

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC**



**NÔNG THỊ HỒNG LÊ**

**THỰC TRẠNG VÔ SINH Ở CÁC CẶP VỢ CHỒNG  
TRONG ĐỘ TUỔI SINH ĐẸ VÀ HIỆU QUẢ CỦA MỘT  
SỐ GIẢI PHÁP CAN THIỆP TẠI TỈNH THÁI NGUYÊN**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC**

**THÁI NGUYÊN - 2024**

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC**



**NÔNG THỊ HỒNG LÊ**

**THỰC TRẠNG VÔ SINH Ở CÁC CẶP VỢ CHỒNG  
TRONG ĐỘ TUỔI SINH ĐẼ VÀ HIỆU QUẢ CỦA MỘT  
SỐ GIẢI PHÁP CAN THIỆP TẠI TỈNH THÁI NGUYÊN**

**Chuyên ngành: Y tế công cộng**

**Mã số: 9.72.07.01**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC**

**HƯỚNG DẪN KHOA HỌC: 1. PGS TS Lê Hoàng**

**2. TS Nguyễn Thị Tố Uyên**

**THÁI NGUYÊN - 2024**

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi là Nông Thị Hồng Lê, học viên nghiên cứu sinh chuyên ngành Y Tế Công Cộng K13 Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên, xin cam đoan:

1. Đây là luận án do bản thân tôi trực tiếp thực hiện dưới sự hướng dẫn của PGTS. Lê Hoàng bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà Nội và TS Nguyễn Thị Tố Uyên Trường đại học Y Dược Thái Nguyên

2. Công trình này không trùng lặp với bất kỳ nghiên cứu nào khác đã được công bố tại Việt Nam.

3. Các số liệu và thông tin trong 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.

**Tác giả**

**Nông Thị Hồng Lê**

## LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành bản luận án này tôi xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới: Ban Giám Hiệu, Phòng Đào tạo, các thầy cô bộ môn Phụ Sản, bộ môn Y tế công cộng Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên.

Với lòng biết ơn sâu sắc và sự kính trọng tôi xin bày tỏ lời cảm ơn chân thành tới PGS.TS Lê Hoàng và TS Nguyễn Thị Tố Uyên, người Thầy tâm huyết đã tận tình hướng dẫn, động viên khích lệ, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu và thực hiện luận án.

Tôi xin chân thành cảm ơn Trung tâm y tế Thành phố Thái Nguyên, TYTT Huyện Phú Bình, TTYT huyện Võ Nhai, các trạm y tế xã phường đã giúp đỡ và tạo điều kiện cho tôi trong quá trình nghiên cứu.

Tôi vô cùng biết ơn người thân trong gia đình, đồng nghiệp, bạn bè đã động viên và giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và nghiên cứu.

*Thái Nguyên, ngày tháng năm 2024*

**Tác giả**

**Nông Thị Hồng Lê**

## MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ .....	1
<b>Chương 1. TỔNG QUAN .....</b>	<b>3</b>
1.1. Một số khái niệm về sức khỏe sinh sản.....	3
1.2. Tình hình vô sinh ở trên Thế giới và ở Việt Nam .....	4
1.3. Một số yếu tố liên quan đến vô sinh .....	10
1.4. Giải pháp can thiệp giảm tỷ lệ vô sinh.....	24
1.5. Địa bàn nghiên cứu .....	30
<b>Chương 2 .ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>32</b>
2.1. Đối tượng nghiên cứu định lượng và định tính .....	32
2.2. Địa điểm nghiên cứu.....	32
2.3. Thời gian nghiên cứu .....	34
2.4. Phương pháp nghiên cứu .....	35
2.5. Nội dung can thiệp.....	39
2.6. Biến số, chỉ số nghiên cứu .....	45
2.7. Tiêu chuẩn đánh giá.....	48
2.8. Kỹ thuật và công cụ thu thập số liệu.....	51
2.9. Phương pháp xử lý số liệu .....	52
2.10. Khống chế sai số .....	52
2.11. Đạo đức nghiên cứu .....	53
<b>Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>54</b>
3.1. Đặc điểm nhân khẩu học và thực trạng vô sinh của đối tượng nghiên cứu .....	54
3.2. Phân tích một số yếu tố liên quan đến vô sinh .....	66
3.3. Đánh giá hiệu quả can thiệp cải thiện kỹ năng khám ban đầu và tư vấn phòng chống vô sinh cho cán bộ y tế tuyến cơ sở.....	76

<b>Chương 4 .BÀN LUẬN.....</b>	<b>101</b>
4.1.Thực trạng vô sinh ở các ở các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ tại tỉnh Thái Nguyên năm 2018. ....	101
4.2.Phân tích một số yếu tố liên quan tới vô sinh trên đối tượng nghiên cứu .....	114
4.3.Đánh giá hiệu quả một số giải pháp can thiệp cải thiện hoạt động tư vấn và khám ban đầu vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở.....	120
4.4.Tính mới và bền vững của chương trình can thiệp.....	131
4.5.Hạn chế của nghiên cứu .....	132
KẾT LUẬN .....	133
KHUYẾN NGHỊ.....	135
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN .....	136

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 3.1. Phân bố theo nhóm tuổi của các đối tượng nghiên cứu.....	54
Bảng 3.2. Phân bố dân tộc của người vợ và người chồng .....	55
Bảng 3.3. Phân bố trình độ học vấn của người vợ và người chồng .....	56
Bảng 3.4. Tỷ lệ vô sinh ở các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ (n=2500) .....	58
Bảng 3.5. Phân bố vô sinh theo nhóm tuổi (n=96).....	58
Bảng 3.6. Phân bố thời gian (năm) vô sinh của các cặp vợ chồng (n=96) .....	59
Bảng 3.7. Tiền sử sản khoa và sử dụng biện pháp tránh thai của người vợ trong các cặp vợ chồng vô sinh (n=96).....	60
Bảng 3.8. Phân bố tiền sử viêm nhiễm của người vợ trong các cặp vợ chồng vô sinh (n=96) .....	61
Bảng 3.9. Phân bố tiền sử bất thường tinh trùng của người chồng trong các cặp vợ chồng vô sinh (n=96).....	61
Bảng 3.10. Một số yếu tố thói quen bất lợi của cặp vợ chồng vô sinh (n=96) .....	62
Bảng 3.11. Phân bố tỷ lệ vô sinh trong quần thể nghiên cứu theo nhóm tuổi .....	62
Bảng 3.12. Phân bố tỷ lệ vô sinh trong quần thể nghiên cứu theo nghề nghiệp.....	63
Bảng 3.13. Phân bố tỷ lệ vô sinh trong quần thể nghiên cứu theo dân tộc .....	63
Bảng 3.14. Kiến thức, thái độ, thực hành về phòng chống vô sinh của các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ(n=2500) .....	64
Bảng 3.15. Liên quan giữa nhóm tuổi vợ và chồng với vô sinh.....	66
Bảng 3.16. Mối liên quan giữa thể trạng của vợ và chồng với vô sinh.....	67
Bảng 3.17. Mối liên quan giữa tiền sử sảy thai ở người vợ với vô sinh (n=2500)...	68
Bảng 3.18. Mối liên quan giữa tiền sử chữa ngoài tử cung ở người vợ với vô sinh	68
Bảng 3.19. Liên quan giữa thói quen bất lợi của người vợ với vô sinh .....	69
Bảng 3.20. Liên quan giữa đặc điểm chu kỳ kinh của người vợ với vô sinh .....	70
Bảng 3.21. Mối liên quan giữa thói quen bất lợi của người chồng với vô sinh.....	70

Bảng 3.22. Mối liên quan giữa việc được tiếp cận thông tin dự phòng vô sinh với vô sinh.....	71
Bảng 3.23. Mối liên quan giữa việc khám phụ khoa hàng năm tại trạm y tế với vô sinh.....	71
Bảng 3.24. Mối liên quan giữa việc được tư vấn vô sinh tại trạm y tế với vô sinh.....	72
Bảng 3.25. Phân tích hồi quy logistic các yếu tố liên quan với vô sinh.....	73
Bảng 3.26. Kiến thức tổng quan về vô sinh của CBYT tuyến cơ sở .....	76
Bảng 3.27. Thực trạng kiến thức về nguyên nhân và yếu tố nguy cơ gây vô sinh của CBYT tuyến cơ sở.....	77
Bảng 3.28. Kiến thức về khám và tư vấn vô sinh của CBYT ở tuyến cơ sở.....	78
Bảng 3.29. Kiến thức chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở .....	79
Bảng 3.30. Điểm trung bình thái độ của cán bộ y tế tuyến cơ sở về khám và tư vấn vô sinh.....	80
Bảng 3.31. Thái độ của cán bộ y tế tuyến cơ sở trong việc khám, phát hiện và tư vấn phòng chống vô sinh.....	81
Bảng 3.32. Kỹ năng khám vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở .....	82
Bảng 3.33. Kỹ năng tư vấn của cán bộ y tế tuyến cơ sở .....	83
Bảng 3.34. Nội dung tư vấn phòng tránh vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở.....	84
Bảng 3.35. Kỹ năng chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở.....	85
Bảng 3.36. Hiệu quả can thiệp trong cải thiện kiến thức tổng quan về vô sinh .....	86
Bảng 3.37. Hiệu quả can thiệp trong cải thiện kiến thức về nguyên nhân và yếu tố nguy cơ gây vô sinh.....	87
Bảng 3.38. Hiệu quả can thiệp trong cải thiện kiến thức về khám và tư vấn vô sinh ở tuyến cơ sở .....	89



Bảng 3.39. Hiệu quả can thiệp trong cải thiện kiến thức chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở .....	90
Bảng 3.40. Điểm trung bình thái độ của cán bộ y tế tuyến cơ sở trước và sau can thiệp .....	91
Bảng 3.41. Hiệu quả can thiệp cải thiện thái độ của cán bộ y tế tuyến cơ sở trong việc khám, phát hiện và tư vấn phòng chống vô sinh .....	93
Bảng 3.42. Hiệu quả can thiệp cải thiện kỹ năng khám của cán bộ y tế tuyến cơ sở .....	94
Bảng 3.43. Hiệu quả can thiệp cải thiện kỹ năng tư vấn của cán bộ y tế tuyến cơ sở .....	95
Bảng 3.44. Hiệu quả can thiệp cải thiện nội dung tư vấn phòng tránh vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở .....	97
Bảng 3.45. Hiệu quả can thiệp trong cải thiện kỹ năng chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở .....	98

## DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1. Phân bố nghề nghiệp của người vợ và người chồng.....	55
Biểu đồ 3.2. Phân bố tôn giáo của người vợ và người chồng.....	56
Biểu đồ 3.3. Nguồn thông tin CSSKSS, biện pháp giảm tỷ lệ vô sinh (n=2500) ....	57

**DANH MỤC HỘP**

Hộp 3.1. Thực trạng vô sinh hiện nay theo ý kiến của cán bộ y tế.....	64
Hộp 3.2. Thực trạng vô sinh hiện nay theo ý kiến của người dân.....	65
Hộp 3.3. Hành vi khám các bệnh phụ khoa và kiến thức về nguyên nhân gây vô sinh chưa tốt .....	74
Hộp 3.4. Yếu tố liên quan đến công tác khám chữa bệnh và tư vấn phòng tránh các bệnh gây vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở.....	75
Hộp 3.5. Hiệu quả của các giải pháp can thiệp trong cải thiện hoạt động khám và tư vấn vô sinh của CBYT tuyến cơ sở ở Huyện Phú Bình.....	100

**DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT**

BLTQĐTD	: Bệnh lây truyền qua đường tình dục
CBYT	: Cán bộ Y tế
CSSKBD	: Chăm sóc sức khỏe ban đầu
CSSKSS	: Chăm sóc sức khỏe sinh sản
CSHQ	: Chỉ số hiệu quả
DCTC	: Dụng cụ tử cung
GTMT	: Giảm tĩnh mạch tinh
HQCT	: Hiệu quả can thiệp
KHHGD	: Kế hoạch hóa gia đình
NVYTTB	: Nhân viên y tế thôn bản
PVS	: Phòng vấn sâu
SKSS	: Sức khỏe sinh sản
TLN	: Thảo luận nhóm
TTYT	: Trung tâm Y tế
TYT	: Trạm Y tế
VSI	: Vô sinh một - Vô sinh nguyên phát
VSII	: Vô sinh hai - Vô sinh thứ phát
VTN	Vị thành niên
WHO	: World Health Organization (Tổ chức Y tế thế giới)

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Mỗi người sau khi lập gia đình đều mong có một cuộc sống hạnh phúc và mong muốn sinh con, đó là quy luật tự nhiên để phát triển bền vững của mọi thời đại. Tuy vậy, không phải gia đình nào cũng đều gặp suôn sẻ và không phải người phụ nữ nào cũng có thể sinh con, dù rất mong muốn, đó chính là vô sinh. Vô sinh hiện đang là một vấn đề y tế công cộng có xu hướng tăng nhanh trong thời gian gần đây. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), vô sinh là vấn đề sức khỏe toàn cầu ảnh hưởng đến khoảng 17,5% người trong độ tuổi sinh đẻ trên toàn cầu (khoảng 1 người trong 6 người), trong đó có 17,8% ở các nước phát triển và 16,5% ở các nước có thu nhập trung bình và thấp [107]. Tỷ lệ vô sinh nguyên phát chiếm 51,5%, thứ phát chiếm 48,5% [78]. Theo tác giả Liang S, tỷ lệ vô sinh ở Trung Quốc là 24,58%. Tỷ lệ vô sinh nguyên phát là 6,54% và tỷ lệ vô sinh thứ phát là 18,04% [71].

Theo nghiên cứu Nguyễn Việt Tiến và cộng sự (2010) tỉ lệ vô sinh tại Việt Nam ở mức trung bình 7,7%. Trong đó, tỉ lệ vô sinh nguyên phát là 3,9% và vô sinh thứ phát là 3,8% [35]. Theo Nguyễn Đắc Nguyên (2021), tỷ lệ vô sinh nguyên phát do cả 2 vợ chồng là 54,9%, tỷ lệ vô sinh chỉ do người chồng chiếm 21,3% và chỉ do người vợ chiếm 18,7% [19]. Theo Trịnh Hùng Dũng (2019), tỷ lệ vô sinh nữ chiếm 45,1%, vô sinh nam chiếm 37,6% và vô sinh do cả 2 phía là 9,2% [14].

Vô sinh ở các cặp vợ chồng do nhiều nguyên nhân khác nhau gây nên nhưng được chia thành 2 nhóm chính là nguyên nhân gây vô sinh nữ và nguyên nhân gây vô sinh nam. Một số nguyên nhân gây vô sinh nữ có thể gặp như: do viêm nhiễm ở sinh dục dưới, do bất thường tử cung và buồng trứng, do nội tiết, do suy tuyến yên, u tuyến yên và dưới đồi... Một số nguyên nhân gây vô sinh nam thường gặp như: giãn tĩnh mạch tinh, tinh hoàn không xuống bìu, tinh hoàn lạc chỗ, viêm tinh hoàn, chấn thương tinh hoàn... Ngoài ra còn có nhóm nguyên nhân gây vô sinh liên quan đến thói quen, lối sống như hút thuốc lá, uống rượu, bệnh mạn tính kèm theo... Có nhiều yếu tố liên quan gây

vô sinh đã được tìm thấy trong những nghiên cứu trước đây. Tỷ lệ vô sinh nguyên phát ở nhóm có chu kỳ kinh nguyệt không đều cao hơn so với nhóm có chu kỳ kinh nguyệt đều, tỷ lệ tương ứng là 82% so với 63,4% (OR= 2,6; 95% CI: 1,02 – 6,81; p=0,04)[19].

Có nhiều phương pháp, kỹ thuật khám, chẩn đoán và điều trị vô sinh theo các nguyên nhân gây bệnh. Thực tế, người vợ hoặc chồng bị vô sinh thường khó nhận biết bệnh cảnh của mình, mọi vấn đề sức khỏe vẫn có thể diễn ra bình thường, không có lý do nào thúc đẩy họ phải đi khám ngay. Nhưng kết quả điều trị phụ thuộc nhiều yếu tố trong đó có việc đến điều trị sớm và đúng cách. Do vậy, công tác phòng bệnh, khám ban đầu và tư vấn vô sinh đóng vai trò đặc biệt quan trọng. Thái Nguyên là một tỉnh miền núi thuộc khu vực phía Bắc Việt Nam. Cũng như các tỉnh khác trong cả nước, tỉ lệ vô sinh của Thái Nguyên đang có xu hướng tăng trong những năm gần đây nhưng còn hạn chế công bố khoa học về vấn đề này. Câu hỏi đặt ra cho nghiên cứu là thực trạng vô sinh tại Thái Nguyên hiện nay như thế nào? Đây là yếu tố liên quan gây vô sinh cho các cặp vợ chồng tại Thái Nguyên? Giải pháp nâng cao năng lực khám ban đầu, tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế cơ sở liệu có hiệu quả trong phòng chống vô sinh? Đó chính là lý do chúng tôi đã chọn nghiên cứu đề tài “**Thực trạng vô sinh ở các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ và hiệu quả của một số giải pháp can thiệp tại tỉnh Thái Nguyên**”, với mục tiêu nghiên cứu:

*1. Mô tả thực trạng vô sinh ở các ở các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ tại tỉnh Thái Nguyên năm 2018.*

*2. Phân tích một số yếu tố liên quan đến vô sinh trên đối tượng nghiên cứu*

*3. Đánh giá hiệu quả một số giải pháp can thiệp cải thiện hoạt động tư vấn và khám ban đầu vô sinh của cán bộ y tế cơ sở.*

## **Chương 1**

### **TỔNG QUAN**

#### **1.1. Một số khái niệm về sức khỏe sinh sản**

Hội nghị quốc tế về Dân số và phát triển tại thủ đô Cairo của Ai Cập (1994) đã đưa ra định nghĩa về sức khỏe sinh sản (SKSS): “SKSS là một tình trạng hài hòa về thể lực, tinh thần và xã hội chứ không phải chỉ đơn thuần là không có bệnh tật hay tàn phế trong tất cả các vấn đề liên quan đến hệ thống sinh sản của con người, những chức năng và quá trình của nó”. Hội nghị cũng đã phát động chương trình hành động “Tất cả các nước phải cố gắng thực hiện hoàn hảo việc chăm sóc sức khỏe ban đầu và SKSS cho các độ tuổi thích hợp trong thời gian sớm nhất... Các chương trình chăm sóc sức khỏe sinh sản (CSSKSS) phải được xây dựng để phục vụ nhu cầu của phụ nữ bao gồm cả người vị thành niên...”. Ở Việt Nam, việc thực hiện CSSKSS được thực hiện thông qua chương trình SKSS. Chương trình SKSS đề cập đến tất cả các mặt của đời sống tình dục và sinh đẻ. Bao gồm mười nội dung:

- Các hoạt động thông tin, giáo dục truyền thông và tư vấn về bảo vệ bà mẹ trẻ em/ kế hoạch hóa gia đình (KHHGD).
- Các chăm sóc trong thời kỳ có thai kể cả dinh dưỡng trong khi có thai, sau đẻ, thời kỳ cho con bú, tiêm chủng đầy đủ cho trẻ em, khuyến khích nuôi con bằng sữa mẹ.
- Chăm sóc sức khỏe vị thành niên.
- Phòng ngừa nạo hút thai và quản lý những hậu quả của nạo hút thai.
- Phòng chống nhiễm khuẩn đường sinh sản.
- Phòng chống các bệnh lây truyền qua đường tình dục (BLTQĐTD) kể cả HIV/AIDS.
- Đề phòng và điều trị vô sinh.
- Vai trò của nam giới với những vấn đề giới và sinh sản.

- Các bệnh nhiễm khuẩn và vô sinh.

- Giáo dục tính dục học, bản năng tình dục, trách nhiệm làm cha mẹ.

CSSKSS có ý nghĩa nâng cao chất lượng cuộc sống và đồng thời đóng vai trò quan trọng trong sinh sản nói chung và phòng tránh các yếu tố nguy cơ dẫn tới vô sinh nói riêng.

## **1.2. Tình hình vô sinh ở trên Thế giới và ở Việt Nam**

### **1.2.1. Một số đặc điểm về vô sinh**

#### *1.2.1.1. Định nghĩa vô sinh*

Theo định nghĩa của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) năm 2023 và Bộ Y tế Việt Nam năm 2016, “vô sinh là tình trạng một cặp vợ chồng mong muốn có thai, sinh hoạt tình dục đều đặn không dùng một biện pháp tránh thai nào mà không có thai trong vòng 12 tháng, ở những phụ nữ lớn tuổi (trên 35 tuổi) thì thời gian này là 6 tháng” [7, 106]. Một số trường hợp có bất thường, như nữ giới sau 18 tuổi chưa có kinh, hoặc nam giới tuổi trưởng thành bị liệt dương thì được kết luận là vô sinh.

#### *1.2.1.2. Phân loại vô sinh*

- Vô sinh nguyên phát, hay còn gọi là vô sinh một (VSI) là trong tiền sử chưa có thai lần nào.

- Vô sinh thứ phát hay, còn gọi là vô sinh hai (VSII) là trong tiền sử ít nhất đã có một lần có thai[31].

#### *1.2.1.3. Nguyên nhân vô sinh*

Nguyên nhân vô sinh được chia ra là vô sinh nữ và vô sinh nam.

+ Vô sinh nữ là nguyên nhân vô sinh hoàn toàn do người vợ, người chồng hoàn toàn bình thường.

+ Vô sinh nam là trường hợp vô sinh nguyên nhân hoàn toàn do người chồng, người vợ hoàn toàn bình thường.

\* *Nguyên nhân vô sinh nữ*: Có thể chia thành các nhóm nguyên nhân dưới đây



- *Do viêm nhiễm ở sinh dục dưới*

Viêm âm hộ, âm đạo và cổ tử cung do tạp khuẩn hoặc do nấm, Clamydia, trùng roi, lậu... hậu quả là làm thay đổi độ pH trong âm đạo và ảnh hưởng đến khả năng sống sót của tinh trùng trước khi vào được buồng tử cung [108]. Nếu tình trạng nặng hơn sẽ gây ra các tổn thương tử cung - vòi tử cung... qua đó gây vô sinh. Tỷ lệ nhiễm *Chlamydia trachomatis* gặp ở 15,6% người vợ bị vô sinh[77].

- *Do bất thường tại tử cung và buồng trứng*: Vô sinh vì không có tử cung, buồng trứng, tử cung kém phát triển, tử cung đôi, tử cung viêm dính[47].

- *Nguyên nhân ở vòi tử cung*: Dính tắc, chít hẹp vòi tử cung, ú nước, ú mũ vòi tử cung.

- *Nguyên nhân do buồng trứng, nội tiết*:

+ Buồng trứng hoạt động kém (suy buồng trứng, viêm, nuôi dưỡng kém), nội tiết estrogen thiếu năng dẫn tới vô kinh, kinh không đều, kinh ít, kinh thưa. Định lượng estradiol, andriol, FSH, HPL... có thể giảm.

+ Hội chứng buồng trứng đa nang (PCOS): Là một hội chứng lâm sàng đặc trưng bởi không rụng trứng hoặc ít rụng trứng, cường Androgen và đa nang buồng trứng trong các buồng trứng [59].

- *Sử dụng biện pháp tránh thai kéo dài*, như thuốc dạng viên uống hay tiêm, có thể gây vô kinh, khó có thai lại trong 6 tháng sau khi ngừng thuốc. Mang dụng cụ tử cung khi có viêm sinh dục, có thể gây nhiễm khuẩn sinh dục nặng hơn, dẫn tới viêm dính hoặc tắc vòi tử cung. Mang dụng cụ kéo dài cũng dẫn tới những rối loạn và viêm nhiễm tử cung và vòi, gây vô sinh.

- *Suy tuyến yên, u tuyến yên và dưới đồi*: Hội chứng Sheehan, Cushing...chẩn đoán và điều trị khó khăn. Hội chứng Cushing được xác định bởi tình trạng tăng cortisol nội sinh hoặc ngoại sinh. Tăng cortisol cũng như

tăng androgen sẽ tác động tiêu cực đến việc tiết GnRH, từ đó dẫn đến tăng nguy cơ vô sinh[53].

*\* Nguyên nhân vô sinh nam*

*- Giãn tĩnh mạch tinh*

Là tình trạng giãn và gấp cuộn của các tĩnh mạch nuôi dưỡng tinh hoàn. Dòng chảy của máu trong các tĩnh mạch này bất thường, thay vì trở về tim sẽ trào ngược về tinh hoàn. Giãn tĩnh mạch tinh sẽ làm tăng nhiệt độ ở tinh hoàn và được cho là tác nhân làm giảm sinh tinh. GTMT lâm sàng là tình trạng giãn xoắn của tĩnh mạch tinh có thể phát hiện bằng thăm khám, quan sát bằng mắt thường qua da bìu, hay dùng nghiệm pháp Valsalva. GTMT dưới lâm sàng chỉ có thể phát hiện bằng biện pháp cận lâm sàng [55].

GTMT được cho là một trong những nguyên nhân phổ biến nhất của vô sinh nam, mặc dù GTMT vẫn xuất hiện ở các trường hợp có con hoặc tinh dịch đồ bình thường [17]. Theo Lomboy R (2016), thì GTMT gặp từ 15 đến 20% ở nam giới khỏe mạnh, nhưng GTMT gặp ở 40% nam giới vô sinh [73]. GTMT ngoài việc liên quan đến ức chế quá trình sinh tinh trùng còn gây tổn thương ADN của tinh trùng như hiện tượng đứt gãy ADN (halosperm),...

*- Tinh hoàn không xuống bìu, tinh hoàn lạc chỗ*

Tinh hoàn không xuống bìu, hay còn gọi là tinh hoàn ẩn, là do tinh hoàn không xuống được bìu mà có thể nằm dọc theo đường đi bình thường của nó (ẩn), chiếm 3% trẻ sơ sinh nam. Thonneau và cộng sự (1998) phân tích trên nhiều báo cáo đã thấy tăng nhiệt độ làm giảm sinh tinh trùng và tăng tỉ lệ tinh trùng dị dạng. Đồng thời nguy cơ ung thư hóa tinh hoàn gặp trong tinh hoàn không xuống bìu có tỉ lệ cao gấp 35 - 48 lần so với tinh hoàn bình thường [99].

Tinh hoàn lạc chỗ: Là tinh hoàn không nằm trong bìu, nó di chuyển không theo con đường đi thông thường của tinh hoàn ở thời kỳ bào thai. Có thể gặp tinh hoàn nằm ở phía trước khớp mu, tầng sinh môn, cung đùi. Tinh hoàn lạc chỗ ít gặp hơn tinh hoàn ẩn.

*- Tật không tinh hoàn*

Nam giới không có tinh hoàn hai bên, tỉ lệ khoảng 1% [84]. Cần phân biệt tật không có tinh hoàn hai bên với tinh hoàn ẩn hai bên. Tật không tinh hoàn hai bên có nguy cơ suy giảm androgen, vô sinh, loãng xương... [101].

*- Viêm tinh hoàn*

Mắc các BLTQĐTD, nhất là viêm mào tinh hoàn hay viêm tinh hoàn có thể dẫn đến vô sinh nam. Viêm mào tinh hoàn là tình trạng viêm của các ống xoắn (mào tinh hoàn) ở mặt sau của tinh hoàn mà ở đó có tinh trùng. Viêm mào tinh hoàn có thể gây tắc đường ra của tinh trùng, gây thay đổi hoạt động bình thường của tinh hoàn làm tăng nhiệt độ gây vô sinh[15]. Viêm tinh hoàn là nguyên nhân dẫn đến khoảng 5,6% các trường hợp vô sinh nam [5].

*- Chấn thương tinh hoàn*

Chấn thương tinh hoàn làm đứt các ống sinh tinh, có thể gây teo tinh hoàn về sau, các phẫu thuật vùng bẹn có thể làm tổn thương mạch máu nuôi tinh hoàn hoặc thừng tinh [52]. Những trường hợp tinh hoàn vỡ nát, có tụ máu mà không được phẫu thuật thì nguy cơ bị nhiễm trùng, hoại tử tinh hoàn dẫn đến phải cắt bỏ cả hai túi tinh [72]. Các chấn thương nhẹ, làm rách túi tinh nếu không được điều trị trong vòng 72 giờ, tỉ lệ tinh hoàn bị cắt bỏ từ 7,4 - 55,5%. Tất cả các trường hợp này đều để lại hậu quả vô sinh.

*- Ung thư tinh hoàn:* Ung thư tinh hoàn là nguyên nhân ảnh hưởng tới khả năng sinh sản và ảnh hưởng tới chất lượng phát triển đặc điểm giới tính nam[81].

*- Rối loạn phóng tinh*

- + Xuất tinh ngược về bàng quang
- + Không xuất tinh do tâm thần kinh, tổn thương tủy sống
- + Không tinh trùng do tắc đường dẫn tinh (10%), tinh hoàn bình thường, tế bào Sertoli và Leydig bình thường. Nguyên nhân tổn thương do viêm nhiễm, dính tắc mào tinh, ống dẫn tinh...

+ Không tinh trùng do chế tiết. Nguyên nhân tại tinh hoàn, do suy hoặc không có tế bào Sertoli và tế bào mầm. Hoặc do tuyến yên rối loạn chế tiết FSH. Chẩn đoán: chọc sinh thiết tinh hoàn, định lượng FSH. Điều trị khó khăn. Krauz và cộng sự cũng cho rằng nguyên nhân gây vô sinh do nam khoảng 50%. Trong đó, khoảng 40% - 50% những người này là do có bất thường về số lượng và chất lượng tinh trùng [68]. Ở các nước Châu Á: nghiên cứu trên 173 mẫu tinh dịch của các bệnh nhân vô sinh nam giới tại Nhật Bản cho thấy có 35,8% vô tinh, 19,6% có số lượng tinh trùng giảm nghiêm trọng, 9,8% giảm vừa và 34,7% có tinh dịch đồ bình thường [104].

- *Bất thường về tinh trùng*: tinh trùng ít, tinh trùng yếu, không có tinh trùng, tinh trùng dị dạng

- *Một số nguyên nhân khác*

+ Bệnh toàn thân nặng, tâm thần kinh, suy nhược cơ thể. Các bệnh nội tiết: Tiểu đường, basedow, thừa adrogen, u thượng thận...

+ Tinh trùng ít, yếu, tinh trùng chết nhiều, không hoạt động, dị dạng....

+ Không có khả năng hoạt động tình dục.

+ Tinh trùng miễn dịch với dịch âm đạo hay không rõ nguyên nhân cho cả vợ lẫn chồng.

### ***1.2.2. Tình hình vô sinh trên thế giới***

Theo Hội Y học sinh sản Hoa Kỳ, khoảng 6,1 triệu người Mỹ bị vô sinh, một phần ba là do nữ, một phần ba là do nam giới, phần còn lại là do cả hai hoặc không rõ nguyên nhân [45]. Theo báo cáo của Snow M và cộng sự về tỷ lệ vô sinh ở Mỹ cho thấy, tỷ lệ vô sinh ở các cặp vợ chồng là 6,9%, 7,0%, 5,8%, 6,3%, 7,0%, 7,2% và 8,1% vào năm 1995, 2002, 2006–2010, 2011–2013, 2013–2015, 2015–2017 và 2017–2019 tương ứng [94]. Ở Châu Phi, theo một nghiên cứu tổng quan, tỷ lệ vô sinh chiếm khoảng 16% [61]. Trong đó, tỷ lệ vô sinh nguyên phát là 49,91% và vô sinh thứ phát chiếm 49,79% [43].

Theo kết quả nghiên cứu của Eric S.N và cộng sự tại Burkina Faso, châu Phi, tỷ lệ vô sinh do nam và nữ lần lượt là 9,3% (KTC 95%: 7,0; 12,2) và 10,4% (KTC 95%: 7,9; 13,5). Tỷ lệ vô sinh nguyên phát và thứ phát lần lượt là 4,8% (KTC 95%: 3,2; 7,2) và 4,4% (KTC 95%: 2,9; 6,7) [63].

Theo WHO, thu vực Tây Thái Bình Dương có tỷ lệ vô sinh cao nhất (23,2%, KTC 95%: 17,4, 30,2, n = 6), tiếp theo là Khu vực Châu Mỹ (20,0%, KTC 95%: 13,9, 27,9, n = 10), Khu vực Châu Âu (16,5%, KTC 95%: 14,1, 19,2, n = 18) và Khu vực Châu Phi (13,1%, KTC 95%: 8,6, 19,4, n = 2). Tỷ lệ thấp nhất được tìm thấy ở Đông Địa Trung Hải Vùng (10,7%, KTC 95%: 3,4, 29,0, n = 3)[105].

Tại Iran, tỷ lệ vô sinh được phát hiện là 11,3% [khoảng tin cậy (CI): 8,6-14,7]. Tỷ lệ vô sinh nguyên phát và vô sinh thứ phát ở Iran được ước tính lần lượt là 18,3% (95% CI: 15,4-21,6) và 2,5% (KTC 95%: 1,6-4,0) [42].

Tác giả Zhou Z cho thấy, ở Trung Quốc, tỷ lệ vô sinh là 25% [109]. Tác giả Liang S chỉ ra rằng, vô sinh nguyên phát chiếm 6,54%, thứ phát chiếm 18,04% [71].

Trong hội thảo về chẩn đoán và điều trị vô sinh nam giới, nghiên cứu của Bensey và cs cho kết quả trong những cặp vợ chồng vô sinh, tỉ lệ vô sinh do nam giới chiếm 49,4% [100]. Cũng theo Mark Sigman tỉ lệ vô sinh do nam giới là gần 50% [54]. Nhìn chung, tỉ lệ vô sinh trong khoảng từ 10% - 20%, trong đó nguyên nhân vô sinh do nam và nữ tương đương nhau, tỉ lệ này có xu hướng ngày càng tăng, tỉ lệ vô sinh không rõ nguyên nhân còn nhiều.

### ***1.2.3. Tình hình vô sinh ở Việt Nam***

Tại Việt Nam, theo nghiên cứu Nguyễn Viết Tiến và cộng sự (2010) tỉ lệ vô sinh tại Việt Nam ở mức trung bình 7,7%. Trong đó, tỉ lệ vô sinh nguyên phát là 3,9% và vô sinh thứ phát là 3,8%. Có sự khác biệt về tỉ lệ vô sinh giữa các vùng sinh thái và các nhóm cặp vợ chồng khác nhau. Về tỉ lệ vô sinh

chung theo tỉnh, địa bàn cao nhất là ven biển miền trung (13,9%), tiếp đó đồng bằng sông Hồng (8,5%), Tây Bắc (7,7%), thấp nhất là khu vực đồng bằng sông Cửu Long (5,7%) [35]. Theo báo cáo của Ủy ban dân số và KHHGD năm 1998 tại Hà Nội có tỉ lệ cặp vợ chồng vô sinh chiếm khoảng 13-13,4% ở độ tuổi sinh đẻ. Theo một nghiên cứu năm 2021 của tác giả Kim N.I và cộng sự, tỷ lệ vô sinh ở Việt Nam là 5%, trong đó vô sinh nguyên phát chiếm 1,4% và vô sinh thứ phát chiếm 3,6%[67].

Báo cáo của Nguyễn Việt Tiên cho thấy nguyên nhân do nam giới chiếm 25 - 40%, do nữ 40 - 55%, còn lại do cả hai vợ chồng và không rõ nguyên nhân [34]. Trong nghiên cứu của Trịnh Hùng Dũng, vô sinh do vợ chiếm 45,1%, vô sinh do chồng chiếm 37,6% và vô sinh do cả 2 vợ chồng là 9,2%[14]. Theo Nguyễn Đắc Nguyên, vô sinh do cả 2 vợ chồng là 54,9%, trong đó vô sinh nam chiếm 21,3% và vô sinh nữ chiếm 18,7[19]. Nguyên nhân chủ yếu của vô sinh nam là do rối loạn sinh tinh. Ngoài ra, vô sinh nam còn do một số nguyên nhân khác như: rối loạn về tình dục và xuất tinh, rối loạn nội tiết, tắc ống dẫn tinh... Theo tác giả Dương Văn Sang và cộng sự, nguyên nhân vô sinh do nam chiếm 19,7%. Tỷ lệ tinh dịch đồ bất thường là 71,9%; tỷ lệ tinh dịch đồ bất thường về mật độ, di động và hình thái lần lượt là 24,9%; 24,5% và 58,3% [23].

### **1.3. Một số yếu tố liên quan đến vô sinh**

#### ***1.3.1. Yếu tố về đặc điểm sinh học của vợ và chồng***

##### ***1.3.1.1. Yếu tố về tuổi***

Tuổi sinh đẻ cho cả nam và nữ, được xác định chung từ 15 đến 49 tuổi. Ở người phụ nữ, thời kỳ này kéo dài 30 - 35 năm, được tính từ tuổi dậy thì cho đến mãn kinh. Trong thời kỳ này, người phụ nữ khỏe mạnh, có cuộc sống vợ chồng bình thường, người vợ có thể thụ thai bình thường. Tuy nhiên, sau tuổi 35, tần suất các vòng kinh có phóng noãn giảm hơn, so với trước tuổi 35. Do vậy, khả năng sinh sản của người phụ nữ sẽ có xu hướng giảm dần theo

tuổi, đặc biệt sau 45 tuổi tỉ lệ có thai thường chỉ còn khoảng 4,1%. Theo nghiên cứu của Trần Hoàng Nhật Anh, độ tuổi trung bình của phụ nữ bị vô sinh là  $34,7 \pm 5,6$  tuổi[3].

Ở nam giới, sau tuổi 40 - 50, nồng độ Testosteron trong máu giảm dần, sự sinh tinh trùng cũng giảm đi tới 30 - 40%. Tuy nhiên, sự suy giảm về khả năng sinh sản và hoạt động tình dục diễn ra chậm hơn, phụ thuộc vào dinh dưỡng và một số yếu tố khác. Tuổi của người nam giới đã được chứng minh là có ảnh hưởng đến khả năng sinh sản và sức khỏe của thế hệ con [56]. Một nghiên cứu ở Anh đã chỉ ra rằng tuổi của người cha trên 35 thì cơ hội để thụ thai sẽ còn một nửa so với người dưới 25 tuổi [49]. Tuổi càng cao thì số lượng tinh trùng càng giảm, nên những người lớn tuổi thường thiếu tinh hơn là vô tinh. Tác động của tuổi trên khả năng sinh sản nam rõ hơn sau tuổi 50 [49], [50]. Vì lý do này, ở một số nước, tuổi của người hiến tặng tinh trùng được giới hạn dưới 40 hoặc 45 tuổi [49].

### 1.3.1.2. Một số yếu tố liên quan đến vô sinh nữ

#### \* Bất thường của đường sinh dục

Bất thường ở âm đạo, như vách ngăn âm đạo. Bất thường ở cổ tử cung, như cổ tử cung nhỏ, chít hẹp, niêm dịch ít, niêm dịch có kháng thể kháng tinh trùng. Bất thường của tử cung, tử cung hai sừng, tử cung có vách ngăn, tử cung kém phát triển...Hoặc không có tử cung buồng trứng. Về nguyên nhân vô sinh nữ theo Trần Hoàng Nhật Anh, nguyên nhân rối loạn phóng noãn chiếm tỷ lệ 60%, trong đó hội chứng buồng trứng đa nang chiếm tỷ lệ 44%. Bệnh lý vòi tử cung chiếm tỷ lệ 37%, trong đó 19% trường hợp bất thường cả 2 vòi tử cung. Nguyên nhân tử cung chiếm 19% và lạc nội mạc tử cung chiếm 8%[3].

#### \* Viêm nhiễm đường sinh dục

Một số tác nhân gây viêm nhiễm, như nấm Candidas Albican, Clamydia Trachomatis, trùng roi, lậu, giang mai...Viêm nhiễm làm thay đổi pH âm đạo, ảnh hưởng đến khả năng sống sót của tinh trùng trước khi vào được trong buồng tử cung. Ảnh hưởng khả năng thụ thai. Một số biến chứng sau viêm, như viêm dính nội mạc tử cung, viêm chít eo cổ tử cung, viêm xơ chít hẹp và tắc vòi tử cung. Viêm sinh dục được thừa nhận là một nguyên nhân gây vô sinh phổ biến ở các nước đang phát triển. Theo nghiên cứu của Nguyễn Đức Vy (2003) tại bệnh viện Phụ sản Trung Ương, 57,6% đối tượng vô sinh nghiên cứu đã từng hoặc đang bị viêm sinh dục. Vô sinh do vòi tử cung (48,1%) cũng là nguyên nhân chính trong nghiên cứu này. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, vô sinh do u xơ tử cung 0,9%; vô sinh do cổ tử cung có polip 0,5%; 5% do cổ tử cung viêm lộ tuyến và 13,65 do cổ tử cung viêm cấp [40]. Theo nghiên cứu của Lê Minh Tâm và Lê Thị Hồng Vũ, qua phương pháp siêu âm bơm dịch phát hiện 30,4% (35/115) trường hợp vô sinh có bất thường buồng tử cung và vòi tử cung[27]. Trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thảo (2008), vô sinh do tổn thương vòi tử cung chiếm 36,6%



[32]. Theo tác giả Nguyễn Duy Ánh và Vũ Văn Du, trong các bệnh nhân vô sinh, tỷ lệ bệnh nhân tắc vòi tử cung có tiền sử viêm âm đạo là 60,8%; bệnh nhân tắc vòi tử cung ở nhóm không có tiền sử viêm âm đạo là 40,2% ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ bệnh nhân có các tiền sử liên quan ở nhóm bị tắc vòi tử cung lần lượt là: nhiễm Chlamydia (bị tắc vòi tử cung 72,7%); đặt dụng cụ tử cung (bị tắc vòi tử cung 68,6%); phẫu thuật phụ khoa (bị tắc vòi tử cung 74,4%); phá thai (bị tắc vòi tử cung 48,7%); dùng thuốc tránh thai (bị tắc vòi tử cung 40%)[2]. Theo Lê Minh Tâm và cộng sự, nhiễm trùng đường sinh dục được chẩn đoán ở 43,4% (259/597) phụ nữ vô sinh[69]. Tác giả Lê Hải Đăng và Lê Minh Tâm nghiên cứu trên 541 trường hợp vô sinh nữ đến khám và điều trị tại Trung tâm Nội tiết Sinh sản và Vô sinh Bệnh viện trường Đại học Y Dược Huế. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ nhiễm *Chlamydia Trachomatis* ở các trường hợp vô sinh là 5,7%[13].

*\* Tiền sử sản phụ khoa*

Tiền sử trong sinh đẻ, như đẻ nhiễm trùng, sảy thai, nạo hút thai... dẫn đến biến chứng nhiễm khuẩn hậu sản, chảy máu là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến vô sinh (VSII). Các bệnh phụ khoa không được điều trị kịp thời, như u xơ tử cung, Polyp buồng tử cung, các khối u buồng trứng... Các phẫu thuật vùng tiểu khung, phẫu thuật vòi tử cung cũng là nguyên nhân gây vô sinh chiếm tỉ lệ không nhỏ. Theo nghiên cứu của Nguyễn Đức Vy (2003) tại bệnh viện Phụ sản Trung Ương Số bệnh nhân vô sinh có tiền sử phẫu thuật chữa ngoài tử cung là 9,3%, nhóm có tiền sử mổ lấy thai và phẫu thuật nhân xơ chiếm phần không đáng kể (1,8% và 2,1%) [40]. Nghiên cứu của Phùng Huy Tuân và cộng sự cho thấy, phụ nữ có tiền sử nạo phá thai có nguy cơ vô sinh thứ phát gấp 2,5 lần so với phụ nữ không có tiền sử nạo phá thai [37]. Theo Nguyễn Đắc Nguyên, nhóm nguyên nhân do người vợ chủ yếu là rối loạn phóng noãn (62,6%) mà phần lớn là nguyên nhân PCOS (40,6%)[19]. Theo Trịnh Hùng Dũng, Tắc vòi trứng là nguyên nhân hàng đầu, chiếm 50% tổng số các nguyên

nhân vô sinh ở nữ; Lạc nội mạc tử cung chiếm 10,2%. Nguyên nhân vô sinh ở nữ ít gặp: dính buồng tử cung chỉ gặp ở VS II với tỷ lệ 6,4%, dị dạng sinh dục (tử cung đôi, không có tử cung) chỉ gặp ở VS I với tỷ lệ rất thấp (1,3%). Các nguyên nhân ở cổ tử cung và u nang buồng trứng cũng chỉ gặp ở VS I với tỷ lệ 2,6%[14]. Theo Trần Hoàng Nhật Anh, nguyên nhân rối loạn phóng noãn chiếm tỷ lệ 60%, trong đó hội chứng buồng trứng đa nang chiếm tỷ lệ 44%. Bệnh lý vòi tử cung chiếm tỷ lệ 37%, trong đó 19% trường hợp bất thường cả 2 vòi tử cung. Nguyên nhân tử cung chiếm 19% và lạc nội mạc tử cung chiếm 8%[3]. Theo tác giả Võ Thị Ngọc Ánh và Lê Minh Tâm, trong các trường hợp vô sinh, nguyên nhân đơn thuần do u xơ tử cung chiếm 8,6% trường hợp, và 91,4% do kèm theo các nguyên nhân khác[4].

*\* Tiên sử kinh nguyệt*

Người phụ nữ có kinh nguyệt đều, nhiều khả năng có hoạt động bình thường của trục dưới đồi tuyến yên buồng trứng, bởi vậy thường có phóng noãn và có khả năng sinh đẻ tốt. Ngược lại, kinh nguyệt không đều, khả năng vòng kinh khó phóng noãn, là nguyên nhân vô sinh. Vòng kinh dài hoặc ngắn: Chu kỳ kinh nguyệt trung bình là 28 ngày, có thể dao động từ 22 - 35 ngày cũng được coi là bình thường. Dưới 22 ngày được coi là vòng kinh ngắn, trên 35 ngày là vòng kinh dài. Chu kỳ kinh dài hay ngắn đều ảnh hưởng tới khả năng phóng noãn và thụ thai của người phụ nữ. Rong kinh, rong huyết: Những phụ nữ bị rong kinh, rong huyết trong khi tuổi còn trẻ, sẽ có tỉ lệ vô sinh cao. Do sẽ có vòng kinh không phóng noãn, khó phóng noãn, hoặc những bất thường khác dẫn đến vô sinh. Theo Nguyễn Đắc Nguyên, tỷ lệ vô sinh nguyên phát ở nhóm có chu kỳ kinh nguyệt không đều cao hơn so với nhóm có chu kỳ kinh nguyệt đều, tỷ lệ tương ứng là 82% so với 63,4% (OR= 2,6; 95% CI: 1,02 – 6,81; p=0,04) [19].

*\* Yếu tố từ các biện pháp tránh thai*

Thuốc viên, thuốc tiêm tránh thai, sử dụng kéo dài có thể gây vô kinh, khó có thai lại trong 6 tháng sau khi ngừng thuốc. Dụng cụ tử cung: Có thể gây nhiễm khuẩn sinh dục (3-9%), rối loạn kinh nguyệt, thủng tử cung (1,2/1000 trường hợp). Các biến chứng này có thể dẫn đến vô sinh. Tỷ lệ bị vô sinh thứ phát sau khi tháo dụng cụ tử cung là 10%.

*1.3.1.3. Một số yếu tố liên quan đến vô sinh nam*

*\* Tiền sử viêm nhiễm sinh dục*

Bao gồm viêm tinh hoàn (do quai bị, giang mai, lậu...), viêm nhiễm đường dẫn tinh (mào tinh hoàn, túi tinh, tuyến tiền liệt), viêm niệu đạo. Nam giới có tiền sử bị viêm sinh dục làm tăng nguy cơ bị vô sinh. Tác giả Babakhanzadeh E và cộng sự, bệnh lý giãn tĩnh mạch thừng tinh chiếm khoảng 40% các trường hợp vô sinh, xoắn tinh hoàn, nhiễm trùng cấp và mãn tính (bệnh quai bị, lậu, chlamydia,...) và xuất tinh ngược dòng (chiếm 2% số trường hợp vô sinh) là những nguyên nhân liên quan đến bệnh lý[51]. Theo tác giả Nguyễn Hoài Bắc và Phạm Minh Quân, có 9,3% vô sinh nam do giãn tĩnh mạch tinh, 5,6% do viêm tinh hoàn do quai bị, 0,9% do viêm nhiễm đường sinh dục do các nguyên nhân khác[5]. Theo tác giả, trong 253 trường hợp vô sinh nam, tỷ lệ bệnh nhân có tiền sử viêm tinh hoàn chiếm 12,65%, giãn tĩnh mạch tinh chiếm 23,32% [38].

