

ỦY BAN DÂN SỐ GIA ĐÌNH VÀ TRẺ EM

ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP BỘ

BÁO CÁO KẾT QUẢ ĐỀ TÀI:

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ NGUYÊN NHÂN VÀ YẾU TỐ ẢNH
HƯỞNG ĐẾN VÔ SINH NỮ TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN
TRUNG ƯƠNG**

Cơ quan chủ quản đề tài:	Ủy ban Dân số - Gia đình - Trẻ em
Cơ quan chủ trì đề tài:	Bệnh viện Phụ Sản Trung ương
Chủ nhiệm đề tài:	PGS. TS. Nguyễn Đức Vy
Thư ký đề tài:	Ths. Phạm Đức Dục

Nhóm nghiên cứu:	Ts. Nguyễn Viết Tiến
	Ts. Nguyễn Thị Ngọc Khanh
	Ths. Phạm Đức Dục
	Ths. Lê Thị Phương Lan
	Ths. Đỗ Quan Hà

Các đơn vị cơ quan tham gia:	Bệnh viện Phụ Sản Trung ương
------------------------------	------------------------------

CÁC CHỮ VIẾT TẮT

CTCV	Chụp tử cung - vòi
DCTC	Dụng cụ tử cung
ĐVQT	Đơn vị quốc tế
FSH	Folicle stimulating hormone
GnRH	Gonadotropin Releasing Hormone
HCBTĐN	Hội chứng buồng trứng đa nang
LH	Luteinizing hormon
LNMTCT	Lạc nội mạc tử cung
TC	Tử cung

MỤC LỤC

	Trang
ĐẶT VẤN ĐỀ	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1 - Tóm tắt sinh lý sinh sản người	3
1.2 - Nguyên nhân vô sinh nữ	5
1.2.1 - Vô sinh do buồng trứng không phóng noãn	5
1.2.2 - Vô sinh do vòi tử cung	12
1.2.3 - Vô sinh do cổ tử cung	13
1.2.4 - Vô sinh do tử cung	14
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	20
2.1 - Đối tượng nghiên cứu	20
2.2 - Phương pháp nghiên cứu	20
2.3 - Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu	20
2.4 - Thu thập và xử lý số liệu	21
2.5 - Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu	21
2.6 - Điểm yếu của nghiên cứu	22
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	23
3.1 - Một số đặc điểm mẫu nghiên cứu	23
3.2 - Kết quả khám lâm sàng	33

3.3 - Kết quả xét nghiệm có liên quan	34
3.4 - Một số yếu tố liên quan đến vô sinh nữ	38
CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN	42
4.1 - Một số đặc điểm của bệnh nhân vô sinh	42
4.2 - Nguyên nhân vô sinh nữ	45
4.3 - Một số yếu tố liên quan	46
CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	48
5.1 - Kết luận	48
5.2 - Kiến nghị	49
TÀI LIỆU THAM KHẢO	50
PHỤ LỤC	

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở những thời điểm khác nhau trong cuộc sống, sinh con là mong muốn của hầu hết người trưởng thành. Một số người gặp khó khăn trong việc thực hiện quyền sinh sản. Các thống kê công bố tỷ lệ vô sinh khác nhau, khoảng từ 13,8% đến 18,4% [16]; ở Việt nam, theo điều tra dân số quốc gia năm 1982, tỷ lệ vô sinh là 13% [4].

Tỷ lệ các nguyên nhân vô sinh cũng khác nhau, tùy thuộc vào từng tác giả. Khoảng 68% nguyên nhân vô sinh tìm thấy ở người vợ và 25% cặp vô sinh không rõ nguyên nhân, trong khi thấy ở 30% nguyên nhân ở chồng (một cặp vô sinh có thể có ≥ 1 nguyên nhân) [9]. Ở nước ta, Nguyễn Khắc Liêu (2002) nghiên cứu trên mẫu bệnh nhân vô sinh ở Viện Bảo vệ Bà mẹ và Trẻ sơ sinh (nay là Bệnh viện Phụ Sản Trung ương), vô sinh do nữ chiếm 54% và vô sinh không rõ nguyên nhân chiếm 10% [4]. Trần Thị Phương Mai và CS. nghiên cứu tại Bệnh viện Phụ sản Từ Dũ (Thành phố Hồ Chí Minh) vô sinh do nam chỉ chiếm 30 - 40% [5]. Với tỷ lệ nạo hút thai cao, bệnh nhiễm trùng đường sinh sản có xu hướng tăng lên, tỷ lệ vô sinh do các nguyên nhân mắc phải ở các nước ở các nước đang phát triển ngày càng tăng [5], [15]. Ngày nay với xu hướng kết hôn muộn cũng làm số lượng người mắc cũng như tỷ lệ vô sinh nữ ngày càng lớn [5]

Nhằm xác định tỷ lệ vô sinh nữ, nghiên cứu này tiến hành nhằm các mục tiêu sau đây:

Mục tiêu chung:

Nghiên cứu nguyên nhân vô sinh nữ và một số yếu tố liên quan trong số những cặp vợ chồng đến khám tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương.

Mục tiêu cụ thể:

- 1. Nghiên cứu một số đặc điểm kinh tế xã hội cũng như đặc điểm lịch sử sinh sản của các bệnh nhân vô sinh nữ.*
- 2. Tìm hiểu tỷ lệ một số nguyên nhân vô sinh nữ và yếu tố liên quan nguyên nhân vô sinh nữ.*

CHƯƠNG 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU

Vô sinh là tình trạng không có thai sau 12 tháng chung sống mà không sử dụng một biện pháp tránh thai nào [15], [5], [4]. Cứ 100 cặp cố gắng có thai thì 40 cặp chưa có thai sau 6 tháng và chỉ còn khoảng 15 cặp chưa có thai sau 12 tháng. Trên thế giới ước tính có khoảng 50 - 80 triệu người bị vô sinh.

Các tác giả phân biệt vô sinh nguyên phát và vô sinh thứ phát. Người được coi là vô sinh nguyên phát nếu chưa từng có thai; người đã có thai ít nhất một lần được gọi là vô sinh thứ phát [4, 15], [5]. Ngày nay với sự phát triển của khoa học kỹ thuật, phần lớn những người bị vô sinh có thể điều trị được (vô sinh tạm thời) nhưng còn 2-3% không có khả năng có thai (vô sinh vĩnh viễn) [15].

1.1- Tóm tắt sinh lý sinh sản người

Thông thường, trong mỗi chu kỳ kinh nguyệt thường chỉ có một nang noãn phát triển, trưởng thành. Noãn nguyên thủy, có 46 nhiễm sắc thể, nằm trong nang noãn nguyên thủy. Dưới tác động của FSH, đồng thời với sự phát triển của nang noãn, noãn nguyên thủy phát triển thành noãn bào cấp 1 (46 nhiễm sắc thể). Khi nang noãn đủ lớn, dưới tác động của LH, noãn bào cấp 2 (23 nhiễm sắc thể) và cực cầu 2 hình thành thông qua quá trình phân bào giảm nhiễm. Noãn bào cấp 2 được phóng ra khỏi nang noãn, và noãn bào này không được hình thành nếu không có sự thụ tinh. Sau khi phóng, noãn được các tua vòi tử cung lượm vào loa vòi, dẫn vào trong lòng vòi tử cung bằng một luồng dịch hút từ phía loa vòi vào buồng tử cung [2], [6].

Trong khi đó, tinh trùng di chuyển về phía loa vòi với vận tốc 2 mm/giây và gặp noãn ở một phần ba ngoài vòi tử cung. Sự thụ tinh được diễn biến bằng cách các tinh trùng quây quanh noãn, sử dụng men hyaluronidase ở đầu để làm loãng các chất dịch kết dính các tế bào hạt bao phủ noãn và tiến gần tới noãn. Càng có nhiều tinh trùng thì càng có nhiều hyaluronidase và tinh trùng càng sớm gần được noãn. Có một hoặc vài tinh trùng xâm nhập vào nguyên sinh chất của noãn nhưng chỉ có một đầu tinh trùng tạo thành tiền nhân để kết hợp với tiền nhân cái của noãn. Kết quả là một noãn trưởng thành có 22 nhiễm sắc thể và nhiễm sắc thể X kết hợp với một tinh trùng 22 nhiễm sắc thể và một nhiễm sắc thể giới tính (X hoặc Y) tạo thành hợp tử có 44 nhiễm sắc thể và cặp nhiễm sắc thể giới tính nam XY hoặc cặp nhiễm sắc thể giới tính nữ XX [6], [7].

Sau khi thụ tinh, với luồng nhu động của vòi tử cung về phía buồng tử cung, trứng tiếp tục di chuyển về phía buồng tử cung. Trong khi di chuyển, trứng phân bào rất nhanh nhưng không tăng thể tích đáng kể, hầu như giữ đường kính ban đầu là 100 μ m. Khi về tới buồng tử cung trứng ở giai đoạn phôi nang, có 32 tế bào. Thời gian di chuyển mất 4 -5 ngày [2], [6].

Tới buồng tử cung, trứng không làm tổ ngay mà sống lơ lửng trong buồng tử cung 2-3 ngày. Lý thuyết kinh điển giải thích hiện tượng này là vì niêm mạc tử cung chưa đủ điều kiện để trứng làm tổ. Tuy nhiên Nguyễn Khắc Liều lại cho rằng khả năng làm tổ phụ thuộc vào trứng chứ không mấy phụ thuộc vào niêm mạc tử cung. Trong thời gian sống lơ lửng trong buồng tử cung, trứng được nuôi dưỡng bởi các chất chế tiết của niêm mạc tử cung. Khi đủ điều kiện tiết ra men tiêu protein của tế bào nội mạc tử cung, trứng mới làm tổ [2, 6].

1.2- Nguyên nhân vô sinh nữ

1.2.1- Vô sinh do buồng trứng không phóng noãn

Rụng trứng là kết quả của sự cân bằng, tinh tế và đồng bộ của hệ thống thần kinh trung ương, vùng dưới đồi, tuyến yên và buồng trứng. Bất cứ sự phá vỡ cân bằng sự tương tác này đều có thể dẫn đến rối loạn rụng trứng. Vô sinh do buồng trứng không phóng noãn chiếm khoảng 20% nguyên nhân vô sinh nữ. Tổ chức Y tế thế giới (1976) phân loại vô sinh do buồng trứng không phóng noãn thành các nhóm sau đây:

Nhóm 1: Suy dưới đồi - tuyến yên

Nhóm 2: Rối loạn chức năng dưới đồi - tuyến yên

Nhóm 3: Suy buồng trứng

Nhóm 4: Tổn thương các cơ quan sinh dục bẩm sinh hoặc mắc phải

Nhóm 5: Vô sinh nữ do tăng prolactin với tổn thương trên bề mặt của vùng dưới đồi - tuyến yên.

Nhóm 6: Vô sinh nữ do tăng prolactin không phát hiện được tổn thương trên bề mặt của vùng dưới đồi - tuyến yên.

Nhóm 7: Phụ nữ vô kinh có tổn thương bề mặt vùng dưới đồi - tuyến yên với mức prolactin bình thường hay thấp.

Dựa vào nồng độ gonadotropin, Z. Ben-Rafael và R. Orvieto (1999) chia nguyên nhân vô sinh do buồng trứng làm 3 nhóm:

1- Không phóng noãn có giảm gonadotropin

2- Không phóng noãn có gonadotropin bình thường

3- Không phóng noãn có tăng gonadotropin

1.2.1.1- Không phóng noãn có giảm gonadotropin

Rối loạn chức năng dưới đồi

Rối loạn chức năng bài tiết gonadotropin của dưới đồi có những mức độ thể hiện trên lâm sàng khác nhau, từ chu kỳ buồng trứng bình thường đến thiếu nang hoàng thể, chu kỳ không rụng trứng thiếu kinh đến vô kinh. Các bệnh nhân không phóng noãn do rối loạn chức năng dưới đồi là nhóm không giống nhau, có cả tổn thương cơ năng hoặc thực thể. Rối loạn này được đặc trưng bằng giảm nồng độ FSH (Folicle stimulating hormone) và LH (luteinizing hormone). Do nồng độ estrogen rất thấp nên sau điều trị medroxyprogesterone acetate không cầm máu và test medroxyprogesterone âm tính. Cơ chế bệnh sinh hiện chưa được làm rõ nhưng điều rõ ràng là phần lớn các trường hợp không phóng noãn do vùng dưới đồi có liên quan rõ rệt hoặc do các sang chấn thể lực hoặc tinh thần, ăn kiêng, cấu tạo cơ thể, do tập luyện, môi trường và các khía cạnh khác của lối sống cá nhân.

