

ĐẶC ĐIỂM CỦA PHỤ NỮ THỤ TINH TRONG ỚNG NGHIỆM TẠI TRUNG TÂM HỖ TRỢ SINH SẢN QUỐC GIA BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Thanh Tuấn¹, Nguyễn Việt Quang¹, Hồ Sỹ Hùng¹,
Ngô Thị Yến¹, Ngô Toàn Anh¹, Nguyễn Thanh Thảo²,
Nguyễn Thị Trang², Hoàng Xuân Cường³, Nguyễn Văn Lực⁴, Vũ Thị Huyền²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm của những phụ nữ làm hỗ trợ sinh sản bằng phương pháp thụ tinh trong ống nghiệm (IVF) tại Bệnh viện Phụ sản Trung Ương. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang và chọn mẫu thuận lợi. **Đối tượng:** 1395 phụ nữ làm thụ tinh trong ống nghiệm. **Kết quả:** Tất cả các phụ nữ đều trong độ tuổi sinh sản, tuổi trung bình của phụ nữ là $33,6 \pm 5,5$ tuổi, tỷ lệ nhóm vô sinh II chiếm 63,2%; thời gian vô sinh trung bình là $3,83 \pm 3,11$ năm; Kết quả AMH thấp trung bình $1,96 \pm 1,2$ ở những phụ nữ >35 tuổi. 88,6% phụ nữ đã làm TTTON 1 lần; Số noãn kém và ít đáp ứng cao nhất 32,7% ở nhóm đối tượng AMH thấp. **Kết luận:** Phương pháp thụ tinh trong ống nghiệm thực hiện hầu hết ở các phụ nữ vô sinh II trong độ tuổi sinh sản. Thời gian vô sinh trung bình là $3,83 \pm 3,11$ năm; Phụ nữ tuổi càng cao >35 thì AMH thấp; Nồng độ AMH thấp thì số noãn kém và ít đáp ứng (chiếm 32,7%).

Từ khoá: Thụ tinh trong ống nghiệm, vô sinh, hỗ trợ sinh sản

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF WOMEN UNDERGOING IN VITRO FERTILIZATION AT THE NATIONAL CENTER FOR ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY, CENTRAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY HOSPITAL

Objective: To describe the characteristics of women undergoing in vitro fertilization (IVF) at the Central Obstetrics and Gynecology Hospital. **Research method:** Cross-sectional descriptive study with convenient sampling. **Subjects:** 1395 women undergoing IVF. **Results:** All women were of reproductive age, with the average age being 33.6 ± 5.5 years. The proportion of group II infertility was 63.2%; the average duration of infertility was 3.83 ± 3.11 years. The average low AMH result was 1.96 ± 1.2 in women over 35 years old. 88.6% of women have had in vitro fertilization once. The

highest rate of poor and low response was 32.7% in the low AMH group. **Conclusion:** IVF is mainly performed in women with group II infertility of reproductive age. The average duration of infertility is 3.83 ± 3.11 years. Women over 35 years old tend to have low AMH levels. Low AMH levels are associated with a higher rate of poor and low response (32.7%).