*\* Tiền sử sang chấn tinh hoàn*

Do ngã, chấn thương có thể làm giập tinh hoàn, dẫn đến teo tinh hoàn về sau. Các phẫu thuật vùng bẹn có thể làm tổn thương mạch máu nuôi dưỡng tinh hoàn, thừng tinh. Tiền sử sang chấn tinh hoàn làm tăng nguy cơ không có tinh trùng.

*\* Điều trị bằng thuốc hay tia xạ*

Hóa chất điều trị ung thư có thể làm tổn thương đến tế bào mầm, chức năng tinh hoàn bị tổn thương. Hầu hết các phác đồ hóa chất điều trị ung thư

đều ảnh hưởng nhiều đến quá trình sinh tinh, gây ra tình trạng vô tinh tạm thời, đồng thời gây tổn thương nhiễm sắc thể ở tinh trùng sau điều trị hóa chất. Cyclophosphamid và nitơ mustard có độc tính đặc biệt với tinh hoàn. Các thuốc như nội tiết tố (corticoid, androgen), cimetidine, sulphasalazine, spironolacton, ketoconazol, colchicine...đều gây cản trở tổng hợp testosterone. Các tế bào mầm đặc biệt mẫn cảm với tia xạ, tiếp xúc với bìa càng cao thì tế bào mầm càng dễ bị tổn thương và khó hồi phục.

*\* Các bệnh lý toàn thân*

Các tình trạng bệnh lý cấp tính nặng như bông, nhồi máu cơ tim, chấn thương, phẫu thuật... đều ức chế chức năng tinh hoàn. Sinh tinh có thể bị tác động trực tiếp hoặc gián tiếp do bệnh toàn thân như bệnh tiểu đường, hoặc do dùng thuốc trong quá trình điều trị (suy gan, suy thận, bệnh tuyến giáp, hội chứng Cushing, bệnh máu...). Suy thận mạn tính làm rối loạn điều hòa trục dưới đồi tuyến yên và gián tiếp ức chế chức năng tinh hoàn. Suy gan mạn tính gây rối loạn nội tiết dẫn đến giảm sinh tinh, teo tinh hoàn, giảm chức năng tình dục. Đái tháo đường gây rối loạn sự cương cứng hoặc phóng tinh ngược dòng. Quá trình sinh tinh cũng giảm trong các bệnh lý về đường tiêu hóa, huyết học, nội tiết, nhiễm trùng cấp và mạn tính. Sử dụng một số thuốc thông thường, nhất là sulfasalazin có thể làm giảm sinh tinh trùng [89]. Brezina P. R và cộng sự (2012) lưu ý các thuốc có thể liên quan đến vô sinh nam gồm: thuốc chống trầm cảm, chống động kinh, thuốc chẹn kênh calci, thuốc chẹn Alpha adenergic và thuốc kháng virus [85]. Suy thận mạn dẫn đến rối loạn chức năng tinh hoàn. Suy gan mạn tính gây rối loạn nội tiết gây giảm sinh tinh, teo tinh hoàn, nữ hóa, giảm chức năng sinh hoạt tình dục. Theo Sabanerg, các bệnh lý về đường tiêu hóa, huyết học, nội tiết đều có tác dụng giảm quá trình sinh tinh [87]. Sự sinh tinh bị giảm trong bệnh tiểu đường [58]. Vô sinh còn liên quan với bệnh xơ gan, chứng vú to ở đàn ông và tinh hoàn có thể teo ở những người mắc bệnh này.

*\* Tăng nhiệt độ tinh hoàn*

Ở người, nhiệt độ ở bìu thường thấp hơn thân nhiệt khoảng 2°C. Sốt trên 38,5°C có thể ức chế quá trình sinh tinh trong 6 tháng. Ngoài ra, nhiệt độ cao còn có thể gây tổn thương ADN của tinh trùng. Theo tỷ lệ phần trăm trung bình thấp nhất khả năng di động của tinh trùng thấy ở những người làm trong ngành vận tải. Bên cạnh đó, tỷ lệ vô sinh ở những người làm ngành vận tải là cao nhất. Nguyên nhân có thể gây ra điều này bao gồm việc ít vận động trong thời gian dài, rung lắc và tiếp xúc với nhiệt độ cao[51, 102]. Tăng nhiệt độ ảnh hưởng tới hoạt động sinh tinh, một số nghề hoặc thói quen tắm nước nóng có thể gây ra ức chế sinh tinh. Người có tinh hoàn ẩn hoặc không xuống bìu hoàn toàn, nếu không được phát hiện, xử lý kịp thời, sẽ dẫn tới vô sinh do không sinh tinh trùng.

*\* Từ trường*

Từ trường với tần số thấp và cường độ cao có thể gây tổn thương quá trình sinh tinh. Điện từ có thể là nguyên nhân ảnh hưởng đến sinh tinh và gây vô sinh nam. Trong môi trường sống hiện nay từ trường chủ yếu được tạo bởi các thiết bị viễn thông, thiết bị điện công nghiệp hoặc điện gia dụng.

**1.3.2. Yếu tố liên quan thuộc hành vi của vợ và chồng**

**1.3.2.1. Chế độ dinh dưỡng**

- Với phụ nữ, thiếu máu dinh dưỡng, thiếu các tế bào hồng cầu khỏe mạnh cũng gây ra vô sinh, nguyên nhân là do thiếu sắt hoặc không đủ vitamin B12 và folate. Một chế độ dinh dưỡng cân bằng, hợp lý sẽ tác động tích cực tới khả năng sinh sản. Đó là chế độ ăn uống giàu chất béo thực vật, ít chất béo động vật; các chất đạm từ rau xanh và các loại ngũ cốc. Chế độ ăn uống này sẽ bổ sung cung cấp nhiều chất chống oxy hóa, sẽ cải thiện và bảo vệ khả năng mang bầu. Mặt khác, trọng lượng cơ thể có thể ảnh hưởng khả năng sinh sản của phụ nữ, chiếm khoảng 12% trong số các nguyên nhân vô sinh nữ. Phụ nữ thừa cân có tỷ lệ rối loạn chức năng kinh nguyệt và không rụng trứng cao

hơn. Phụ nữ thừa cân, béo phì có nguy cơ cao về sức khỏe sinh sản. Nguy cơ vô sinh, tỷ lệ thụ thai, tỷ lệ sảy thai và biến chứng thai kỳ đều tăng lên ở những phụ nữ này[57]. Đồng thời, hàm lượng hormone và các chất chuyển hóa trong chất dịch tại noãn bào cũng thay đổi, do đó khó phóng noãn và thụ thai, dẫn đến vô sinh. Các rối loạn chuyển hóa gồm tăng béo phì trung tâm, rối loạn lipid máu và đường máu khá thường gặp ở các trường hợp vô sinh [28].

- Với nam giới, chế độ ăn thiếu một số chất như acid béo, acid amin và kẽm sẽ ảnh hưởng trực tiếp lên tinh hoàn và gây giảm sinh tinh. Thiếu vitamin B cũng ảnh hưởng đến quá trình sinh tinh, thiếu vitamin A gây thoái hóa tinh trùng, thiếu vitamin E gây tổn thương tinh trùng, thiếu vitamin C làm giảm số lượng và chất lượng tinh trùng. Béo phì cũng làm tăng nguy cơ tinh trùng yếu, làm giảm độ di động của tinh trùng tới 30%. Ở nam giới, béo phì đã được chứng minh có liên quan đến suy giảm chất lượng tinh dịch. Béo phì gây mất cân bằng hormone sinh dục, giảm hormone sinh dục gắn globulin và nồng độ estrogen cao. Chất độc môi trường thay đổi chuyển hóa, lối sống ít vận động làm tăng nguy cơ rối loạn chức năng tình dục cũng góp phần vào giảm khả năng sinh sản ở người đàn ông béo phì [91]. Theo Hammoud và cs, khoảng 10-30% nam giới trưởng thành ở các nước Tây Âu mắc tình trạng béo phì và làm tăng nguy cơ vô sinh nam [65]. Nghiên cứu của Jensen trên 1.558 nam giới ở Đan Mạch cho thấy chỉ số BMI lớn hơn 25 có liên quan đến giảm trung bình 25% số lượng tinh trùng và tinh trùng di động [96]. Theo Sharpe (2010) lối sống ở người Châu Âu (béo phì, ít vận động) sẽ ảnh hưởng tiềm ẩn tới quá trình sinh tinh trùng [92]. Tác giả Lê Minh Tâm và cộng sự cho thấy, tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa ở nam giới trong 231 nam giới của cặp vợ chồng vô sinh là 25.1%. Tỷ lệ đối tượng có tăng triglycerid cao nhất với 60,6%, theo sau đó là tăng glucose máu đói (35,1%), giảm HDL-C (28,1%), tăng vòng eo (24,2%), tăng huyết áp là 9,5%[29].

### 1.3.2.2. Thói quen bất lợi cho sức khỏe

- Ở phụ nữ, thuốc lá làm giảm khả năng thụ thai và sớm mãn kinh. Nicotine và các hóa chất khác cũng có thể ảnh hưởng đến phóng noãn, do làm suy giảm lượng estrogen, đồng thời có thể gây biến đổi gen trong noãn bào. Ma túy gây rối loạn kinh nguyệt, rong kinh, tăng tiết sữa bất thường và vô sinh. Làm giảm khả năng đáp ứng enzyme cho sự thành lập hormone giới tính. Phụ nữ uống rượu trong một thời gian dài sẽ khó thụ thai và gây sẩy thai.

- Với nam giới, uống rượu, sử dụng ma túy, tệ nạn hút hít tiêm chích các chất gây nghiện, kích thích liên tục, sẽ làm giảm nồng độ Testosteron trong máu. Nghiện ma túy từ 2 năm trở lên làm số lượng tinh trùng suy giảm. Đồng thời làm giảm khả năng tình dục một cách rõ rệt và hậu quả này vẫn còn tồn tại một thời gian khá lâu sau khi ngừng sử dụng ma túy. Nghiên cứu của Mónica Ferreira ở Bồ Đào Nha (2012) cho thấy sử dụng rượu, thuốc lá, cafein có liên quan đến giảm mật độ và tổng số tinh trùng, giảm tỉ lệ tinh trùng di động nhanh và tăng bất thường hình thái tinh trùng [64]. Theo tác giả Nguyễn Thị Nguyệt, tỷ lệ vô sinh ở nhóm có tiền sử uống rượu là 52,4%, cao hơn có ý nghĩa so với nhóm không có tiền sử uống rượu (chiếm 45,8%),  $p < 0,05$  [20].

- Sang chấn tinh thần (stress), gây căng thẳng thần kinh có thể làm rối loạn quá trình bài tiết các nội tiết tố sinh dục, dẫn tới rối loạn kinh nguyệt và ảnh hưởng trực tiếp đến phóng noãn và thụ thai. Đối với nam giới, stress cũng dẫn tới mất kiểm soát hoạt động tình dục và ảnh hưởng lớn tới chất lượng dòng tinh. Làm việc trong môi trường gây stress kéo dài cũng có khả năng làm giảm sinh tinh. Hồ Thị Thanh Tâm cho rằng yếu tố tinh thần như lo âu cũng có ảnh hưởng tới chất lượng của quá trình xuất tinh [24]. Trầm cảm liên quan nhẹ với rối loạn cương (OR=1,06), với xuất tinh sớm (OR=1,18). Lo âu liên quan nhẹ với rối loạn chức năng tình dục nữ (OR=1,09), với rối loạn cương (OR=1,04), với xuất tinh sớm (OR=1,20) [25].

### ***1.3.3. Yếu tố liên quan về môi trường***

#### *- Nơi ở xa và điều kiện kinh tế khó khăn*

Đồng bào người dân tộc thiểu số miền núi thường ở các làng bản xa xôi, đi lại khó khăn. Mặt khác khó khăn về kinh tế. Do vậy, việc khám xét và điều trị vô sinh chủ yếu ở trạm y tế (TYT) xã và tuyến huyện, không có điều kiện trang thiết bị và trình độ kỹ thuật. Một mặt chưa xác định rõ nguyên nhân vô sinh, mặt khác chưa có tư vấn khám và điều trị hợp lý tiếp theo. Do đó, các cặp vợ chồng vô sinh sẽ gặp khó khăn trong việc tiếp cận với các phương pháp chẩn đoán và điều trị vô sinh cần thiết. Việc không điều trị hoặc điều trị không đúng phương pháp có thể làm tình trạng vô sinh nặng thêm, gây khó khăn cho việc điều trị sau này.

#### *- Dân tộc và tôn giáo*

Các dân tộc ít người, các tôn giáo với những tín ngưỡng, quan niệm, phong tục truyền thống có thể làm sai lệch kiến thức về vô sinh, trong đó có việc khám chữa vô sinh. Khi ốm đau thường cúng bái cầu khẩn để mong được Trời cho... Các phong tục, tập quán lạc hậu cũng làm tăng nguy cơ vô sinh như thói quen sinh hoạt không vệ sinh, đỡ đỡ không sạch... Ngôn ngữ cũng là một rào cản làm các cặp vợ chồng dân tộc vô sinh khó tiếp cận với dịch vụ y tế hiện đại.

#### *- Trình độ học vấn*

Trình độ học vấn, hiểu biết của các cặp vợ chồng vô sinh có liên quan mật thiết đến kiến thức về vô sinh. Đồng bào dân tộc thiểu số thông thường chỉ có trình độ học vấn thấp, bởi vậy nhận thức sai lệch về vô sinh và nguyên nhân vô sinh. Nhiều cặp vợ chồng vô sinh phủ nhận khái niệm vô sinh, đặc biệt là nam giới luôn từ chối tìm kiếm các dịch vụ chăm sóc sức khỏe khi vô sinh, làm kéo dài thời gian khám chữa vô sinh. Người mẹ chồng khi có con dâu muộn sinh con, thường chỉ nghĩ nguyên nhân do con dâu, phân biệt đối xử



với con dâu. Ngoài ra các cặp vợ chồng này dễ dàng tin vào những phương pháp điều trị không có cơ sở khoa học, vừa tốn kém vừa không có hiệu quả.

*- Tiếp xúc với hóa chất không được bảo vệ*

Quá trình sinh tinh trùng rất nhạy cảm với nhiều loại hóa chất có nguồn gốc công nghiệp và nông nghiệp. Tiếp xúc và nhiễm một số kim loại nặng như chì và thủy ngân nhưng không nhận biết. Sử dụng bừa bãi các thuốc trừ sâu, diệt cỏ, đặc biệt dioxin gây ảnh hưởng rất có hại tới quá trình sinh tinh, nhưng không có hiểu biết về độc hại, không có phòng tránh bảo hộ lao động đúng mức. Các hoá chất được lưu ý có tác động rõ tới tinh dịch gồm: dibromochloropropan có thể gây tổn thương nhiễm sắc thể, gây vô tinh. Hoá chất trừ sâu, đặc biệt loại clo hữu cơ có tác hại lâu dài, gây đột biến. Vinyl chloride, carbon disulphide gây đột biến, gây sảy thai và gây các bất thường sinh sản ở vợ của những công nhân bị phơi nhiễm.

*- Tác động của nghề nghiệp và môi trường*

Theo các tác giả, có nhiều tác nhân của môi trường, nghề nghiệp có thể ảnh hưởng tới chất lượng tinh dịch gây vô sinh nam và các tác động được đề cập nhiều là [45]:

+ Nhiệt độ: Tinh trùng được sinh ra ở nơi có nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ cơ thể. Cơ Dartos của bìu co giãn tùy thuộc vào nhiệt độ môi trường nhằm đảm bảo nhiệt độ tối thuận cho sự sản sinh tinh trùng. Nhiệt độ cao ở nơi ở, nơi làm việc, tắm nước nóng, xông hơi nhiều có thể ảnh hưởng tới chức năng sinh sản ở nam giới. Thí nghiệm với động vật sống ở nhiệt độ 38,5°C trong 55 phút mỗi ngày có thể dẫn tới giảm khả năng sinh sản. Nhiệt độ cao dẫn tới việc ức chế sản xuất tinh trùng. Các nghiên cứu đã cho thấy nghề nghiệp hoặc môi trường có tiếp xúc với nhiệt độ cao ảnh hưởng tới sự sinh tinh [51].

+ Tiếng ồn: tiếng ồn cường độ cao cũng ảnh hưởng xấu tới chất lượng tinh dịch.

+ Các tia: Tinh nguyên bào rất nhạy cảm với tia xạ. Đặc biệt sóng ngắn có thể gây một số thay đổi ở tinh trùng. Thực tế chứng minh nếu trị xạ với liều 50 rad hoặc lớn hơn sẽ gây hậu quả vô tinh hoặc thiếu tinh .

+ Các kim loại: các kim loại được đề cập có tác động tới chất lượng tinh dịch là chì, asen, cadmium (hoá chất được dùng trong công nghiệp) là các tác nhân có tác động làm giảm chất lượng tinh dịch [60].

Mặc dù có rất nhiều nguyên nhân gây vô sinh cho cả nam và nữ, nhưng trên thực tế vẫn có khoảng 10 – 15% số cặp vợ chồng vô sinh không tìm được nguyên nhân.

#### ***1.3.4. Các yếu tố liên quan thuộc hệ thống y tế***

Vô sinh tuy là bệnh lý phức tạp nhưng trong đa số các trường hợp vẫn có thể chữa khỏi nếu phát hiện và giải quyết được nguyên nhân gây bệnh. Tuy nhiên, để phát hiện và điều trị, người bệnh cần có kiến thức cơ bản và đi khám sớm, đúng chuyên khoa. Bên cạnh đó, việc khám sàng lọc phát hiện sớm và điều trị kịp thời những bất thường của cơ quan sinh sản và các bệnh lý có thể gây vô sinh đóng một vai trò quan trọng trong việc phòng ngừa tình trạng vô sinh cả ở nam và nữ giới. Chính vì vậy vai trò của hệ thống chăm sóc y tế, đặc biệt là chăm sóc sức khỏe sinh sản, hết sức quan trọng và nhất là ở tuyến y tế cơ sở. Các cán bộ y tế cơ sở là những người trực tiếp cung cấp những kiến thức cơ bản nhất cho những người dân sinh sống trên địa bàn mà họ phụ trách. Những buổi truyền thông, giáo dục sức khỏe về sức khỏe sinh sản góp phần rất quan trọng vào việc cung cấp kiến thức cho người dân về vai trò của việc khám phát hiện và điều trị sớm những nguyên nhân gây vô sinh và giúp họ tìm kiếm những dịch vụ điều trị vô sinh phù hợp. Bên cạnh đó, tại tuyến cơ sở, việc triển khai các biện pháp khám và sàng lọc những nguyên nhân gây vô sinh cần được tiến hành thường xuyên và hiệu quả hơn sẽ góp phần đáng kể trong việc hạn chế tình trạng vô sinh. Tuy nhiên, vai trò của các hoạt động

truyền thông tư vấn, khám phát hiện, điều trị tại tuyến cơ sở còn chưa cao trong việc phòng chống vô sinh.

Nghiên cứu của tác giả Leite R. W và cộng sự đánh giá năng lực tư vấn vô sinh của cán bộ y tế tại Brazil. Kết quả nghiên cứu cho thấy, có 83% CBYT chào hỏi phụ nữ được tư vấn, 47% CBYT giới thiệu bản thân, 69% hỏi lý do đến tư vấn, 89% giải thích vấn đề, 96% cung cấp thông tin về quá trình điều trị, 96% sử dụng từ ngữ dễ hiểu, không sử dụng thuật ngữ chuyên môn, chỉ có 11% CBYT sử dụng các phương tiện trực quan hỗ trợ, 53% kiểm tra lại hiểu biết của người bệnh, 35% tổng hợp lại các nội dung chính, 80% CBYT sử dụng giao tiếp bằng mắt tốt, 76 CBYT khuyến khích phụ nữ nói chuyên[70].

Theo kết quả nghiên cứu của Bùi Đồng Tiến và cộng sự tại Thành phố Hồ Chí Minh cho thấy, người bệnh vô sinh cho rằng các hoạt động truyền thông về vô sinh còn hạn chế, nội dung và hình thức nghèo nàn. Từ đó dẫn đến việc người dân thiếu các kiến thức về vô sinh như nguyên nhân, chẩn đoán vô sinh và đây là nguyên nhân dẫn đến việc chậm trễ trong điều trị vô sinh[33].

Hiện nay, mặc dù nhu cầu điều trị vô sinh thực sự rất lớn nhưng các trung tâm điều trị vô sinh chưa đáp ứng được nhu cầu này. Việc triển khai kỹ thuật cao trong hỗ trợ sinh sản chủ yếu các trung tâm lớn ở hai đầu đất nước. Bởi thế, về việc lựa chọn cơ sở y tế có thể điều trị vô sinh, đa số cho rằng để có kết quả tốt nhất nên đến tuyến cao nhất như bệnh viện tuyến Trung ương ở Thành phố Hồ Chí Minh hoặc Hà Nội. Tuy nhiên, như trình bày ở phần trên, vô sinh có thể do nhiều nguyên nhân khác nhau và vì thế, việc can thiệp cũng thay đổi tùy từng trường hợp. Nhiều trường hợp rối loạn mức độ nhẹ có thể được phát hiện, theo dõi và điều trị tại tuyến huyện, tuyến tỉnh với nhân lực đã qua đào tạo và trang thiết bị cơ bản, giúp điều trị ngay tại địa phương, tiết kiệm thời gian và chi phí điều trị mà vẫn đảm bảo hiệu quả. Công tác tư vấn

tốt sẽ giúp người dân chủ động hơn trong chọn lựa dịch vụ, yên tâm điều trị và ổn định công việc.

#### **1.4. Giải pháp can thiệp giảm tỷ lệ vô sinh**

- Can thiệp nâng cao năng lực cho cán bộ y tế về các vấn đề liên quan tới vô sinh:

Tổ chức đào tạo và đào tạo lại cho các cán bộ trạm y tế xã và nhân viên y tế thôn bản các xóm, cập nhật thông tin và cung cấp các tài liệu liên quan tới CSSKSS, phòng chống vô sinh. Theo một số nội dung liên quan chủ yếu tới vô sinh.

+ Với vô sinh nữ, chú trọng tới các viêm nhiễm sinh dục liên quan tới chữa đẻ, nạo hút thai. Đó là cách phòng chống các nhiễm trùng trong và sau sinh, nhiễm trùng hậu sản. Chú ý các thủ thuật khi thăm khám, sử dụng dụng cụ tránh thai và các bệnh lây truyền qua đường tình dục. Cách nhận biết, chẩn đoán và phòng các bệnh vô sinh. Ngoài viêm nhiễm, ở nữ chú ý những rối loạn kinh nguyệt. Kinh thưa, không đều, chu kỳ dài trên 35 - 40 ngày.

+ Cho cả nam và nữ giới, theo dõi sự tăng trọng lượng, béo phì. Chú ý với tiếp xúc độc hại, như thuốc trừ sâu, diệt cỏ, thuốc bảo quản thực phẩm, chống nấm mốc, kích thích nẩy mầm... Các thói quen bất lợi như hút thuốc lá, uống rượu. Ngoài ra, chú ý những tác hại từ sóng cao tần, nhiệt độ cao kéo dài... Người có tiền sử phẫu thuật hạ vị, tiểu khung hoặc phụ khoa.

+ Với nam giới, có viêm nhiễm niệu dục hoặc bệnh quai bị ở tuổi vị thành niên. Ngoài ra còn những trường hợp bệnh nặng khác...

- Can thiệp nâng cao KAP về CSSKSS cho các cặp vợ chồng tuổi sinh đẻ của các xã can thiệp: Truyền thông thay đổi hành vi, nhận biết sớm các dấu hiệu, nguy cơ dẫn tới vô sinh. Cung cấp tài liệu học tập, cung cấp tờ rơi nội dung về cách phòng chống viêm nhiễm sinh dục, sử dụng các thuốc và dụng cụ tránh thai, các yếu tố liên quan tới vô sinh.

+ Truyền thông trực tiếp, lồng ghép trong các buổi sinh hoặc họp xóm, sinh hoạt thanh niên, phụ nữ...

+ Truyền thông gián tiếp bằng phát tài liệu, tờ rơi, trưng bày pano áp phích. Có thể tận dụng thực hiện chỗ đông người, nơi họp chợ, để phân phát tài liệu và tờ rơi. Trưng bày pano áp phích tại các nơi công cộng, như trạm y tế, nhà văn hóa xóm, ngã ba ngã tư, cửa hàng mua bán, trường học...

+ Phát thanh trên loa đài vào những thời điểm phù hợp..

- Can thiệp bằng kỹ thuật chuyên môn

+ Tư vấn phòng tránh, kịp thời phát hiện các hình thái viêm nhiễm sinh dục: Viêm sau sinh đẻ - nhiễm trùng hậu sản, nạo hút thai, viêm do sử dụng dụng cụ tử cung, hoặc mắc bệnh lây nhiễm qua đường tình dục...

+ Khám phụ khoa, phát hiện, điều trị và theo dõi cho những trường hợp viêm sinh dục.

+ Siêu âm, phát hiện và tư vấn điều trị cho những trường hợp có bệnh phụ khoa liên quan vô sinh.

+ Điều trị những viêm nhiễm thông thường (như viêm sinh dục dưới do tạp khuẩn). Hướng dẫn cách nhận biết những dấu hiệu vòng kinh có phóng noãn và tính ngày rụng trứng...

+ Tư vấn, hướng dẫn chọn nơi khám chữa vô sinh phù hợp.

+ Mọi trường hợp nghi ngờ vô sinh cần được đi khám tại các cơ sở sản-phụ khoa để được thầy thuốc tư vấn, thăm khám, cho làm các xét nghiệm cần thiết và lựa chọn cách điều trị thích hợp.

+ Trường hợp nghi ngờ vô sinh cần đi khám chuyên khoa càng sớm càng tốt, không nên để kéo dài vài ba năm hoặc nhiều hơn. Khi tuổi người phụ nữ đã cao mới đi khám thì chức năng sinh sản lúc này cũng đã giảm sút khiến các biện pháp hỗ trợ sinh sản cho họ lúc đó sẽ ít kết quả hơn so với lứa tuổi dưới 30.

Kết quả nghiên cứu của Park J và cộng sự đánh giá hiệu quả của tập huấn trong việc nâng cao năng lực tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế tại Hàn Quốc. Chương trình tập huấn được diễn ra 8 giờ/ngày gồm 4 phần bao gồm cả

kiến thức, thái độ và kỹ năng tư vấn vô sinh được tổ chức cho 135 cán bộ y tế. Kết quả đánh giá cho thấy, năng lực tư vấn của cán bộ y tế được cải thiện đáng kể sau tập huấn ( $p < 0,001$ ). Cụ thể, trong tổng số 110 điểm, năng lực tư vấn được tăng lên có ý nghĩa thống kê từ  $75,21 \pm 10,46$  điểm tại thời điểm trước can thiệp lên  $87,50 \pm 10,62$  điểm sau can thiệp[82].

Một nghiên cứu can thiệp trước sau có đối chứng được tiến hành trên 108 cán bộ y tế tại Iran chia làm 3 nhóm, 2 nhóm can thiệp theo phương pháp Webinar và thảo luận nhóm và 1 nhóm chứng. Thời lượng của các buổi đào tạo trong các nhóm can thiệp là 6 giờ. Sau mỗi 90 phút tập luyện, tổng kết nội dung và nghỉ ngơi. Dạy học theo giáo án sử dụng các phương pháp diễn giảng, GD, đóng vai, vấn đáp. Trong nghiên cứu này, ở các nhóm can thiệp, khóa đào tạo được soạn dựa trên giáo án và được trình bày với mục đích cải thiện thái độ và nâng cao kỹ năng. Kết quả cho thấy sự thay đổi thái độ của cán bộ y tế trong việc tư vấn vô sinh. Trước can thiệp điểm thái độ của 2 nhóm can thiệp theo hình thức thảo luận nhóm và webinar là  $165,8 \pm 19,3$  và  $161,0 \pm 23,2$ , không có sự khác biệt so với điểm thái độ trung bình ở nhóm chứng  $172,4 \pm 15,2$ ,  $p = 0,05$ . Sau can thiệp, điểm trung bình thái độ của 2 nhóm can thiệp tăng lên lần lượt là  $192,0 \pm 16,0$  và  $196,5 \pm 14,1$  cao hơn đáng kể so với nhóm chứng ( $176,1 \pm 16,1$ ) và so với điểm trung bình trước can thiệp, với  $p < 0,001$ [86].

Một nghiên cứu can thiệp tại Thổ Nhĩ Kỳ về xác định tác động của chương trình giáo dục tâm lý phòng ngừa vô sinh đối với kiến thức và thái độ về vô sinh. Chương trình giáo dục tâm lý ngăn ngừa vô sinh kéo dài 10 buổi hàng tuần bằng cách sử dụng thiết kế bốn nhóm của Solomon. Trong nghiên cứu chia làm 4 nhóm bao gồm 2 nhóm can thiệp và 2 nhóm đối chứng. Sự can thiệp được thực hiện dưới hình thức tham gia vào nhóm giáo dục tâm lý ngăn ngừa vô sinh kéo dài 10 tuần. Mỗi buổi học nhóm kéo dài 90 phút và được thực hiện mỗi tuần một lần. Kết quả nghiên cứu cho thấy, với kiến thức về vô

sinh, điểm trung bình kiến thức thời điểm trước can thiệp là  $14,69 \pm 4,23$  đã tăng lên  $19,53 \pm 1,76$  tại thời điểm sau can thiệp với nhóm can thiệp 1 và  $29,61 \pm 1,98$  điểm ở nhóm can thiệp 2. Trong khi đó, điểm trung bình kiến thức vô sinh ở 2 nhóm chứng chỉ tăng không đáng kể tại thời điểm sau can thiệp. Về thái độ với vô sinh, điểm trung bình về thái độ đã tăng từ  $50,00 \pm 5,95$  điểm lên  $53,07 \pm 4,38$  ở nhóm can thiệp 1 và  $51,30 \pm 4,69$  ở nhóm can thiệp 2 tại thời điểm sau can thiệp, trong khi đó điểm trung bình thái độ ở cả 2 nhóm chứng đều giảm ở thời điểm sau can thiệp [80].

Một chương trình tư vấn vô sinh được phát triển dành cho các chuyên gia tâm lý và nhân viên y tế tư vấn vô sinh tại Đức. Chương trình nhấn mạnh một số điểm quan trọng như: Thứ nhất, các dịch vụ tư vấn này phải có sẵn trong tất cả các giai đoạn của trải nghiệm vô sinh và bao gồm các đánh giá thích hợp, thảo luận về sự khác biệt giới tính và đưa ra quyết định chung liên quan đến điều trị và sinh sản của bên thứ ba. Thứ hai, tư vấn về vô sinh có thể bao gồm ba lĩnh vực bao gồm tư vấn về ý nghĩa và ra quyết định, cũng như tư vấn hỗ trợ và tư vấn khủng hoảng ngắn hạn. Tâm lý trị liệu chủ yếu bao gồm tư vấn trị liệu, nhưng cũng có thể bao gồm tư vấn khủng hoảng có tính chất lâu dài. Thứ ba, Các chuyên gia y tế và sức khỏe tâm thần có thể cung cấp dịch vụ tư vấn vô sinh theo chuyên môn của họ. Các bác sĩ y khoa và nhân viên của trung tâm hỗ trợ sinh sản nên cung cấp dịch vụ chăm sóc lấy bệnh nhân làm trung tâm. Họ nên cung cấp đầy đủ thông tin về ưu và nhược điểm của phương pháp điều trị y tế để bệnh nhân biết đủ về ý nghĩa điều trị nhằm đưa ra quyết định sáng suốt. Chuyên gia sức khỏe tâm thần và các cố vấn vô sinh có trình độ khác nên cung cấp tư vấn hỗ trợ (ví dụ: giải quyết nỗi đau sau sảy thai) và tư vấn khủng hoảng ngắn hạn cho bệnh nhân sau khi thử nghiệm IVF hoặc ICSI thất bại. Chuyên gia sức khỏe tâm thần (ví dụ: nhà trị liệu gia đình, nhà tâm lý học) nên giải quyết các vấn đề tâm lý nghiêm trọng (ví dụ: lo lắng, trầm cảm, các vấn đề về hôn nhân/tình dục)[83].

Nghiên cứu của tác giả Emi Takeuchi và cộng sự đánh giá hiệu quả của chương trình đào tạo đến các nhân viên y tế tại Nhật Bản về bảo tồn khả năng sinh sản của người bệnh ung thư. Chương trình giáo dục kéo dài 4 giờ bao gồm các bài giảng về vô sinh là nguy cơ tiềm ẩn trong điều trị ung thư, bảo tồn khả năng sinh sản và hỗ trợ tâm lý xã hội. Kiến thức, sự tự tin và khả năng tự thực hành được đánh giá trước chương trình, ngay sau chương trình và 6 tháng sau chương trình. Kết quả nghiên cứu cho thấy, điểm trung bình về sự tự tin thay đổi đáng kể từ 13,27 ở giai đoạn trước can thiệp lên 17,90 ở giai đoạn ngay sau can thiệp ( $p < 0,01$ ) và lên 16,38 ở giai đoạn 6 tháng sau can thiệp ( $p < 0,01$ ). Hiệu quả can thiệp đủ lớn cả giữa giai đoạn trước và ngay sau can thiệp ( $d = 1,01$ ) và giữa giai đoạn trước và 6 tháng sau can thiệp ( $d = 0,66$ ). Tỷ lệ kiến thức trung bình lần lượt là 52%, 76% và 71% ở các giai đoạn trước, ngay sau can thiệp và 6 tháng sau can thiệp. Điểm trung bình tăng đáng kể từ giai đoạn trước đến ngay sau can thiệp ( $p < 0,01$ ) và đến giai đoạn sau can thiệp 6 tháng ( $p < 0,01$ ). Có những tác động rõ rệt (trước so với ngay sau can thiệp:  $d = 1,29$ ; trước so với 6 tháng sau can thiệp:  $d = 0,99$ ). Về tự thực hành, Điểm cho các nhận định sau tăng đáng kể từ giai đoạn trước can thiệp đến giai đoạn 6 tháng sau can thiệp: “Tôi tích cực giáo dục đồng nghiệp trong cơ sở của mình” ( $p < 0,01$ ); “Tôi phổ biến thông tin tư vấn sinh sản tại cơ sở của mình” ( $p < 0,05$ ); và “Tôi tham gia các chương trình giáo dục để nâng cao hiểu biết của mình” ( $p < 0,01$ )[97].

Một nghiên cứu can thiệp tại Huyện A Lưới, Thừa Thiên Huế áp dụng các giải pháp can thiệp về sức khỏe sinh sản vị thành niên[36]. Các giải pháp can thiệp bao gồm:

- Giải pháp truyền thông về SKSS vị thành niên nhằm nâng cao kiến thức và thực hành tốt về chăm sóc SKSS vị thành niên tại 4 xã can thiệp bao gồm các hoạt động sau:



+ Áp dụng các hoạt động truyền thông về SKSS vị thành niên cho vị thành niên nữ từ 10 – 19 tuổi nhằm nâng cao hiểu biết và thực hành tốt về SKSS vị thành niên tại 4 xã can thiệp, chú trọng giáo dục sức khỏe tập trung nhiều hơn vào các em vị thành niên sớm, vị thành niên có trình độ học vấn tiểu học, các em thuộc diện hộ nghèo và các em không được sống chung với bố mẹ vì những em này chưa có nhiều kiến thức về SKSS. Tổng cộng có 20 buổi truyền thông do các giảng viên là nghiên cứu sinh, giảng viên của Bộ môn Phụ sản với sự tham gia của 2050 lượt nữ vị thành niên. Các buổi truyền thông đã cung cấp kiến thức về SKSS cho vị thành niên bao gồm: dấu hiệu dậy thì, dấu hiệu mang thai, các biện pháp tránh thai, phá thai, hậu quả kết hôn sớm, viêm nhiễm đường sinh dục, STD. Các buổi truyền thông được tổ chức 3 tháng/lần, mỗi lần kéo dài 150 phút. Đồng thời chọn các em vị thành niên có kiến thức tốt thực hiện hoạt động giáo dục đồng đẳng để nâng cao hiệu quả của giải pháp can thiệp.

+ Truyền thông, giáo dục về SKSS vị thành niên cho phụ huynh các em vị thành niên. Tổng cộng có 8 buổi truyền thông do các giảng viên là nghiên cứu sinh, giảng viên của Bộ môn Phụ sản thực hiện với sự tham gia của 635 lượt phụ huynh. Các phụ huynh sẽ là người cung cấp thêm thông tin về sức khỏe sinh sản lứa tuổi vị thành niên cho con em của họ.

+ Cung cấp vật liệu truyền thông cho các trạm y tế tại 4 xã can thiệp: tại mỗi trạm y tế đã lắp đặt 01 pano truyền thông cỡ lớn tại trạm, trang cấp 300 sổ tay, 300 tờ rơi về SKSS vị thành niên, trang cấp các vật dụng cho phòng tư vấn chăm sóc SKSS vị thành niên như 01 bảng tên phòng, 01 rèm che đảm bảo theo yêu cầu để tách biệt riêng phòng tư vấn.

- Giải pháp nâng cao năng lực cho CBYT và Thầy Cô giáo về kỹ năng truyền thông, kỹ năng chăm sóc SKSS dựa vào bối cảnh đặc thù:

+ Đào tạo các trợ giảng địa phương là CBYT 4 xã về kỹ năng truyền thông giáo dục sức khỏe, đã tiến hành tập huấn kỹ năng truyền thông về

SKSS vị thành niên cho các CBYT là trạm trưởng ở 4 xã can thiệp. Khóa tập huấn này do các giảng viên là nghiên cứu sinh, giảng viên của Khoa Y tế công cộng thực hiện, tổng cộng 12 CBYT tham gia. Khóa học đã đạt được mục tiêu đề ra và rút nhiều bài học kinh nghiệm thực tế như: vật liệu truyền thông đang sử dụng còn nhiều bất cập, phương tiện và phương pháp truyền thông còn hạn chế. Khóa học đã đề xuất nhiều giải pháp khả thi về truyền thông tại địa phương và áp dụng ngay cho các hoạt động can thiệp sắp tới như: sinh hoạt câu lạc bộ, tổ chức nói chuyện về SKSS.

+ Đào tạo YTTB của 4 xã kỹ năng truyền thông về SKSS vị thành niên. Khóa tập huấn này do các giảng viên là nghiên cứu sinh, giảng viên của Khoa Y tế công cộng thực hiện có sự tham gia của 12 cán bộ YTTB. Ngoài ra vật liệu truyền thông như băng ghi âm, ghi hình được sản xuất và phát trên đài phát thanh truyền hình địa phương theo tiếng địa phương về chương trình phòng chống tảo hôn, hôn nhân cận huyết và phòng chống viêm nhiễm đường sinh dục dưới vào mỗi cuối tuần.

+ Tập huấn cho các Thầy Cô giáo của 3 trường THCS, THPT kiến thức về SKSS vị thành niên. Khóa tập huấn này do các giảng viên là nghiên cứu sinh, giảng viên của Bộ môn Phụ sản thực hiện, tổng cộng có 30 Thầy Cô giáo trực tiếp giảng dạy chương trình sức khỏe sinh sản vị thành niên tham gia. Các Thầy Cô giáo sẽ là người trực tiếp giảng dạy lại cho các em về chương trình sức khỏe sinh sản VTN lồng ghép vào môn học có liên quan mà các Thầy cô đang đảm trách.

### **1.5. Địa bàn nghiên cứu**

Tỉnh Thái Nguyên (2023) gồm 9 huyện thành thị bao gồm: thành phố Thái Nguyên, thành phố Sông Công, thành phố Phổ Yên, các huyện Đồng Hỷ, Đại Từ, Phú Lương, Phú Bình; các huyện miền núi vùng cao: Võ Nhai, Định Hóa; có 178 xã, phường, thị trấn. Thái Nguyên có gần 1,3 triệu người với nhiều dân tộc cùng sinh sống. Thái Nguyên là một trung tâm y tế của vùng

Đông Bắc với 01 Bệnh viện Trung ương được xếp hạng đặc biệt, 8 Bệnh viện cấp tỉnh và 3 bệnh viện đa khoa huyện (Phú Bình, Định Hóa, Đại Từ), 9 Trung tâm y tế cấp huyện; 4 Trung tâm: Trung tâm Kiểm soát bệnh tật; Trung tâm Kiểm soát dược phẩm, mỹ phẩm, thực phẩm, thiết bị y tế; Trung tâm Giám định y khoa; Trung tâm Pháp y và Chi cục Dân số kế hoạch hóa gia đình

Thành phố Thái Nguyên bao gồm 21 phường và 11 xã với dân số 362 nghìn người. Thành phố Thái Nguyên là trung tâm y tế của vùng trung du miền núi phía Bắc với 01 Bệnh viện Trung ương được xếp hạng đặc biệt, 8 Bệnh viện cấp tỉnh và nhiều cơ sở khám chữa bệnh tư nhân đóng trên địa bàn. Huyện Phú Bình có 20 đơn vị hành chính gồm 1 thị trấn và 19 xã với dân số khoảng 165.579 người. Huyện Phú Bình có 1 TTYT, 1 bệnh viện huyện và 20 trạm y tế xã. Huyện Võ Nhai có 15 đơn vị hành chính cấp xã gồm 1 thị trấn và 14 xã với dân số khoảng 69.792. Huyện Võ Nhai có 1 TTYT, 1 bệnh viện huyện và 15 trạm y tế xã.

## Chương 2

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Đối tượng nghiên cứu định lượng và định tính

##### 2.1.1. Đối tượng nghiên cứu của mục tiêu 1 và mục tiêu 2

Các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ từ 18 - 49 tuổi (phù hợp với Luật Hôn nhân và gia đình năm 2014 quy định nữ được phép kết hôn khi đủ 18 tuổi [22]).

*- Tiêu chuẩn lựa chọn*

- + Các cặp vợ chồng có độ tuổi từ 18-49 tuổi
- + Cư trú tại địa bàn nghiên cứu
- + Đồng ý tham gia nghiên cứu.

*- Tiêu chuẩn loại trừ*

- Bị bệnh lý về tâm thần hoặc không có khả năng trả lời câu hỏi

##### 2.1.2. Đối tượng nghiên cứu của mục tiêu 3

Cán bộ y tế cơ sở phụ trách công tác CSSKSS tại Bệnh viện huyện, Trung tâm y tế huyện, trạm y tế xã, phường hoặc thị trấn, bao gồm Bác sĩ, điều dưỡng hoặc hộ sinh.

*- Tiêu chuẩn lựa chọn*

- + Cán bộ y tế chính thức phụ trách công tác CSSKSS tại cơ sở
- + Có thời gian công tác chính thức từ 1 năm trở lên
- + Đồng ý tham gia nghiên cứu

*- Tiêu chuẩn loại trừ*

- + Cán bộ y tế tập sự hoặc thử việc
- + Không có mặt trong thời gian nghiên cứu (như đi học, thai sản...)

#### 2.2. Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành tại Thành phố Thái Nguyên, huyện Phú Bình và huyện Võ Nhai, tỉnh Thái Nguyên. Tỉnh Thái Nguyên (2017) gồm 9 huyện

thành thị bao gồm: thành phố Thái Nguyên, thành phố Sông Công, thị xã Phổ Yên và các huyện miền núi: Đổng Hỷ, Đại Từ, Phú Lương, Phú Bình; các huyện miền núi vùng cao: Võ Nhai, Định Hóa; có 178 xã, phường, thị trấn. Thái Nguyên có gần 1,3 triệu người với nhiều dân tộc cùng sinh sống. Thái Nguyên là một trung tâm y tế của vùng Đông Bắc với 01 Bệnh viện Trung ương được xếp hạng đặc biệt, 8 Bệnh viện cấp tỉnh và 3 bệnh viện đa khoa huyện (Phú Bình, Định Hóa, Đại Từ), 9 Trung tâm y tế cấp huyện; 4 Trung tâm: Trung tâm Kiểm soát bệnh tật; Trung tâm Kiểm soát dược phẩm, mỹ phẩm, thực phẩm, thiết bị y tế; Trung tâm Giám định y khoa; Trung tâm Pháp y và Chi cục Dân số kế hoạch hóa gia đình

Nghiên cứu chọn chủ đích Thành phố Thái Nguyên, huyện Phú Bình và huyện Võ Nhai của tỉnh Thái Nguyên. Đây là huyện thành đại diện cho cho 3 vùng miền của tỉnh, bao gồm khu vực các vùng trung du, thành phố và miền núi. Thành phố Thái Nguyên bao gồm 21 phường và 11 xã với dân số 362 nghìn người. Thành phố Thái Nguyên là trung tâm y tế của vùng trung du miền núi phía Bắc với 01 Bệnh viện Trung ương được xếp hạng đặc biệt, 8 Bệnh viện cấp tỉnh và nhiều cơ sở khám chữa bệnh tư nhân đóng trên địa bàn. Huyện Phú Bình có 20 đơn vị hành chính gồm 1 thị trấn và 19 xã với dân số khoảng 165.579 người. Huyện Phú Bình có 1 TTYT, 1 bệnh viện huyện và 20 trạm y tế xã. Huyện Võ Nhai có 15 đơn vị hành chính cấp xã gồm 1 thị trấn và 14 xã với dân số khoảng 69.792. Huyện Võ Nhai có 1 TTYT, 1 bệnh viện huyện và 15 trạm y tế xã.

Đối với nghiên cứu can thiệp, chọn chủ đích huyện Võ Nhai và huyện Phú Bình tham gia nghiên cứu. Hai huyện Võ Nhai và Phú Bình được chọn tham gia nghiên cứu can thiệp do đã tham gia nghiên cứu mô tả. Bên cạnh đó, 2 huyện này có hệ thống y tế tương đồng với nhau bao gồm 1 trung tâm y tế huyện và các trạm y tế xã, trong khi hệ thống y tế tại Thành phố Thái Nguyên

có sự khác biệt do có nhiều bệnh viện tuyến tỉnh và tuyến trung ương đóng trên địa bàn.

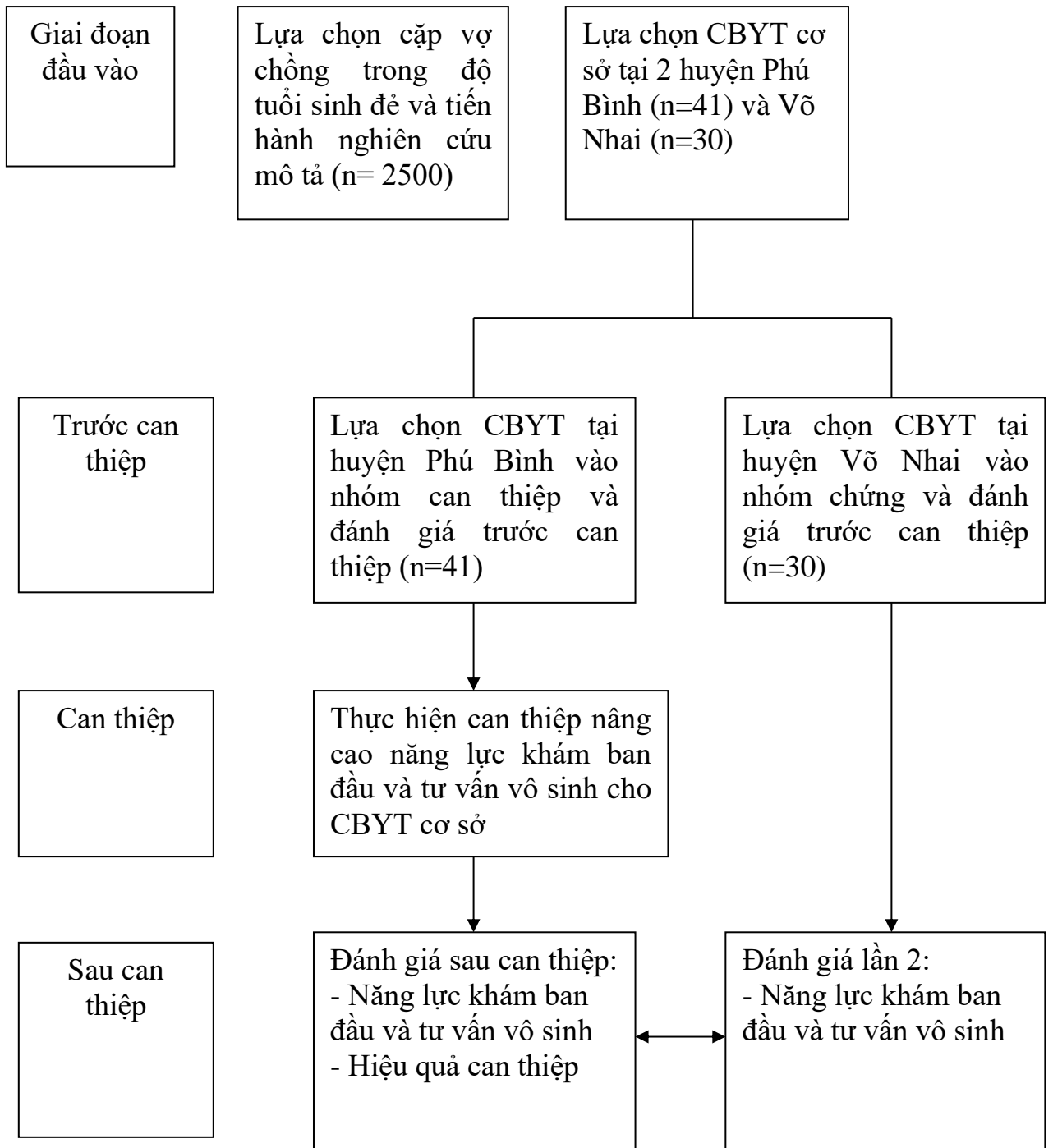
### **2.3. Thời gian nghiên cứu**

Từ tháng 01/2018 đến tháng 05/2020, được chia làm 3 giai đoạn.