Rối loạn cơ năng:

Các sang chấn tinh thần và các yếu tố tâm lý có ảnh hưởng đến hoạt động của trục dưới đồi - tuyến yên - buồng trứng làm rối loạn chức năng buồng trứng. Lối sống cũng có thể ảnh hưởng đến chức năng buồng trứng. Biếng ăn tâm thần (anorexia nervosa), ăn vô độ hay cả hai có thể gây vô kinh. Luyện tập, tùy từng mức độ có thể gây ra các rối loạn kinh nguyệt khác nhau từ kinh không đều đến vô kinh kèm theo giảm estrogen có thể dẫn đến loãng xương.

Các nguyên nhân khác có thể là suy dinh dưỡng, kém hấp thu, sử dụng cần sa và các bệnh suy nhược như các bệnh ác tính, giai đoạn cuối suy chức năng cơ quan và hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải.

Rối loạn thực thể:

Các bất thường của hệ thống thần kinh trung ương có thể ảnh hưởng đến vùng sinh nhip GnRH mà điển hình là hội chứng Kallmann được phát hiện ở những phụ nữ vô kinh nguyên phát và phát triển tối thiểu hoặc mất hoàn toàn sự phát triển giới tính. Hội chứng này là kết quả của dự thoái hoá sớm các neuron sản xuất GnRH do sự kém phát triển khứu giác và khe khứu giác. Giảm tiết GnRH làm rối loạn chức năng tuyến yên và buồng trứng. Các đặc tính sinh dục phụ là chỉ điểm hoạt động của buồng trứng như sự phát triển của vú, lông nách, lông mu rất ít hoặc không có. Có thể thấy những biểu hiện của việc không có đường giữa cơ thể và mất khứu giác, kém phát triển thân thể, mù màu, sút môi, hở hàm ếch.

Các tổn thương thực thể như xâm lấn, phá huỷ hệ thống thần kinh trung ương do như chấn thương, ảnh hưởng của tia xạ, viêm, nhiễm trùng hệ thống thần kinh trung ương hoặc các bất thường chiếm bề mặt hệ thống thần kinh trung ương như u sọ hầu (craniopharyngioma), u quái, u mô thừa (hamartoma) và các khối u di căn.

Do rối loạn chức năng tuyến yên

Rối loạn này là kết quả của thiếu năng tuyến yên do các tế bào tiết gonadotropin bị phá huỷ. Các hình thái lâm sàng có thể rất rõ ràng nhưng cũng có thể biểu hiện kín đáo, tùy thuộc ở tuổi xuất hiện bệnh, bệnh nguyên, tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân. Nếu xuất hiện trước tuổi dậy thì, bệnh nhân thường có biểu hiện nhi tính, chậm trưởng thành và vô kinh nguyên phát. Vô sinh thứ phát, rụng lông nách và lông bộ phận sinh dục là biểu hiện bệnh xuất hiện sau thời kỳ trưởng thành.

Nguyên nhân có thể do các tổn thương chiếm chỗ hoặc hoại tử tuyến yên nguyên phát, hoặc hậu quả của tia xạ hay phẫu thuật cắt bỏ tuyến yên.

U sọ hầu chiếm khoảng 30% u tuyến yên. Các khối u này phát triển từ di tích khe Rathke và có thể to lên, lấp đầy hố yên. Mức độ suy tuyến yên phụ thuộc vào kích thước khối u và mức độ chèn ép cuống tuyến yên.

Suy một phần hay suy hoàn toàn tuyến yên có thể gặp trong hội chứng Sheehan, hội chứng trống yên cũng như sau cắt tuyến yên bằng phẫu thuật hay tia xạ .

1.2.1.2- Không phóng noãn có gonadotropin bình thường

Hội chứng buồng trứng đa nang

Hội chứng buồng trứng đa nang (HCBTĐN) được Chereau mô tả lần đầu vào năm 1844, Stein và Levethal (1935) là những tác giả đầu tiên mô tả đầy đủ hội chứng. Theo Adam và CS, 87% phụ nữ thiếu kinh có HCBTĐN và tần suất cao tương tự ở nhóm phụ nữ rậm lông, dù kinh đều. Trong nhóm vô sinh do không phóng noãn, hội chứng này chiếm tỷ lệ từ 75% (Adam, 1986) đến 83% (Hull, 1987). Tuy nhiên, những người bị HCBTĐN có thể vẫn có thai bình thường; Polson (1988) cho rằng tỷ lệ HCBTĐN ở nhóm phụ nữ không vô sinh là 22%. Ngoài việc gây vô sinh, HCBTĐN còn làm tăng nguy cơ gây đái đường, bệnh tim mạch và ung thư niêm mạc tử cung [10].

Tiêu chuẩn chẩn đoán HCBTĐN

Có rất nhiều nghiên cứu về HCBTĐN nhưng không có sự thống nhất trong tiêu chuẩn chẩn đoán.

Theo Nguyễn Khắc Liêu (2002), tiêu chuẩn chẩn đoán là:

1. Rối loạn kinh nguyệt thường theo kiểu thiếu năng estrogen (kinh thưa, kinh ít, vô kinh) nhưng đôi khi theo kiểu thiếu năng progesteron (rong kinh, băng kinh).

2. Dấu hiệu nam hoá: mọc ria mép, mọc râu, mọc lông mu, lông chân kiểu nam giới.

3. Buồng trứng hai bên to căng

4. Siêu âm: buồng trứng kích thước to hơn bình thường, có nhiều nang đang phát triển

5. Soi ổ bụng thấy buồng trứng to, hơi tròn, vỏ dày, trắng như sứ, có nhiều nang nổi gồ lên.

6. Định lượng nội tiết ngày 2-4 vòng kinh: LH cao hơn FSH nhiều lần.

Hội nội tiết sinh sản châu Âu và Hội sức khoẻ sinh sản Mỹ (2003) chẩn đoán HCBTĐN dựa vào có hai trong ba triệu chứng sau:

1. Buồng trứng đa nang trên siêu âm
2. Cường androgen trên lâm sàng và/ hoặc sinh hoá
3. Rối loạn kinh nguyệt không phóng noãn

Và:

- Không có bệnh lý phì đại tuyến thượng thận bẩm sinh hoặc bệnh tuyến giáp.
- Không có bệnh cường tuyến thượng thận bẩm sinh
- Không có hội chứng Cushing.

Tăng androgen

Không phóng noãn, béo phì, rậm lông và hội chứng buồng trứng đa nang có thể phối hợp với nhau trong nhiều rối loạn nội tiết. Nhiều bệnh nhân lúc đầu thể hiện hội chứng buồng trứng đa nang và cường androgen, sau

được chẩn đoán cường thượng thận. Các rối loạn nội tiết khác như cường hoặc thiếu năng tuyến giáp, hội chứng Cushing, và các khối u tiết hormone của buồng trứng và tuyến thượng thận cũng có triệu chứng và hội chứng tương tự như cường androgen. Các dấu hiệu cường androgen thường gặp là:

- Rậm lông
- Nam hoá
- Tăng nồng độ testosterone máu.

Tăng prolactin

Nguyên nhân tăng prolactin, sau khi loại trừ các nguyên nhân do sử dụng thuốc thì thường gặp là: khối u tuyến yên, u tế bào tiết prolactin. Prolactin lại bị ức chế bởi dopamin, vì vậy bất kỳ nguyên nhân nào làm hạn chế lượng dopamin từ vùng dưới đồi qua cuống tuyến yên xuống tuyến yên đều có thể làm tăng prolactin máu, bao gồm cả các khối u tiết prolactin cũng như các khối u ở cuống cũng như cạnh cuống tuyến yên.

Tăng prolactin máu làm tiết sữa và ảnh hưởng đến quá trình rụng trứng dưới nhiều mức độ khác nhau từ không rụng trứng, ít rụng trứng đến thiếu năng pha hoàng thể. Prolactin có thể bị ảnh hưởng bởi hàng loạt kích thích như khám vú, khám tiểu khung hoặc tiêm tĩnh mạch khó nên chỉ có thể khẳng định được nồng độ prolactin máu sau xét nghiệm ở 3-5 chu kỳ và lấy máu sau 10 giờ. Tăng prolactin có thể xuất hiện ở thời kỳ đầu cường tuyến giáp và sau sử dụng một số loại thuốc, vì vậy cần đánh giá tuyến giáp và khám toàn thân. Nếu khẳng định bệnh nhân có tăng prolactin máu thì nên chụp hộp sọ bằng X quang, chụp cắt lớp hoặc cộng hưởng từ hạt nhân.

Thiếu năng pha hoàng thể

Thiếu năng pha hoàng thể được đặc trưng bởi niêm mạc tử cung không chín mỗi không đầy đủ làm cản trở quá trình làm tổ là hậu quả của sự tiết progesteron không đầy đủ hoặc hoàng thể teo sớm. Thiếu năng pha hoàng thể là nguyên nhân 10% vô sinh và 25% sảy thai liên tiếp [1]. Định lượng FSH và progesteron không có ý nghĩa chẩn đoán. Phương pháp chẩn đoán được công nhận là sinh thiết niêm mạc tử cung, nhưng tình trạng bệnh lý này không tồn tại ở mọi chu kỳ.

1.2.1.3- Không phóng noãn có tăng gonadotropin

Suy sớm buồng trứng

Hội chứng suy sớm buồng trứng được Atria mô tả lần đầu vào năm 1950. Trong những năm 60 của thế kỷ trước các nghiên cứu của Hertz, Jones và De Moraes đã làm rõ "Hội chứng đề kháng buồng trứng" còn gọi là hội chứng Savage: tăng nồng độ gonadotropin trong máu, còn nang noãn khi sinh thiết, không thấy hình ảnh thấm nhuộm lympho ở buồng trứng và không đáp ứng với kích thích buồng trứng.

Ngày nay Hội chứng suy sớm buồng trứng được định nghĩa là tình trạng buồng trứng chấm dứt hoạt động trước tuổi 40 biểu hiện bằng tình trạng vô kinh, thiếu estrogen và tăng gonadotropin. Tần suất bệnh trong nhóm phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ ở Mỹ là 0,3%.

Nguyên nhân có thể do thiếu hụt số nang noãn nguyên thủy, tăng quá trình thoái hoá nang noãn hoặc do miễn dịch. Buồng trứng thiếu hụt nang có thể do đột biến gen điều khiển quá trình di chuyển hay quá trình phân bào của tế bào mầm sinh dục. Người ta cũng tìm thấy mối liên quan giữa thiếu sản tuyến ức và hội chứng suy sớm buồng trứng. Các nguyên nhân làm tăng thoái hoá nang noãn gồm:

- Bất thường các gen Xq13-q26, POF1, POF2 trên nhiễm sắc thể X.
- Tăng galactosa máu là một rối loạn nhiễm sắc thể lặn hiếm gặp.
- Sử dụng hoá trị hoặc xạ trị hay do ảnh hưởng độc hại của môi trường.

Tiêu chuẩn chẩn đoán:

- Dưới 40 tuổi
- Vô kinh liên tiếp 12 tháng
- Định lượng FSH 2 lần có kết quả trên 40 ĐVQT/l [4]

Buồng trứng đáp ứng kém

Buồng trứng đáp ứng kém là vấn đề được quan tâm khi thực hiện thụ tinh trong ống nghiệm và thường phát hiện ở những người có tiền sử đáp ứng kém trong chu kỳ đã được kích thích buồng trứng bằng phác đồ chuẩn. Bệnh nhân vô sinh do buồng trứng thuộc nhóm này có thể có tiền căn phẫu thuật buồng trứng, chứa ngoài tử cung hai bên. Thường xuất hiện ở bệnh nhân trên 35 tuổi, có nồng độ FSH cơ bản trên 12 ĐVQT/l, tăng nồng độ estradiol máu, và tăng tỷ lệ FSH/LH.[17]

1.2.2 - Vô sinh do vôi TC

Vô sinh do vôi TC chiếm 30-40% nguyên nhân vô sinh nữ và tỷ lệ này tăng ở phương tây. Có nhiều cơ chế bệnh sinh của vô sinh vôi nhưng hai cơ chế chính là tắc vôi và rối loạn chức năng vôi TC do tổn thương cơ hoặc rối loạn chức năng hoặc giảm khả năng nhu động và liên hệ chức năng với buồng trứng.

Nguyên nhân hàng đầu là nhiễm trùng tiểu khung. Viêm tiểu khung do Chlamydia Trichomatis hoặc Neisseria gonorrhoeae ở phụ nữ trong độ tuổi

sinh dễ tạo ra tổn thương cơ niêm và chức năng chung của vòi TC. Viêm ruột thừa có thể gây ra ảnh hưởng đến sự toàn vẹn của vòi TC nhưng tổn thương đến lớp ngoài của vòi có thể ít rõ rệt đến tình trạng bên ngoài của vòi, của tiểu khung hơn. Dụng cụ TC cũng có thể gây ra nhiễm khuẩn một cách "âm thầm", thậm chí là tổn thương lớp ngoài của vòi TC.