Keywords: In vitro fertilization, infertility, reproductive support.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thụ tinh trong ống nghiệm (TTTON) là một trong những phương pháp điều trị tiên bộ nhất của kỹ thuật hỗ trợ sinh sản. Năm 1978, Louise Brown, em bé được TTTON lần đầu tiên ra đời tại Anh.⁴ Hiện nay, TTTON là phương pháp điều trị vô sinh có tỷ lệ thành công cao nhất được chỉ định cho cả những trường hợp vô sinh, tắc vòi tử cung, lạc nội mạc tử cung, vô sinh không rõ nguyên nhân, đã thực hiện bơm tinh trùng vào buồng tử cung nhiều lần thất bại, xin noãn... Ngoài ra, TTTON còn hỗ trợ cho phương pháp điều trị khác như cho noãn, chẩn đoán di truyền trước khi làm tổ. Điều trị vô sinh là nhu cầu cấp thiết cho những cặp vợ chồng hiếm con nhằm đảm bảo hạnh phúc gia đình và sự phát triển hài hoà của toàn xã hội. Chính vì vậy nghiên cứu và điều trị vô sinh là một việc làm mang tính nhân văn và nhân đạo cao cả của con người. Nghiên cứu nhằm mục tiêu khảo sát đặc điểm chung của các phụ nữ sử dụng phương pháp hỗ trợ sinh sản TTTON tại trung tâm Hỗ trợ sinh sản Quốc gia, Bệnh viện Phụ sản trung ương và thông qua các chỉ số tuổi, loại vô sinh, thời gian vô sinh và các chỉ số sinh hóa đánh giá dự trữ buồng trứng (AMH) với việc xác định số nang noãn... là một trong những yếu tố tin cậy để cân nhắc quyết định liệu pháp kích trứng trong TTTON một cách phù hợp từ đó góp phần nâng cao hiệu quả điều trị vô sinh bằng TTTON trong hỗ trợ sinh sản.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. 1395 Phụ nữ trong độ tuổi sinh sản đến khám và làm thụ tinh trong ống nghiệm tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Trong độ tuổi sinh sản: ≥ 18 tuổi

¹Bệnh viện Phụ Sản Trung Ương

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Học viện Quân y

⁴Học viện Y - Dược học Cổ truyền Việt Nam

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Thị Huyền

Email: vuthihuyen@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 11.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 16.4.2024

Ngày duyệt bài: 21.5.2024

Có đầy đủ hồ sơ nghiên cứu và đã làm TTTON. Đồng ý tham gia vào nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ: Phụ nữ không đồng ý tham gia vào nghiên cứu

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, chọn mẫu thuận lợi.

Cỡ mẫu nghiên cứu: Chúng tôi lựa chọn tất cả bệnh án điều trị thụ tinh ống nghiệm của các bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu tại trung tâm Hỗ trợ sinh sản Bệnh viện Phụ sản trung ương trong khoảng thời gian từ năm 2022-2023

Cách tiến hành nghiên cứu. Thu thập và xử lý các biến số nghiên cứu để phục vụ mục tiêu nghiên cứu

Các biến số về đặc điểm của cặp vợ chồng nghiên cứu: Tuổi của bệnh nhân; BMI; Loại vô sinh; Nguyên nhân vô sinh kèm theo, Tiền sử phẫu thuật vùng tiểu khung; Đặc điểm tinh dịch đồ

Các biến số về dự trữ buồng trứng:

AMH (AMH thấp <2; AMH bình thường 2-6,8; AMH cao >6,8)

Các biến số nghiên cứu về chu kỳ kích thích buồng trứng

Số nang noãn trưởng thành ngày tiêm hCG (kích thước ≥ 14mm): số lượng nang noãn <4: kém; 4-9: ít đáp ứng; 9-15: bình thường; > 15: quá kích; Số nang noãn chọc hút được; Số noãn thụ tinh.

2.3. Xử lý số liệu: Số liệu được thu thập và xử lý trên phần mềm SPSS 16.0.

2.4. Đạo đức nghiên cứu: Đây là nghiên cứu hồi cứu, không can thiệp trên bệnh nhân, số liệu chỉ hồi cứu trên bệnh án. Các thông tin về người bệnh được giữ bí mật, chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu mà không sử dụng vào bất kỳ mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Đặc điểm tuổi đôi tượng nghiên cứu

Nhóm tuổi	n	%	X ± SD
< 20	12	0,9	19,25±0,87
20-35	868	62,2	30,4±3,47
>35	515	36,9	39,4±2,9
Tổng	1395	100%	33,6±5,5

Nhóm tuổi từ 25-35 chiếm tỷ lệ cao nhất 62,2%, thấp nhất là nhóm <20 tuổi với 0,9%. Tuổi trung bình của phụ nữ là 33,6±5,5 tuổi (nhỏ tuổi nhất là 18 tuổi và lớn nhất là 51 tuổi).