- Giai đoạn 01: Từ tháng 01/2018 - 05/2018: tiến hành nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 3 huyện/thành phố (Thành phố Thái Nguyên, huyện Phú Bình và huyện Võ Nhai) nhằm xác định tỉ lệ vô sinh tại tỉnh Thái Nguyên.

- Giai đoạn 02: Từ tháng 06/2018 - 12/2019: tiến hành điều tra cắt ngang đánh giá năng lực cán bộ y tế cơ sở về khám ban đầu, tư vấn vô sinh. Can thiệp bằng tập huấn nâng cao năng lực và giám sát hỗ trợ trong 01 năm.

- Giai đoạn 03: Từ 01/2020 - 05/2020: tiến hành đánh giá hiệu quả sau can thiệp đối với cán bộ y tế cơ sở tại 02 huyện nghiên cứu.



### *Sơ đồ nghiên cứu*

#### **2.4. Phương pháp nghiên cứu**

Áp dụng thiết kế nghiên cứu kết hợp bao gồm nghiên cứu định lượng và nghiên cứu định tính. Nghiên cứu định lượng có 2 thiết kế nghiên cứu dịch tễ học: Mô tả cắt ngang và can thiệp cộng đồng trước sau có đối chứng.

Nghiên cứu định tính bao gồm các cuộc phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm để bổ sung cho nghiên cứu định lượng.

#### **2.4.1. Nghiên cứu mô tả**

Sử dụng phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang, kết hợp định tính và định lượng để mô tả thực trạng vô sinh ở các cặp vợ chồng tuổi sinh đẻ ở tỉnh Thái Nguyên và xác định các yếu tố liên quan đến tỷ lệ vô sinh.

##### **2.4.1.1. Thiết kế nghiên cứu**

- Thiết kế nghiên cứu cắt ngang, kết hợp định tính với định lượng.

##### **2.4.1.2. Cỡ mẫu cho nghiên cứu định lượng**

- Mẫu nghiên cứu mô tả, cỡ mẫu được tính theo công thức:

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

Trong đó: n là cỡ mẫu tối thiểu.

$Z_{(1-\alpha/2)}$ : Hệ số tin cậy (Với độ tin cậy 95% thì  $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$ ).

p: Tỷ lệ cặp vợ chồng vô sinh, theo nghiên cứu trước là 7,7%,  $p = 0,077$ .

(Nghiên cứu Nguyễn Viết Tiến (2010) tỷ lệ vô sinh tại Việt Nam là 7,7%)[35].

d: mức sai số tuyệt đối chấp nhận, chọn  $d = 0,01$ .

Tính được  $n = 2257$  cặp, cộng thêm 10% để phòng bỏ cuộc do nghiên cứu lâu dài và hạn chế sai số. Cỡ mẫu tối thiểu tính được là 2482 người, làm tròn  $n = 2500$  cặp vợ chồng. Với 03 huyện/thành phố nghiên cứu thì mỗi huyện sẽ tiến hành phỏng vấn và khám tối thiểu 833 cặp vợ chồng thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu. Mỗi huyện chọn 04 xã, như vậy mỗi xã tiến hành phỏng vấn và khám 208 cặp vợ chồng theo danh sách cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ.

##### **2.4.1.3. Chọn mẫu cho nghiên cứu mô tả định lượng**

Sử dụng phương pháp chọn mẫu phân tầng để lựa chọn mẫu tham gia nghiên cứu



Chọn huyện: chọn chủ đích 03 huyện, thành phố đại diện cho địa bàn nghiên cứu. Chọn chủ đích thành phố Thái Nguyên, huyện Phú Bình và huyện Võ Nhai, trong đó thành phố Thái Nguyên đại diện cho vùng thành thị, huyện Phú Bình đại diện cho vùng nông thôn và huyện Võ Nhai đại diện cho vùng miền núi.

Chọn xã: chọn ngẫu nhiên 04 xã thuộc huyện nghiên cứu theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên đơn. Đánh số thứ tự danh sách các phường xã thuộc mỗi huyện. Viết số thứ tự của mỗi xã vào phiếu bốc thăm, bốc thăm ngẫu nhiên cho đến khi đủ 4 xã, phường. Tại Thành phố Thái Nguyên, chọn được 4 phường Tân Thịnh, Cam Giá, Thịnh Đức và Hoàng Văn Thụ. Tại Huyện Phú Bình chọn được: Diềm Thụy, Hương Sơn, Kha Sơn, Xuân Phương. Tại Huyện Võ Nhai chọn được 4 xã: Đình Cả, La Hiên, Lâu Thượng, Phú Thượng. Tổng số có 12 xã phường, tại thành phố Thái Nguyên, huyện Phú Bình và huyện Võ Nhai cho nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Chọn cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ tham gia nghiên cứu: Đây là nghiên cứu vô sinh tại cộng đồng, được tiến hành trên diện rộng của mỗi huyện và thành phố Thái nguyên. Để đảm bảo tính đại diện cao, mẫu được lấy theo danh sách phụ nữ tuổi sinh đẻ, có chồng, tuổi từ 18 - 49 do các xã cung cấp. Sau đó nhóm nghiên cứu sẽ tổng hợp, lựa chọn cặp vợ chồng theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên đơn bằng phần mềm Stata 12.0.

#### *2.4.1.4. Cỡ mẫu và chọn mẫu cho nghiên cứu định tính*

Thu thập các số liệu định tính, thông qua các cuộc phỏng vấn sâu (PVS) và thảo luận nhóm (TLN) để bổ sung cho nghiên cứu định lượng.

- Phỏng vấn sâu: có 18 cuộc PVS:

Mỗi huyện tiến hành PVS với đại diện ban giám đốc TTYT huyện/thành phố, Trưởng khoa Phụ sản bệnh viện huyện/thành phố, Trạm trưởng TYT xã, cán bộ phụ trách chương trình CSSKSS tại xã, 01 cặp vợ chồng vô sinh và 01 cặp vợ chồng không bị vô sinh trên địa bàn nghiên cứu.

Cặp vợ chồng vô sinh và không vô sinh được lựa chọn ngẫu nhiên từ danh sách các cặp vợ chồng tham gia nghiên cứu định lượng. Tổng có 06 cuộc PVS/huyện x 3 huyện = 18 cuộc PVS.

- Đối tượng TLN: có 09 cuộc TLN:

Mỗi huyện tiến hành 01 cuộc TLN với 10 cặp vợ chồng vô sinh trên địa bàn nghiên cứu; 01 cuộc TLN với 10 cặp vợ chồng không vô sinh trên địa bàn nghiên cứu; 01 cuộc thảo luận nhóm với đại diện cán bộ y tế cơ sở. Tổng có 03 cuộc TLN/huyện x 3 huyện = 09 cuộc TLN.

### **2.4.3. Nghiên cứu can thiệp**

Nghiên cứu can thiệp trước sau có đối chứng nhằm đánh giá hiệu quả giải pháp can thiệp nâng cao năng lực cán bộ y tế cơ sở về khám ban đầu, tư vấn vô sinh sau 01 năm tại 02 huyện nghiên cứu (nhóm can thiệp là huyện Phú Bình, nhóm đối chứng là huyện Võ Nhai).

#### **2.4.3.1. Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu can thiệp cộng đồng có nhóm chứng, kết hợp định tính và định lượng.

#### **2.4.3.2. Cỡ mẫu nghiên cứu can thiệp**

- Cỡ mẫu can thiệp

+ Nhóm can thiệp- huyện Phú Bình: Chọn toàn bộ cán bộ y tế cơ sở gồm bác sĩ, điều dưỡng và hộ sinh phụ trách công tác CSSKSS tại Bệnh viện huyện, Trung tâm y tế huyện, trạm y tế xã, phường hoặc thị trấn thuộc huyện Phú Bình vào nhóm can thiệp, trong nghiên cứu chọn được 41 cán bộ y tế tham gia nhóm can thiệp.

+ Nhóm chứng- Huyện Võ Nhai: Chọn toàn bộ cán bộ y tế cơ sở gồm bác sĩ, điều dưỡng và hộ sinh phụ trách công tác CSSKSS tại Bệnh viện huyện, Trung tâm y tế huyện, trạm y tế xã, phường hoặc thị trấn thuộc huyện Võ Nhai vào nhóm chứng. Trong nghiên cứu chọn được 30 cán bộ y tế tham gia nhóm chứng.

#### 2.4.3.3. Phương pháp chọn mẫu can thiệp

Chọn huyện nghiên cứu: chọn chủ đích 2 huyện Phú Bình (huyện can thiệp), Võ Nhai (huyện đối chứng): là 2 huyện có đặc điểm hệ thống y tế cơ sở tại huyện là tương đương nhau. Bên cạnh đó, so với thành phố Thái Nguyên, vai trò của việc khám chữa bệnh vô sinh của tuyến y tế cơ sở ở 2 huyện rõ rệt hơn. Nguyên nhân là do các cặp vợ chồng ở thành phố Thái Nguyên có nhiều cơ sở y tế tuyến cao hơn để khám chữa bệnh vô sinh như bệnh viện A, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. Vì lẽ đó, chúng tôi quyết định chọn chủ đích Huyện Phú Bình làm huyện can thiệp và huyện Võ Nhai làm huyện đối chứng.

Chọn đối tượng can thiệp là CBYT: chọn toàn bộ CBYT cơ sở (Bệnh viện huyện, khoa sức khỏe sinh sản TTYT huyện và cán bộ phụ trách chương trình SKSS tại TYT xã) thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu ở 2 huyện Phú Bình (huyện can thiệp), Võ Nhai (huyện đối chứng).

#### 2.4.3.4. Cỡ mẫu và chọn mẫu nghiên cứu định tính trước, sau can thiệp

- Tiến hành 10 cuộc PVS: với đại diện Ban Giám đốc bệnh viện huyện, trưởng khoa Phụ sản bệnh viện huyện, trưởng khoa SKSS TTYT huyện, cán bộ chương trình SKSS xã, 01 cặp vợ chồng vô sinh. Tổng 10 cuộc PVS với: 05 cuộc PVS trước can thiệp và 05 cuộc PVS sau can thiệp.

- 04 cuộc TLN với các CBYT cơ sở đã được tập huấn và cặp vợ chồng vô sinh khám tại y tế cơ sở huyện Phú Bình (mỗi cuộc 10 người, gồm có 02 cuộc TLN trước can thiệp và 02 cuộc sau can thiệp).

### 2.5. Nội dung can thiệp

Thực hiện can thiệp nâng cao năng lực khám ban đầu và tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế cơ sở làm công tác CSSKSS.

#### \* Cơ sở khoa học xây dựng chương trình, giải pháp can thiệp:

Dựa vào kết quả khảo sát tình hình vô sinh trong giai đoạn 1 và phân tích các yếu tố liên quan ảnh hưởng đến tình trạng vô sinh cũng như phân tích kết

quả phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm lãnh đạo các trung tâm y tế, trạm y tế xã phường, CBYT phụ trách chương trình CSSKSS và các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ để làm cơ sở xây dựng chương trình can thiệp tác động vào 2 nhóm đối tượng là CBYT tuyến cơ sở và các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ.

Kết quả nghiên cứu cắt ngang (giai đoạn 1) thu được kết quả như sau: tỷ lệ bệnh vô sinh ở các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ tỉnh Thái Nguyên là 3,8%. Phân bố bệnh: Tỷ lệ mắc bệnh vô sinh ở nhóm tuổi 18 – 29 cao nhất ở cả vợ và chồng với tỷ lệ lần lượt là 4,9% và 5,9%. Tỷ lệ vô sinh ở cả người vợ (4,3%) và người chồng (4,2%) làm nghề tự do cao hơn những nhóm nghề khác. Tỷ lệ mắc vô sinh ở cả vợ (chiếm 4,3%) và chồng (chiếm 4,2%) là người dân tộc kinh cao hơn những dân tộc khác. Các yếu tố nguy cơ tìm thấy được: Tiền sử sảy thai, chữa ngoài tử cung, vô kinh và đặc điểm chu kỳ kinh nguyệt không đều là yếu tố nguy cơ của vô sinh nữ. Không đi khám khi nghi ngờ vô sinh và không đi khám phụ khoa định kỳ tại trạm y tế là yếu tố nguy cơ gây vô sinh. Bên cạnh đó công tác khám chữa, tư vấn phòng tránh vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở còn chưa tốt là yếu tố nguy cơ gây vô sinh.

Những nguy cơ này sẽ là những vấn đề được đưa vào trong các cuộc thảo luận ở cộng đồng để tìm ra giải pháp can thiệp. Để xây dựng giải pháp can thiệp phòng chống bệnh, chúng tôi sử dụng phương pháp lập kế hoạch dựa vào cộng đồng: Cung cấp bằng chứng, thông tin và cùng cộng đồng phân tích, thảo luận lựa chọn vấn đề ưu tiên để can thiệp. Qua các cuộc thảo luận nhóm và phỏng vấn sâu ở TTYT huyện Phú Bình với tổng số 25 người tham gia chúng tôi thu được các ý kiến tập trung như sau:

- Để giải quyết nguy cơ hành vi phòng chống bệnh vô sinh và tăng cường tỷ lệ người dân đi khám chữa các nguyên nhân gây vô sinh ở tuyến cơ sở thì giải pháp hàng đầu là tăng cường TT-GDSK. Truyền thông gián

tiếp qua các phương tiện truyền thông là giải pháp được thống nhất cao (24/25 ý kiến)

- Để thực hiện tốt chương trình khám chữa bệnh và tư vấn truyền thông phòng chống bệnh vô sinh ở tuyến cơ sở, giải pháp tập trung vào vấn đề ưu tiên nâng cao năng lực khám chữa bệnh và tư vấn phòng chống bệnh vô sinh cho cán bộ y tế chuyên trách tuyến xã (24/25 ý kiến)

Chương trình can thiệp cụ thể được trình bày ở dưới đây:

### **2.5.1. Hình thức can thiệp**

#### **\* Hoạt động 1. Tập huấn/Hội thảo**

Tổ chức 01 khóa tập huấn “**Nâng cao năng lực khám, tư vấn về vô sinh cho cán bộ y tế cơ sở**”.

- Địa điểm tập huấn: Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên.
- Giảng viên: Giảng viên bộ môn Phụ Sản - Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên.
- Đối tượng tập huấn: Cán bộ y tế cơ sở gồm bác sĩ, điều dưỡng và hộ sinh phụ trách công tác CSSKSS tại Bệnh viện huyện, Trung tâm y tế huyện, trạm y tế xã, phường hoặc thị trấn thuộc huyện Phú Bình.
- Thời lượng tập huấn: 04 ngày.
- Kinh phí tập huấn: Nghiên cứu viên chi trả.
- Nội dung tập huấn chi tiết như sau:

Thời gian		Nội dung tập huấn	Địa điểm	Nhân lực
Ngày 1	Sáng	Khai mạc lớp học Đánh giá đầu vào (trước đào tạo) Khái niệm Vô sinh Giới thiệu thực trạng vô sinh Nguyên nhân Vô sinh Khám ban đầu, tư vấn tại tuyến y tế cơ sở	Hội trường	Giảng viên Học viên

Thời gian		Nội dung tập huấn	Địa điểm	Nhân lực
	Chiều	Các kỹ thuật thăm khám vô sinh	Hội trường	Giảng viên Học viên
Ngày 2	Sáng	Thực hành các kỹ thuật thăm khám vô sinh	Phòng khám sản phụ khoa	Giảng viên Học viên
	Chiều	Thực hành các kỹ thuật thăm khám vô sinh (tiếp)	Phòng khám sản phụ khoa	Giảng viên Học viên
Ngày 3	Sáng	Thực hành các kỹ thuật thăm khám vô sinh	Phòng khám sản phụ khoa	Giảng viên Học viên
	Chiều	Thực hành các kỹ thuật thăm khám vô sinh (tiếp)	Phòng khám sản phụ khoa	Giảng viên Học viên
Ngày 4	Sáng	Thực hành tư vấn về vô sinh	Hội trường	Giảng viên Học viên
	Chiều	Thực hành tư vấn về vô sinh (tiếp) Đánh giá đầu ra (sau đào tạo)	Hội trường	Giảng viên Học viên

**\* Hoạt động 2. Truyền thông giáo dục sức khỏe về vô sinh**

Tiến hành truyền thông gián tiếp về vô sinh theo các hình thức: Phát tờ rơi, phát thanh qua loa, truyền hình... Kết hợp thực hiện truyền thông giáo dục sức khỏe trực tiếp về vô sinh thông qua các buổi nói chuyện sức khỏe, thảo luận nhóm, tư vấn sức khỏe về vô sinh.

**\* Hoạt động 3. Hoạt động giám sát hỗ trợ, đào tạo nâng cao năng lực khám ban đầu, tư vấn về vô sinh**

Sau tập huấn, cán bộ YTCS thực hiện hoạt động khám ban đầu, tư vấn về vô sinh trên địa bàn công tác. Các giảng viên của khóa tập huấn tiến hành xuống địa bàn giám sát hoạt động khám ban đầu, tư vấn về vô sinh của CBYT cơ sở 01 tháng/01 lần và thực hiện trong 12 tháng. Các buổi giám sát được tiến hành tại cơ sở trong 01 ngày và quan sát bằng bảng kiểm về kỹ năng khám ban đầu, tư vấn về vô sinh (nếu có khách hàng, nếu không thì dùng tình huống mẫu). Sau 01 năm, tiến hành đánh giá lại hiệu quả can thiệp nâng cao năng lực khám ban đầu, tư vấn về vô sinh của CBYT tuyến cơ sở.

**2.5.2. Giải pháp can thiệp bằng kỹ thuật chuyên môn**

- Can thiệp nâng cao năng lực cho CBYT về các vấn đề liên quan tới vô sinh. Tổ chức đào tạo và đào tạo lại cho các cán bộ TYT xã và NVYTTCB các xóm, cập nhật thông tin và cung cấp các tài liệu liên quan tới CSSKSS, phòng chống vô sinh. Theo một số nội dung liên quan chủ yếu tới vô sinh.

+ Với vô sinh nữ, chú trọng tới các viêm nhiễm sinh dục liên quan tới chữa đẻ, nạo hút thai. Đó là cách phòng chống các nhiễm trùng trong và sau sinh, nhiễm trùng hậu sản. Chú ý các thủ thuật khi thăm khám, sử dụng DCTC và các bệnh lây truyền qua đường tình dục. Cách nhận biết, chẩn đoán và phòng các bệnh vô sinh. Ngoài viêm nhiễm, ở nữ chú ý những rối loạn kinh nguyệt. Kinh thưa, không đều, chu kỳ dài trên 35 - 40 ngày.

+ Cho cả nam và nữ giới, theo dõi sự tăng trọng lượng, béo phì. Chú ý với tiếp xúc độc hại, như thuốc trừ sâu, diệt cỏ, thuốc bảo quản thực phẩm, chống nấm mốc, kích thích nẩy mầm... Lối sống bất lợi như hút thuốc lá, uống rượu. Ngoài ra, chú ý những tác hại từ sóng cao tần, nhiệt độ cao kéo dài... Người có tiền sử phẫu thuật hạ vị, tiểu khung hoặc phụ khoa.

+ Với nam giới, có viêm nhiễm niệu dục hoặc bệnh quai bị ở tuổi vị thành niên. Ngoài ra còn những trường hợp bệnh nặng khác...

- Can thiệp bằng kỹ thuật chuyên môn

+ Tư vấn phòng tránh, kịp thời phát hiện các hình thái viêm nhiễm sinh dục: Viêm sau sinh đẻ - nhiễm trùng hậu sản, nạo hút thai, viêm do sử dụng DCTC, hoặc mắc bệnh lây truyền qua đường tình dục...

+ Khám phụ khoa, phát hiện, điều trị và theo dõi cho những trường hợp viêm sinh dục.

+ Siêu âm, phát hiện và tư vấn điều trị cho những trường hợp có bệnh phụ khoa liên quan vô sinh.

+ Điều trị những viêm nhiễm thông thường (như viêm sinh dục dưới do tạp khuẩn). Hướng dẫn cách nhận biết những dấu hiệu vòng kinh có phóng noãn và tính ngày rụng trứng...

+ Tư vấn, hướng dẫn chọn nơi khám chữa vô sinh phù hợp.

Việc thực hiện các giải pháp chuyên môn khám chữa bệnh ban đầu được tiến hành theo quy định của Bộ Y tế về vô sinh trong Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh sản phụ khoa (Phụ lục 10) [9].

### ***2.5.3. Tài liệu tập huấn về năng lực khám và tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế tuyến cơ sở***

*\* Tài liệu tập huấn về năng lực khám vô sinh*

- Tài liệu tập huấn về năng lực khám vô sinh cho cán bộ y tế tuyến cơ sở được xây dựng dựa trên Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh sản phụ khoa của Bộ Y tế ban hành trong quyết định số 315/QĐ-BYT năm 2015 [9]. Trong tài liệu này bao gồm định nghĩa vô sinh, phân loại, nguyên nhân gây vô sinh, các bước khám và thăm dò vô sinh nam và nữ (Phụ lục 10)

- Bảng kiểm hướng dẫn kỹ năng khám vô sinh bao gồm kỹ năng hỏi bệnh, khám lâm sàng, cận lâm sàng. Video hướng dẫn kỹ năng khám phụ khoa, thăm âm đạo, khám bộ phận sinh dục ngoài, khám toàn thân và thực thể được xây dựng và làm mẫu bởi các giảng viên bộ môn Phụ Sản, trường Đại học Y dược Thái Nguyên.



*\* Tài liệu tập huấn về năng lực tư vấn vô sinh*

- Tài liệu tập huấn về năng lực tư vấn vô sinh được xây dựng dựa trên tài liệu hướng dẫn về kỹ năng tư vấn, giáo dục sức khỏe của trường Đại học Y Dược Thái Nguyên[16] và Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh sản phụ khoa của Bộ Y tế ban hành trong quyết định số 315/QĐ-BYT[9].

## **2.6. Biện số, chỉ số nghiên cứu**

### **2.6.1. Biện số và chỉ số nghiên cứu cho mục tiêu 1**

*\* Biện số về đặc điểm nhân khẩu học:*

- Độ tuổi: là tuổi dương lịch của đối tượng nghiên cứu được tính bằng công thức (năm nghiên cứu- năm sinh). Độ tuổi được chia làm 3 nhóm tuổi: 18-29 tuổi, 30-39 tuổi và 40-49 tuổi.

- Nghề nghiệp: Là nghề tạo ra thu nhập chính của đối tượng nghiên cứu, bao gồm: Cán bộ viên chức, công nhân, nông dân, kinh doanh và nghề khác

- Trình độ học vấn: Là trình độ cao nhất của đối tượng nghiên cứu, bao gồm: tiểu học, THCS, THPT, trung cấp, cao đẳng trở lên.

- Dân tộc: là một tập thể người có đặc điểm, hình thái và ngôn ngữ riêng, được hình thành và phát triển tự nhiên trên cùng một lãnh thổ, có sự liên kết cộng đồng một cách bền vững theo lịch sử, có tính tự giác và mang đậm bản sắc văn hóa đặc biệt. Bao gồm: dân tộc Kinh, Tày, Nùng, dân tộc khác.

- Tôn giáo: là niềm tin của con người tồn tại với hệ thống quan niệm và hoạt động bao gồm đối tượng tôn thờ, giáo lý, giáo luật, lễ nghi và tổ chức. Bao gồm: đạo Phật, đạo Thiên Chúa, đạo Tin Lành, đạo khác và không theo đạo.

- Nguồn thông tin về CSSKSS, phòng chống vô sinh: là nguồn thông tin mà thông qua đó mà các cặp vợ chồng tiếp cận về kiến thức, thực hành CSSKSS và phòng chống vô sinh.

- Kiến thức, thái độ, thực hành phòng chống vô sinh của các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ

\* *Chỉ số về đặc điểm nhân khẩu học*

- Thể trạng của đối tượng nghiên cứu: bao gồm 3 mức độ gầy, bình thừa và thừa cân, béo phì.

\* *Chỉ số về tỷ lệ vô sinh*

+ Tỷ lệ vô sinh ở các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ

+ Tỷ lệ vô sinh theo số lần chữa, đẻ, nạo hút thai, sảy thai, chữa ngoài tử cung

+ Tỷ lệ vô sinh theo viêm nhiễm sinh dục liên quan tới chữa đẻ, nạo hút thai.

+ Tỷ lệ vô sinh theo viêm do sử dụng DCTC, uống thuốc tránh thai, bao cao su.

+ Tỷ lệ vô sinh theo bệnh lây nhiễm qua đường tình dục (STD)

+ Tỷ lệ vô sinh theo tiền sử rối loạn kinh nguyệt

+ Tỷ lệ vô sinh theo tình trạng thừa cân, béo phì.

+ Tỷ lệ vô sinh theo tiền sử tiếp xúc hóa chất độc hại của người vợ và chồng,

+ Tỷ lệ vô sinh theo thói quen bất lợi như hút thuốc lá, uống rượu.

+ Tỷ lệ vô sinh theo bất thường về tinh trùng của người chồng.

### **2.6.2. Biến số cho mục tiêu 2.**

- *Biến phụ thuộc:* Tỷ lệ vô sinh ở các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ

- *Biến độc lập:*

+ Nhóm tuổi của vợ và chồng

+ Thể trạng của vợ và chồng

+ Hành vi của vợ và chồng với tỷ lệ vô sinh

+ Yếu tố về tiền sử sản khoa, viêm nhiễm sinh dục

+ Vai trò của cán bộ y tế tuyến cơ sở trong việc khám phát hiện vô sinh

### **2.6.3. Biến số, chỉ số nghiên cứu cho mục tiêu 3**

#### *\* Biến số về thông tin chung của cán bộ y tế tuyến cơ sở*

- Tuổi: là tuổi dương lịch của đối tượng nghiên cứu được tính bằng công thức (năm nghiên cứu- năm sinh). Độ tuổi được chia làm 3 nhóm tuổi < 30 tuổi, 30-50 tuổi và > 50 tuổi.

- Giới: là đặc điểm sinh học tạo nên sự khác biệt giữa nam giới và nữ giới

#### *\* Biến số về năng lực khám và tư vấn vô sinh của CBYT tuyến cơ sở*

- Kiến thức về vô sinh của CBYT tuyến cơ sở:

+ Kiến thức tổng quan về vô sinh của CBYT tuyến cơ sở: là những hiểu biết về định nghĩa, độ tuổi vô sinh và khả năng điều trị vô sinh. Gồm 2 mức độ đạt và không đạt

+ Kiến thức về nguyên nhân và yếu tố nguy cơ gây vô sinh: là hiểu biết về các nguyên nhân và yếu tố nguy cơ gây vô sinh như STD, hút thuốc, uống rượu, sóng điện thoại, dụng cụ tử cung, bệnh lý của nam giới và nữ giới. Gồm 2 mức độ đạt và không đạt

+ Kiến thức về khám sàng lọc và tư vấn vô sinh: là hiểu biết về các khám sàng lọc STD, các hoạt động khám vô sinh và nội dung, đối tượng tư vấn vô sinh. Gồm 2 mức độ đạt và không đạt.

+ Kiến thức chung về khám vô sinh và tư vấn vô sinh của CBYT tuyến cơ sở: gồm 2 mức độ đạt và không đạt

- Thái độ về khám vô sinh và tư vấn vô sinh của CBYT tuyến cơ sở: là thái độ đối với vai trò của khám và tư vấn vô sinh ở tuyến cơ sở, vai trò của siêu âm, vai trò của phòng chống bệnh sinh dục và bệnh mạn tính ở tuyến cơ sở và vai trò và năng lực của CBYT tuyến cơ sở trong việc phòng chống vô sinh. Gồm 2 mức độ tích cực và không tích cực

- Kỹ năng khám và tư vấn vô sinh của CBYT tuyến cơ sở:

+ Kỹ năng khám vô sinh: là kỹ năng khám bộ phận sinh dục ngoài, khám âm hộ, âm đạo, khám tình trạng cổ tử cung, khám phần phụ. Gồm 2 mức độ đạt và không đạt

+ Kỹ năng tư vấn vô sinh: gồm kỹ năng gặp gỡ, gọi hỏi thông tin, giới thiệu, giúp đỡ, giải thích, gặp lại. Gồm 2 mức độ đạt và không đạt

+ Kỹ năng chung khám vô sinh và tư vấn vô sinh của CBYT tuyến cơ sở: gồm 2 mức độ đạt và không đạt

*\* Chỉ số hiệu quả can thiệp năng lực khám và tư vấn vô sinh của CBYT tuyến cơ sở*

- Hiệu quả can thiệp trong việc cải thiện kiến thức khám vô sinh và tư vấn vô sinh của CBYT tuyến cơ sở

- Hiệu quả can thiệp trong việc cải thiện thái độ về khám vô sinh và tư vấn vô sinh của CBYT tuyến cơ sở

- Hiệu quả can thiệp trong việc cải thiện kỹ năng khám vô sinh và tư vấn vô sinh của CBYT tuyến cơ sở

## **2.7. Tiêu chuẩn đánh giá**

### **2.7.1. Tiêu chuẩn đánh giá một số đặc điểm chung**

*\* Trình độ học vấn*

- Mù chữ là người không biết đọc, không biết viết.

- Biết đọc, biết viết là người có học chưa hết 4/10 hoặc 5/12.

- Tiểu học là người đã học hết lớp 4/10 hoặc 5/12.

- Trung học cơ sở (THCS) là người đã học hết lớp 7/10 hoặc 9/12.

- Trung học phổ thông (THPT) là người học hết lớp 10/10 hoặc 12/12, có bằng tốt nghiệp cuối năm.

*\* Thể trạng*

- Theo phân loại BMI của WHO dành cho người Châu Á (IDI & WPRO BMI), thể trạng của con người được chia làm 3 mức độ

+ Gầy: BMI < 18,5 (Kg/m<sup>2</sup>)

+ Bình thường: BMI từ 18,5- 22,9 (Kg/m<sup>2</sup>)

+ Thừa cân, béo phì: BMI > 23 (Kg/m<sup>2</sup>)

\* *Tiêu chuẩn viêm nhiễm đường sinh dục [12]*

- Triệu chứng: Thay đổi màu sắc, mùi hoặc lượng dịch tiết ra từ âm đạo: dịch màu xanh, vàng hoặc trắng đục, có mùi hôi, có máu hoặc mủ ra rất nhiều; Ngứa hoặc kích ứng âm đạo; Đau khi giao hợp; Rối loạn tiểu tiện: tiểu buốt, rát; Chảy máu âm đạo.

- Xét nghiệm soi tươi và nhuộm Gram phát hiện các loại vi khuẩn như *Trichomonas vaginalis*, nấm, lậu...

\* *Tiêu chuẩn về các bệnh lây truyền qua đường tình dục*

- Các bệnh lây truyền qua đường tình dục trong nghiên cứu bao gồm lậu, giang mai, HIV/AIDS, viêm gan virus B, C.

\* *Tiêu chuẩn tiếp xúc với hóa chất, chất độc hại:* Là việc tiếp xúc thường xuyên, quá giới hạn cho phép với các loại hóa chất độc hại tại nơi làm việc như xăng dầu, phenol thuốc trừ sâu và các loại hóa chất khác được quy định tại Quy chuẩn QCVN 03:2019/BYT ban hành kèm theo Thông tư 10/2019/TT-BYT[8].

### **2.7.2. Tiêu chuẩn chẩn đoán vô sinh**

Theo định nghĩa của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) và Bộ Y tế Việt Nam, vô sinh là tình trạng một cặp vợ chồng mong muốn có thai, sinh hoạt tình dục đều đặn không dùng một biện pháp tránh thai nào mà không có thai trong vòng 12 tháng, ở những phụ nữ lớn tuổi (trên 35 tuổi) thì thời gian này là 6 tháng [7, 106]. Các cặp vợ chồng trong tham gia nghiên cứu được chẩn đoán xác định là vô sinh bởi các bác sỹ tại các cơ sở y tế trước khi tham gia nghiên cứu và được giải thích và khẳng định lại bởi nghiên cứu viên.

### **2.7.3. Các chỉ số để đánh giá kiến thức, thái độ, kỹ năng (KAS)**

Các chỉ số đánh giá về kiến thức, thái độ và thực hành về khám ban đầu và tư vấn vô sinh của CBYT cơ sở.

Câu hỏi đánh giá kiến thức gồm các câu hỏi đúng sai. Cách tính điểm: Mỗi câu trả lời đúng được tính 01 điểm, câu trả lời sai được tính 0 điểm. Tổng điểm càng cao thì mức độ kiến thức càng tốt.

Câu hỏi đánh giá thái độ : Các câu hỏi đánh giá thái độ về vô sinh của CBYT cơ sở được thiết kế theo thang đo Likert, được chia làm 5 mức độ : Rất không đồng ý, không đồng ý, chưa rõ ràng, đồng ý và rất đồng ý. Điểm trung bình của thái độ  $\geq 4$  điểm là thái độ tích cực,  $< 4$  điểm là chưa tích cực

Đánh giá kỹ năng : Dựa vào bảng kiểm về khám ban đầu được thiết kế theo quy chuẩn phương pháp khám ban đầu về vô sinh để tiến hành quan sát theo bảng kiểm.

- Đánh giá mức độ kiến thức, kỹ năng : Kiến thức, kỹ năng được xác định thông qua phiếu phỏng vấn và bảng kiểm, được chấm điểm và tính tổng điểm và được phân theo 3 mức theo thang điểm Bloom [46] như hướng dẫn dưới đây:

<b>Phần trăm (điểm)</b>	<b>Giải thích</b>
$\geq 80\%$ (tổng số điểm):	Xếp loại tốt/ đạt.
$> 60\% - < 80\%$ tổng số điểm):	Xếp loại trung bình/ chưa đạt.
$\leq 60\%$ (tổng số điểm):	Xếp loại yếu/ chưa đạt.

#### ***2.7.4. Chỉ tiêu đánh giá kiến thức, thái độ, thực hành (KAP) của cặp vợ chồng về phòng chống vô sinh***

- Đánh giá thái độ: Các câu hỏi đánh giá thái độ về phòng chống vô sinh được thiết kế theo thang đo Likert, được chia làm 5 mức độ: Rất không đồng ý, không đồng ý, chưa rõ ràng, đồng ý và rất đồng ý. Điểm trung bình của thái độ  $\geq 4$  điểm là thái độ tích cực,  $< 4$  điểm là chưa tích cực.

- Đánh giá kiến thức

+ Bộ câu hỏi về kiến thức có 17 câu hỏi, trong mỗi câu hỏi có thể có nhiều đáp án trả lời.

+ Cách tổng hợp điểm và đánh giá: Mỗi phương án trả lời đúng được tính là 01 điểm, sau đó tính tổng điểm kiến thức. Điểm thấp nhất là 0 điểm, điểm cao nhất cho phần kiến thức là 23 điểm. Điểm kiến thức được chia làm 2 mức là kiến thức đạt và kiến thức chưa đạt. Điểm đạt là khi trả lời được từ 80% trở lên theo thang điểm Bloom[46] (Từ 18/23 câu trở lên).

- Đánh giá thực hành:

+ Bộ câu hỏi về thực hành phòng chống vô sinh có 12 câu hỏi.

+ Mỗi phương án trả lời đúng được tính là 01 điểm, sau đó tính tổng điểm thực hành. Điểm thấp nhất là 0 điểm, điểm cao nhất cho phần thực hành là 12 điểm. Điểm càng cao thì thực hành càng tốt. Thực hành phòng chống vô sinh được chia làm 2 mức độ là thực hành đạt và không đạt. Thực hành đạt là khi điểm thực hành từ 80% tổng điểm trở lên ( $\geq 9$  điểm). Thực hành không đạt là khi tổng điểm thực hành  $< 9$  điểm.

## **2.8. Kỹ thuật và công cụ thu thập số liệu**

Với mỗi giai đoạn nghiên cứu khác nhau thì sử dụng kỹ thuật và công cụ thu thập số liệu tương ứng, cụ thể như sau:

- Xác định thực trạng vô sinh thông qua phiếu hỏi, phỏng vấn sơ bộ các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ (Phụ lục 1).

- Dựa trên danh sách cặp vợ chồng vô sinh tiến hành chọn nhóm bệnh nhân vô sinh và nhóm chứng. Tiến hành ghi danh sách, gửi giấy mời, thông báo nội dung và địa điểm đến khám bổ sung, vào thời gian và địa điểm đã được ấn định vào ngày cuối của đợt điều tra. Mục đích khám nhằm tính Chỉ số khối cơ thể, siêu âm, khám phụ khoa, xét nghiệm khí hư cho vợ và xét nghiệm tinh dịch đồ cho chồng, theo nội dung phần cuối phiếu điều tra (Nhóm phụ lục 2).

- Thực hiện PVS đại diện ban giám đốc bệnh viện đa khoa huyện/TTYT huyện bằng Phụ lục 3.

- Thực hiện PVS trưởng khoa Phụ sản bệnh viện đa khoa huyện/trưởng khoa SKSS của TTYT huyện bằng Phụ lục 4.

- Thực hiện PVS trưởng TYT xã/người phụ trách chương trình SKSS xã bằng Phụ lục 5.

- Thực hiện PVS cặp vợ chồng vô sinh/không vô sinh bằng Phụ lục 6.

- Thực hiện TLN cặp vợ chồng vô sinh/không vô sinh bằng Phụ lục 7.

- Thực hiện TLN CBYT cơ sở bằng Phụ lục 8.

## 2.9. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được nhập liệu bằng phần mềm Epidata 3.1 và xử lý bằng phần mềm SPSS 23.0 theo phương pháp thống kê y học.

- Các thuật toán

+ Tính tỉ lệ (%).

+ So sánh sự khác biệt 2 tỉ lệ bằng Chi square test.

+ Tính tỉ suất chênh OR giữa tỷ suất mắc ở nhóm phơi nhiễm/ tỷ suất mắc ở nhóm không phơi nhiễm.

+ Hồi quy Logistic đa biến được sử dụng để phân tích ảnh hưởng của các yếu tố tới tỷ lệ vô sinh

+ Đánh giá kết quả can thiệp dựa vào chỉ số hiệu quả (CSHQ) và hiệu quả can thiệp (HQCT). Các tỉ lệ được tính theo công thức:

$$\text{CSHQ}\% = \frac{|P_1 - P_2|}{P_1} \times 100$$

Trong đó:  $p_1$  là kết quả (số lượng hoặc tỉ lệ) của chỉ số nghiên cứu thu được vào thời điểm trước can thiệp,  $p_2$  là kết quả thu được vào thời điểm sau can thiệp.

$$\text{HQCT}\% = \text{CSHQ}\% \text{ Can thiệp} - \text{CSHQ}\% \text{ Chứng.}$$

## 2.10. Không chế sai số

Không chế sai số được tính toán ngay từ khi lập phiếu điều tra, chỉnh sửa cho phù hợp trước khi mang đi điều tra. Bên cạnh đó, bộ công cụ thu thập thông tin được hiệu chỉnh phù hợp, dễ hiểu, đảm bảo tính nhất quán. Phiếu nghiên cứu được gửi cho các chuyên gia trong lĩnh vực cộng đồng và



hỗ trợ sinh sản chỉnh sửa và thống nhất trước khi tiến hành điều tra. Đội ngũ điều tra viên được tập huấn kỹ trước khi tiến hành điều tra. Trong quá trình phân tích số liệu và viết báo cáo: chú trọng làm sạch số liệu trên các bảng câu hỏi đã hoàn thành, mã hóa và loại bỏ các số liệu không tin cậy.

### **2.11. Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu không tác động gì tới sức khỏe đối tượng tham gia nghiên cứu và có tác dụng nâng cao sức khỏe người dân trong cộng đồng. Nghiên cứu cũng góp phần nâng cao năng lực CBYT cơ sở.

Dụng cụ dụng khi khám xét đều được vô khuẩn và bảo quản đúng kỹ thuật.

Các số liệu được bảo mật và chỉ được sử dụng phục vụ cho mục đích nghiên cứu. Kết quả thu được trong nghiên cứu đều được thông báo hợp lý và trường hợp đối tượng cần tư vấn giúp đỡ, nhóm nghiên cứu sẽ tiếp tục hướng dẫn, tư vấn kịp thời đầy đủ.

Nhóm đối chứng sẽ được tập huấn khi kết thúc quá trình can thiệp và công bố kết quả nghiên cứu.

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng khoa học Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên trước khi tiến hành nghiên cứu tại quyết định số.....

### Chương 3

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

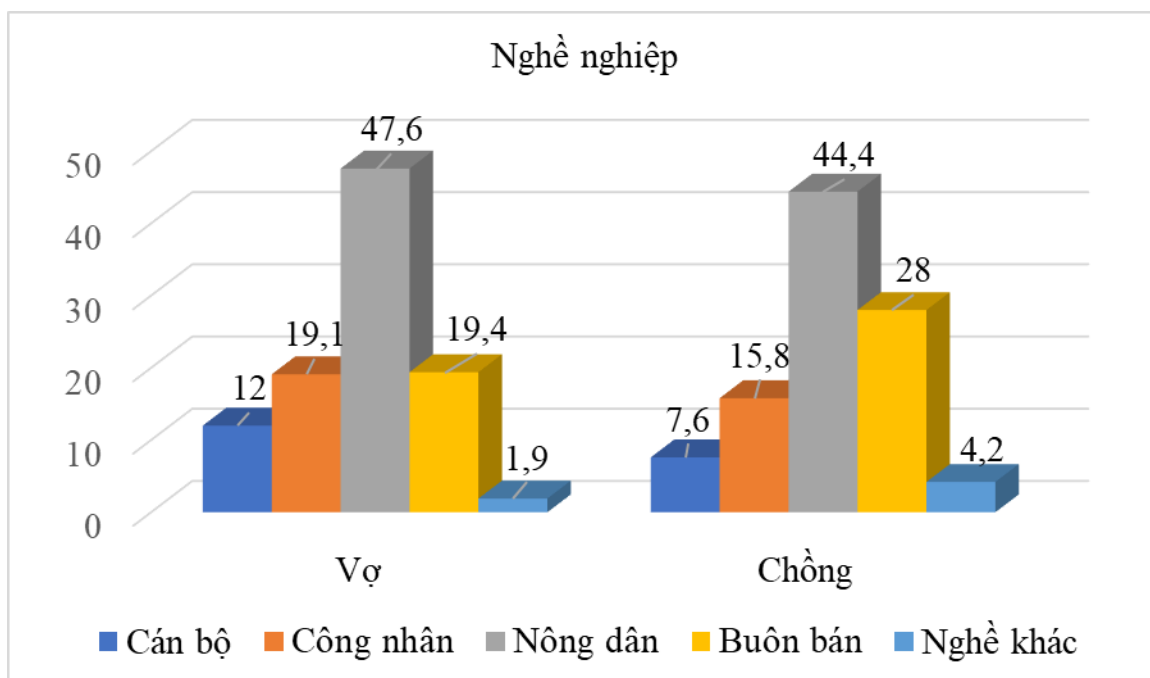
### 3.1. Đặc điểm nhân khẩu học và thực trạng vô sinh của đối tượng nghiên cứu

#### 3.1.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.1. Phân bố theo nhóm tuổi của các đối tượng nghiên cứu**

Nhóm tuổi	Tuổi người vợ		Tuổi người chồng	
	SL	%	SL	%
18 – 29	845	33,8	488	19,5
30 – 39	1109	44,4	1167	46,7
40 – 49	546	21,8	845	33,8
Tuổi trung bình	33,3 ± 7,3		36,4 ± 11,2	
<b>Tổng</b>	<b>2500</b>	<b>100,0</b>	<b>2500</b>	<b>100,0</b>

**Nhận xét:** Có 33,8% người vợ và 19,5% người chồng ở nhóm tuổi từ 18-29 tuổi. Tỷ lệ người vợ ở nhóm tuổi từ 30-39 tuổi là 44,4%, tỷ lệ chồng ở nhóm tuổi này là 46,7%. Độ tuổi trung bình của vợ là 33,3 ± 7,3 tuổi. Độ tuổi trung bình của chồng là 36,4 ± 11,2 tuổi.



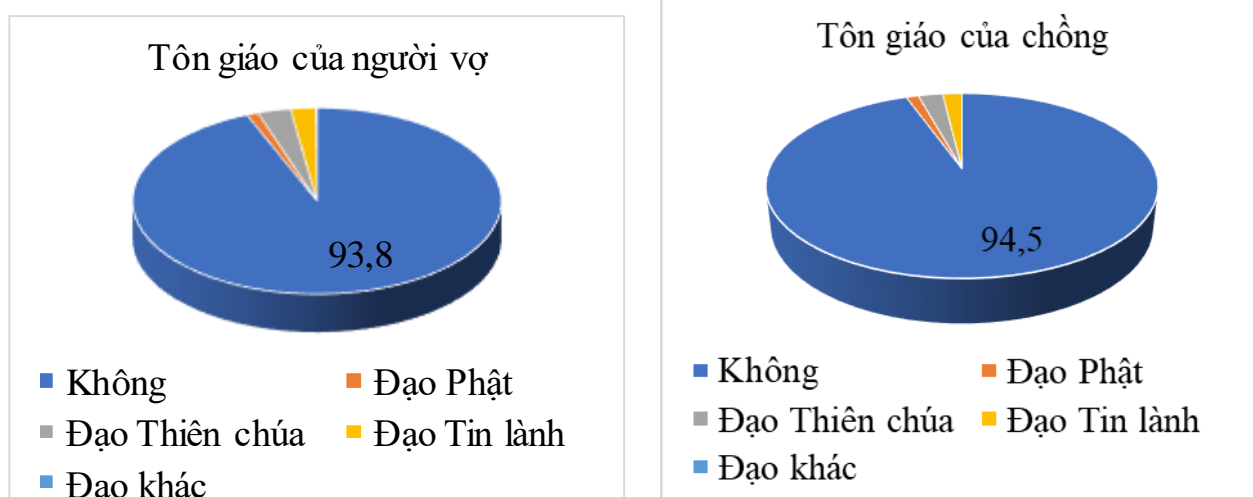
**Biểu đồ 3.1. Phân bố nghề nghiệp của người vợ và người chồng**

**Nhận xét:** Đa số người vợ là nông dân chiếm 47,6%, người chồng là nông dân chiếm 44,4%. Tỷ lệ người vợ là công nhân chiếm 19,1%, người chồng là công nhân chiếm 15,8%. Tỷ lệ người vợ kinh doanh chiếm 19,4%, tỷ lệ người chồng kinh doanh chiếm 28,0%.