Một số bệnh sau đây cũng gây tổn thương vòi:

- Chửa ngoài TC
- Phẫu thuật vòi TC
- Các can thiệp phẫu thuật khác ở vòi TC.
- Lạc nội mạc TC (xin xem phần lạc nội mạc tử cung)

1.2.3 - Vô sinh do cổ TC

Cổ TC đóng vai trò là một van sinh học trong các giai đoạn khác nhau trong chu kỳ kinh: cản trở hoặc tạo điều kiện để tinh trùng xâm nhập vào buồng TC. Chất nhầy cổ TC được chế tiết bởi nội mạc cổ TC và lớp này thay đổi theo nội tiết của chu kỳ kinh nguyệt, đặc biệt là estrogen. Bất thường cổ TC, kể cả về giải phẫu và chức năng là nguyên nhân vô sinh ở 10 -15% cặp vợ chồng đến khám vô sinh. Một số tác giả cho rằng tỷ lệ này có thể cao đến mức 40%. Vì vậy đánh giá các yếu tố này không nên xem nhẹ khi chẩn đoán nguyên nhân vô sinh.

Tinh trùng qua cổ TC không phải là một quá trình thụ động mà là một quá trình vận động của cả cổ TC và tinh trùng. Môi trường acid của âm đạo phá huỷ tỷ lệ lớn tinh trùng, chỉ những tinh trùng tiếp xúc được với dịch kiềm của cổ TC mới có thể xâm nhập và di chuyển vào trong cổ TC.

Sự nhập cư của tinh trùng phụ thuộc vào sự di chuyển của tinh trùng và co bóp của cơ trơn cổ TC, một quá trình được thuận lợi hơn nhờ cấu trúc sợi của chất nhầy cổ TC. Một số tinh trùng vào buồng TC, một số khác nằm lại ở ống cổ TC rồi sau đó di chuyển lên phần cao hơn trong cơ quan sinh dục. Chính quá trình này làm giảm số lượng tinh trùng nhưng nâng cao được chất lượng tinh trùng thụ tinh để giảm bớt các bất thường của thai sau này.

Tinh trùng có thể sống trong cổ TC 3- 4 ngày trong khi chỉ sống được trong âm đạo 10 -20 phút, trong tinh tương 10 - 20 giờ. Sự khác nhau này có được nhờ khả năng tiếp thụ tinh trùng của chất nhầy cổ TC xung quanh thời kỳ phóng noãn.

Vô sinh do cổ TC được xác định bởi sự thiếu một phần hay hoàn toàn chất nhầy cổ TC hoặc sự thay đổi lưu biến. Sự thay đổi có thể là kết quả của sự đáp ứng không hợp lý của ống cổ TC, niêm mạc bị biến đổi cấu trúc do hoá học, điện, hay phẫu thuật hay hậu quả của nhiễm trùng do vi sinh vật không đặc hiệu hay Chlamydia, hay mycoplasma. Nếu niêm mạc bình thường thì sự thay đổi tiết nhầy có thể do giảm tiết estrogen trong pha nang noãn của buồng trứng. Để xác định yếu tố cổ TC cần thiết phải có tinh dịch đồ bình thường, test xâm nhập Sims-Huhner, test Kremer âm tính và đánh giá vi sinh vật. [4]

1.2.4 - Vô sinh do TC

Các phương pháp thăm dò chức năng sinh sản của tử cung

Các yếu tố vô sinh do TC là một nhóm bệnh lý hỗn hợp làm biến đổi buồng TC gây khó có thai hoặc gây xảy thai tự nhiên. Có nhiều phương pháp đánh giá buồng TC:

Đo buồng TC

Đây là phương pháp đơn giản, dùng thước đo toàn bộ chiều dài của buồng TC. Thông thường kích thước này dài hơn 7cm.

Chụp buồng và vòi TC (CBVTC)

CBVTC tiến hành vào giữa pha tăng sinh trong chu kỳ kinh có tác dụng đánh giá hình thái buồng TC và tình trạng thông của vòi TC. Nếu tiến hành trong pha hoàng thể thì có thể thấy hình ảnh chụp tĩnh mạch tiểu khung. Theo Nguyễn Khắc Liêu, nên chụp buồng tử cung sau khi sạch kinh 3- 4 ngày. Sau khi đặt cần bơm có nón bịt cổ tử cung cho tới khi nón bịt che kín lỗ ngoài cổ TC thì tiến hành bơm thuốc. Nếu vòi tử cung thông thì chỉ cần bơm thuốc tới áp lực 80 mmHg đã có thuốc qua loa vòi TC vào ổ bụng và tiến hành chụp phim thứ nhất. Nếu bơm tới áp lực 200 mmHg mà thuốc chưa qua được loa vòi tử cung vào ổ bụng thì được coi là tắc vòi. Phim Cotte được chụp sau khi bơm thuốc cản quang tan trong nước 20- 30 phút hoặc sau khi bơm thuốc cản quang tan trong dầu 24 giờ. Đây được coi là phương pháp thiết yếu trong khám vô sinh. Phim thứ nhất cho phép đánh giá hình ảnh buồng TC và hình ảnh vòi TC. Phim Cotte đánh giá độ thông tự nhiên của vòi TC: nếu thấy thuốc cản quang tãi như mây ở tiểu khung thì Cotte dương tính, vòi TC thông; nếu có ít thuốc cản quang ở một hố chậu là Cotte nghi ngờ, nếu không thấy cản quang trong ổ bụng thì gọi là Cotte âm tính - hai vòi TC đều tắc. Nội soi ổ bụng không thay thế được phương pháp này vì đánh giá hình thái bên trong cơ quan sinh dục không thể tiến hành qua soi ổ bụng đơn thuần.

Soi buồng TC

Qua ống soi cho phép đánh giá hình dạng buồng TC, đường viền và tình trạng bề mặt niêm mạc buồng TC. Soi buồng TC được sử dụng khi thấy

có hình thái bất thường của buồng TC trên CBVTC. Có thể kết hợp phẫu thuật buồng TC khi tiến hành soi buồng TC.

Sinh thiết niêm mạc TC.

Sinh thiết niêm mạc TC cho phép đánh giá phản ứng với hormone, đánh giá khả năng làm tổ và sự kích thích niêm mạc TC. Đây còn là tiêu chuẩn vàng để đánh giá phóng noãn. Thủ thuật này thường được tiến hành vào ngày thứ 25 đến 28 của chu kỳ kinh. Theo Nguyễn Khắc Liêu, có thể tiến hành vào ngày đầu của chu kỳ kinh có một số lợi là cổ tử cung mở và tránh được gây xảy thai.

Các bất thường bẩm sinh của TC

Các dị tật tử cung, trừ không có tử cung, các dị tật khác thường gây xảy thai, đẻ non, ít ảnh hưởng đến khả năng có thai. Các dị tật này chia thành 5 nhóm sau

- Nhóm không có tử cung:

Không có hai bên không hoàn toàn gây ra hội chứng Rokitansky Kuster Houser

Không có một bên hoàn toàn tạo ra tử cung một sừng thực sự

Không có một bên không hoàn toàn tạo ra tử cung hai sừng giả, có thể thông hoặc không thông với buồng tử cung.

- Nhóm nửa tử cung:

Nửa tử cung hai cổ, hai sừng, ứ máu kinh một bên: thường kèm không có thận bên ứ máu kinh.

Nửa tử cung hai sừng, hai cổ, thường có vách ngăn dọc âm đạo

Nửa tử cung một cổ: hay gặp nhất trong nhóm này và 25% nhóm này chỉ có một bên thận và niệu quản.

- Nhóm tử cung có vách ngăn

Đây là dị tật phổ biến nhất, chiếm tới 2 phần 5 số dị dạng tử cung. Có thể có vách ngăn một phần hay toàn phần.

- Nhóm tử cung thông nhau

Loại dị tật này rất hiếm gặp, xuất hiện trên một tử cung có vách ngăn toàn phần, tử cung hai sừng - hai cổ thông với âm đạo chột, hoặc trên tử cung hai cổ, vách ngăn thân

- Nhóm tử cung thiếu sản

Tử cung rất bé ở phụ nữ trong độ tuổi sinh sản, thường kèm với hở hoặc chít hẹp eo tử cung.[3]

Vô sinh do các bệnh mắc phải ở tử cung

- *Các bất thường của TC gây ra bởi diethylstilbesterol*

ảnh hưởng của Diethylstilbesterol đến sự phát triển về giải phẫu bộ phận sinh dục dưới và sinh dục trên. Cụ thể là giảm sự phát triển của thành âm đạo làm cho âm đạo thấp hơn so với âm đạo của phụ nữ trưởng thành bình thường, dẫn đến sự hình thành cột niêm mạc xuống âm đạo như chuồng màng trinh trong những trường hợp có tổn thương nặng. Diethylstilbesterol cũng rối loạn sự biệt hoá của tổ chức đệm dẫn đến sự biến dạng của tử cung và cổ tử cung như buồng tử cung hình chữ T. Theo Kaufman, 69% phụ nữ bị phơi nhiễm diethylstilbesterol. Những biến dạng tử cung khác như filling defect, dính, túi thừa, những nhấn thụt, vòng cơ tử cung, tử cung kém phát triển và các bất thường chức năng ống Muller cũng được ghi nhận. [13]. Ngoài ra, các bệnh mắc phải ở tử cung có thể gặp là:

- *U cơ TC (myomas)*
- *Dính buồng TC (Hội chứng Asherman)*
- *Viêm niêm mạc TC*
- *Lạc nội mạc TC.*

1.2.5 - Lạc nội mạc tử cung và vô sinh

Lạc nội mạc tử cung (LNMTC) được mô tả lần đầu tiên bởi Sampson và là một trong những bệnh phụ khoa thường gặp nhất hiện nay nhưng bệnh nguyên, sinh lý bệnh, điều trị còn nhiều điểm bàn cãi. LNMTC ở phụ nữ châu Á cao gấp 8 lần so với phụ nữ da trắng. Có 10 - 15% bệnh nhân nội soi ổ bụng vì đau bụng, vô sinh và vô kinh bị LNMTC [11]. Nghiên cứu khác nhận thấy 30 -40% phụ nữ nội soi ổ bụng vì vô sinh bị LNMTC [14].

Mối quan hệ giữa LNMTC và vô sinh còn nhiều bàn cãi nhưng chắc chắn LNMTC làm giảm khả năng có thai của phụ nữ từ 0,15 - 0,2 cho mỗi chu kỳ ở phụ nữ xuống còn 0,05 ở những phụ nữ LNMTC. Hiện nay các tác giả nêu lên một số giả thiết sau đây

LNMTC làm biến dạng giải phẫu của vùng chậu. Đây là lý do được thấy khá rõ. Trong những trường hợp LNMTC không gây tổn thương buồng trứng và vòi tử cung thì có gây vô sinh không? Câu trả lời vẫn còn chưa thống nhất. Các giả thuyết được đưa ra là:

- Cơ chế miễn dịch tế bào và miễn dịch dịch thể: phản ứng viêm và gia tăng đại thực bào.
- Rối loạn nội tiết dưới đồi - buồng trứng [12].

Chẩn đoán LNMTC dựa vào tiền sử, siêu âm đường âm đạo hay trực tràng, khám lâm sàng và sinh thiết tổn thương nghi ngờ nhưng nội soi là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán [12].

Chương 2

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 - Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là phụ nữ đến khám vô sinh tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương (trước đây là Viện Bảo vệ Bà mẹ và Trẻ sơ sinh) trong thời gian từ 1/8/ 2002 đến 31/ 12/2003.

2.2 - Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp điều tra cắt ngang được sử dụng trong nghiên cứu này.

2.3 - Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

2.3.1 - Cỡ mẫu

Cỡ mẫu dự kiến ban đầu là 1.000 đối tượng, với thời gian thu thập số liệu trong 12 tháng. Trong quá trình thực hiện đề tài, do việc thu thập đối tượng nghiên cứu khó khăn ngoài dự kiến nên chủ nhiệm đề tài đã đề nghị cơ quan quản lý đề tài cho phép kéo dài thời gian thu thập số liệu và giảm cỡ mẫu xuống 733 đối tượng.

2.3.2 - Tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng nghiên cứu:

- Các cặp vợ chồng có thời gian từ khi mong có thai đến thời điểm đến khám ít nhất là 12 tháng.
- Có đủ 3 xét nghiệm cơ bản: tinh dịch đồ, CTCV, xét nghiệm các bệnh lây truyền qua đường tình dục (HIV, giang mai, viêm gan B, chlamydia)

- Tình dịch đồ của chồng bình thường theo quy định của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO); trường hợp có tình dịch đồ bất thường mà kết quả khám lâm sàng và xét nghiệm khác khẳng định nguyên nhân vô sinh do cả vợ rõ ràng thì cũng được thu nhận vào nhóm đối tượng nghiên cứu.

