ sung cho sự hạn chế của hệ thống thống kê, báo cáo y tế hiện hành.

- Mạng lưới y tế thôn đã ghi nhận 50,98% bất thường sinh sản ở cộng đồng; trong khi đó y tế xã ghi nhận 15,61% và y tế huyện ghi nhận 33,41%.

- Bổ sung ghi nhận các chỉ số bất thường sinh sản phản ảnh thực tế bất thường sinh sản ở cộng đồng mà hệ thống thống kê, báo cáo hiện hành của ngành y tế chưa thực hiện được. Ghi nhận tỷ lệ thai bị sảy: 5,85%; thai chết lưu: 0,91% và con bị dị tật trên tổng số thai đã kết thúc: 1,32%.

- Bổ sung các thông tin chi tiết về bất thường sinh sản cũng là điểm mới của ghi nhận bất thường sinh sản ở cộng đồng so với hệ thống thống kê, báo cáo hiện hành. Cung cấp cụ thể hơn thực trạng bất thường sinh sản: mô tả dị tật, nguyên nhân thai chết lưu (21,74% do thai bị dị tật), tiền sử bất thường sinh sản (bất thường sinh sản lần 1: 83,66%, lần 2: 12,93%, lần 3: 2,44%, lần 4 và 5: 0,97%); bất thường sinh sản được ghi nhận xảy ra ở lần mang thai thứ nhất: 28,05%, ở lần thứ hai: 37,8%, ở lần thứ ba: 21,46%, ở lần thứ tư: 8,29%, ở lần thứ năm: 2,93% và ở lần thứ sáu: 1,46%; sử dụng dịch vụ y tế liên quan đến bất thường sinh sản.

- Cập nhật thông tin về bất thường sinh sản sớm nhất có thể (38,78% được ghi nhận trong vòng một tuần; 66,58% trong vòng một tháng) nhằm giúp tư vấn can thiệp kịp thời một số trường hợp bất thường sinh sản cụ thể.

KIẾN NGHỊ

1. Cần triển khai và thực hiện ghi nhận sảy thai, thai chết lưu, dị tật bẩm sinh ở cộng đồng trên toàn quốc để có bộ số liệu dịch tễ học và sớm có biện pháp can thiệp và phòng ngừa.

2. Các đối tượng có tiền sử BTSS ở lần mang thai lần đầu, cần có những can thiệp thích hợp để giảm BTSS ở lần mang thai sau.

3. Tiếp tục triển khai việc tuyên truyền giáo dục về sức khỏe sinh sản, các yếu tố bất lợi đến sức khỏe sinh sản.

4. Tiếp tục có các can thiệp và nghiên cứu về độc chất môi trường ở Phù Cát đặc biệt là chất độc hóa học trong chiến tranh ở vùng sân bay và vùng núi ở Phù Cát.

CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

- **Trương Quang Đạt, Trần Đức Phấn, Ngô Văn Toàn (2013).** Tỷ lệ sảy thai, thai chết lưu và dị tật bẩm sinh ở huyện Phù Cát - Bình Định. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, 81(1), 98 - 103.
- **Trương Quang Đạt, Trần Đức Phấn, Ngô Văn Toàn (2013).** Tỷ lệ sảy thai và một số yếu tố liên quan đến sảy thai ở huyện Phù Cát - Bình Định. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, 81(3), 144 - 150.
- **Trương Quang Đạt, Trần Đức Phấn, Ngô Văn Toàn (2013).** Đặc điểm dịch tễ học sảy thai ở Phù Cát - Bình Định. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, 85(5), 102 - 110.
- **Trương Quang Đạt, Trần Đức Phấn, Ngô Văn Toàn (2013).** Tỷ lệ dị tật bẩm sinh và một số yếu tố liên quan ở huyện Phù Cát - Bình Định. *Tạp chí Y học Thực hành*, 10(884), 82 - 86.

- **Trương Quang Đạt, Trần Đức Phần, Ngô Văn Toàn (2014).** Tỷ lệ thai chết lưu và một số yếu tố liên quan. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, 86(1), 81 - 88.
- **Trương Quang Đạt, Trần Đức Phần, Ngô Văn Toàn (2014).** Kết quả ghi nhận bất thường thai sản dựa vào y tế cơ sở ở huyện Phù Cát - Bình Định. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 419 (1), 54 - 58.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- **Bộ Y tế (2012).** *Báo cáo chung tổng quan ngành Y tế năm 2012*, Hà Nội, 17 - 18.
- **Institute of Medicine (1995).** *Adverse Reproductive Outcomes in Families of Atomic Veterans: The Feasibility of Epidemiologic Studies*, National Academy Press, Washington D. C., 42 - 43.
- **Trịnh Văn Bảo, Phan Thị Hoan, Trần Đức Phấn (2008).** Bất thường bẩm sinh. *Di truyền Y học*, Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 201 - 211.
- **Hội nghị khoa học Việt - Mỹ về ảnh hưởng của chất độc da cam/ Dioxin lên sức khỏe con người và môi trường (2002).** *Báo cáo toàn văn các công trình khoa học tại Hội nghị khoa học Việt - Mỹ*, Hà Nội.
- **U.S. - Vietnam Dialogue Group on Agent Orange/Dioxin 2010 - 2019 (2012).** *Declaration and plan of action*.
- **Cục thống kê Bình Định (2012).** *Niên giám thống kê năm 2012*, Nhà xuất bản thống kê, Hà Nội, 33 - 41.
- **Trịnh Văn Bảo và cs (2006).** Nghiên cứu xây dựng mô hình tư vấn di truyền cho các gia đình chịu ảnh hưởng của chất độc hóa học trong chiến tranh, *Báo cáo tổng kết đề tài khoa học công nghệ cấp Nhà Nước*, Bộ Tài Nguyên - Môi Trường.
- **Bộ Y tế (2012).** *Niên giám thống kê y tế năm 2011*, Hà Nội.
- **Nguyễn Viết Nhân (2010).** *Hướng dẫn phát hiện các dị tật bẩm sinh phổ biến*, Nhà xuất bản Đại học Huế, Huế, 3 - 14.
- **World Health Organization (2011).** *International Statistical Classification of Diseases and Related Health problem*, Geneva (ICD-10), Tenth Revision.
- **Bộ Y tế (2009).** *Hướng dẫn Quốc gia về các dịch vụ chăm sóc sức khỏe sinh sản*, Hà Nội.

- **Petrozza J. C. (2014).** *Recurrent Early Pregnancy Loss*. Medscape, Updated: Apr 28, 2014, Accessed May 4, 2014.
- **Nguyễn Đức Hình (2013).** Thai chết lưu. *Bài giảng Sản phụ khoa - tập 1*, Nhà xuất bản Y học, 154 - 161.
- **Mohangoo A. D. et al (2011).** Gestational Age Patterns of Fetal and Neonatal Mortality in Europe: Results from the Euro-Peristat Project. *PLoS One*, 6 (11), e24727.
- **Nguyen R. H. and A. J. Wilcox (2005).** Terms in reproductive and perinatal epidemiology: 2. Perinatal terms. *J Epidemiol Community Health*, 59(12), 1019 - 21.
- **Barfield W. D. (2011).** Standard terminology for fetal, infant, and perinatal deaths. *Pediatrics*, 128(1), 177 - 81.
- **Gordon A. et al (2011).** Histological chorioamnionitis is increased at extremes of gestation in stillbirth: a population-based study. *Infect Dis Obstet Gynecol.*, 456728.
- **Simonet F. et al (2010).** Individual - and Community - Level Disparities in Birth Outcomes and Infant Mortality among First Nations, Inuit and Other Populations in Quebec. *Open Womens Health J*, 4, 18 - 24.
- **Christianson A. D. et al (2006).** *Global Report on Birth Defects*, March of Dimes.
- **Fucic A. et al (2009).** Spontaneous abortions in female populations occupationally exposed to ionizing radiation. *Int Arch Occup Environ Health*, 81(7), 873 - 9.
- **Wiesel A. et al (2011).** Maternal occupational exposure to ionizing radiation and birth defects. *Radiat Environ Biophys*, 50(2), 325 - 8.
- **Pflugbeil S. (2011).** *Health Effects of Chernobyl 25 years after the reactor catastrophe*, German Affiliate of International Physicians for the Prevention of Nuclear War (IPPNW), 34 - 38.
- **Williams P. M. and S. Fletcher (2010).** Health effects of prenatal radiation exposure. *Am Fam Physician*, 82(5), 488 - 93.
- **Padmaja T. et al (2006).** Reproductive Epidemiology in Radiographers Exposed to Diagnostic X-ray. *J. Hum. Ecol.*, 20(3), 233 - 235.
- **Lawson C. C., Rocheleau C. M. , Whelan E. A. et al (2012).** Occupational exposures among nurses and risk of spontaneous abortion. *Am J Obstet Gynecol*, 206:327, e1 - 8.

- **Weintraub A. Y. and Eyal Sheiner (2011).** Early Pregnancy Loss. *Bleeding During Pregnancy*, Springer, 26 - 40.
- **Mattison D. R. et al (2011).** Environmental Exposures and Development. *Curr. Opin. Pediatr.*, 22(2), 208 - 218.
- **Ngo A. D. et al (2006).** Association between Agent Orange and birth defects: systematic review and meta - analysis. *Int. J. Epidemiol.*, 35(5), 1220 - 30.
- **Sanborn M. R. et al (2012).** *OCFP 2012 Systematic Review of Pesticide Health Effects*, Ontario College of Family Physicians.
- **Hackshaw A., C. Rodeck and S. Boniface (2011).** Maternal smoking in pregnancy and birth defects: a systematic review based on 173.687 malformed cases and 11.7 million controls. *Hum. Reprod. Update*, 17(5), 589 - 604.
- **Hwang B. F., Y. L. Lee, and J. J. Jaakkola (2011).** Air pollution and stillbirth: a population-based case-control study in Taiwan. *Environ Health Perspect.* 119(9), 1345 - 9.
- **Moridi M., S. Ziaei et al (2014).** Exposure to ambient air pollutants and spontaneous abortion. *J Obstet Gynaecol Res*, 40(3), 743-8.
- **Hwang B. F., J. J. Jaakkola and H. R. Guo (2008).** Water disinfection by-products and the risk of specific birth defects: a population-based cross-sectional study in Taiwan. *Environ. Health*, 7, 23.
- **Gilboa S. M. et al (2012).** Association between maternal occupational exposure to organic solvents and congenital heart defects, National Birth Defects Prevention Study, 1997-2002. *Occup Environ Med*, 69(9), 628-635.
- **Morales Suarez Varela M. M. et al (2011).** Parental occupational exposure to endocrine disrupting chemicals and male genital malformations: a study in the Danish National Birth Cohort study. *Environ. Health*, 10(1), 3.
- **Vigeh M., K. Yokoyama et al (2010).** Early pregnancy blood lead and spontaneous abortion. *Women Health*, 50(8), 756 - 66.
- **Duong A., C. Steinmaus et al (2011).** Reproductive and developmental toxicity of formaldehyde: a systematic review. *Mutat Res*, 728(3), 118-38.
- **Ness R. B. et al (1999).** Cocaine and tobacco use and the risk of spontaneous abortion. *N Engl J Med*, 340(5), 333 - 9.