Bảng 2: Loại vô sinh và thời gian vô sinh

Thời gian vô sinh	Loại vô sinh		Tổng
	Vô sinh I	Vô sinh II	

≤2 năm	n	226	367	593
	%	16.2%	26.3%	42.5%
3-5 năm	n	82	110	192
	%	5.9%	7.9%	13.8%
>5 năm	n	205	405	610
	%	14.7%	29.0%	43.7%
Tổng	n	513	882	1395
	%	36.8%	63.2%	100.0%

Tỷ lệ vô sinh II gặp nhiều nhất với 63,2%; Tỷ lệ vô sinh > 5 năm là 43,7%; trung bình thời gian vô sinh là 3,83±3,11 năm.

Bảng 3: Kết quả về số chu kỳ TTTON

Số chu kỳ	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
0	7	0,5
1	1236	88,6
2	90	6,5
3	45	3,2
≥4	17	1,2
Tổng	1395	100

Phụ nữ TTTON 1 lần chiếm tỷ lệ cao nhất 88,6%; Có 7 phụ nữ chưa TTTON lần nào, cao nhất là phụ nữ có 9 lần TTTON.

Bảng 4: Nồng độ trung bình của AMH theo tuổi và số noãn trung bình của phụ nữ thực hiện TTTON

Tuổi (năm)	Nồng độ AMH trung bình (ng/ml)	Số nang noãn trung bình
< 20	4,0±3,69	15,58±7,5
20-35	3,39±2,53	14,46±8,59
>35	1,96±1,2	9,06±6,78

Nồng độ AMH bình thường gặp ở phụ nữ từ 18-35; AMH thấp ở tuổi >35; Số nang noãn trung bình ở lứa tuổi >35 là 9,06±6,78.

Bảng 5: Nồng độ AMH và số nang noãn

Nồng độ AMH	Số lượng nang noãn				Tổng	
	< 4	4-9	9-15	>15		
<2	n	173	283	148	54	658
	%	12,4%	20,3%	10,6%	3,9%	47,2%
2-6,8	n	23	142	181	292	638
	%	1,6%	10,2%	13,0%	20,9%	45,7%
>6,8	n	3	14	11	71	99
	%	0,2%	1,0%	0,8%	5,1%	7,1%
Tổng	n	199	439	340	417	1395
	%	14,3%	31,5%	24,4%	29,9%	100%

Phụ nữ có số lượng noãn kém và ít đáp ứng chiếm 45,8%. Những phụ nữ có nồng độ AMH thấp (<2) lượng noãn kém và ít đáp ứng lên tới 32,7%.

IV. BÀN LUẬN

Vô sinh hiện nay có chiều hướng ngày càng gia tăng, một phần do liên quan mật thiết với bệnh lây truyền qua đường tình dục, một phần vì độ tuổi lập gia đình của người phụ nữ ngày càng

muộn hơn, trong khi đó quá tuổi 35 người phụ nữ khó có thai hơn. Tuổi là yếu tố tiên lượng khả năng sinh sản trong chu kỳ tự nhiên và các chu kỳ hỗ trợ sinh sản. Tuổi không coi là nguyên nhân gây vô sinh bởi vì tuổi thể hiện tình trạng sinh lý hơn là tình trạng bệnh lý. Tỷ lệ phụ nữ làm TTTON trong nghiên cứu của chúng tôi hầu hết trong độ tuổi sinh sản, trung bình là $33,6 \pm 5,5$ tuổi, nhóm 20-35 chiếm tỷ lệ cao nhất 62,2%. Điều này cho thấy ngày nay dân trí tăng cao, con người có xu hướng quan tâm và chú ý hơn về vấn đề sức khỏe sinh sản nên tỷ lệ khám và điều trị trong độ tuổi sinh sản là rất cao.

