

V. KẾT LUẬN

Chỉ số AIP không có sự khác biệt giữa hai nhóm. AIP có mối liên quan với tình trạng có đái tháo đường hoặc không đái tháo đường. Tuy nhiên, không có sự liên quan tới tuổi, giới và các yếu tố nguy cơ tim mạch khác gồm hút thuốc lá, tăng huyết áp và RLLP máu. Mối liên hệ giữa AIP và tình trạng đau ngực hay suy tim cũng chưa được ghi nhận.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế**, Thực hành chẩn đoán và điều trị bệnh động mạch vành 2020: p. tr. 54
2. **Nguyễn Thanh Xuân**, Nghiên cứu mối liên quan giữa mức độ tổn thương động mạch vành với một số yếu tố nguy cơ tim mạch. Tạp chí y - dược học quân sự, 2014. **Số 1-2014**.
3. **Phạm Vũ Thu Hà**, "Nghiên cứu sự biến đổi chỉ số tương hợp thất trái – động mạch ở người mắc bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính trước và sau can thiệp động mạch vành qua da" Luận án tiến sĩ y học, 2021.
4. **Calabrò, P., et al.**, Epidemiology and Management of Patients With Acute Coronary Syndromes in Contemporary Real-World Practice: Evolving Trends From the EYESHOT Study to the START-ANTIPLATELET Registry. *Angiology*, 2018. **69**(9): p. 795-802.
5. **Hamzeh, B., et al.**, Visceral adiposity index and atherogenic index of plasma as useful predictors of risk of cardiovascular diseases: evidence from a cohort study in Iran. *Lipids Health Dis*, 2021. **20**(1): p. 82.
6. **Mahalle, N., et al.**, Study of pattern of dyslipidemia and its correlation with cardiovascular risk factors in patients with proven coronary artery disease. *Indian J Endocrinol Metab*, 2014. **18**(1): p. 48-55.
7. **Mahalle, N., et al.**, Association of metabolic syndrome with severity of coronary artery disease. *Indian J Endocrinol Metab*, 2014. **18**(5): p. 708-14.
8. **Zheng, Y., et al.**, Atherogenic index of plasma for non-diabetic, coronary artery disease patients after percutaneous coronary intervention: a prospective study of the long-term outcomes in China. *Cardiovasc Diabetol*, 2022. **21**(1): p. 29.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ ĐIỀU TRỊ NHÓM U XƠ - VỎ BUỒNG TRỨNG TẠI BỆNH VIỆN K

Lê Thanh Đức¹, Nguyễn Thị Lý Linh²

Từ khoá: u đệm dây sinh dục buồng trứng, u xơ-vỏ buồng trứng, u tế bào vỏ buồng trứng, u xơ buồng trứng.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị nhóm u xơ-vỏ buồng trứng tại bệnh viện K. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu tất cả bệnh nhân u xơ, u tế bào vỏ, hoặc u xơ-vỏ buồng trứng đã được phẫu thuật và xét nghiệm mô bệnh học tại bệnh viện K từ tháng 2016 đến 2020. **Kết quả:** Có 43 bệnh nhân, trong đó nhóm u tế bào vỏ chiếm 81,4%. Độ tuổi trung bình là 52,6 ± 13,7 (từ 16 - 81 tuổi), gặp nhiều nhất ở tuổi mãn kinh (62%). Triệu chứng thường gặp nhất là đau bụng hạ vị (74,4%). Kích thước u trung bình là 11,8 cm (từ 3,5 - 25 cm). Đặc điểm u trên siêu âm phần lớn là khối đặc và giảm âm. Phẫu thuật là phương pháp điều trị chính, bao gồm: phẫu thuật bóc u (27,9%), cắt phần phụ 1 bên (20,9%), cắt phần phụ 2 bên (25,6%), hoặc cắt tử cung toàn bộ và 2 phần phụ (25,6%). **Kết luận:** U xơ-vỏ buồng trứng là tít mô bệnh học hiếm gặp, thuộc nhóm u đệm dây sinh dục lành tính. Bệnh thường gặp ở độ tuổi mãn kinh. Phẫu thuật là phương pháp điều trị chính cho loại mô học này.