- **O'Leary C. M. et al (2010).** Prenatal alcohol exposure and risk of birth defects. *Pediatrics*, 126(4), 843 - 50.
- **Bailey B. A. and R. J. Sokol (2011).** Prenatal alcohol exposure and miscarriage, stillbirth, preterm delivery, and sudden infant death syndrome. *Alcohol Res Health*, 34(1), 86 - 91.
- **Greenwood D. C. et al (2010).** Caffeine intake during pregnancy, late miscarriage and stillbirth. *Eur J Epidemiol*, 25(4), 275 - 80.
- **Schmidt R. J. et al (2010).** Caffeine, selected metabolic gene variants and risk for neural tube defects. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*, 88, 560-9.
- **Ito T., H. Ando et al (2010).** Identification of a primary target of thalidomide teratogenicity. *Science*, 327(5971), 1345 - 50.
- **Lin S. et al (2012).** Maternal asthma medication use and the risk of selected birth defect. *Pediatrics*, 129(2), 317 - 24.
- **Nakhai - Pour H. R. et al (2011).** Use of nonaspirin nonsteroidal anti-inflammatory drugs during pregnancy and the risk of spontaneous abortion. *Cmaj*, 183(15), 1713 - 20.
- **Daniel S., G. Koren et al (2014).** Fetal exposure to nonsteroidal anti-inflammatory drugs and spontaneous abortions. *Cmaj*, 186(5), E177-82.
- **Crider K. S. et al (2009).** Antibacterial medication use during pregnancy and risk of birth defects: National Birth Defects Prevention Study. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 163(11), 978 - 85.
- **Weber-Schoendorfer C., C. Chambers et al (2014).** Pregnancy outcome after methotrexate treatment for rheumatic disease prior to or during early pregnancy: a prospective multicenter cohort study. *Arthritis Rheumatol*, 66(5), 1101-10.
- **Bader E., A. M. Alhaj et al (2010).** Malaria and stillbirth in Omdurman Maternity Hospital, Sudan. *Int J Gynaecol Obstet*, 109(2), 144 - 6.

- **Visnovsky J. et al (2013).** Early Fetal Loss and Chlamydia Trachomatis Infection. *Gynecol Obstet* 3: 181 doi:10.4172/2161-0932.1000181.
- **Stothard K. J. et al (2009).** Maternal overweight and obesity and the risk of congenital anomalies: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*, 301(6), 636 - 50.
- **Felisbino-Mendes, M. S., F. P. Matozinhos et al (2014).** Maternal obesity and fetal deaths: results from the Brazilian cross-sectional Demographic Health Survey. *BMC Pregnancy Childbirth*, 14: 5.
- **Cung Bình Trung, Nguyễn Trần Chiến và cs (1983).** Tình hình sảy thai tự nhiên và những dị tật bẩm sinh ở một số xã bị rải chất độc hoá học trong huyện Giồng Trôm, tỉnh Bến Tre, Việt Nam. *Hội thảo quốc tế về tác động lâu dài của chiến tranh hoá học ở Việt Nam*, Tập III, 95 - 99.
- **Nguyễn Cận và cs (1983).** Điều tra tình hình thai nghén ở miền Bắc Việt Nam. *Hội thảo quốc tế về tác động lâu dài của chiến tranh hoá học ở Việt Nam* Tập III, 78 - 84.
- **Lê Cao Đài và cs (1993).** Điều tra tình hình biến chứng sinh sản và dị tật bẩm sinh ở gia đình cựu chiến binh huyện Việt Yên - Hà Bắc, *Chất diệt cỏ trong chiến tranh, tác hại lâu dài đối với con người và thiên nhiên*. Hội thảo quốc tế lần thứ II, 224 - 232.
- **Đào Ngọc Phong và cs (1993).** Nghiên cứu theo phương pháp Cohort nguy cơ do Dioxin lên quá trình thai sản ở những người mẹ và con (F1) cháu (F2), của những cựu chiến binh trong chiến tranh Đông Dương II tại Thanh Trì, Hà Nội, *Chất diệt cỏ trong chiến tranh, tác hại lâu dài đối với con người và thiên nhiên*. Hội thảo quốc tế lần thứ II, 346 - 361.
- **Nguyễn Thị Ngọc Phượng, Trương Minh Thắng (1993).** Điều tra cơ bản về ảnh hưởng các chất hoá học làm trụi lá cây và diệt cỏ trên sự sinh sản của phụ

nữ huyện U Minh tỉnh Minh Hải, *Chất diệt cỏ trong chiến tranh, tác hại lâu dài đối với con người và thiên nhiên*. Hội thảo quốc tế lần thứ II, 233 - 234.

- **Nguyễn Việt Nhân (2001)**. *Nghiên cứu hiện trạng di tật bẩm sinh tại một số vùng bị rải chất diệt cỏ rụng lá trong chiến tranh chống Mỹ thuộc tỉnh Thừa Thiên - Huế và tỉnh Quảng Trị*, Luận án tiến sỹ Y khoa, Đại học Y Hà Nội.
- **Le Thi Hong Thom, Le Thi Thai Hang (2011)**. Health status study of females hanoi veterans exposed to the chemicals during the Vietnam war. *Organohalogen Compounds*, 73, 1765-1767.
- **Vũ Thị Lan (2000)**. *Điều tra tình hình sinh đẻ và kế hoạch hoá gia đình của phụ nữ 15 đến 49 tuổi tại huyện Đông Anh - Hà Nội*, Luận văn tốt nghiệp Bác sỹ Y khoa, Đại học Y Hà Nội.
- **Đào Quang Vinh (2000)**. *Khả năng ảnh hưởng của môi trường (đất, nước) lên sức khỏe bệnh tật của phụ nữ tuổi sinh đẻ tại xã Nam Sơn - Sóc Sơn - Hà Nội*, Luận văn Thạc sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội.
- **Nguyễn Thị Bích Thủy (2001)**. *Nghiên cứu tình hình cung cấp và sử dụng dịch vụ chăm sóc sức khỏe phụ nữ (15 - 49 tuổi) tại 4 xã huyện Hoa Lư tỉnh Ninh Bình*, Luận văn Thạc sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội.
- **Trần Thị Trung Chiến và cs (2002)**. *Tai biến nạo hút thai*, Trung tâm nghiên cứu, thông tin và tư liệu dân số, Hà Nội.
- **Nguyễn Nam Thắng (2004)**. *Tình hình sảy thai, thai chết lưu ở một số xã của Thái Bình và đặc điểm nhiễm sắc thể của một số cặp vợ chồng sảy thai, thai chết lưu*, Luận văn Thạc sỹ, Đại học Y Hà Nội.
- **Nguyễn Vũ Đông Hằng, Nguyễn Duy Tài (2009)**. Các yếu tố liên quan đến thai lưu không rõ nguyên nhân 20 - 40 tuần tại bệnh viện Hùng Vương năm 2006 - 2007. *Tạp chí Y Học thành phố Hồ Chí Minh*, Vol. 13 - Supplement of No 1, 159 - 164.

- **Phan Thị Hoan (2001).** *Nghiên cứu tần suất và tính chất di truyền của một số dị tật bẩm sinh ở một số nhóm dân cư miền Bắc Việt Nam*, Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
- **Nguyễn Thị Loan, Nguyễn Thị Hải Hà, Lê Thị Huyền Trinh (2011).** Nghiên cứu ảnh hưởng của môi trường độc hại tới tỷ lệ dị dạng bẩm sinh của người dân ở một số làng nghề cơ khí tỉnh Nam Định. *Tạp chí Thông tin Y dược học*, 5, 21 - 23.
- **Lê Thiện Thái (1984).** *Tình hình thai chết lưu tại Viện Bảo vệ Bà mẹ và Trẻ sơ sinh từ năm 1982 - 1984*, Luận văn Bác sĩ Chuyên khoa cấp 1, Đại học Y Hà Nội.
- **Nguyễn Huy Bạo (1994).** *Tình hình xử trí thai chết lưu trong tử cung tại bệnh viện Bảo vệ bà mẹ và trẻ sơ sinh trong 2 năm 1990 - 1991*, Luận văn Bác sĩ Chuyên khoa cấp 2, Đại học Y Hà Nội.
- **Ngô Văn Tài (1999).** Bước đầu sử dụng Cytotec trong xử trí thai chết lưu. *Tạp chí Thông tin Y dược*, 180 - 185.
- **Nguyễn Đức Hình, Phạm Thanh Nga (1997).** Tình hình thai chết lưu ở Viện Bảo vệ Bà mẹ và Trẻ sơ sinh trong 2 năm 1994 - 1995. *Công trình nghiên cứu khoa học Viện Bảo vệ Bà mẹ và Trẻ sơ sinh*, 34 - 41.
- **Phan Xuân Khôi (2002).** *Nghiên cứu tình hình thai chết lưu trong tử cung tại Viện Bảo vệ Bà mẹ Trẻ sơ sinh trong 2 năm 1999 - 2000*, Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ Chuyên khoa cấp 2, Đại học Y Hà Nội.
- **Đỗ Thị Huệ (2008).** *Nghiên cứu tỷ lệ, cách xử trí và biến chứng thai chết trong tử cung tại Bệnh viện Phụ sản trung ương từ tuần thứ 22 đến chuyển dạ trong hai giai đoạn 1996 - 1997 và 2006 - 2007*, Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ Chuyên khoa cấp 2, Đại học Y Hà Nội.
- **Trần Ngọc Kính, Bùi Xuân Quyền (1986).** Tình hình thai chết lưu 1980 - 1984 tại bệnh viện Phụ sản Hữu nghị Hà Nội. *Y dược Hà Nội*, Hội đồng Khoa học Kỹ thuật ngành Y tế Hà Nội, 140 - 143.

- **Sở Y tế Hà Nội, Bệnh viện Phụ sản Hà Nội (1996).** Tình hình thai chết lưu điều trị tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội từ 11/1993 đến 11/1995. *Công trình nghiên cứu khoa học*, Bệnh viện Phụ sản Hà Nội.
- **Wilcox A. J. et al (1988).** Incidence of early loss of pregnancy. *N Engl J Med*, 319(4), 189 - 94.
- **Slama R. et al (2003).** Does male age affect the risk of spontaneous abortion? An approach using semiparametric regression. *Am J Epidemiol*, 157(9), 815 - 24.
- **Wang X. et al (2003).** Conception, early pregnancy loss, and time to clinical pregnancy: a population-based prospective study. *Fertil. Steril.*, 577 - 584.
- **Arck P. C. et al (2008).** Early risk factors for miscarriage: a prospective cohort study in pregnant women. *Reprod Biomed Online*, 17(1), 101 - 13.
- **Katz J. et al (2009).** Miscarriage but not stillbirth rates are higher among younger nulliparas in rural Southern Nepal. *J Adolesc Health*, 42(6), 587-95.
- **Bello B. et al (2010).** Time-to-pregnancy and pregnancy outcomes in a South African population. *BMC Public Health*, 10:565.
- **Byrne J. (2010).** Periconceptional folic acid prevents miscarriage in Irish families with neural tube defects. *Ir J Med Sci.*, 180(1), 59 - 62.
- **Bhattacharya S. et al (2012).** Reproductive outcomes following ectopic pregnancy: register-based retrospective cohort study. *PLoS Med* 9(6), e1001243.
- **Mukherjee S. et al (2013).** Risk of Miscarriage Among Black Women and White Women in a US Prospective Cohort Study. *Am J Epidemiol.*, 177(11), 1271 - 8.
- **Nybo Andersen A. M. (2000).** Maternal age and fetal loss: population based register linkage study. *British Medical Journal* 320, 1708 - 1712.