**Bảng 3.2. Phân bố dân tộc của người vợ và người chồng**

Chỉ số Dân tộc	Người vợ		Người chồng	
	SL	%	SL	%
Người Kinh	1439	57,6	1495	59,8
Người Tày	408	16,3	382	15,3
Người Nùng	301	12,0	323	12,9
Dân tộc khác	352	14,1	300	12,0
<b>Tổng</b>	<b>2500</b>	<b>100,0</b>	<b>2500</b>	<b>100,0</b>

**Nhận xét:** Đa số người vợ và người chồng là dân tộc Kinh, chiếm 57,6% và 59,8%. Tỷ lệ người vợ là dân tộc Tày chiếm 16,3%, dân tộc Nùng là 14,1%. Tỷ lệ chồng là người dân tộc Tày chiếm 12,9%, dân tộc nùng chiếm 12,0%



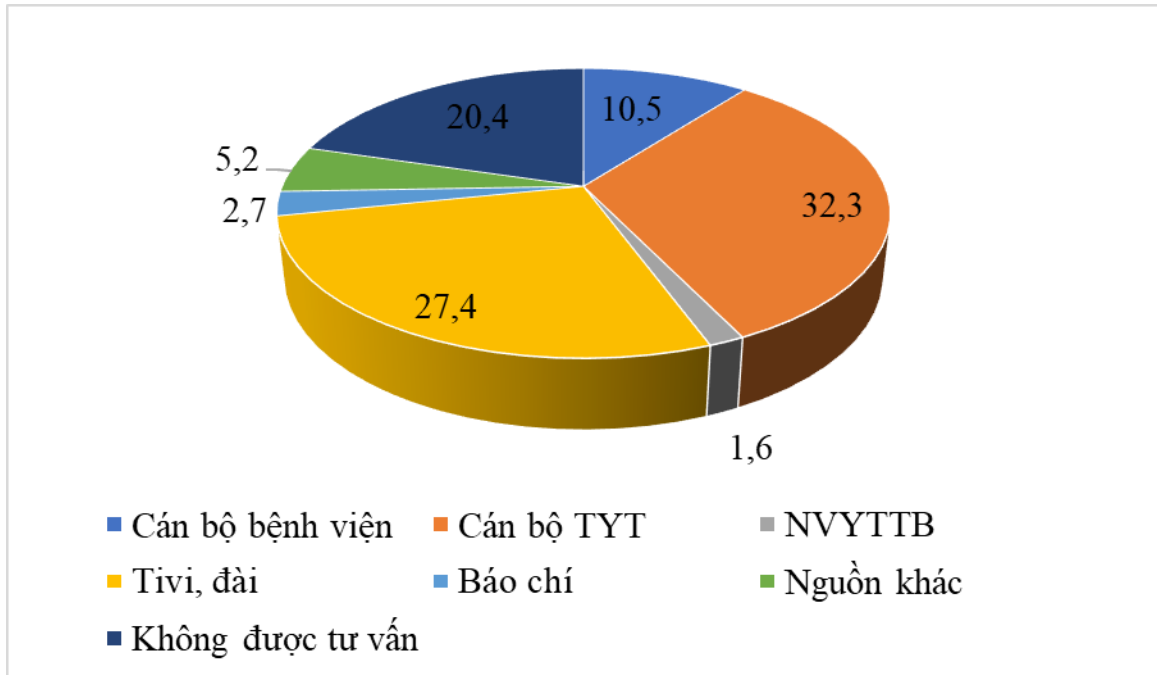
**Biểu đồ 3.2. Phân bố tôn giáo của người vợ và người chồng**

**Nhận xét:** Hầu hết các cặp vợ chồng không theo tôn giáo nào, chiếm 93,8% và 94,5%. Tỷ lệ người vợ và người chồng theo đạo Phật là 1,0% và 1,2%; đạo Thiên chúa là 2,9% và 2,4%.

**Bảng 3.3. Phân bố trình độ học vấn của người vợ và người chồng**

Trình độ học vấn	Của người vợ		Của người chồng	
	SL	%	SL	%
Tiểu học	317	12,7	315	12,6
THCS	888	35,5	925	37,0
THPT	793	31,7	852	34,1
Trung cấp/ CĐ trở lên	502	20,1	408	16,3
<b>Tổng</b>	<b>2500</b>	<b>100,0</b>	<b>2500</b>	<b>100,0</b>

**Nhận xét:** Tỷ lệ người vợ và người chồng học hết THCS là 35,5% và 37,0%; THPT là 31,7% và 34,1%; trình độ trung cấp, cao đẳng trở lên lần lượt là 20,1% và 16,3%



**Biểu đồ 3.3. Nguồn thông tin CSSKSS, biện pháp giảm tỷ lệ vô sinh (n=2500)**

**Nhận xét:** Nguồn thông tin CSSKSS, biện pháp giảm tỷ lệ vô sinh mà các cặp vợ chồng được tiếp cận là tivi, đài (Chiếm 27,4%), cán bộ trạm y tế (chiếm 32,3%), cán bộ bệnh viện (chiếm 10,5%) và có 20,4% các cặp vợ chồng chưa được tiếp cận với thông tin CSSKSS và biện pháp giảm tỷ lệ vô sinh.

### 3.1.2. Thực trạng vô sinh của đôi tượng nghiên cứu

**Bảng 3.4. Tỷ lệ vô sinh ở các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ**

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Không vô sinh		2404	96,2
Vô sinh		96	3,8
Phân loại	Nguyên phát	53	2,1
	Thứ phát	43	1,7
Giới tính	Vô sinh nam	36	1,4
	Vô sinh nữ	60	2,4
<b>Tổng</b>		<b>2500</b>	<b>100,0</b>

**Nhận xét:** Tỷ lệ vô sinh của các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ chiếm 3,8% (96/2500 cặp vợ chồng). Trong đó, vô sinh nguyên phát chiếm 2,1% và vô sinh thứ phát chiếm 1,7%. Tỷ lệ vô sinh nam chiếm 1,4%, vô sinh nữ chiếm 2,4%.

**Bảng 3.5. Phân bố vô sinh theo nhóm tuổi**

Nhóm tuổi	Người vợ		Người chồng	
	SL	%	SL	%
18-29	41	42,7	29	30,2
30-39	33	34,4	42	43,8
≥ 40 tuổi	22	22,9	25	26,0
<b>Tổng số</b>	<b>96</b>	<b>100,0</b>	<b>96</b>	<b>100,0</b>

**Nhận xét:** Có 42,7% người vợ và 30,2% người chồng vô sinh ở nhóm tuổi từ 18-29 tuổi. Có 34,4% người vợ và 43,8% người chồng ở nhóm tuổi từ 30-39 tuổi. Ở nhóm tuổi trên 40 tuổi, có 22,9% người vợ và 26,0% người chồng bị vô sinh

**Bảng 3.6. Phân bố thời gian (năm) vô sinh của các cặp vợ chồng**

<b>Thời gian</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
1 – <2 năm	14	14,6
2 - <4 năm	29	30,2
4 - < 6 năm	18	18,8
≥ 6 năm	35	36,5
<b>Tổng</b>	<b>96</b>	<b>100,0</b>

**Nhận xét:** Trong số các cặp vợ chồng vô sinh, có 36,5% có thời gian vô sinh trên 6 năm, có 18,8% có thời gian vô sinh từ 4-6 năm và 30,2% có thời gian từ 2-<4 năm.

**Bảng 3.7. Tiền sử sản khoa và sử dụng biện pháp tránh thai của người vợ trong các cặp vợ chồng vô sinh (n=96)**

Tiền sử		SL	%
Tiền sử sản khoa	Đẻ non tháng	3	3,1
	Sảy thai	16	16,7
	Chửa ngoài tử cung	6	6,3
	Biến chứng viêm sau sảy đẻ	4	4,2
	Đã nạo hút thai	3	3,1
Biện pháp tránh thai đã từng sử dụng	Đã mang DCTC	16	16,7
	Đã uống thuốc ngừa thai	17	17,7
	Bao cao su	13	13,5

**Nhận xét:** Trong số những người vợ của các cặp vợ chồng vô sinh có 16,7% đã có tiền sử sảy thai, 6,3% người vợ có tiền sử chửa ngoài tử cung, 4,2% người vợ có biến chứng viêm sau sảy đẻ. Trong số các cặp vợ chồng vô sinh, có 16,7% người vợ mang dụng cụ tử cung; 17,7% sử dụng thuốc ngừa thai, 3,1% người vợ đã nạo hút thai.



**Bảng 3.8. Phân bố tiền sử viêm nhiễm của người vợ trong các cặp vợ chồng vô sinh (n=96)**

Tiền sử viêm nhiễm	SL	%
Viêm tiểu khung	7	7,3
Viêm âm hộ	21	21,9
Viêm âm đạo	32	33,3
Viêm cổ tử cung	15	15,6
Bệnh STD	4	4,2
Tiểu đường	16	16,7
Tắc ống dẫn trứng	10	10,4

**Nhận xét:** Trong số những người vợ vô sinh, có 33,3% người vợ có tiền sử viêm âm đạo; 21,9% người vợ có tiền sử viêm âm hộ; 15,6% người vợ viêm cổ tử cung; 16,7% người vợ có tiền sử mắc đái tháo đường; 10,5% người vợ tắc ống dẫn trứng; có 4,2% người vợ đã từng mắc STD.

**Bảng 3.9. Phân bố tiền sử bất thường tinh trùng của người chồng trong các cặp vợ chồng vô sinh (n=96)**

Bất thường tinh trùng	Người chồng	
	SL	%
Chồng triệt sản	1	1,0
Bất thường tinh trùng	26	27,1
Không có tinh trùng	4	4,2
Tỷ lệ tinh trùng di động giảm	29	30,2
Mật độ tinh trùng giảm	25	26,0
Tỷ lệ tinh trùng sống thấp	25	26,0

**Nhận xét:** Trong số những người chồng vô sinh, có 27,1% người chồng có bất thường tinh trùng, 4,2% không có tinh trùng; 30,2% người chồng có tỷ lệ tinh trùng di động giảm; 26% người chồng có mật độ tinh trùng giảm và 26,0% người chồng có tỷ lệ tinh trùng sống thấp.

**Bảng 3.10. Một số yếu tố thói quen bất lợi của cặp vợ chồng vô sinh (n=96)**

Thói quen bất lợi	Người vợ		Người chồng	
	SL	%	SL	%
Hút thuốc	0	-	47	49,0
Uống rượu	0	-	46	47,9
Béo phì, BMI $\geq$ 23	21	21,9	30	31,3
Tiếp xúc hóa chất	19	19,8	18	18,8

**Nhận xét:** Trong số các cặp vợ chồng vô sinh, có 49,0% người chồng nghiện thuốc lá; 47,9% người chồng uống rượu thường xuyên, 31,3% người chồng béo phì và 18,8% người chồng tiếp xúc hóa chất độc hại. Có 19,8% người vợ tiếp xúc hóa chất độc hại và 21,9% người vợ béo phì

**Bảng 3.11. Phân bố tỷ lệ vô sinh trong quần thể nghiên cứu theo nhóm tuổi**

Nhóm tuổi		Số lượng	Số mắc	Tỷ lệ (%)
Tuổi vợ	18 – 29	845	41	4,9
	30 – 39	1109	33	3,0
	40 – 49	546	22	4,0
Tuổi chồng	18 – 29	488	29	5,9
	30 – 39	1167	42	3,6
	40 – 49	845	25	3,0
<b>Tổng</b>		<b>2500</b>	<b>96</b>	<b>3,8</b>

**Nhận xét:** Tỷ lệ mắc bệnh vô sinh ở nhóm tuổi 18 – 29 cao nhất ở cả vợ và chồng với tỷ lệ lần lượt là 4,9% và 5,9%. Tỷ lệ mắc vô sinh thấp nhất ở người vợ là lứa tuổi 30 – 39 (chiếm 3,0%) và ở người chồng là ở lứa tuổi 40-49 tuổi chiếm 3,0%)

**Bảng 3.12. Phân bố tỷ lệ vô sinh trong quần thể nghiên cứu theo nghề nghiệp**

Nghề nghiệp		Số lượng	Số mắc	Tỷ lệ %
Nghề nghiệp vợ	Nông dân	1190	43	3,6
	Công nhân viên chức	778	30	3,9
	Nghề khác	532	23	4,3
Nghề nghiệp chồng	Nông dân	1109	38	3,4
	Công nhân viên chức	585	24	4,1
	Nghề khác	806	34	4,2
<b>Tổng</b>		<b>2500</b>	<b>96</b>	<b>3,8</b>

**Nhận xét:** Tỷ lệ vô sinh ở cả người vợ (4,3%) và người chồng (4,2%) làm nghề tự do cao hơn những nhóm nghề khác. Nhóm nghề nông dân có tỷ lệ vô sinh thấp hơn so với các nhóm nghề khác ở cả người vợ và người chồng.

**Bảng 3.13. Phân bố tỷ lệ vô sinh trong quần thể nghiên cứu theo dân tộc**

Dân tộc		Số lượng	Số mắc	Tỷ lệ %
Dân tộc vợ	Kinh	1439	62	4,3
	Dân tộc khác	1061	34	3,2
Dân tộc chồng	Kinh	1495	63	4,2
	Dân tộc khác	1005	33	3,3
<b>Tổng</b>		<b>2500</b>	<b>96</b>	<b>3,8</b>

**Nhận xét:** Tỷ lệ mắc vô sinh ở cả vợ (chiếm 4,3%) và chồng (chiếm 4,2%) là người dân tộc kinh cao hơn những dân tộc khác

**Bảng 3.14. Kiến thức, thái độ, thực hành về phòng chống vô sinh của các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ(n=2500)**

KAP	Không tốt		Tốt	
	SL	%	SL	%
Kiến thức	1898	75,9	602	24,1
Thái độ	2057	82,3	443	17,7
Thực hành	1667	66,7	831	33,3

**Nhận xét:** Tỷ lệ các cặp vợ chồng có kiến thức tốt chiếm 24,1%. Có khoảng 17,7% có thái độ tích cực trong phòng chống vô sinh và 33,3% có các hành vi thực hành tốt trong phòng chống vô sinh

**Hộp 3.1. Thực trạng vô sinh hiện nay theo ý kiến của cán bộ y tế**

“...Trong thời gian công tác vừa qua, tôi thấy tỷ lệ các cặp vợ chồng vô sinh chiếm một phần nhỏ trong số các cặp vợ chồng ở độ tuổi sinh đẻ. Tuy nhiên, gần đây tôi thấy số lượng các cặp vợ chồng bị vô sinh có xu hướng ngày càng phổ biến hơn bởi vì hiện nay nhiều cơ sở y tế đã có khả năng khám phát hiện vô sinh...”

**Giám đốc TTYT huyện Võ Nhai**

“...Theo số liệu trong sổ sách của xã tôi quản lý, số lượng các cặp vợ chồng vô sinh ngày càng gia tăng. Tôi nghĩ nguyên nhân là do môi trường ngày càng ô nhiễm và người dân chưa có hiểu biết về dự phòng vô sinh, chỉ khi nào mãi không có con họ mới đi chữa thôi...”

**Cán bộ phụ trách chương trình CSSKSS tại xã Liên Minh**

### Hộp 3.2 Thực trạng vô sinh hiện nay theo ý kiến của người dân

*“...Ban đầu khi cưới nhau hơn 1 năm mà không có con chúng tôi cũng ngại đi khám lắm vì đây là vấn đề nhạy cảm. Nhưng mãi không thấy có chúng tôi mới đến viện Đa khoa khám thì mới biết là bị vô sinh chứ trước đây có thấy sao đâu mà đi khám ...”*

**Nguyễn Thị M- người bị vô sinh tại huyện Võ Nhai**

*“...Tôi đi khám thấy cũng nhiều người giống vợ chồng tôi lắm. Chúng tôi cũng khổ lắm, khám hết viện tỉnh lại xuống viện Trung ương mà cũng chưa thấy gì...”*

**Dương Thị H- Một người bị vô sinh ở Thành phố Thái Nguyên**

**Kết quả định tính:** Qua các cuộc thảo luận nhóm và phỏng vấn sâu với 108 người tham gia, chúng tôi thu được một số ý kiến về tỷ lệ mắc vô sinh còn thấp nhưng có xu hướng gia tăng như sau:

- Bệnh vô sinh gặp một tỷ lệ nhỏ các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ. Công tác khám phát hiện vô sinh được triển khai ở nhiều cơ sở khám chữa bệnh nhưng chủ yếu là các bệnh viện tuyến tỉnh 67/ 108 người.

- Các cặp vợ chồng thường ngại đi khám và tư vấn phát hiện vô sinh ở các cơ sở y tế nhưng thường lựa chọn cơ sở y tế tuyến tỉnh hoặc trung ương chứ ít khi khám tại tuyến cơ sở, ý kiến của 99/108 người

- Tỷ lệ vô sinh ngày càng có xu hướng phổ biến do môi trường độc hại, việc khám phát hiện sớm chưa được phổ biến rộng rãi và người dân chưa có kiến thức và kỹ năng dự phòng vô sinh, ý kiến của 102/108 người

Tiêu biểu cho các nhận định trên có một số ý kiến được trình bày trong hộp 3.1 và hộp 3.2

### 3.2. Phân tích một số yếu tố liên quan đến vô sinh

#### 3.2.1. Các yếu tố liên quan thuộc đặc điểm nhân khẩu học của vợ và chồng

**Bảng 3.15. Liên quan giữa nhóm tuổi vợ và chồng với vô sinh**

Nhóm tuổi		Bị vô sinh		Không vô sinh		Tổng (SL, %)	OR (95%CI)	P
		SL	%	SL	%			
Người vợ	<35 tuổi	62	4,2	1418	95,5	1480 (59,2)	1,26 (0,8-1,9)	>0,05
	≥ 35 tuổi	34	3,3	986	96,7	1020 (40,8)		
Người chồng	18 – 39	71	4,3	1584	95,7	1655 (66,2)	1,47 (0,9-2,3)	>0,05
	40 trở lên	25	3,0	820	97,0	845 (33,8)		
Tổng số		96	3,8	2404	96,2	2500(100)		

**Nhận xét:** Nhóm tuổi của vợ và chồng không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.16. Mối liên quan giữa thể trạng của vợ và chồng với vô sinh**

BMI		Bị vô sinh		Không vô sinh		p
		SL	%	SL	%	
Người vợ	Gầy (1)	18	5,6	301	94,4	<b>p<sub>1-2</sub>: &lt;0,05</b> <b>p<sub>3-2</sub>: &lt;0,05</b>
	Trung bình (2)	56	3,2	1710	96,8	
	Béo (3)	21	5,2	376	94,7	
Người chồng	Gầy (1)	11	8,1	125	91,9	<b>&lt;p<sub>1-2</sub>: 0,05</b>
	Trung bình (2)	55	3,6	1467	96,4	
	Béo (3)	30	3,6	812	96,4	
Tổng số		96	3,8	2404	96,2	

**Nhận xét:** Thể trạng của người vợ và chồng có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh nữ ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ người vợ bị vô sinh có thể trạng gầy và béo lần lượt là 5,6% và 5,2%, cao hơn tỷ lệ này ở những người thể trạng trung bình (chiếm 3,2%). Tỷ lệ người chồng bị vô sinh có thể trạng gầy là 8,1% cao hơn tỷ lệ này ở những người thể trạng trung bình (chiếm 3,6%).

### 3.2.2. Các yếu tố liên quan thuộc hành vi của vợ và chồng

**Bảng 3.17. Mối liên quan giữa tiền sử sảy thai ở người vợ với vô sinh (n=2500)**

Sảy thai	Vô sinh		Không vô sinh		Tổng (SL, %)	OR (95%CI)	P
	SL	%	SL	%			
Có sảy thai	16	6,0	252	94,0	268(10,7)	<b>1,71</b> <b>(1,0-2,9)</b>	<b>&lt;0,05</b>
Không sảy thai	80	3,6	2152	96,4	2232(89,3)		
<b>Tổng số</b>	<b>96</b>	<b>3,8</b>	<b>2404</b>	<b>96,2</b>			

**Nhận xét:** Số lần sảy thai có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh nữ ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ người bị vô sinh có tiền sử sảy thai là 6,0%, cao hơn tỷ lệ này ở những người không sảy thai (chiếm 3,6%).

**Bảng 3.18. Mối liên quan giữa tiền sử chữa ngoài tử cung ở người vợ với vô sinh**

Chữa ngoài tử cung	Vô sinh		Không vô sinh		OR (95%CI)	P
	SL	%	SL	%		
Có	6	14,6	35	85,4	<b>4,51</b> <b>(1,9-11,0)</b>	<b>&lt;0,05</b>
Không	90	3,7	2369	96,3		
<b>Tổng số</b>	<b>96</b>	<b>3,8</b>	<b>2404</b>	<b>96,2</b>		

**Nhận xét:** Tiền sử chữa ngoài tử cung có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng vô sinh ở nữ giới,  $p < 0,05$ . Số người có tiền sử chữa ngoài tử cung bị vô sinh (chiếm 14,6%) cao hơn những người không có tiền sử chữa ngoài tử cung (3,7%).



**Bảng 3.19. Liên quan giữa thói quen bất lợi của người vợ với vô sinh**

Yếu tố phơi nhiễm		Vô sinh		Không vô sinh		OR (95%CI)	p
		SL	%	SL	%		
Hút thuốc	Có	0	0	17	100	1,04(1,03-1,05)	>0,05
	Không	96	3,9	2387	96,1		
Uống rượu	Có	0	0	14	100	1,04(1,03-1,05)	>0,05
	Không	96	3,9	2390	96,1		
Tiếp xúc hóa chất	Có	19	3,7	496	96,3	0,95 (0,57-1,58)	>0,05
	Không	77	3,9	1908	96,1		
<b>Tổng cộng</b>		<b>96</b>	<b>3,8</b>	<b>2404</b>	<b>96,2</b>		

**Nhận xét:** Không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa việc người vợ hút thuốc, uống rượu và tiếp xúc với hóa chất với vô sinh ở nữ giới ( $p > 0,05$ )

**Bảng 3.20. Liên quan giữa đặc điểm chu kỳ kinh của người vợ với vô sinh**

Yếu tố phơi nhiễm		Vô sinh		Không vô sinh		OR (95%CI)	p
		SL	%	SL	%		
Vô kinh	Có	10	13,9	62	86,1	4,39(2,18-8,86)	<0,05
	Không	86	3,5	2342	96,6		
Chu kỳ kinh	Không đều	32	8,9	328	91,1	3,16(2,03-4,90)	<0,05
	Đều	64	3,0	2072	97,0		
<b>Tổng cộng</b>		<b>96</b>	<b>3,8</b>	<b>2404</b>	<b>96,2</b>		

**Nhận xét:** Tiền sử vô kinh và đặc điểm chu kỳ kinh ở người vợ có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh nữ ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ những người có tiền sử vô kinh thứ phát bị vô sinh chiếm 13,9%, cao hơn so với những người không vô kinh (3,5). Tỷ lệ những người có tiền sử kinh nguyệt không đều bị vô sinh chiếm 8,9%, cao hơn so với những người có kinh nguyệt đều (3,5).

**Bảng 3.21. Mối liên quan giữa thói quen bất lợi của người chồng với vô sinh**

Yếu tố phơi nhiễm		Vô sinh		Không vô sinh		OR (95%CI)	p
		SL	%	SL	%		
Hút thuốc	Có	47	4,5	990	95,5	1,37(0,91-2,06)	>0,05
	Không	49	3,3	1414	96,7		
Uống rượu	Có	47	4,2	1081	95,8	1,17(0,78-1,77)	>0,05
	Không	49	3,6	1323	96,4		
Tiếp xúc hóa chất	Có	18	3,1	559	96,9	0,76 (0,45-1,28)	>0,05
	Không	78	4,1	1845	95,9		
<b>Tổng cộng</b>		<b>96</b>	<b>3,8</b>	<b>2404</b>	<b>96,2</b>		

**Nhận xét:** Không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa việc người chồng hút thuốc, uống rượu và tiếp xúc với hóa chất với vô sinh ( $p > 0,05$ ).

### 3.2.3. Các yếu tố liên quan đến vai trò của cán bộ y tế tuyến cơ sở

**Bảng 3.22. Mối liên quan giữa việc được tiếp cận thông tin dự phòng vô sinh với vô sinh**

Yếu tố liên quan		Vô sinh		Không vô sinh		OR (95%CI)	p
		SL	%	SL	%		
Tiếp cận thông tin	Không	21	4,1	487	19,5	1,10(0,67-1,81)	>0,05
	Có	75	3,8	1917	96,2		
<b>Tổng</b>		<b>96</b>	<b>3,8</b>	<b>2400</b>	<b>96,2</b>		

**Nhận xét:** Tỷ lệ vô sinh ở những người tiếp cận thông tin dự phòng vô sinh (chiếm 3,8%), thấp hơn ở những người không được tiếp cận thông tin về dự phòng vô sinh (4,1%) nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.23. Mối liên quan giữa việc khám phụ khoa hàng năm tại trạm y tế với vô sinh**

Yếu tố liên quan		Vô sinh		Không vô sinh		OR (95% CI)	p
		SL	%	SL	%		
Đi khám phụ khoa	Không	50	5,5	857	94,5	1,96(1,3-2,95)	<0,05
	Có	46	2,9	1543	97,1		
<b>Tổng</b>		<b>96</b>	<b>3,8</b>	<b>2400</b>	<b>96,2</b>		

**Nhận xét:** Có mối liên quan giữa việc đi khám phụ khoa hàng năm của người vợ với tỷ lệ vô sinh ở các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 3.24. Mối liên quan giữa việc được tư vấn vô sinh tại trạm y tế với vô sinh**

Yếu tố liên quan		Vô sinh		Không vô sinh		OR (95% CI)	p
		SL	%	SL	%		
Tư vấn vô sinh	Không	35	4,2	790	95,8	1,16(0,75-1,80)	>0,05
	Có	52	3,7	1365	96,3		
<b>Tổng</b>		<b>87</b>	<b>3,9</b>	<b>2155</b>	<b>96.1</b>		

**Nhận xét:** Tỷ lệ vô sinh ở những người được tư vấn vô sinh ở trạm y tế (chiếm 3,7%), thấp hơn ở những người không được tư vấn vô sinh ở trạm y tế (4,2%) nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.25. Phân tích hồi quy logistic các yếu tố liên quan với vô sinh**

<b>Yếu tố</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>OR</b>	<b>Khoảng tin cậy (95% CI)</b>	<b>p</b>
BMI vợ	0,04	1,04	0,71-1,53	> 0,05
BMI Chồng	0,91	2,49	1,20-5,18	<b>&lt;0,05</b>
Tiền sử sảy thai	0,39	1,49	0,83-2,64	>0,05
Tiền sử chữa ngoài tử cung	1,42	4,12	1,63-10,42	<b>&lt;0,01</b>
Đi khám phụ khoa hàng năm	0,7	2,01	1,33-3,05	<b>&lt;0,01</b>
Hằng số	-3,81	0,02		<b>&lt;0,001</b>

**Nhận xét:** Thể trạng người chồng (OR (95% CI): 2,49 (1,2-5,18),  $p < 0,05$ ), tiền sử chữa ngoài tử cung (OR (95% CI): 4,12 (1,63-10,42),  $p < 0,01$ ), đi khám phụ khoa hàng năm (OR (95% CI): 2,01 (1,33-3,05),  $p < 0,01$ ) có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh. Mô hình hồi quy Logistic được viết như sau:  $\log \frac{p}{1-p} = - 3,81 + 0,91 \times \text{BMI chồng} + 1,42 \times \text{Tiền sử chữa ngoài tử cung} + 0,7 \times \text{khám phụ khoa hàng năm}$

**Kết quả định tính:** Qua các cuộc thảo luận nhóm và phỏng vấn sâu với 108 người tham gia, chúng tôi thu được một số ý kiến tập trung rằng nguy cơ bị vô sinh có thể do phụ nữ ít đi khám các bệnh phụ khoa định kỳ và thiếu hiểu biết về nguyên nhân gây vô sinh (30/108 ý kiến). Tiêu biểu là một số ý kiến trong hộp 3.3 như sau:

**Hộp 3.3. Hành vi khám các bệnh phụ khoa và kiến thức về nguyên nhân gây vô sinh chưa tốt**

*“...Tôi cho rằng tôi bị vô sinh là do ngày trước tôi hay bị ngứa với ra khí hư nhiều mà tôi không đi khám, chỉ ở nhà đun nước lá để rửa thôi. Lúc đó tôi cũng không nghĩ là mình bị bệnh gì và nó lại có thể dẫn đến vô sinh. Sau này nghe trên tivi nhiều nên mỗi lần bị như thế tôi mới đến viện khám chữa. Họ bảo tôi bị nhiễm cái gì ấy ...”*

**Lương Thị L- người bị vô sinh tại huyện Võ Nhai**

*“...Chúng tôi có biết gì đâu mà phòng tránh, thi thoảng nghe trên tivi nhưng chẳng để ý. Đi làm đồng suốt thời gian đâu mà đi khám định kỳ chứ, với lại muốn đi khám lại phải đi tận thành phố chứ các cô ở trạm này thì khám sao được...”*

**Lê Thị C- Huyện Võ Nhai**

Một yếu tố ảnh hưởng lớn đến tỷ lệ vô sinh của các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ là do công tác khám chữa bệnh và tư vấn phòng tránh nguyên nhân gây vô sinh ở tuyến cơ sở còn chưa tốt (ý kiến của 75/108), tiêu biểu một số ý kiến trong hộp 3.4.

**Hộp 3.4. Yếu tố liên quan đến công tác khám chữa bệnh và tư vấn phòng tránh các bệnh gây vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở**

*“...Theo tôi, công tác phòng chống vô sinh thì cán bộ y tế xã chưa phát huy được vai trò của họ trong việc chủ động khám phát hiện những bệnh có thể gây ra vô sinh tại tuyến cơ sở. Ngoài ra việc tư vấn phòng tránh những bệnh gây vô sinh cũng chưa đáng kể do chúng tôi còn phải làm quá nhiều việc, nhiều chương trình, lấy đâu ra thời gian mà tư vấn ...”*

**Trạm trưởng trạm y tế xã Bình Long huyện Võ Nhai**

*“Ý kiến của người dân: ... Đi khám cũng ngại lắm, tranh thủ đi khám ra đến nơi lắm lúc chẳng gặp được các bác sỹ ở trạm, có gặp được thì các bác ấy bận lắm, khám xong chỉ nói qua loa xong cho đơn thuốc về uống chứ có tư vấn gì mấy đâu.....”*

**Bà Vũ Thị L- Người dân ở xã Dân Tiến Võ Nhai**

### 3.3. Đánh giá hiệu quả can thiệp cải thiện kỹ năng khám ban đầu và tư vấn phòng chống vô sinh cho cán bộ y tế tuyến cơ sở

#### 3.3.1. Năng lực khám ban đầu và tư vấn vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở

**Bảng 3.26. Kiến thức tổng quan về vô sinh của CBYT tuyến cơ sở**

Kiến thức đúng	Huyện Phú Bình (n= 41)		Huyện Võ Nhai (n=30)		Tổng	
	SL	%	SL	%	SL	%
Định nghĩa vô sinh	31	76,5	20	66,7	51	71,8
Độ tuổi giảm khả năng sinh sản ở nữ giới	3	7,3	8	26,7	11	15,5
Độ tuổi giảm khả năng sinh sản ở nam giới	2	4,9	3	10,0	5	7,0
Vô sinh có thể chữa được	13	31,7	10	33,3	23	32,4

**Nhận xét :** Tỷ lệ CBYT có kiến thức đúng về vô sinh ở huyện Phú Bình là 76,5% và ở huyện Võ Nhai là 66,7%. Ở huyện Phú Bình, chỉ có 7,3% và 4,9% cán bộ y tế có kiến thức đúng về độ tuổi nữ giới và nam giới bắt đầu suy giảm khả năng sinh sản, tỷ lệ này ở huyện Võ Nhai là 26,7% và 10,0%. Tỷ lệ CBYT có kiến thức đúng về việc vô sinh có thể chữa được ở huyện Phú Bình và Võ Nhai lần lượt là 31,7% và 33,3%.



**Bảng 3.27. Thực trạng kiến thức về nguyên nhân và yếu tố nguy cơ gây vô sinh của CBYT tuyến cơ sở**

Kiến thức đúng	Huyện Phú Bình (n= 41)		Huyện Võ Nhai (n=30)		Tổng	
	SL	%	SL	%	SL	%
STD gây vô sinh	33	80,5	16	53,3	49	69,0
Các bệnh STD có thể gây vô sinh	3	7,3	8	26,7	11	15,5
Hút thuốc lá làm giảm khả năng sinh sản nữ giới	11	26,8	12	40,0	23	32,4
Hút thuốc lá làm giảm khả năng sinh sản nam giới	25	61,0	17	56,7	42	59,2
Uống rượu bia tăng nguy cơ gây vô sinh	28	68,3	18	60,0	46	64,8
Sóng điện thoại có nguy cơ	21	51,2	13	43,3	34	47,9
Bệnh lý gây vô sinh nữ	26	63,4	18	60,0	44	62,0
Sử dụng cụ tử cung tăng nguy cơ gây vô sinh	6	14,6	6	20,0	12	16,9
Vệ sinh không đúng cách làm tăng nguy cơ gây vô sinh	26	63,4	20	66,7	46	64,8
Bệnh lý gây vô sinh nam	14	34,1	9	30,0	23	32,4
Bệnh mạn tính là yếu tố nguy cơ gây vô sinh	26	63,4	19	63,3	45	63,4

**Nhận xét :** Một số kiến thức về nguyên nhân gây vô sinh của CBYT tuyến cơ sở còn chưa tốt. Cụ thể : Tỷ lệ CBYT trả lời đúng về các bệnh STD có thể gây vô sinh ở huyện Phú Bình, Võ Nhai và ở cả 2 huyện lần lượt là 7,3%, 26,7% và 15,5%. Tỷ lệ CBYT trả lời đúng về sử dụng dụng cụ tử cung tăng nguy cơ gây vô sinh lần lượt là 14,6%, 20,0% và 16,9%. Tỷ lệ CBYT trả lời đúng về các bệnh lý gây vô sinh nam ở huyện Phú Bình, Võ Nhai và ở cả 2 huyện lần lượt là 34,1%, 30,0% và 32,4%. Đa số các kiến thức về nguyên nhân gây vô sinh không có sự khác biệt giữa 2 nhóm ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.28. Kiến thức về khám và tư vấn vô sinh của CBYT ở tuyến cơ sở**

Kiến thức đúng	Huyện Phú Bình (n= 41)		Huyện Võ Nhai (n=30)		Tổng	
	SL	%	SL	%	SL	%
Khám sàng lọc STD	37	90,2	27	90,0	64	90,1
Nội dung tư vấn vô sinh	17	41,5	16	53,3	33	46,5
Hoạt động khám, phát hiện, điều trị vô sinh	5	12,2	8	26,7	13	18,3
Đối tượng cần tư vấn vô sinh	40	97,6	27	90,0	67	94,4

**Nhận xét:** Tỷ lệ CBYT có kiến thức đúng về các nội dung tư vấn vô sinh ở huyện Phú Bình, huyện Võ Nhai và cả 2 huyện lần lượt là 41,5%, 53,3% và 46,5%. Tỷ lệ CBYT có kiến thức đúng về các hoạt động khám, phát hiện điều trị vô sinh ở huyện Phú Bình, huyện Võ Nhai và cả 2 huyện lần lượt là 12,2%, 26,7% và 18,3%. Tỷ lệ có kiến thức đúng về khám sàng lọc STD và các đối tượng cần tư vấn vô sinh ở cả 2 huyện đều trên 90%.

**Bảng 3.29. Kiến thức chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở**

Kiến thức	Huyện Phú Bình (n= 41)		Huyện Võ Nhai (n=30)		Tổng	
	SL	%	SL	%	SL	%
Kiến thức đạt	1	2,4	2	6,7	3	4,2
Kiến thức không đạt	40	97,6	28	93,3	68	95,8

*Nhận xét* : Tỷ lệ kiến thức chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở ở huyện Phú Bình, huyện Võ Nhai và cả 2 huyện còn thấp, chiếm lần lượt là 2,4%, 6,7% và 4,2%.

**Bảng 3.30. Điểm trung bình thái độ của cán bộ y tế tuyến cơ sở về khám và tư vấn vô sinh**

Thái độ	Huyện Phú Bình (n= 41)	Huyện Võ Nhai (n=30)
	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$
Đồng ý với việc khám và điều trị vô sinh ở tuyến cơ sở	3,09 ± 0,94	3,17 ± 0,91
Trình độ chuyên môn của CBYT tuyến cơ sở	3,17 ± 0,99	3,07 ± 0,98
Vai trò của khám phát hiện và tư vấn vô sinh ở tuyến cơ sở	3,88 ± 0,33	3,70 ± 0,59
Sẵn sàng triển khai khám sàng lọc STD	3,61 ± 0,7	3,37 ± 0,67
Vai trò của khám phát hiện sớm nguy cơ vô sinh	3,85 ± 0,94	3,6 ± 0,67
Vai trò của siêu âm trong khám phát hiện sớm nguy cơ vô sinh	4,56 ± 0,59	3,57 ± 0,73
Vai trò của khai thác tiền sử bệnh ở cơ quan sinh dục	3,78 ± 0,88	3,53 ± 0,86
Vai trò của phòng chống bệnh mạn tính	3,73 ± 0,84	3,63 ± 0,67
Vai trò của tập huấn nâng cao năng lực khám và tư vấn vô sinh	3,78 ± 0,88	3,57 ± 0,68
Sẵn sàng tổ chức buổi truyền thông dự phòng vô sinh	4,37 ± 0,54	3,7 ± 0,75
Vai trò của CBYT cơ sở trong việc truyền thông SKSS cho phụ nữ	4,51 ± 0,51	3,63 ± 0,72

**Nhận xét :** Điểm trung bình thái độ của CBYT về việc khám và tư vấn vô sinh ở tuyến cơ sở của một số khía cạnh còn thấp : Đồng ý với việc khám và điều trị vô sinh ở tuyến cơ sở điểm trung bình lần lượt là 3,09 ± 0,94 và 3,17 ± 0,91 ; Trình độ chuyên môn của CBYT tuyến cơ sở đáp ứng việc khám phát hiện, tư vấn, điều trị vô sinh lần lượt là 3,17 ± 0,99 và 3,07 ± 0,98 ; Vai trò của khai thác tiền sử bệnh trong việc phát hiện nguyên nhân vô sinh lần lượt là 3,78 ± 0,88 và 3,53 ± 0,86.

**Bảng 3.31. Thái độ của cán bộ y tế tuyến cơ sở trong việc khám, phát hiện và tư vấn phòng chống vô sinh**

Thái độ	Huyện Phú Bình (n= 41)		Huyện Võ Nhai (n=30)		Tổng	
	SL	%	SL	%	SL	%
Thái độ tích cực	19	46,3	7	23,3	26	36,6
Thái độ không tích cực	22	53,7	23	76,7	45	63,4

**Nhận xét :** Tỷ lệ cán bộ y tế có thái độ tích cực trong việc khám, phát hiện và tư vấn phòng tránh vô sinh chỉ đạt 46,3% ở huyện Phú Bình và 23,3% ở huyện Võ Nhai.

**Bảng 3.32. Kỹ năng khám vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở**

Kỹ năng	Huyện Phú Bình (n= 41)		Huyện Võ Nhai (n=30)		Tổng	
	SL	%	SL	%	SL	%
Khám bộ phận sinh dục ngoài	10	24,4	7	23,3	17	23,9
Khám âm hộ	20	48,8	15	50,0	35	49,3
Khám âm đạo	14	34,1	11	36,7	25	35,2
Khám tình trạng cổ tử cung	11	26,8	9	30,0	20	28,2
Khám phần phụ trái	12	29,3	11	36,7	23	32,4
Khám phần phụ phải	13	31,7	10	33,3	23	32,4

**Nhận xét :** Tỷ lệ CBYT có kỹ năng đúng trong khám bộ phận sinh dục ngoài ở huyện Phú Bình và huyện Võ Nhai chiếm lần lượt là 24,4% và 23,3% ; kỹ năng khám âm đạo lần lượt là 34,1% và 36,7% ; khám tình trạng cổ tử cung lần lượt là 26,8% và 30% ; khám phần phụ phải lần lượt là 31,7% và 33,3%.

**Bảng 3.33. Kỹ năng tư vấn của cán bộ y tế tuyến cơ sở**

Kỹ năng đúng		Huyện Phú Bình (n= 41)		Huyện Võ Nhai (n=30)		Tổng	
		SL	%	SL	%	SL	%
Gặp gỡ	<i>Chào hỏi</i>	16	39,0	12	40,0	28	39,4
	<i>Sắp xếp chỗ ngồi</i>	11	26,8	7	23,3	18	25,4
	<i>Giới thiệu</i>	12	29,3	10	33,3	22	31,0
Gọi hỏi	<i>Hỏi lý do</i>	21	51,2	15	50,0	36	50,7
	<i>Hỏi thông tin</i>	18	43,9	13	43,3	31	43,7
	<i>Động viên</i>	9	21,9	5	16,7	14	19,7
	<i>Chú ý lắng nghe</i>	6	14,6	4	13,3	10	14,1
	<i>Quan sát đối tượng</i>	9	21,9	8	26,7	17	23,9
Giới thiệu	<i>Bổ sung kiến thức</i>	15	36,6	9	30,0	24	33,8
	<i>Sử dụng tài liệu</i>	11	26,8	8	26,7	19	26,8
	<i>Đưa cách giải quyết</i>	22	53,7	14	46,7	36	50,7
Giúp đỡ	<i>Để KH lựa chọn cách giải quyết</i>	10	24,4	8	26,7	18	25,4
	<i>Hướng dẫn cụ thể</i>	13	31,7	10	33,3	23	32,4
Giải thích	<i>Giải thích vấn đề thắc mắc</i>	19	46,3	12	40,0	31	43,7
	<i>Cung cấp tài liệu</i>	8	19,5	6	20,0	14	19,7
Gặp lại	<i>Động viên, hỗ trợ đối tượng</i>	21	51,2	13	43,3	34	47,9
	<i>Cảm ơn</i>	18	43,9	10	33,3	28	39,4

**Nhận xét :** Các kỹ năng tư vấn chưa tốt ở CBYT thuộc 2 huyện Phú Bình và Võ Nhai bao gồm : kỹ năng sắp xếp chỗ ngồi (tỷ lệ đạt là 26,8% và 23,3%) ; kỹ năng động viên (tỷ lệ đạt là 21,9 và 16,7%) ; kỹ năng lắng nghe (tỷ lệ đạt là 14,6 và 13,3%) ; kỹ năng cung cấp tài liệu (tỷ lệ đạt là 19,5% và 20%).

**Bảng 3.34. Nội dung tư vấn phòng tránh vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở**

Kỹ năng đúng	Huyện Phú Bình (n= 41)		Huyện Võ Nhai (n=30)		Tổng	
	SL	%	SL	%	SL	%
Tư vấn nguyên nhân và yếu tố nguy cơ gây vô sinh	8	19,5	7	23,3	15	21,1
Tư vấn cách phòng tránh các yếu tố nguy cơ	6	14,6	4	13,3	10	14,1
Tư vấn cách phòng, phát hiện viêm nhiễm sinh dục	11	26,8	9	30,0	20	28,2
Tư vấn phòng STD	17	41,5	12	40,0	29	40,8
HD nhận biết dấu hiệu vòng kinh có phóng noãn và tính ngày rụng trứng	17	41,5	12	40,0	29	40,8
Tư vấn nơi khám chữa vô sinh phù hợp	28	68,3	17	56,7	45	63,4

**Nhận xét:** Tỷ lệ CBYT tư vấn đầy đủ về nguyên nhân và yếu tố nguy cơ gây vô sinh ở huyện Phú Bình và huyện Võ Nhai lần lượt là 19,5% và 23,3% ; về cách phòng tránh các yếu tố nguy cơ lần lượt là 14,6% và 13,3% ; về cách phòng và phát hiện viêm nhiễm sinh dục lần lượt là 26,8% và 30,0% ; về phòng STD lần lượt là 41,5% và 40,0% ; về nhận biết dấu hiệu vòng kinh có phóng noãn và tính ngày rụng trứng lần lượt là 41,5% và 40,0%.



**Bảng 3.35. Kỹ năng chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở**

Kỹ năng	Huyện Phú Bình (n= 41)		Huyện Võ Nhai (n=30)		Tổng	
	SL	%	SL	%	SL	%
Kỹ năng đạt	6	14,6	1	3,3	7	9,9
Kỹ năng không đạt	35	85,4	29	96,7	64	90,1

**Nhận xét:** Tỷ lệ CBYT có kỹ năng về khám, điều trị và tư vấn vô sinh ở mức độ đạt chiếm 14,6% ở huyện Phú Bình và 3,3% ở huyện Võ Nhai. Tỷ lệ CBYT có kỹ năng về khám, điều trị và tư vấn vô sinh ở mức độ đạt ở cả 2 huyện là 9,9%

### **3.3.2. Kết quả triển khai các giải pháp can thiệp**

\* **Giải pháp 1:** Truyền thông giáo dục sức khỏe về phòng chống vô sinh: Đã có 10.000 tờ rơi được phát đến tay các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ thuộc 20 xã của huyện Phú Bình. Có 20 băng rôn, khẩu hiệu được treo tại thuộc 20 xã của huyện Phú Bình. Đã có 200 bản tin truyền thanh được phát tại các thôn xóm của 20 xã của huyện Phú Bình.

\* **Giải pháp 2:** 1 khóa tập huấn nâng cao năng lực khám và tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế cơ sở được tổ chức trong 3 ngày với sự tham gia của 41/42 cán bộ y tế phụ trách chương trình CSSKSS của 20 xã và trung tâm y tế thuộc huyện Phú Bình đạt 97,6%.

**3.3.3. Hiệu quả một số giải pháp nâng cao năng lực khám, tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế cơ sở**

**Bảng 3.36. Hiệu quả can thiệp trong cải thiện kiến thức tổng quan về vô sinh**

Kiến thức đúng	Nhóm can thiệp				p	Nhóm chứng				p	HQCT
	Trước CT		Sau CT			Trước CT		Sau CT			
	SL	%	SL	%		SL	%	SL	%		
Định nghĩa vô sinh	31	76,5	40	97,6	<0,01	20	66,7	25	83,3	>0,05	2,7
Độ tuổi giảm khả năng sinh sản ở nữ giới	3	7,3	30	73,2	<0,001	8	26,7	16	53,3	<0,01	803,1
Độ tuổi giảm khả năng sinh sản ở nam giới	2	4,9	31	75,6	<0,001	3	10,0	7	23,3	>0,05	1428,1
Vô sinh có thể chữa được	13	31,7	34	82,9	<0,001	10	33,3	17	56,7	<0,05	91,2

**Nhận xét :** Sau can thiệp, tỷ lệ cán bộ y tế có kiến thức đúng về định nghĩa vô sinh tăng có ý nghĩa thống kê lên 96,7%, với HQCT đạt 2,7 %. Tỷ lệ CBYT có kiến thức đúng về độ tuổi giảm khả năng sinh sản ở nữ giới và nam giới tăng đáng kể lên 73,2% và 75,6%, với HQCT đạt lần lượt là 803,1% và 1428,1%. Tỷ lệ CBYT hiểu rằng vô sinh có thể chữa được sau can thiệp tăng lên 82,9%, với HQCT đạt 91,2%. Ở thời điểm sau can thiệp, kiến thức tổng quan về vô sinh có tăng lên không đáng kể so với trước can thiệp ở kiến thức về định nghĩa của vô sinh và độ tuổi giảm khả năng sinh sản của nam giới ( $p>0,05$ ).

