



KẾT QUẢ SỚM PHẪU THUẬT NỘI SOI Ở NGƯỜI BỆNH HIỂM MUỘN TẠI BỆNH VIỆN SẢN NHI BẮC NINH

Nguyễn Trọng Tuyền^{1*}, Phạm Mỹ Hoài², Lê Đức Thọ²,
Nguyễn Thị Giang², Trần Thị Thu Hằng³.

1 Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh

2 Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên

3 Bệnh viện Phụ Sản Trung ương

* Tác giả liên hệ: bstuyendhyhn2910@gmail.com

Tổng Biên tập:

TS. Nguyễn Phương Sinh

Ngày nhận bài:

15/9/2023

Ngày chấp nhận đăng bài:

20/9/2023

Ngày xuất bản:

29/9/2023

Bản quyền: @ 2023

Thuộc Tập chí Khoa học
và công nghệ Y Dược

Xung đột quyền tác giả:

Tác giả tuyên bố không
có bất kỳ xung đột nào
về quyền tác giả

Địa chỉ liên hệ: Số 284,

đường Lương Ngọc
Quyến, TP. Thái Nguyên,
tỉnh Thái Nguyên

Email:

tapchi@tnmc.edu.vn

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phương pháp phẫu thuật nội soi vô sinh giúp chúng ta giải quyết nguyên nhân vô sinh về mặt giải phẫu mà điều trị nội khoa không giải quyết được chính vì vậy với mong muốn giúp cho phẫu thuật ngày càng hoàn thiện hơn tôi tiến hành nghiên cứu này. **Mục tiêu:** Nhận xét kết quả sớm phẫu thuật nội soi ở người bệnh hiếm muộn tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh. **Phương pháp:** Mô tả, cắt ngang, hồi cứu trên 225 bệnh nhân vô sinh hiếm muộn được chỉ định điều trị bằng phẫu thuật nội soi trong thời gian từ 01/2021 đến hết tháng 12/2022 tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh.

Kết quả: Tỷ lệ bệnh nhân vô sinh thứ phát là 70,7%. Thời gian vô sinh trung bình là $2,02 \pm 0,87$ (năm). Nguyên nhân vô sinh do u buồng trứng chiếm tỷ lệ 62,2%, do vòi tử cung là 22,2%, do u xơ tử cung là 9,3%, do polyp buồng tử cung là 6,2%. Trong nguyên nhân do u xơ tử cung thì phần lớn là bóc u xơ chiếm 95,2%, do polyp buồng tử cung thì có 50% cắt polyp buồng tử cung, do vòi tử cung thì tỷ lệ gỡ dính vòi tử cung đơn thuần chiếm 44%, kết hợp các phương pháp là 42%, do u buồng trứng thì tỷ lệ bóc u buồng trứng là 73,6%. **Kết luận:** Xử trí trong phẫu thuật nội soi ở người bệnh hiếm muộn là cần thiết với các trường hợp có nguyên nhân mà nội khoa không xử trí được đó là u xơ tử cung, polyp buồng tử cung, u buồng trứng, tắc vòi tử cung. Tùy thuộc vào từng nguyên nhân mà có phương pháp xử trí khác nhau.

Từ khóa: Phương pháp xử trí trong phẫu thuật nội soi; Vô sinh hiếm muộn

RESULTS OF EARLY LAPAROSCOPIC SURGERY IN INFERTILE PATIENTS AT BAC NINH HOSPITAL OF OBSTETRICS AND PEDIATRICS

Nguyen Trong Tuyen^{1*}, Pham My Hoai², Le Duc Tho²,
Nguyen Thi Giang², Tran Thi Thu Hang³