- **Maconochie N. et al (2007).** Risk factors for first trimester miscarriage results from a UK population based case control study. *BJOG* 114(2),170-86.
- **de la Rochebrochard E., Thonneau P. (2002).** Paternal age and maternal age are risk factors for miscarriage; results of a multicentre European study. *Hum Reprod*, 17, 1649 - 56.
- **Slama R. et al (2005).** Influence of paternal age on the risk of spontaneous abortion. *Am J Epidemiol*, 161(9), 816 - 23.
- **Kleinhaus K. et al (2006).** Paternal age and spontaneous abortion, *Obstet Gynecol*, 108, 369 - 77.
- **Jaleel R. and A. Khan (2013).** Paternal factors in spontaneous first trimester miscarriage. *Pak J Med Sci* 29(3), 748 - 52.
- **Ogasawara M. et al (2000).** Embryonic karyotype of abortuses in relation to the number of previous miscarriages. *Fertil Steril*, 73(2), 300-4.
- **Baba S. et al (2011).** Risk factors of early spontaneous abortions among Japanese: a matched case-control study. *Hum Reprod*, 26(2), 466 - 72.
- **Cupul Uicab L.A. et al (2011).** In utero exposure to maternal smoking and women's risk of fetal loss in the Norwegian Mother and Child Cohort (MoBa). *Hum. Reprod.*, 26(2), 458 - 65.
- **Blanco Munoz J., L. Torres-Sanchez and L. Lopez Carrillo (2009).** Exposure to maternal and paternal tobacco consumption and risk of spontaneous abortion. *Public Health Rep.*, 124(2), 317 - 22.
- **Pineles B. L., E. Park et al (2014).** Systematic review and meta-analysis of miscarriage and maternal exposure to tobacco smoke during pregnancy. *Am J Epidemiol*, 179(7), 807 - 23.
- **Wong E. Y. et al (2009).** Dust and chemical exposures, and miscarriage risk among women textile workers in Shanghai, China. *Occup Environ Med*, 66(3), 161 - 8.
- **Bretveld R. W. et al (2008).** Reproductive disorders among male and female greenhouse workers. *Reprod Toxicol.*, 25(1), 107 - 14.
- **Settimi L. et al (2008).** Spontaneous abortion and maternal work in greenhouses. *Am J Ind Med*, 51(4), 290 - 5.
- **Koppe J. G. et al (2007).** Dioxins and congenital malformations. *Congenital Diseases and the Environment*, Springer, The Netherlands, 163 - 181.

- **Marouf T. et al (2011).** Role of Lead and Cadmium in Early fetal demise: A cross sectional study. *Evidence Based Women's Health Journal*, 130 - 135.
- **Windham G. C. et al (1997).** Moderate maternal alcohol consumption and risk of spontaneous abortion, *Epidemiology*, 8(5), 509 - 14.
- **Feodor Nilsson S., P. Andersen et al (2014).** Risk factors for miscarriage from a prevention perspective: a nationwide follow-up study. *Bjog*.
- **Cundy T. et al (2000).** Perinatal mortality in Type 2 diabetes mellitus. *Diabetic Medicine*, 17, 33 - 39.
- **Tan P. C. et al (2012).** Dengue infection and miscarriage: a prospective case control study. *PLoS Negl Trop Dis*, 6(5), e1637.
- **Lawn J. E. et al (2010).** Global report on preterm birth and stillbirth (1 of 7): definitions, description of the burden and opportunities to improve data. *BMC Pregnancy Childbirth*, 10 Suppl 1, S1.
- **Shankar M. et al (2002).** Assessment of stillbirth risk and associated risk factors in a tertiary hospital. *J Obstet Gynaecol*, 22(1), 34 - 8. (Pubmed).
- **Khashoggi T. Y. (2005).** Epidemiology of intrauterine fetal deaths in Saudi Arabia: kkuh experience. *Biomedical Research*, 16 (1), 59 - 64.
- **Jehan I. et al (2007).** Stillbirths in an urban community in Pakistan. *Am J Obstet Gynecol*, 197(3), 257.e1 - 257.e8.
- **Gordon A. and H. E. Jeffery (2008).** Classification and description of stillbirths in New South Wales, 2002-2004. *Med J Aust*, 188(11), 645 - 8.
- **Baqui A. H. et al (2011).** Levels, timing, and etiology of stillbirths in Sylhet district of Bangladesh. *BMC Pregnancy Childbirth*, 11:25.
- **Fatma M. A. and Fahri O. (2013).** Changing Rates of Perinatal Mortality in Istanbul. *The New Journal of Medicine*, 30(1), 19 - 22.
- **Joseph K. S. et al (2013).** Determinants of increases in stillbirth rates from 2000 to 2010. *Cmaj*, 185(8), 345 - 51.

- **Doke P. P. et al (2012).** Adverse pregnancy outcomes in rural Maharashtra, India (2008 - 09): a retrospective cohort study. *BMC Public Health*, 12(1), 543.
- **Willinger M., C.W. Ko and U.M. Reddy (2009).** Racial disparities in stillbirth risk across gestation in the United States. *Am J Obstet Gynecol*, 201(5), 469 e1 - 8.
- **Sutan R. (2008).** A review of determinant factors of stillbirth in Malaysia. *Journal of Community Health*, 14 (2), 68 - 77.
- **MacDorman M. F. et al (2012).** Fetal and Perinatal Mortality, United States, 2006. *National Vital Statistics Reports*, 60(8),1 - 23.
- **Huang L. et al (2008).** Maternal age and risk of stillbirth: a systematic review. *Cmaj*, 178(2), 165 - 72.
- **Gordon A. et al (2013).** Risk factors for antepartum stillbirth and the influence of maternal age in New South Wales Australia: a population based study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 13: 12.
- **Hogberg L. and S. Cnattingius (2007).** The influence of maternal smoking habits on the risk of subsequent stillbirth: is there a causal relation?. *Bjog*, 114(6), 699 - 704.
- **Aliyu M. H. et al (2011).** Association between tobacco use in pregnancy and placenta-associated syndromes: a population-based study. *Arch. Gynecol. Obstet.*, 283(4), 729 - 34.
- **Yatich N. J., E. Funkhouser et al (2010).** Malaria, intestinal helminths and other risk factors for stillbirth in Ghana. *Infect Dis Obstet Gynecol* 350763.
- **Weintraub A. Y., Sergienko R., Harlev A. et al (2011).** An initial miscarriage is associated with adverse pregnancy outcomes in the following pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*, 205(3), 286, e1 - 5.

- **Makhlouf M. A. et al (2013).** Adverse Pregnancy Outcomes among Women with Prior Spontaneous or Induced Abortions. *Am J Perinatol*. [Epub ahead of print]
- **Mahande M. J., A. K. Daltveit et al (2013).** Recurrence of perinatal death in Northern Tanzania: a registry based cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 13:166.
- **Gordon A. et al (2012).** Stillbirth risk in a second pregnancy. *Obstet Gynecol*, 119(3), 509 - 17.
- **Silingardi E. et al (2009).** Unexpected intrauterine fetal death in parvovirus B19 fetal infection. *Am J Forensic Med Pathol*, 30(4), 394-7.
- **Nayak S R and Garg Nidhi (2010).** Determinations of antepartum fetal death. *J Obstet Gynecol India*, 60(6) 494 - 497.
- **Yao R., C. V. Ananth et al (2014).** Obesity and the risk of stillbirth: a population-based cohort study. *Am J Obstet Gynecol*.
- **ACOG Practice Bulletin No. 102 (2009).** Management of stillbirth. *Obstet Gynecol*, 113(3), 748 - 61.
- **Yang Q. et al (2007).** Paternal age and birth defects: how strong is the association?. *Human Reproduction*, 22 (3), 696 - 701.
- **Illinois Department of Public Health (2011).** *Trends in Birth Defect Rates in Illinois and Chicago 2004 - 2005*.
- **Dastgiri S. et al (2007).** Congenital anomalies in Iran: a cross-sectional study on 1574 cases in the North-West of country. *Child Care Health Dev*, 33(3), 257 - 61.
- **Karbasi S.A. (2009).** Prevalence of Congenital Malformations in Yazd (Iran). *Acta Medica Iranica*, 47(2), 149 - 153.

- **Naim A. et al (2012).** Birth defects in Gaza: prevalence, types, familiarity and ORrelation with environmental factors. *Int J Environ Res Public Health*, 9(5), 1732 - 47.
- **Kim M. A et al (2012).** Prevalence of Birth Defects in Korean Livebirths, 2005 - 2006. *J Korean Med Sci*, 27, 1233 - 1240.
- **Zhang X. et al. (2012).** Prevalence of birth defects and risk-factor analysis from a population-based survey in Inner Mongolia, China. *BMC Pediatr*, 12: 125.
- **Green R. F. et al (2010).** Association of paternal age and risk for major congenital anomalies from the National Birth Defects Prevention Study, 1997 to 2004. *Ann Epidemiol.*, 20(3), 241 - 9.
- **Loane M. et al (2013).** Twenty-year trends in the prevalence of Down syndrome and other trisomies in Europe: impact of maternal age and prenatal screening. *Eur J Hum Genet*, 21(1), 27-33.
- **Ngo A. D., Taylor R. et al (2010).** Paternal exposure to Agent Orange and spina bifida: a meta-analysis. *Eur J Epidemiol.*, 25(1), 37 - 44.
- **Marilia T. S. et al (2011).** ORrelation Between Pesticide Use in Agriculture and Adverse Birth Outcomes in Brazil: A Birth Outcomes in Brazil: An Ecological Study. *Bull Environ Contam Toxicol*, (84), 647 - 651.
- **Dugas J., M. J. Nieuwenhuijsen et al (2009).** Use of biocides and insect repellents and risk of hypospadias. *Occup Environ Med.* 67(3), 196 - 200.
- **Gabel P. et al (2011).** The risk of cryptorchidism among sons of women working in horticulture in Denmark: a cohort study. *Environ Health*, 10:100.
- **Brender J. D. et al (2010).** Maternal pesticide exposure and neural tube defects in Mexican Americans. *Ann. Epidemiol.*, 20(1), 16 - 22.

- **Nieuwenhuijsen M. J. et al (2008).** Chlorination disinfection by-products and risk of congenital anomalies in England and Wales. *Environ. Health Perspect.*, 116(2), 216 - 22.
- **Gilboa S. M. et al (2005).** Relation between ambient air quality and selected birth defects, seven county study, Texas, 1997-2000. *Am. J. Epidemiol.*, 162(3), 238 - 52.
- **Hwang B. F. and J. J. Jaakkola (2008).** Ozone and other air pollutants and the risk of oral clefts. *Environ. Health Perspect.*, 116(10), 1411 - 5.
- **Nguyễn Duy Luật, Vũ Khắc Lương (2006).** Thông tin và quản lý thông tin y tế công cộng. *Tổ chức, quản lý và chính sách y tế*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội, 66 - 84.
- **Bộ Y tế (2006).** Quyết định số 40/2006/QĐ-BYT ngày 25 tháng 12 năm 2006 về việc ban hành hệ thống chỉ tiêu thống kê ngành y tế.
- **Bộ Y tế (2009).** Quyết định số 3440/2009/QĐ-BYT ngày 17 tháng 09 năm 2009 về việc ban hành hệ thống sổ sách, biểu mẫu thống kê y tế.
- **Bộ Y tế (2002).** Quyết định số 2554/2002/QĐ-BYT ngày 04 tháng 07 năm 2002 về việc ban hành hệ thống sổ sách, biểu mẫu thống kê y tế.
- **Bộ Y tế (2013).** Báo cáo chung tổng quan ngành Y tế năm 2013, Hà Nội.
- **Centers for Disease Control and Prevention (2012).** *Major Birth Defects Data from Population - based Birth Defects Surveillance Programs in the United States, 2005 - 2009.*
- **Whitaker E. J. et al (2007).** *Birth Defects and Other Adverse Pregnancy Outcomes in Illinois 2001 - 2005, A Report on County-Specific Incidence.*
- **Al Hosani H. et al (2005).** The National Congenital Anomalies Register in the United Arab Emirates. *East Mediterr Health J*, 11(4), 690 - 9.
- **Boyd P.A. et al (2005).** Congenital anomaly surveillance in England-ascertainment deficiencies in the national system. *Bmj*, 330(7481), 27.