**Bảng 3.37. Hiệu quả can thiệp trong cải thiện kiến thức về nguyên nhân và yếu tố nguy cơ gây vô sinh**

Kiến thức đúng	Nhóm can thiệp				p	Nhóm chứng				p	HQCT
	Trước CT		Sau CT			Trước CT		Sau CT			
	SL	%	SL	%		SL	%	SL	%		
STD gây vô sinh	33	80,5	39	95,1	<0,05	16	53,3	22	73,3	<0,05	19,4
Bệnh STD có thể gây vô sinh	3	7,3	29	70,7	<0,001	8	26,7	12	40,0	>0,05	818,6
Hút thuốc lá làm giảm khả năng sinh sản nữ giới	11	26,8	25	61,0	<0,01	12	40,0	20	66,7	<0,01	60,8
Hút thuốc lá làm giảm khả năng sinh sản nam giới	25	61,0	40	97,6	<0,001	17	56,7	20	66,7	>0,05	42,4
Uống rượu bia tăng nguy cơ gây vô sinh	28	68,3	40	97,6	<0,01	18	60,0	19	63,3	>0,05	37,4
Sóng điện thoại có nguy cơ	21	51,2	38	92,7	<0,001	13	43,3	20	66,7	<0,05	27,1
Bệnh lý gây vô sinh nữ	26	63,4	35	85,4	<0,05	18	60,0	24	80,0	<0,05	1,4
Sử dụng cụ tử cung tăng nguy cơ gây vô sinh	6	14,6	28	68,3	<0,001	6	20,0	14	46,7	<0,01	234,3
Vệ sinh không đúng cách làm tăng nguy cơ	26	63,4	39	95,1	<0,001	20	66,7	24	80,0	>0,05	30,1

gây vô sinh											
Bệnh lý gây vô sinh nam	14	34,1	28	68,3	<0,001	9	30,0	16	53,3	<0,05	22,6
Bệnh mạn tính là yếu tố nguy cơ gây vô sinh	26	63,4	40	97,6	<0,001	19	63,3	21	70,0	>0,05	43,3

**Nhận xét :** Sau can thiệp, tỷ lệ cán bộ y tế có kiến thức đúng liên quan đến nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ gây vô sinh đều tăng có ý nghĩa thống kê so với trước can thiệp ( $p < 0,05$ ). Ở thời điểm sau can thiệp, đa số các nội dung thuộc kiến thức về nguyên nhân và yếu tố nguy cơ gây vô sinh của các cán bộ y tế ở nhóm chứng có tăng nhưng không đáng kể so với thời điểm trước can thiệp ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.38. Hiệu quả can thiệp trong cải thiện kiến thức về khám và tư vấn vô sinh ở tuyến cơ sở**

Kiến thức đúng	Nhóm can thiệp				p	Nhóm chứng				p	HQCT
	Trước CT		Sau CT			Trước CT		Sau CT			
	SL	%	SL	%		SL	%	SL	%		
Khám sàng lọc STD	37	90,2	41	100	>0,05	27	90,0	29	96,7	>0,05	3,5
Nội dung tư vấn vô sinh	17	41,5	36	87,8	<0,001	16	53,3	17	56,7	>0,05	105,2
Hoạt động khám, phát hiện, điều trị vô sinh	5	12,2	28	68,3	<0,001	8	26,7	15	50,0	<0,05	372,5
Đổi tượng cần tư vấn vô sinh	40	97,6	41	100	>0,05	27	90,0	29	96,7	>0,05	-5

**Nhận xét :** Sau can thiệp, tỷ lệ CBYT có kiến thức đúng về nội dung cần tư vấn phòng tránh vô sinh tăng lên 87,8% (p <0,001), với HQCT đạt 105,2%. Tỷ lệ có kiến thức đúng về các hoạt động khám và phát hiện vô sinh sau can thiệp tăng có ý nghĩa lên 68,3%, với HQCT đạt 372,5%. Ở thời điểm sau can thiệp, đa số các nội dung thuộc kiến thức về khám và tư vấn vô sinh ở tuyến cơ sở của các cán bộ y tế ở nhóm chứng có tăng nhưng không đáng kể so với thời điểm trước can thiệp (p >0,05).

**Bảng 3.39. Hiệu quả can thiệp trong cải thiện kiến thức chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở**

Kiến thức		Trước CT		Sau CT		p	CSHQ (%)
		SL	%	SL	%		
Nhóm can thiệp	Kiến thức đạt	1	2,4	35	85,4	<i>&lt;0,001</i>	<b>85,0</b>
	Kiến thức không đạt	40	97,6	6	14,6		
Nhóm chứng	Kiến thức đạt	2	6,7	9	30,0	<i>&lt;0,05</i>	<b>25,0</b>
	Kiến thức không đạt	28	93,3	21	70,0		
Hiệu quả can thiệp (%)							<b>60,0</b>

**Nhận xét :** Trước can thiệp, tỷ lệ kiến thức chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở còn thấp, chiếm 2,4% và 6,7%. Sau can thiệp, ở nhóm can thiệp, tỷ lệ CBYT cơ sở có kiến thức ở mức độ đạt sau can thiệp tăng có ý nghĩa thống kê lên 85,4% so với trước can thiệp (2,4%), với CSHQ đạt 85%. Hiệu quả can thiệp trong việc cải thiện kiến thức chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở đạt 60,0%.

**Bảng 3.40. Điểm trung bình thái độ của cán bộ y tế tuyến cơ sở trước và sau can thiệp**

Thái độ	Nhóm can thiệp		p	Nhóm chứng		p
	Trước CT	Sau CT		Trước CT	Sau CT	
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$		$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	
Đồng ý với việc khám và điều trị vô sinh ở tuyến cơ sở	3,09±0,94	4,39±0,49	<0,001	3,17±0,91	3,43±0,68	<0,01
Trình độ chuyên môn của CBYT tuyến cơ sở	3,17±0,99	4,29±0,46	<0,001	3,07±0,98	3,43±0,77	<0,01
Vai trò của khám phát hiện và tư vấn vô sinh	3,88±0,33	4,59±0,49	<0,001	3,70±0,59	3,90±0,66	<0,05
Sẵn sàng triển khai khám sàng lọc STD	3,61±0,7	4,54±0,5	<0,001	3,37±0,67	3,53±0,57	<0,05
Vai trò của khám phát hiện sớm nguy cơ vô sinh	3,85±0,94	4,73±0,45	<0,001	3,6±0,67	3,60±0,62	>0,05
Vai trò của siêu âm trong khám phát hiện sớm nguy cơ vô sinh	4,56±0,59	4,78±0,42	<0,05	3,57±0,73	3,77±0,68	>0,05
Vai trò của	3,78±0,88	4,76±0,43	<0,001	3,53±0,86	3,73±0,91	>0,05

khai thác tiền sử bệnh ở cơ quan sinh dục						
Vai trò của phòng chống bệnh mạn tính	3,73±0,84	4,59±0,49	<b>&lt;0,001</b>	3,63±0,67	3,6±0,62	>0,05
Vai trò của tập huấn nâng cao năng lực khám và tư vấn vô sinh	3,78±0,88	4,76±0,43	<b>&lt;0,001</b>	3,57±0,68	3,70±0,7	>0,05
Sẵn sàng tổ chức buổi truyền thông dự phòng vô sinh	4,37±0,54	4,59±0,49	<b>&lt;0,01</b>	3,70±0,75	3,73±0,69	>0,05
Vai trò của CBYT cơ sở trong việc truyền thông SKSS cho phụ nữ	4,51±0,51	4,8±0,36	<b>&lt;0,001</b>	3,63±0,72	3,8±0,66	>0,05

**Nhận xét :** Sau can thiệp, điểm trung bình các khía cạnh về thái độ của CBYT cơ sở về việc khám, phát hiện và tư vấn phòng tránh vô sinh đều tăng có ý nghĩa thống kê so với trước can thiệp ( $p < 0,05$ ). Ở thời điểm sau can thiệp, điểm trung bình các khía cạnh về thái độ của CBYT cơ sở về việc khám, phát hiện và tư vấn phòng tránh vô sinh tăng không đáng kể so với trước can thiệp ( $p > 0,05$ ).



**Bảng 3.41. Hiệu quả can thiệp cải thiện thái độ của cán bộ y tế tuyến cơ sở trong việc khám, phát hiện và tư vấn phòng chống vô sinh**

Kiến thức		Trước CT		Sau CT		p	CSHQ (%)
		SL	%	SL	%		
Nhóm can thiệp	Thái độ tích cực	19	46,3	41	100	<b>&lt;0,001</b>	115,9
	Thái độ không tích cực	22	53,7	0	0		
Nhóm chứng	Thái độ tích cực	7	23,3	9	30,0	<b>&gt;0,05</b>	28,8
	Thái độ không tích cực	23	76,7	21	70,0		
Hiệu quả can thiệp (%)							87,1

**Nhận xét :** Sau can thiệp, ở nhóm can thiệp, tỷ lệ CBYT có thái độ tích cực trong việc khám, phát hiện và tư vấn phòng tránh vô sinh ở tuyến cơ sở đã tăng có ý nghĩa lên 100% so với trước can thiệp (chiếm 46,3%), với CSHQ đạt 115,9%. Hiệu quả can thiệp trong việc cải thiện thái độ chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở đạt 87,1%,  $p < 0,001$ .

**Bảng 3.42. Hiệu quả can thiệp cải thiện kỹ năng khám của cán bộ y tế tuyến cơ sở**

Kỹ năng đúng	Nhóm can thiệp				p	Nhóm chứng				p	HQCT
	Trước CT		Sau CT			Trước CT		Sau CT			
	SL	%	SL	%		SL	%	SL	%		
Khám bộ phận sinh dục ngoài	10	24,4	38	92,7	<0,001	7	23,3	13	43,3	<0,05	194,1
Khám âm hộ	20	48,8	38	92,7	<0,001	15	50,0	15	50,0	>0,05	89,9
Khám âm đạo	14	34,1	37	90,2	<0,001	11	36,7	14	46,7	> 0,05	137,3
Khám tình trạng cổ tử cung	11	26,8	39	95,1	<0,001	9	30,0	12	40,0	> 0,05	221,5
Khám phần phụ trái	12	29,3	37	90,2	<0,001	11	36,7	14	46,7	> 0,05	180,6
Khám phần phụ phải	13	31,7	37	90,2	<0,001	10	33,3	16	53,3	<0,05	124,4

**Nhận xét:** Sau can thiệp, kỹ năng đúng trong việc khám bộ phận sinh dục, khám âm hộ đều tăng lên 92,7% ; khám âm đạo, khám phần phụ tăng lên 90,2% ; khám cổ tử cung tăng lên 95% ( $p < 0,001$ ). Hiệu quả can thiệp đạt cao nhất là 221,5%. Ở thời điểm sau can thiệp, đa số các kỹ năng khám của cán bộ y tế ở nhóm chứng được cải thiện không đáng kể so với thời điểm trước can thiệp ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.43. Hiệu quả can thiệp cải thiện kỹ năng tư vấn của cán bộ y tế tuyến cơ sở**

Kỹ năng đúng		Nhóm can thiệp				p	Nhóm chứng				p	HQCT
		Trước CT		Sau CT			Trước CT		Sau CT			
		SL	%	SL	%		SL	%	SL	%		
Gặp gỡ	<i>Chào hỏi</i>	16	39,0	39	95,1	<b>&lt;0,001</b>	12	40,0	18	60,0	<b>&lt;0,05</b>	93,8
	<i>Sắp xếp chỗ ngồi</i>	11	26,8	39	95,1	<b>&lt;0,001</b>	7	23,3	12	40,0	<b>&gt; 0,05</b>	183,2
	<i>Giới thiệu</i>	12	29,3	39	95,1	<b>&lt;0,001</b>	10	33,3	16	53,3	<b>&lt;0,05</b>	164,5
Gọi hỏi	<i>Hỏi lý do</i>	21	51,2	39	95,1	<b>&lt;0,001</b>	15	50,0	19	63,3	<b>&gt; 0,05</b>	59,1
	<i>Hỏi thông tin</i>	18	43,9	37	90,2	<b>&lt;0,001</b>	13	43,3	16	53,3	<b>&gt; 0,05</b>	82,4
	<i>Động viên</i>	9	21,9	35	85,4	<b>&lt;0,001</b>	5	16,7	9	30,0	<b>&gt; 0,05</b>	210,4
	<i>Chú ý lắng nghe</i>	6	14,6	40	97,6	<b>&lt;0,001</b>	4	13,3	12	40,0	<b>&lt;0,01</b>	537,8
	<i>Quan sát đối tượng</i>	9	21,9	38	92,7	<b>&lt;0,001</b>	8	26,7	10	33,3	<b>&gt; 0,05</b>	298,6
Giới thiệu	<i>Bổ sung kiến thức</i>	15	36,6	39	95,1	<b>&lt;0,001</b>	9	30,0	13	43,3	<b>&gt; 0,05</b>	115,5
	<i>Sử dụng tài liệu</i>	11	26,8	36	87,8	<b>&lt;0,001</b>	8	26,7	10	40,0	<b>&gt; 0,05</b>	177,8
	<i>Đưa cách giải quyết</i>	22	53,7	39	95,1	<b>&lt;0,001</b>	14	46,7	19	63,3	<b>&gt; 0,05</b>	41,6
Giúp đỡ	<i>Đề KH lựa chọn cách</i>	10	24,4	40	97,6	<b>&lt;0,001</b>	8	26,7	11	36,7	<b>&gt; 0,05</b>	262,5

	<i>giải quyết</i>												
	<i>Hướng dẫn cụ thể</i>	13	31,7	39	95,1	<b>&lt;0,001</b>	10	33,3	13	43,3	<b>&gt; 0,05</b>	170	
Giải thích	<i>Giải thích vấn đề khách hàng thắc mắc</i>	19	46,3	39	95,1	<b>&lt;0,001</b>	12	40,0	13	43,3	<b>&gt; 0,05</b>	97,2	
	<i>Cung cấp tài liệu liên quan đến vấn đề</i>	8	19,5	38	92,7	<b>&lt;0,001</b>	6	20,0	7	23,3	<b>&gt; 0,05</b>	358,9	
Gặp lại	<i>Động viên, hỗ trợ đối tượng</i>	21	51,2	38	92,7	<b>&lt;0,001</b>	13	43,3	13	43,3	<b>&gt; 0,05</b>	81,1	
	<i>Cảm ơn</i>	18	43,9	36	87,8	<b>&lt;0,001</b>	10	33,3	13	43,3	<b>&gt; 0,05</b>	70	

**Nhận xét :** Ở nhóm can thiệp, hầu hết các kỹ năng tư vấn phòng tránh vô sinh của CBYT tuyến cơ sở đều được cải thiện sau can thiệp ( $p < 0,05$ ). Hiệu quả can thiệp đạt cao nhất là 537,8%. Ở nhóm chứng tại thời điểm sau can thiệp, hầu hết các kỹ năng tư vấn phòng tránh vô sinh của CBYT tuyến cơ sở được cải thiện không đáng kể so với trước can thiệp ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.44. Hiệu quả can thiệp cải thiện nội dung tư vấn phòng tránh vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở**

Kỹ năng đúng	Nhóm can thiệp				p	Nhóm chứng				p	HQC T
	Trước CT		Sau CT			Trước CT		Sau CT			
	SL	%	SL	%		SL	%	SL	%		
Tư vấn nguyên nhân và yếu tố nguy cơ gây vô sinh	8	19,5	37	90,2	<0,001	7	23,3	11	36,7	> 0,05	305,1
Tư vấn cách phòng tránh các yếu tố nguy cơ	6	14,6	38	92,7	<0,001	4	13,3	7	23,3	> 0,05	459,7
Tư vấn cách phòng, phát hiện viêm nhiễm sinh dục	11	26,8	38	92,7	<0,001	9	30,0	13	43,3	> 0,05	201,6
Tư vấn phòng STD	17	41,5	41	100	<0,001	12	40,0	12	40,0	> 0,05	141
HD nhận biết dấu hiệu vòng kinh có phóng noãn và tính ngày rụng trứng	17	41,5	39	95,1	<0,001	12	40,0	16	53,3	> 0,05	95,9
Tư vấn nơi khám chữa vô sinh phù hợp	28	68,3	39	95,1	<0,001	17	56,7	18	60,0	> 0,05	33,4

**Nhận xét:** San can thiệp ở nhóm can thiệp, tỷ lệ CBYT có đầy đủ nội dung tư vấn về nguyên nhân và yếu tố nguy cơ tăng có ý nghĩa lên 90,2%, với HQCT là 305,1%; về cách phòng tránh các yếu tố nguy cơ và phòng, phát hiện viêm nhiễm sinh dục tăng lên 92,7%, với HQCT lần lượt là 459,7% và 201,6%; Về phòng STD tăng lên 100% sau can thiệp, HQCT đạt 141% ; Tư vấn nơi khám chữa vô sinh và dấu hiệu nhận biết vòng kinh có phóng noãn, tính ngày rụng trứng tăng lên 95,1%, HQCT đạt 95,9% và 33,4%. Ở nhóm chứng tại thời điểm sau can thiệp, hầu hết các nội dung tư vấn phòng tránh vô sinh của CBYT tuyến cơ sở được cải thiện không đáng kể so với trước can thiệp ( $p>0,05$ ).

**Bảng 3.45. Hiệu quả can thiệp trong cải thiện kỹ năng chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở**

Kỹ năng		Trước CT		Sau CT		p	CSHQ (%)
		SL	%	SL	%		
Nhóm can thiệp	Kỹ năng đạt	6	14,6	39	95,1	<b>&lt;0,001</b>	551,4
	Kỹ năng không đạt	35	85,4	2	4,9		
Nhóm chứng	Kỹ năng đạt	1	3,3	5	16,7	<b>&gt;0,05</b>	13,9
	Kỹ năng không đạt	29	96,7	25	83,3		
Hiệu quả can thiệp (%)							537,5

**Nhận xét:** Sau can thiệp, ở nhóm can thiệp, tỷ lệ CBYT cơ sở có kỹ năng ở mức độ đạt sau can thiệp tăng có ý nghĩa thống kê lên 95,1% so với trước can thiệp (14,6%), với CSHQ đạt 551,4%. Hiệu quả can thiệp trong cải thiện kỹ năng chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở đạt 537,5%.

**Kết quả định tính :** Tại huyện Phú Bình sau can thiệp, chúng tôi tiến hành thảo luận nhóm và phỏng vấn sâu 25 đối tượng về hiệu quả của giải pháp can thiệp nâng cao năng lực khám và tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế cơ sở, chúng tôi thu được các ý kiến tập trung như sau :

- Hoạt động truyền thông đã làm thay đổi nhận thức và hành vi của phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ về phòng chống vô sinh ở các xã, thị trấn thuộc huyện Phú Bình. Sau can thiệp, đã có nhiều phụ nữ đi khám phụ khoa định kỳ và điều trị một số viêm nhiễm đường sinh dục thông thường tại Trạm y tế xã (15/25 ý kiến)

- Hoạt động can thiệp làm cải thiện đáng kể năng lực và sự tự tin của cán bộ y tế chuyên trách tuyến cơ sở trong việc khám chữa và tư vấn phòng chống các nguyên nhân gây vô sinh cho các cặp vợ chồng ở độ tuổi sinh đẻ tại trạm y tế xã (24/25 ý kiến)

- Khả năng duy trì giải pháp can thiệp thuận lợi và khả thi vì tính dễ dàng, hợp lý và ít tốn kém (25/25 ý kiến)

Tiêu biểu cho các ý kiến đó được thể hiện trong hộp 3.5

**Hộp 3.5. Hiệu quả của các giải pháp can thiệp trong cải thiện hoạt động khám và tư vấn vô sinh của CBYT tuyến cơ sở ở Huyện Phú Bình**

*“...Theo tôi, hoạt động can thiệp nâng cao năng lực khám chữa và tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế tuyến xã ở huyện chúng tôi đã đạt được kết quả nhất định. Theo báo cáo, các chương trình khám và tư vấn về vô sinh được triển khai nhiều hơn và thường xuyên hơn ở các xã. Bản thân tôi đánh giá cao hiệu quả của chương trình này. Hoạt động này nên được nhân rộng và duy trì vì nó cũng khá dễ tổ chức và ít tốn tiền ...”*

**Lãnh đạo TTYT huyện Phú Bình**

*“Từ khi được tập huấn về, tôi và đồng chí nữ hộ sinh cũng thấy khả năng khám phát hiện và chữa các bệnh gây vô sinh của chúng tôi được cải thiện rõ rệt. Khi khám xong cũng dành nhiều thời gian tư vấn cho họ hơn. Mình khám và tư vấn nhiệt tình nên bà con cũng tin tưởng và đến khám nhiều hơn, rồi người nọ truyền người kia nên càng có nhiều người đến khám hơn. Chúng tôi cũng thấy mình có vai trò và trách nhiệm quan trọng hơn trong việc phòng chống vô sinh cho người dân....”*

**Trạm trưởng trạm y tế xã Thanh Ninh- Phú Bình**

*“...Nghe bản tin của thôn cũng thấy mình nên đi khám định kỳ về sức khỏe sinh sản nhiều hơn, nghe nói các bác ở trạm y tế giờ khám cũng tốt hơn rồi nên là chúng tôi cũng hay ra đó khám hơn, vừa gần lại vừa nhanh chóng. Các bác cũng khám tỉ mỉ và tư vấn chu đáo hơn thật. Nếu có thêm các xét nghiệm và siêu âm về xã nữa thì sẽ tốt hơn...”*

**Người dân tại xã Tân Kim, Huyện Phú Bình**



## Chương 4

### BÀN LUẬN

#### 4.1. Thực trạng vô sinh ở các ở các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ tại tỉnh Thái Nguyên năm 2018.

##### *4.1.1 Đặc điểm về nhân khẩu học của các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ*

##### *\* Đặc điểm về tuổi*

Kết quả nghiên cứu cho thấy, đa số các cặp vợ chồng tham gia nghiên cứu thuộc nhóm tuổi 30-39 tuổi, chiếm 44,4% và 46,7%. Tuổi trung bình của vợ là  $33,3 \pm 7,3$  tuổi, của chồng là  $36,4 \pm 11,2$ . Ở độ tuổi này là độ tuổi bắt đầu có sự giảm sút về khả năng sinh sản của người vợ.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của Đỗ Thị Kim Ngọc tại Cần Thơ. Trong nghiên cứu đó, tuổi trung bình của vợ  $34,4 \pm 7,5$  năm trong độ tuổi sinh đẻ, trong đó độ tuổi từ 30-39 chiếm tỷ lệ cao nhất 43,9%. Tuổi trung bình của chồng là  $37,7 \pm 7,6$ , năm trong độ tuổi sinh đẻ, cao nhất >30 tuổi (62,9%), kể đến là >40 tuổi (38,1%)[18].

Theo kết quả nghiên cứu tại Iran năm 2018, tuổi trung bình (SD) của nữ và nam trong các cặp vợ chồng lần lượt là 33,12(7,54) và 38,59(9,35) tuổi[44].

##### *\* Đặc điểm về nghề nghiệp, dân tộc và trình độ học vấn*

Đa số các cặp vợ chồng tham gia nghiên cứu là nông dân, là dân tộc Kinh và có trình độ học vấn từ trung học cơ sở trở lên. Cụ thể, đa số người vợ là nông dân chiếm 47,6%, người chồng là nông dân chiếm 44,4%. Đa số người vợ và người chồng là dân tộc Kinh, chiếm 57,6% và 59,8%. Tỷ lệ người vợ và người chồng học hết THCS là 35,5% và 37,0%; THPT là 31,7% và 34,1%; trình độ trung cấp, cao đẳng trở lên lần lượt là 20,1% và 16,3%. Nghiên cứu được tiến hành trên cả vùng địa dư là thành thị và nông thôn nên đa số cặp vợ chồng là nông dân cũng là điều dễ hiểu. Bên cạnh đó, việc phân

lớn các cặp vợ chồng trong nghiên cứu là người dân tộc Kinh và có trình độ học vấn tốt là điều kiện thuận lợi giúp các cặp vợ chồng này dễ tiếp cận với những thông tin về sức khỏe sinh sản nói chung và vô sinh nói riêng.

Kết quả nghiên cứu này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Đỗ Thị Kim Ngọc, về phía người vợ trình độ học vấn mù chữ 1,9%, cấp I, cấp II chiếm 74,1%, cấp III trở lên 24,0%. Tỷ lệ dân sống ở nông thôn và thành thị là ngang nhau, trong đó 95,9% là dân tộc kinh, chủ yếu theo đạo phật chiếm số đông 47,4%, không tôn giáo là 42,9%. Về nghề nghiệp nội trợ cao nhất 35,8%, buôn bán, tự do ghi nhận 31,8%, còn cán bộ và công nhân chỉ chiếm 11,2%. Về phía người chồng, Trình độ học vấn cao nhất nhóm cấp III 40,0%, cấp II 38,5%, mù chữ chỉ chiếm 1,6%. Người kinh là chủ yếu (95,7%), tôn giáo không theo đạo 43,7%, đạo phật 46,2%. Nghề nghiệp đa dạng nông dân 26,7%, buôn bán 25,65% [18].

**\* Đặc điểm về nguồn thông tin CSSKSK, phòng chống vô sinh**

Kết quả nghiên cứu cho thấy, nguồn thông tin CSSKSS, phòng chống vô sinh mà các cặp vợ chồng được tiếp cận là tivi, đài (Chiếm 27,4%), cán bộ trạm y tế (chiếm 32,3%), cán bộ bệnh viện (chiếm 10,5%) và có 20,4% các cặp vợ chồng chưa được tiếp cận với thông tin CSSKSS và phòng chống vô sinh.

Kết quả này cho thấy, có nhiều nguồn thông tin về CSSKSS và phòng chống vô sinh mà các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ có thể tiếp cận, trong đó những nguồn thông tin đến từ cán bộ y tế chiếm phần lớn (từ cán bộ trạm y tế chiếm 32,3%, cán bộ y tế bệnh viện chiếm 10,5%). Có nhiều nguồn thông tin có thể tiếp cận giúp cho các cặp vợ chồng dễ dàng tìm hiểu những thông tin mà mình mong muốn. Tuy nhiên, họ cũng có thể tiếp cận với những thông tin sai lệch, những thông tin không phù hợp về CSSKSS và phòng chống vô sinh. Điều đó có thể khiến họ có những kiến thức không đúng trong việc phòng chống vô sinh và dẫn đến những sai lầm trong hành vi chăm sóc

sức khỏe sinh sản và tìm đến những phương pháp điều trị vô sinh không phù hợp. Điều này cũng được thể hiện trong nghiên cứu của Bùi Đồng Tiến và cộng sự năm 2018. Trong nghiên cứu này thể hiện, có đến 33,8% người bệnh lựa chọn cơ sở điều trị vô sinh đầu tiên là cơ sở thuốc gia truyền, 11,3% lựa chọn cơ sở thuốc đông y, có 17,9% lựa chọn phòng khám vô sinh tư nhân và 17,2% lựa chọn bệnh viện chuyên khoa, chỉ có 1,3% lựa chọn khám điều trị đầu tiên tại Trạm y tế xã phường thị trấn. Các hoạt động truyền thông về vô sinh còn hạn chế về nội dung và hình thức, có nhiều quảng cáo điều trị về vô sinh tràn lan, sai sự thật và làm nhiễu thông tin[33].

#### ***4.1.2. Thực trạng vô sinh ở các ở các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ tại tỉnh Thái Nguyên năm 2018***

##### ***4.1.2.1. Tỷ lệ bệnh***

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ vô sinh của các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ chiếm 3,8% (96/2500 cặp vợ chồng). Kết quả này cho thấy cứ trong 1000 cặp thì có đến 38 cặp vợ chồng vô sinh. Vô sinh là một lĩnh vực rất đáng được quan tâm trong chăm sóc SKSS. Trong chiến lược Quốc gia về SKSS năm 2001-2010 đưa ra các chỉ tiêu phấn đấu, trong đó chú trọng tới vấn đề, phòng, khám và chữa bệnh vô sinh trong cộng đồng, điều này có nghĩa về mặt xã hội, mang tính nhân đạo, khoa học và phù hợp với chương trình Chăm sóc sức khỏe của Việt Nam và Toàn cầu. Vô sinh có tác động tiêu cực đến sức khỏe và cuộc sống của cá nhân thông qua các biểu hiện trầm cảm, lo lắng, căng thẳng, thất vọng, rối loạn chức năng tình dục, kỳ thị xã hội. Ngoài ra vô sinh tạo ra những gánh nặng kinh tế cao cho các cặp vợ chồng và có thể dẫn đến bạo lực gia đình, ly hôn... Chính vì thế, tỷ lệ vô sinh như trên là tình trạng đáng lưu tâm với các cặp vợ chồng ở độ tuổi sinh đẻ tại Thái Nguyên nói riêng và tại Việt Nam nói chung.

Mặc dù vậy, tỷ lệ vô sinh 3,8% trong nghiên cứu của chúng tôi có phần nào thấp hơn trong một số nghiên cứu khác ở Việt Nam và trên Thế giới. Điều

này có thể là do địa bàn nghiên cứu là Thái Nguyên, một tỉnh thuộc khu vực miền Núi phía Bắc còn đang phát triển. Chính vì vậy, các cơ sở có thể chẩn đoán chính xác vô sinh còn ít. Bên cạnh đó, đa phần các cặp vợ chồng trong nghiên cứu là ở cả các vùng nông thôn, miền núi xa các cơ sở khám chữa bệnh vô sinh.

Kết quả nghiên cứu của Đỗ Thị Kim Ngọc tại Thành phố Cần Thơ cho thấy, tỷ lệ vô sinh chung của thành phố Cần Thơ năm 2009 là 5,6%, trong đó vô sinh nguyên phát 2,5%, vô sinh thứ phát 3,1% trong cộng đồng. Trong vô sinh tỷ lệ vô sinh nguyên phát chiếm 44,6%, thứ phát là 55,5% cao hơn[18].

Tác giả Kim N I và cộng sự trong một nghiên cứu tổng quan năm 2021 về vô sinh đã chỉ ra rằng, theo loại vô sinh, tỷ lệ vô sinh nguyên phát và thứ phát lần lượt là 1,6% và 3,5% vào năm 2011, trong khi tỷ lệ này lần lượt là 1,1% và 3,7% vào năm 2014. Số liệu cho thấy tỷ lệ vô sinh nguyên phát giảm 0,5%, trong khi tỷ lệ vô sinh thứ phát đã tăng 0,2% từ năm 2011 đến năm 2014. Tỷ lệ vô sinh chung ở phụ nữ đã kết hôn trong độ tuổi từ 20 đến 44 là 5,0%, trong đó tỷ lệ vô sinh nguyên phát và thứ phát lần lượt là 1,4% và 3,6%[67].

Theo nghiên cứu Nguyễn Viết Tiến và cộng sự (2010) tỉ lệ vô sinh tại Việt Nam ở mức trung bình 7,7%. Trong đó, tỉ lệ vô sinh nguyên phát là 3,9% và vô sinh thứ phát là 3,8%. Có sự khác biệt về tỉ lệ vô sinh giữa các vùng sinh thái và các nhóm cặp vợ chồng khác nhau. Về tỉ lệ vô sinh chung theo tỉnh, địa bàn cao nhất là ven biển miền trung (13,9%), tiếp đó đồng bằng sông Hồng (8,5%), Tây Bắc (7,7%), thấp nhất là khu vực đồng bằng sông Cửu Long (5,7%)[35].

Theo thống kê của của tổ chức UCLA Health, có khoảng 15% cặp vợ chồng trên thế giới bị vô sinh. Trên toàn cầu có 48,5 triệu cặp vợ chồng bị vô sinh. Có 9 trên 10 nước có tỷ lệ vô sinh cao nhất là ở châu Phi, tiếp theo là

Afghanistan. Tại Mỹ, khoảng 10 % phụ nữ ở độ tuổi từ 15-44 tuổi bị vô sinh[93].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ vô sinh nguyên phát chiếm 2,1%, cao hơn vô sinh thứ phát (chiếm 1,7%). Theo một nghiên cứu tổng quan tại Sudan, tỷ lệ vô sinh tổng thể tại nước này là 13%, trong đó có tỷ lệ vô sinh nguyên phát chiếm 65% trong tổng số các ca vô sinh, vô sinh thứ phát[41].

Một nghiên cứu ở Iran trên 2400 cặp vợ chồng trong độ tuổi từ 19-49 tuổi cho kết quả, tỷ lệ vô sinh ở các cặp vợ chồng là 10,9%[44]. Cũng theo một nghiên cứu khác tại Iran, kết quả phân tích trên 58.746 đối tượng cho thấy tỷ lệ vô sinh nguyên phát là 5,0% (KTC 95%: 4,0, 6,0%; I2: 98,20%) và tỷ lệ vô sinh thứ phát là 2,0% (KTC 95%: 1,0, 3,0%). ;I2:98,48%)[74]

Tác giả Zhou Z và cộng sự trong một nghiên cứu ở Trung Quốc đã chỉ ra rằng, trong số những phụ nữ 'có nguy cơ' mang thai, tỷ lệ vô sinh là 15,5% (2.680/17.275). Trong số 10.742 phụ nữ cố gắng mang thai, tỷ lệ vô sinh là 25,0% (2.680/10.742), tỷ lệ này tăng theo tuổi ở dân số thứ hai[109]

#### 4.1.2.2. Đặc điểm phân bố bệnh

##### \* Đặc điểm phân bố bệnh theo nhóm tuổi

Kết quả nghiên cứu cho thấy, trong nhóm các cặp vợ chồng vô sinh, đa số các trường hợp vợ vô sinh ở độ tuổi từ 18-29 (chiếm 42,7%), các trường hợp chồng vô sinh thường gặp ở nhóm tuổi từ 30-39 (chiếm 43,8%). Phân bố tỷ lệ vô sinh cao nhất ở nhóm tuổi 18 – 29 với cả vợ và chồng với tỷ lệ lần lượt là 4,9% và 5,9%. Kết quả này cho thấy, các trường hợp vô sinh phát hiện được trong cộng đồng có xu thế mắc bệnh tập trung ở độ tuổi trẻ dưới 30 tuổi. Đây là độ tuổi kết hôn thường gặp ở Việt Nam. Theo kết quả Tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019, tuổi kết hôn trung bình lần đầu của dân số Việt Nam là 25,2 tuổi. Trong đó, tuổi kết hôn trung bình của nam giới cao hơn nữ giới 4,1 tuổi (tương ứng là 27,2 tuổi và 23,1 tuổi). Tuổi kết hôn trung bình lần đầu của dân số Việt Nam có xu hướng tăng qua các kỳ Tổng điều tra dân số,

từ 23,8 tuổi năm 1989 lên 24,5 tuổi năm 2009 và 25,2 tuổi năm 2019[6]. Khi kết hôn các cặp vợ chồng thường có xu hướng muốn có con sớm. Theo kết quả nghiên cứu của Nguyễn Đức Vinh, tuổi sinh con đầu lòng ước muốn trung bình là 24,7 tuổi[103]. Theo kết quả từ cuộc tổng điều tra, ASFR của phụ nữ nhóm 25-29 tuổi có mức sinh cao nhất, bình quân cứ 1000 phụ nữ trong nhóm tuổi này thì có 130 trẻ sinh sống; tiếp đến là nhóm phụ nữ từ 20-24 tuổi với ASFR là 120 trẻ sinh sống/1000 phụ nữ; và nhóm phụ nữ từ 30-34 tuổi có ASFR là 84 trẻ sinh sống/1000 phụ nữ. Như vậy, phần lớn phụ nữ Việt Nam sinh con ở độ tuổi từ 20 đến 29[6]. Đó có thể là lý do phát hiện nhiều các trường hợp vô sinh ở nhóm tuổi này.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của Đỗ Thị Kim Ngọc tại Cần Thơ. Tác giả đã chỉ ra rằng, tỷ lệ vô sinh ở người vợ trong độ tuổi 15-29 cao nhất (7%), gấp 1,63 lần so nhóm 40-49 tuổi (4,4%), tiếp đến nhóm 30-39 (5,4%) gấp 1,24 lần so nhóm 40-49, không có ý nghĩa thống kê  $p > 0,05$ . Với người chồng, tỷ lệ vô sinh ở nhóm 15-29 cao nhất (8,15%), gấp 1,85 lần so nhóm  $>40$  tuổi (4,6%), với  $p < 0,05$ , còn nhóm 3-39 (5,6%) cao gấp 1,24 lần so với nhóm  $>40$  tuổi, với  $p > 0,05$ [18].

Theo kết quả nghiên cứu của Kim N.I và cộng sự, nhóm tuổi từ 20-24 có tỷ lệ vô sinh hơn có ý nghĩa so với các nhóm tuổi khác như từ 25-29 tuổi, nhóm 30-34 tuổi, nhóm 35-39 tuổi và 40-44 tuổi. Cụ thể, nếu giữ các biến khác không đổi, nguy cơ gây vô sinh nguyên phát đã giảm đáng kể 61% ở những người trong độ tuổi từ 25 đến 29 tuổi so với nhóm tuổi 20-24[67].

Trên thực tế, kết quả phỏng vấn và thảo luận nhóm cho thấy, vô sinh mặc dù không phải là một bệnh có tỷ lệ mắc bệnh cao nhưng đang có xu hướng ngày càng tăng cao

*\* Phân bố bệnh theo nghề nghiệp và dân tộc*

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ vô sinh ở cả người vợ (4,3%) và người chồng (4,2%) làm nghề tự do cao hơn những nhóm nghề khác. Nhóm

ngành nông dân có tỷ lệ vô sinh thấp hơn so với các nhóm nghề khác ở cả người vợ và người chồng. Tỷ lệ mắc vô sinh ở cả vợ (chiếm 4,3%) và chồng (chiếm 4,2%) là người dân tộc Kinh cao hơn những dân tộc khác.

Kết quả này có thể là do một số lý do như sau: Những cặp vợ chồng làm nghề nông thường vất vả hơn và có ít khi có thời gian tiếp cận với các thông tin về phòng chống vô sinh cũng như khám phát hiện các bệnh lý gây vô sinh hơn các nghề khác. Bên cạnh đó, những người làm nghề nông thường ở xa so với những cơ sở y tế có khả năng chẩn đoán và điều trị vô sinh. Chính vì vậy tỷ lệ phát hiện vô sinh ở nhóm nghề này thấp hơn so với những nhóm nghề khác. Ngoài ra, dân tộc Kinh có tỷ lệ mắc cao hơn là những người có điều kiện sống tốt hơn và có vị trí sinh sống gần với những cơ sở y tế lớn. Những người dân tộc Kinh cũng có nhiều điều kiện tốt hơn để dễ tiếp cận với những thông tin về phòng chống vô sinh và những khám chữa bệnh vô sinh hơn những người thuộc các nhóm dân tộc khác

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với các kết quả nghiên cứu của Đỗ Thị Kim Ngọc. Về phân bố theo các yếu tố đặc trưng của người vợ cho thấy, Nghề nghiệp vợ ở nhóm cán bộ cao hơn nhóm khác (8,0%), nhóm khác dao động từ 5,1-6,1%. Nhóm vô sinh ở người chồng là cán bộ cao hơn hẳn (10,0%), nông dân (6,5%), buôn bán (5,4%), với  $p < 0,05$  [18].

*\* Phân bố vô sinh theo tiền sử sản khoa của vợ*

Kết quả nghiên cứu ở bảng 3.10 cho thấy, trong số những người vợ vô sinh có 16,7% đã có tiền sử sảy thai, 6,3% người vợ có tiền sử chữa ngoài tử cung, 4,2% người vợ có biến chứng viêm sau sảy đẻ. Kết quả bảng 3.11 chỉ ra rằng, có 16,7% người vợ mang dụng cụ tử cung; 17,7% sử dụng thuốc ngừa thai, 3,1% người vợ đã nạo hút thai. Bảng 3.11 cho kết quả ở những người vợ vô sinh có nhiều người đã có tiền sử viêm nhiễm sinh dục.

Một số vấn đề do bất thường từ ống dẫn trứng hoặc từ tử cung có thể là nguyên nhân cản trở quá trình làm tổ của trứng hoặc làm gia tăng nguy cơ sảy

thai hay chữa ngoài tử cung như có polyp tử cung, u xơ tử cung, tắc ống dẫn trứng, tử cung dị dạng, chít hẹp hay dính cổ tử cung... đều có thể là những nguyên nhân dẫn đến vô sinh. Viêm âm hộ, âm đạo và cổ tử cung do tạp khuẩn hoặc do nấm, Chlamydia, trùng roi, lậu... hậu quả là làm thay đổi độ pH trong âm đạo và ảnh hưởng đến khả năng sống sót của tinh trùng trước khi vào được buồng tử cung. Đồng thời viêm gây ra nhiễm khuẩn niêm dịch cổ tử cung và nội mạc tử cung dẫn tới tinh trùng bị tiêu diệt. Nếu tình trạng nặng hơn sẽ gây ra các tổn thương tử cung - vòi tử cung... qua đó gây vô sinh. Bên cạnh đó, sử dụng biện pháp tránh thai kéo dài, như thuốc dạng viên uống hay tiêm, có thể gây vô kinh, khó có thai lại trong 6 tháng sau khi ngừng thuốc. Mang dụng cụ tử cung khi có viêm sinh dục, có thể gây nhiễm khuẩn sinh dục nặng hơn, dẫn tới viêm dính hoặc tắc vòi tử cung. Mang dụng cụ kéo dài cũng dẫn tới những rối loạn và viêm nhiễm tử cung và vòi, gây vô sinh.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có sự tương đồng với kết quả nghiên cứu của một số tác giả trước đây. Theo kết quả nghiên cứu của Đỗ Thị Kim Ngọc năm 2018, tỷ lệ vô sinh nhóm có tiền sử sảy thai (7,2%) cao hơn 1,38 lần so nhóm không có tiền sử này, với  $p > 0,05$ . Nhóm tiền sử nạo hút thai (1,9%) thấp hơn so nhóm không nạo hút (7,1%) với  $p = 0,01$ . Liên quan tiền sử sử dụng BPTT và vô sinh: Tỷ lệ thấp (1,8%) 0,06 lần so nhóm không sử dụng (23,5%), với  $p < 0,01$ [18].

Kết quả nghiên cứu của Nguyễn Đức Vy và cộng sự trên 733 cặp vô sinh, có 32,4% có tiền sử nạo hút thai, có 52,4% người vợ có tiền sử viêm sinh dục, có 5,5% có tiền sử vô kinh thứ phát, 5,6% có vòng kinh ngắn, 28,1% có vòng kinh dài[40].

*\* Phân bố vô sinh theo yếu tố bất lợi của chồng*

Kết quả nghiên cứu bảng 3.12 và 3.13 cho thấy, người chồng vô sinh thường có những bất thường về tinh trùng như tỷ lệ tinh trùng di động giảm, mật độ tinh trùng giảm, tỷ lệ tinh trùng sống thấp và cũng có gần một nửa số



người chồng vô sinh có hút thuốc và uống rượu cũng như 31,3% có thể trạng béo phì.

Những bệnh lý ở tinh hoàn của nam giới như giãn tĩnh mạch tinh, tinh hoàn lạc chỗ, viêm tinh hoàn, chấn thương tinh hoàn và một số bệnh lý khác dẫn đến làm giảm số lượng và chất lượng tinh trùng. Viêm mào tinh hoàn có thể gây tắc đường ra của tinh trùng, gây thay đổi hoạt động bình thường của tinh hoàn và gây tăng nhiệt độ. Tinh hoàn chỉ sản xuất tinh trùng tốt ở nhiệt độ 33°C, các viêm nhiễm gây tăng nhiệt độ tại chỗ có thể có ảnh hưởng khá nặng tới chất lượng tinh dịch Bên cạnh đó, sử dụng các chất kích thích như uống rượu, hút thuốc lá và những người có thể trạng béo phì, hạn chế vận động có thể dẫn đến tình trạng giảm sản sinh tinh trùng và giảm chất lượng tinh trùng.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của Cao Ngọc Thành, và cộng sự. Theo đó, Số lượng tinh trùng ít dưới mức bình thường chiếm tỷ lệ 33,33 %, không có tinh trùng chiếm tỷ lệ 28,57 %. Cả hai trường hợp này đều có sự khác biệt lớn giữa vô sinh nguyên phát và thứ phát ( $p < 0,05$ )[30]. Theo kết quả nghiên cứu của Lê Thế Vũ và cộng sự, nguyên nhân gây vô sinh nam do bất thường về tinh dịch đồ chiếm tỉ lệ cao nhất chiếm 85,5% trong đó không có tinh trùng chiếm 50%[39]

Theo tác giả Mustafa M và cộng sự, nguyên nhân chính gây vô sinh ở nam giới là do chất lượng tinh dịch thấp. Ở những người đàn ông có cơ quan sinh sản cần thiết để sinh sản, vô sinh có thể do số lượng tinh trùng thấp do các vấn đề nội tiết, thuốc, phóng xạ hoặc nhiễm trùng. Có thể có dị tật tinh hoàn, mất cân bằng nội tiết tố hoặc tắc nghẽn hệ thống ống dẫn tinh của con người. Mặc dù nhiều trường hợp này có thể được điều trị thông qua phẫu thuật hoặc thay thế nội tiết tố[75].

### ***4.1.3. Kiến thức, thái độ, hành vi của các cặp vợ chồng trong phòng tránh vô sinh***

#### ***\* Kiến thức về phòng chống vô sinh***

Theo kết quả nghiên cứu cho thấy, về các kiến thức chung, đa số các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ có kiến thức chưa tốt về vô sinh và các biện pháp phòng tránh vô sinh.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Lê Minh Tâm và cộng sự năm 2012 tại Thừa Thiên Huế. Kết quả của nghiên cứu này cho thấy, kiến thức về vô sinh đa số chưa biết được khái niệm vô sinh (96,4%), không biết được tỷ lệ vô sinh hiện nay tại Việt Nam (93,4%), chỉ một nửa trường hợp biết được vô sinh thứ phát (55,1%). Tỷ lệ hiểu được các nguy cơ và nguyên nhân gây vô sinh chưa cao, cơ bản chỉ biết đến tiền sử nạo phá thai (61,4%) hay viêm nhiễm sinh dục (39,1%), nguyên nhân vô sinh do bất thường tinh trùng được đề cập đến trong 2/3 trường hợp và không quá 1/3 trường hợp biết được các nguyên nhân vô sinh nữ[26].

Tác giả Bùi Đồng Tiến và cộng sự năm 2018 đánh giá về kiến thức về bệnh vô sinh nam với kết quả: Tỷ lệ có kiến thức chung về vô sinh nam đạt yêu cầu là 18,2% và chưa đạt yêu cầu 81,8%., có kiến thức đúng về tiêu chuẩn chẩn đoán vô sinh nam là 9,1%, về khả năng điều trị là 29,2%, về thời điểm trong chu kỳ kinh nguyệt nên quan hệ tình dục để có thai là 43,5%, về khả năng điều trị vô sinh nam là 29,2%. Tỷ lệ biết tác hại của việc sử dụng thuốc điều trị không rõ nguồn gốc là 71,4%; của tiếp xúc với thuốc trừ sâu là 42,9%; của việc lạm dụng rượu bia và chất kích thích là 24,7%; tiền sử mắc bệnh lây qua đường tình dục là 24%; của việc hút thuốc lá là 23,4%[33].

Theo kết quả nghiên cứu của Oluwole E.O và cộng sự năm 2021 cho thấy, đa số những người được hỏi (88%) biết rằng bệnh STD như bệnh lậu có thể gây vô sinh; Có 77% người được hỏi biết rằng vô sinh có thể do cả nam và nữ gây ra. Tuy nhiên, chỉ có 48,7% cặp vợ chồng hiểu đúng về khái

niệm của vô sinh, 39,4% biết rằng kết hôn muộn có thể gây vô sinh, 28% biết rằng quá cân có thể là nguyên nhân gây vô sinh[79].

Một số kiến thức về phòng chống vô sinh ở các cặp vợ chồng còn thiếu hụt là do nghiên cứu của chúng tôi tiến hành khảo sát các cặp vợ chồng ở một tỉnh miền núi, họ không có nhiều điều kiện tiếp cận các thông tin về vô sinh. Bên cạnh đó, vô sinh cũng là một bệnh lý khá nhạy cảm có thể gây tâm lý e ngại cho các cặp vợ chồng. Do đó họ thường ít đề cập cũng như tìm hiểu về nó.

*\* Thái độ của các cặp vợ chồng về dự phòng vô sinh*

Theo kết quả nghiên cứu cho thấy đa số các cặp vợ chồng chưa thái độ tích cực trong việc phòng chống vô sinh. Sinh con là mối quan tâm hàng đầu của các cặp vợ chồng khi kết hôn. Đồng thời, họ cũng sẵn sàng đi khám sàng lọc và tham gia các buổi truyền thông dự phòng vô sinh. Thái độ tích cực trong việc dự phòng vô sinh có tác động mạnh mẽ giúp các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ có những hành vi đúng trong việc thực hiện các biện pháp phòng và điều trị các bệnh có thể gây vô sinh như các bệnh lây truyền qua đường tình dục. Tuy nhiên vẫn còn một số ít các cặp vợ chồng chưa có thái độ tích cực trong việc phòng chống vô sinh. Điều này có thể là do nghiên cứu tiến hành khảo sát trên cả các cặp vợ chồng đã sinh được nhiều hơn 2 con. Do vậy, họ ít quan tâm hơn đến các vấn đề phòng chống vô sinh thứ phát.

Nghiên cứu trước đây của Lê Minh Tâm và cộng sự cũng có kết quả tương tự với nghiên cứu của chúng tôi. Khảo sát thái độ thực hành khi có trường hợp vô sinh, đa số cho rằng cả hai vợ chồng cần đi khám (chiếm 80,8%) và cần đến cơ sở y tế chuyên khoa (88,5%). Mặc dù chỉ chiếm tỷ lệ nhỏ, nhưng rõ ràng vẫn còn một số người lựa chọn phương cách đi cầu nguyện (4,2%) hay tìm đến thầy lang theo tin đồn (2,6%) để mong muốn có con thành hiện thực. Có 25 trường hợp khác (chiếm 4,7%) cho rằng bị vô sinh

không thể chữa được nên không cần đi khám. Một tỷ lệ cao (52,2%) vẫn tin rằng điều trị vô sinh rất tốn kém, từ vài chục đến vài trăm triệu đồng. Điều này có thể là một yếu tố cản trở người dân có nhu cầu điều trị vô sinh tiếp cận cơ sở y tế[26].

