

- điều trị. Y học Việt Nam. 2006; 3(320): 9 - 17.
- Jiao-Ling L, Xiu-Ping G, Kun-Shan C, et al.** Huge fetal hepatic Hemangioma: prenatal diagnosis on ultrasound and prognosis. BMC Pregnancy Childbirth. 2018;18(1):2. Published 2018 Jan 2.
 - Marrero, Jorge A MD1, Ahn, et al.** FACG3 on behalf of the Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. ACG Clinical Guideline: The Diagnosis and Management of Focal Liver Lesions. American Journal of Gastroenterology. 2014; 109(9): 1328-1347.
 - European Association for the Study of the Liver (EASL).** EASL Clinical Practice Guidelines on the management of benign liver tumours. J Hepatol. 2016;65(2):386-398.
 - Luca Vigano, D. Cherqui.** Hepatocellular Carcinoma Targeted Therapy and Multidisciplinary Care, Springer. 2011; 185-192.
 - Arthur K.E. Elfrink, Martijn P.D. Haring, Vincent E. de Meijer.** Surgical outcomes of laparoscopic and open resection of benign liver tumours in the Netherlands: a nationwide analysis. HPB, Volume 23, Issue 8. 2021; 1230-1243.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT KẾT HỢP ĐỐT SÓNG CAO TẦN ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BIỂU MÔ TẾ BÀO GAN TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Nguyễn Quang Sang¹, Trịnh Hồng Sơn², Trịnh Quốc Đạt³

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của các bệnh nhân (BN) ung thư biểu mô tế bào gan được điều trị phẫu thuật kết hợp đốt sóng cao tần từ 1/2018-12/2022. Đánh giá kết quả sớm của phẫu thuật kết hợp đốt sóng cao tần (ĐSCT) của nhóm BN trên. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên 40 BN được chẩn đoán ung thư biểu mô tế bào gan (UTBMTBG) đã được phẫu thuật kết hợp ĐSCT trong mổ tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ 1/2018 đến 12/2022. **Kết quả và bàn luận:** Tuổi trung bình là 58,4 ± 9,6 tuổi (37-74 tuổi). Nam giới chiếm 80%. Phần lớn BN nhiễm viêm gan B, C; xơ gan mức độ Child -Pugh A (92%). Trên 50% BN có ngưỡng αFP trước mổ bình thường. Hầu hết u nằm ở 1 hạ phân thùy (HPT), phần lớn khối u nằm ở gan phải (%). Thời gian mổ trung bình của 40 BN là: 190 phút, thời gian mổ ở các nhóm nghiên cứu không có sự khác biệt nhiều. Có 40% BN không phẫu thuật cắt gan mà chỉ đốt sóng cao tần, trong số BN có cắt gan, tỉ lệ cắt gan nhỏ chiếm phần lớn. Tỷ lệ tai biến trong mổ thấp (8%), tất cả đều được xử lý thành công trong mổ. Sau mổ chỉ có biến chứng nhẹ (chiếm 20%), tất cả đều được điều trị nội khoa thành công. Thời gian nằm viện trung bình là 9,5 ngày. **Kết luận:** nếu chức năng gan còn tốt, lượng gan cắt bỏ hợp lý (cắt gan nhỏ) + RFA trong mổ ở BN HCC đa ổ vẫn đảm bảo an toàn cho người bệnh.

Từ khóa: Ung thư biểu mô tế bào gan, phẫu thuật, cắt gan, đốt sóng cao tần, biến chứng.

SUMMARY

RESULTS OF SURGERY COMBINED WITH RADIOFREQUENCY ABLATION TO TREAT

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

³Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quang Sang

Email: baki6789sbtc@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 5.3.2024

Ngày duyệt bài: 27.3.2024

HEPATOCELLULAR CARCINOMA AT VIET DUC FRIENDSHIP HOSPITAL

Objectives: Describe the clinical and paraclinical characteristics of hepatocellular carcinoma patients treated with surgery combined with radiofrequency ablation from January 2018 to December 2022. Evaluate the early results of surgery combined with radiofrequency ablation in the above group of patients. **Method:** Retrospective descriptive study on 40 patients diagnosed with hepatocellular carcinoma who underwent surgery combined with intraoperative radiofrequency ablation at Viet Duc University Hospital from January 2018 to December 2022. **Results and discussion:** The average age was 58.4 ± 9.6 years (37-74 years). Men account for 80%. Most patients are infected with hepatitis B and hepatitis C; Child-Pugh A level cirrhosis. Over 50% of patients have a preoperative αFP threshold below the diagnostic threshold. Most tumors are located in one subsegment of the liver, the majority of tumors are located in the right liver. The rate of patients requiring preoperative biopsy is shallow. The average surgery time for 40 patients was 190 minutes. The surgery time in the study groups did not differ much. There are 40% of patients who do not have liver resection but only radiofrequency ablation. Among patients with liver resection, the proportion of small liver resections accounts for the majority. The rate of complications during surgery was low (8%), all of which were successfully treated during surgery. After surgery, there were only mild complications (accounting for 20%), all successfully treated medically. The average hospital stay was 9.5 days. **Conclusions:** Surgery combined with radiofrequency ablation in surgery to treat hepatocellular carcinoma is currently a safe and highly effective method in treating hepatocellular carcinomas.