- **Dai L. et al (2011).** Birth defects surveillance in China. *World J Pediatr.*, 7(4), 302 - 10.
- **Boyd P.A. et al (2011).** Paper 1: The EUROCAT network-organization and processes. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol.*, 91 Suppl 1, S2-15.
- **Botto L. D. et al (2006).** Fostering international collaboration in birth defects research and prevention: a perspective from the International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. *Am J Public Health*, 96(5), 774 - 80.
- **International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research (2011).** *Annual Report 2011 with Data for 2009. The International Centre on Birth Defects - ICBDSR Centre.* Via Carlo Mirabello 14, 00195 Roma Italia.
- **Trung tâm y tế Phù Cát (2011).** *Báo cáo thống kê y tế quận huyện năm 2011.*
- **Trung tâm dân số Phù Cát (2012).** *Báo cáo chỉ tiêu dân số năm 2011.*
- **Lưu Ngọc Hoạt (2013).** *Nghiên cứu khoa học trong y học*, Trường Đại học Y Hà Nội, 207 - 222.
- **Bộ Y tế và Tổng cục Thống kê (2003).** *Báo cáo kết quả điều tra Y tế Quốc gia 2001-2002*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- **Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2012).** *Thông tư số 10/2012/BNNPTNT ngày 22 tháng 2 năm 2012 về việc ban hành Danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng được phép sử dụng, hạn chế sử dụng, cấm sử dụng ở Việt Nam.*
- **Hoàng Văn Minh và cs (2012).** *Phương pháp phân tích số liệu và trình bày kết quả nghiên cứu khoa học y học*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 94-102.
- **Coutinho L. M., M. Scazufca et al (2008).** Methods for estimating prevalence ratios in cross-sectional studies. *Rev Saude Publica*, 42(6), 992-8.
- **Deddens J. A. and M. R. Petersen (2008).** Approaches for estimating prevalence ratios. *Occup Environ Med*, 65(7), 481, 501-6.

- **Trung tâm Y tế Phù Cát (2011).** Báo cáo hoạt động chăm sóc trẻ em toàn huyện năm 2010 (biểu số 4/BMTE - H).
- **Trung tâm Y tế Phù Cát (2012).** Báo cáo hoạt động chăm sóc trẻ em toàn huyện năm 2011 (biểu số 4/BMTE - H).
- **Swaen G. and L. van Amelsvoort (2009).** A weight of evidence approach to causal inference. *J Clin Epidemiol*, 62(3), 270 - 7.
- **Ronald G. H. and Ling Yu Wu (2000).** Subfertility and Risk of Spontaneous. *Am J Public Health*, 90, 1452 - 1454.
- **Velez Edwards D. R. and K. E. Hartmann (2014).** Racial differences in risk of spontaneous abortions associated with periconceptional over-the-counter nonsteroidal anti-inflammatory drug exposure. *Ann Epidemiol*, 24(2), 111 - 115 e1.
- **Brailovschi Y. et al. (2012).** Risk factors for intrapartum fetal death and trends over the years. *Arch Gynecol Obstet*, 285(2), 323 - 9.
- **Hefler L. A. et al (2001).** Clinical value of postnatal autopsy and genetics consultation in fetal death. *Am. J. Med. Genet.* 104(2), 165-168.
- **Drysdale H., S. Ranasinha et al (2012).** Ethnicity and the risk of late-pregnancy stillbirth. *Med J Aust*, 197(5), 278 - 81.
- **Flenady V. et al. (2011).** Stillbirths the way forward in high-income countries. *Lancet*, 377, 1703 - 17.

- **Flenady V. et al (2011).** Major risk factors for stillbirth in high-income countries a systematic review and meta-analysis. www.thelancet.com Published online April 14, 2011, DOI:10.1016/S0140-6736 (10) 62233-7.
- **World Health Organization (2011).** National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2009 with trends since 1995.
- **Tôn Đức Lang, Đỗ Đức Vân, Tôn Thất Tùng (1983).** Tác dụng gây đột biến của các chất diệt cỏ lên thể hệ thứ hai. *Hội thảo quốc tế về tác động lâu dài của chiến tranh hoá học ở Việt Nam*, Tập III, 88 - 94.
- **Huỳnh Thị Kim Chi (1994).** *Tình hình dị tật bẩm sinh tỉnh Sông Bé và vai trò của các yếu tố nguy cơ gây dị tật bẩm sinh tại địa phương*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II, Đại học Y khoa Hà Nội.
- **Nguyễn Thế Dũng (2006).** Nghiên cứu về dị tật bẩm sinh tại tỉnh Bình Thuận - Việt Nam. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 10(2), 136 - 140.
- **Oliveira C. I., A. Richieri-Costa et al (2011).** Birth defects in newborns and stillborns: an example of the Brazilian reality. *BMC Res Notes*, 4: 343.
- **Nguyễn Việt Hùng, Trịnh Văn Bảo (2005).** Nghiên cứu tình hình dị tật bẩm sinh của sơ sinh đẻ tại bệnh viện Bạch Mai từ 1/1/1999 đến 30/9/2003 và một số yếu tố liên quan. *Tạp chí Y học thực hành*, 505(3), 12 - 15.
- **Bạch Quốc Tuyên và cs (1983).** Hậu quả di truyền của chất diệt cỏ và làm trụi lá đối với con người Việt Nam. *Hội thảo quốc tế về tác động lâu dài của chiến tranh hoá học ở Việt Nam*, Tập III, 155 - 162.
- **Mirfazeli A. et al (2012).** Incidence of cleft lip and palate in gorgan - northern iran: an epidemiological study. *Oman Med J* , 27(6), 461 - 4.
- **Yang J. H. et al (2004).** A multi - center study for birth defect monitoring systems in Korea. *J Korean Med Sci*, 19, 509 - 513.

- **Shawky R. M. and D. I. Sadik (2011).** Congenital malformations prevalent among Egyptian children and associated risk factors. *The Egyptian Journal of Medical Human Genetics*, 12, 69 - 78.
- **Đào Thị Chút (1994).** *Nhận xét 30 trường hợp dị tật bẩm sinh tại bệnh viện Phụ sản Hải Phòng*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II, Đại học Y khoa Hà Nội.
- **Li Y. et al (2009).** Analysis of the birth defects among 61272 live born infants in Beijing. *Beijing Da Xue Xue Bao*, 41(4), 414 - 7.
- **Khoshnood B. et al (2011).** EUROCAT public health indicators for congenital anomalies in Europe. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol.*, 91 Suppl 1, 16 - 22.
- **Auger N. and Denis G. (2012).** Late pregnancy abortions: an analysis of Quebec stillbirth data, 1981-2006. *Int J Public Health*, 57(2), 443 - 6.
- **Bộ Y tế (2010).** *Quyết định số 573/2010/QĐ-BYT ngày 11 tháng 02 năm 2010 về việc ban hành quy trình sàng lọc, chẩn đoán trước sinh và sơ sinh.*
- **Sở Y tế Bình Định (2009).** *Đề án nâng cao chất lượng dân số thông qua tuyên truyền, vận động phát hiện, can thiệp sớm tật, bệnh ở thai nhi và sơ sinh đến năm 2010.*
- **World Health Organization (2011).** *Birth Defects*, 63th World Health Assembly.
- **Strand L. B., A. G. Barnett et al. (2011).** Maternal exposure to ambient temperature and the risks of preterm birth and stillbirth in Brisbane, Australia. *Am J Epidemiol*, 175(2), 99 - 107.
- **Warren C. W. et al (1980).** Seasonal variation in spontaneous abortions. *Am J Public Health*, 70(12), 1297 - 9.

- **Czeizel A., Z. Bognar et al. (1984).** Some epidemiological data on spontaneous abortion in Hungary, 1971 - 80. *J Epidemiol Community Health*, 38 (2), 143 - 8.
- **Enkhmaa D., N. Warburton et al (2014).** Seasonal ambient air pollution ORrelates strongly with spontaneous abortion in Mongolia. *BMC Pregnancy Childbirth*, 14(1): 146.
- **Valandro L., M. Zordan, et al (2004).** Relevance of lunar periodicity in human spontaneous abortions. *Gynecol Obstet Invest*, 58(4), 179 - 82.
- **Trương Quang Đạt, Trần Đức Phấn, Ngô Văn Toàn (2013).** Đặc điểm dịch tễ học sảy thai ở Phù Cát - Bình Định. *Tạp Chí nghiên cứu Y học*, 85(5), 130 - 135.
- **Minoo Rajaei et al (2010).** The Effect of Maternal Age on Pregnancy Outcome. *Asian Journal of Medical Sciences*, 2(3), 159 - 162.
- **Khalil A., A. Syngelaki et al (2013).** Maternal age and adverse pregnancy outcome: a cohort study. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 42(6): 634 - 43.
- **The Stillbirth Collaborative Research Network Writing Group (2011).** Association Between Stillbirth and Risk Factors Known at Pregnancy Confirmation. *JAMA*. 2011 December 14; 306(22). doi:10.1001/jama.2011.1798.
- **The Stillbirth Collaborative Research Network Writing Group (2011).** Causes of Death Among Stillbirths. *JAMA*, 14 (306), No. 22, 2459 - 2468.
- **Lisonkova S. et al (2010).** The effect of maternal age on adverse birth outcomes: does parity matter?. *J Obstet Gynaecol Can.*, 32(6), 541 - 8.
- **Reddy U. M. et al. (2010).** Prepregnancy risk factors for antepartum stillbirth in the United States. *Obstet Gynecol*, 116(5), 1119 - 26.

- **Balayla J., Azoulay L. et al (2011).** Effect of Maternal Age on the Risk of Stillbirth: A Population-Based Cohort Study on 37 Million Births in the United States. *Am J Perinatol*, 28, 643 - 650.
- **Valadan M. et al (2011).** Pregnancy Outcomes in Women of Advanced Age. *Journal of Family and Reproductive Health*, 5 (2), 56 - 61.
- **Kenny L. C. et al (2013).** Advanced maternal age and adverse pregnancy outcome: evidence from a large contemporary cohort. *PLoS One* 8(2), e56583.
- **Jammeh A., S. Vangen et al (2010).** Stillbirths in rural hospitals in the gambia: a cross-sectional retrospective study. *Obstet Gynecol Int*, 186867.
- **Wiener - Megnazi Z. et al (2012).** Advanced paternal age and reproductive outcome. *Asian J Androl.*, 14(1), 69 - 76.
- **Cicinelli E. et al (2014).** Chronic endometritis due to common bacteria is prevalent in women with recurrent miscarriage as confirmed by improved pregnancy outcome after antibiotic treatment. *Reprod Sci*, 21(5), 640-647.
- **Sartorius, G.A. and E. Nieschlag (2010).** Paternal age and reproduction. *Hum Reprod Update*, 16(1), 65 - 79.
- **Wilson R. E. et al (2008).** Young maternal age and risk of intrapartum stillbirth. *Arch Gynecol Obstet*, 278(3), 231- 6.
- **Mahavarkar S. H. et al (2008).** A comparative study of teenage pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 28(6), 604 - 607.
- **Fouelifack F. Y., T. Y. Tameh et al (2014).** Outcome of deliveries among adolescent girls at the Yaounde central hospital. *BMC Pregnancy Childbirth*, 14:102.
- **Yadav S. D. Choudhary et al (2008).** Adverse reproductive outcomes associated with teenage pregnancy. *Mcgill J Med*. 11(2), 141-4. 534. 658.