Trong một nghiên cứu tại Ấn Độ so sánh về thái độ của những người phụ nữ vô sinh và những người phụ nữ có khả năng sinh đẻ đối với vô sinh theo quan niệm xã hội. Theo đó, có một nửa số người phụ nữ vô sinh nhưng chỉ có 14,6% số người phụ nữ có khả năng sinh sản cho rằng vô sinh là một bệnh, cho thấy sự khác biệt đáng kể. Có 90% phụ nữ hiếm muộn cho rằng vô sinh gây lo lắng, trong khi chỉ có 55,5% phụ nữ bình thường tin như vậy. Mặc dù không đáng kể nhưng 92% phụ nữ vô sinh và 88% phụ nữ có khả năng sinh sản tin rằng vô sinh nên được điều trị bằng thuốc. Nhiều phụ nữ vô sinh (88,4%) cho rằng có con là quyền của con người và ai cũng nên có con. Đa số phụ nữ hiếm muộn (85,6%) tin rằng xã hội nên giúp đỡ các cặp vợ chồng hiếm muộn trong khi chỉ có 50,8% phụ nữ có khả năng sinh đẻ tin như vậy[90].

Theo kết quả nghiên cứu của Ashraf S và cộng sự tại Ấn Độ, năm 2020, khi người tham gia được hỏi liệu vô sinh có thể điều trị được không, 59 (49,6%) người tham gia rất đồng ý, 51 (42,9%) người tham gia đồng ý. Khi những người tham gia được hỏi liệu vô sinh có phải là một tình trạng y tế nghiêm trọng hay không, 51 (42,9%) người tham gia hoàn toàn đồng ý, 46 (38,7%) người tham gia đồng ý với điều đó. Khi những người tham gia được hỏi liệu vô sinh có phải là một tình trạng có thể điều trị được không, 44 người (37%) hoàn toàn đồng ý, 58 người (48,7%) đồng ý với điều đó, 12 người (10,1%) giữ quan điểm trung lập. Khi những người tham gia được hỏi liệu họ có lo lắng về vô sinh hay không, 30 người (25,2%) rất đồng ý, 64 người (53,8%) người tham gia đồng ý và 20 người (16,8%) người tham gia trung lập. Khi những người tham gia được hỏi liệu họ có muốn tìm hiểu kiến thức

về vô sinh hay không, đa số người tham gia 50(42%) rất đồng ý, 49(41,2%) người tham gia đồng ý, 16(13,4%) người tham gia trung lập. Khi những người tham gia được hỏi liệu các cặp vợ chồng đã thụ thai một lần, họ có thể gặp khó khăn trong việc thụ thai lần nữa hay không, 20 (16,8%) người tham gia hoàn toàn đồng ý, 31 (26,1%) người tham gia đồng ý và 17 (14,3%) người tham gia trung lập trong khi đa số 51 (42,9%) người tham gia không đồng ý về điều này. Khi những người tham gia được hỏi vô sinh là một vấn đề ở cả nam và nữ, đa số người tham gia 66(55,5%) rất đồng ý với điều đó, 47(39,5%) người tham gia đồng ý với điều đó[48].

*\* Thực hành phòng chống vô sinh*

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng, vẫn còn nhiều người chưa có hành vi thực hành chưa tốt trong việc phòng chống vô sinh. Kết quả này có thể được lý giải do nhiều nguyên nhân như: Các cặp vợ chồng tham gia nghiên cứu vẫn trong độ tuổi lao động và họ phải dành nhiều thời gian làm việc nên họ chưa có nhiều thời gian dành cho việc thực hiện các hành vi như tập thể dục thể thao thường xuyên hay đi khám sức khỏe định kỳ cũng như tìm hiểu các thông tin về sức khỏe sinh sản. Một lý do khác có thể là do khoảng cách địa lý xa khiến cho họ ngại trong việc đi dành thời gian cho việc đi khám định kỳ và nghe tư vấn về các biện pháp phòng chống vô sinh.

Việc thực hành phòng bệnh không đúng là yếu tố ảnh hưởng đến vô sinh. Hành vi thực hành không đúng trong việc sử dụng thuốc tránh thai sẽ làm ảnh hưởng đến nội tiết tố của người phụ nữ làm tăng nguy cơ gây vô sinh. Đồng thời. Việc ít khám sức khỏe định kỳ khiến cho việc phát hiện sớm bệnh lý vô sinh và những bệnh lý có thể gây vô sinh bị hạn chế. Từ đó dẫn đến việc các bệnh lý này không được điều trị kịp thời và làm tăng tỷ lệ vô sinh. Kết quả nghiên cứu của tác giả Sharma A và cộng sự cho thấy, tỷ lệ phụ nữ vô sinh (46,4%) thực hành tập thể dục thể thao cao hơn so với tỷ lệ này ở phụ

nữ có khả năng sinh sản (20%). Nhiều phụ nữ vô sinh (66%) cố gắng ăn những thực phẩm bổ dưỡng [90].

## **4.2. Phân tích một số yếu tố liên quan tới vô sinh trên đối tượng nghiên cứu**

### **4.2.1. Các yếu tố liên quan thuộc đặc điểm nhân khẩu học của vợ và chồng**

#### *\* Tuổi*

Kết quả nghiên cứu cho thấy, mặc dù tỷ lệ vô sinh ở nhóm tuổi dưới 30 cao hơn nhóm tuổi trên 30. Tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Điều này cho thấy độ tuổi không có mối liên quan với tình trạng vô sinh.

Kết quả này có sự khác biệt với kết quả nghiên cứu của một số tác giả khác trên thế giới rằng độ tuổi có mối liên quan có ý nghĩa với tình trạng vô sinh. Theo kết quả nghiên cứu của cả tuổi nữ và tuổi nam đều có liên quan chặt chẽ với vô sinh: nguy cơ vô sinh tăng lên khi tuổi của các cặp vợ chồng cao[109].

#### *\* Thể trạng*

Kết quả nghiên cứu cho thấy, thể trạng có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh nữ và nam ( $p = 0,03$ ). Tỷ lệ người bệnh bị vô sinh có thể trạng gầy và béo lần lượt là 5,6% và 5,2%, cao hơn tỷ lệ này ở những người thể trạng trung bình (chiếm 3,2%). Tỷ lệ người bệnh bị vô sinh có thể trạng gầy là 8,1% cao hơn tỷ lệ này ở những người thể trạng trung bình (chiếm 3,6%). Béo phì cũng làm tăng nguy cơ tinh trùng yếu, làm giảm độ di động của tinh trùng tới 30%. Ở nam giới, béo phì đã được chứng minh có liên quan đến suy giảm chất lượng tinh dịch. Béo phì gây mất cân bằng hormone sinh dục, giảm hormone sinh dục gắn globulin và nồng độ estrogen cao. Chất độc môi trường thay đổi chuyên hóa, lối sống ít vận động làm tăng nguy cơ rối loạn chức năng tinh dục cũng góp phần vào giảm khả năng sinh sản ở người đàn ông béo phì. Mặt khác, trọng lượng cơ thể có thể ảnh hưởng khả năng

sinh sản của phụ nữ, chiếm khoảng 12% trong số các nguyên nhân vô sinh nữ. Quá gầy sẽ khiến lượng estrogen sản xuất không đủ, làm cho khả năng sinh sản giảm dần. Ngược lại, trọng lượng cơ thể dư thừa nhiều, sẽ kích thích tăng tiết lượng estrogen (giống như việc uống thuốc ngừa thai) gây ức chế quá trình phóng noãn. Phụ nữ béo phì thường dẫn tới chu kỳ kinh không phóng noãn và nếu có thì khả năng thụ thai cũng giảm. Đã có nghiên cứu đưa ra giả thuyết rằng, những phụ nữ tuổi sinh đẻ béo phì, sẽ có tình trạng tổ chức chất dịch bao quanh buồng trứng và các nang noãn, tác động đến khả năng lớn lên của các nang noãn. Đồng thời, hàm lượng hormone và các chất chuyển hóa trong chất dịch tại noãn bào cũng thay đổi, do đó khó phóng noãn và thụ thai, dẫn đến vô sinh.

Kết quả nghiên cứu này cho thấy, béo phì có thể là yếu tố nguy cơ gây vô sinh. Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Sudha G và cộng sự, qua đó thấy rõ khi thời gian vô sinh tăng thì cân nặng trung bình tăng, ngược lại chiều cao trung bình giảm. Qua các bảng kết quả có thể thấy rõ khi thời kỳ vô sinh tăng lên thì chỉ số BMI cũng tăng theo. Tỷ lệ nữ (52,445%) có BMI  $26,45 \pm 2,6$  cao hơn ở giai đoạn vô sinh 1-2 năm. Trong thời kỳ vô sinh trên 15 năm, tỷ lệ nữ giới có chỉ số BMI  $35,40 \pm 4,0$  thấp (3,94%)[95].

Theo kết quả nghiên cứu của Trần Hoàng Nhật Anh và Lê Minh Tâm cho thấy, tỷ lệ vô sinh ở những người có BMI trên 23 (chiếm 29,0%) cao hơn tỷ lệ không bị vô sinh ở những người này (chiếm 15%) ( $p < 0,05$ ). Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Tuy nhiên, trong nghiên cứu này độ tuổi có sự liên quan với tỷ lệ vô sinh. Theo đó, tỷ lệ vô sinh ở những người trên 35 tuổi (chiếm 49,0%) cao hơn tỷ lệ không bị vô sinh (chiếm 22,0%),  $p < 0,05$ [3].

#### **4.2.2. Các yếu tố liên quan đến hành vi của vợ và chồng**

##### **\* Yếu tố liên quan giữa thói quen bất lợi**

Kết quả nghiên cứu cho thấy, không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa việc hút thuốc, uống rượu và tiếp xúc hóa chất độc hại với tỷ lệ vô sinh ở nữ giới và nam giới ( $p > 0,05$ ). Ở phụ nữ, thuốc lá làm giảm khả năng thụ thai và sớm mãn kinh. Nicotine và các hóa chất khác cũng có thể ảnh hưởng đến phóng noãn, do làm suy giảm lượng estrogen, đồng thời có thể gây biến đổi gen trong noãn bào. Phụ nữ uống rượu trong một thời gian dài sẽ khó thụ thai và gây sảy thai. Quá trình sinh tinh trùng rất nhạy cảm với nhiều loại hóa chất có nguồn gốc công nghiệp và nông nghiệp. Tiếp xúc và nhiễm một số kim loại nặng như chì và thủy ngân nhưng không nhận biết. Sử dụng bừa bãi các thuốc trừ sâu, diệt cỏ, đặc biệt dioxin gây ảnh hưởng rất có hại tới quá trình sinh tinh, nhưng không có hiểu biết về độc hại, không có phòng tránh bảo hộ lao động đúng mức. Các hoá chất được lưu ý có tác động rõ tới tinh dịch gồm: dibromochloropropan có thể gây tổn thương nhiễm sắc thể, gây vô tinh. Hoá chất trừ sâu, đặc biệt loại chlo hữu cơ có tác hại lâu dài, gây đột biến. Vinyl chloride, carbon disulphide gây đột biến, gây sảy thai và gây các bất thường sinh sản ở vợ của những công nhân bị phơi nhiễm. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi, tác động của việc uống rượu, hút thuốc lá và tiếp xúc với hóa chất độc hại tới vô sinh ở các cặp vợ chồng chưa rõ rệt.

Kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Negde T và cộng sự. Trong nghiên cứu này, môi trường làm việc độc hại không có mối liên quan với vô sinh ở các cặp vợ chồng ( $\beta$  (95%CI): 0,77 (0,43-1,36),  $p > 0,372$ ). Bên cạnh đó, uống rượu và hút thuốc lá cũng không phải là yếu tố nguy cơ của vô sinh ( $\beta$  (95%CI): 0,59 (0,23-1,48),  $p > 0,05$ ) và ( $\beta$  (95%CI): 1,3 (0,88-1,94),  $p > 0,372$ ), theo thứ tự [76].

Theo kết quả nghiên cứu của Bạch Huy Anh và cộng sự, xu hướng gia tăng tỷ lệ vô sinh cho những cặp vợ chồng mà cả 2 đều tiếp xúc với phóng xạ



(tăng từ 7,6% cho các cặp vợ chồng không tiếp xúc; 8,4% cho hoặc vợ hoặc chồng có tiếp xúc và 8,7% cho các cặp vợ chồng mà cả 2 cùng tiếp xúc). Tuy nhiên, sự khác biệt chưa mang ý nghĩa thống kê. Bên cạnh đó, nghiên cứu này lại cho thấy có mối liên quan giữa việc uống rượu và hút thuốc ở các cặp vợ chồng làm tăng tỷ lệ vô sinh so với việc không uống rượu và hút thuốc [1].

*\* Yếu tố liên quan đến tiền sử sản khoa của người vợ vô sinh*

Kết quả nghiên cứu cho thấy, số lần sảy thai và tiền sử chữa ngoài tử cung ở người vợ có liên quan đến vô sinh. Tỷ lệ người bị vô sinh có tiền sử sảy thai là 6,0%, cao hơn tỷ lệ này ở những người không sảy thai (chiếm 3,6%). Số người có tiền sử chữa ngoài tử cung bị vô sinh (chiếm 14,6%) cao hơn những người không có tiền sử chữa ngoài tử cung (3,7%). Tiền sử trong sinh đẻ, như đẻ nhiễm trùng, sảy thai, nạo hút thai... dẫn đến biến chứng nhiễm khuẩn hậu sản, chảy máu là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến vô sinh (VSII).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của một số tác giả trước. Theo nghiên cứu của Nguyễn Đức Vy (2003) tại bệnh viện Phụ sản Trung Ương Số bệnh nhân vô sinh có tiền sử phẫu thuật chữa ngoài tử cung là 9,3%, nhóm có tiền sử mổ lấy thai và phẫu thuật nhân xơ chiếm phần không đáng kể (1,8% và 2,1%) [40]. Nghiên cứu của Phùng Huy Tuân và cộng sự cho thấy, phụ nữ có tiền sử nạo phá thai có nguy cơ vô sinh thứ phát gấp 2,5 lần so với phụ nữ không có tiền sử nạo phá thai [37].

Nghiên cứu của Đỗ Thị Kim Ngọc cũng cho thấy, tỷ lệ vô sinh nhóm có tiền sử sảy thai (7,2%) cao hơn 1,38 lần so nhóm không có tiền sử này, với  $p > 0,05$  [18].

*\* Yếu tố về chu kỳ kinh nguyệt*

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, tiền sử vô kinh và đặc điểm chu kỳ kinh ở người vợ có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh nữ ( $p < 0,05$ ).

Người phụ nữ có kinh nguyệt đều, nhiều khả năng có hoạt động bình thường của trục dưới đồi tuyến yên buồng trứng, bởi vậy thường có phóng noãn và có khả năng sinh đẻ tốt. Ngược lại, kinh nguyệt không đều, khả năng vòng kinh khó phóng noãn, là nguyên nhân vô sinh. Vòng kinh dài hoặc ngắn: Chu kỳ kinh nguyệt trung bình là 28 ngày, có thể dao động từ 22 - 35 ngày cũng được coi là bình thường. Dưới 22 ngày được coi là vòng kinh ngắn, trên 35 ngày là vòng kinh dài. Chu kỳ kinh dài hay ngắn đều ảnh hưởng tới khả năng phóng noãn và thụ thai của người phụ nữ. Rong kinh, rong huyết: Những phụ nữ bị rong kinh, rong huyết trong khi tuổi còn trẻ, sẽ có tỉ lệ vô sinh cao. Do sẽ có vòng kinh không phóng noãn, khó phóng noãn, hoặc những bất thường khác dẫn đến vô sinh

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của Trần Hoàng Nhật Anh và cộng sự năm 2021. Nghiên cứu đó chỉ ra rằng phụ nữ vô sinh thứ phát có kinh nguyệt không đều cao hơn 2,35 lần ( $p < 0,05$ )[3].

Tác giả Trần Đắc Nguyên và cộng sự chỉ ra rằng, tỷ lệ vô sinh nguyên phát ở nhóm có chu kỳ kinh nguyệt không đều cao hơn so với nhóm có chu kỳ kinh nguyệt đều, tỷ lệ tương ứng là 82% so với 63,4% (OR= 2,6; 95% CI: 1,02 – 6,81;  $p=0,04$ )[19].

Nghiên cứu của Eman Mohammed Eraky chỉ ra một mối liên quan đáng kể giữa vô sinh thứ phát và tiền sử kinh nguyệt không đều ( $p = 0,009$ )[62].

Theo Đỗ Thị Kim Ngọc về liên quan giữa tính chất chu kỳ kinh nguyệt và vô sinh: Nhóm có vòng kinh không đều (8,9%) cao gấp 2,14 lần so nhóm có vòng kinh đều (4,4%) với  $p < 0,05$ [18].

Theo kết quả nghiên cứu của Sanad Z và cộng sự, những người có vòng kinh không đều bị vô sinh (chiếm 27,5%) cao hơn 14,79 lần không bị vô sinh (OR (95%CI): 14,79 (5,74- 38,15);  $p < 0,001$ ). Bên cạnh đó, béo phì cũng là

yếu tố nguy cơ của vô sinh ở nữ giới (OR (95%CI): 1,697 (0,97- 2,97);  $p < 0,001$ )[88]

#### **4.2.2. Các yếu tố liên quan thuộc vai trò của cán bộ y tế tuyến cơ sở**

Kết quả nghiên cứu cho thấy, những người đã được tiếp cận thông tin về dự phòng vô sinh và việc được cán bộ y tế trạm y tế tư vấn về vô sinh bị mắc vô sinh thấp hơn so với những người được không được tiếp cận thông tin và không được tư vấn. Tuy nhiên ảnh hưởng của việc này tới vô sinh chưa rõ rệt. Kết quả nghiên cứu cho thấy, khám phụ khoa hàng năm có liên quan đến tình trạng vô sinh. Kết quả này thể hiện vai trò quan trọng của việc khám phát hiện sớm và khám, điều trị các bệnh lý có thể gây vô sinh ở tuyến cơ sở trong việc dự phòng vô sinh. Chính vì vậy, việc nâng cao năng lực tư vấn và năng lực khám chữa bệnh dự phòng vô sinh cho các cán bộ y tế tuyến cơ sở là rất cần thiết trong việc cải thiện tỷ lệ mắc vô sinh ở cộng đồng.

Vai trò đó được thể hiện trong nghiên cứu của Thable A và cộng sự rằng, cán bộ y tế tuyến cơ sở có thể hỗ trợ liên tục cho bệnh nhân tìm kiếm hỗ trợ sinh sản và đóng vai trò vai trò thiết yếu trong việc quản lý tiền sử bệnh, khám sức khỏe và hỗ trợ việc lấy các xét nghiệm cần thiết cho các cặp vợ chồng. Việc đánh giá, chẩn đoán và điều trị các vấn đề sinh sản trong chăm sóc ban đầu có thể giảm bớt gánh nặng về tinh thần và tài chính cho các cặp vợ chồng một cách hiệu quả, giúp một số người tránh được thời gian chờ đợi lâu và có thai sớm hơn[98].

Theo kết quả nghiên cứu của Bùi Đồng Tiến và cộng sự tại Thành phố Hồ Chí Minh cho thấy, người bệnh vô sinh cho rằng các hoạt động truyền thông về vô sinh còn hạn chế, nội dung và hình thức nghèo nàn. Từ đó dẫn đến việc người dân thiếu các kiến thức về vô sinh như nguyên nhân, chẩn đoán vô sinh và đây là nguyên nhân dẫn đến việc chậm trễ trong điều trị vô sinh[33].

Kết quả phân tích hồi quy logistic cho thấy, thể trạng người chồng (OR (95% CI): 2,49 (1,2-5,18),  $p < 0,05$ ), tiền sử chữa ngoài tử cung (OR (95% CI): 4,12 (1,63-10,42),  $p < 0,01$ ), đi khám phụ khoa hàng năm (OR (95% CI): 2,01 (1,33-3,05),  $p < 0,01$ ) có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh. Mô hình hồi quy Logistic được viết như sau:  $\log \frac{p}{1-p} = - 3,81 + 0,91 \times \text{BMI}$  chồng + 1,42x Tiền sử chữa ngoài tử cung + 0,7x khám phụ khoa hàng năm.

Kết quả này cho thấy thể trạng của người chồng, tiền sử sản khoa của người vợ, nhất là tiền sử chữa ngoài tử cung và việc đi khám phụ khoa định kỳ hàng năm đóng vai trò quan trọng trong tỷ lệ vô sinh của các cặp vợ chồng ở cộng đồng.

Những kết quả trên cũng được khẳng định trong kết quả nghiên cứu định tính như người dân còn ít đi khám phụ khoa định kỳ tại tuyến y tế cơ sở và việc khám chữa bệnh và tư vấn phòng tránh nguyên nhân gây vô sinh ở tuyến cơ sở còn chưa tốt.

### **4.3. Đánh giá hiệu quả một số giải pháp can thiệp cải thiện hoạt động tư vấn và khám ban đầu vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở.**

#### **4.3.1. Đánh giá năng lực tư vấn và khám ban đầu vô sinh của cán bộ y tế cơ sở**

##### *\* Kiến thức về tư vấn và khám ban đầu vô sinh của cán bộ y tế cơ sở*

Kết quả nghiên cứu cho thấy, đa số các cán bộ y tế còn thiếu hụt kiến thức về các nội dung tư vấn và khám ban đầu vô sinh. Cụ thể, tỷ lệ kiến thức chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở còn thấp, chiếm 2,4% và 6,7%. Các kiến thức còn thiếu hụt rõ rệt như các thời điểm giảm sút khả năng sinh sản ở nam và nữ giới, bệnh vô sinh có thể chữa được, bệnh lây truyền qua đường tình dục có thể gây vô sinh, tác động của hút thuốc lá với vô sinh, sử dụng dụng cụ tử cung gây vô sinh, nội dung tư vấn vô sinh và các hoạt động khám, phát hiện điều trị vô sinh ở tuyến cơ sở.

Sự thiếu hụt những kiến thức cơ bản sẽ ảnh hưởng lớn đến kỹ năng khám và tư vấn vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở. Đồng thời, nó làm giảm sút sự tự tin của cán bộ y tế trong việc triển khai khám và tư vấn vô sinh ở tuyến cơ sở.

Kiến thức về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của CBYT tuyến cơ sở còn hạn chế là do: Hiện nay vai trò của TYT xã/phường đóng vai trò là cơ sở tiếp cận chăm sóc y tế đầu tiên của người dân. Tại TYT các hoạt động CSSKBD đều được triển khai tại TYT và đã mang lại nhiều thành công trong thực tế. Tuy nhiên để CSSKBD tại tuyến cơ sở đóng vai trò điều phối sự đáp ứng toàn dân vẫn chưa thể được thực hiện toàn diện. Chưa có sự phối hợp tốt giữa các cơ sở CSSKBD như TYT, trung tâm y tế dự phòng với các bệnh viện tại các tuyến, do đó việc quản lý, theo dõi điều trị cho người dân chưa được xuyên suốt. Bên cạnh đó trình độ chuyên môn của các cơ sở y tế còn nhiều hạn chế chưa thể đóng vai trò khám, và điều trị ban đầu cho bệnh nhân, đặc biệt là các cặp vợ chồng vô sinh, sau đó chuyển lên tuyến trên điều trị tiếp như tại các nước phát triển.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của Trần An Chung tại Long An. Trong nghiên cứu đó, kiến thức chuyên môn về chăm sóc sức khỏe sinh sản ở mức đạt chiếm tỷ lệ 40% ở nhóm cán bộ y tế có trình độ đại học và sau đại học và chiếm tỷ lệ 14,6% ở nhóm cán bộ y tế có trình độ cao đẳng trung cấp. Bên cạnh đó, tỷ lệ kiến thức đạt thấp nhất của đối tượng đại học, sau đại học là nội dung truyền thông giáo dục sức khỏe đạt 25%, tương tự ở nội dung này với cao đẳng, trung cấp là 12,8%[11].

Theo kết quả nghiên cứu của tác giả Phạm Hùng Chiến và cộng sự, chỉ có một số ít CBYT ở tuyến thành phố được trang bị các kiến thức về CSSKTMT. Còn lại phần lớn CBYT trả lời rằng họ còn rất thiếu kiến thức trong lĩnh vực này. *“Lâu nay mình chỉ mơ hồ hiểu là chăm sóc lúc mang thai, chớ trước mang thai tôi cũng chưa có hiểu. Kể cả trước khi đến dự thảo luận*

*nhóm này tôi cũng nghĩ là nói về chăm sóc lúc mang thai. Chỉ mới biết chung chung.” – Nữ hộ sinh[10].*

*\* Thái độ về tư vấn và khám ban đầu vô sinh của cán bộ y tế cơ sở*

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ cán bộ y tế tuyến cơ sở có thái độ tích cực trong việc tư vấn và khám ban đầu vô sinh của cán bộ y tế cơ sở còn chưa nhiều. Cụ thể, tỷ lệ cán bộ y tế có thái độ tích cực trong việc khám, phát hiện và tư vấn phòng tránh vô sinh chỉ đạt 46,3% ở huyện Phú Bình và 23,3% ở huyện Võ Nhai. Những thái độ chưa tốt liên quan đến việc đồng ý khám và điều trị vô sinh ở tuyến cơ sở, trình độ chuyên môn của CBYT tuyến cơ sở trong việc khám và điều trị vô sinh, khám sàng lọc bệnh STD tại tuyến cơ sở.

Thái độ không tốt có thể khiến cho CBYT tuyến cơ sở rụt rè trong việc triển khai các hoạt động khám tư vấn vô sinh. Đồng thời, thái độ này cũng khiến cho họ không thấy được tầm quan trọng của việc sàng lọc vô sinh ở tuyến cơ sở.

Theo kết quả nghiên cứu của Trần An Chung, Có 79,1% tổng số nhân lực cho rằng công việc hiện tại phù hợp với chuyên môn được đào tạo, 13,8% cho rằng công việc chưa phù hợp. Tỷ lệ đối tượng cho rằng TYT không cần thiết 1%, rất cần thiết 47,2%, cần thiết là 52%[11].

*\* Kỹ năng tư vấn và khám ban đầu vô sinh của cán bộ y tế cơ sở*

Kết quả nghiên cứu cho thấy, cán bộ y tế cơ sở còn thiếu hụt các kỹ năng trong việc thăm khám phát hiện các bệnh lý liên quan đến vô sinh cũng như kỹ năng tư vấn vô sinh. Cụ thể, tỷ lệ kỹ năng về khám, điều trị và tư vấn vô sinh ở mức độ đạt chiếm 14,6% ở huyện Phú Bình và 3,3% ở huyện Võ Nhai. Ở nhóm can thiệp, chỉ có khoảng một nửa cán bộ y tế có kỹ năng khám đúng và chỉ khoảng 1/3 CBYT thuộc nhóm chứng có kỹ năng khám đúng. Các kỹ năng tư vấn vô sinh còn thiếu hụt nhiều như kỹ năng hỏi, kỹ năng giới thiệu, kỹ năng giải thích, kỹ năng giúp đỡ. Tỷ lệ CBYT tư vấn đầy đủ về nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ gây vô sinh, cách phòng tránh các yếu tố,

tư vấn phòng STD cũng như cách phòng, phát hiện viêm nhiễm sinh dục và hướng dẫn nhận biết dấu hiệu vòng kinh có phóng noãn và tính ngày trứng rụng còn thấp.

Năng lực khám, điều trị và tư vấn vô sinh đóng vai trò quan trọng trong việc phòng chống vô sinh. Việc khám phát hiện sớm các bệnh lý căn nguyên gây vô sinh giúp các cán bộ y tế có thể điều trị kịp thời hạn chế những biến chứng có thể dẫn đến vô sinh. Tư vấn chăm sóc sức khỏe là nội dung gắn liền với toàn bộ các hoạt động trong CSSKBĐ. Bên cạnh đó, hoạt động truyền thông, tư vấn về vô sinh giúp các cặp vợ chồng có kiến thức về phát hiện và điều trị các bệnh lý gây vô sinh cũng như có kiến thức về tự chăm sóc sức khỏe sinh sản

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của Trần An Chung năm 2018. Trong nghiên cứu đó thể hiện việc đánh giá các kỹ năng tư vấn sức khỏe của cán bộ y tế tuyến cơ sở còn nhiều hạn chế. Có 28% đối tượng thực hiện đủ các nội dung của bước 1 “gặp gỡ”. Thực hiện đủ các nội dung ở bước “gợi hỏi” đạt 12,8%. Tỷ lệ thực hiện đủ các nội dung của bước “giới thiệu” đạt 10,1% trong đó cao nhất 55,4% ở nội dung sử dụng tài liệu, phương tiện, hỗ trợ phù hợp. Tỷ lệ thực hiện đủ các nội dung của bước “giúp đỡ” là 10,8%, trong đó thấp nhất ở nội dung “Hướng dẫn cụ thể giúp khách hàng biết phải làm gì để tự giải quyết vấn đề của mình” 15,9%. Tỷ lệ thực hiện đủ các nội dung của bước 6 là 14,9%, trong đó thấp nhất ở nội dung “Cảm ơn đối tượng khi kết thúc” 20,3%. Tỷ lệ thực hiện đạt trong tư vấn sức khỏe tại Tân An 7,2%, Bến Lức 5,8%, Cần Giuộc 6,4% và tỷ lệ đạt chung là 6,4% [11].

Nghiên cứu của Lê Trung Quân “Khảo sát kiến thức, thái độ, thực hành về truyền thông giáo dục sức khỏe của cán bộ y tế xã, phường – tỉnh Thừa Thiên Huế năm 2011” cho thấy phần lớn CBYT chỉ hỏi 1-2 câu (59,7%), hỏi 3-4 câu chiếm 29,2% và 11,1% người không đặt câu hỏi nào. Tương đương

với nghiên cứu của chúng tôi có 57,4% cán bộ có đặt câu hỏi để tìm hiểu vấn đề của đối tượng và có 27,4% đối tượng không đặt câu hỏi. Về nội dung các câu hỏi thì tỷ lệ CBYT đặt câu hỏi để tìm ra được những điều đối tượng đã biết (77,4%), tìm ra được những điều đối tượng đã làm đúng (45,3%), tìm ra được những điều đối tượng đã làm chưa đúng (40,3%) và tìm ra được những khó khăn đối tượng (19,9%). Nhìn vào kết quả trên, phần lớn nội dung câu hỏi đều thiên về khai thác sự hiểu biết của đối tượng, còn đi sâu vào hành vi đúng và chưa đúng hoặc khó khăn khi thực hiện hành vi mới đều rất thấp. Điều này làm giảm hiệu quả của công tác truyền thông, khi khuyên nhủ đối tượng, CBYT sẽ chỉ cung cấp thông tin mang tính một chiều là chính[21].

Đánh giá năng lực của CBYT tuyến cơ sở trong việc cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe sinh sản tác giả Phạm Hùng Chiến và cộng sự chỉ ra rằng, đa số CBYT cho rằng chăm sóc sức khỏe trước mang thai là một lĩnh vực còn mới mẻ và họ cũng chưa được hướng dẫn nên họ chưa đủ tự tin và chưa đủ khả năng để hướng dẫn và tư vấn cho khách hàng. *“Bản thân ít nghe về chăm sóc sức khỏe trước mang thai, chưa được tập huấn gì nên nghĩ rằng kiến thức chưa đủ, chưa đủ khả năng, chưa có tự tin để hướng dẫn, chưa có kỹ năng tư vấn cho phụ nữ.”* - Nữ hộ sinh, Trạm y tế. Trong 16 ca quan sát dịch vụ tư vấn thì chỉ có bước chào hỏi và cung cấp thông tin được làm tương đối tốt với tỉ lệ lần lượt là 14/16 ca và 13/16 ca. Các bước tìm hiểu những khó khăn cũng như thảo luận các giải pháp với khách hàng trong quá trình tư vấn chưa được làm tốt hoặc bị bỏ qua[10].

#### **4.3.2. Hiệu quả giải pháp nâng cao năng lực khám tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế cơ sở**

*\* Hiệu quả can thiệp cải thiện kiến thức khám và tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế cơ sở.*

Kết quả nghiên cứu cho thấy, giải pháp can thiệp giúp cải thiện rõ rệt kiến thức về khám và tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế tuyến cơ sở. Sau can



thiệp, ở nhóm can thiệp, tỷ lệ CBYT cơ sở có kiến thức ở mức độ đạt sau can thiệp tăng có ý nghĩa thống kê lên 85,4% so với trước can thiệp (2,4%), với CSHQ đạt 85%. Hiệu quả can thiệp trong việc cải thiện kiến thức chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở đạt 60,0%. Trong đó, sau can thiệp, tỷ lệ cán bộ y tế có kiến thức đúng về định nghĩa vô sinh tăng có ý nghĩa thống kê lên 96,7%, với HQCT đạt 2,7%. Tỷ lệ CBYT có kiến thức đúng về độ tuổi giảm khả năng sinh sản ở nữ giới và nam giới tăng đáng kể lên 73,2% và 75,6%, với HQCT đạt lần lượt là 803,1% và 1428,1%. Tỷ lệ CBYT hiểu rằng vô sinh có thể chữa được sau can thiệp tăng lên 82,9%, với CSHQ đạt 91,2%. Sau can thiệp, tỷ lệ cán bộ y tế có kiến thức đúng liên quan đến nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ gây vô sinh đều tăng có ý nghĩa thống kê so với trước can thiệp ( $p < 0,05$ ). Với HQCT đạt từ 1,4% đến 818,6%. Tỷ lệ CBYT có kiến thức đúng về nội dung cần tư vấn phòng tránh vô sinh tăng lên 87,8% ( $p < 0,001$ ), với HQCT đạt 105,2%. Tỷ lệ có kiến thức đúng về các hoạt động khám và phát hiện vô sinh sau can thiệp tăng có ý nghĩa lên 68,3%, với HQCT đạt 372,5%. Trong khi đó, các kiến thức này ở nhóm chứng có sự cải thiện không đáng kể.

Kết quả nói trên cho thấy giải pháp tập huấn nâng cao năng lực khám và tư vấn vô sinh đã phát huy được hiệu quả trong việc nâng cao kiến thức cho cán bộ y tế tuyến cơ sở. Trong các buổi tập huấn chúng tôi tập trung vào các nội dung về các kiến thức cơ bản về vô sinh, các phương pháp điều trị vô sinh. Với vô sinh nữ, chú trọng tới các viêm nhiễm sinh dục liên quan tới chữa đẻ, nạo hút thai. Đó là cách phòng chống các nhiễm trùng trong và sau sinh, nhiễm trùng hậu sản. Chú ý các thủ thuật khi thăm khám, sử dụng DCTC và các bệnh lây truyền qua đường tình dục. Cách nhận biết, chẩn đoán và phòng các bệnh vô sinh. Ngoài viêm nhiễm, ở nữ chú ý những rối loạn kinh nguyệt, kinh thưa, không đều, chu kỳ dài trên 35 - 40 ngày. Cho cả nam và nữ giới, theo dõi sự tăng trọng lượng, béo phì. Chú ý với tiếp xúc độc hại,

như thuốc trừ sâu, diệt cỏ, thuốc bảo quản thực phẩm, chống nấm mốc, kích thích nảy mầm... Các thói quen bất lợi như hút thuốc lá, uống rượu. Ngoài ra, chú ý những tác hại từ song cao tần, nhiệt độ cao kéo dài... Người có tiền sử phẫu thuật hạ vị, tiêu khung hoặc phụ khoa. Với nam giới, có viêm nhiễm niệu dục hoặc bệnh quai bị ở tuổi vị thành niên. Ngoài ra còn những trường hợp bệnh nặng khác.

Kết quả nghiên cứu này phù hợp với kết quả trong nghiên cứu của tác giả Khadivzadeh T và cộng sự năm 2021, tại Iran. Trong nghiên cứu này, nhóm can thiệp bao gồm 2 nhóm là webinar và nhóm thảo luận trực tiếp được tham gia 4 buổi tập huấn về các nội dung tư vấn, giáo dục CSSKSS với nội dung giống nhau nhưng phương pháp khác nhau với mỗi nhóm. Kết quả nghiên cứu cho thấy, trước can thiệp không có sự khác biệt giữa về điểm trung bình kiến thức giữa 2 nhóm can thiệp và nhóm chứng. Trước can thiệp điểm trung bình kiến thức về sinh sản của nhóm sử dụng phương pháp webinar và thảo luận nhóm lần lượt là  $13,0 \pm 1,1$  và  $12,7 \pm 1,8$  điểm, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với nhóm chứng ( $12,8 \pm 0,9$ ),  $p = 0,77$ . Sau can thiệp, điểm trung bình kiến thức của 2 nhóm can thiệp sử dụng phương pháp webinar và thảo luận nhóm đã tăng có ý nghĩa lên  $15,0 \pm 2,1$  và  $15,2 \pm 1,0$  ( $p < 0,001$ ) và cao hơn hẳn so với nhóm chứng ( $13,2 \pm 0,75$ ), với  $p < 0,001$ . Bên cạnh đó, kiến thức tốt về tư vấn sức khỏe sinh sản trước can thiệp ở 2 nhóm can thiệp là 62,9% và 74,2%, không khác biệt so với ở nhóm chứng (chiếm 61,9%),  $p = 0,59$ . Sau can thiệp, tỷ lệ kiến thức tốt ở 2 nhóm can thiệp tăng lên lần lượt là 80,0% và 88,9%; trong khi ở nhóm chứng tỷ lệ này giảm xuống 55,6%,  $p < 0,001$  [66].

Kết quả nghiên cứu của Trần An Chung năm 2018 cho thấy, sau can thiệp tỷ lệ kiến thức đạt về chăm sóc sức khỏe sinh sản của cán bộ y tế ở nhóm can thiệp tăng đáng kể từ 34,4% lên 59,1% với nhóm có trình độ ĐH, SĐH và từ 13,8% lên 67,9% ở nhóm có trình độ CĐ, TC ( $p < 0,05$  và  $< 0,001$ ).

Trong khi đó ở nhóm chứng, tỷ lệ kiến thức đạt có xu hướng giảm xuống so với trước can thiệp. Hiệu quả can thiệp ở nhóm có trình độ ĐH, SĐH đạt 37% và ở nhóm có trình độ CĐ, TC đạt 319%. Trước can thiệp, có 3,5% đối tượng có kiến thức đạt loại tốt, 7,8% trung bình, 88,7% kém. Sau can thiệp có 62,0% đạt tốt, HQCT 1611% ( $p < 0,001$ ), 33,0% trung bình, 5,0% kém ( $p < 0,001$ ) [11].

*\* Hiệu quả can thiệp cải thiện thái độ khám và tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế cơ sở.*

Kết quả nghiên cứu cho thấy, can thiệp giúp nâng cao thái độ về khám và tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế tuyến cơ sở. Cụ thể, sau can thiệp, ở nhóm can thiệp, tỷ lệ CBYT có thái độ tích cực trong việc khám, phát hiện và tư vấn phòng tránh vô sinh ở tuyến cơ sở đã tăng có ý nghĩa lên 100% so với trước can thiệp (chiếm 46,3%), với CSHQ đạt 115,9%. Bên cạnh đó, điểm trung bình các khía cạnh về thái độ của CBYT cơ sở về việc khám, phát hiện và tư vấn phòng tránh vô sinh đều tăng có ý nghĩa thống kê so với trước can thiệp ( $p < 0,05$ ). Điểm trung bình thái độ ở nhóm chứng có tăng nhưng không đáng kể. Hiệu quả can thiệp trong việc cải thiện thái độ chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở đạt 87,1%.

Việc cải thiện thái độ trong việc khám và tư vấn vô sinh của cán bộ y tế tại tuyến cơ sở giúp làm tăng sự tự tin cho cán bộ hơn trong việc chẩn đoán, điều trị các bệnh lý nói chung và các bệnh lý gây vô sinh nói riêng. Đồng thời, việc thấy được tầm quan trọng của việc tư vấn và khám chữa vô sinh ở tuyến cơ sở sẽ khiến các cán bộ y tế dành nhiều thời gian cho công tác tư vấn vô sinh cho các cặp vợ chồng đến khám tại trạm y tế. Ngoài ra, để khám chữa bệnh tại tuyến cơ sở các cán bộ y tế cần phải thường xuyên cập nhật và nâng cao kỹ năng chuyên môn để đáp ứng được các yêu cầu của công tác khám chữa bệnh. Điều này sẽ tác động rất lớn đến công tác phòng chống vô sinh cho các cặp vợ chồng tại địa bàn mà họ quản lý.

Một nghiên cứu can thiệp trước sau có đối chứng được tiến hành trên 108 cán bộ y tế tại Iran chia làm 3 nhóm, 2 nhóm can thiệp theo phương pháp Webinar và thảo luận nhóm và 1 nhóm chứng. Thời lượng của các buổi đào tạo trong các nhóm can thiệp là 6 giờ. Sau mỗi 90 phút tập luyện, tổng kết nội dung và nghỉ ngơi. Dạy học theo giáo án sử dụng các phương pháp diễn giảng, GD, đóng vai, vấn đáp. Trong nghiên cứu này, ở các nhóm can thiệp, khóa đào tạo được soạn dựa trên giáo án và được trình bày với mục đích cải thiện thái độ và nâng cao kỹ năng. Kết quả cho thấy sự thay đổi thái độ của cán bộ y tế trong việc tư vấn vô sinh. Trước can thiệp điểm thái độ của 2 nhóm can thiệp theo hình thức thảo luận nhóm và webinar là  $165,8 \pm 19,3$  và  $161,0 \pm 23,2$ , không có sự khác biệt so với điểm thái độ trung bình ở nhóm chứng  $172,4 \pm 15,2$ ,  $p = 0,05$ . Sau can thiệp, điểm trung bình thái độ của 2 nhóm can thiệp tăng lên lần lượt là  $192,0 \pm 16,0$  và  $196,5 \pm 14,1$  cao hơn đáng kể so với nhóm chứng ( $176,1 \pm 16,1$ ) và so với điểm trung bình trước can thiệp, với  $p < 0,001$ [86].

Kết quả nghiên cứu này phù hợp với kết quả trong nghiên cứu của tác giả Khadivzadeh T và cộng sự năm 2021, tại Iran. Trong nghiên cứu này, nhóm can thiệp bao gồm 2 nhóm là webinar và nhóm thảo luận trực tiếp được tham gia 4 buổi tập huấn về các nội dung tư vấn, giáo dục CSSKSS với nội dung giống nhau nhưng phương pháp khác nhau với mỗi nhóm. Kết quả nghiên cứu cho thấy, điểm trung bình thái độ trước can thiệp ở 2 nhóm can thiệp lần lượt là  $10,64 \pm 1,3$  điểm và  $9,31 \pm 2,3$  điểm, không khác biệt so với nhóm chứng  $10,32 \pm 1,2$ , với  $p = 0,523$ . Sau can thiệp, điểm trung bình thái độ ở 2 nhóm can thiệp tăng đáng kể lên  $14,8 \pm 2,1$  và  $15,4 \pm 1,4$  điểm, cao hơn so với trước can thiệp ( $p < 0,001$ )[66].

*\* Hiệu quả cải thiện kỹ năng khám và tư vấn vô sinh của cán bộ y tế cơ sở*

Kết quả nghiên cứu cho thấy, giải pháp can thiệp không chỉ cải thiện kiến thức, thái độ của cán bộ y tế mà còn nâng cao kỹ năng khám và tư vấn vô sinh của họ. Sau can thiệp, ở nhóm can thiệp, tỷ lệ CBYT cơ sở có kỹ năng ở mức độ đạt sau can thiệp tăng có ý nghĩa thống kê lên 95,1% so với trước can thiệp (14,6%), với CSHQ đạt 551,4%. Hiệu quả can thiệp trong cải thiện kỹ năng chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở đạt 537,5%. Sau can thiệp, kỹ năng đúng trong việc khám bộ phận sinh dục, khám âm hộ đều tăng lên 92,7% ; khám âm đạo, khám phần phụ tăng lên 90,2% ; khám cổ tử cung tăng lên 95%, ( $p < 0,001$ ). Hiệu quả can thiệp đạt cao nhất là 221,5%. Hầu hết các kỹ năng tư vấn của CBYT tuyến cơ sở đều được cải thiện sau can thiệp ( $p < 0,05$ ). Hiệu quả can thiệp đạt cao nhất là 537,8%. Sau can thiệp ở nhóm can thiệp, tỷ lệ CBYT có đầy đủ nội dung tư vấn về nguyên nhân và yếu tố nguy cơ tăng có ý nghĩa lên 90,2%, với HQCT là 305,1%; về cách phòng tránh các yếu tố nguy cơ và phòng, phát hiện viêm nhiễm sinh dục tăng lên 92,7%, với HQCT lần lượt là 459,7% và 201,6%; Về phòng STD tăng lên 100% sau can thiệp, HQCT đạt 141%; Tư vấn nơi khám chữa vô sinh và dấu hiệu nhận biết vòng kinh có phóng noãn, tính ngày rụng trứng tăng lên 95,1%, HQCT đạt 95,9% và 33,4%. Các kỹ năng ở nhóm chứng chỉ thay đổi không đáng kể so với thời điểm trước can thiệp

Có được kết quả nêu trên là do trong hoạt động can thiệp, chúng tôi tập trung vào việc đào tạo cho đối tượng nghiên cứu các kỹ năng về tư vấn và khám chữa các bệnh lý. Cụ thể các nội dung bao gồm: Tư vấn phòng tránh, kịp thời phát hiện các hình thái viêm nhiễm sinh dục: Viêm sau sinh đẻ - nhiễm trùng hậu sản, nạo hút thai, viêm do sử dụng DCTC, hoặc mắc bệnh lây nhiễm qua đường tình dục...; Khám phụ khoa, phát hiện, điều trị và theo dõi cho những trường hợp viêm sinh dục; Siêu âm, phát hiện và tư vấn điều

trị cho những trường hợp có bệnh phụ khoa liên quan vô sinh. Điều trị những viêm nhiễm thông thường (như viêm sinh dục dưới do tạp khuẩn). Hướng dẫn cách nhận biết những dấu hiệu vòng kinh có phóng noãn và tính ngày rụng trứng...; Tư vấn, hướng dẫn chọn nơi khám chữa vô sinh phù hợp.

Kết quả nghiên cứu nêu trên còn được minh chứng bằng các kết quả nghiên cứu định tính rằng, hoạt động can thiệp làm cải thiện đáng kể năng lực và sự tự tin của cán bộ y tế chuyên trách tuyến cơ sở trong việc khám chữa và tư vấn phòng chống các nguyên nhân gây vô sinh cho các cặp vợ chồng ở độ tuổi sinh đẻ tại trạm y tế xã và đây là giải pháp có thể duy trì được lâu dài

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Park J và cộng sự đánh giá hiệu quả của tập huấn trong việc nâng cao năng lực tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế tại Hàn Quốc. Chương trình tập huấn được diễn ra 8 giờ/ngày gồm 4 phần bao gồm cả kiến thức, thái độ và kỹ năng tư vấn vô sinh được tổ chức cho 135 cán bộ y tế. Kết quả đánh giá cho thấy, năng lực tư vấn của cán bộ y tế được cải thiện đáng kể sau tập huấn ( $p < 0,001$ ). Cụ thể, trong tổng số 110 điểm, năng lực tư vấn được tăng lên có ý nghĩa thống kê từ  $75,21 \pm 10,46$  điểm tại thời điểm trước can thiệp lên  $87,50 \pm 10,62$  điểm sau can thiệp[82].

Kết quả nghiên cứu của tác giả Rahmati R và cộng sự năm 2021, tại Iran cũng cho thấy một kết quả tương đồng. Trước tập huấn, điểm trung bình kỹ năng ở 2 nhóm can thiệp theo phương pháp thảo luận nhóm và Webinar lần lượt là  $22,4 \pm 14,4$  và  $23,3 \pm 12,4$ , không khác biệt so với nhóm chứng ( $17,9 \pm 10,1$ ),  $p = 0,1$ . Tại thời điểm 2 tuần sau can thiệp, điểm trung bình kỹ năng của 2 nhóm can thiệp đã tăng lên đáng kể, lần lượt là  $62,8 \pm 8,4$  điểm và  $63,9 \pm 6,8$  điểm, cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng ( $26,3 \pm 10,1$  điểm),  $p < 0,001$  và cao hơn so với thời điểm trước can thiệp ( $p < 0,001$ )[86].