SUMMARY

CLINICAL, PARACLINICAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT OF OVARIAN FIBROMA-THECOMA GROUPS AT VIETNAM NATIONAL CANCER HOSPITAL

Purpose: We aimed to assess the clinical, paraclinical features, and treatment strategy of ovarian thecoma-fibroma groups. **Materials and Methods:** Medical records of 43 cases diagnosed ovarian fibromas, thecomas, or fibro-thecomomas from 2016 through 2020 in Vietnam National Cancer Hospital were reviewed retrospectively. **Results:** Patients with mean age of 52.6±13.7 (range :16-81 years old) were reviewed, 62% of cases were postmenopausal. The mean diameter of tumor was 11.8 cm (range: 3.5-25cm). On ultrasonography, the majority of masses were solid and hypoechoic. Surgery was the main treatment, including: tumorectomy (27.9%), unilateral salpingo-oophorectomy (20.9%), bilateral salpingo-oophorectomy (25.6%), or a total hysterectomy and bilateral salpingo - oophorectomy (25.6%). **Conclusion:** Ovarian fibro-thecomomas are uncommon, belong to benign sex cord-stromal tumors. These lesions often occur in postmenopausal patients. Surgery is the main treatment of this tumors.

Keywords: ovarian sex cord-stromal tumors,

¹Bệnh viện K

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thanh Đức

Email: ducthanhle1972@gmail.com

Ngày nhận bài: 29.9.2022

Ngày phản biện khoa học: 17.11.2022

Ngày duyệt bài: 30.11.2022

ovarian thecoma-fibroma groups, ovarian thecomas, ovarian fibromas.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhóm u xơ-vỏ buồng trứng thuộc u đệm dây sinh dục (UĐSD) buồng trứng, chiếm khoảng 1-4,7% tất cả khối u buồng trứng. Theo phân loại của Tổ Chức Y Tế Thế Giới (WHO, 2014), chúng thuộc nhóm u thuần mô đệm buồng trứng[4]. Phần lớn khối u là lành tính, thường xuất hiện ở bệnh nhân mãn kinh và tiền mãn kinh, trung bình là 48 tuổi và chỉ 10% dưới 30 tuổi[1]. Trong khi u tế bào vỏ thường sản xuất estrogen gây ra các triệu chứng cường estrogen trên lâm sàng, u xơ là nhóm u không sản xuất hormon. Chẩn đoán chính xác khối u trước mổ thường khó khăn vì tính chất hiếm gặp và triệu chứng không đặc hiệu, thường nhầm với u xơ tử cung. Phẫu thuật là phương pháp điều trị chính cho nhóm u xơ-vỏ buồng trứng.

Hiện nay có rất ít các nghiên cứu về nhóm u mô đệm buồng trứng, vì vậy chúng tôi xin trình bày một nghiên cứu mô tả hồi cứu về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị nhóm u xơ-vỏ buồng trứng tại Bệnh viện K.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng. Nghiên cứu thực hiện trên tất cả các bệnh nhân u buồng trứng được phẫu thuật và xét nghiệm mô bệnh học tại Bệnh viện K, chẩn đoán sau mổ là u xơ, u tế bào vỏ hoặc u xơ-vỏ buồng trứng trong giai đoạn 2016-2020.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Các yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng

Nghiên cứu (NC) của chúng tôi thu thập được 43 bệnh nhân thuộc nhóm u xơ-vỏ buồng trứng. Tuổi trung bình là $52,6 \pm 13,7$ (nhỏ nhất là 16 và lớn nhất là 81 tuổi), trong đó nhóm mãn kinh chiếm 62%. Các típ mô bệnh học bao gồm: 35 bệnh nhân u tế bào vỏ (81,4%), 6 bệnh nhân u xơ (14%), và 2 bệnh nhân u xơ-vỏ. Các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng được mô tả trong bảng 1.