- **Stacey T. et al (2011).** Relationship between obesity, ethnicity and risk of late stillbirth: a case control study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 11: 3.
- **Miller A., T. Riehle-Colarusso et al (2011).** Maternal age and prevalence of isolated congenital heart defects in an urban area of the United States. *Am J Med Genet A*, 155A(9), 2137 - 45.
- **Luo Y. L., Y. L. Cheng et al (2013).** Maternal age, parity and isolated birth defects: a population-based case-control study in Shenzhen, China. *PLoS One*, 8(11): e81369.
- **Quinn C. L. et al (2010).** Investigating intergenerational differences in human PCB exposure due to variable emissions and reproductive behaviors. *Environ Health Perspect*, 119(5), 641 - 6.
- **Saito K. et al (2010).** Association between dioxin concentrations in breast milk and food group intake in Vietnam. *Environ Health Prev Med*, 15(1), 48 - 56.
- **Xu G., Y. Wu et al (2014).** Risk factors for early miscarriage among Chinese: a hospital-based case-control study. *Fertil Steril*. Pubmed. 336.
- **Hooker A. B., M. Lemmers et al (2014).** Systematic review and meta-analysis of intrauterine adhesions after miscarriage: prevalence, risk factors and long-term reproductive outcome. *Hum Reprod Update*, 20(2), 262 - 78.
- **Ofir K., A. Kalter et al (2013).** Subsequent pregnancy after stillbirth: obstetrical and medical risks. *J Perinat Med*, 41(5), 543 - 8.
- **Puscheck E. E. (2014).** *Early Pregnancy Loss*. Medscape, Updated: Oct 21, 2013, Accessed May 4, 2014.
- **Lawn J. E. et al (2009).** 3.2 million stillbirths: epidemiology and overview of the evidence review. *BMC Pregnancy Childbirth*, 9 Suppl 1, S2.

- **Al-Sahab B. et al (2010).** Prevalence of smoking during pregnancy and associated risk factors among Canadian women: a national survey. *BMC Pregnancy Childbirth*, 10, 24.
- **Suzuki F. and T. Kasamatsu (2013).** Smoking and obstetric and gynecological disorders. *Nihon Rinsho*, 71(3), 449 - 53.
- **Hyland A., K. M. Piazza et al (2014).** Associations of lifetime active and passive smoking with spontaneous abortion, stillbirth and tubal ectopic pregnancy: a cross-sectional analysis of historical data from the Women's Health Initiative. *Tob Control*.
- **Arffin F. et al (2012).** Environmental tobacco smoke and stress as risk factors for miscarriage and preterm births. *Arch Gynecol Obstet*, 286(5), 1187 - 91.
- **Leonardi-Bee J., J. Britton et al (2011).** Secondhand smoke and adverse fetal outcomes in nonsmoking pregnant women: a meta-analysis. *Pediatrics*, 127(4), 734 - 41.
- **Flenady V., L. Koopmans et al (2011).** Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 377(9774), 1331 - 40.
- **Dechanet C. et al (2010).** Effects of cigarette smoking on reproduction. *Hum Reprod Update*, 17(1), 76 - 95.
- **Machado Jde B. et al. (2011).** Quantitative effects of tobacco smoking exposure on the maternal-fetal circulation. *BMC Pregnancy Childbirth*, 11-24.
- **Ministry of Health of VietNam et al (2010).** *Global Adult Tobacco Survey (GATS) Viet Nam*, Ha Noi.
- **Petrelli G. et al. (2003).** Spontaneous abortion in spouses of greenhouse workers exposed to pesticides. *Environ Health Prev Med*, 8(3), 77 - 81.
- **Hanke W. and J. Jurewicz (2004).** The risk of adverse reproductive and developmental disorders due to occupational pesticide exposure: an overview of current epidemiological evidence. *Int J Occup Med Environ Health*, 17(2), 223 - 43.

- **Rocheleau C.M. et al (2009).** Pesticides and hypospadias: a meta-analysis. *J Pediatr Urol*, 5(1), 17 - 24.
- **Rocheleau C.M. et al (2011).** Maternal occupational pesticide exposure and risk of hypospadias in the National Birth Defects Prevention Study. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol.*, 91(11), 927-36.
- **Trần Đức Phần (1998).** Nghiên cứu hậu quả di truyền do nhiễm độc hóa chất bảo vệ thực vật nhóm Photpho hữu cơ, thăm dò biện pháp khắc phục, Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội.
- **Nhu D. D. et al (2009).** A GIS study of dioxin contamination in a Vietnamese region sprayed with herbicide. *Environ Health, Prev Med*, 14(6), 353-60.
- **Tuyet Hanh T. T. et al (2010).** Environmental health risk assessment of dioxin exposure through foods in a dioxin hot spot - Bien Hoa City, Vietnam. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 7(5), 2395 - 406.
- **Norsker F. N., L. Espenhain et al (2012).** Socioeconomic position and the risk of spontaneous abortion: a study within the Danish National Birth Cohort. *BMJ Open* 2(3).
- **Osborn J. F., M. S. Cattaruzza et al (2000).** Risk of spontaneous abortion in Italy, 1978-1995, and the effect of maternal age, gravidity, marital status, and education. *Am J Epidemiol*, 151(1), 98-105.
- **Zhang B. Y., Y. S. Wei et al (2010).** Risk factors for unexplained recurrent spontaneous abortion in a population from southern China. *Int J Gynaecol Obstet*, 108(2), 135-8.
- **Burke L. et al (2011).** Utility of local health registers in measuring perinatal mortality: a case study in rural Indonesia. *BMC Pregnancy Childbirth*, 11:20.

- **Likis F. E. et al. (2013).** A systematic review of validated methods to capture stillbirth and spontaneous abortion using administrative or claims data. *Vaccine*, 31 Suppl 10, k 74 - k 82.
- **Arnold D.T. et al (2008).** Trends in Birth Defect Rates in Illinois and Chicago 1989 - 2005.
- **Arnold D.T. et al (2010).** Trends in Birth Defect Rates in Illinois and Chicago 1989 - 2007.
- **Manandhar S. R. et al (2010).** Causes of stillbirths and neonatal deaths in Dhanusha district, Nepal: a verbal autopsy study. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ)*, 8(29), 62 - 72.
- **Aggarwal A., Jain V. and Kumar R. (2011).** Validity of verbal autopsy for ascertaining the causes of stillbirth. *Bull World Health Organisation*, 89, 31-40.
- **Gravett M. G., C. E. Rubens, T. M. Nunes et al (2011).** Global report on preterm birth and stillbirth (2 of 7): discovery science. *BMC Pregnancy Childbirth*, 10 Suppl 1: p. S2.
- **Bangal V. B. et al (2012).** Review of socio demographic factors and obstetric causes of stillbirths at tertiary care hospital. *IOSR Journal of Pharmacy*, 2(3), 475 - 478.
- **Auger N., A. L. Park et al (2013).** Rates of stillbirth by gestational age and cause in Inuit and First Nations populations in Quebec. *Cmaj*, 185(6): E256 - 62.
- **Goldenberg R. L. et al (2011).** Stillbirths: the vision for 2020. *Lancet*, 377, 1798 - 805.
- **Vila-Nova C., G. L. Wehby et al (2013).** Periconceptional use of folic acid and risk of miscarriage - findings of the Oral Cleft Prevention Program in Brazil. *J Perinat Med*, 41(4), 461 - 6.

PHỤ LỤC 1

MÃ PHIẾU:

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

ĐỀ TÀI: *Nghiên cứu thực trạng một số bất thường sinh sản ở huyện Phù Cát - Bình Định và thử nghiệm ghi nhận bất thường sinh sản ở cộng đồng.*

ĐIỀU TRA THỰC TRẠNG BẤT THƯỜNG SINH SẢN Ở CỘNG ĐỒNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN

Đối tượng điều tra:

Người phụ nữ (và chồng nếu có) mà tuổi từ 15 - 49 đã từng có thai.

Cách điền phiếu:

- Điều tra viên ghi rõ nội dung trả lời lên phần dấu (...) hoặc đánh dấu gạch chéo (x) vào ô vuông () phù hợp với câu trả lời.

- Với những câu hỏi về thời gian (..../....) xin lưu ý ghi cả tháng và năm tính theo dương lịch.

- Có một số câu hỏi có thể có nhiều ý trả lời.

Nội dung phiếu điều tra

A THÔNG TIN CHUNG

A1. Địa chỉ của gia đình:

Số nhà Đường /phố:..... Tổ:

Áp/khu phố: Xã/thị trấn:

A2. Tình trạng hôn nhân của người phụ nữ: 1. Có chồng 2. Không có chồng

A3. Hiện nay gia đình Anh, Chị dùng nguồn nước nào để ăn, uống?

- | | | |
|--------------|--------------------|------------------|
| 1. Nước máy | 2. Nước mưa | 3. Giếng khoan |
| 4. Giếng đào | 5. Hồ/ao/sông/suối | 6. Khác (ghi rõ) |

B. THÔNG TIN VỀ NGƯỜI CHỒNG VÀ GIA ĐÌNH BÊN CHỒNG

B1. Họ tên chồng: (Ghi mã số ở danh sách hộ gia đình) B2. Năm sinh: 19.....

B3. Dân tộc: 1. Kinh 2. Khác (ghi rõ):.....

B4. Anh đã từng sống ở những vùng nào dưới đây, xin ghi rõ thời gian sống?

| Địa điểm | | Từ tháng/năm | Đến tháng/năm |
|--|-----|--------------|---------------|
| Quận Thanh Khê - Tp. Đà Nẵng | (1) |/..... |/..... |
| Huyện Phù Cát - Tỉnh Bình Định | (2) |/..... |/..... |
| Xung quanh sân bay Biên Hoà (Đồng Nai), Trà Nóc (Cần Thơ), A so (Thừa Thiên Huế) | (3) |/..... |/..... |
| Rừng trường Sơn | (4) |/..... |/..... |
| Các huyện vùng rừng U Minh - Nam Bộ | (5) |/..... |/..... |
| Bà Đen (Tây Ninh), Tân Uyên (Sông Bé), Giồng Trôm (Bến Tre) | (6) |/..... |/..... |

B5. Anh đã từng làm các nghề dưới đây chưa? Nếu có thì vào thời gian nào?

| Loại nghề | | Từ tháng/năm | Đến tháng/năm |
|--|-------|--------------|---------------|
| Nghề có tiếp xúc với tia phóng xạ, tia X quang, sóng rada | (1) |/..... |/..... |
| Bộ đội có tiếp xúc với hoá chất độc | (2) |/..... |/..... |
| Công nhân có tiếp xúc với chất độc | (3) |/..... |/..... |
| Nông dân có tiếp xúc với thuốc trừ sâu | (4) |/..... |/..... |
| Nghề khác có tiếp xúc với chất độc | (5) |/..... |/..... |
| Không làm nghề nào ở trên | (6) | | |
| Nếu có, ghi rõ loại hoá chất độc:..... Và cách tiếp xúc trực tiếp hay gián tiếp | | | |

B6. Anh có hút thuốc lá, thuốc lào không ? 1. Có 2. Không

Nếu có từ bao giờ: từ:../...đến../...mỗi ngày bao nhiêu điếu:...điếu/ngày

B7. Anh có uống rượu, bia không? 1. Có 2. Không

Nếu có từ bao giờ: từ:...../.....đến...../.....

Mỗi tháng bao nhiêu lít bia?.....lít/tháng

Mỗi tháng bao nhiêu lít rượu?.....lít/tháng

B8. Anh có mắc những bệnh dưới đây không, nếu có thì mắc vào thời gian nào?

