

FACTORS RELATED TO INFERTILITY AMONG COUPLES OF REPRODUCTIVE AGE IN THAI NGUYEN

Nong Thi Hong Le^{1*}, Le Hoang², Nguyen Thi To Uyen¹, Hoang Minh Nam¹, Dao Trong Quan¹

¹TNU - University of Medicine and Pharmacy, ²Ha Noi Medical University

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 15/11/2023 Revised: 05/3/2024 Published: 11/3/2024	The study was conducted using a cross-sectional descriptive method to analyze some related factors of infertility among couples of reproductive age in Thai Nguyen. The study was conducted on 2,500 couples using a pre-designed questionnaire. The results showed that physical condition has a statistically significant relationship with infertility ($p < 0.05$). A history of ectopic pregnancy is associated with infertility ($p < 0.05$). History of amenorrhea and abnormal menstrual cycle of wife have a statistically significant association with female infertility ($p < 0.05$). People who do not have an annual gynecological examination at the commune health station have a higher rate of infertility (accounting for 5.5%) than those who go for a gynecological examination (accounting for 2.9%) ($p < 0.05$). Research results show that physical condition, history of ectopic pregnancy, and annual gynecological examination are factors related to infertility.
KEYWORDS	
Infertility	
Reproductive age	
Thai Nguyen	
Related factors	
Couples	

CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN VÔ SINH CỦA CÁC CẶP VỢ CHỒNG TRONG ĐỘ TUỔI SINH ĐẸ TẠI THÁI NGUYÊN

Nông Thị Hồng Lê^{1*}, Lê Hoàng², Nguyễn Thị Tô Uyên¹, Hoàng Minh Nam¹, Đào Trọng Quân¹

¹Trường Đại học Y Dược - ĐH Thái Nguyên, ²Trường Đại học Y Hà Nội

THÔNG TIN BÀI BÁO	TÓM TẮT
Ngày nhận bài: 15/11/2023 Ngày hoàn thiện: 05/3/2024 Ngày đăng: 11/3/2024	Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp mô tả cắt ngang để phân tích một số yếu tố liên quan đến vô sinh của các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ tại Thái Nguyên. Nghiên cứu được thực hiện trên 2500 cặp vợ chồng bằng bộ câu hỏi thiết kế sẵn. Kết quả cho thấy, thể trạng có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh ($p < 0,05$). Tiền sử chữa ngoài tử cung có liên quan với tỷ lệ vô sinh ($p < 0,05$). Tiền sử vô kinh và bất thường chu kỳ kinh ở người vợ có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh nữ ($p < 0,05$). Những người 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%) ($p < 0,05$). Kết quả nghiên cứu cho thấy, thể trạng, tiền sử chữa ngoài tử cung và việc đi khám phụ khoa hàng năm là các yếu tố liên quan tới vô sinh.
TỪ KHÓA	
Vô sinh	
Độ tuổi sinh đẻ	
Thái Nguyên	
Yếu tố liên quan	
Cặp vợ chồng	

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.9239>

* Corresponding author. Email: bsle1978@gmail.com

1. Đặt vấn đề

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. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), tỷ lệ vô sinh trên toàn cầu là 17,5%, tỷ lệ ở các nước thu nhập cao là 17,8% và 16,5% ở các nước đang phát triển [1]. Vô sinh nguyên phát (VSI) chiếm tỷ lệ 51,5%, cao hơn vô sinh thứ phát (VSII), chiếm 48,5% [2]. Tác giả Zhou Z. cho thấy, ở Trung Quốc, tỷ lệ vô sinh là 25% [3]. Tác giả Liang S. chỉ ra rằng, vô sinh nguyên phát chiếm 6,54%, thứ phát chiếm 18,04% [4].

Theo Trần Hoàng Nhật Anh, độ tuổi trung bình của phụ nữ bị vô sinh là $34,7 \pm 5,6$ tuổi [6]. 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% [7].

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. 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) [8].

Thái Nguyên là một tỉnh thuộc trung du miền núi phía Bắc với nhiều đặc điểm đa dạng về dân cư. Tuy nhiên chưa có nhiều nghiên cứu về tình hình vô sinh cũng như các yếu tố liên quan tại Thái Nguyên. Câu hỏi đặt ra là yếu tố nào liên quan đến tỷ lệ vô sinh cho các cặp vợ chồng tại Thái Nguyên? Để có cái nhìn toàn diện về vấn đề này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Các yếu tố liên quan đến vô sinh của các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ tại Thái Nguyên”, với mục tiêu phân tích một số yếu tố liên quan đến vô sinh của các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ tại Thái Nguyên.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ từ 18 - 49 tuổi.