1 Bac Ninh Hospital of Obstetrics and Pediatrics

2 Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy

3 National Hospital of Obstetrics and Gynecology

* Author contact: bstuyendhyhn2910@gmail.com

ABSTRACT

Background: The laparoscopic infertility surgery method has solved the anatomical causes of infertility that medical treatment cannot handle, so with the desire to better the surgery, the study was conducted. **Objectives:** To validate the results of early laparoscopic surgery in infertile patients at Bac Ninh Hospital of Obstetrics and Pediatrics. **Methods:** A descriptive, cross-sectional, and retrospective study was carried out on 225 infertile patients treated with laparoscopic surgery from January 2021 to December 2022 at Bac Ninh Hospital of Obstetrics and Pediatrics. **Results:** The proportion of patients with secondary infertility was 70.7%. The average duration of infertility was 2.02 ± 0.87 years. Infertility was caused by ovarian tumors (62.2%), by fallopian tubes (22.2%), by uterine fibroids (9.3%), and by uterine polyps (6.2%). Among the cases with uterine fibroids, 95.2% of the cases involved in fibroid removal. As for uterine polyps, 50% of the cases had endometrial polyps removed. For the cause of fallopian tubes, the proportion taking simple removal of fallopian tube adhesions was 44%, and combining with other methods was 42%. For those with ovarian tumors, the prevalence having removal of ovarian tumors was 73.6%. **Conclusions:** Laparoscopic surgical management for infertile patients is necessary in cases having causes that cannot be treated with internal medicine, such as uterine fibroids, endometrial polyps, ovarian tumors, and obstructions. Upon the cause, there are different treatment methods.

Key words: Management in endoscopy; Infertility

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong xã hội loài người để tồn tại, duy trì và phát triển nòi giống từ thế hệ này sang thế hệ khác là nhờ vào sự sinh sản, có nhiều cặp vợ chồng không có khả năng có thai một cách tự nhiên được mà họ cần hỗ trợ sinh sản^{1,2}. Hiện nay phương pháp phẫu thuật nội soi vô sinh giúp chúng ta giải quyết nguyên nhân vô sinh do vợ đó là các vấn đề về mặt giải phẫu mà điều trị nội khoa không giải quyết được: U xơ tử cung, polyp buồng tử cung, u buồng trứng, tắc vòi tử cung³.

Nghiên cứu của Nian Lei và cộng sự tại khoa sản bệnh viện Vân Nam Trung Quốc (2018) cho thấy tỷ lệ có thai sau phẫu thuật tắc ống dẫn trứng là 46,4%¹².

Tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh đã thực hiện kỹ thuật mổ nội soi vô sinh từ tháng 07 năm 2015 đến nay. Với mong muốn giúp cho phẫu thuật ngày càng hoàn thiện hơn tôi tiến hành nghiên cứu: *“Kết quả sớm phẫu thuật nội soi ở người bệnh hiếm muộn tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh”* với mục tiêu: Nhận xét kết quả phẫu thuật nội soi ở người bệnh hiếm muộn tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh từ tháng 01 năm 2021 đến hết tháng 12 năm 2022.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu

Tất cả hồ sơ bệnh án của các bệnh nhân vô sinh hiếm muộn được chỉ định điều trị bằng phẫu thuật nội soi tại Khoa phụ - Hỗ trợ sinh sản nam học Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh từ 01/01/2021 - 30/12/2022.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Tất cả hồ sơ bệnh án của các bệnh nhân vô sinh hiếm muộn được chỉ định điều trị bằng phẫu thuật nội soi tại bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh: U xơ tử cung, polyp buồng tử cung, u buồng trứng, tắc vòi tử cung.

Tiêu chuẩn loại trừ: Các bệnh án không đủ thông tin, biến số cần nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, thiết kế cắt ngang.

Cỡ mẫu: Toàn bộ

Kỹ thuật chọn mẫu: Có chủ đích. Số lượng bệnh nhân vô sinh hiếm muộn được chỉ định điều trị bằng phẫu thuật nội soi trong thời gian từ 01/2021 đến hết tháng 12/2022 được lựa chọn trong nghiên cứu của tôi là 225 bệnh nhân.

Biến số (chỉ số) nghiên cứu

Loại vô sinh (Nguyên phát/Thứ phát).

Tuổi của đối tượng nghiên cứu (20-24 tuổi/25-29 tuổi/30-34 tuổi/35-39 tuổi/ ≥ 40 tuổi).

Các nguyên nhân vô sinh được xử trí trong phẫu thuật nội soi (Vòi tử cung/U xơ tử cung/ Polyp buồng tử cung/U buồng trứng).

Triệu chứng lâm sàng (Đau bụng/Ra máu/Ra khí hư/Tự sờ thấy u/Đi khám phụ khoa, hiếm muộn).

Các kỹ thuật xử trí tại vòi tử cung trong phẫu thuật nội soi (Gỡ dính vòi tử cung (VTC) đơn thuần/Mở thông VTC ứ nước/Tạo hình loa vòi tử cung/Gỡ dính + mở thông VTC/Gỡ dính + tạo hình loa/ Mở thông VTC + tạo hình loa/Gỡ dính + mở thông + tạo hình loa).