Trong nghiên cứu của tác giả Trần An Chung, Bước 1 sau can thiệp nội dung “chào hỏi làm quen” tăng lên 72%, HQCT 16,7%,  $p > 0,05$  không có ý nghĩa thống kê, “Sắp xếp chỗ ngồi cho đối tượng” tăng lên 66%, HQCT 18,8%,  $p > 0,05$  và nội dung “Giới thiệu về mình” lên 81%, HQCT 32,4%,  $p < 0,001$ . Tỷ lệ thực hiện đủ các nội dung thay đổi từ 30,3% trước can thiệp và tăng lên 51%, HQCT đạt 58,3%,  $p < 0,05$ . Hiệu quả can thiệp các nội dung bước 2 như sau: “Hỏi lý do người đến tư vấn” lên 89%, HQCT 20,9%,  $p < 0,05$ ; “Hỏi thông tin liên quan đến vấn đề cần tư vấn” lên 63%, HQCT 19,7%,  $p < 0,05$ ; “Động viên đối tượng trình bày hết vấn đề” lên 59%, HQCT 86,9%,  $p < 0,001$ ; “Cho đối tượng thấy các vấn đề riêng tư của họ được giữ bí mật” lên 46%, HQCT 169,9%,  $p < 0,001$ , “chú ý lắng nghe” lên 91% HQCT 43,6%  $p < 0,001$ . Thực hiện đủ các nội dung thay đổi từ 12,8% trước can thiệp lên 32% sau can thiệp HQCT 145,1% ( $p < 0,05$ ). Sau can thiệp tỷ lệ thay đổi trong thực hành tư vấn sức khỏe là từ 6,4% lên 31%, HQCT 370%,  $p < 0,001$  có ý nghĩa thống kê. Nhóm chứng tỷ lệ thay đổi không đáng kể và không có ý nghĩa.

Để tăng hiệu quả của tập huấn, hướng dẫn phù hợp với đối tượng trong quá trình thực hiện nhóm nghiên cứu đã xây dựng nội dung tập huấn, hướng dẫn trực tiếp bằng phương pháp đóng vai cho đối tượng nghiên cứu

#### **4.4. Tính mới và bền vững của chương trình can thiệp**

Tại Việt Nam nói chung và Thái Nguyên nói chung chưa có nhiều chương trình can thiệp có quy mô nhằm nâng cao năng lực khám chữa bệnh và tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế chuyên trách tại tuyến cơ sở. Hoạt động chính của chương trình là tập huấn nâng cao năng lực khám và tư vấn vô sinh cho cán bộ y tế chuyên trách với các điều kiện về nguồn lực và cơ sở vật chất trang thiết bị tại tuyến cơ sở. Dưới chủ trương vào cuộc của các cấp lãnh đạo ngành y tế tỉnh Thái Nguyên, việc sử dụng nguồn lực và cơ sở vật chất, trang thiết bị sẵn có tại TTYT và các TYT kết hợp với các kỹ năng được đào tạo về

khám và tư vấn vô sinh tạo điều kiện thúc đẩy việc tổ chức các buổi khám và tư vấn vô sinh thường xuyên hơn của nhân viên trạm y tế xã.

Với những can thiệp như trên việc duy trì các hoạt động sau can thiệp là rất khả quan vì chủ yếu các hoạt động dựa vào nguồn lực sẵn có tại địa phương đặc biệt đã nhận được sự đồng thuận của lãnh đạo các cấp ngành y tế, sự ủng hộ, nhiệt tình của những người tham gia vào chương trình can thiệp. Theo nhóm nghiên cứu sự quyết tâm của địa phương là then chốt vì chính họ là người thực hiện và duy trì các hoạt động, tuy nhiên cũng rất cần sự chỉ đạo, quan tâm của Bộ Y tế trong việc xây dựng chương trình đào tạo nâng cao kiến thức và kỹ năng trong khám chữa bệnh và tư vấn vô sinh cho tuyến y tế cơ sở một cách thuận tiện và hợp lý

#### **4.5. Hạn chế của nghiên cứu**

Nghiên cứu thực hiện theo hướng mô tả cắt ngang chưa thể hiện được xu hướng phát triển của bệnh vô sinh trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên, cần được mô tả theo chiều dọc trong những nghiên cứu xa hơn trong tương lai để thấy rõ tỷ lệ hiện mắc và tỷ lệ mắc mới vô sinh của các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ. Bên cạnh đó, do hạn chế về thời gian thực hiện đề tài luận án tiến sĩ nên việc thu thập số liệu đã kết thúc từ năm 2020, do vậy số liệu cập nhật về tỷ lệ vô sinh cho đến thời điểm hiện tại chưa được phát hiện.

Với quy mô của một đề tài tiến sĩ, thời gian đánh giá sau can thiệp chưa đủ dài để có thể đánh giá được hiệu quả thực sự của giải pháp can thiệp có làm giảm tỷ lệ vô sinh ở cộng đồng hay không. Cần có những nghiên cứu quy mô lớn hơn với thời gian can thiệp và đánh giá sau can thiệp dài hơn để đánh giá được hiệu quả thực sự của giải pháp can thiệp này.



## KẾT LUẬN

### ***1. Thực trạng về tỷ vô sinh ở các ở các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ tại tỉnh Thái Nguyên***

- Tỷ lệ vô sinh của các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ chiếm 3,8% (96/2500 cặp vợ chồng). Trong đó vô sinh nguyên phát chiếm 2,1% và vô sinh thứ phát chiếm 1,7%.

- Trong số những người vợ vô sinh có 16,7% đã có tiền sử sảy thai, 6,3% người vợ có tiền sử chữa ngoài tử cung, 4,2% người vợ có biến chứng viêm sau sảy đẻ

- Tỷ lệ mắc bệnh vô sinh ở nhóm tuổi 18 – 29 cao nhất ở cả vợ và chồng với tỷ lệ lần lượt là 4,9% và 5,9%.

- Tỷ lệ vô sinh ở cả người vợ (4,3%) và người chồng (4,2%) làm nghề tự do cao hơn những nhóm nghề khác

### ***2. Một số yếu tố liên quan đến vô sinh trên đối tượng nghiên cứu***

*Đã xác định được một số yếu tố liên quan đến vô sinh như sau:*

- Thể trạng có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh ( $p < 0,05$ ).

- Tiền sử sảy thai có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh nữ ( $p < 0,05$ ).

- Tiền sử chữa ngoài tử cung có liên quan với tỷ lệ vô sinh ( $p < 0,05$ ).

- Tiền sử vô kinh và đặc điểm chu kỳ kinh ở người vợ có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh nữ ( $p < 0,05$ ).

- Những người có không đi khám phụ khoa hàng năm tại trạm y tế bị vô sinh (chiếm 5,5%) cao hơn so với những người đi khám phụ khoa (chiếm 2,9%) ( $p < 0,05$ ).

**3. Hiệu quả một số giải pháp can thiệp cải thiện hoạt động tư vấn và khám ban đầu vô sinh của cán bộ y tế cơ sở.**

- Tỷ lệ kiến thức chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở ở huyện Phú Bình và huyện Võ Nhai còn thấp, chiếm 4,2%.

- Tỷ lệ cán bộ y tế có thái độ tích cực trong việc khám, phát hiện và tư vấn phòng tránh vô sinh chỉ đạt 46,3% ở huyện Phú Bình và 23,3% ở huyện Võ Nhai.

- Tỷ lệ cán bộ y tế có kỹ năng về khám, điều trị và tư vấn vô sinh ở mức độ đạt chiếm 14,6% ở huyện Phú Bình và 3,3% ở huyện Võ Nhai.

- Sau can thiệp, ở nhóm can thiệp tại huyện Phú Bình, tỷ lệ cán bộ y tế cơ sở có kiến thức ở mức độ đạt sau can thiệp tăng có ý nghĩa thống kê lên 85,4% so với trước can thiệp (2,4%). Hiệu quả can thiệp trong việc cải thiện kiến thức chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở đạt 60,0%.

- Sau can thiệp, ở nhóm can thiệp tại huyện Phú Bình, tỷ lệ cán bộ y tế có thái độ tích cực trong việc khám, phát hiện và tư vấn phòng tránh vô sinh ở tuyến cơ sở đã tăng có ý nghĩa lên 100% so với trước can thiệp (chiếm 46,3%). Hiệu quả can thiệp trong việc cải thiện thái độ chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở đạt 87,1%.

Sau can thiệp, ở nhóm can thiệp tại huyện Phú Bình, tỷ lệ cán bộ y tế cơ sở có kỹ năng ở mức độ đạt sau can thiệp tăng có ý nghĩa thống kê lên 95,1% so với trước can thiệp (14,6%). Hiệu quả can thiệp trong cải thiện kỹ năng chung về khám, tư vấn và điều trị vô sinh của cán bộ y tế tuyến cơ sở đạt 537,5%.

- Khả năng duy trì giải pháp can thiệp thuận lợi và khả thi vì tính dễ dàng, hợp lý và ít tốn kém

## **KHUYẾN NGHỊ**

*Để làm giảm tỷ lệ vô sinh cần thực hiện một số giải pháp như sau:*

- Sở Y tế Thái Nguyên, TTYT huyện Phú Bình và Võ Nhai cần tiếp tục hỗ trợ, tăng cường tập huấn công tác chuyên môn nâng cao năng lực về khám chữa bệnh ban đầu và tư vấn vô sinh cho các cán bộ y tế tuyến xã, phường. Tăng cường các hoạt động giám sát việc triển khai khám chữa bệnh và tư vấn vô sinh tại cộng đồng.

- Cán bộ y tế tuyến cơ sở trên tỉnh Thái Nguyên cần áp dụng thực hiện các giải pháp can thiệp đã được tập huấn đạt được hiệu quả cao làm giảm tỷ lệ vô sinh cho các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ tại cộng đồng, đặc biệt là các kỹ năng về thăm khám phát hiện vô sinh tại cộng đồng.

- Đẩy mạnh các hoạt động truyền thông tại cộng đồng để nâng cao nhận thức về vô sinh, bao gồm các nguyên nhân, biện pháp phòng ngừa, và thông tin về các dịch vụ hỗ trợ có sẵn tại các cơ sở y tế tuyến cơ sở.

**DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN**

1. Tỷ lệ vô sinh ở các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ tại tỉnh Thái Nguyên, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Thái Nguyên*, tập 229, số 05, trang 235-242.
2. Các yếu tố liên quan đến vô sinh của các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ tại Thái Nguyên, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Thái Nguyên*, tập 229, số 05, trang 307-314.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

### TIẾNG VIỆT

1. Bạch Huy Anh và các cộng sự. (2011), "Phân tích mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ của các cặp vợ chồng và vô sinh tại Việt Nam năm 2009", *Tạp chí Y học thực hành*. 751(2), tr. 111-115.
2. Nguyễn Duy Ánh và Vũ Văn Du (2022), "Nghiên cứu tiền sử viêm nhiễm đường sinh dục và một số yếu tố liên quan đến vô sinh thứ phát do tắc vòi tử cung tại Bệnh Viện Phụ Sản Trung Ương năm 2017", *Tạp chí Y học Việt Nam*. 509(2), tr. 141-145.
3. Trần Hoàng Nhật Anh và Lê Minh Tâm (2021), "Nguyên nhân và một số yếu tố liên quan vô sinh thứ phát ở nữ giới", *Tạp chí Phụ sản*. 19(1), tr. 47-53.
4. Võ Thị Ngọc Ánh và Lê Minh Tâm (2020), "Khảo sát các đặc điểm của u xơ tử cung ở các trường hợp vô sinh", *Tạp chí Phụ sản*. 18(3), tr. 60-64.
5. Nguyễn Hoài Bắc và Phạm Minh Quân (2019), "Tìm hiểu các nguyên nhân gây vô sinh ở nam giới", *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 125(1), tr. 119-128.
6. Ban chỉ đạo Tổng điều tra dân số và nhà ở Trung ương (2019), *Kết quả tổng điều tra dân số và nhà ở thời điểm 0 giờ ngày 01 tháng 4 năm 2019*, Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội.
7. Bộ Y tế (2016), Hướng dẫn quốc gia về các dịch vụ chăm sóc sức khỏe sinh sản (Ban hành kèm theo Quyết định số 4128/QĐ-BYT ngày 29/7/2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế) chủ biên, Hà Nội.
8. Bộ Y tế (2019), Thông tư số 10/2019/TT-BYT ngày 10/6/2019 của Bộ Y tế ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép đối với 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc, chủ biên, Bộ Y tế.

9. Bộ Y tế (2015), "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh sản phụ khoa (Ban hành kèm theo Quyết định số 315/QĐ-BYT ngày 29/01/2015)", *Bộ Y tế, Hà Nội*, tr. 154-156.
10. Phạm Hùng Chiến, Võ Thu Tùng và Ngô Văn Quang (2013), Nghiên cứu thực trạng hệ thống chăm sóc sức khỏe trước mang thai tại thành phố Đà Nẵng, *Kỷ yếu các đề tài nghiên cứu khoa học của hệ truyền thông giáo dục sức khỏe năm 2013*.
11. Trần An Chung (2018), *Thực trạng và hiệu quả giải pháp nâng cao kiến thức về chăm sóc sức khỏe ban đầu và thực hành tư vấn chăm sóc sức khỏe của nhân viên y tế tuyến cơ sở tỉnh Long An, 2018*, Luận án Tiến sỹ Y tế công cộng, Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương, Hà Nội.
12. Dương Thị Cương (2020), *Bài giảng Sản phụ khoa*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
13. Nguyễn Hải Đăng và Lê Minh Tâm (2020), "Một số yếu tố liên quan đến nhiễm Chlamydia trachomatis ở phụ nữ vô sinh", *Tạp chí Phụ sản*. 18(3), tr. 54-59.
14. Trịnh Hùng Dũng (2016), "Nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ dẫn đến vô sinh qua các cặp vợ chồng đến khám vô sinh tại Bệnh Viện Quân Y 103 (2013 - 2015)", *Tạp chí Y Dược Học Quân Sự*. 5, tr. 213-218.
15. Vương Tiến Hòa (2012), *Bệnh học nam giới với sinh sản và tình dục*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
16. Đàm Khải Hoàn (2010), *Giáo trình Kỹ năng giao tiếp, giáo dục sức khỏe*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.
17. Vương Thị Ngọc Lan và các cộng sự. (2003), "Điều trị vô sinh nam không có tinh trùng bằng kỹ thuật hút tinh trùng từ mào tinh và tiêm tinh trùng vào bào tương noãn", *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 7(Phụ bản của Số 1), tr. 52-59.

18. Đỗ Thị Kim Ngọc (2011), *Nghiên cứu tỷ lệ vô sinh và một số yếu tố ảnh hưởng đến vô sinh trong cộng đồng tại Thành Phố Cần Thơ*, Đề tài cơ sở.
19. Nguyễn Đắc Nguyên và cộng sự (2021), "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến cặp vợ chồng vô sinh nguyên phát ", *Tạp chí Phụ sản*. 19(2), tr. 41-47.
20. Nguyễn Thị Nguyệt và Hồ Sỹ Hùng (2018), "Nghiên cứu một số yếu tố liên quan đến vô sinh ở các cặp vợ chồng khám tại Bệnh viện Phụ Sản Trung ương", *Tạp chí Y học Việt Nam*. 469(8), tr. 170-173.
21. Lê Trung Quân (2011), Khảo sát kiến thức, thái độ, thực hành về truyền thông giáo dục sức khỏe của cán bộ y tế xã, phường – tỉnh Thừa Thiên Huế năm 2011, *Kỷ yếu các đề tài nghiên cứu khoa học của hệ truyền thông giáo dục sức khỏe*, tr. 109-118.
22. Quốc Hội (2014), Luật Hôn nhân và gia đình, chủ biên, Hà Nội.
23. Dương Văn Sang, Cao Ngọc Thành và Lê Minh Tâm (2021), "Chất lượng tinh trùng của nam giới ở các cặp vợ chồng vô sinh và một số yếu tố liên quan", *Tạp chí Phụ sản*. 19(1), tr. 67-74.
24. Hồ Thị Thanh Tâm (2022), *Nghiên cứu tỉ lệ rối loạn tình dục và các yếu tố liên quan ở cặp vợ chồng vô sinh*, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y- Dược, Đại học Huế, Huế.
25. Hồ Thị Thanh Tâm, Lê Minh Tâm và Trương Quang Vinh (2018), "Áp lực tâm lý ở cặp vợ chồng vô sinh và mối liên quan với rối loạn tình dục", *Tạp chí Phụ sản*. 16(2), tr. 128-137.
26. Lê Minh Tâm, Bùi Thị Thanh Hương và Cao Ngọc Thành (2012), "Khảo sát kiến thức, thái độ của phụ nữ về sinh sản và vô sinh", *Tạp chí Phụ sản*. 10(3), tr. 225-233.
27. Lê Minh Tâm và Lê Thị Hồng Vũ (2022), "Nghiên cứu giá trị của siêu âm bơm dịch trong chẩn đoán bất thường tử cung - vòi tử cung ở các

- trường hợp vô sinh", *Tạp chí Điện quang & Y học hạt nhân Việt Nam*. 12, tr. 546-552.
28. Lê Minh Tâm và cộng sự (2018), "Rối loạn chuyển hóa ở bệnh nhân vô sinh có hội chứng buồng trứng đa nang", *Tạp chí Y Dược học- Đại học Y Dược Huế*. 7(3), tr. 7-13.
  29. Lê Minh Tâm và cộng sự (2019), "Hội chứng chuyển hóa ở nam giới các cặp vợ chồng vô sinh", *Tạp chí Phụ sản*. 16(4), tr. 115-123.
  30. Cao Ngọc Thành và cộng sự (2002), "Tìm hiểu một số nguyên nhân và yếu tố ảnh hưởng đến bệnh nhân vô sinh tại Khoa Phụ Sản Bệnh Viện Trung Ương Huế", *Tạp chí Khoa học, Đại Học Huế*. 12.
  31. Lê Quang Thanh và cộng sự (2019), "Chương 5. Hiếm muộn", *Phác đồ điều trị sản- phụ khoa*, Nhà xuất bản Thanh Niên, Thành phố Hồ Chí Minh.
  32. Nguyễn Thị Thảo (2008), "Phân tích một số yếu tố nguy cơ trên bệnh nhân vô sinh do tắc vòi tử cung", *Hội nghị Sản phụ khoa Việt Pháp, Thành phố Hồ Chí Minh*.
  33. Bùi Đồng Tiến và cộng sự (2018), "Khảo sát kiến thức và hành vi tìm kiếm dịch vụ khám chữa bệnh của bệnh nhân vô sinh nam tại Bệnh viện Bình Dân Thành phố Hồ Chí Minh", *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 22(2), tr. 422-428.
  34. Nguyễn Viết Tiên, Bạch Huy Anh và Ngô Văn Toàn (2010), "Phân bố tỷ lệ mắc vô sinh và một số yếu tố ảnh hưởng tại Việt Nam năm 2009", *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 69(4), tr. 103-107.
  35. Nguyễn Viết Tiên, Ngô Văn Toàn và Bạch Huy Anh (2010), "Tỷ lệ vô sinh và một số yếu tố ảnh hưởng", *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 70(5), tr. 114-122.
  36. Đào Nguyễn Diệu Trang (2021), *Nghiên cứu thực trạng sức khỏe sinh sản và đánh giá hiệu quả của mô hình can thiệp ở nữ vị thành niên*



*huyện miền núi A Lưới, Tỉnh Thừa Thiên Huế* Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Y Dược, Đại học Huế, Huế.

37. Huy Phùng Tuấn và Đỗ Quang Minh (2001), "Tương quan giữa tiền căn nạo phá thai và vô sinh thứ phát", *Tạp chí Phụ sản*. 1(2), tr. 69-73.
38. Đinh Hữu Việt và Trần Văn Kiên (2023), "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đặc điểm di truyền của bệnh nhân vô sinh nam mắc hội chứng OAT", *Tạp chí Y học Việt Nam*. 527(6), tr. 141-144.
39. Lê Thế Vũ, Trần Quán Anh và Nguyễn Đức Hình (2010), "Nhận xét một số nguyên nhân của 110 trường hợp vô sinh nam", *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 14(2), tr. 14-18.
40. Nguyễn Đức Vy và các cộng sự. (2003), *Nghiên cứu một số nguyên nhân và yếu tố ảnh hưởng đến vô sinh nữ tại bệnh viện phụ sản Trung ương*, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ, Bệnh viện phụ sản Trung ương.

## **TIẾNG ANH**

41. Ahmed A. A. A, M & Oladokun A. (2021), "Prevalence of infertility in Sudan: A systematic review and meta-analysis", *Qatar Med J*. 2021(3), pp. 47.
42. Abangah G. H., et al. (2023), "A Meta-Analysis of The Prevalence and Etiology of Infertility in Iran", *Int J Fertil Steril*. 17(3), pp. 160-173.
43. Abebe M.S, Afework M & Abaynew Y (2020), "Primary and secondary infertility in Africa: systematic review with meta-analysis", *Fertility Research and Practice*. 6(1), pp. 20.
44. Afroughi S và Pouzesh M (2018), "Prevalence and Risk Factors of Infertility in a Sample of Iranian Couples", *Journal of Biometrics & Biostatistics*.9(4). pp, 1-5.

45. American Urological Association (2001), *Infertility*, Report on optimal evaluation of the infertile male, American Urological Association, United State.
46. Anderson L. W & Krathwohl D. R(2001), *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition*, Addison Wesley Longman, Inc.
47. Armstrong S. C., et al. (2017), "Baseline anatomical assessment of the uterus and ovaries in infertile women: a systematic review of the evidence on which assessment methods are the safest and most effective in terms of improving fertility outcomes", *Hum Reprod Update*. 23(5), pp. 533-547.
48. Ashraf S., et al. (2020), "A study to assess knowledge, attitude and practice of infertility among adults in indian population", *World Journal of Pharmaceutical Research*. 9(11), pp. 1095-1111.
49. Association of Biomedical Andrologists (2008), "UK guidelines for the medical and laboratory screening of sperm, egg and embryo donors", *Hum Fertil*. 11, pp. 201-210.
50. Eskenazi B, Wyrobek A. J & Slotter E (2003), "The association of age and semen quality in healthy men", *Human Reprod*. 18, pp. 447-454.
51. Babakhanzadeh E ., et al. (2020), "Some of the Factors Involved in Male Infertility: A Prospective Review", *Int J Gen Med*. 13, pp. 29-41.
52. Carrell D. T & Peterson C.M (2010), *Reproductive Endocrinology and Infertility: Integrating Modern Clinical and Laboratory Practice*, Springer, NewYork, United State..
53. Castinetti F & Brue T (2022), Impact of Cushing's syndrome on fertility and pregnancy, *Annales d'endocrinologie*, Elsevier, France, pp. 188-190.

54. Center for Disease Control and Prevention (2020), *Infertility: Data and Statistics*, Center for Disease Control and Prevention, United State, 659-693.
55. Comhaire F & Mahmoud A (2006), "Male factor fertility problems: Cause: Varicocele", *Andrology for the Clinician*, pp. 68-71.
56. Collins J, Baird D.T & Egozcue J (2005), "Fertility and ageing", *Human Reprod.* 11, pp. 261-276.
57. Dag Z. O & Dilbaz B (2015), "Impact of obesity on infertility in women", *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 16(2), pp. 111-7.
58. Ding G. L et al. (2015), "The effects of diabetes on male fertility and epigenetic regulation during spermatogenesis", *Asian J Androl.* 17(6), pp. 948-53.
59. Dong J & Rees D. A (2023), "Polycystic ovary syndrome: pathophysiology and therapeutic opportunities", *BMJ Med.* 2(1), pp. e000548.
60. Donkin I & Barres R (2018), "Sperm epigenetics and influence of environmental factors", *Mol Metab.* 14, pp. 1-11.
61. Eldib A & Tashani O (2018), "Infertility in the Middle East and North Africa Region: A systematic review with meta-Analysis of prevalence surveys", *Libyan Journal of Medical Sciences.* 2(2), pp. 37.
62. Eraky E.M & El-Nasr S.E.M (2016), "Risk factors of secondary infertility among women attending outpatient clinic at Cairo University Hospital; suggested guideline", *World J Nurs Sci.* 2(1), pp. 1-10.
63. Eric S.N, Justine B & Jean N (2016), "Prevalence of the Infertility Among Couples in Ouagadougou (Burkina Faso): a Population-based Survey", *The Open Public Health Journal.* 9, pp. 88-97.

64. Ferreira M, Silva J.V & Silva V (2012), "Lifestyle influences human sperm functional quality", *Asian Pacific Journal of Reproduction*, pp. 1-8.
65. Hammoud A.O., et al.(2008), "Impact of male obesity on infertility: a critical review of the current literature", *Fertil Steril*. 90(4), pp. 897-904.
66. Khadivzadeh T , Rahmati R & Esmaily H (2021), "Effect of education on knowledge of fertility counseling and attitudes toward fertility control", *Journal of Education and Health Promotion*. 10. pp, 1-7.
67. Kim N. I, Chamchan C & Tangchonlatip K (2021), "Prevalence and Social Risk Factors of Infertility in Vietnam", *Illness, Crisis & Loss*. 30(4), pp. 756-769.
68. Krausz C & Forti G (2000), "Clinical Aspects of Male Infertility", *The Genetic Basis of Male Infertility*. 28, pp. 1-21.
69. Le M. T., et al. (2019), "Is genital tract infection related to tubal diseases in infertile Vietnamese women?", *J Infect Dev Ctries*. 13(10), pp. 906-913.
70. Leite R. C., et al. (2005), "Women's satisfaction with physicians' communication skills during an infertility consultation", *Patient Educ Couns*. 59(1), pp. 38-45.
71. Liang S., et al. (2021), "Prevalence and associated factors of infertility among 20-49 year old women in Henan Province, China", *Reprod Health*. 18(1), pp. 254.
72. Liguori G., et al. (2014), "Fertility preservation after bilateral severe testicular trauma", *Asian J Androl*. 16(4), pp. 650-651.
73. Lomboy J. R & Coward R. M.(2016), "The Varicocele: Clinical Presentation, Evaluation, and Surgical Management", *Semin Intervent Radiol*. 33(3), pp. 163-9.

74. Maharlouei N., et al. (2021), "Prevalence and pattern of infertility in Iran: A systematic review and meta-analysis study", *Women's Health Bulletin*. 8(2), pp. 63-71.
75. Mustafa M., et al. (2019), "Male and female infertility: causes, and management", *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*. 18, pp. 27-32.
76. Negdel T., et al. (2020), "Prevalence and Risk factors of Infertility in a Mongolian Population", *Asian Pacific Journal of Reproduction*.12(3), pp. 109-116.
77. Nguyen H., et al. (2024), "Prevalence, risk factors and genotyping of chlamydia trachomatis from endocervical specimens of infertile women at a tertiary care hospital, Vietnam", *International journal of STD & AIDS*, tr. 09564624241230342.
78. Nik Hazlina N. H., et al. (2022), "Worldwide prevalence, risk factors and psychological impact of infertility among women: a systematic review and meta-analysis", *BMJ Open*. 12(3), pp. e057132.
79. Oluwole E. O., et al. (2021), "Knowledge and perception of infertility among adult males in Ibadan, Nigeria", *Annals of Ibadan Postgraduate Medicine*. 19(2), pp. 131-139.
80. Öztürk B., et al. (2019), "Effects of infertility prevention programme on college students", *Sex Education*. 20(5), pp. 517-534.
81. Parekh N. V, Lundy S. D & Vij S. C (2020), "Fertility considerations in men with testicular cancer", *Transl Androl Urol*. 9(Suppl 1), pp. S14-S23.
82. Park J & Shin N (2021), "Effect of an Infertility Counseling Education Program on Education Satisfaction and Counseling Competency of Nurses", *Inquiry*. 58, pp. 469580211059997.

83. Brennan Peterson và các cộng sự. (2012), "An introduction to infertility counseling: a guide for mental health and medical professionals", *Journal of assisted reproduction and genetics*. 29, tr. 243-248.
84. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine in collaboration with the Society for Male Reproduction Urology (2018), "Evaluation of the azoospermic male: a committee opinion", *Fertil Steril*. 109(5), pp. 777-782.
85. Paul R. B, Fahd N. Y & Zhao Z(2012), "Effects of Pharmaceutical Medications on Male Fertility", *J. Reprod Infertil*. 13(1), pp. 3-11.
86. Rahmati R, Khadivzadeh T & Esmaily H(2020), "Comparison of the effect of two training methods (webinar and group discussion) on improving the attitude and performance of health workers in providing counseling with fertility promotion approach", *J Educ Health Promot*. 9, pp. 280.
87. Sabanegh Jr & Edmund S (2011), *Male Infertility: Problems and Solutions*, Springer, New York, United State, 2701-2705.
88. Sanad Z.F , Kalil N. A. E & Beddah E. S. A (2019), "Infertility and related risk factors among women attending rural family health facilities in Menoufia Governorate", *Menoufia Medical Journal*. 32(4), pp. 1365.
89. Semet M., et al. (2017), "The impact of drugs on male fertility: a review", *Andrology*. 5(4), pp. 640-663.
90. Sharma A., et al. (2022), "Knowledge, attitude, and practice of infertility: a comparative study in infertile and fertile Indian women", *J Biosoc Sci*, pp. 1-13.
91. Sharpe R. M & Franks S (2002), "Environment, lifestyle and infertility-an inter-generational issue", *Nat Cell Biol*. 4 Suppl, pp. s33-40.

92. Sharpe R. M (2010), "Environmental/lifestyle effects on spermatogenesis", *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*. 365(1546), pp. 1697-1712.
93. Single care (2022), *Infertility statistics 2022: How many couples are affected by infertility*.
94. Snow M., et al. (2022), "Estimates of infertility in the United States: 1995–2019", *Fertility and sterility*. 118(3), pp. 560-567.
95. Sudha G & Reddy K.S.N (2013), "Causes of female infertility: a crosssectional study", *International journal of latest research in science and technology*. 2(6), pp. 119-123.
96. Tina Jensen K, Andersson A.M & Jorgensen N (2004), "Body mass index in relation to semen quality and reproductive hormones among 1558 Danish men", *Fertil. Steril*, pp. 863-870.
97. Takeuchi E., et al.(2018), "The effects of an educational program for non-physician health care providers regarding fertility preservation", *Support Care Cancer*. 26(10), pp. 3447-3452.
98. Thable A, Duff E & Dika C (2020), "Infertility management in primary care", *The Nurse Practitioner*. 45(5), pp. 48.
99. Thonneau P., et al. (1998), "Occupational heat exposure and male fertility: a review", *Human Reproduction (Oxford, England)*. 13(8), pp. 2122-2125.
100. UNFPA (2012), *Compendium of Research on Reproductive Health in Viet Nam for the Period 2006-2010*, UNFPA Country Office, Hanoi, pp. 11-12.
101. Valea A, Muntean V & Domsa I (2009), "Bilateral anorchia, Case report", *Acta Endocrinologica*. 5(4), pp. 519-524.
102. Vaziri M. H., et al. (2011), "The Relationship between Occupation and Semen Quality", *Int J Fertil Steril*. 5(2), pp. 66-71.

103. Nguyen Duc Vinh (2021), "Factors Affecting Fertility in Vietnam", *Vietnam Social Sciences*. 5(205), pp. 3-24.
104. World Health Organization (2012), *Global prevalence of infertility, infecundity and childlessness*, World Health Organization, Geneva, Switzerland.
105. World Health Organization (2023), *Infertility prevalence estimates: 1990–2021*, Geneva: World Health Organization.
106. World Health Organization (2023), "Infertility: Key facts", *World Health Organization*.
107. World Health Organization World (2023), *1 in 6 people globally affected by infertility: WHO*, Geneva, Switzerland.
108. Zauner G & Girardi G (2020), "Potential causes of male and female infertility in Qatar", *J Reprod Immunol*. 141, pp. 103173.
109. Zhou Z., et al. (2018), "Epidemiology of infertility in China: a population-based study", *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 125(4), pp. 432-441.



## PHỤ LỤC

Phụ lục 1

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÁI NGUYÊN  
KHOA Y TẾ CÔNG CỘNG

Mã phiếu:.....

### BỘ CÂU HỎI PHÒNG VẤN DỰ PHÒNG VÔ SINH TẠI CỘNG ĐỒNG DÀNH CHO CÁC CẶP VỢ CHỒNG TRONG ĐỘ TUỔI SINH ĐẸ

Xin chào anh/chị! Tên tôi là: ..... Sinh viên trường Đại học Y Dược Thái Nguyên. Chúng tôi đến đây với mục đích mong muốn tìm hiểu về vấn đề vô sinh của các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ. Chúng tôi xin phép phỏng vấn anh/chị trong khoảng 30 phút. Việc trả lời của anh/chị sẽ góp phần cung cấp các bằng chứng khoa học để có các biện pháp giảm thiểu tỉ lệ vô sinh trong cộng đồng. Rất mong sự tham gia hợp tác của các anh/chị thông qua việc trả lời chính xác, khách quan các câu hỏi sau đây?

1. Đồng ý trả lời phỏng vấn 2. Không đồng ý trả lời (kết thúc phỏng vấn)

#### I. THÔNG TIN CHUNG

Họ và tên vợ:.....

Họ và tên chồng: .....

Địa chỉ: Xóm/thôn ..... Xã/phường..... Huyện/TP: ..... tỉnh TN.

Số điện thoại liên lạc:.....

#### II. NỘI DUNG

STT	CÂU HỎI	TRẢ LỜI	G. CHÚ
	<b>THÔNG TIN VỀ NGƯỜI VỢ</b> (hỏi đặc điểm chung và yếu tố nguy cơ ở người vợ)		
A1	Tuổi	_____ tuổi	
A2	Cân nặng Chiều cao	_____ (kg) _____ (cm)	
A3	Dân tộc	1. Kinh 2. Tày 3. Nùng 4. Khác (ghi rõ): .....	
A4	Trình độ học vấn	1. Từ tiểu học trở xuống 2. Trung học cơ sở 3. Trung học phổ thông 4. Từ trung cấp, cao đẳng trở lên	
A5	Tôn giáo	1. Không 2. Đạo Phật 3. Đạo Thiên Chúa 4. Đạo Tin Lành	

		5. Khác (ghi rõ): .....	
A6	Nghề nghiệp? (Nghề mang lại thu nhập chính trong vòng 6 tháng gần đây)	1. Làm ruộng 2. Công nhân 3. Cán bộ viên chức nhà nước 4. Tự do 5. Khác (ghi rõ): .....	
A7	Số lần kết hôn của vợ (tính cả lần này)?	_____ lần	
A8	Thời gian chung sống với chồng hiện tại?	_____ năm	
A9	Số lần có thai?	_____ lần	<b>0→A19</b>
A10	Số lần đẻ?	_____ lần	
A11	Số con hiện có?	_____ con	<b>A10=A11, bỏ A12</b>
A12	Số lần đẻ con sống?	_____ lần	
A13	Số lần đẻ non tháng?	_____ lần	
A14	Số lần sảy thai? (chỉ tính sảy, không tính nạo hút)	_____ lần	
A15	Số lần nạo hút, phá thai?	_____ lần	
A16	Số lần chữa ngoài tử cung?	_____ lần	
A17	Sau lần đẻ hoặc có thai gần đây có biến chứng gì không?	1. Có 2. Không	<b>2 → A19</b>
A18	Nếu có, biến chứng gì?	1. Chảy máu 2. Nhiễm trùng 3. Khác (ghi rõ): .....	
A19	Công việc hàng ngày của chị có tiếp xúc với hóa chất độc hại (hóa chất công nghiệp, nghề phun thuốc trừ sâu...) không?	1. Có 2. Không	
A20	Chị có bị nghiện thuốc lá không?	1. Có 2. Không	<b>2 → A22</b>
A21	Nếu có thì thường chị hút bao nhiêu điếu mỗi ngày? (ghi số điếu)	_____ điếu	
A22	Chị có thường xuyên uống rượu không?	1. Có 2. Không	<b>2 → A24</b>
A23	Nếu có thì trung bình bao	_____ lần/tuần	

	nhiều lần một tuần trong ba tháng gần đây? ( <i>ghi số lần</i> )		
	<b>Tiền sử kinh nguyệt</b>		
A24	Chị có kinh năm bao nhiêu tuổi?	_____ tuổi	<b>X→A26</b>
A25	Chị có bị vô kinh nguyên phát? ( <i>Chưa bao giờ hành kinh không?</i> )	1. Có 2. Không	
A26	Chị có bị vô kinh thứ phát? ( <i>Đã hành kinh sau đó không có?</i> )	1. Có 2. Không	2→A28
A27	Nếu có vô kinh thì thời gian bao lâu? ( <i>ghi lại số tháng</i> )	_____ tháng	
A28	Vòng kinh của chị trong 3 tháng gần đây có đều không?	1. Có 2. Không	
A29	Đặc điểm vòng kinh của chị?	1. Bình thường 2. Vòng kinh dài 3. Vòng kinh ngắn	
A30	Trong 3 tháng gần đây, chu kỳ kinh ngắn nhất kéo dài bao nhiêu ngày? ( <i>ghi số ngày</i> )	_____ ngày	
A31	Trong 3 tháng gần đây, chu kỳ kinh dài nhất kéo dài bao nhiêu ngày? ( <i>ghi số ngày</i> )	_____ ngày	
A32	Chị có bị đau bụng khi hành kinh không?	1. Có 2. Không	
	<b>Tiền sử sinh hoạt tình dục</b>		
A33	Tuổi quan hệ tình dục lần đầu tiên?	_____ tuổi	
A34	Ước tính số lần quan hệ tình dục vợ chồng trung bình mỗi tuần (trong thời gian ba tháng gần đây)? ( <i>ghi số lần</i> )	_____ lần/tuần	
A35	Chị có bao giờ bị đau khi sinh hoạt tình dục không?	1. Có 2. Không	
	<b>THÔNG TIN VỀ NGƯỜI CHỒNG</b> (hỏi đặc điểm chung và yếu tố nguy cơ ở chồng)		
B1	Tuổi của người chồng?	_____ tuổi	
B2	Cân nặng của chồng?	_____ (kg)	

	Chiều cao của chồng?	_____ (cm)	
B3	Dân tộc của người chồng?	1. Kinh 2. Tày 3. Nùng 4. Khác ( <i>ghi rõ</i> ): .....	
B4	Trình độ học vấn của người chồng?	1. Từ tiểu học trở xuống 2. Trung học cơ sở 3. Trung học phổ thông 4. Từ trung cấp, cao đẳng trở lên	
B5	Tôn giáo của người chồng?	1. Không 2. Đạo Phật 3. Đạo Thiên Chúa 4. Đạo Tin Lành 5. Khác ( <i>ghi rõ</i> ): .....	
B6	Nghề nghiệp chính của chồng? ( <i>Nghề mang lại thu nhập chính trong vòng 6 tháng gần đây</i> )	1. Làm ruộng 2. Công nhân 3. Cán bộ 4. Tự do 5. Khác ( <i>ghi rõ</i> ): .....	
B7	Số lần kết hôn của chồng ( <i>tính cả lần này</i> )?	_____ lần	
B8	Công việc hàng ngày của chồng chị có tiếp xúc với hóa chất độc hại không?	1. Có 2. Không	
B9	Chồng chị có hút thuốc lá không?	1. Có 2. Không	2→B11
B10	Nếu có thì thường người chồng hút bao nhiêu điếu mỗi ngày? ( <i>ghi số điếu</i> )	.....	
B11	Chồng chị có thường xuyên uống rượu không?	1. Có 2. Không	2→C1
B12	Nếu có thì trung bình bao nhiêu lần một tuần trong ba tháng gần đây? ( <i>ghi số lần</i> )	_____ lần/tuần	
<b>KIẾN THỨC, THÁI ĐỘ, THỰC HÀNH VỀ VÔ SINH</b>			
<b><i>Kiến thức</i></b>			
C1	Anh/chị cho biết, thế nào là vô sinh? ( <i>nhiều lựa chọn</i> )	1. Không có con 2. Có rồi muốn nữa không có 3. Khác..... 4. Không biết	

C2	Vô sinh là vấn đề chỉ gặp ở phụ nữ?	1. Đúng 2. Sai	
C3	Vô sinh là vấn đề chỉ xảy ra ở phụ nữ cao tuổi (ví dụ $\geq 40$ tuổi)?	1. Đúng 2. Sai	
C4	Theo anh/chị, các bệnh lây truyền qua đường tình dục có gây vô sinh?	1. Có 2. Không	
C5	Chị cho biết nguyên nhân nào gây bệnh lây truyền qua đường tình dục có thể gây vô sinh? (nhiều lựa chọn)	1. Bệnh giang mai 2. Nhiễm Chlamydia 3. Bệnh lậu 4. Nhiễm virus herpes 5. Nhiễm HIV/AIDS 6. Bị viêm gan 7. Khác (ghi rõ): ..... 8. Không biết	
C6	Khám sàng lọc phát hiện bệnh lây truyền qua đường tình dục là cách tốt để có thể tìm ra nguyên nhân gây vô sinh?	1. Đúng 2. Sai	
C7	Bị thiếu cân (suy dinh dưỡng) hoặc thừa cân, béo phì có thể làm tăng nguy cơ vô sinh?	1. Đúng 2. Sai	
C8	Hút thuốc lá có làm tăng nguy cơ vô sinh không?	1. Có 2. Không	
C9	Uống rượu/bia có làm tăng nguy cơ vô sinh không?	1. Có 2. Không	
C10	Theo chị, sóng điện thoại có nguy cơ gây vô sinh không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
C11	Mặc quần áo lót chật ở cả nam và nữ đều là yếu tố nguy cơ gây vô sinh phải không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
C12	Tiếp xúc với không khí bị ô nhiễm có nguy cơ gây vô sinh không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	

C13	Stress (căng thẳng) cũng là yếu tố nguy cơ gây vô sinh phải không?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
C14	Việc sử dụng một số thuốc Tây Y kéo dài ( như steroid) cũng là yếu tố nguy cơ gây vô sinh?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
C15	Bị các bệnh mạn tính kéo dài như tăng huyết áp, đái tháo đường cũng là yếu tố nguy cơ gây vô sinh?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
C16	Người gây vô sinh có thể là?	1. Người vợ 2. Người chồng 3. Cả hai	
C17	Vô sinh hoàn toàn có thể chữa được?	1. Đúng 2. Sai	
	<b>Thái độ</b> (hỏi và đánh giá ở 3 mức: đồng ý, không rõ ràng và không đồng ý)		
C18	Bảo vệ/gìn giữ khả năng sinh đẻ là một việc quan trọng đối với vợ chồng chị?	1. Rất đồng ý 2. Đồng ý 3. Không rõ ràng 4. Không đồng ý 5. Phản đối	
C19	Chị quan tâm tới khả năng sinh nở của chị như thế nào?	1. Rất quan tâm 2. Quan tâm 3. Không rõ ràng 4. Không quan tâm 5. Phản đối	
C20	Nếu giả sử chị bị vô sinh, chị có cảm thấy mình sẽ buồn chán như thế nào?	1. Rất buồn 2. Buồn 3. Không rõ ràng 4. Không buồn 5. Phản đối	
C21	Chị có sẵn sàng đi khám sàng lọc bệnh lây truyền qua đường tình dục 1 lần/năm để phòng chống nguyên nhân gây vô sinh?	1. Rất sẵn sàng 2. Sẵn sàng 3. Không rõ ràng 4. Không sẵn sàng 5. Phản đối	
C22	Việc phòng chống tăng huyết áp, đái tháo đường cũng cần	1. Rất đồng ý 2. Đồng ý	

	thiết để phòng chống vô sinh?	3. Không rõ ràng 4. Không đồng ý 5. Phản đối	
C23	Chị có đồng ý rằng nếu cặp vợ chồng đã có thai thì họ chắc chắn sẽ có thai tiếp?	1. Rất đồng ý 2. Đồng ý 3. Không rõ ràng 4. Không đồng ý 5. Phản đối	
C24	Nếu một cặp vợ chồng không có con, nên ly dị, quan điểm của chị thế nào?	1. Rất đồng ý 2. Đồng ý 3. Không rõ ràng 4. Không đồng ý 5. Phản đối	
C25	Chị sẵn sàng tham dự các buổi truyền thông dự phòng vô sinh tại cộng đồng như thế nào?	1. Rất sẵn sàng 2. Sẵn sàng 3. Không rõ ràng 4. Không sẵn sàng 5. Phản đối	
C26	Việc không sinh đẻ được (không có con) là một việc đáng xấu hổ?	1. Rất đồng ý 2. Đồng ý 3. Không rõ ràng 4. Không đồng ý 5. Phản đối	
C27	Đi điều trị vô sinh là việc bình thường trong xã hội hiện nay?	1. Rất đồng ý 2. Đồng ý 3. Không rõ ràng 4. Không đồng ý 5. Phản đối	
	<b>Thực hành</b> (đánh giá các hành động có thể làm để bảo vệ khả năng sinh sản)		
C28	Chị luôn thực hiện tình dục an toàn khi chồng hay chị có biểu hiện bệnh lý ở bộ phận sinh dục không?	1. Có 2. Không	
C29	Chị có tránh sử dụng bia rượu không?	1. Có 2. Không	
C30	Chị có tránh sử dụng thuốc lá không?	1. Có 2. Không	
C31	Chị có thường xuyên duy trì cuộc sống sinh hoạt điều độ,	1. Có 2. Không	

	khỏe mạnh không?		
C32	Chị có thường xuyên tập thể dục thể thao không?	1. Có 2. Không	
C33	Chị có thường xuyên tránh tiếp xúc với hóa chất độc hại, môi trường nhiều tia X, phóng xạ không?	1. Có 2. Không	
C34	Chị có thường xuyên đi khám sức khỏe định kỳ, trong đó có kiểm tra viêm nhiễm đường sinh dục dưới định kỳ không?	1. Có 2. Không	
C35	Chị có thường xuyên sử dụng thuốc tránh thai hàng ngày đều đặn không?	1. Có 2. Không	
C36	Chị có ăn kiêng để giảm cân không?	1. Có 2. Không	
C37	Chị có tránh không mang thai khi đã cao tuổi không?	1. Có 2. Không	
C38	Chị không tham gia/ ủng hộ việc nạo phá thai?	1. Có 2. Không	
C39	Chị có thường xuyên tự tìm hiểu thông tin về sức khỏe sinh sản?	1. Có 2. Không	
D1	<b>Vợ chồng anh/chị đã được chẩn đoán là vô sinh? (Vô sinh là tình trạng vợ chồng sau 1 năm chung sống có quan hệ tình dục trung bình 2 - 3 lần/tuần, không sử dụng biện pháp tránh thai mà người vợ vẫn không có thai - Nghị định 10/2015/NĐ-CP)</b>	1. Có 2. Không	2→KTPV
<b>DÀNH CHO NHỮNG ĐỐI TƯỢNG BỊ VÔ SINH</b> (kiểm tra thông tin bằng câu D1)			
D2	Thời gian bị vô sinh? ( <i>tính theo tháng</i> )	_____ tháng	
D3	Thời gian bị vô sinh cho đến khi bắt đầu điều trị vô sinh?	_____ tháng	



	(tính theo tháng)		
D4	Lý do chờ đợi cho đến khi bắt đầu điều trị vô sinh?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Không trả lời</li> <li>2. Trước đó không biết là cần điều trị</li> <li>3. Không biết là có thể điều trị được</li> <li>4. Không có tiền</li> <li>5. Không có ai điều trị gần nhà</li> <li>6. Khác (<i>ghi rõ</i>):</li> </ol> <p>.....</p>	
D5	Thời gian từ khi muốn có thai đến nay? ( <i>tính theo tháng</i> )	_____ tháng	
D6	Chị đã điều trị vô sinh bằng Đông Y chưa?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Có</li> <li>2. Không</li> </ol>	2→D8
D7	Nếu có đã điều trị vô sinh bằng Đông Y bao lâu? ( <i>ghi số tháng</i> )	_____ tháng	
D8	Đã áp dụng các biện pháp điều trị vô sinh theo Tây Y chưa?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Có</li> <li>2. Chưa</li> </ol>	2→D10
D9	Các phương pháp đã áp dụng để điều trị vô sinh?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gây rụng trứng</li> <li>2. Bơm thuốc tử cung vòi trứng</li> <li>3. Mở nội soi, gỡ dính, mở thông loa vòi</li> <li>4. Mở nội soi, tạo hình loa vòi</li> <li>5. Vi phẫu, gỡ dính, mở thông loa vòi</li> <li>6. Vi phẫu, tạo hình loa vòi</li> <li>7. Vi phẫu, nối lại vòi trứng</li> <li>8. Bơm tinh trùng vào BTC (IUI)</li> <li>9. Thụ tinh trong ống nghiệm (IVF)</li> <li>10. Khác (<i>ghi rõ</i>):</li> </ol> <p>.....</p>	
D10	Tiền sử sử dụng các biện pháp tránh thai?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Có</li> <li>2. Không</li> </ol>	2→D13
D11	Thời gian sử dụng các biện pháp tránh thai?	_____ tháng	
D12	Các biện pháp tránh thai đã sử dụng?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dụng cụ tử cung</li> <li>2. Thuốc uống tránh thai kết hợp</li> <li>3. Thuốc uống chỉ có Progestin</li> <li>4. Thuốc tiêm tránh thai</li> <li>5. Thuốc cấy tránh thai</li> <li>6. Bao cao su</li> </ol>	

		7. Triệt sản nữ 8. Khác (ghi rõ).....	
D13	Mắc các bệnh có thể ảnh hưởng đến sinh sản?	1. Có 2. Không	2→D15
D14	(Nếu có) tiền sử các bệnh có thể ảnh hưởng đến sinh sản cụ thể?	1. Đái tháo đường 2. Lao 3. Bệnh tuyến giáp 4. Khác (ghi rõ).....	
D15	Tiền sử phẫu thuật vòi trứng trái?	1. Không 2. Chửa ngoài tử cung, cắt 3. Chửa ngoài tử cung, bảo tồn 4. Triệt sản 5. Khác (ghi rõ): .....	
D16	Tiền sử phẫu thuật vòi trứng phải?	1. Không 2. Chửa ngoài tử cung, cắt 3. Chửa ngoài tử cung, bảo tồn 4. Triệt sản 5. Khác (ghi rõ): .....	
D17	Tiền sử phẫu thuật buồng trứng trái?	1. Không 2. Bóc tách 3. Cắt góc 4. Cắt hoàn toàn 5. Khác (ghi rõ): .....	
D18	Tiền sử phẫu thuật buồng trứng phải?	1. Không 2. Bóc tách 3. Cắt góc 4. Cắt hoàn toàn 5. Khác (ghi rõ): .....	
D19	Đã phẫu thuật tử cung?	1. Có 2. Không	2→D21
D20	Tiền sử phẫu thuật tử cung?	1. Bóc nhân xơ 2. Cắt vách ngăn 3. Mổ đẻ cũ 4. Khác (ghi rõ): .....	
D21	Tiền sử viêm tiểu khung?	1. Có	2→D24

		2. Không 3. Không nhớ	
D22	Nếu có, có lần nào không điều trị bằng kháng sinh?	1. Có 2. Không	
D23	Có lần nào điều trị viêm tiểu khung dưới 7 ngày?	1. Có 2. Không	
D24	Tiền sử viêm âm hộ?	1. Có 2. Không	
D25	Tiền sử viêm âm đạo?	1. Có 2. Không	
D26	Tiền sử viêm cổ tử cung?	1. Có 2. Không	
D27	Tiền sử mắc bệnh lây truyền qua đường tình dục?	1. Có 2. Không	2→D29
D28	Nếu có, bệnh cụ thể đã mắc?	1. Lậu 2. Chlamydia 3. Giang mai 4. Nấm 5. Trùng roi	
D29	Tiền sử khí hư âm đạo?	1. Có 2. Không	
D30	Khí hư có mùi?	1. Không mùi 2. Mùi hôi	
D31	Khí hư lẫn máu?	1. Có 2. Không	
D32	Tính chất khí hư liên quan đến chu kỳ kinh?	1. Có liên quan 2. Không liên quan	
D33	Tiền sử tắc ống dẫn trứng	1. Có 2. Không	
D34	Tiền sử người chồng triệt sản?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
D35	Tiền sử người chồng khám có bất thường tinh trùng?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
D36	Tiền sử người chồng khám không có tinh trùng?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
D37	Tiền sử người chồng khám có tổng số tỉ lệ tinh trùng di	1. Có 2. Không	

	động giảm?	3. Không biết	
D38	Tiền sử người chồng khám có mật độ tinh trùng giảm?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
D39	Tiền sử người chồng khám có tỷ lệ tinh trùng sống thấp?	1. Có 2. Không 3. Không biết	
<b>HỆ THỐNG Y TẾ</b>			
Y1	Chị được truyền thông về dự phòng vô sinh ở đâu?	1. CB bệnh viện 2. CB TYT xã 3. CBYT khác 4. TV, đài 5. Báo chí 6. Khác (ghi rõ.....) 7. Không được TT bao giờ	
Y2	Nếu nghi ngờ vô sinh chị đi khám ở đâu?	1. Bệnh viện 2. TYT xã 3. Phòng khám tư nhân 4. Khác (ghi rõ.....) 7. Không đi khám	
Y3	Hàng năm chị có đến TYT xã khám bệnh phụ khoa không?	1. Có 2. Không	
Y4	Nếu đi khám thì chị có được tư vấn dự phòng vô sinh không?	1. Có 2. Không	
Y5	Nếu đi khám thì chị có hài lòng không?	1. Có 2. Không	
Y6	Nếu trạm y tế xã tổ chức các hoạt động dự phòng vô sinh chị có ủng hộ không?	1. Có 2. Không	

*Xin trân trọng cảm ơn!*

**Xác nhận của cơ sở**

**Người trả lời**

**Người phỏng vấn**

**BỘ CÔNG CỤ KHẢO SÁT NĂNG LỰC KHÁM VÀ TƯ VẤN  
VỀ VÔ SINH CỦA CÁN BỘ Y TẾ CƠ SỞ**  
*(Phiếu dành cho CBYT là BS và Y sỹ)*

*Xin chào anh/chị! Tên tôi là: ..... Học viên Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên. Chúng tôi đến đây với mục đích mong muốn tìm hiểu về năng lực khám và tư vấn vô sinh của các bộ y tế tuyến cơ sở. Chúng tôi xin phép phỏng vấn anh/chị trong khoảng 30 phút. Việc trả lời của anh/chị sẽ góp phần cung cấp các bằng chứng khoa học để có các biện pháp góp phần giảm thiểu tỉ lệ vô sinh trong cộng đồng. Rất mong sự tham gia hợp tác của các anh/chị thông qua việc trả lời chính xác, khách quan các câu hỏi sau đây.*

**I. THÔNG TIN CHUNG**

Họ và tên: .....