2.3.3 - Tiêu chuẩn loại trừ

- Vô sinh do chồng đơn thuần
- Vô sinh chưa rõ nguyên nhân

2.4 - Thu thập và xử lý số liệu

- Nghiên cứu này sử dụng bảng hỏi có cấu trúc, bao gồm các thông tin khám lâm sàng và cả các kết quả xét nghiệm được sử dụng để thu thập số liệu nghiên cứu. Bệnh nhân được tiến hành phỏng vấn và sao chép các kết quả xét nghiệm nói trên tại Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Phụ sản Trung ương.
- Số liệu được nhập máy tính bằng chương trình EPI-INFO 6.0 và xử lý bằng chương trình SPSS - FOR WIN 10.0. Các kỹ thuật thống kê như χ^2 đã được sử dụng để tính toán mối mối quan hệ giữa các biến.

2.5 - Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu

- Nghiên cứu tiến hành tại phòng khám bệnh với các phòng khám riêng biệt để đảm bảo tính kín đáo các thông tin do đối tượng cung cấp trong cuộc phỏng vấn.
- Số liệu không công bố tình trạng bệnh lý và các thông tin cá nhân khác của từng đối tượng.

- Nếu bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu thì vẫn được khám và điều trị bình thường tại bệnh viện, giống như những bệnh nhân tham gia nghiên cứu
- Nghiên cứu này không có kinh phí chi cho xét nghiệm nên chỉ tiến hành thu thập số liệu trên những xét nghiệm phục vụ cho chẩn đoán và điều trị của từng bệnh nhân, theo yêu cầu của bệnh viện không yêu cầu bệnh nhân làm thêm bất kỳ xét nghiệm nào khác yêu cầu của bệnh viện chỉ nhằm phục vụ mục tiêu nghiên cứu.

2.6 - Điểm yếu của nghiên cứu

- Nghiên cứu không có đầy đủ số mẫu như dự kiến
- Nghiên cứu này không thu thập kết quả siêu âm và kết quả nội soi ổ bụng đầy đủ.
- Đối tượng nghiên cứu được lựa chọn từ bệnh nhân đến khám và điều trị vô sinh tại bệnh viện Phụ sản Trung ương - một trung tâm khám và điều trị vô sinh lớn nhất ở miền bắc. Đối tượng được lựa chọn đã được khám và sàng lọc ở tuyến trước, vì vậy cơ cấu các nguyên nhân vô sinh không có tính đại diện.

CHƯƠNG 3

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1 - Một số đặc điểm mẫu nghiên cứu

3.1.1 - Đặc điểm về văn hoá, kinh tế, xã hội

Bảng 3.1 - Một số đặc điểm văn hoá, kinh tế xã hội của bệnh nhân vô sinh

STT	Đặc điểm	n	%
1	Tuổi		
	≤ 30	312	42,6
	31 - 35	210	28,6
	36 -40	164	22,4
	41 - 45	44	6,0
	≥ 46	3	0,4
	Cộng	733	100,0
2	Trình độ văn hoá		
	Không đi học	2	0,3
	Cấp 1	22	3,0
	Cấp 2	172	23,5
	Cấp 3	384	52,3
	Trung học	102	13,9
	Đại học và sau đại học	51	7,0
	Cộng	733	100,0
3	Tôn giáo		
	Không	652	88,9
	Đạo phật	74	10,1
	Đạo Thiên chúa	6	0,8
	Đạo Tin lành	1	0,1
	Cộng	733	100,0

STT	Đặc điểm	n	%
4	Nơi cư trú		
	Thành thị	501	68,3
	Nông thôn	232	31,7
	Cộng	733	100,0
5	Dân tộc		
	Dân tộc Kinh	719	98,1
	Các dân tộc thiểu số	14	1,9
	Cộng	733	100,0
6	Nghề nghiệp		
	Công chức, viên chức	284	38,7
	Nội trợ	219	29,9
	Nông nghiệp	175	23,9
	Công nhân	47	6,4
	Lực lượng vũ trang	8	1,1
	Cộng	733	100,0

Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 32,1 ± 5,5; trong đó nhóm 30 tuổi trở xuống chiếm 42,6% - là nhóm tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất. Những phụ nữ đến khám vô sinh sau tuổi 35 chiếm 28,8% đặc biệt là trên 40 tuổi chiếm 6,4%. Về trình độ văn hóa, ba phần tư đối tượng tốt nghiệp cấp 2 và cấp 3 (23,5% và 52,3% theo thứ tự) trong đó số người tốt nghiệp cấp 3 gấp đôi số tốt nghiệp cấp 2. Cư dân thành thị chiếm hơn hai phần ba mẫu nghiên cứu (68,3%). Hầu hết phụ nữ đến khám và điều trị vô sinh trong thời gian nghiên cứu là người Kinh (98,1%), số đối tượng là dân tộc thiểu số chiếm tỷ lệ không đáng kể (1,9%). Phần lớn đối tượng nghiên cứu (88,9%) là người không theo tôn giáo nào. Công chức và viên chức là nhóm đông nhất (38,7%), tiếp đến là những người nội trợ (29,9%) và nông dân (23,9%) trong

khi công nhân chỉ chiếm 6,4% và lực lượng vũ trang chiếm tỷ lệ không đáng kể (1,1%).

3.1.2 - Lịch sử sinh sản

Bảng 3.2 - Đặc điểm lịch sử sinh sản

STT	Đặc điểm	n	%
1	Tuổi bắt đầu hành kinh		
	11-13	139	19,0
	14 -16	409	55,8
	17 - 19	168	22,9
	20 - 24	17	2,3
	Cộng	733	100,0
2	Đặc điểm kinh nguyệt		
	Kinh đều	513	70,0
	Vô kinh nguyên phát	9	1,2
	Vô kinh thứ phát	40	5,5
	Vòng kinh ngắn	41	5,6
	Vòng kinh dài	206	28,1
	Cộng	733	100,0
3	Đau bụng kinh hành kinh		
	Không đau	468	63,8
	Đau	265	36,2
	Cộng	733	100,0
4	Tuổi quan hệ tình dục lần đầu		
	16 - 19	125	17,1
	20 - 25	450	61,4
	26 - 30	123	16,8
	31 - 35	16	2,2
	36 - 42	19	2,6
	Cộng	733	100,0

STT	Đặc điểm	n	%
5	Ước tính số lần giao hợp trong 1 tuần		
	≤1 lần	170	23,2
	2 lần	237	32,3
	3 lần	280	38,2
	≥ 4 lần	46	6,3
	Cộng	733	100,0
6	Số lần kết hôn của vợ		
	Kết hôn lần đầu	716	97,7
	Kết hôn lần thứ hai	17	2,3
	Cộng	733	100,0
7	Tiền sử có thai		
	Chưa từng có thai	373	50,9
	Đã từng có thai	360	49,1
	Cộng	733	100,0
8	Số con hiện có		
	Chưa có con	629	85,5
	1 con	111	15,1
	2 con	3	0,4
	Cộng	733	100,0
9	Số lần đẻ con sống		
	Chưa đẻ	571	77,9
	Đẻ 1 lần	150	20,5
	Đẻ 2 lần	12	1,6
	Cộng	733	100,0
10	Tiền sử nạo hút thai		
	Chưa từng nạo hút	495	67,6
	Đã từng nạo hút	238	32,4
	Cộng	733	100,0

STT	Đặc điểm	n	%
11	Tiền sử viêm sinh dục		
	Chưa bị viêm	349	47,6
	Đã bị viêm	384	52,4
	Cộng	733	100,0
12	Tiền sử phẫu thuật tử cung		
	Không phẫu thuật	701	95,6
	Bóc nhân xơ	13	1,8
	Cắt vách ngăn	1	0,1
	Mổ đẻ cũ	16	2,1
	Khác	3	0,4
	Cộng	733	100,0
13	Tiền sử phẫu thuật vòi tử cung phải		
	Không	647	88,3
	Mổ CNTC cắt vòi	38	5,2
	Mổ CNTC bảo tồn	30	4,1
	Triệt sản	4	0,5
	Khác	14	1,9
	Cộng	733	100,0
14	Tiền sử phẫu thuật vòi tử cung trái		
	Không	642	87,6
	Mổ CNTC cắt vòi	37	5,0
	Mổ CNTC bảo tồn vòi	40	5,5
	Triệt sản	3	,4
	Khác	11	1,5
	Cộng	733	100,0
15	Tiền sử phẫu thuật buồng trứng phải		
	Không	569	77,6
	Bóc tách	11	1,5
	Cắt góc	142	19,4
	Cắt buồng trứng	8	1,1
	Khác	3	0,4
	Cộng	733	100,0

STT	Đặc điểm	n	%
16			
	Tiền sử phẫu thuật buồng trứng Trái		
	Không	576	78,6
	Bóc tách	8	1,1
	Cắt góc	144	19,6
	Cắt buồng trứng	4	0,5
	Khác	1	0,1
	Cộng	733	100,0

Tuổi bắt đầu có kinh nguyệt trung bình là $15,7 \pm 1,4$ và 55,8% có kinh lần đầu ở 14 - 16 tuổi, nhóm có kinh muộn chiếm 2,3%. Nhóm có kinh đều chiếm 70,0%, trong đó bệnh nhân có kinh thưa chiếm 21,3%, vô kinh nguyên phát chiếm 1,2%, vô kinh thứ phát chiếm 5,5%. Những bệnh nhân bị đau bụng khi hành kinh ở các mức độ khác nhau chiếm 36,2%. Về quan hệ tình dục, 17,1% có quan hệ tình dục lần đầu trước tuổi 20 và số bắt đầu có quan hệ tình dục sau tuổi 35 chiếm 2,6%. Tần suất giao hợp trung bình trong 3 tháng gần đây của các cặp khám vô sinh là $2,3 \pm 0,9$ lần / 1 tuần, nhóm sinh hoạt 1 - 2 lần trong tuần chiếm tỷ lệ cao nhất (55,5%).

Những người kết hôn lần đầu chiếm tỷ lệ 97,7%, đối tượng kết hôn lần 2 chiếm 2,3% và không có người kết hôn hơn 2 lần, không có phụ nữ độc thân đến điều trị vô sinh. Về tiền sử thai nghén, tỷ lệ người đã từng có thai và chưa từng có thai xấp xỉ bằng nhau (50,9% và 49,1% theo thứ tự). Có tới

77,9% đối tượng đến khám và chữa vô sinh chưa sinh con; một phần năm mẫu nghiên cứu (20,5%) có 1 con và cũng có một số rất ít (1,6%) phụ nữ đã hai lần sinh con nhưng tất cả những phụ nữ này đều kết hôn lần 2. Những người đã từng nạo hút thai chiếm gần một nửa mẫu nghiên cứu (47,6%). Nếu tính trong số những 571 người chưa có con thì 146 người đã từng nạo hút thai (25,6%).

Số người có tiền sử viêm sinh dục chiếm quá nửa mẫu nghiên cứu (52,4%); trong đó 23 người (3,1%) bị viêm tiểu khung, 87 đối tượng (11,9%) đã từng viêm âm hộ, gần một nửa đối tượng (47,5%) có tiền sử viêm âm đạo, và 11,5% (84 đối tượng) có tiền sử viêm cổ tử cung. Có 55 phụ nữ (7,5%) trả lời đã từng bị bệnh lây truyền qua đường tình dục, trong đó 0,7% bị lậu, 0,4% nhiễm chlamidia, 0,7% nhiễm giang mai, 4,6% bị nấm và 1,1% nhiễm *Trichomonas vaginalis*.

Về tiền sử phẫu thuật phụ khoa, số người đã từng phẫu thuật tử cung chiếm tỷ lệ thấp (4,6%) nhưng số người đã từng phẫu thuật vòi tử cung phải và trái (12,4% và 11,3% theo thứ tự), phẫu thuật buồng trứng phải và trái (22,4% và 21,4% theo thứ tự) chiếm tỷ lệ tương đối cao.