Phương pháp xử trí polyp buồng tử cung trong phẫu thuật nội soi (Cắt polyp buồng tử cung/Xoắn polyp buồng tử cung/Nạo buồng tử cung).

Các phương pháp xử trí u buồng trứng trong phẫu thuật nội soi (Bóc u buồng trứng/Cắt u buồng trứng/Cắt u và phần phụ/Cắt và bóc u buồng trứng/Khác).

Kết quả xử trí vòi tử cung trong phẫu thuật (Thành công/Không thành công).

Biến chứng trong phẫu thuật (Không có biến chứng/Có biến chứng).

Phương pháp thu thập và xử lý số liệu

Hồi cứu số liệu của bệnh nhân có trong bệnh án của phòng kế hoạch tổng hợp Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh, thông tin được ghi chép vào phiếu thu thập thông tin theo mẫu nghiên cứu. Một số thông tin còn thiếu trong bệnh án sẽ được phỏng vấn bệnh nhân qua điện thoại theo số điện. Sau khi thu thập số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS20.0.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện sau khi được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên thông qua.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Tuổi của bệnh nhân và tình trạng vô sinh

Nhóm tuổi	Vô sinh nguyên phát		Vô sinh thứ phát		Tổng số	
	n	%	n	%	n	%
20-24	20	30,3	8	5,0	28	12,4
25-29	31	47,0	24	15,1	55	24,4
30-34	14	21,2	60	37,7	74	32,9
35-39	1	1,5	47	29,6	48	21,3
≥40	0	0	20	12,6	20	8,9
Tổng	66		159		225	

p = 0,000

Kết quả Bảng 1 cho thấy: Theo kết quả của chúng tôi thì số bệnh nhân vô sinh thứ phát là 159 bệnh nhân chiếm 70,7% cao hơn tỉ lệ vô sinh nguyên phát là 66 bệnh nhân chiếm 29,3%.

Ở nhóm vô sinh nguyên phát thì nhóm tuổi 25-29 chiếm tỷ lệ cao nhất 47%, ở vô sinh thứ phát thì nhóm tuổi 30-34 chiếm tỷ lệ cao nhất 37,7%.

Bảng 2. Phân loại các nguyên nhân vô sinh được xử trí trong phẫu thuật nội soi (n=225)

Nguyên nhân gây vô sinh	n	%
Vòi tử cung	50	22,2
U xơ tử cung	21	9,3
Polyp buồng tử cung	14	6,2
U buồng trứng	140	62,2
Tổng	225	100

Kết quả Bảng 2 cho thấy: Trong số 225 trường hợp nghiên cứu thì vô sinh do u buồng trứng là cao nhất chiếm 62,2%, do vòi tử cung chiếm tỷ lệ 22,2%, do u xơ tử cung chiếm tỷ lệ 9,3%, do polyp buồng tử cung là chiếm thấp nhất 6,2%.

Bảng 3. Triệu chứng lâm sàng

Hoàn cảnh phát hiện	n	%
Đau bụng	154	68,4
Ra máu	15	6,7
Ra khí hư	10	4,4
Tự sờ thấy u	5	2,2
Đi khám phụ khoa, hiếm muộn hoặc thấy từ 2 triệu chứng trở lên	41	18,2
Tổng	225	100

Kết quả Bảng 3 cho thấy: Trong số 225 bệnh nhân nghiên cứu thì hoàn cảnh phát hiện bệnh là đau bụng chiếm tỷ lệ cao nhất 68,4%, trường hợp tự sờ thấy u là thấp nhất 2,2%.

Bảng 4. Các kỹ thuật xử trí tại vòi tử cung trong phẫu thuật nội soi

Cách xử trí	n	%
Gỡ dính VTC đơn thuần	22	44,0
Mở thông VTC ứ nước	5	10,0
Tạo hình loa vòi tử cung	2	4,0
Gỡ dính + mở thông VTC	11	22,0
Gỡ dính + tạo hình loa	7	14,0
Mở thông VTC + tạo hình loa	1	2,0
Gỡ dính + mở thông + tạo hình loa	2	4,0
Tổng số	50	100

Kết quả Bảng 4 cho thấy: Trong nghiên cứu của tôi thì tỷ lệ gỡ dính vòi tử cung đơn thuần là 44%, phối hợp giữa các phương pháp gỡ dính, mở thông, tạo hình vòi là 42%, còn lại là mở thông vòi đơn thuần và tạo hình loa vòi đơn thuần