** 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*

- Vợ hoặc chồng không đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Bị bệnh lý về tâm thần hoặc không có khả năng trả lời câu hỏi.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu từ tháng 01/2018 - 05/2018 tại thành phố Thái nguyên, huyện Phú Bình và huyện Võ Nhai của tỉnh Thái Nguyên.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

** Thiết kế nghiên cứu*

Nghiên cứu sử dụng phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang.

** Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu*

- Cỡ mẫu: Sử dụng công thức ước tính một tỷ lệ với tỷ lệ vô sinh trước đó của Nguyễn Viết Tiến là 7,7% [5]. 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.

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn chủ đích 3 huyện thành phố đại diện cho địa bàn nghiên cứu. Chọn mỗi huyện 4 xã bằng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên đơn. Tại mỗi xã, dựa vào danh sách các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ, lựa chọn cặp vợ chồng theo phương pháp chọn mẫu

ngẫu nhiên đơn bằng phần mềm Stata 12.0. 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 sẽ tiến hành phỏng vấn và khám 208 cặp vợ chồng theo danh sách cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh đẻ.

2.4. Chỉ số nghiên cứu

- Mỗi liên quan giữa nhóm tuổi của vợ và chồng với tỷ lệ vô sinh.
- Mỗi liên quan giữa thể trạng của vợ và chồng với tỷ lệ vô sinh.
- Mỗi liên quan giữa hành vi của vợ và chồng với tỷ lệ vô sinh.
- Mỗi liên quan giữa các yếu tố về tiền sử sản khoa, viêm nhiễm sinh dục với tỷ lệ vô sinh.
- Mỗi liên quan giữa vai trò của cán bộ y tế tuyến cơ sở trong việc khám phát hiện vô sinh với tỷ lệ vô sinh.

2.5. Kỹ thuật và công cụ thu thập số liệu

Xác định thực trạng vô sinh thông qua phiếu hỏi, phỏng vấn sơ bộ các cặp vợ chồng trong độ tuổi sinh bao gồm các nội dung như đặc điểm nhân khẩu học, tiền sử sản khoa, tiền sử bệnh lý, thể trạng, thói quen bất lợi của vợ và chồng, tiền sử tiếp xúc hóa chất, bất thường kinh nguyệt, tử cung, buồng trứng của vợ, bất thường tinh trùng của chồng, chẩn đoán vô sinh, khám và tư vấn vô sinh ở tuyến cơ sở.

2.6. 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 sử dụng: tính tỉ lệ (%), so sánh 2 tỉ lệ bằng Chi square test và t test, phân tích một số yếu tố liên quan sử dụng test thống kê Chi-square hoặc Fisher Exact test, hồi quy logistic với mức độ ý nghĩa thống kê là 0,05.

3. Kết quả nghiên cứu

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

Mối liên quan giữa nhóm tuổi của đối tượng nghiên cứu với vô sinh được thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Liên quan giữa nhóm tuổi với vô sinh

Nhóm tuổi	Bị vô sinh		Không vô sinh		p
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
<35 tuổi	62	4,2	1418	95,5	>0,05
≥ 35 tuổi	34	3,3	986	96,7	
Tổng số	96	3,8	2404	96,2	

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

Mối liên quan giữa thể trạng của người vợ với vô sinh được thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2. Mối liên quan giữa thể trạng của người vợ với vô sinh

BMI	Bị vô sinh		Không vô sinh		p
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Gầy	18	5,6	301	94,4	<0,05
Trung bình	56	3,2	1710	96,8	
Béo	21	5,2	376	94,7	
Tổng số	96	3,8	2387	96,2	

Nhận xét: Thể trạng có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh nữ ($p < 0,05$). 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 có thể trạng trung bình (chiếm 3,2%).

Mối liên quan giữa thể trạng của người chồng với vô sinh được trình bày ở bảng 3.

Bảng 3. *Mối liên quan giữa thể trạng của người chồng với vô sinh*

BMI	Bị vô sinh		Không vô sinh		P
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Gầy	11	8,1	125	91,9	<0,05
Trung bình	55	3,6	1467	96,4	
Béo	30	3,6	812	96,4	
Tổng số	96	3,8	2404	96,2	

Nhận xét: Thể trạng có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với vô sinh nam ($p < 0,05$). Tỷ lệ người bệnh bị vô sinh có thể trạng gầy là 8,1% cao hơn tỷ lệ này ở những người có thể trạng trung bình (chiếm 3,6%).

3.2. Các yếu tố liên quan thuộc tiền sử sản khoa

Mối liên quan giữa tiền sử sảy thai với vô sinh được thể hiện ở bảng 4.