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Đặc điểm	Triệu chứng	N (%)
Triệu chứng lâm sàng	Đau bụng hạ vị	32 (74,4)
	Sờ thấy khối u	9 (20,9)
	Rối loạn kinh nguyệt	5 (11,6)
Kích thước u	Trung bình (cm)	11,8 cm (từ 3,5-25)

		cm)
	≤ 5 cm	1 (2,3)
	> 5 cm	42 (97,7)
Vị trí u	Bên phải	20 (46,5)
	Bên trái	20 (46,5)
	Cả 2 bên	3 (7)
Cấu trúc u	U đặc	21 (48,8)
	U hỗn hợp	16 (37,2)
	U nang	6 (13,9)
Tính chất âm vang	Giảm âm	30 (69,8)
	Hỗn hợp âm	13 (30,2)
Dịch ổ bụng	Có dịch ổ bụng	14 (32,6)
	Không dịch	29 (67,4)
Nồng độ CA125 trước mổ	Bình thường (<35 U/mL)	15 (34,9)
	Tăng (≥35 U/mL)	26 (60,5)
	Không xét nghiệm	2 (4,6)
Tổng	43 bệnh nhân	

Nhận xét: - Đau bụng hạ vị là triệu chứng gặp nhiều nhất, chiếm 74,4%. Đa phần bệnh nhân có một u với kích thước trên 5cm chiếm 97,7%, phân bố u đều ở 2 bên.

- Trên siêu âm, nhóm u xơ-vỏ đa phần là khối đặc, giảm âm. 32,6% bệnh nhân có dịch ổ bụng, CA125 tăng ở 2/3 số trường hợp (60,5%).

Bảng 2. Phương pháp điều trị

Phương pháp điều trị	n (%)
Phẫu thuật bóc u	12 (27,9)
Cắt phần phụ 1 bên	9 (20,9)
Cắt phần phụ 2 bên	11 (25,6)
Cắt tử cung toàn bộ và 2 phần phụ	11 (25,6)

Nhận xét: Tỷ lệ các phương pháp phẫu thuật là tương tự nhau, trong đó phẫu thuật bóc u chiếm 27,9%.

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng. Tổ Chức Y tế Thế Giới phân loại UĐSD buồng trứng thành 3 dưới nhóm khác nhau gồm: u thuần mô đệm, u thuần dây sinh dục, và u hỗn hợp đệm - dây sinh dục[4]. NC của chúng tôi tiến hành trên các bệnh nhân u xơ vỏ buồng trứng (gồm u xơ, u tế bào vỏ, u xơ vỏ), thuộc dưới nhóm thuần mô đệm. Các bệnh nhân trong NC của chúng tôi có độ tuổi trung bình là $52,6 \pm 13,7$ (nhỏ nhất là 16 và lớn nhất là 81 tuổi). Phần lớn các bệnh nhân ở độ tuổi mãn kinh (62%). Đau bụng hạ vị là triệu chứng thường gặp nhất, chiếm 74,4%, ngoài ra bệnh nhân có thể tự sờ thấy u, hoặc rối loạn kinh nguyệt. Rối loạn kinh nguyệt bao gồm rong kinh, ra máu sau mãn kinh, hoặc mất kinh thứ phát. Đây là các biểu hiện của cường estrogen, một hormon do tế bào vỏ tiết ra. Chen và CS nghiên cứu 61 bệnh

nhân u xơ vỏ, độ tuổi trung bình là 61 (từ 26 đến 86 tuổi), trong đó 63,93% bệnh nhân mãn kinh; triệu chứng thường gặp nhất là đau bụng, chiếm 26,23%, rối loạn kinh nguyệt chiếm 9,84%[2].