Keywords: Hepatocellular carcinoma, surgery combined with radiofrequency ablation during surgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư biểu mô tế bào gan (UTBMTBG) là một trong những bệnh ác tính phổ biến trên thế giới và Việt Nam, số lượng người mắc mới hằng

năm ngày càng tăng và tỷ lệ tử vong rất cao. Theo Globocan năm 2020¹ trong các loại ung thư phổ biến nhất, ung thư biểu mô tế bào gan đứng thứ 6 về tỷ lệ mắc và đứng thứ 3 về tỷ lệ tử vong. Theo tổ chức ghi nhận ung thư toàn cầu IARC Ước tính mỗi năm trên thế giới có thêm hơn 900.000 ca mắc mới và hơn 830.000 ca tử vong,¹ trong đó chủ yếu tập trung ở các nước khu vực Châu Á. Ở Việt Nam, ung thư gan là loại ung thư phổ biến nhất, đứng hàng đầu về tỷ lệ mắc và tỷ lệ tử vong. Trong năm 2020, cả nước ước tính có thêm 181.333 ca mắc mới vì ung thư, riêng ung thư gan chiếm 26.418 ca, chiếm gần 15% và số ca tử vong lên đến 25.272 người.¹ Theo Hội gan mật Châu Á Thái Bình Dương (APASL) 2017² phẫu thuật cắt gan là phương pháp điều trị đầu tay cho các trường hợp ung thư biểu mô tế bào gan giai đoạn sớm, tức là các trường hợp khối u đơn độc hoặc đa u nhưng nằm cùng phân thùy và chức năng gan ổn định. Trường hợp ung thư gan giai đoạn sớm không còn khả năng phẫu thuật, có 1 u kích thước dưới 5 cm hoặc dưới 3 u kích thước mỗi u dưới 3cm nên được điều trị triệt căn bằng phương pháp đốt sóng cao tần (ĐSCT). Đây là tín hiệu tốt cho các bệnh nhân có nhiều khối u ở các phân thùy khác nhau không còn chỉ định phẫu thuật như các quan niệm trước kia, nay được điều trị triệt căn bằng sự phối hợp đa mô thức. Hiện nay ở Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về phương pháp điều trị này. Nguyễn Yến và cs thực hiện nghiên cứu trên 9 BN UTBMTBG bằng phương pháp đốt sóng cao tần trong mổ tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 7/2020 đến tháng 7/2022 với kết quả sớm sau mổ khá tốt như không có BN tử vong, biến chứng. Tuy nhiên, nghiên cứu của Nguyễn Yến và cs mới chỉ đánh giá một chùm ca bệnh nên chưa khẳng định được tính hiệu quả và mức độ an toàn của phương pháp điều trị này. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả sớm điều trị UTBMTBG bằng phẫu thuật cắt gan kết hợp ĐSCT trong mổ tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức giai đoạn 1/2018 đến 12/2022

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Tiêu chuẩn lựa chọn: - Những BN chẩn đoán HCC được phẫu thuật kết hợp đốt sóng cao tần trong mổ tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 1/2018 đến tháng 12/2022.

- Giải phẫu bệnh sau mổ là HCC

- Hồ sơ bệnh án đáp ứng đầy đủ thông tin của nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Những BN được đốt sóng cao tần trong mổ do HCC kết hợp phẫu thuật không liên quan đến ung thư tế bào gan.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu.

Cách chọn mẫu và cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện bao gồm các BN đạt các tiêu chuẩn ở trên.