3.1.3 - Thời gian vô sinh và phương pháp điều trị đã sử dụng

Bảng 3.3 - Thời gian vô sinh

Thời gian		n	Tỷ lệ	Tỷ lệ lũy tích
1	Thời gian vô sinh			
	12 tháng	140	19,1	19,1
	13 - 36 tháng	299	40,8	59,9
	37 -60 tháng	167	22,8	82,7
	61-120 tháng	96	13,1	95,8
	= 121 tháng	31	4,2	100,0
	Cộng	733	100,0	
2 -Thời gian vô sinh chưa điều trị				
	12 tháng	62	8,5	8,5
	13-36 tháng	273	37,2	45,7
	37 - 60 tháng	184	25,1	70,8
	61 - 120 tháng	163	22,2	93,0
	> 120 tháng	51	7,0	100,0
	Cộng	733	100,0	

Bảng 3.4 - Thời gian điều trị bằng y học dân tộc trước khi đến khám

Thời gian điều trị bằng y học dân tộc		n	Tỷ lệ %	Tỷ lệ tích lũy
1	Chưa điều trị	555	75,7	75,7
2	1 - 12 tháng	121	16,5	92,2

3	13 - 60 tháng	49	6,7	98,9
4	> 60 tháng	8	1,1	100,0
	Cộng	733	100,0	

Bảng 3.5 - Các phương pháp hiện đại đã áp dụng

Các phương pháp điều trị		n	%
1	Chưa từng điều trị	328	44,7
2	Kích thích rụng trứng	273	37,2
3	Bơm thuốc tử cung - vòi	72	9,8
4	Mổ nội soi tạo thông vòi	207	28,2
5	Mổ vi phẫu	3	0,4
6	Bơm tinh buồng tử cung	128	17,5
7	Thụ tinh trong ống nghiệm	225	30,7
8	Khác	18	7,5

Bảng 3.6 - Số phương pháp hiện đại đã áp dụng

Số phương hỗ trợ sinh sản đã điều trị	n	Tỷ lệ %	Tỷ lệ lũy tích
Chưa từng điều trị	328	44,7	44,7

1 phương pháp	126	17,2	61,9
2 phương pháp	93	12,7	74,6
3 phương pháp	130	17,7	92,4
4 phương pháp	50	6,8	99,2
5 phương pháp	6	0,8	100,0
Cộng	733	100,0	

Thời gian trung bình từ khi mong muốn có con đến khi đến khám của mẫu nghiên cứu là 36 tháng, phân bố từ 12 tháng đến 400 tháng trong đó nhóm đến khám vô sinh vào tháng 12 (đủ điều kiện để tiếp nhận vào nhóm nghiên cứu) chỉ chiếm gần một phần năm nhóm đối tượng điều tra (19,1%) và nhóm có thời gian vô sinh từ 13 đến 36 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất (40,8%). Đặc biệt là có 83 người (11,3%) sau 35 tuổi có thời gian vô sinh trên 5 năm mới đi khám bệnh lần đầu tại bệnh viện Phụ sản Trung ương. Thời gian bị vô sinh chưa áp dụng phương pháp điều trị nào tính đến thời điểm lựa chọn vào mẫu nghiên cứu trung bình là 24 tháng phân bố từ 12 tháng đến 240 tháng, trong đó nhóm đối tượng chưa được điều trị sau năm năm bị vô sinh chiếm gần một phần ba số (29,2%).

Về các phương pháp điều trị vô sinh đã áp dụng, có 24,3% đối tượng đã điều trị vô sinh bằng các phương pháp y học dân tộc nhưng tỷ lệ đã sử dụng các kỹ thuật hỗ trợ sinh sản cao hơn hai lần (55,3%), trong đó sử dụng thuốc kích thích buồng trứng (37,2%), thụ tinh trong ống nghiệm (30,7%), mổ nội soi (28,2%) và bơm tinh buồng tử cung (17,5%) là những biện pháp áp dụng điều trị nhiều.. Nếu tính số phương pháp kỹ thuật hỗ trợ sinh sản đã

áp dụng, số người sử dụng từ 3 phương pháp trở lên chiếm gần một nửa số đã được điều trị (45,9%) và chiếm 25,4% mẫu nghiên cứu.

3.2 - Kết quả khám lâm sàng

Bảng 3.7 - Kết quả khám toàn thân

Kết quả	n	%
Không có bệnh toàn thân	708	96,6
Lao	8	1,1
Bệnh tuyến giáp	9	1,2
Bệnh khác	8	1,1
Cộng	733	100,0

Bảng 3.8 - Kết quả khám phụ khoa

Bộ phận	Kết quả khám	n	%
1- Âm hộ			
	Bình thường	711	97,0
	Sùi	4	0,5
	Viêm	19	2,6
2- Âm đạo			
	Bình thường	703	95,7
	Sùi	2	0,3
	Viêm	26	3,5

Bộ phận	Kết quả khám	n	%
	Khác	2	0,3
	Cộng	733	100,0
3- Cổ tử cung			
	Bình thường	588	80,2
	Viêm	100	13,6
	Lộ tuyến	37	5,0
	Polyp	4	0,5
	Khác	4	0,5
4- Tử cung			
	Bình thường	710	96,7
	Tử cung đôi	12	1,6
	Tử cung hai sừng	4	0,5
	U xơ tử cung	6	0,9
	Khác	7	1,0
	Cộng	733	100,0
5 - Hai phần phụ			
	Bình thường	725	98,9
	Khối u buồng trứng	8	1,1
	Cộng	733	100,0

Bệnh nhân không có bệnh toàn thân chiếm 96,6%, số có bệnh lao, bệnh tuyến giáp và một số bệnh khác chiếm tỷ lệ không đáng kể (1,1%, 1,2% và 1,1% theo thứ tự).

Kết quả khám phụ khoa cho thấy tỷ lệ cổ tử cung có bệnh lý chiếm tỷ lệ cao nhất (19,8%), các bộ phận khác có tỷ lệ mắc bệnh từ 1,1% (hai phần phụ) đến 4,3% (âm đạo). Tình trạng viêm sinh dục, bao gồm cả viêm cấp và mãn chiếm tỷ lệ cao nhất: 3,1% viêm âm hộ, 3,8% viêm âm đạo, 18,6% viêm

cổ tử cung; tính chung, số đối tượng viêm sinh dục chiếm 19,1% (n = 140) [xem phụ lục 1]. Nếu tính gộp tiền sử và tình trạng viêm nhiễm sinh dục hiện tại thì có tới 57,6% đã và/ hoặc đang bị mắc viêm sinh dục [xem phụ lục 2].

Khối u sinh dục chiếm tỷ lệ thấp: 1,4% u ở tử cung và 1,1% u buồng trứng; các dị dạng sinh dục chiếm tỷ lệ không đáng kể: 1,6% tử cung đôi, 0,5% tử cung hai sừng.

3.3 - Kết quả xét nghiệm có liên quan

Bảng 3.9 - Tinh dịch đồ

STT	Kết quả	n	%
1	Bình thường	717	97,8
2	Tinh trùng yếu/ít	16	2,2
	Cộng	733	100,0

Bảng 3.10 Chụp tử cung - vòi

STT	Kết quả		n	%
1	Ống cổ tử cung			
		Bình thường	718	88,6
		Dính ống cổ tử cung	15	2,1
		Cộng	733	100,0
2	Tử cung			
		Bình thường	685	93,7
		Tử cung hai sừng	21	2,9
		Dính buồng tử cung	20	2,7
		Tử cung đôi	11	1,5

STT	Kết quả		n	%
		Các hình ảnh bệnh lý khác	12	1,6
3	Vòi trứng Trái			
		Thông	304	41,5
		Thông hạn chế	68	9,3
		Tắc xa	178	24,3
		Tắc gần	93	12,7
		Ứ nước	64	8,7
		Khác	26	3,5
		Cộng	733	100,0
4	Vòi trứng phải			
		Thông	332	45,3
		Thông hạn chế	59	8,0
		Tắc xa	170	23,2
		Tắc gần	94	12,8
		Ứ nước	78	10,6
		Cộng	733	100,0
5	Hai vòi tử cung			
		Thông hai vòi	307	41,9
		Tắc một vòi, thông một vòi	100	13,6
		Tắc hai vòi	326	44,5
		Cộng	733	100,0

Bảng 3.11 - Kết quả xét nghiệm nội tiết ngày thứ 3 của chu kỳ

Nồng độ FSH (UI/l)	n	Tỷ lệ %
<12	320	89,4
12 - 40	30	8,5
> 40	8	2,1
Cộng	358	100,0

Bảng 3.12 - Sinh thiết niêm mạc tử cung trong kỳ kinh

Kết quả	n	Tỷ lệ %
Không chế tiết	218	35,7
Có chế tiết	392	64,3
Cộng	610	100,0

Do muốn tìm hiểu về vô sinh nữ, nghiên cứu này chỉ lựa chọn 2,2% phụ nữ có nguyên nhân vô sinh nữ rõ ràng nhưng có tình trạng yếu và ít; hầu hết những cặp khác có kết quả xét nghiệm tinh dịch đồ bình thường. Chụp tử cung - vòi xác định nguyên nhân do vòi tử cung khá cao: 58,5% vòi trứng trái và 54,7% vòi trứng phải tắc ở các mức độ khác nhau. Trong mẫu nghiên cứu này có 41,9% thông cả hai vòi, 13,6% thông một vòi, tắc một vòi và 44,5% tắc cả hai vòi. Hình ảnh bất thường ở ống cổ tử cung và buồng tử cung chiếm tỷ lệ thấp: 2,1% dính cổ tử cung, 2,7% dính buồng tử cung và tử cung hai sừng và tử cung đôi chiếm tỷ lệ lần lượt là 2,9% và 1,5%.

Có 358 bệnh nhân (48,8%) trong mẫu nghiên cứu có kết quả xét nghiệm nội tiết ngày 2- 3 chu kỳ; trong đó 89,5% có nồng độ FSH bình thường, 10,6% có nồng độ FSH =12 UI/l., trong đó 8 đối tượng (2,1%) có nồng độ FSH =40 IU/l. Trong 8 đối tượng này có 7 bệnh nhân (1,9%) vô kinh thứ phát và tuổi dưới 40, 1 đối tượng > 40 tuổi. Trong 358 đối tượng nghiên cứu không có trường hợp vô kinh nguyên phát nào có FSH đầu kỳ kinh cao. Sinh thiết niêm mạc tử cung được tiến hành trên 610 trường hợp

(82,3%) cho thấy 35,2% không có hình ảnh chế tiết, và 64,8% có hình ảnh chế tiết.

3.4 - Một số yếu tố liên quan đến vô sinh nữ

3.4.1 - Một số yếu tố nguy cơ

Bảng 3.13 - Một số yếu tố nguy cơ

Yếu tố nguy cơ	n	Tỷ lệ %
Viêm sinh dục	422	57,6
Vợ và/ hoặc chồng hút thuốc	275	37,5
Tiền sử nạo hút thai	238	32,5
Tiền sử sử dụng DCTC	53	7,2
Tiếp xúc với hoá chất độc	40	5,5
Mổ lấy thai	16	2,2
Uống rượu	3	0,4

Viêm sinh dục là yếu tố nguy cơ viêm sinh dục cao nhất: 57,6%; gần một phần ba đối tượng nghiên cứu đã từng bị nạo hút thai (32,5%) và hút thuốc lá chủ động hoặc bị động (37,5%), trong đó hút thuốc thụ động là chính, chỉ có 0,5% hút thuốc chủ động. Những phụ nữ đã từng sử dụng DCTC chiếm 7,2% và tiếp xúc với các hoá chất độc hại chiếm 5,4%. Nhóm có tiền sử mổ lấy thai và uống rượu chiếm tỷ lệ thấp (2,2% và 0,4% theo thứ tự)

3.4.2 - Một số yếu tố liên quan đến dính tử cung vòi

Bảng 3.14 - Một số yếu tố liên quan với viêm dính cơ quan sinh dục

STT	Yếu tố liên quan	Tình trạng dính ống cổ/vòi/ buồng tử cung				Cộng	
		Có		Không			
		n	(%)	n	(%)	n	(%)
1	Tiền sử nạo hút thai						
	Đã từng	161	67,6	77	32,4	238	100,0
	Chưa từng	274	55,4	221	44,6	495	100,0
	Cộng	435	59,3	298	40,7	733	100,0
	($\chi^2 = 10,1$; $p < 0,05$)						
2	Tiền sử dùng DCTC						
	Đã sử dụng	39	73,6	14	26,4	53	100,0
	Chưa từng sử dụng	396	58,2	284	41,8	680	100,0
	Cộng	435	59,3	298	40,7	733	100,0
	($p < 0,05$)						
3	Viêm nhiễm sinh dục						
	Đã và/ hoặc đang bị	244	57,8	178	42,2	422	100,0
	Chưa từng bị	191	61,4	120	38,6	311	100,0
	Cộng	435	59,3	298	40,7	733	100,0
	($\chi^2 = 0,95$; $p > 0,05$)						
4	Tiền sử mổ lấy thai						
	Đã từng mổ	11	68,7	5	31,3	16	100,0
	Chưa từng mổ	424	59,1	293	40,9	717	100,0

STT	Yếu tố liên quan	Tình trạng dính ống cổ/vòi/ buồng tử cung				Cộng	
		Có		Không			
		n	(%)	n	(%)	n	(%)
	Cộng ($p > 0,05$)	435	59,3	298	40,7	733	100,0

Trong số 238 người đã từng nạo hút thai có 161 người bị dính bên trong cơ quan sinh dục chiếm 67,6% cao hơn hẳn so với cùng tỷ lệ trong nhóm những người không có tiền sử nạo hút thai (55,4%). Ngược lại, tỷ lệ người không bị dính trong nhóm chưa từng nạo hút thai (44,6%) cao gần gấp rưỡi cùng tỷ lệ trong nhóm những người đã có tiền sử nạo hút thai (32,4%). Sự khác biệt tỷ lệ bệnh và không bệnh giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Sự khác nhau tỷ lệ bị dính và không dính giữa nhóm có tiền sử sử dụng DCTC và nhóm chưa từng sử dụng cũng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Gần hai phần ba nhóm đã từng sử dụng DCTC (73,6%) bị dính sinh dục trong khi 57,8% nhóm chưa từng sử dụng bị dính. Tỷ lệ người không bị dính sinh dục trong nhóm chưa từng sử dụng chỉ chiếm 41,8%, cao hơn so với cùng tỷ lệ trong nhóm đã từng sử dụng (26,4%).