Siêu âm là công cụ đầu tay trong chẩn đoán khối u buồng trứng với độ nhạy cao và giá thành rẻ. Trên siêu âm, kích thước trung bình của nhóm u xơ-vỏ là 11,8cm, tỷ lệ u trên 5 cm chiếm 97,7%, u lớn nhất có thể gặp lên đến 25cm. Trong NC về nhóm u xơ-vỏ của Chen và CS, kích thước u trung bình là 5,85 cm (từ 1-25cm). Nhóm u xơ-vỏ trên siêu âm đa phần là khối đặc, giảm âm. Tuy nhiên, vẫn có thể gặp những trường hợp khối u xơ-vỏ dạng hỗn hợp đặc và thanh dịch. Phát hiện này phù hợp với đặc điểm mô học của nhóm u xơ vỏ, mặc dù phần lớn các khối u là dạng đặc, một tỷ lệ các khối u có thành phần thanh dịch và máu, đặc biệt là các khối u lớn[4]. Dịch ổ bụng xuất hiện ở 32,6% các khối u, CA125 tăng ở 2/3 số trường hợp (60,5%). Điều này khiến cho các nhà lâm sàng dễ chẩn đoán nhầm với khối u ác tính trước mổ. Phân tích đặc điểm trên chẩn đoán hình ảnh của 97 bệnh nhân nhóm xơ-vỏ, Cho và CS chỉ ra tỉ lệ u có thành phần đặc chiếm 27,8%, và dịch ổ bụng là 11,3%[3]. Trong NC của Chen và CS, về các trường hợp u xơ-vỏ, dịch ổ bụng chiếm 32,8%, nồng độ CA125 trung bình là 166,7 U/mL (từ 37,6 đến 456,2)[2]. Nguyên nhân gây ra tràn dịch ở nhóm u này vẫn chưa được biết rõ. Tràn dịch có thể liên quan đến các chất như yếu tố tăng trưởng nội mô mạch máu làm tăng tính thấm mao mạch gây ra hoạt động tiết dịch của khối u, hoặc phản ứng cơ học của bề mặt phúc mạc với khối u đặc. Lý do gây tăng CA125 được lý giải là do phản ứng của phúc mạc với tràn dịch hơn là do u buồng trứng. Khi nhuộm hóa mô miễn dịch CA125, các tác giả nhận thấy vị trí CA125 nằm ở phúc mạc, không phải ở bản thân u[5-6].

Phương pháp điều trị. Tất cả bệnh nhân trong NC của chúng tôi đều phẫu thuật, các phương pháp phẫu thuật bao gồm: phẫu thuật bóc u (27,9%), cắt phần phụ 1 bên (20,9%), cắt phần phụ 2 bên (25,6%), hoặc cắt tử cung toàn bộ và 2 phần phụ (25,6%). Cho và CS thống kê 97 BN u nhóm xơ-vỏ, kết quả về tỷ lệ các phương pháp phẫu thuật như sau: cắt tử cung toàn bộ (7,11%), cắt phần phụ 1 bên (39,2%), bóc u (41,2%)[3].

Phẫu thuật đóng vai trò chủ đạo trong điều trị khối u mô đệm dây sinh dục nói chung, và là phương pháp triệt căn duy nhất trong điều trị khối u xơ-vỏ nói riêng. Phương pháp phẫu thuật

phụ thuộc vào bản chất khối u, tuổi của bệnh nhân và chẩn đoán được đưa ra trước phẫu thuật[3]. Bóc u hoặc cắt phần phụ bên tổn thương là đủ cho nhóm mô học lành tính[1]. Ngoại trừ trường hợp u tế bào vỏ, mặc dù chúng lành tính, khuyến cáo nên cắt tử cung toàn bộ và hai phần phụ ở bệnh nhân mãn kinh, bởi vì bệnh nhân u tế bào vỏ thường có ảnh hưởng của estrogen dẫn đến xuất hiện các khối u tân sinh nội mạc tử cung đồng thời (như quá sản nội mạc tử cung, ung thư nội mạc tử cung, hoặc sác côm mô đệm nội mạc tử cung). Cắt phần phụ một bên cũng có thể chấp nhận ở những bệnh nhân trẻ tuổi muốn bảo tồn sinh sản và không muốn điều trị liệu pháp hormone thay thế, tuy nhiên cần sinh thiết nội mạc tử cung để loại trừ ung thư[1-3]. Tỷ lệ phẫu thuật không bảo tồn trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm 51,2%, tuy nhiên hầu hết các bệnh nhân này đã mãn kinh, hoặc có bệnh tại tử cung kèm theo như u xơ hoặc quá sản nội mạc tử cung.