Thời gian vô sinh trung bình của phụ nữ tới làm TTTON trong nghiên cứu là $3,83 \pm 3,11$ năm; trong đó tỷ lệ vô sinh trên 5 năm chiếm tỷ lệ rất cao 43,7%, vô sinh II gặp nhiều nhất với 63,2%. Cũng tương đối phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Minh Khai và cộng sự (2017) với tỷ lệ vô sinh > 5 năm là 42,1% và tỷ lệ vô sinh nguyên phát là 44,2%.² Tuy nhiên thời gian vô sinh trung bình của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Thị Minh Khai ($4,65 \pm 2,91$) có lẽ vì người dân đã tiếp cận được nhiều thông tin hơn, cập nhật nhiều kiến thức y học hiện đại và điều kiện kinh tế tốt hơn, vì thế họ đi khám và điều trị sớm hơn so trước kia.

Phần lớn trong nghiên cứu chúng tôi 88,6% phụ nữ đã TTTON 1 lần, có 17 trường hợp làm từ 4 lần trở lên, cao nhất là 9 lần TTTON; Trong số những nguyên nhân vô sinh thì không rõ nguyên nhân chiếm tỷ lệ lớn. Trước kia chỉ định làm TTTON cho các trường hợp nguyên nhân vô sinh thường chỉ khi đã thất bại điều trị với IUI hoặc đã phẫu thuật cắt góc hoặc đốt điểm buồng trứng.... Ví dụ như Lainas và cộng sự chỉ định làm TTTON ở bệnh nhân hội chứng buồng trứng đa nang phải có nguyên nhân khác kèm theo như do chồng hoặc do vòi thì mới chỉ định làm TTTON.³ Tuy nhiên hiện nay chỉ định TTTON cũng rộng rãi hơn và việc xác định được nhiều nguyên nhân hơn nên chỉ định làm TTTON cũng là một trong những phương pháp để sàng lọc, chẩn đoán ra những thai nhi khỏe mạnh. Vì vậy hiện nay tỷ lệ người thực hiện TTTON ngày càng tăng.

Một xét nghiệm quan trọng gần đây được nghiên cứu bởi nhiều tác giả đó là định lượng AMH trong máu. Tuy AMH có liên quan thuận chiều khá chặt với số lượng nang thứ cấp và dự trữ buồng trứng, nhưng không thể được dùng như một tiêu chuẩn duy nhất riêng rẽ mà cần phải kết hợp đồng thời với các tiêu chuẩn chẩn đoán khác. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nồng độ AMH trung bình là $2,87 \pm 2,25$ (ng/ml)

Nồng độ AMH bình thường gặp ở phụ nữ từ 18-35 tuổi; AMH thấp ở tuổi >35; Số nang noãn trung bình ở lứa tuổi >35 là $9,06 \pm 6,78$. Điều này cho thấy, tuổi càng cao nồng độ AMH càng giảm. Cũng gặp ở phần lớn phụ nữ có hàm lượng AMH thấp thì số nang noãn trung bình thu được giảm đi rất nhiều. Theo nghiên cứu của Trần Hữu Đạt (2019) cho thấy trong những trường hợp đáp ứng kém (< 4 noãn) thì giá trị ngưỡng AMH là 2,235 ng/ml có ý nghĩa trong việc tiên lượng và đáp ứng buồng trứng sau liệu pháp kích thích buồng trứng.¹ Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, phụ nữ có số lượng noãn kém và ít đáp ứng chiếm 45,8%. Những phụ nữ có nồng độ AMH thấp (<2ng/ml) lượng noãn kém và ít đáp ứng lên tới 32,7%. Ngoài ra một số nghiên cứu khác cho thấy, nồng độ AMH có thể dự đoán được số trứng non, số trứng trưởng thành khi kích trứng.⁵⁻⁷ Qua đó có thể thấy rằng, việc tiên lượng đáp ứng buồng trứng qua đánh giá nồng độ AMH có thể giúp cho bác sỹ hỗ trợ sinh sản không chỉ dự đoán được số lượng noãn có thể chọc hút được trước khi kích thích buồng trứng mà còn giúp tiên lượng và chọn chiến lược điều trị cho bệnh nhân.