Sự khác nhau về tỷ lệ dính tử cung giữa nhóm đã và/ hoặc đang bị viêm sinh dục và nhóm chưa từng bị viêm sinh dục không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Chlamydia được coi là một tác nhân quan trọng gây viêm dính tiểu khung nhưng trong nghiên cứu này không thu thập đầy đủ số liệu (chỉ có 3 người nhiễm chiếm 0,4%) nên không thể phân tích được.

Giữa tiền sử mổ lấy thai và dính tử cung - vòi không có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Trong số 16 người đã từng mổ lấy thai có 11 người (68,7%) bị dính buồng tử cung và vòi tử cung, cao hơn tỷ lệ nhóm chưa từng mổ để bị dính tử cung/ vòi tử cung (59,1%).

CHƯƠNG 4

BÀN LUẬN

4.1 - Một số đặc điểm của bệnh nhân vô sinh

4.1.1 - Một số đặc điểm văn hoá, kinh tế - xã hội.

Những đối tượng có trình độ văn hoá, dân tộc kinh và cư dân thành thị chiếm tỷ lệ cao trong mẫu nghiên cứu (73,2%, 98,1% và 68,3% theo thứ tự). Tuy đây là mẫu nghiên cứu lựa chọn trong các bệnh nhân đến khám tại một bệnh viện tuyến trung ương nên không mang tính đại diện cho cả nước nhưng có thể nói những bệnh nhân là người kinh, có trình độ văn hoá cao và người thành thị có điều kiện tiếp cận tốt hơn với các dịch vụ khám và chữa vô sinh.

Tuổi trung bình của bệnh nhân đến khám vô sinh 32,1% là độ tuổi sinh đẻ tốt nhưng cũng còn tới 28,8% phụ nữ đến khám vô sinh lần đầu tại Bệnh viện sau tuổi 35 - thời kỳ khó điều trị và có nhiều nguy cơ sinh con có dị tật. Nếu xét riêng nhóm vô sinh nguyên phát thì tuổi trung bình là 30,7 ! 5,7 và nhóm đến khám đã có thời gian vô sinh trên 3 năm chiếm 59,5%. Có thể nói tuổi trung bình của các đối tượng không cao nhưng tỷ lệ bệnh nhân đến khám muộn, thời gian vô sinh kéo dài vẫn còn phổ biến. Điều trị vô sinh được coi là tốn kém so với mặt bằng thu nhập ở nước ta và tuổi của bệnh nhân càng cao thì chi phí điều trị càng lớn, kết quả càng thấp.

Đại bộ phận đối tượng đến khám và điều trị vô sinh rất muộn. Số đến khám và điều trị vô sinh sớm (thời gian vô sinh 12 tháng) chỉ chiếm 19,1% và nhóm đến khám sau 5 năm là 17,3% và có tới 54,3% đối tượng chưa được

điều trị gì sau 36 tháng vô sinh. Một phần tư mẫu nghiên cứu đã điều trị bằng y học dân tộc không kết quả trước khi đến khám tại bệnh viện. Trong thực tế hiện nay, ở nước ta chỉ có một số cơ sở y tế có khả năng thực sự trong khám, xét nghiệm cơ bản và điều trị vô sinh tập trung ở vài thành phố lớn (Hà nội, Thành phố Hồ Chí Minh, Hải phòng, Đà nẵng) và khả năng tiếp cận kém của cộng đồng nói chung với dịch vụ khám và điều trị vô sinh là tất yếu. Như đã nói ở trên, đây là mẫu chọn ở bệnh nhân đến khám và điều trị vô sinh tại bệnh viện trung ương cho nên con số này chưa thể hiện được khả năng tiếp cận dịch vụ vô sinh ở nước ta. Những người không có đủ điều kiện để đến khám điều trị cũng như đến muộn hơn không nằm trong mẫu nghiên cứu này. Tuy không được thể hiện trong nghiên cứu này nhưng hiện nay bảo hiểm y tế không hề chi trả bất cứ chi phí nào cho khám và điều trị vô sinh trong điều kiện chúng ta đã chuyển từ chiến lược kế hoạch hoá gia đình sang Chiến lược chăm sóc sức khoẻ sinh sản. Chúng tôi nhận thấy cần nghiên cứu thêm về khả năng tiếp cận dịch vụ khám và điều trị vô sinh sâu sắc hơn.

4.1.2 - Đặc điểm lịch sử sinh sản

Tỷ lệ bệnh nhân vô sinh nguyên phát và thứ phát trong nghiên cứu này xấp xỉ bằng nhau (50,9% và 49,1% theo thứ tự) nhưng nghiên cứu này lựa chọn đối tượng nghiên cứu tại bệnh viện nên không có tính đại diện cho cộng đồng. Phần lớn bệnh nhân muốn được chữa vô sinh chưa có con nào (85,5%), số đã có 2 con chiếm tỷ lệ rất thấp (0,4%), cả 3 đối tượng này đều là những người kết hôn lần 2 và có nguyện vọng sinh thêm, 9 trường hợp đã đẻ 2 lần nhưng do con chết nên hiện tại chưa có đủ số con.

Chu kỳ kinh không đều chiếm 30,0%, mà chủ yếu là kinh thưa (21,3%). Một trong tình trạng bệnh lý có kinh thưa gây vô sinh là hội chứng buồng trứng đa nang nhưng đề tài này không thu thập kết quả siêu âm nên

khó xác định được tỷ lệ này. Nhóm bệnh nhân vô kinh nguyên phát và thứ phát không có đủ kết quả xét nghiệm nội tiết nên cũng không xác định được chúng có thực sự thuộc nhóm nguyên nhân vô sinh do buồng trứng phóng noãn không.

Hai phân ba mẫu nghiên cứu đã từng nạo hút thai là một tỷ lệ lớn, có lẽ đây là một lý do làm cho tỷ lệ vô sinh do dính cơ quan sinh dục cao sẽ được bàn kỹ hơn ở phần sau. Có 11,7% đối tượng chưa có con đã từng nạo hút 1- 4 lần sau khi kết hôn. Số liệu này gợi ý việc tư vấn cho nạo hút thai cho các đối tượng chưa có con cần rất thận trọng.

Viêm sinh dục được thừa nhận là một nguyên nhân gây vô sinh phổ biến ở các nước đang phát triển. Trong mẫu nghiên cứu 47,6% có tiền sử mắc các bệnh viêm sinh dục; nếu tính cả số đang mắc thì 57,6% đối tượng đã từng / và hoặc đang bị viêm sinh dục. Đây là số liệu dựa trên khai thác tiền sử và khám lâm sàng. Trong thực tế lâm sàng, viêm nhiễm sinh dục nữ tiến triển âm thầm và dần trở thành viêm nhiễm ở phần cao hơn trong bộ phận sinh dục và gây vô sinh [4]. Nghiên cứu này cũng không sử dụng các xét nghiệm vi sinh và miễn dịch để chẩn đoán nguyên nhân vô sinh ngoại trừ có số rất ít có kết quả xét nghiệm Chlamydia, không đủ lớn để phân tích số liệu sâu hơn. Tóm lại, số liệu về viêm sinh dục, nguyên nhân chủ yếu gây vô sinh, tuy tỷ lệ mắc cao, nhưng vẫn chưa phản ánh đúng thực trạng viêm sinh dục ở bệnh nhân vô sinh nữ. Với điều kiện cụ thể ở nước ta, chúng tôi cho rằng cần có những nghiên cứu sâu hơn về viêm sinh dục trong vô sinh để phục vụ cho công tác chẩn đoán, điều trị và đặc biệt là dự phòng vô sinh.

Số bệnh nhân vô sinh có tiền sử phẫu thuật sản phụ khoa rất thấp, trừ nhóm có tiền sử mổ chữa ngoài tử cung - chiếm 9,3%. Nhóm có tiền sử mổ

lấy thai và phẫu thuật nhân xơ chiếm phần không đáng kể (1,8% và 2,1% theo thứ tự).

4.2 - Nguyên nhân gây vô sinh nữ

Vô sinh do vòi tử cung:

Đây là nguyên nhân vô sinh được xác định khá rõ trong nghiên cứu này vì tất cả các đối tượng được lựa chọn vào mẫu nghiên cứu đều có kết quả chụp phim tử cung - vòi có chuẩn bị. Tỷ lệ bệnh nhân tắc vòi tử cung trái là 58,5%, tỷ lệ tắc vòi phải là 44,7%. Nếu tính cả hai vòi thì 307 đối tượng thông cả hai vòi là 41,9 %. Như vậy vô sinh do tắc vòi tử cung chiếm 48,1%, trong đó tỷ lệ tắc 1 vòi là 13,6 (100 trường hợp), tắc 2 vòi là 44,5% (326 trường hợp). Chúng tôi không có được tài liệu nào để so sánh tỷ lệ vô sinh do tắc vòi nhưng ở nước ta có thể có các lý do làm vô sinh do vòi chiếm tỷ lệ cao vì nạo hút nhiều và viêm nhiễm sinh dục cao. Cũng có thể do các bệnh nhân tắc vòi tử cung ở tuyến trước được chuyển đến để chuẩn bị làm thụ tinh trong ống nghiệm.

Vô sinh do tử cung

Các nguyên nhân vô sinh do tử cung là: 2,7% do dính, 2,9% tử cung hai sừng, 1,5% tử cung hai sừng, 1,5% tử cung đôi, 0,9% u xơ tử cung

Vô sinh do cổ tử cung

13,6% viêm cấp, 5% lộ tuyến, 0,5% có polip cổ tử cung

Vô sinh do buồng trứng

1,9% Suy sớm buồng trứng

10,6% đáp ứng kém với kích thích buồng trứng.

4.3 - Một số yếu tố liên quan

Yếu tố nguy cơ:

Tỷ lệ phơi nhiễm với thuốc lá của các đối tượng nghiên cứu tương đối cao (37,5%) trong đó 37,0% là hút thuốc bị động, chỉ có 0,5% hút thuốc chủ động. Tác hại của hút thuốc thụ động cũng tương tự như hút thuốc chủ động. Theo Jim Tsaltas (1997) thuốc lá làm tăng nguy cơ các bệnh về vòi tử cung và làm bất thường chất nhầy cổ tử cung [16].

Một số yếu tố ảnh hưởng đến dính tử cung và vòi tử cung

Tiền sử nạo hút thai có mối liên quan với tình trạng dính cơ quan sinh dục ($p < 0,05$). Dính ống cổ tử cung và dính buồng tử cung có thể ảnh hưởng trực tiếp của thủ thuật nạo hoặc thủ thuật hút buồng tử cung, nếu làm tổn thương đến lớp đáy niêm mạc tử cung hoặc cơ tử cung rất dễ gây dính buồng tử cung. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của Phùng Hữu Tuân và Đỗ Quang Minh ở Bệnh viện Phụ sản Từ Dũ (2003) khẳng định có mối liên hệ giữa tiền sử nạo hút thai với vô sinh thứ phát [5A]. Trong điều kiện phối hợp với nhiễm trùng thì càng có nguy cơ cao gây viêm dính, mà đặc điểm của mẫu nghiên cứu này là tỷ lệ nhiễm trùng sinh dục khá cao (52,4% có tiền sử viêm sinh dục, 57,5% mắc tích lũy). Viêm dính vòi tử cung có thể do nhiễm khuẩn phối hợp làm chít hẹp lòng vòi hoặc gây viêm dính quanh vòi.. Jim Tsaltas (1997) cho rằng nhiễm khuẩn sau nạo hút thai có ảnh hưởng rõ rệt đến dính vòi tử cung còn nạo thai an toàn thì không có ảnh hưởng [16].