Bảng 5. Phương pháp xử trí polyp buồng tử cung trong phẫu thuật nội soi

Phương pháp xử trí polyp trong phẫu thuật nội soi	n	%
Cắt polyp buồng tử cung	7	50
Xoắn polyp buồng tử cung	4	28,6
Nạo buồng tử cung	3	21,4
Tổng	14	100

Kết quả Bảng 5 cho thấy: Trong nghiên cứu có 14 trường hợp vô sinh do polyp buồng tử cung trong đó chủ yếu là cắt polyp buồng tử cung chiếm tỷ lệ 50%, còn lại là xoắn polyp buồng tử cung và nạo buồng tử cung.

Bảng 6. Các phương pháp xử trí u buồng trứng trong phẫu thuật nội soi

Các phương pháp xử trí u buồng trứng	n	%
Bóc u buồng trứng	103	73,6
Cắt u buồng trứng	5	3,6
Cắt u và phần phụ	1	0,7
Cắt và bóc u buồng trứng	1	0,7
Khác (kết hợp gỡ dính, bóc u buồng trứng)	30	13,3
Tổng	140	100

Kết quả Bảng 6 cho thấy: Trong các phương pháp xử trí u buồng trứng thì tỷ lệ bóc u chiếm tỷ lệ cao nhất 73,6%.

Bảng 7. Kết quả xử trí vòi tử cung trong phẫu thuật

Kết quả	n	%
Thành công: Vòi tử cung thông (1 hoặc 2 vòi)	40	80
Không thành công	10	20
Tổng	50	100

Kết quả Bảng 7 cho thấy: Tỷ lệ thông vòi tử cung thành công trong phẫu thuật nội soi là 80%.

Bảng 8. Kết quả phẫu thuật nội soi thành công

Kết quả	n	%
Thành công	211	93,8
Thất bại	14	6,2
Tổng	225	100

Kết quả Bảng 8 cho thấy: Tỷ lệ phẫu thuật nội soi thành công là 93,8%, không thành công là 6,2%. Trong số 14 trường hợp không thành công có 2 trường hợp dính quá phải mổ mở, 1 trường hợp xoắn u buồng trứng phải chuyển mổ mở bóc u, 1 trường hợp phải mổ mở tháo xoắn không kết quả cắt buồng trứng và 10 trường hợp mổ thông vòi không thông được vòi tử cung.

Bảng 9. Biến chứng trong phẫu thuật

Kết quả	n	%
Không có biến chứng	224	99,6
Có biến chứng trong phẫu thuật	1	0,4
Tổng	225	100

Kết quả Bảng 9 cho thấy: Trong nghiên cứu của tôi thì có 1 trường hợp có biến chứng thủng tử cung. còn lại phần lớn là thành công không có biến chứng trong phẫu thuật.

BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của tôi thì vô sinh thứ phát chiếm 70,7%, vô sinh nguyên phát chiếm 29,3% nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thùy Trang đó là tỷ lệ vô sinh thứ phát chiếm 57,7% cao hơn vô sinh nguyên phát⁴, khác so với nghiên cứu của Nguyễn Đắc Hưng đó là vô sinh nguyên phát chiếm 76,23% cao hơn vô sinh thứ phát 23,77%⁵ điều này có thể giải thích là do đối tượng khác nhau nên có sự khác nhau này. Nhóm vô sinh nguyên phát tuổi 25-29 chiếm tỷ lệ cao nhất là 47%, nhóm vô sinh thứ phát tuổi 30-34 chiếm tỷ lệ cao nhất 37,7%. Trong vô sinh nguyên phát khi tuổi càng cao thì tỉ lệ vô sinh càng thấp, ngược lại ở vô sinh thứ phát khi tuổi càng cao thì tỉ lệ vô sinh càng cao vì đây là tuổi trong thời kỳ kinh đẻ. Nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu của Nguyễn Duy Ánh đó là độ tuổi 30-34 chiếm 32,8% là hay gặp trong vô sinh thứ phát⁶ và Nguyễn Thùy Trang đó là độ tuổi 30-34 chiếm 63,8% là hay gặp trong vô sinh thứ phát⁴.