V. KẾT LUẬN

U xơ - vò buồng trứng bao gồm u xơ, u tế bào vỏ, và u xơ-vỏ, là tít mô bệnh học hiếm gặp, thuộc nhóm u đệm dây sinh dục lành tính. Bệnh thường gặp ở độ tuổi mãn kinh. Đau bụng hạ vị là triệu chứng thường gặp, trên siêu âm u thường biểu hiện khối đặc, giảm âm. Phẫu thuật là phương pháp điều trị chính cho loại mô học này.

Về hạn chế của nghiên cứu, có một số điều cần được cân nhắc khi quyết định tham khảo nghiên cứu của chúng tôi. Thứ nhất, đây là một nghiên cứu mô tả hồi cứu với cỡ mẫu hạn chế. Thứ hai, nghiên cứu này dựa trên dữ liệu từ một trung tâm ung thư duy nhất, những kết luận ở trên cần được củng cố thêm qua dữ liệu từ nhiều trung tâm khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Chi, Dennis S; Berchuck, Andrew; Dizon, Don S; Yashar, Catheryn M.** Principle and practice of gynecologic oncology. Seventh ed; Wolters Kluwer; 2017; 1438-1486.
2. **Chen H, Liu Y, Shen LF, Jiang MJ, Yang ZF, Fang GP.** Ovarian thecoma-fibroma groups: clinical and sonographic features with pathological comparison. *J Ovarian Res.* 2016 Nov 22;9(1):81. doi: 10.1186/s13048-016-0291-2. PMID: 27876070; PMCID: PMC5120502.
3. **Cho YJ, Lee HS, Kim JM, Joo KY, Kim ML.** Clinical characteristics and surgical management options for ovarian fibroma/fibrothecoma: a study of 97 cases. *Gynecol Obstet Invest.* 2013;76(3):182-187.
4. **Kurman RJCM, Herrington CS, Young RH.** WHO classification of tumours of female reproductive organs. Bosman FTJE, Lakhani SR,

Ohgaki H eds. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2014; 44-56.

5. **Sivanesaratnam V, Dutta R, Jayalakshmi P.** Ovarian fibroma--clinical and histopathological characteristics. *Int J Gynaecol Obstet.* 1990 Nov;33(3):243-7. doi: 10.1016/0020-7292(90)90009-a. PMID: 1977643.

6. **Topalak O, Saygili U, Soy Turk M, Karaca N, Batur Y, Uslu T, Erten O.** Serum, pleural effusion, and ascites CA-125 levels in ovarian cancer and nonovarian benign and malignant diseases: a comparative study. *Gynecol Oncol.* 2002 Apr;85(1):108-13. doi: 10.1006/gyno.2001.6575. PMID: 11925128.

NGHIÊN CỨU TỶ LỆ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG CỦA TÁN SỎI QUA DA ĐƯỜNG HẦM NHỎ ĐIỀU TRỊ SỎI THẬN TÁI PHÁT

Nguyễn Minh An¹, Bùi Hoàng Thảo²

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Nghiên cứu tỷ lệ tai biến, biến chứng của phương pháp tán sỏi nội soi qua da đường hầm nhỏ điều trị sỏi thận tái phát. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang. **Kết quả nghiên cứu:** biến chứng trong mổ gặp 5 bệnh nhân, trong đó có 3 bệnh nhân có chảy máu phải truyền máu trong mổ (chiếm 4,0%) và 2 bệnh nhân chuyển mổ mở (chiếm 2,7%). Tỷ lệ biến chứng sau tán sỏi là 17,3%, trong đó có 3 bệnh nhân có sốt sau phẫu thuật và 1 bệnh nhân tụt dẫn lưu (chiếm 1,3%) và 7 bệnh nhân có biểu hiện chảy máu thứ phát sau phẫu thuật (chiếm 9,3%). Tỷ lệ biến chứng phân loại Clavien – Dindo: độ I là 11/75 bệnh nhân (chiếm 14,7%), biến chứng độ II là 2 bệnh nhân (chiếm 2,7%). **Kết luận:** Kết quả nghiên cứu cho thấy, tán sỏi nội soi qua da đường hầm nhỏ là phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị sỏi thận tái phát với tỷ lệ tai biến trong phẫu thuật là 5/75 bệnh nhân (chiếm 6,7%). Tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật là 13/75 bệnh nhân (chiếm 17,3%)