Sử dụng DCTC cũng có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê với tình trạng viêm dính tử cung - vòi, trong số 53 đối tượng vô sinh thứ phát sử dụng DCTC thì 73,6% bị dính sinh dục. Mối liên hệ này cũng phù hợp với Darling JR. (1992), Canavan TP (1998) và Bastianelli C. [dẫn trong 5A]. Các nghiên

cứu đã công bố cho rằng sử dụng DCTC làm tăng nguy cơ viêm tiểu khung ở những bệnh nhân bị các bệnh lây truyền qua đường tình dục và có lẽ dính tử cung liên quan đến sử dụng DCTC theo cách này. Thêm vào đó, chúng tôi cho rằng phải chăng nhiều phụ nữ thói quen sử dụng DCTC quá lâu mà không thay dụng cụ này đã tạo ra sẹo dính tại tử cung?

Viêm sinh dục không ảnh hưởng rõ rệt đến tỷ lệ dính tử cung ($p < 0,05$). Viêm sinh dục đã được biết đến như một nguyên nhân hàng đầu gây dính sinh dục [16]. Trong nghiên cứu này chỉ sử dụng các phương pháp chẩn đoán lâm sàng và khai thác tiền sử - cả hai phương pháp này có thể có âm tính giả và dương tính giả nên không xác định được mối liên hệ giữa hai biến số này. Thiết nghĩ, cần phải tiến hành các nghiên cứu xác định mối quan hệ giữa nhiễm trùng sinh dục và dính sinh dục với các xét nghiệm vi sinh và miễn dịch để xác định tình trạng và nguyên nhân nhiễm khuẩn chính xác hơn.

Giữa mổ lấy thai và viêm dính tử cung - vôi không có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khác so với công bố của DJ Murphy và cộng sự (2002) nghiên cứu trên những phụ nữ có ít nhất 2 lần mổ cho thấy có mối liên hệ chặt chẽ giữa mổ và viêm dính sinh dục gây vô sinh. Tác giả này còn cho rằng vô sinh cũng làm tăng tỷ lệ mổ lấy thai với $OR = 2,33$ [8]. Có thể do mẫu nghiên cứu khác nhau nên chúng tôi không tìm thấy mối liên hệ như tác giả đã công bố.

CHƯƠNG 5

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

5.1 - Kết luận

5.1.1 - Đặc điểm của nhóm đối tượng nghiên cứu

- Hầu hết bệnh nhân đến khám vô sinh tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương đều đã muộn, chỉ có 19,1% đối tượng đến khám đúng 12 tháng vô sinh, có 17,3% đến khám sau 5 năm. Về lịch sử sinh sản, nhóm nghiên cứu này có tỷ lệ cao đã từng nạo hút/ xảy thai (32,4%) và bị các bệnh nhiễm khuẩn sinh dục (55,5%).
- Vô sinh nguyên phát : 50,9%; vô sinh thứ phát: 49,1%

5.1.2 - Nguyên nhân vô sinh nữ và một số yếu tố liên quan

Nguyên nhân vô sinh nữ

- Vô sinh do cổ tử cung: 13,6% viêm cấp, 5% lộ tuyến, 0,5% có polip cổ tử cung, 2,1% dính ống cổ tử cung (2.1%).
- Vô sinh do tử cung là: 2,7% do dính, 2,9% tử cung hai sừng, 1,5% tử cung hai sừng, 1,5% tử cung đôi, 0,9% u xơ tử cung.
- Vô sinh do buồng trứng: 1,9% Suy sớm buồng trứng, 10,6% đáp ứng kém với kích thích buồng trứng.
- Vô sinh do vòi tử cung: 50,8% tắc vòi tử cung trái, 46,7% tắc vòi tử cung.

Một số yếu tố liên quan

- Các yếu tố phơi nhiễm hay gặp nhất là viêm sinh dục (57,6%), hút thuốc lá (37,5%) trong đó chủ yếu là hút thuốc thụ động (chồng hút) và tiền sử nạo hút thai (32,5%). Các yếu tố ít gặp hơn là tiền sử sử dụng DCTC (7,2%) và tiếp xúc với chất độc hại (5,5%). Số người có tiền sử mổ lấy thai và uống rượu chiếm tỷ lệ thấp hơn (2,2% và 0,4%).
- Có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa tiền sử nạo hút thai, tiền sử sử dụng DCTC với tình trạng viêm dính ống cổ/ buồng tử cung/ vòi tử cung; viêm sinh dục, tiền sử mổ đẻ không có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê.

5.2 - Kiến nghị:

- Vô sinh nữ có tỷ lệ viêm nhiễm sinh dục, có liên quan tiền sử hút./ xảy thai vì vậy đào tạo chương trình phòng chống bệnh nhiễm trùng sinh sản và nạo phá thai an toàn và theo dõi, chăm sóc tốt cho bệnh nhân sau đặt DCTC là thiết thực dự phòng vô sinh nữ.
- Đào tạo cho tuyến trước phát hiện và chuyển tuyến điều trị kịp thời, tránh để cho bệnh nhân vô sinh đến khám và điều trị muộn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

TÀI LIỆU TIẾNG VIỆT

1. *Nghị định của Chính phủ về sinh con theo phương pháp khoa học.* 2003.
2. **Dương Thị Cương**, *Sinh lý sinh sản và sinh dục nữ*, in *Chẩn đoán và điều trị vô sinh*. 2003, Nhà xuất bản Y học. p. 28 - 35.
3. **Nguyễn Đức Hình, Dương Thị Cương**, *Dị dạng cơ quan sinh dục*, in *Phụ khoa dành cho thầy thuốc thực hành*. 1999, Nhà xuất bản Y học. p. 165 - 178.
4. **Nguyễn Khắc Liêu**, *Vô sinh: chẩn đoán và điều trị*. 2002: Nhà xuất bản Y học.
5. **Trần Thị Phương Mai**, *Hiếm muộn - vô sinh và kỹ thuật hỗ trợ sinh sản*. 2000: Nhà xuất bản Y học.
- 5A. Phùng Huy Tuấn và Đỗ Quang Minh. Tương quan giữa tiền căn nạo phá thai với vô sinh thứ phát. *Vô sinh những vấn đề mới*, 2003, Nhà xuất bản Y học. Tr 17 - 19
6. **Nguyễn Đức Vy**, Hiện tượng thụ tinh, trong *Chẩn đoán và điều trị vô sinh*, 2003, Nhà xuất bản Y học. Tr. 47 - 52.
7. **Phan Khánh Vy, Phan Trường Duyệt**, *IVF Lab- Thụ tinh trong ống nghiệm (các vấn đề có liên quan đến phòng thí nghiệm)*. 2001, Nhà xuất bản Y học.

TÀI LIỆU TIẾNG ANH

8. **GM Stirrat DJ Murphy**, *The relationship between Caesarean section and subfertility in population based sample of 14541 pregnancy*. Human Reproduction, 2002. Volum(7): p. 1914-7.
9. **Evans M. Evans D**, *Fertility, infertility and human embryo: ethic, law and artificial procreation*. Hum. Report Update, 1996. Volum: p. 208 - 224.
10. **H.M. Hasson**, *Incidence of endometriosis in diagnosis laparoscopy*. Journal of Reproductive Medicine, 1976. Volum: p. 135 -141.
11. **David Healy Jim Tsaltas**, *Endometriosis*, in *The subfertility handbook: A clinican's guide*, Kovacs G., Editor. 1997, Cambridge University press. p. 163 -175.
12. **Adam E Kaufman RH, Binder GL et al.**, *Upper genital tract changs and pregnancy outcome in offspring exposed in utero to DES*. Am. J Obstet Gynecol, 1980. Volum: p. 299-308.
13. **Molgaard Strathy J.H., C.A. Weinstein F.G., Taymer MD.**, *Endometriosis and infertility: A laparoscopy of endometriosis among fertile and infertile women*. Fertility and sterility, 1982. Volum: p. 667- 739.
14. **Jim Tsaltas**, *Introduction*, in *The subfertility handbook - A clinical guide*, Kovacs G., Editor. 1997, Cambridge University Press. p. 1-8.

15. **Jim Tsaltas**, *Introduction*, in *The subfertility handbook a clinical guide*, Kovacs G., Editor. 1997, Cambridge University Press. p. 1 -8.
16. **R. Orvieto Z. Ben Rafael**, *Infertility due to defective ovulation*, in *Infertility and contraception A text book for clinical practice*, Otto Rodriguez Armas B.H.a.S.D., Editor, The Parthenon Publishing Group: New York, London. p. 22 - 36.

PHỤ LỤC

Phụ lục 1 - Hiện tại đang mắc viêm sinh dục

	Viêm sinh dục dưới	n	%
	Không viêm	593	80,9
	Viêm	140	19,1
	Cộng	733	100,0

Phụ lục 2 - Đã và/ hoặc đang bị viêm sinh dục

	Viêm sinh dục	n	%
	Chưa từng bị viêm	311	42.4
	Đã / đang bị viêm	422	57.6
	Cộng	733	100.0

Phụ lục 3

PHIẾU SÀNG LỌC ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Chú ý:

Chỉ thu nhận đối tượng vào nghiên cứu nếu có đủ tất cả các điều kiện sau:

1. *Có làm đầy đủ cả 3 xét nghiệm cơ bản và có hồ sơ lưu về các xét nghiệm này trong bệnh án, cụ thể là:*
 - Tinh dịch đồ
 - Chụp tử cung-vòi trứng và
 - Sinh thiết nội mạc tử cung hoặc định lượng nội tiết
2. *Nguyên nhân vô sinh nam đã được loại trừ (kết quả xét nghiệm tinh dịch đồ bình thường).*
3. *Người phụ nữ chưa được phỏng vấn và thu nhận vào nghiên cứu này từ trước đó.*

Phụ lục 4

BỘ CÂU HỎI PHÒNG VẤN BỆNH NHÂN VÔ SINH NỮ

Số: /Số hồ sơ vô sinh:

Họ tên vợ:

Họ tên chồng:

Địa chỉ:

Số nhà (tổ, đội, xóm) Phố (thôn)

Phường (xã) Quận (huyện)

Tỉnh (thành phố)

Điện thoại: Cơ quan Nhà riêng Di động

Số	Câu hỏi	Mã số
H1.	Mã số ĐTNC	
H2.	Nơi cư trú 1= Thành thị (thành phố, thị xã, thị trấn) 2= Nông thôn	
	Người chồng	
H3.	Tuổi của người chồng?	
H4.	Trình độ học vấn của chồng 0= Không biết chữ 1= Phổ thông cơ sở (cấp 1) 2= Trung học cơ sở (cấp 2) 3= Phổ thông trung học (cấp 3) 4= Đại học 5= Trên đại học	
H5.	Dân tộc (của chồng) 1= Kinh 2= Khác, ghi rõ	

H6.	Tôn giáo (của chồng) 0= Không 1= Đạo Phật 2= Đạo Thiên chúa 3= Đạo Tin lành 4= Khác, ghi rõ	☐
H7.	Số lần kết hôn (của chồng, tính cả lần này)	☐
H8.	Nghề nghiệp chính (của chồng) 1= Nông nghiệp 2= Lâm nghiệp 3= Ngư nghiệp 4= Công nghiệp 5= Cán bộ văn phòng 6= ở nhà, không làm gì 7= Lực lượng vũ trang	☐
	<i>Người vợ</i>	
H9.	Tuổi của người vợ?	☐ ☐ ☐
H10.	Trình độ học vấn của vợ 0= Không biết chữ 1= Phổ thông cơ sở (cấp 1) 2= Trung học cơ sở (cấp 2) 3= Phổ thông trung học (cấp 3) 4= Đại học 5= Trên đại học	☐
H11.	Dân tộc (của vợ) 1= Kinh 2= Khác, ghi rõ	☐
H12.	Tôn giáo (của vợ) 0= Không 1= Đạo Phật 2= Đạo Thiên chúa 3= Đạo Tin lành 4= Khác, ghi rõ	☐
H13.	Số lần kết hôn (của vợ, tính cả lần này)	☐

H14.	Nghề nghiệp chính (của vợ) 1= Nông nghiệp 2= Lâm nghiệp 3= Ngư nghiệp 4= Công nghiệp 5= Cán bộ văn phòng 6= ở nhà, nội trợ, không làm gì khác 7= Lực lượng vũ trang	
H15.	Thời gian đã chung sống với người chồng hiện tại (Ghi lại số năm)	
H16.	Đã bao giờ có quan hệ tình dục ngoài hôn nhân chưa? 0= Không → Chuyển Câu H18 1= Có	
H17.	(Nếu có) thì với bao nhiêu người?	
H18.	Chị đã từng có thai lần nào chưa và nếu có thì bao nhiêu lần? (Ghi lại số lần, nếu chưa có thai bao giờ ghi 00) 00= Không → Chuyển Câu H26	
H19.	Số lần có thai và kết quả	
H20.	Số lần đẻ con sống	
H21.	Số lần đẻ non tháng	
H22.	Số lần sảy thai (chỉ tính sảy, không tính nạo hút)	
H23.	Số lần nạo hút, phá thai	
H24.	Số lần chữa ngoài tử cung	
H25.	Số con hiện có Sau lần đẻ hoặc có thai lần gần đây nhất có biến chứng gì không? 0= Không 1= Có	
H25a.	Chảy máu	
H25b.	Nhiễm trùng	
H25c.	Khác, ghi rõ	
H26.	Thời gian từ khi muốn có thai đến khi bắt đầu điều trị vô sinh (tính theo tháng)	