Vô sinh do u buồng trứng là hay gặp nhất chiếm 62,2%, do vòi tử cung chiếm tỷ lệ 22,2%, do u xơ tử cung chiếm tỷ lệ 9,3%, do polyp buồng tử cung là chiếm thấp nhất 6,2%. Điều này có thể

giải thích là bệnh nhân vô sinh thứ phát là hay gặp nhất vì vậy các bất thường hay gặp nhất là u buồng trứng trong nhóm bệnh nhân vô sinh. Nghiên cứu của tôi khác với nghiên cứu của Nông Hồng Lê đó là nguyên nhân chủ yếu là do vòi tử cung chiếm 40,7%⁷. Điều này có thể giải thích là do đối tượng nghiên cứu khác nhau.

Trong số các triệu chứng lâm sàng thì đau bụng phải vào viện là chiếm tỷ lệ cao nhất 68,4%, đi khám phụ khoa hiếm muộn là 18,2%, trường hợp tự sờ thấy u là 2,2%, nghiên cứu này của chúng tôi khác với nghiên cứu của Hoàng Thị Linh đó là bệnh nhân đi khám phụ khoa chiếm tỉ lệ cao nhất với 38,7%, bệnh nhân đau bụng chiếm 27,4%⁸. Qua đây tôi thấy có sự khác biệt giữa nghiên cứu của tôi với các nghiên cứu khác về nhóm bệnh nhân đến viện khi đã có triệu chứng cơ năng. Do đối tượng nghiên cứu ở các thời điểm khác nhau và tiêu chuẩn lựa chọn là khác nhau. Qua đây chúng tôi muốn nhấn mạnh tầm quan trọng của khám phụ khoa cho những phụ nữ đang trong độ tuổi hoạt động sinh dục mong con để sớm phát hiện nguyên nhân có hướng xử trí cho phù hợp.

Phẫu thuật nội soi có thể tiến hành tạo thông VTC bằng cách gỡ dính, mở thông, tạo hình loa đơn thuần hoặc phối hợp các phương pháp trên với VTC đoạn xa, Còn với VTC đoạn gần thì vấn đề giải quyết tắc vòi khó khăn hơn. Những trường hợp đoạn gần bị tắc do các dải dính tạo nên sự gấp góc đoạn eo, thì sau khi gỡ dính có thể mở thông được, còn những trường hợp do xơ bít lòng VTC thì phải chuyển sang thụ tinh ống nghiệm. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 50 trường hợp xử trí tại vòi tử cung cho thấy tỷ lệ gỡ dính vòi tử cung đơn thuần là 44%, phối hợp giữa các phương pháp gỡ dính, mở thông, tạo hình loa vòi là 42%, không có trường hợp nào là không xử trí gì với mục đích là làm tăng tỷ lệ thông vòi cao nhất trong mổ. Nghiên cứu của chúng tôi khác với nghiên cứu của Nguyễn Thùy Trang đó là tỷ lệ phối hợp giữa các phương pháp là 35,2%, gỡ dính đơn thuần là 19,5%⁴. Sự khác biệt này có thể là do tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân, thời điểm nghiên cứu là khác nhau.

Trong nghiên cứu của tôi tỷ lệ phẫu thuật nội soi bóc u buồng trứng là cao nhất chiếm 73,6%, kết quả của chúng tôi tương đồng với kết quả của Hoàng Thị Linh đó là tỷ lệ bóc u buồng trứng cũng

là cao nhất 70,1%⁸. Như vậy hầu hết bệnh nhân u buồng trứng được điều trị bằng bóc u bảo tồn buồng trứng phù hợp với nhiều tác giả, bệnh nhân u buồng trứng chủ yếu gặp ở nhóm trong độ tuổi sinh đẻ và việc bảo tồn buồng trứng là rất quan trọng.

Tỷ lệ phẫu thuật nội soi thành công là 93,8%, trong nhóm vô sinh do vòi tử cung thì tỷ lệ phẫu thuật nội soi xử trí vòi tử cung thành công là 80% kết quả của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của Trần Mạnh Linh đó là tỷ lệ thông vòi tử cung sau phẫu thuật là 79,5%⁹, trong đó có 1 trường hợp biến chứng trong phẫu thuật chiếm 0,4% đó là biến chứng thủng tử cung trong quá trình soi buồng cắt polyp và đã được nội soi ổ bụng khâu mũi chữ X và đốt điện cầm máu. Nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Trần Mạnh Linh đó là tỷ lệ 79,5%¹⁰, tương đồng với nghiên cứu của Briceag và cộng sự đó là tỷ lệ thành công là 85%¹¹.