1. Tiểu đường:..... 2. Bướu cổ:..... 3. Ung thư:

4. Dị tật.....
5. Tâm thần, chậm phát triển trí tuệ:..... 6. Teo cơ:
7. Máu khó đông: 8. Mụn nước trên da, da bị xơ cứng.....
9. Không phân biệt được màu xanh với màu đỏ:
0. Không bị dị tật, không mắc bệnh nêu trên:

B.9. Họ hàng của Anh có ai bị ung thư, bị dị tật?

| Họ hàng | Bình thường | Bệnh | Ung thư | Dị tật |
|----------------------------|-------------|------|---------|--------|
| 1. Cha mẹ | 1. | 2. | 3. | 4. |
| 2. Anh chị em ruột | 1. | 2. | 3. | 4. |
| 3. Con của anh chị em ruột | 1. | 2. | 3. | 4. |

| | |
|--|---|
| <p>1. Dị tật hệ thần kinh</p> <p>1.1. Chậm phát triển trí tuệ</p> <p>1.2. Bất thường hình thái đầu</p> <p>1.3. Não úng thủy</p> <p>2. Dị tật mắt</p> <p>2.1. Lác; Sụp mí</p> <p>2.2. Mù bẩm sinh.</p> <p>2.3. Tật mắt khác</p> <p>3. Dị tật tai.</p> <p>3.1. Câm điếc bẩm sinh</p> <p>3.2. Biến dạng tai các loại</p> | <p>4. Dị tật miệng</p> <p>4.1. Sứt môi; khe hở hàm</p> <p>4.2. Các dị tật khác</p> <p>5. Tật biểu hiện ở da</p> <p>5.1. U máu</p> <p>5.2. Bạch tạng</p> <p>5.3. Xạm da các loại</p> <p>6. Tật hệ cơ quan sinh dục</p> <p>6.1. Lỗ đái lệch thấp</p> <p>6.2. Rối loạn chức năng sinh dục</p> <p>6.3. Tinh hoàn lạc chỗ</p> |
| <p>7. Dị tật hệ tiêu hoá.</p> <p>7.1. Thoát vị rốn, thoát vị bẹn, thoát vị hoành.</p> <p>7.2. Không có lỗ hậu môn; Phình đại tràng; Hậu môn lạc chỗ</p> <p>8. Tật của chi</p> <p>8.1. Thừa, thiếu ngón</p> <p>8.2. Dính ngón</p> <p>8.3. Cong vẹo bàn tay, bàn chân</p> | <p>13. Dị tật phần ngực</p> <p>14. Hội chứng Đào</p> <p>15. Đa dị tật</p> <p>16. Các bệnh khác...</p> <p>Ung thư</p> <p>1. Gan</p> <p>2. Ống tiêu hoá</p> <p>3. Máu</p> |

| | |
|---|---|
| <p>8.4. Ngắn xương chi.</p> <p>8.5. Gù, vẹo cột sống.</p> <p>9. Tật tim bẩm sinh.</p> <p>10. Tật của cơ</p> | <p>4. Tiền liệt tuyến</p> <p>5. Phần mềm</p> <p>6. Ung thư khác</p> <p>17. Các dị tật khác</p> |
|---|---|

B10. Mẹ, chị em gái, chị em dâu của Anh có ai bị sẩy thai, thai chết lưu không?

| Họ hàng | Bình thường | Sẩy thai | Thai chết lưu |
|---------------|-------------|----------|---------------|
| 1. Mẹ | 1. | 2. | 3. |
| 2. Chị em gái | 1. | 2. | 3. |
| 3. Chị em dâu | 1. | 2. | 3. |

C. THÔNG TIN VỀ NGƯỜI PHỤ NỮ VÀ GIA ĐÌNH**C1. Họ tên vợ:** (Ghi mã số ở danh sách hộ gia đình) **C2. Năm sinh:** 19.....**C3. Dân tộc:** 1. Kinh 2. Khác (ghi rõ):.....**C4. Trình độ văn hóa:** 1. Tiểu học 2. Trung học 3. Trên trung học phổ thông**C5. Chị đã từng sống ở những vùng nào dưới đây, xin ghi rõ thời gian sống?**

| Địa điểm | | Từ tháng/năm | Đến tháng/năm |
|--|-----|--------------|---------------|
| Quận Thanh Khê - Tp. Đà Nẵng | (1) |/..... |/..... |
| Huyện Phù Cát - Tỉnh Bình Định | (2) |/..... |/..... |
| Xung quanh sân bay Biên Hoà (Đồng Nai), Trà Nóc (Cần Thơ), A so (Thừa Thiên Huế) | (3) |/..... |/..... |
| Rừng trường Sơn | (4) |/..... |/..... |
| Các huyện vùng rừng UMinh - Nam Bộ | (5) |/..... |/..... |
| Bà Đen (Tây Ninh), Tân Uyên (Sông Bé), Giồng Trôm (Bến Tre) | (6) |/..... |/..... |

C6. Chị đã từng làm các nghề dưới đây chưa? Nếu có thì vào thời gian nào?

| Loại nghề | | Từ tháng/năm | Đến tháng/năm |
|--|-------|--------------|---------------|
| Nghề có tiếp xúc với tia phóng xạ, tia X quang, sóng rada | (1) |/..... |/..... |
| Bộ đội có tiếp xúc với hoá chất độc | (2) |/..... |/..... |
| Công nhân có tiếp xúc với chất độc | (3) |/..... |/..... |
| Nông dân có tiếp xúc với thuốc trừ sâu | (4) |/..... |/..... |
| Nghề khác có tiếp xúc với chất độc | (5) |/..... |/..... |
| Không làm nghề nào ở trên | (6) | | |
| Nếu có, ghi rõ loại hoá chất độc:..... Và cách tiếp xúc trực tiếp hay gián tiếp | | | |

C7. Chị có hút thuốc lá, thuốc lào không ? 1. Có 2. Không

Nếu có từ bao giờ: từ:../...đến../... hút bao nhiêu điếu:...điếu/ngày

C8. Chị có uống rượu, bia không? 1. Có 2. Không

Nếu có từ bao giờ: từ:...../.....đến...../.....

Mỗi tháng bao nhiêu lít bia?.....lít/tháng

Mỗi tháng bao nhiêu lít rượu?.....lít/tháng

C9. Chị có mắc những bệnh dưới đây không, nếu có thì mắc vào thời gian nào?

1. Tiểu đường:..... 2. Bướu cổ:..... 3. Ung thư:

4. Dị tật:..... 6. Teo cơ:.....

7. Máu khó đông:

8. Mụn nước trên da, da bị xơ cứng.....

9. Không phân biệt được màu xanh với màu đỏ:

0. Không bị dị tật, không mắc bệnh nêu trên:

C.10. Họ hàng của Chị có ai bị ung thư, bị dị tật hay mắc những bệnh dưới đây không?

| Họ hàng | Bình thường | Bệnh | Ung thư | Dị tật |
|----------------------------|-------------|------|---------|--------|
| 1. Cha mẹ | 1. | 2. | 3. | 4. |
| 2. Anh chị em ruột | 1. | 2. | 3. | 4. |
| 3. Con của anh chị em ruột | 1. | 2. | 3. | 4. |

| | |
|--|--|
| <p>1. Dị tật hệ thần kinh <i>1.1. Chậm phát triển trí tuệ</i> <i>1.2. Bất thường hình thái đầu</i> <i>1.3. Não úng thủy</i></p> <p>2. Dị tật mắt <i>2.1. Lác; Sụp mí</i></p> <p>2.2. Mù bẩm sinh.</p> <p>2.3. Tật mắt khác</p> <p>3. Dị tật tai. <i>3.1. Câm điếc bẩm sinh</i> <i>3.2. Biến dạng tai các loại</i></p> | <p>4. Dị tật miệng <i>4.1. Sứt môi; khe hở hàm</i> <i>4.2. Các dị tật khác</i></p> <p>5. Tật biểu hiện ở da <i>5.1. U máu</i> <i>5.2. Bạch tạng</i> <i>5.3. Xạm da các loại</i></p> <p>6. Tật hệ cơ quan sinh dục <i>6.1. Lỗ đái lệch thấp</i> <i>6.2. Lưỡng giới (ái nam ái nữ)</i> <i>6.3. Rối loạn chức năng sinh dục</i> <i>6.4. Tinh hoàn lạc chỗ</i></p> |
| <p>7. Dị tật hệ tiêu hoá. <i>7.1. Thoát vị rốn, thoát vị bẹn, thoát vị hoành.</i> <i>7.2. Không có lỗ hậu môn; Phình đại tràng;</i> <i>Hậu môn lạc chỗ</i></p> <p>8. Tật của chi <i>8.1. Thừa, thiếu ngón</i> <i>8.2. Dính ngón</i> <i>8.3. Cong vẹo bàn tay, bàn chân</i> <i>8.4. Ngắn xương chi.</i> <i>8.5. Gù, vẹo cột sống.</i></p> <p>9. Tật tim bẩm sinh.</p> <p>10. Tật của cơ</p> | <p>13. Dị tật phần ngực</p> <p>14. Hội chứng Đào</p> <p>15. Đa dị tật</p> <p>16. Các dị tật khác...</p> <p>Ung thư <i>1. Gan</i> <i>2. Ống tiêu hoá</i> <i>3. Vú, cổ tử cung</i> <i>4. Máu</i> <i>5. Tiền liệt tuyến</i> <i>6. Phần mềm</i> <i>7. Ung thư khác</i></p> <p>17. Các dị tật khác</p> |

C11. Mẹ, chị em gái, chị em dâu của Chị có ai bị sẩy thai, thai chết lưu không?

| Họ hàng | Bình thường | Sảy thai | Thai chết lưu |
|---------------|-------------|----------|---------------|
| 1. Mẹ | 1. | 2. | 3. |
| 2. Chị em gái | 1. | 2. | 3. |
| 3. Chị em dâu | 1. | 2. | 3. |

D. THÔNG TIN VỀ THAI SẢN

D1. Anh chị xây dựng gia đình vào tháng năm nào:...../.....

D2. Anh chị có quan hệ họ hàng với nhau không: 1.Có 2.Không

Nếu có thì là đời thứ mấy:.....

D3. Hiện nay chị có đang mang thai không: 1.Có 2.Không

D4. Anh chị có mong muốn có con nữa không 1.Có 2.Không

D5. Anh chị có sử dụng biện pháp tránh thai nào không: 1.Có 2.Không

Nếu có xin cho biết là biện pháp gì:

1. Triệt sản 2. Dụng cụ tử cung 3. Bao cao su

4. Thuốc tránh thai 5. Khác (ghi rõ):.....

D6. Con của Anh chị có ai mắc những bệnh sau không ? Nếu có thì mắc bệnh gì?