H27.	Lý do chờ đợi cho đến khi bắt đầu điều trị vô sinh 0= Không trả lời 1= Trước đó không biết là cần điều trị 2= Trước đó không biết là có thể chữa được 3= Không có tiền 4= Không có ai điều trị ở gần nhà	
H28.	Thời gian từ khi muốn có thai đến nay (tính theo tháng)	_ _ _ _
H29.	Chị đã điều trị vô sinh bằng Đông y chưa và nếu có thì bao lâu (ghi số tháng, nếu không thì ghi 000)	_ _ _ _
H30.	Các phương pháp đã áp dụng để điều trị vô sinh 0= Không 1= Có	
H30a.	Gây rụng trứng	_
H30b.	Bơm thuốc tử cung vào trứng	_
H30c.	Mổ nội soi, Gỡ dính, mở thông loa vòi	_
H30d.	Mổ nội soi, tạo hình loa vòi	_
H30e.	Mổ nội soi, nối lại vòi trứng	_
H30f.	Vì phẫu, Gỡ dính, mở thông loa vòi	_
H30g.	Vì phẫu, tạo hình loa vòi	_
H30h.	Vì phẫu, nối lại vòi trứng	_
H30i.	IUI	_
H30j.	IVF	_
H30k.	Khác, ghi rõ.	_
H31.	Các biện pháp tránh thai đã sử dụng và thời gian sử dụng (nếu chưa sử dụng ghi 000, nếu có thì ghi lại số tháng)	
H31a.	Dụng cụ tử cung	_ _ _ _
H31b.	Thuốc uống tránh thai kết hợp	_ _ _ _
H31c.	Thuốc uống tránh thai chỉ có progestin	_ _ _ _
H31d.	Thuốc tiêm tránh thai	_ _ _ _
H31e.	Thuốc cấy tránh thai	_ _ _ _
H31f.	Bao cao su	_ _ _ _
H31g.	Triệt sản thất cắt vòi trứng	_ _ _ _
H31h.	Khác, ghi rõ.	_ _ _ _

H32.	Tiền sử các bệnh có thể ảnh hưởng đến sinh sản 0= Không 1= Có	
H32a.	Đái tháo đường	☐
H32b.	Lao	☐
H32c.	Bệnh tuyến giáp	☐
H32d.	Bệnh khác, ghi rõ	☐
H33.	Tiền sử Phẫu thuật vòi trứng <i>trái</i> 0= Không 1= CNTC, cắt 2= CNTC, bảo tồn 3= Triệt sản 4= Khác, ghi rõ.	☐
H34.	Tiền sử Phẫu thuật vòi trứng <i>phải</i> 0= Không 1= CNTC, cắt 2= CNTC, bảo tồn 3= Triệt sản 4= Khác, ghi rõ.	☐
H35.	Tiền sử Phẫu thuật buồng trứng <i>trái</i> 0= Không 1= Bóc tách 2= Cắt góc 3= Cắt hoàn toàn 4= Khác, ghi rõ.	☐
H36.	Tiền sử Phẫu thuật buồng trứng <i>phải</i> 0= Không 1= Bóc tách 2= Cắt góc 3= Cắt hoàn toàn 4= Khác, ghi rõ.	☐
H37.	Tiền sử Phẫu thuật tử cung 0= Không 1= Có	
H37a.	Bóc nhân xơ	☐
H37b.	Cắt vách ngăn	☐
H37c.	Mổ đẻ cũ	☐
H37d.	Khác, ghi rõ.	☐

H38.	Tiền sử viêm tiểu khung 0= Không → Chuyển Câu H41 1= Có 2= Không rõ, không nhớ → Chuyển Câu H41	☐
H39.	Nếu có, có lần nào KHÔNG điều trị bằng kháng sinh không 0= Không 1= Có	☐
H40.	Có lần nào điều trị viêm tiểu khung bằng kháng sinh <i>dưới bảy (07) ngày</i> không 0= Không 1= Có	☐
H41.	Tiền sử viêm Âm hộ 0= Không 1= Có	☐
H42.	Tiền sử viêm Âm đạo 0= Không 1= Có	☐
H43.	Tiền sử viêm CTC 0= Không 1= Có	☐
H44.	Tiền sử bệnh lây truyền qua đường tình dục 0= Không 1= Có	
H44a.	Lậu	☐
H44b.	Chlamydia	☐
H44c.	Giang mai	☐
H44d.	Nấm	☐
H44e.	Trùng roi	☐
H44f.	Khác, ghi rõ	☐
H45.	Tiền sử khí hư âm đạo 0= Không 1= Có	☐
H46.	Tính chất khí hư (mùi) 0= Không mùi 1= Mùi hôi	☐

H47.	Tính chất khí hư (máu) 0= Không lẫn máu 1= Có lẫn máu	☐
H48.	Tính chất khí hư (chu kỳ kinh) 0= Không liên quan đến chu kỳ kinh 1= Có liên quan đến chu kỳ kinh	☐
	Các yếu tố khác	
H49.	Yếu tố môi trường và nghề nghiệp có liên quan đến hoá chất không? 0= Không 1= Có, ghi rõ	☐
H50.	Yếu tố môi trường và nghề nghiệp có liên quan đến chất phóng xạ không? 0= Không 1= Có, ghi rõ	☐
H51.	Người vợ có hút thuốc lá không? 0= Không → Chuyển Câu H53 1= Có	☐
H52.	Nếu có thì là bao nhiêu điều mỗi ngày? (ghi số điều)	☐ ☐ ☐
H53.	Người chồng có hút thuốc lá không? 0= Không → Chuyển Câu H55 1= Có	☐
H54.	Nếu có thì là bao nhiêu điều mỗi ngày? (ghi số điều)	☐ ☐ ☐
H55.	Người vợ có sử dụng ma túy không? 0= Không 1= Có	☐
H56.	Người chồng có sử dụng ma túy không? 0= Không 1= Có	☐
H57.	Người vợ có uống rượu không? 0= Không → Chuyển Câu H59 1= Có	☐
H58.	Nếu có thì trung bình bao nhiêu lần một tuần trong ba tháng gần đây? (ghi số lần)	☐
H59.	Người chồng có uống rượu không? 0= Không → Chuyển Câu H61 1= Có	☐

H60.	Nếu có thì trung bình bao nhiêu lần một tuần trong ba tháng gần đây? (ghi số lần)	
Tiền sử rụng trứng và kinh nguyệt		
H61.	Chị có kinh lần đầu tiên năm bao nhiêu tuổi? (ghi lại tuổi)	
H62.	Vô kinh <i>nguyên phát</i> ? 0= Không 1= Có	
H63.	Vô kinh <i>thứ phát</i> ? 0= Không 1= Có	
H64.	Nếu có vô kinh thì thời gian bao lâu? (ghi lại thời gian theo tháng)	
H65.	Vòng kinh của chị trong ba tháng gần đây nhất có đều không 0= Không 1= Có	
H66.	Trong ba tháng gần đây, chu kỳ kinh <i>ngắn nhất</i> kéo dài bao nhiêu ngày? (ghi lại số ngày)	
H67.	Trong ba tháng gần đây, chu kỳ kinh <i>dài nhất</i> kéo dài bao nhiêu ngày? (ghi lại số ngày)	
H68.	Có đau bụng kinh không? 0= Không 1= Có	
Tiền sử sinh hoạt tình dục?		
H69.	Tuổi khi sinh hoạt tình dục lần đầu tiên?	
H70.	Tần suất giao hợp (sinh hoạt vợ chồng) trung bình một tuần (trong thời gian ba tháng gần đây)? (ghi số lần)	
H71.	Chị có bao giờ bị đau khi sinh hoạt tình dục không? 0= Không 1= Có	

Phụ lục 5

PHIẾU KHÁM LÂM SÀNG BỆNH NHÂN VÔ SINH NỮ

Số:

/Số hồ sơ vô sinh:

Họ tên vợ:

Họ tên chồng:

Số	Câu hỏi	Mã số
K1.	Bộ phận sinh dục ngoài 1= Bình thường 2= Bất thường, ghi rõ.	☐
K2.	Màng trinh 1= Đã rách 2= Còn nguyên	☐
K3.	Âm hộ: 0= Không 1= Có	
K3a.	Sùi	☐
K3b.	Viêm	☐
K3c.	Bartholin	☐
K3d.	Trắng	☐
K3e.	Khác, ghi rõ	☐
K4.	Âm đạo: 0= Không 1= Có	
K4a.	Sùi	☐
K4b.	Viêm	☐
K4c.	Có vách ngăn	☐
K4d.	Khác, ghi rõ	☐
K5.	Cổ Tử cung 0= Không 1= Có	

K5a.	Có Cổ tử cung	☐
K5b.	Viêm	☐
K5c.	Lộ tuyến	☐
K5d.	Sùi	☐
K5e.	Hai Cổ TC	☐
K5f.	Polyp	☐
K5g.	Rách, biến dạng	☐
K5h.	Khác, ghi rõ.	☐
K6.	Có Tử cung không? Nếu không → Chuyển Câu K8	☐
K7.	Tử cung 0= Không 1= Có	
K7a.	TC đôi	☐
K7b.	TC hai sừng	☐
K7c.	TC có vách ngăn	☐
K7d.	TC nhi tính	☐
K7e.	Khác, ghi rõ.	☐
K8.	Phân phụ <i>trái</i> 0= Không 1= Có	
K8a.	Nề, có khối u	☐
K8b.	Ghi lại đường kính bằng mm (nếu có)	☐
K8c.	Nắn đau	☐
K8d.	Khác, ghi rõ.	☐
K9.	Phân phụ <i>phải</i> 0= Không 1= Có	
K9a.	Nề, có khối u	☐
K9b.	Ghi lại đường kính bằng mm (nếu có)	☐
K9c.	Nắn đau	☐
K9d.	Khác, ghi rõ.	☐
Các xét nghiệm		
K10.	Tinh dịch đồ 1= Bình thường 2= Bất thường	☐
K11.	BE 0= Không chế tiết 1= Có chế tiết	☐
K12.	EIA ngày thứ 2 - 3 của vòng kinh	
K12a.	FSH (mIU/ml)	☐

K12b.	LH	(mIU/ml)	
K12c.	E2	(pg/ml)	
K13.	<i>EIA ngày thứ 21 của vòng kinh</i>		
K13a.	Prolactin	(IU/ml)	
K13b.	Progesteron	(ng/ml)	
Kết quả chụp TC-VT			
K14.	Buồng Cổ Tử cung 1= Bình thường 2= Bất thường, ghi rõ.		
K15.	Tử cung (1= Có, 0= Không)		
K15a.	Tử cung đôi		
K15b.	Tử cung hai sừng		
K15c.	Dính		
K15d.	Khác, ghi rõ.		
K16.	Vòi trứng <i>Trái</i> 1= Thông 2= Thông hạn chế 3= Tắc xa 4= Tắc gần 5= Ứ nước 6= Khác, ghi rõ.		
K17.	Vòi trứng <i>Phải</i> 1= Thông 2= Thông hạn chế 3= Tắc xa 4= Tắc gần 5= Ứ nước 6= Khác, ghi rõ.		
K18.	<i>Kết quả Soi ổ bụng</i> (1= Có; 0= Không)		
K18a.	Lạc NMTC tại buồng trứng		
K18b.	Lạc NMTC tại vòi trứng		
K18c.	Lạc NMTC tại Tử cung		
K18d.	Lạc NMTC tại thành chậu		
K19.	Tử cung:		
K19a.	Có nhân xơ		
K19b.	Dính		

K19c.	Khác, ghi rõ.	☐
K20.	Vòi trứng <i>Trái</i> 1= Thông 2= Thông hạn chế 3= Tắc xa 4= Tắc gần 5= Ứ nước 6= Khác, ghi rõ.	☐
K21.	Vòi trứng <i>Phải</i> 1= Thông 2= Thông hạn chế 3= Tắc xa 4= Tắc gần 5= Ứ nước 6= Khác, ghi rõ.	☐
K22.	Buồng trứng <i>Trái</i>	
K22a.	Đa nang	☐
K22b.	Có khối u	☐
K22c.	Kích thước (bằng mm, nếu có)	☐
K22d.	Khác, ghi rõ.	☐
K23.	Buồng trứng <i>Phải</i>	
K23a.	Đa nang	☐
K23b.	Có khối u	☐
K23c.	Kích thước (bằng mm, nếu có)	☐
K23d.	Khác, ghi rõ.	☐