SUMMARY

COMPLICATIONS RATE OF mini PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY TREATMENT OF RECURRENT KIDNEY STONE

Objective: To study the rate of complications of mini percutaneous nephrolithotomy (mini PCNL) treatment of recurrent kidney stones. **Methods:** Cross-sectional Description. **Results:** Intraoperative complication encountered 5 patients, of which 3 patients had bleeding intraoperative needed blood transfusion (4.0%) and 2 patients were converted to open surgery (2.7%). The rate of postoperative complication was 17.3%, of which: 3 patients had fever, 1 patient had drainage failure (1.3%) and 7 patients had postoperative bleeding (was 9.3%). The rate of complications classified by Clavien - Dindo: grade I was 11/75 patients (was 14.7%), grade II was

2 patients (2.7%). **Conclusion:** The results of the study showed that mini PCNL is a safe and effective method in the treatment of recurrent kidney stones with intraoperative complication was 6,7% with 5/75 patients. The rate of postoperative complication was 17.3% with 13/75 patients.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi tiết niệu là bệnh lý phổ biến và hay tái phát, tỷ lệ mắc bệnh từ 1 - 14% dân số tùy từng vị trí địa dư, trong sỏi tiết niệu sỏi thận gặp với tỷ lệ 40%. Bệnh gây nhiều ảnh hưởng đến sinh hoạt và lao động, đồng thời tổn kém trong điều trị. [1], [2], [3].

Trước năm 1980, ở Việt Nam mổ mở là cách duy nhất trong điều trị ngoại khoa bệnh sỏi tiết niệu. Gần đây, nhờ sự phát triển của các phương pháp chẩn đoán hình ảnh và phương tiện nội soi đã tạo nên một cuộc cách mạng trong điều trị sỏi thận, đặc biệt là tán sỏi qua da đã làm cho chỉ định mổ mở trong điều trị sỏi thận được thu hẹp dần và đôi khi chỉ là giải pháp cuối cùng khi các phương pháp ít xâm lấn thất bại hoặc không thể áp dụng. Ưu điểm của phương pháp này là ít sang chấn, là ít đau, ít tàn phá trên cơ thể và hệ tiết niệu khi can thiệp, rút ngắn thời gian hậu phẫu và thời gian phục hồi sức khỏe của bệnh nhân [2]. Tuy nhiên, tỉ lệ biến chứng chung của tán sỏi qua da đường hầm tiêu chuẩn còn khá cao, thường thấy nhất là chảy máu do tổn thương nhu mô thận và các cấu trúc lân cận. Các biến chứng của tán sỏi qua da thường liên quan đến vị trí và kích thước của dụng cụ nong đường hầm vào thận. Để nâng cao độ an toàn của tán sỏi qua da các tác giả có xu hướng sử dụng các dụng cụ nong đường hầm vào thận có kích thước nhỏ hơn. Hơn nữa, đối với những trường hợp sỏi thận tái phát sau can thiệp ngoại khoa thì tổ chức xơ quanh thận và những biến đổi về giải phẫu của hệ thống đài bể thận sau mổ mở lấy sỏi có thể gây ra khó khăn cho quá trình nong tạo đường hầm cũng như cần phải sử dụng

¹Trường Cao đẳng Y tế Hà Nội

²Bệnh viện Xanh pôn

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Minh An

Email: dr_minhan413@yahoo.com

Ngày nhận bài: 26.9.2022

Ngày phản biện khoa học: 14.11.2022

Ngày duyệt bài: 28.11.2022