1. Tiểu đường: 2. Bướu cổ:

4. Dị tật.....(nếu có đánh dấu vào bảng dưới đây)

5. Tâm thần, chậm phát triển trí tuệ: 6. Teo cơ:

7. Máu chảy kéo dài: 8. Mụn nước trên da, da bị xơ cứng:

9. Không phân biệt được màu xanh với màu đỏ:

0. Không bị dị tật, không mắc bệnh nêu trên:

1. Dị tật hệ thần kinh

1.1. Chậm phát triển trí tuệ

1.2. Bất thường hình thái đầu

1.3. Não úng thủy

2. Dị tật mắt

2.1. Lác; Sụp mí

2.2. Mù bẩm sinh.

2.3. Tật mắt khác

3. Dị tật tai.

3.1. Câm điếc bẩm sinh

3.2. Biến dạng tai các loại

4. Dị tật miệng

4.1. Sứt môi; khe hở hàm

4.2. Các dị tật khác

5. Tật biểu hiện ở da

5.1. U máu

5.2. Bạch tạng

5.3. Xạm da các loại

6. Tật hệ cơ quan sinh dục

6.1. Lỗ đái lệch thấp

6.2. Lưỡng giới (ái nam ái nữ)

6.3. Rối loạn chức năng sinh dục

6.4. Tinh hoàn lạc chỗ

7. Dị tật hệ tiêu hoá.

7.1. Thoát vị rốn, thoát vị bẹn, thoát vị hoành.

7.2. Không có lỗ hậu môn; Phình đại tràng;
Hậu môn lạc chỗ

8. Tật của chi

8.1. Thừa, thiếu ngón

8.2. Dính ngón

8.3. Cong vẹo bàn tay, bàn chân

8.4. Ngắn xương chi.

8.5. Gù, vẹo cột sống.

9. Tật tim bẩm sinh.**10. Tật của cơ****13. Dị tật phần ngực****14. Hội chứng Đào****15. Đa dị tật****16. Các bệnh khác...****Ung thư**

1. Gan

2. Ống tiêu hoá

3. Vú, cổ tử cung

4. Máu

5. Tiền liệt tuyến

6. Phần mềm

7. Ung thư khác

17. Các dị tật khác

Ngày tháng 2012

Giám sát viên

Điều tra viên

PHỤ LỤC 2

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

ĐỀ TÀI: Nghiên cứu thực trạng một số bất thường sinh sản ở huyện Phù Cát - Bình Định và thử nghiệm ghi nhận bất thường sinh sản ở cộng đồng.

PHƯƠNG PHÁP CHỌN MẪU CHÙM VỚI 30 CHÙM

| TT xã | Tên Xã | TT thôn | Tên thôn/ khu phố (khung mẫu) | Số hộ có phụ nữ 15 - 49 tuổi có gia đình | Cộng đòn | Chùm được chọn |
|-------|--------------|-----------|-------------------------------------|--|--------------|----------------------|
| 01 | Cát Thắng | 1 | Long Hậu | 294 | | |
| | | 2 | Phú Giáo | 223 | 517 | 1 |
| | | 3 | Hưng Trị | 174 | 691 | |
| | | 4 | Vĩnh Phú | 360 | 1.051 | |
| | | 5 | Mỹ Bình | 177 | 1.228 | |
| 02 | Cát Tài | 6 | Vĩnh Thành | 182 | 1.410 | |
| | | 7 | Hòa Hiệp | 156 | 1.566 | 2 |
| | | 8 | Thái Phú | 154 | 1.720 | |
| | | 9 | Thái Bình | 161 | 1.881 | |
| | | 10 | Thái Thuận | 240 | 2.121 | |
| | | 11 | Chánh Danh | 257 | 2.378 | |
| | | 12 | Cảnh An | 280 | 2.658 | 3 |
| | | 13 | Phú Hiệp | 198 | 2.856 | |
| 03 | Cát Mình | 14 | Gia Lạc | 312 | 3.168 | |
| | | 15 | Gia Thạnh | 278 | 3.446 | |
| | | 16 | Trung Chánh | 431 | 3.877 | 4 |
| | | 17 | Trung An | 223 | 4.100 | |
| | | 18 | Đức Phổ 1 | 512 | 4.612 | 5 |
| | | 19 | Đức Phổ 2 | 203 | 4.815 | |
| | | 20 | Xuân An | 232 | 5.047 | |
| 04 | Cát Hiệp | 21 | Hòa Đại | 593 | 5.640 | 6 |
| | | 22 | Tùng Chánh | 380 | 6.020 | |
| | | 23 | Hội Vân | 335 | 6.355 | |
| 05 | Cát | 24 | Hòa Hội | 422 | 6.777 | 7 |

| | | | | | | |
|----|-----------|-----------|----------------------|------------|---------------|-----------|
| | Hanh | 25 | Mỹ Hóa | 321 | 7.098 | |
| | | 26 | Vĩnh Trường | 475 | 7.573 | |
| | | 27 | Khánh Lộc | 248 | 7.821 | 8 |
| | | 28 | Khánh Phước | 288 | 8.109 | |
| | | 29 | Tân Xuân | 285 | 8.394 | |
| | | 30 | Vĩnh Long | 199 | 8.593 | |
| | | 31 | Tân Hóa Nam | 202 | 8.759 | 9 |
| | | 32 | Chánh An | 167 | 8.962 | |
| | | 33 | Tân Hóa Bắc | 191 | 9.153 | |
| | | 34 | Vĩnh Kiên | 87 | 9.240 | |
| 06 | Cát Hưng | 35 | Hưng Mỹ 1 | 245 | 9.485 | |
| | | 36 | Hưng Mỹ 2 | 123 | 9.608 | |
| | | 37 | Mỹ Long | 164 | 9.772 | |
| | | 38 | Mỹ Thuận | 134 | 9.906 | 10 |
| | | 39 | Hội Lộc | 109 | 10.015 | |
| | | 40 | Lộc Khánh | 132 | 10.147 | |
| 07 | Cát Tân | 41 | Kiều An | 529 | 10.676 | |
| | | 42 | Hòa Đông | 549 | 11.225 | 11 |
| | | 43 | Tân Hòa | 326 | 11.551 | |
| | | 44 | Hữu Hạnh | 203 | 11.754 | |
| | | 45 | Tân Lệ | 240 | 11.994 | 12 |
| | | 46 | Bình Đức | 396 | 12.390 | |
| | | 47 | Kiều Huyền | 459 | 12.849 | |
| 08 | Cát Khánh | 48 | Phú Đông | 118 | 12.967 | 13 |
| | | 49 | Phú Long | 136 | 13.103 | |
| | | 50 | An Nhuệ | 196 | 13.299 | |
| | | 51 | Thắng Kiên | 306 | 13.605 | |
| | | 52 | Chánh Lợi | 473 | 14.078 | 14 |
| | | 53 | Ngãi An | 312 | 14.390 | |
| | | 54 | An Quang Tây | 354 | 14.744 | |
| | | 55 | An Quang Đông | 375 | 15.119 | 15 |
| 09 | Cát Nhơn | 56 | Chánh Mẫn | 381 | 15.500 | |
| | | 57 | Chánh Nhơn | 342 | 15.842 | |
| | | 58 | Đại Ân | 129 | 15.971 | 16 |

| | | | | | | |
|----|---------------|-----------|-------------------|------------|---------------|-----------|
| | | 59 | Đại Lợi | 110 | 16.081 | |
| | | 60 | Đại Hào | 90 | 16.171 | |
| | | 61 | Đại Hữu | 198 | 16.369 | |
| | | 62 | Liên Trì | 215 | 16.584 | |
| | | 63 | Trung Bình | 89 | 16.673 | |
| | | 64 | An Nông | 68 | 16.741 | |
| 10 | Ngô Mây | 65 | An Phong | 220 | 16.961 | |
| | | 66 | An Bình | 153 | 17.114 | 17 |
| | | 67 | An Thọ | 213 | 17.327 | |
| | | 68 | An Kim | 190 | 17.517 | |
| | | 69 | An Ninh | 189 | 17.706 | |
| | | 70 | An Kiều | 113 | 17.819 | |
| | | 71 | An Hòa | 192 | 18.011 | |
| | | 72 | An Phú | 199 | 18.210 | 18 |
| | | 73 | An Khương | 231 | 18.441 | |
| | | 74 | An Hành Tây | 211 | 18.652 | |
| 11 | Cát Trình | 75 | Phú Kim | 789 | 19.441 | 19 |
| | | 76 | Phú Nhơn | 215 | 19.656 | |
| | | 77 | Phong An | 630 | 20.286 | 20 |
| | | 78 | An Đức | 818 | 21.104 | 21 |
| 12 | Cát Trường | 79 | Tường Sơn | 126 | 21.230 | |
| | | 80 | Phú Gia | 573 | 21.803 | |
| | | 81 | Kiều Đông | 304 | 22.107 | |
| | | 82 | Xuân Quang | 259 | 22.366 | 22 |
| | | 83 | Chánh Hòa | 262 | 22.628 | |
| | | 84 | Xuân An | 444 | 23.072 | |
| | | 85 | Chánh Lý | 87 | 23.159 | 23 |
| | | 86 | Chánh Liêm | 237 | 23.396 | |
| | | 87 | Chánh Lạc | 112 | 23.508 | |
| 13 | Cát Chánh | 88 | Vân Triêm | 112 | 23.620 | |
| | | 89 | Chánh Định | 318 | 23.938 | |
| | | 90 | Chánh Hữu | 112 | 24.050 | |
| | | 91 | Phú Hậu | 236 | 24.286 | 24 |
| | | 92 | Chánh Hội | 337 | 24.623 | |

| | | | | | | |
|----|-------------|------------|--------------------|----------------------------------|---------------|-----------|
| 14 | Cát Tiên | 93 | Phú Hậu | 400 | 25.023 | |
| | | 94 | Phương Thái | 253 | 25.276 | 25 |
| | | 95 | Phương Phi | 332 | 25.608 | |
| | | 96 | Trung Lương | 528 | 26.136 | |
| | | 97 | Chánh Đạt | 179 | 26.315 | 26 |
| | | 98 | Trường Thành | 171 | 26.486 | |
| | | 99 | Tân Tiến | 227 | 26.713 | |
| 15 | Cát Lâm | 100 | Đại Khoan | 383 | 27.096 | |
| | | 101 | Thuận Phong | 335 | 27.431 | 27 |
| | | 102 | Long Định | 132 | 27.563 | |
| | | 103 | An Diễm | 114 | 27.677 | |
| | | 104 | Hiệp Long | 193 | 27.870 | |
| 16 | Cát Hải | 105 | Tân Thắng | 234 | 28.104 | |
| | | 106 | Vĩnh Hội | 301 | 28.405 | 28 |
| | | 107 | Tân Thanh | 194 | 28.599 | |
| | | 108 | Chánh Oai | 301 | 28.770 | |
| 17 | Cát Sơn | 109 | Thạch Bàn Đông | 190 | 28.960 | |
| | | 110 | Thạch Bàn Tây | 294 | 29.254 | |
| | | 111 | Hội Sơn | 346 | 29.600 | 29 |
| 18 | Cát Thành | 112 | Chánh Thắng | 141 | 29.741 | |
| | | 113 | Chánh Hùng | 123 | 29.864 | |
| | | 114 | Chánh Thiện | 244 | 30.108 | |
| | | 115 | Chánh Hóa | 216 | 30.324 | |
| | | 116 | Hóa Lạc 1 | 301 | 30.625 | 30 |
| | | 117 | Hóa Lạc 2 | 106 | 30.731 | |
| | | 118 | Phú Trung | 184 | 30.915 | |
| | Tổng | | | 30.915 | | |
| | | | | Số ngẫu nhiên 483 | | |
| | | | | Khoảng cách mẫu k = 1.031 | | |

PHỤ LỤC 3
CÁC PHIẾU CUNG CẤP THÔNG TIN
VỀ SINH SẢN VÀ BẤT THƯỜNG SINH SẢN

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

ĐỀ TÀI: *Nghiên cứu thực trạng một số bất thường sinh sản ở huyện Phù Cát - Bình Định và thử nghiệm ghi nhận bất thường sinh sản ở cộng đồng.*

PHIẾU CUNG CẤP THÔNG TIN VỀ TÌNH HÌNH SINH SẢN CỦA XÃ

Xã:.....