Giới tính:                      1. Nam    2. Nữ

Tuổi: 1. < 30    2. 30 – 50    3. > 50

Thâm niên công tác: 1. < 5 năm    2. 5 – 10 năm    3. > 10 năm

Đơn vị công tác: .....

Trình độ chuyên môn:

1. Trung cấp/ Cao đẳng y                      2. Đại học/ Sau đại học y

**II. NỘI DUNG**

STT	CÂU HỎI	TRẢ LỜI	G. CHÚ
	<b>KIẾN THỨC, THÁI ĐỘ, THỰC HÀNH VỀ VÔ SINH</b>		
A	<i>Kiến thức</i>		
A1	Anh/chị cho biết, thế nào là vô sinh? <i>(chọn đáp án đúng nhất)</i>	1. Là tình trạng một cặp vợ chồng mong muốn có thai, có sinh hoạt tình dục đều đặn, không dùng một biện pháp tránh thai nào mà vẫn không có thai trong vòng 12 tháng. Ở những phụ nữ lớn tuổi (trên 35 tuổi) thì thời gian này là 6 tháng	

		<p>2. Là tình trạng một cặp vợ chồng có thai rồi nhưng bị hỏng</p> <p>3. Là tình trạng một cặp vợ chồng hay bị hỏng thai</p> <p>4. Không biết</p>	
A2	Ở độ tuổi nào khả năng sinh sản của phụ nữ bắt đầu giảm sút	<p>1. &lt; 30 tuổi</p> <p>2. 30-34 tuổi</p> <p>3. ≥ 35 tuổi</p> <p>4. Tuổi tác không liên quan</p> <p>5. Không biết</p>	
A3	Ở độ tuổi nào khả năng sinh sản của nam giới bắt đầu giảm sút	<p>1. &lt; 40 tuổi</p> <p>2. 40-44 tuổi</p> <p>3. ≥ 45 tuổi</p> <p>4. Tuổi tác không liên quan</p> <p>5. Không biết</p>	
A4	Theo anh/chị, các bệnh lây truyền qua đường tình dục có gây vô sinh không?	<p>1. Có</p> <p>2. Không</p>	2→C5
A5	Anh/ Chị cho biết bệnh lây truyền qua đường tình dục nào có thể gây vô sinh? ( <i>nhiều lựa chọn</i> )	<p>1. Bệnh giang mai</p> <p>2. Nhiễm Chlamydia</p> <p>3. Bệnh lậu</p> <p>4. Nhiễm virus herpes</p> <p>5. Nhiễm HIV/AIDS</p> <p>6. Bị viêm gan virus</p> <p>7. Khác (<i>ghi rõ</i>):</p> <p>.....</p> <p>8. Không biết</p>	
A6	Khám sàng lọc phát hiện bệnh lây truyền qua đường tình dục là cách tốt để có thể tìm ra nguyên nhân gây vô sinh?	<p>1. Đúng</p> <p>2. Sai</p>	

A7	Hút thuốc lá làm giảm khả năng sinh sản ở nữ giới như thế nào?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Không giảm</li> <li>2. Không giảm nếu hút &lt; 10 điếu/ ngày</li> <li>3. Hút thuốc làm giảm 10% khả năng sinh sản</li> <li>4. Hút thuốc lá làm giảm 50% khả năng có thai</li> <li>5. Không biết</li> </ol>	
A8	Hút thuốc lá có làm giảm khả năng sinh sản ở nam giới không?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Không giảm</li> <li>2. Có, hút thuốc lá ảnh hưởng đến tinh trùng của nam giới</li> </ol>	
A9	Uống rượu bia có làm tăng nguy cơ vô sinh không?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Có</li> <li>2. Không</li> </ol>	
A10	Theo chị, sóng điện thoại có nguy cơ gây vô sinh không?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Có</li> <li>2. Không</li> <li>3. Không biết</li> </ol>	
A11	Những bệnh lý thường gặp là nguyên nhân gây vô sinh ở nữ giới ( Nhiều lựa chọn)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bệnh viêm nhiễm phụ khoa</li> <li>2. Rối loạn kinh nguyệt</li> <li>3. Bất thường tử cung, buồng trứng</li> <li>4. Không biết</li> </ol>	
A12	Sử dụng biện pháp tránh thai như đặt dụng cụ tử cung có làm tăng nguy cơ gây vô sinh không?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Có</li> <li>2. Không</li> </ol>	
A13	Vệ sinh tình dục, vệ sinh kinh nguyệt, vệ sinh lao động không đúng cách có làm tăng nguy cơ gây vô sinh không?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Có</li> <li>2. Không</li> </ol>	
A14	Những bệnh lý thường gặp là nguyên nhân gây vô sinh ở nam giới	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giảm tinh mạch tinh</li> <li>2. Tinh hoàn lạc chỗ, không xuống bìu</li> </ol>	

	( Nhiều lựa chọn)	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Viêm tinh hoàn</li> <li>4. Chấn thương tinh hoàn</li> <li>5. Bất thường về tinh trùng</li> <li>6. Không biết</li> </ul>	
A15	Các nội dung cần tư vấn cho các cặp vợ chồng để dự phòng, phát hiện và điều trị vô sinh ở tuyến cơ sở (nhiều lựa chọn)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Cách phát hiện và điều trị kịp thời các viêm nhiễm sinh dục gây vô sinh</li> <li>2. Chọn nơi khám chữa vô sinh phù hợp</li> <li>3. Các nguyên nhân, yếu tố nguy cơ gây vô sinh</li> <li>4. Khác (.....)</li> </ul>	
A16	Các hoạt động khám, phát hiện và điều trị vô sinh có thể tiến hành ở tuyến cơ sở	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Khám phụ khoa, phát hiện, điều trị và theo dõi cho những trường hợp viêm nhiễm đường sinh dục</li> <li>2. Siêu âm, phát hiện và tư vấn điều trị cho những trường hợp có bệnh phụ khoa liên quan vô sinh</li> <li>3. Điều trị những viêm nhiễm thông thường</li> <li>4. Khác .....</li> </ul>	
A17	Bị các bệnh mạn tính kéo dài như tăng huyết áp, đái tháo đường cũng là yếu tố nguy cơ gây vô sinh không?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Có</li> <li>2. Không</li> <li>3. Không biết</li> </ul>	
A18	Cần tư vấn các biện pháp phòng vô sinh cho đối tượng nào?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Người vợ</li> <li>2. Người chồng</li> <li>3. Cả hai</li> </ul>	
A19	Vô sinh hoàn toàn có thể chữa được?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Đúng</li> <li>2. Sai</li> </ul>	



B	<i>Thái độ</i>		
B20	Đồng ý như thế nào về việc khám và điều trị vô sinh ở tuyến y tế cơ sở?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rất đồng ý</li> <li>2. Đồng ý</li> <li>3. Không rõ ràng</li> <li>4. Không đồng ý</li> <li>5. Phản đối</li> </ol>	
B21	Trình độ chuyên môn của cán bộ y tế tuyến cơ sở có thể đáp ứng được việc khám phát hiện, tư vấn và điều trị vô sinh?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rất đồng ý</li> <li>2. Đồng ý</li> <li>3. Không rõ ràng</li> <li>4. Không đồng ý</li> <li>5. Phản đối</li> </ol>	
B22	Việc khám phát hiện và tư vấn vô sinh cho các cặp vợ chồng tại tuyến cơ sở quan trọng như thế nào?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rất quan trọng</li> <li>2. Quan trọng</li> <li>3. Không rõ ràng</li> <li>4. Không quan trọng</li> <li>5. Phản đối</li> </ol>	
B23	Anh/ chị có sẵn sàng triển khai các hoạt động khám sàng lọc các bệnh lây truyền qua đường tình dục để phòng chống nguyên nhân gây vô sinh tại cơ sở y tế của mình không?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rất sẵn sàng</li> <li>2. Sẵn sàng</li> <li>3. Không rõ ràng</li> <li>4. Không sẵn sàng</li> <li>5. Phản đối</li> </ol>	
B24	Khám lâm sàng để phát hiện sớm nguy cơ vô sinh quan trọng như thế nào?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rất quan trọng</li> <li>2. Quan trọng</li> <li>3. Không rõ ràng</li> <li>4. Không quan trọng</li> <li>5. Phản đối</li> </ol>	
B25	Siêu âm để phát hiện sớm nguy cơ vô sinh quan trọng như thế nào?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rất quan trọng</li> <li>2. Quan trọng</li> <li>3. Không rõ ràng</li> <li>4. Không quan trọng</li> <li>5. Phản đối</li> </ol>	
B26	Khai thác tiền sử bệnh liên quan đến bộ phận sinh dục của	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rất quan trọng</li> <li>2. Quan trọng</li> </ol>	

	hai vợ chồng quan trọng như thế nào với việc phát hiện nguyên nhân vô sinh?	3. Không rõ ràng 4. Không quan trọng 5. Phản đối	
B27	Việc phòng chống tăng huyết áp, đái tháo đường cần thiết như thế nào để phòng chống vô sinh?	1. Rất cần thiết 2. Cần thiết 3. Không rõ ràng 4. Không cần thiết 5. Phản đối	
B28	Việc tập huấn cho anh/chị để nâng cao năng lực khám và tư vấn vô sinh cần thiết như thế nào	1. Rất cần thiết 2. Cần thiết 3. Không rõ ràng 4. Không cần thiết 5. Phản đối	
B29	Anh/ chị sẵn sàng tổ chức các buổi truyền thông dự phòng vô sinh tại cộng đồng như thế nào?	1. Rất sẵn sàng 2. Sẵn sàng 3. Không rõ ràng 4. Không sẵn sàng 5. Phản đối	
B30	Anh/ chị thấy rằng CBYT cơ sở có vai trò truyền thông giáo dục SKSS cho tuổi tiền hôn nhân, hôn nhân ( phụ nữ trẻ, phụ nữ nông thôn, phụ nữ dân tộc ít người) như thế nào?	1. Rất cần thiết 2. Cần thiết 3. Không rõ ràng 4. Không cần thiết 5. Phản đối	

**BẢNG KIỂM KỸ NĂNG KHÁM, TƯ VẤN PHÒNG CHỐNG VÔ SINH  
CỦA CÁN BỘ Y TẾ TUYỂN CƠ SỞ**

STT	NỘI DUNG	ĐIỂM ĐẠT		
		Làm đúng, đầy đủ (2)	Làm không đầy đủ (1)	Không làm (0)
<b>Kỹ năng khám</b>				
C24	Khám bộ phận sinh dục ngoài			
C25	Khám tình trạng âm hộ			
C26	Khám tình trạng âm đạo			
C27	Khám tình trạng cổ tử cung			
C28	Khám phần phụ trái			
C29	Khám phần phụ phải			
<b>Kỹ năng tư vấn</b>				
C30	<i>Gặp gỡ</i>			
	Chào hỏi, làm quen			
	Sắp xếp chỗ ngồi cho đối tượng			
	Giới thiệu về bản thân			
C31	<i>Gọi hỏi</i>			
	Hỏi lý do đến tư vấn			
	Hỏi thông tin liên quan đến vấn đề cần tư vấn			
	Động viên đối tượng trình bày hết vấn đề			
	Chú ý lắng nghe			
	Quan sát đối tượng			
C32	<i>Giới thiệu</i>			
	Bổ sung kiến thức đối tượng chưa biết			
	Sử dụng tài liệu, phương tiện, hỗ trợ phù hợp			
	Đưa ra các cách giải quyết cho			

	đối tượng			
C33	<i>Giúp đỡ</i>			
	Đề khách hàng lựa chọn cách giải quyết vấn đề phù hợp			
	Hướng dẫn cụ thể giúp khách hàng biết phải làm gì để tự giải quyết vấn đề của mình.			
C34	<i>Giải thích</i>			
	Giải thích những vấn đề khách hàng còn thắc mắc hoặc hiểu chưa đúng			
	Cung cấp tài liệu liên quan đến vấn đề			
C35	<i>Gặp lại</i>			
	Động viên, tạo điều kiện tiếp tục hỗ trợ đối tượng,			
	Cảm ơn đối tượng khi kết thúc			
<b>Nội dung tư vấn</b>				
C36	Tư vấn về nguyên nhân và yếu tố nguy cơ gây vô sinh			
C37	Tư vấn cách phòng tránh các yếu tố nguy cơ gây vô sinh			
C38	Tư vấn phòng tránh, phát hiện viêm nhiễm sinh dục			
C39	Tư vấn phòng các bệnh lây truyền qua đường tình dục			
C40	Hướng dẫn cách nhận biết những dấu hiệu vòng kinh có phóng noãn và tính ngày rụng trứng			
C41	Tư vấn, hướng dẫn chọn nơi khám chữa vô sinh phù hợp.			

**Nghiên cứu viên**

**BẢNG HƯỚNG DẪN PHÒNG VẤN SÂU VỀ VÔ SINH**  
(Dành cho đại diện ban giám đốc Bệnh viện đa khoa huyện, TTYT huyện)

**I. HÀNH CHÍNH**

Ngày phỏng vấn:.....  
Địa điểm phỏng vấn:.....  
Người trả lời phỏng vấn:.....  
Người phỏng vấn:.....

**II. GIỚI THIỆU**

Nhằm xác định thực trạng vô sinh, yếu tố nguy cơ gây vô sinh, hiệu quả giải pháp can thiệp nâng cao năng lực CBYT cơ sở về vô sinh. Chúng tôi muốn biết ý kiến của ông/bà về các vấn đề liên quan đến vô sinh. Những ý kiến của ông/bà chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu và qua đó góp phần rất lớn trong việc làm giảm và hạn chế vô sinh. Xin ông/bà vui lòng dành thời gian trả lời các câu hỏi của chúng tôi.

**III. MỤC TIÊU**

Tìm hiểu về vấn đề vô sinh đối với đại diện ban giám đốc Bệnh viện đa khoa huyện, TTYT huyện.

**IV. PHƯƠNG TIỆN**

- Biên bản phỏng vấn
- Máy ghi âm

**V. NỘI DUNG**

1. Theo ông/bà vô sinh là gì? Khái niệm? Phân loại? Nguyên nhân?
2. Ông/bà có nhận xét gì về thực trạng vô sinh tại địa phương? Tỷ lệ? Diễn biến trong những năm gần đây?
3. Theo ông/bà những yếu tố nào dẫn tới tình trạng gia tăng tỉ lệ vô sinh trong những năm gần đây? Do phong tục tập quán/ văn hóa? Do môi trường? Do chế độ ăn uống...?
4. Theo ông/bà có những giải pháp nào giúp kiểm soát làm giảm tình trạng vô sinh? Cách thực hiện? Từ phía người dân? Từ phía CBYT?
5. Ông/bà đánh giá như thế nào về năng lực CBYT cơ sở hiện nay đối với vấn đề vô sinh? Kiến thức, thái độ, kỹ năng khám ban đầu, tư vấn của CBYT về vô sinh?
6. Ông/bà đánh giá như thế nào về năng lực CBYT cơ sở sau can thiệp đối với vấn đề vô sinh? Kiến thức, thái độ, kỹ năng khám ban đầu, tư vấn của CBYT về vô sinh? Thực trạng khám vô sinh tại tuyến y tế cơ sở?  
(Chỉ hỏi cho huyện có can thiệp)
7. Ông/bà đánh giá như thế nào về hiệu quả của giải pháp can thiệp nâng cao năng lực khám vô sinh và tư vấn của CBYT cơ sở?  
(Chỉ hỏi cho huyện có can thiệp)

Xin trân trọng cảm ơn ông/bà đã tham gia phỏng vấn!

**NGƯỜI TRẢ LỜI**

**ĐIỀU TRA VIÊN**

**BẢNG HƯỚNG DẪN PHÒNG VẤN SÂU VỀ VÔ SINH**  
(Dành cho trưởng khoa Phụ sản Bệnh viện đa khoa huyện,  
trưởng khoa SKSS của TTYT huyện)

**I. HÀNH CHÍNH**

Ngày phỏng vấn:.....  
Địa điểm phỏng vấn:.....  
Người trả lời phỏng vấn:.....  
Người phỏng vấn:.....

**II. GIỚI THIỆU**

Nhằm xác định thực trạng vô sinh, yếu tố nguy cơ gây vô sinh, hiệu quả giải pháp can thiệp nâng cao năng lực CBYT cơ sở về vô sinh. Chúng tôi muốn biết ý kiến của ông/bà về các vấn đề liên quan đến vô sinh. Những ý kiến của ông/bà chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu và qua đó góp phần rất lớn trong việc làm giảm và hạn chế vô sinh. Xin ông/bà vui lòng dành thời gian trả lời các câu hỏi của chúng tôi.

**III. MỤC TIÊU**

Tìm hiểu về vấn đề vô sinh đối với đại diện ban giám đốc Bệnh viện đa khoa huyện, TTYT huyện.

**IV. PHƯƠNG TIỆN**

- Biên bản phỏng vấn
- Máy ghi âm

**V. NỘI DUNG**

1. Theo ông/bà vô sinh là gì? Khái niệm? Phân loại? Nguyên nhân?
2. Ông/bà có nhận xét gì về thực trạng vô sinh tại địa phương? Tỷ lệ? Diễn biến trong những năm gần đây?
3. Theo ông/bà những yếu tố nào dẫn tới tình trạng gia tăng tỉ lệ vô sinh trong những năm gần đây? Do phong tục tập quán/ văn hóa? Do môi trường? Do chế độ ăn uống...?
4. Theo ông/bà có những giải pháp nào giúp kiểm soát làm giảm tình trạng vô sinh? Cách thực hiện? Từ phía người dân? Từ phía CBYT?
5. Ông/bà đánh giá như thế nào về năng lực CBYT cơ sở hiện nay đối với vấn đề vô sinh? Kiến thức, thái độ, kỹ năng khám ban đầu, tư vấn của CBYT về vô sinh?
6. Ông/bà đánh giá như thế nào về năng lực CBYT cơ sở sau can thiệp đối với vấn đề vô sinh? Kiến thức, thái độ, kỹ năng khám ban đầu, tư vấn của CBYT về vô sinh? Thực trạng khám vô sinh tại tuyến y tế cơ sở?  
(Chỉ hỏi cho huyện có can thiệp)
7. Ông/bà đánh giá như thế nào về hiệu quả của giải pháp can thiệp nâng cao năng lực khám vô sinh và tư vấn của CBYT cơ sở?  
(Chỉ hỏi cho huyện có can thiệp)

Xin trân trọng cảm ơn ông/bà đã tham gia phỏng vấn!

**NGƯỜI TRẢ LỜI**

**ĐIỀU TRA VIÊN**

**BẢNG HƯỚNG DẪN PHÒNG VẤN SÂU VỀ VÔ SINH**  
(Dành cho trưởng TYT xã, cán bộ phụ trách chương trình SKSS ở TYT xã)

**I. HÀNH CHÍNH**

Ngày phỏng vấn:.....  
Địa điểm phỏng vấn:.....  
Người trả lời phỏng vấn:.....  
Người phỏng vấn:.....

**II. GIỚI THIỆU**

Nhằm xác định thực trạng vô sinh, yếu tố nguy cơ gây vô sinh, hiệu quả giải pháp can thiệp nâng cao năng lực CBYT cơ sở về vô sinh. Chúng tôi muốn biết ý kiến của ông/bà về các vấn đề liên quan đến vô sinh. Những ý kiến của ông/bà chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu và qua đó góp phần rất lớn trong việc làm giảm và hạn chế vô sinh. Xin ông/bà vui lòng dành thời gian trả lời các câu hỏi của chúng tôi.

**III. MỤC TIÊU**

Tìm hiểu về vấn đề vô sinh đối với đại diện ban giám đốc Bệnh viện đa khoa huyện, TTYT huyện.

**IV. PHƯƠNG TIỆN**

- Biên bản phỏng vấn
- Máy ghi âm

**V. NỘI DUNG**

1. Theo ông/bà vô sinh là gì? Khái niệm? Phân loại? Nguyên nhân?
2. Ông/bà có nhận xét gì về thực trạng vô sinh tại địa phương? Tỷ lệ? Diễn biến trong những năm gần đây?
3. Theo ông/bà những yếu tố nào dẫn tới tình trạng gia tăng tỉ lệ vô sinh trong những năm gần đây? Do phong tục tập quán/ văn hóa? Do môi trường? Do chế độ ăn uống...?
4. Theo ông/bà có những giải pháp nào giúp kiểm soát làm giảm tình trạng vô sinh? Cách thực hiện? Từ phía người dân? Từ phía CBYT?
5. Ông/bà đánh giá như thế nào về năng lực khám ban đầu, tư vấn về vô sinh của mình? Đạt, chưa đạt? Tại sao?
6. Theo ông bà, có cần thiết tập huấn nâng cao năng lực khám ban đầu, tư vấn về vô sinh cho CBYT cơ sở? Ông bà có mong muốn tham gia? Tại sao?
7. Ông/bà đánh giá như thế nào về hiệu quả của giải pháp can thiệp nâng cao năng lực khám vô sinh và tư vấn của CBYT cơ sở?  
(Chỉ hỏi cho huyện có can thiệp)

Xin trân trọng cảm ơn ông/bà đã tham gia phỏng vấn!

**NGƯỜI TRẢ LỜI**

**ĐIỀU TRA VIÊN**

**BẢNG HƯỚNG DẪN PHÒNG VẤN SÂU VỀ VÔ SINH**  
(Dành cho cặp vợ chồng vô sinh, không vô sinh)

**I. HÀNH CHÍNH**

Ngày phỏng vấn:.....

Địa điểm phỏng vấn:.....

Người trả lời phỏng vấn:.....

Người phỏng vấn:.....

**II. GIỚI THIỆU**

Nhằm xác định thực trạng vô sinh, yếu tố nguy cơ gây vô sinh, hiệu quả giải pháp can thiệp nâng cao năng lực CBYT cơ sở về vô sinh. Chúng tôi muốn biết ý kiến của ông/bà về các vấn đề liên quan đến vô sinh. Những ý kiến của ông/bà chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu và qua đó góp phần rất lớn trong việc làm giảm và hạn chế vô sinh. Xin ông/bà vui lòng dành thời gian trả lời các câu hỏi của chúng tôi.

**III. MỤC TIÊU**

Tìm hiểu về vấn đề vô sinh đối với đại diện ban giám đốc Bệnh viện đa khoa huyện, TTYT huyện.

**IV. PHƯƠNG TIỆN**

- Biên bản phỏng vấn

- Máy ghi âm

**V. NỘI DUNG**

1. Theo ông/bà vô sinh là gì? Khái niệm? Phân loại? Nguyên nhân?
2. Ông/bà có nhận xét gì về thực trạng vô sinh tại địa phương? Tỷ lệ? Diễn biến trong những năm gần đây?
3. Theo ông/bà những yếu tố nào dẫn tới tình trạng gia tăng tỉ lệ vô sinh trong những năm gần đây? Do phong tục tập quán/ văn hóa? Do môi trường? Do chế độ ăn uống...?
4. Theo ông/bà có những giải pháp nào giúp kiểm soát làm giảm tình trạng vô sinh? Cách thực hiện? Từ phía người dân? Từ phía CBYT?
5. Ông/bà đánh giá như thế nào về năng lực khám ban đầu, tư vấn về vô sinh của CBYT cơ sở trên địa bàn mình sinh sống? Đạt, chưa đạt? Tại sao?
6. Ông/bà vui lòng đề xuất giải pháp can thiệp giảm thiểu vô sinh trên địa bàn?
7. Ông/bà đánh giá như thế nào về hiệu quả của giải pháp can thiệp nâng cao năng lực khám vô sinh và tư vấn của CBYT cơ sở?  
(Chỉ hỏi cho huyện có can thiệp)

Xin trân trọng cảm ơn ông/bà đã tham gia phỏng vấn!

**NGƯỜI TRẢ LỜI**

**ĐIỀU TRA VIÊN**



**BỘ CÂU HỎI THẢO LUẬN NHÓM VỀ VÊ VÔ SINH***(Dành cho cặp vợ chồng vô sinh, không vô sinh)***I. HÀNH CHÍNH**

1. Họ và tên người hướng dẫn:.....Ký tên:
2. Họ và tên người thư ký:.....Ký tên:
3. Địa điểm: .....
4. Thời gian:.....
5. Thành viên

TT	Họ và tên	Địa chỉ	Ký tên
1			
2			
3			
4			
15			

**II. GIỚI THIỆU**

Nhằm xác định thực trạng vô sinh, yếu tố nguy cơ gây vô sinh, hiệu quả giải pháp can thiệp nâng cao năng lực CBYT cơ sở về vô sinh. Chúng tôi muốn biết ý kiến của ông/bà về các vấn đề liên quan đến vô sinh. Những ý kiến của ông/bà chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu và qua đó góp phần rất lớn trong việc làm giảm và hạn chế vô sinh. Xin ông/bà vui lòng dành thời gian trả lời các câu hỏi của chúng tôi.

**III. MỤC TIÊU**

Tìm hiểu về vấn đề vô sinh đối với đại diện ban giám đốc Bệnh viện đa khoa huyện, TTYT huyện.

**IV. PHƯƠNG TIỆN**

- Biên bản phỏng vấn
- Máy ghi âm

**V. NỘI DUNG**

1. Theo ông/bà vô sinh là gì? Khái niệm? Phân loại? Nguyên nhân?
2. Ông/bà có nhận xét gì về thực trạng vô sinh tại địa phương? Tỷ lệ? Diễn biến trong những năm gần đây?
3. Theo ông/bà những yếu tố nào dẫn tới tình trạng gia tăng tỉ lệ vô sinh trong những năm gần đây? Do phong tục tập quán/ văn hóa? Do môi trường? Do chế độ ăn uống...?
4. Theo ông/bà có những giải pháp nào giúp kiểm soát làm giảm tình trạng vô sinh? Cách thực hiện? Từ phía người dân? Từ phía CBYT?
5. Ông/bà đánh giá như thế nào về năng lực khám ban đầu, tư vấn về vô sinh của CBYT cơ sở trên địa bàn mình sinh sống? Đạt, chưa đạt? Tại sao?
6. Ông/bà vui lòng đề xuất giải pháp can thiệp giảm thiểu vô sinh trên địa bàn?
7. Ông/bà đánh giá như thế nào về hiệu quả của giải pháp can thiệp nâng cao năng lực khám vô sinh và tư vấn của CBYT cơ sở?

(Chỉ hỏi cho huyện có can thiệp)

Xin trân trọng cảm ơn ông/bà đã tham gia phỏng vấn!

**THƯ KÝ**

**HƯỚNG DẪN VIÊN**

**BỘ CÂU HỎI THẢO LUẬN NHÓM VỀ VÊ VÔ SINH***(Dành cho cặp vợ chồng y tế cơ sở)***I. HÀNH CHÍNH**

1. Họ và tên người hướng dẫn:.....Ký tên:
2. Họ và tên người thư ký:.....Ký tên:
3. Địa điểm: .....
4. Thời gian:.....
5. Thành viên

TT	Họ và tên	Địa chỉ	Ký tên
1			
2			
3			
4			
15			

**II. GIỚI THIỆU**

Nhằm xác định thực trạng vô sinh, yếu tố nguy cơ gây vô sinh, hiệu quả giải pháp can thiệp nâng cao năng lực CBYT cơ sở về vô sinh. Chúng tôi muốn biết ý kiến của ông/bà về các vấn đề liên quan đến vô sinh. Những ý kiến của ông/bà chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu và qua đó góp phần rất lớn trong việc làm giảm và hạn chế vô sinh. Xin ông/bà vui lòng dành thời gian trả lời các câu hỏi của chúng tôi.

**III. MỤC TIÊU**

Tìm hiểu về vấn đề vô sinh đối với đại diện ban giám đốc Bệnh viện đa khoa huyện, TTYT huyện.

**IV. PHƯƠNG TIỆN**

- Biên bản phỏng vấn
- Máy ghi âm

**V. NỘI DUNG**

1. Theo ông/bà vô sinh là gì? Khái niệm? Phân loại? Nguyên nhân?
  2. Ông/bà có nhận xét gì về thực trạng vô sinh tại địa phương? Tỷ lệ? Diễn biến trong những năm gần đây?
  3. Theo ông/bà những yếu tố nào dẫn tới tình trạng gia tăng tỉ lệ vô sinh trong những năm gần đây? Do phong tục tập quán/ văn hóa? Do môi trường? Do chế độ ăn uống...?
  4. Theo ông/bà có những giải pháp nào giúp kiểm soát làm giảm tình trạng vô sinh? Cách thực hiện? Từ phía người dân? Từ phía CBYT?
  5. Ông/bà đánh giá như thế nào về năng lực khám ban đầu, tư vấn về vô sinh của mình? Đạt, chưa đạt? Tại sao?
  6. Theo ông bà, có cần thiết tập huấn nâng cao năng lực khám ban đầu, tư vấn về vô sinh cho CBYT cơ sở? Ông bà có mong muốn tham gia? Tại sao?
  7. Ông/bà đánh giá như thế nào về hiệu quả của giải pháp can thiệp nâng cao năng lực khám vô sinh và tư vấn của CBYT cơ sở?
- (Chỉ hỏi cho huyện có can thiệp)

Xin trân trọng cảm ơn ông/bà đã tham gia phỏng vấn!

**THƯ KÝ**

**HƯỚNG DẪN VIÊN**

**BẢNG KIỂM KỸ NĂNG TƯ VẤN**

(Sử dụng cho cán bộ y tế cơ sở)

Trạm y tế xã	Cán bộ y tế tiến hành TT-GDSK	Cán bộ Y tế giám sát
	Họ tên: Chữ ký	Họ tên: Chữ ký

**Hướng dẫn:** Giám sát viên sử dụng bảng kiểm này để giám sát kỹ năng tư vấn của CBYT xã và NVYTTB. Đề nghị dấu (X) vào ô trống cho đánh giá phù hợp dưới đây.

STT	Nội dung	Mức độ		
		Đạt yêu cầu (3)	Chưa đạt yêu cầu (1)	Không làm (0)
1.	Tiếp đón đối tượng niềm nở ngay từ đầu - Chào hỏi, mời ngồi - Giới thiệu về mình			
2.	Hỏi thăm, giải đáp các vấn đề liên quan đến sự lo lắng của đối tượng			
3.	Ân cần hướng dẫn các biện pháp để giải quyết vấn đề cần được tư vấn.			
4.	Nhẫn nại giúp đối tượng lựa chọn cách giải quyết phù hợp nhất đối với vấn đề cần được tư vấn.			
5.	Khuyến đối tượng an tâm thực hiện các biện pháp giải quyết vấn đề cần tư vấn đã thống nhất.			
6.	Giải thích cho đối tượng biết khi nào phải trở lại			
7.	Cảm ơn đối tượng			

**Cán bộ tiến hành tư vấn**

(Ký, ghi rõ họ tên)

**Trạm Y tế xã**

(Ký, đóng dấu)

## QUY TRÌNH KHÁM VÔ SINH

### BỘ Y TẾ

## HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ CÁC BỆNH SẢN PHỤ KHOA

(Ban hành kèm theo Quyết định số 315/QĐ-BYT ngày 29/01/2015)

### I. Vô sinh nữ

#### 1.1. Lâm sàng

1.1.1. Hỏi bệnh: Khai thác thông tin về cả hai vợ chồng:

- Tuổi, nghề nghiệp và địa dư.
- Thời gian mong muốn có con và quá trình điều trị trước đây.
- Tiền sử sản khoa mang thai, sảy, sinh đủ tháng hay nạo phá thai.
- Khả năng giao hợp, tần suất, tình trạng xuất tinh và những khó khăn gặp phải.
- Tiền sử mắc các bệnh nội ngoại khoa và các thuốc đang dùng hiện tại.
- Tuổi bắt đầu hành kinh, tính chất kinh nguyệt, thời gian của mỗi kỳ kinh, lượng kinh nhiều hay ít, có đau bụng khi hành kinh không.
- Tiền sử viêm nhiễm sinh dục và cách điều trị.

- Tiền sử mắc các bệnh lý phụ khoa hay các phẫu thuật đặc biệt là vùng tiểu khung.

### *1.1.2. Khám bệnh*

- Quan sát toàn thân: tầm vóc, tính chất sinh dục phụ như lông, tóc, lông mu, lông nách, mức độ phát triển của vú, âm vật, môi lớn, môi bé...

- Khám phụ khoa gồm khám vú, đánh giá mức độ phát triển của vú, sự tiết sữa, quan sát qua mỏ vịt xem những tổn thương về đường sinh dục, tình trạng viêm nhiễm, chú ý mức độ chế tiết của cổ tử cung, độ sạch và độ phát triển niêm mạc âm đạo....

- Thăm âm đạo kết hợp với nắn bụng nhằm phát hiện các khối u phụ khoa. Ngoài ra tư thế bất thường của tử cung là một điểm cần lưu ý, tử cung đổ về một phía là một nguyên nhân gây cản trở tinh trùng thâm nhập lên đường sinh dục trên. Nhân xơ trong buồng tử cung cũng có thể là một nguyên nhân vô sinh.

### **1.2. Cận lâm sàng**

- Xét nghiệm nội tiết: nội tiết tố hướng sinh dục (LH, FSH), nội tiết sinh dục (estrogen, progesteron), nội tiết thai nghén (hCG)... Tiến hành các thử nghiệm nội tiết để đánh giá chức năng của vùng dưới đồi - tuyến yên hay buồng trứng qua đáp ứng của nội tiết tố.

- Thăm dò phóng noãn: đo thân nhiệt cơ sở, chỉ số tử cung, sinh thiết nội mạc tử cung định ngày... Khi có phóng noãn xảy ra, đường biểu diễn thân nhiệt có 2 thì, chỉ số cổ tử cung sau phóng noãn vài ngày phải giảm xuống 0.0.0.0 do hiện diện progesteron từ hoàng thể tiết ra. Sinh thiết niêm mạc tử cung từ ngày 21 – 24 của chu kỳ kinh 28 ngày, tìm thấy hình ảnh chế tiết, chỉ sử dụng 1 lần trước khi điều trị để chẩn đoán khi các xét nghiệm nói trên không rõ ràng.

- Thử nghiệm sau giao hợp: sự sống của tinh trùng trong đường sinh dục nữ phụ thuộc vào sự di chuyển nhanh chóng tinh trùng vào niêm dịch cổ tử cung. Đây là cơ sở của thử nghiệm sau giao hợp (Huhner test). Từ 2-10 giờ sau giao hợp hút dịch từ ống cổ tử cung. Thử nghiệm dương tính nếu ít nhất tìm thấy được 5 tinh trùng khoẻ trong một môi trường ở vật kính x 40. Thử nghiệm sau giao hợp đơn thuần không đánh giá khả năng sinh sản của chồng và không thay thế xét nghiệm tinh dịch đồ được. Viêm âm đạo, cổ tử cung có thể làm sai lạc việc đánh giá nghiệm pháp, cần thiết điều trị khỏi viêm nhiễm trước khi thử tiến hành thử nghiệm.

- Chẩn đoán hình ảnh: siêu âm phụ khoa, siêu âm theo dõi sự phát triển nang noãn, chụp phim tử cung vòi trứng, chụp tuyến yên bằng X quang thường quy hoặc cắt lớp vi

tính. - Nội soi chẩn đoán và can thiệp: chẩn đoán các bất thường sinh dục, nội soi gỡ dính vòi trứng, buồng trứng, bơm thông vòi trứng, đốt điểm buồng trứng...

- Xét nghiệm nhiễm sắc thể đồ: phát hiện các bất thường di truyền.

## **II. Vô sinh nam**

### **2.1. Lâm sàng**

#### *2.1.1. Hỏi bệnh*

- Tiền sử thói quen hút thuốc, uống rượu, nhiễm độc, tiếp xúc hoá chất, ...

- Tiền sử hôn nhân và thai sản: Lấy vợ mấy năm, thời gian từ khi muốn có con đến nay.

- Tiền sử bệnh tật: Quai bị, bệnh mạn tính, bệnh viêm nhiễm-lây truyền qua đường tình dục, ...

- Đặc điểm nhu cầu sinh lý, sinh hoạt tình dục, có rối loạn cương dương, rối loạn xuất tinh, ...

- Tiền sử gia đình về sinh sản: Trong gia đình có ai chậm con không?

- Phía vợ: đã khám cho vợ chưa? Các bất thường liên quan đến sức khoẻ sinh sản của người vợ: Nhu cầu đòi hỏi về sinh lý, tình hình kinh nguyệt (chu kỳ kinh, màu sắc kinh nguyệt, đau khi có kinh), đau khi giao hợp,...

#### *2.1.2. Khám bệnh*

- Toàn thân: trạng thái tinh thần kinh, hình dáng bên ngoài, vú, hệ thống lông (lông mu, lông nách),...

- Thực thể: bệnh nội tiết, tim mạch, hệ tiết niệu, ...

- Tại chỗ: bộ phận sinh dục ngoài: Dị tật (không có tinh hoàn trong bìu, lỗ đài thấp, cong vẹo dương vật, ...), viêm nhiễm, chảy mủ hoặc dịch bất thường.

+ Nhìn: vị trí lỗ niệu đạo; các hình dạng và kích thước khác nhau của dương vật và bìu, cách mọc lông mu.

+ Sờ: Sờ tinh hoàn đánh giá hình dạng, kích thước, mật độ, vị trí

Sờ nắn mào tinh hoàn (giãn, nang mào tinh,...)

Sờ nắn đám rối tĩnh mạch tinh

Ống dẫn tinh (xem có ống dẫn tinh không, tính chất ống dẫn tinh, hay bất sản ống dẫn tinh).

## **2.2. Cận lâm sàng**

### **2.2.1. Xét nghiệm tinh dịch đồ**

Các điều kiện lấy mẫu xét nghiệm tinh dịch đồ: kiêng giao hợp từ 2 ngày đến 7 ngày, dùng ống đựng tinh dịch tiêu chuẩn và vô khuẩn. Không nên lấy tinh dịch từ nhà mang đến, không được dùng bao cao su thông thường khi lấy mẫu (vì các bao cao su thông thường có chứa chất diệt tinh trùng).

- Đánh giá đại thể

+ Sự hoá lỏng của tinh dịch (< 60 phút/37°C)

+ Thể tích và màu sắc (bình thường màu trắng sữa)

+ Xác định pH ( $\geq 7,2$ ): (nếu < 7,2 thì có thể tắc ống dẫn tinh 2 bên)

- Đánh giá vi thể

+ Tính chất di động của tinh trùng. Dựa vào tốc độ di chuyển của tinh trùng chia thành 4 loại: (A) di động nhanh về phía trước ( $\geq 25 \mu\text{m/s}$ ), (B) di động chậm chạp hoặc lờ đờ về phía trước ( $5 \mu\text{m/s} - < 25 \mu\text{m/s}$ ), (C) Di động tại chỗ, không tiến tới (<  $5 \mu\text{m/s}$ ) và (D) nằm im, không di động (vận tốc = 0).

+ Mật độ tinh trùng

+ Các tế bào khác: tiền tinh trùng, tế bào biểu mô, bạch cầu

+ Ngưng kết tinh trùng (tinh trùng kết đám). Nếu các tinh trùng ngưng kết, dính vào nhau nhiều sẽ hạn chế khả năng di chuyển của tinh trùng và hạn chế khả năng thụ tinh.

+ Hình thái tinh trùng

- Ngoài ra, còn có thể dùng các test về chức năng tinh trùng:

+ Các test đánh giá sự trưởng thành nhân tế bào

+ Các test khảo sát tính chất nguyên vẹn của màng tinh trùng

+ Tình trạng cực đầu của tinh trùng: Kích thích phản ứng cực đầu trong môi trường thí nghiệm

+ Tương tác giữa tinh trùng và noãn

Test thâm nhập noãn Hamster (HOP-test)

Kỹ thuật xâm nhập nửa vùng trong suốt

+ Phân tích tinh trùng có hỗ trợ bằng máy tính (CASA)

Phân tích các vết di chuyển của tinh trùng

### 2.2.2. Xét nghiệm sinh hoá tinh dịch

Túi tinh chứa nhiều fructose, tuyến tiền liệt chứa phosphatase acid và kẽm, mào tinh hoàn chứa carnitin và  $\alpha$ -glucosidase. Dựa vào các đặc điểm này có thể chẩn đoán tắc đoạn nào của đường xuất tinh.

### 2.2.3. Xét nghiệm kháng thể kháng tinh trùng

### 2.2.4. Xét nghiệm nội tiết tố

Định lượng các giá trị cơ bản của các nội tiết tố LH, FSH, prolactin, estradiol, testosterone. Testosterone là một chỉ điểm quan trọng nhất về chức năng của tinh hoàn. Ngoài ra, có thể định lượng inhibin B. Bên cạnh FSH, inhibin B là một chỉ điểm nội tiết quan trọng nhất của quá trình sinh tinh (chức năng ngoại tiết của tinh hoàn). Khi có rối loạn quá trình sinh tinh thì nồng độ inhibin B thấp và FSH tăng cao.

Các chẩn đoán chức năng (các test kích thích hormon): Test hCG (phát hiện được khả năng hoạt động về nội tiết của tinh hoàn do giống cấu trúc với LH).

Test kích thích GnRH (kiểm tra khả năng sản xuất nội tiết tố hướng sinh dục của tuyến yên).

Các chẩn đoán nội tiết chuyên sâu: Bệnh vú to: ngoài xét nghiệm định lượng estradiol, làm thêm xét nghiệm  $\alpha$ -fetoprotein, hCG, LDH-cholesterol.

Các rối loạn tổng hợp testosterone: định lượng các chất chuyển hoá trung gian Kháng androgen: phân tích sinh học phân tử các thụ thể của androgen,....

### 2.2.5. Xét nghiệm về di truyền học

Xét nghiệm về di truyền học (nhiễm sắc thể, gen) để đánh giá mức độ rối loạn nhiễm sắc thể và gen.

### 2.2.6. Xét nghiệm về mô học

- Chọc hút dịch mào tinh hoàn tìm tinh trùng.
- Sinh thiết tinh hoàn (dùng kim sinh thiết hoặc mổ sinh thiết).

### 2.2.7. Chẩn đoán hình ảnh

- Siêu âm hệ tiết niệu - sinh dục (lưu ý: tuyến tiền liệt, túi tinh, tinh hoàn, mào tinh hoàn, tĩnh mạch tinh) xem có bất thường không? Có giãn tĩnh mạch tinh không? Đo kích thước tinh hoàn...

- Chụp ống dẫn tinh: mục đích tìm chỗ tắc trên đường dẫn tinh. Cách thức làm: gây tê tại chỗ, rạch da bìu, bộc lộ ống dẫn tinh, mở ống dẫn tinh, bơm thuốc cản quang vào ống dẫn tinh và chụp X-quang. Ống dẫn tinh lưu thông tốt khi thấy thuốc cản quang làm hiện



rõ ống dẫn tinh, túi tinh, bóng tinh và bóng bàng quang trên phim X quang. Nếu thấy thuốc cản quang dừng lại trên đường đi chứng tỏ có bất tắc.