Bảng 4. *Mối liên quan giữa tiền sử sảy thai của vợ với vô sinh*

Sảy thai	Bị vô sinh		Không vô sinh		Tổng (Số lượng, %)	P
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %		
Có sảy thai	16	6,0	252	94,0	268(10,7)	<0,05
Không sảy thai	80	3,6	2152	96,4	2232(89,3)	
Tổng số	96	3,8	2404	96,2		

Nhận xét: Tiền sử 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%).

Mối liên quan giữa tiền sử chữa ngoài tử cung với vô sinh được thể hiện ở bảng 5.

Bảng 5. *Mối liên quan giữa tiền sử chữa ngoài tử cung với vô sinh nữ*

Chữa ngoài tử cung	Bị vô sinh		Không vô sinh		P
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Có	6	14,6	35	85,4	<0,05
Không	90	3,7	2369	96,3	
Tổng số	96	3,8	2404	96,2	

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%).

Mối liên quan giữa đặc điểm chu kỳ kinh với vô sinh được thể hiện ở bảng 6.

Bảng 6. *Liên quan giữa đặc điểm chu kỳ kinh với vô sinh nữ*

Yếu tố phơi nhiễm		Bị vô sinh		Không vô sinh		P
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Vô kinh	Có	10	13,9	62	86,1	<0,05
	Không	86	3,5	2342	96,6	
Chu kỳ kinh	Không đều	32	8,9	328	91,1	<0,05
	Đều	64	3,0	2072	97,0	
Tổng cộng		96	3,8	2404	96,2	

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 ($p < 0,05$).

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

Mối liên quan giữa việc khám phụ khoa ở trạm y tế với vô sinh được thể hiện ở bảng 7.

Bảng 7. *Mối liên quan giữa việc khám phụ khoa hàng năm tại trạm y tế với vô sinh*

Yếu tố liên quan		Bị vô sinh		Không vô sinh		P
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Đi khám phụ khoa	Không	50	5,5	857	94,5	<0,05
	Có	46	2,9	1543	97,1	
Tổng		96	3,8	2400	96,2	

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

Mối liên quan giữa việc được tư vấn vô sinh ở trạm y tế với vô sinh được thể hiện ở bảng 8.

Bảng 8. *Mối liên quan giữa việc được tư vấn vô sinh tại trạm y tế với vô sinh*

Yếu tố liên quan		Bị vô sinh		Không vô sinh		P
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Tư vấn vô sinh	Không	35	4,2	790	95,8	>0,05
	Có	52	3,7	1365	96,3	
Tổng		87	3,9	2155	96,1	

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 ($p > 0,05$).

Kết quả phân tích Hồi quy logistic giữa một số yếu tố với vô sinh được thể hiện ở bảng 9.

Bảng 9. *Phân tích hồi quy tuyến tính các yếu tố liên quan với vô sinh*

Yếu tố	β	OR	Khoảng tin cậy (95% CI)	p
BMI vợ	0,04	1,04	0,71-1,53	> 0,05
BMI chồng	0,91	2,49	1,20-5,18	<0,05
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	<0,01
Đi khám phụ khoa hàng năm	0,7	2,01	1,33-3,05	<0,01
Hằng số	-3,81	0,02		<0,001

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 tuyến tính được viết như sau: $\log \frac{p}{1-p} = -3,81 + 0,91 \times \text{BMI chồng} + 1,42 \times \text{Tiền sử chữa ngoài tử cung} + 0,7 \times \text{khám phụ khoa hàng năm}$.

4. Bàn luận

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

* Tuổi

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng, 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 phải là yếu tố 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 khi cho rằng độ tuổi có mối liên quan có ý nghĩa với tình trạng vô sinh. Theo kết quả nghiên cứu của Z Zhou và cộng sự (2017) 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 [3].

* Thể trạng

Kết quả nghiên cứu cho thấy, thể trạng có là yếu tố liên quan với vô sinh ($p < 0,05$). Tỷ lệ người bệnh bị vô sinh có thể trạng gầy và béo lùn lượt là 5,6% và 5,2%, cao hơn tỷ lệ này ở những người có 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 có thể trạng trung bình (chiếm 3,6%). Béo phì cũng làm tăng nguy cơ tình 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. Mặt khác, trọng lượng cơ thể có thể ảnh hưởng đến 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.

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%) [9].

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%), $p < 0,05$ [6].

4.2. Các yếu tố liên quan thuộc tiền sử sản khoa của người vợ

*** 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 có tác động đến vô sinh ở nữ giới. Tỷ lệ người bị vô sinh có tiền sử sảy thai (6,0%) cao hơn tỷ lệ này ở những người không sảy thai (chiếm 3,6%). Người có tiền sử chữa ngoài tử cung có khả năng bị vô sinh cao hơn so với những người không có tiền sử chữa ngoài tử cung. 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 thứ phát.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có kết quả tương tự với nghiên cứu của Phùng Huy Tuấn 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 [11].