Thụ tinh trong ống nghiệm (TTTON) là một công nghệ gồm nhiều công đoạn mà mỗi công đoạn bao gồm rất nhiều chi tiết, trong đó mỗi chi tiết đều có thể ảnh hưởng rất lớn đến tỉ lệ thành công chung, cho dù các khâu khác có thể được thực hiện rất tốt. Do đó, trong việc nghiên cứu nâng cao tỉ lệ thành công, bắt buộc phải nắm vững và hiểu rõ các ảnh hưởng có thể có của từng chi tiết, từng công đoạn lên tỉ lệ thành công. Nghiên cứu đặc điểm của thai phụ thực hiện TTTON là một trong những bước quan trọng góp phần vào sự thành công của kỹ thuật điều trị vô sinh cho các gia đình hiếm muộn này.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp thụ tinh trong ống nghiệm thực hiện hầu hết ở các phụ nữ vô sinh II trong độ tuổi sinh sản. Thời gian vô sinh trung bình là $3,83 \pm 3,11$ năm; Phụ nữ tuổi càng cao >35 thì AMH thấp; Nồng độ AMH thấp thì số noãn kém và ít đáp ứng (chiếm 32,7%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Hữu Đạt, Vũ Thị Ngọc, Nguyễn Lê Thủy. Giá trị của antral follicle count (AFC), anti-mullerian hormon (AMH) và ovarian response prediction index (ORPI) trong đáp ứng của buồng trứng trên phụ nữ thực hiện IVF tại bệnh viện Tâm Anh. Tạp chí nghiên cứu y học 2019;123(7)
2. Nguyễn Thị Minh Khai, Nguyễn Việt Tiến. Đặc điểm của quá trình chuyển phối đông lạnh và

- tỷ lệ thai lâm sàng. Tạp chí Y học thực hành. 2017;2:205-208.
- Lainas TG, Sfontouris IA, Zorzovilis IZ, Petsas GK, Lainas GT, Alexopoulou E, Kolibianakis EM.** Flexible GnRH antagonist protocol versus GnRH agonist long protocol in patients with polycystic ovary syndrome treated for IVF: a prospective randomised controlled trial (RCT). Hum Reprod. Mar 2010;25(3):683-9. doi:10.1093/humrep/dep436
 - Hillier SG.** Gonadotropic control of ovarian follicular growth and development. Mol Cell Endocrinol. Jun 20 2001;179(1-2):39-46. doi:10.1016/s0303-7207(01)00469-5
 - Melado Vidales L, Fernández-Nistal A, Martínez Fernández V, Verdú Merino V, Bruna Catalán I, Bajo Arenas JM.** Anti-Müllerian hormone levels to predict oocyte maturity and embryo quality during controlled ovarian hyperstimulation. Minerva Ginecol. Jun 2017;69(3): 225-232. doi:10.23736/s0026-4784.16.03958-7
 - Bani Mohammad M, Majdi Seghinsara A.** Polycystic Ovary Syndrome (PCOS), Diagnostic Criteria, and AMH. Asian Pac J Cancer Prev. Jan 1 2017;18(1):17-21.doi:10.22034/apjcp.2017. 18.1.17
 - Chen Y, Ye B, Yang X, Zheng J, Lin J, Zhao J.** Predicting the outcome of different protocols of in vitro fertilization with anti-Muüllerian hormone levels in patients with polycystic ovary syndrome. J Int Med Res. Jun 2017;45(3):1138-1147. doi:10.1177/0300060517704140

ĐẶC ĐIỂM VÀ THÁI ĐỘ XỬ TRÍ ỒI VỠ NON Ở TUỔI THAI TỪ 28 TUẦN 0 NGÀY ĐẾN 33 TUẦN 6 NGÀY TẠI KHOA ĐÈ BỆNH VIỆN PHỤ SẢN HÀ NỘI NĂM 2022