KẾT LUẬN

Vô sinh do u buồng trứng chiếm tỷ lệ cao nhất chiếm 62,2%. Tiếp đến là vô sinh do vòi tử cung chiếm 22,2%. Khi xử trí vòi tử cung thì gỡ dính vòi tử cung đơn thuần chiếm 44,0%, còn phối hợp giữa các phương pháp là 42%. Tỷ lệ thành công của phẫu thuật là 93,8%, trong đó tỷ lệ xử trí vòi tử cung thành công là 80%.

KHUYẾN NGHỊ

Phẫu thuật nội soi vô sinh nên được chỉ định rộng rãi hơn đặc biệt với người bệnh hiếm muộn có nguyên nhân và cả các trường hợp không rõ nguyên nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trịnh Bình Dy. *Sinh Lý Học*. Vol. Tập 2, **135-164**, 151-155, (Nhà Xuất bản Y học Hà Nội Trường Đại học Y Hà Nội 2005).
2. Nguyễn Đức Vy. *Bài giảng Sản Phụ Khoa, Tập 2*, **271-283**, 306-391, (Nhà xuất bản Y học , Bộ môn Phụ Sản trường Đại học Y Hà Nội 2006)
3. Dương Thị Cương. *Bài giảng Sản Phụ Khoa. Tập 1*, **10-22**, 290-316, (Nhà Xuất Bản Y Học, Bộ môn Phụ Sản, Trường Đại Học Y Hà Nội 2006).
4. Nguyễn Thùy Trang. *Nghiên cứu vô sinh do tắc vòi tử cung được phẫu thuật nội soi tại Bệnh Viện Phụ Sản Trung Ương từ*

01/2010 đến 06/2010 Luận văn Thạc sỹ Y học, trường Đại học Y Hà Nội, (2012).

5. Nguyễn Đắc Hưng, Nguyễn Đắc Nguyên. "Nghiên cứu đặc điểm u lạc nội mạc tử cung buồng trứng ở các trường hợp vô sinh". *Tạp chí Phụ sản* **18(4)**, tr. 41-47 (2021).

6. Vũ Văn Duy, Nguyễn Duy Ánh. "Nghiên cứu tiền sử viêm nhiễm sinh dục và một số yếu tố liên quan đến vô sinh thứ phát do tắc vòi tử cung tại bệnh viện Phụ Sản Trung Ương". *Tạp chí y học Việt Nam* **tập 509**, tr. 141-145 (2017).

7. Nguyễn Ngọc Minh, Nông Hồng Lê. "nghiên cứu vô sinh do tắc vòi tử cung và tìm hiểu một số yếu tố ảnh hưởng tại bệnh viện Phụ Sản Trung Ương". *Tạp chí Phụ Sản* **11(2)**, tr. 136-138 (2012).

8. Hoàng Thị Linh. "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị u buồng trứng bằng phẫu thuật nội soi tại bệnh viện Phụ Sản Hà Nội" Luận văn tốt nghiệp đại học ngành học Y đa Khoa, trường Đại học quốc gia Hà Nội, Khoa Y dược, (2020).

9. Trương Quang Vinh, Trần Mạnh Linh, Nguyễn Vũ Quốc Huy, Cao Ngọc Thành. "Đánh giá hiệu quả của phương pháp điều trị vô sinh do vòi tử cung- phúc mạc bằng phẫu thuật nội soi". *Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế - Số 7*, tr. 11 (2012).

10. Trần Mạnh Linh và các cộng sự. "Đánh giá hiệu quả của phương pháp điều trị vô sinh do vòi tử cung- phúc mạc bằng phẫu thuật nội soi". *Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế Số 7*, tr. 98-107 (2012).

11. Briceag I, Costache A, Purcarea VL, Cergan R, Dumitru M, Briceag I, Sajin M, Ispas AT. "Current management of tubal infertility: from hysterosalpingography to ultrasonography and surgery". *J Med Life*. 2015 Apr-Jun **8(2)**:157-9. PMID: 25866571; PMCID: PMC4392094.

12. L. Nian và các cộng sự. "Analysis of the Clinical Efficacy of Laparoscopy and Hysteroscopy in the Treatment of Tubal-Factor Infertility", *Frontiers in medicine* **8**, tr. 712222 (2021).