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 với nhóm không có tiền sử này, với $p > 0,05$ [12].

*** Yếu tố về chu kỳ kinh nguyệt**

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, những người có tiền sử vô kinh thứ phát bị vô sinh cao hơn so với những người không vô kinh ($p < 0,05$). Những người có chu kỳ kinh nguyệt không đều bị vô sinh cao hơn so với những người có chu kỳ kinh nguyệt đều ($p < 0,05$).

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 (2021) khi chỉ ra rằng phụ nữ vô sinh thứ phát có kinh nguyệt không đều cao hơn 2,35 lần ($p < 0,05$) [6].

Tác giả Trần Đức 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; $p=0,04$) [8]. Về liên quan giữa tính chất chu kỳ kinh nguyệt và vô sinh, tác giả Đỗ Thị Kim Ngọc cho rằng, nhóm có vòng kinh không đều (8,9%) cao gấp 2,14 lần so với nhóm có vòng kinh đều (4,4%), với $p<0,05$ [12].

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); $p<0,001$) [13].

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

Kết quả nghiên cứu cho thấy, khám phụ khoa hàng năm có ảnh hưởng đến tình trạng vô sinh. Những người không đi khám phụ khoa hàng năm tại trạm y tế có nguy cơ bị vô sinh (chiếm 5,5%) cao hơn so với những người đi khám phụ khoa hàng năm (chiếm 2,9%), với $p<0,05$. 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 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 [14].

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 [15].

Kết quả phân tích hồi quy tuyến tính 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 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 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.

5. Kết luận

Nghiên cứu đã xác định được một số yếu tố nguy cơ 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 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%) ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] World Health Organization, *1 in 6 people globally affected by infertility: WHO*, Geneva, Switzerland, 2023.
- [2] N. H. Nik Hazlina, M. N. Norhayati, I. Shaiful Bahari, and N. A. Nik Muhammad Arif, "Worldwide prevalence, risk factors and psychological impact of infertility among women: a systematic review and meta-analysis," *BMJ Open*, vol. 12, 2022, Art. no. e057132.
- [3] Z. Zhou, D. Zheng, H. Wu, R. Li, S. Xu, Y. Kang *et al.*, "Epidemiology of infertility in China: a population-based study," *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, vol. 125, pp. 432-441, 2018.
- [4] S. Liang, Y. Chen, Q. Wang, H. Chen, C. Cui, X. Xu *et al.*, "Prevalence and associated factors of infertility among 20-49 year old women in Henan Province, China," *Reprod Health*, vol. 18, p. 254, 2021.
- [5] V. T. Nguyen, H. A. Bach, and V. T. Ngo, "Infertility rate and some risk factors in 8 ecological regions of Vietnam," *Proceedings of the 9th Vietnam-France Obstetrics and Gynecology Conference*, Hanoi, 2009, pp. 57-62.
- [6] H. N. A. Tran and M. T. Le, "Causes and some factors related to secondary infertility in women," *Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 19, pp. 47-53, 2021.
- [7] H. D. Trinh, "The Causes and Risk Factors of Infertility on Infertile Couples Examined at 103 Hospital (2013 - 2015)," *Journal of Military Pharmaco-medicine*, vol. 5, pp. 213-218, 2016.
- [8] D. N. Tran *et al.*, "Evaluation the characteristics and some related factors of primary infertile patients," *Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 19, pp. 41-47, 2021.
- [9] G. Sudha and K. Reddy, "Causes of female infertility: a crosssectional study," *International journal of latest research in science and technology*, vol. 2, pp. 119-123, 2013.
- [10] H. T. Phung and Q. M. Do, "Correlation between history of abortion and secondary infertility," *Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 1, pp. 69-73, 2001.
- [11] T. K. N. Do, "Research on infertility rates and some factors affecting infertility in the community in Can Tho City," *Ho Chi Minh City Society for Reproductive Medicine*, 2011.
- [12] Z. F. Sanad, N. A. E.-H. Kalil, and E. S. A. E.-R. Beddah, "Infertility and related risk factors among women attending rural family health facilities in Menoufia Governorate," *Menoufia Medical Journal*, vol. 32, p. 1365, 2019.
- [13] A. Thable, E. Duff, and C. Dika, "Infertility management in primary care," *The Nurse Practitioner*, vol. 45, p. 48, 2020.
- [14] D. T. Bui *et al.*, "Survey on knowledge and behavior of seeking medical examination and treatment services of male infertility patients at Binh Dan Hospital in Ho Chi Minh City," *Ho Chi Minh City Medical Journal*, vol. 22, pp. 422-428, 2018.