Lương Hoàng Thành^{1,2}, Đỗ Xuân Vinh²,
Dương Thị Thu Hà¹, Lê Văn Đạt^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và thái độ xử trí ối vỡ non ở tuổi thai từ 28 tuần 0 ngày đến 33 tuần 6 ngày tại Khoa Đẻ, Bệnh viện Phụ sản Hà Nội năm 2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 110 thai phụ ối vỡ non ở tuổi thai từ 28 tuần 0 ngày đến 33 tuần 6 ngày tại Khoa Đẻ, Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 đến ngày 31 tháng 12 năm 2022. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình của thai phụ là $29,48 \pm 5,78$, đa số trong độ tuổi sinh đẻ. Tỷ lệ viêm nhiễm đường sinh dục chiếm 13,64%, tiền sử OVN, sinh non chiếm 12,72% và đa thai, đa ối chiếm 7,27%. Các trường hợp ối vỡ non có tuổi thai lúc bắt đầu vỡ ối từ 32 đến dưới 34 tuần chiếm 70%, từ 30 đến dưới 32 tuần chiếm 17,3%. Tình trạng nước ối đánh giá qua siêu âm khi vào viện kết quả là bình thường chiếm 64,1%, thiếu ối chiếm 25,7% và 10,2% hết ối. Xét nghiệm lúc vào viện, tỷ lệ tăng bạch cầu trung tính chiếm 41,8%, tăng cả bạch cầu trung tính và CRP chiếm 16,4% và tăng CRP chiếm 7,3%. Phần lớn các trường hợp hướng điều trị ban đầu là điều trị nội khoa chiếm 74,5%; chuyển dạ tự nhiên chiếm 16,4%; mổ lấy thai chiếm 16,4% và thấp nhất là gây chuyển dạ chiếm 0,9%. Trong các trường hợp được điều trị nội khoa, 48,78% trường hợp được điều trị kháng sinh và liệu pháp corticoid,

40,24% phối hợp kháng sinh, giảm co và corticoid. **Kết luận:** Tỷ lệ nhóm thai phụ có ối vỡ non chủ yếu thuộc nhóm từ 32 đến dưới 34 tuần, chiếm 70%. Tình trạng nước ối lúc vào viện là thiếu ối chiếm 25,7% và hết ối chiếm 10,2%. Tỷ lệ điều trị nội khoa giữ thai là 74,5%. **Từ khóa:** ối vỡ non trên thai non tháng, Phụ sản Hà Nội

SUMMARY

CHARACTERISTICS AND MANAGEMENT OF PRETERM RUPTURE OF MEMBRANES AT GESTATIONAL AGE FROM 28 WEEKS 0 DAYS TO 33 WEEKS 6 DAYS AT THE DELIVERY DEPARTMENT OF HANOI OBSTETRIC AND GYNECOLOGY HOSPITAL IN 2022

Objective: To describe the clinical characteristics, paraclinical features, and management attitudes towards preterm rupture of membranes (PROM) from 28 weeks 0 days to 33 weeks 6 days of gestation at the Delivery Department, Hanoi Obstetrics and Gynecology Hospital in 2022. **Subjects and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 110 pregnant women with PROM from 28 weeks 0 days to 33 weeks 6 days of gestation at the Delivery Department, Hanoi Obstetrics and Gynecology Hospital from January 1, 2022, to December 31, 2022. **Results:** The mean age of pregnant women was 29.48 ± 5.78 , with the majority being in the reproductive age group. The rate of genital tract infections was 13.64%, history of preterm birth and preterm PROM accounted for 12.72%, and multiple pregnancies, and multiple gestations accounted for 7.27%. Cases of PROM with gestational ages at the time of rupture ranging from 32 to under 34 weeks accounted for 70%, while those from 30 to under 32 weeks accounted for 17.3%. Evaluation of

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

²Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lương Hoàng Thành

Email: hoangthanh9794@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 16.4.2024

Ngày duyệt bài: 20.5.2024