Tháng.....năm

1. Số trường hợp đẻ:
2. Đẻ tại: Trạm Y tế xã; ; Tại nhà: ; Tại bệnh viện: ; Phòng sinh tư:
3. Số trẻ sinh ra sống:..... TraiGái
4. Số trẻ sinh ra chết :..... TraiGái
5. Số trường hợp sảy thai:
6. Số trường hợp thai chết lưu:
7. Số trường hợp đẻ con nhẹ cân (<2500g)
8. Số trường hợp sơ sinh dị tật:
9. Số trường hợp chữa ngoài tử cung:
10. Số trường hợp sinh đôi (sinh ba):
11. Số trường hợp mang thai đăng ký tại xã:

Ngày tháng năm

Họ và tên người viết thông báo

PHỤ LỤC 3

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

ĐỀ TÀI: *Nghiên cứu thực trạng một số bất thường sinh sản ở huyện Phù Cát - Bình Định và thử nghiệm ghi nhận bất thường sinh sản ở cộng đồng.*

PHIẾU CUNG CẤP THÔNG TIN TRƯỜNG HỢP SẢY THAI

Xã :

Tháng năm

1. Họ và tên mẹ: Tuổi: Dân tộc:

2. Địa chỉ:

3. Lần có thai thứ:

4. Ngày kinh cuối cùng:

5. Sảy thai ngày:

6. Xử lý sảy thai tại: Nhà ; Trạm Y tế ; Bệnh viện ; Phòng sinh tư:

7. Nguyên nhân sảy thai:

8. Bất thường của các lần có thai trước:

.....

.....

.....

Ngày tháng năm

Họ và tên người viết thông báo

PHỤ LỤC 3

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

ĐỀ TÀI: *Nghiên cứu thực trạng một số bất thường sinh sản ở huyện Phù Cát - Bình Định và thử nghiệm ghi nhận bất thường sinh sản ở cộng đồng.*

PHIẾU CUNG CẤP THÔNG TIN TRƯỜNG HỢP THAI CHẾT LƯU

Xã :

Tháng năm

1. Họ và tên mẹ: Tuổi: Dân tộc:.....

2. Địa chỉ:

3. Lần có thai thứ:

4. Ngày kinh cuối cùng:

5. Thai chết lưu vào tuần thứ:

6. Nguyên nhân thai chết lưu:

7. Xử lý thai chết lưu tại: Nhà ; Trạm Y tế ; Bệnh viện ; Phòng sinh tư:

8. Bất thường của các lần có thai trước:

.....

.....

Ngày tháng năm

Họ và tên người viết thông báo

PHỤ LỤC 3

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

ĐỀ TÀI: *Nghiên cứu thực trạng một số bất thường sinh sản ở huyện Phù Cát - Bình Định và thử nghiệm ghi nhận bất thường sinh sản ở cộng đồng.*

PHIẾU CUNG CẤP THÔNG TIN TRƯỜNG HỢP SINH CON DỊ TẬT BẨM SINH

Xã :

Tháng năm

1. Họ và tên mẹ: Tuổi: Dân tộc:

2. Địa chỉ:

3. Lần có thai thứ: Đơn thai Đa thai

4. Ngày kinh cuối cùng:

5. Ngày sinh của trẻ bị dị tật: Tuổi Giới.....

6. Nơi sinh tại: Nhà ; Trạm Y tế ; Bệnh viện ; Phòng sinh tư:

7. Trẻ còn sống hay đã chết:

8. Nếu còn sống thì tình trạng của trẻ hiện nay:.....

9. Mô tả dị tật:

10. Bất thường của các lần có thai trước:

.....
.....

Ngày tháng năm

Họ và tên người viết thông báo

PHỤ LỤC 4

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

ĐỀ TÀI: Nghiên cứu thực trạng một số bất thường sinh sản ở huyện Phù Cát - Bình Định và thử nghiệm ghi nhận bất thường sinh sản ở cộng đồng.

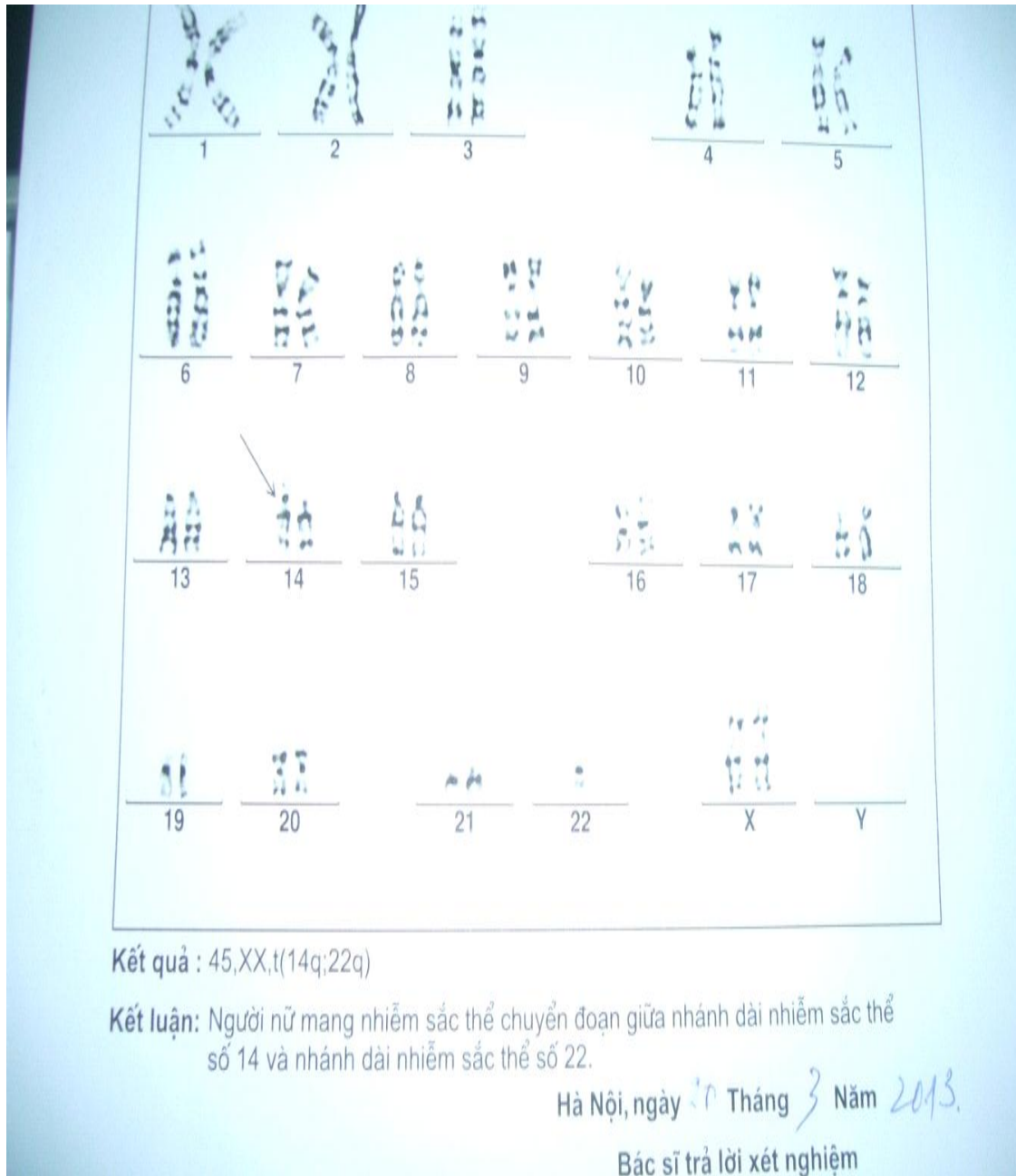
DANH SÁCH ĐỐI TƯỢNG XÉT NGHIỆM NHIỄM SẮC THỂ

| TT | Họ và tên | Tuổi | Địa chỉ |
|----|-------------------------|------|-------------------------|
| 1 | Nguyễn Trần Thị Ngọc T. | 27 | An Thọ, Ngô Mây |
| 2 | Nguyễn Thị Kim T. | 32 | An Thọ, Ngô Mây |
| 3 | Võ Thị T. | 27 | An Quang Tây, Cát Khánh |
| 4 | Trần Thị Phương N. | 28 | Phú Kim, Cát Trinh |
| 5 | Lê Thị Thu H. | 24 | Hội Sơn, Cát Sơn |
| 6 | Thái Thị Minh N. | 30 | An Khương, Ngô Mây |
| 7 | Trần Thị Kim C. | 23 | Thái Phú, Cát Tài |
| 8 | Đào Thị M. | 33 | An Phong, Ngô Mây |
| 9 | Hồ Thị N. | 36 | Gia Lạc, Cát Minh |
| 10 | Nguyễn Thị T. | 32 | Kiều Đông, Cát Tường |
| 11 | Nguyễn Thị Phương T. | 26 | Xuân Quang, Cát Tường |
| 12 | Võ Thị Tấn H. | 28 | Thắng Kiên, Cát Khánh |
| 13 | Mai Thị Kiều T. | 29 | Phong An, Cát Trinh |
| 14 | Võ Thị T. | 26 | Đại Khoan, Cát Lâm |
| 15 | Lê Thị N. | 43 | Phú Kim, Cát Trinh |
| 16 | Nguyễn Thị T. | 37 | Hòa Đại, Cát Hiệp |
| 17 | Võ Thị T. | 32 | Chánh Lợi, Cát Khánh |
| 18 | Nguyễn Thị L. | 28 | Ngãi An, Cát Khánh |
| 19 | Phùng Thị Thư T. | 31 | Phú Gia, Cát Tường |
| 20 | Trương Thị Thanh T. | 32 | Chánh Hội 2, Cát Chánh |

| | | | |
|--------------------|--------------------|----|-----------------------|
| 21 | Lê Thị Bích L. | 42 | Phương Thái, Cát Tiến |
| 22 | Vương Thị Ngọc H. | 29 | Mỹ Hóa, Cát Hanh |
| 23 | Huỳnh Thị Mỹ D. | 37 | An Phong, Ngô Mây |
| 24 | Phan Thị B. | 24 | Trung An, Cát Minh |
| 25 | Hồ Thị Liên H. | 32 | An Kiều, Ngô Mây |
| 26 | Nguyễn Thị B. | 38 | Phú Kim, Cát Trinh |
| 27 | Nguyễn Thị B. | 42 | An Ninh, Ngô Mây |
| 28 | Nguyễn Thị Thu C. | 32 | An Kiều, Ngô Mây |
| 29 | Phan Thị Kim H. | 39 | An Ninh, Ngô Mây |
| 30 | Nguyễn Thị Mộng T. | 25 | An Hành Tây, Ngô Mây |
| Tổng cộng 30 người | | | |

PHỤ LỤC 5

MỘT SỐ HÌNH ẢNH BỆNH NHÂN ĐƯỢC TƯ VẤN CAN THIỆP



Hình 4.1. Karyotyp 45,XX,t(14q;22q)



Hình 4.2. Hình ảnh bệnh nhi bị dị tật bàn chân khoèo

Bé Đinh Phan Hoàng Y. sinh ngày 20/1/2013 ở xã Cát Tài, dị tật bàn chân khoèo được tư vấn can thiệp bó bột



Hình 4.3. Hình ảnh bệnh nhi bị dị tật khe hở môi

Bé Nguyễn Thị Ngọc T. sinh ngày 12/10/2012 ở xã Cát Hanh, dị tật khe hở môi trước khi tư vấn can thiệp.



Hình 4.4. Hình ảnh bệnh nhi bị dị tật khe hở môi

Bé Nguyễn Thị Ngọc T. sinh ngày 12/10/2012 ở xã Cát Hanh, dị tật khe hở môi sau khi khi tư vấn và đã phẫu thuật chỉnh hình.