Xử lý số liệu: Số liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 1 năm 2018 đến tháng 12 năm 2022, có 40 BN ung thư biểu mô tế bào gan được đã được phẫu thuật kết hợp đốt sóng cao tần trong mổ tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

3.1. Một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng. Nam giới chiếm 80%, tuổi trung bình là 58,4 ± 9,6 tuổi (37-74 tuổi), trong đó lứa tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là trên 60 tuổi với 42,5%. Phần lớn BN nhiễm viêm gan B,C, có 67,5% BN nhiễm viêm gan B, và 5% BN nhiễm viêm gan C. 60% BN nhập viện với chẩn đoán HCC không có triệu chứng lâm sàng nào trước đó, chỉ có 25% BN có triệu chứng đau hạ sườn phải và 15% BN có triệu chứng gầy sút cân, chán ăn trước khi nhập viện. Các BN trước mổ chủ yếu xơ gan Child Pugh A (có 37 BN chiếm 92%). Có 24 BN (60%) có ngưỡng αFP trước mổ dưới ngưỡng chẩn đoán. Các khối u nằm chủ yếu trên 1 HPT (22 BN chiếm 55%) và hầu hết thuộc gan phải. Những khối u có kích thước ≤3cm chiếm tỷ lệ lớn nhất là 39,6%. Tỷ lệ BN phải sinh thiết trước mổ rất thấp (4 BN cần sinh thiết trước mổ để chẩn đoán).

Bảng 1. Tiền sử một số bệnh lý nội, ngoại khoa

Tiền sử	Số BN (N)	Tỷ lệ %	
Tăng huyết áp	8	20	
Đái tháo đường	9	22,5	
Viêm gan B	13	32,5	
Viêm gan C	2	5	
Đã phẫu thuật cắt gan do HCC	6	15	
Can thiệp mạch	TACE đơn thuần	12	30
	TACE+PVE	5	12,5
PT khác	Mổ viêm ruột thừa	2	5
	Mổ cắt u bóng vater	1	2,5
	Cắt túi mật nội soi	1	2,5

Tỷ lệ khối u >5cm chiếm tỷ lệ 32,1%. Tỷ lệ khối u có kích thước ≤3cm chiếm tỷ lệ lớn nhất là 39,6%. Tỷ lệ khối u 3,1-5cm là 28,3%.

Vị trí các khối u gan được đánh giá trên CLVT thường gặp ở gan phải (67,5%) nhiều hơn

gan trái (17,5%). Trong đó tại gan phải, 40% BN có u ở 1 HPT, 12,5% BN có u ở 2 HPT và 15% BN có u ở 3 HPT. Với gan trái, chủ yếu là u tại 1 HPT chiếm 15%. Đặc biệt có 6 BN có u ở cả gan phải và trái chiếm 15%.

Bảng 2. Vị trí u trên CLVT (n = 40)

Vị trí u	Số HPT có u	Số BN	Tỷ lệ (%)
Gan phải	1 HPT	16	40
	2 HPT	5	12,5
	≥3 HPT	6	15
Gan trái	1 HPT	6	15
	2 HPT	1	2,5
Ở cả hai	2 HPT	1	2,5
	3 HPT	4	10
	≥4 HPT	1	2,5

Bảng 3. Kích thước u trên CLVT

Kích thước u	Số khối	Tỷ lệ (%)
≤3 cm	21	39,6
3,1-5 cm	15	28,3
> 5 cm	17	32,1

3.2. Kết quả sớm sau phẫu thuật. Không có BN nào tử vong trong nghiên cứu. Tràn dịch màng phổi là biến chứng thường gặp nhất trong nghiên cứu 17,5% trong đó cả 7 BN (17,5%) đều được điều trị nội khoa ổn định. Không có BN nào có biến chứng nặng sau mổ: chảy máu, suy gan, viêm phổi-suy hô hấp, mổ lại, chảy máu, rò mật sau mổ.

Thời gian rút dẫn lưu ổ bụng trung bình là $8,2 \pm 2,6$ ngày (3-16 ngày). Thời gian nằm viện sau mổ trung bình là $9,5 \pm 2,9$ ngày (5-17 ngày)

Bảng 4. Biến chứng và tử vong sau mổ

Biến chứng	Số BN	Tỷ lệ (%)	
Tử vong	0	0	
Tràn dịch màng phổi	Điều trị nội	7	17,5
	Dẫn lưu	0	0
Nhiễm trùng vết mổ	1	2,5	

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu. Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình là $58,4 \pm 9,6$ tuổi (37-74 tuổi), trong đó độ tuổi trên 60 chiếm đa số với 42,5%, tỷ lệ nam: nữ xấp xỉ 4 :1. Nghiên cứu của Tao Zhang và cộng sự, nghiên cứu 364 BN UTBMTBG có hai khối ở hai phân thuỳ khác nhau, chia thành 3 nhóm, trong đó nhóm điều trị ĐSCT trong mổ có 114 BN có tuổi trung bình là $43,24 \pm 8,58$ tuổi.²

Trong nghiên cứu của chúng tôi tiền sử ĐTĐ gặp ở 22,5% BN và THA gặp ở 20% BN, có 13 BN có tiền sử viêm gan B chiếm 32,5%, 2 BN viêm gan C chiếm 5% (Bảng 1.1), tuy nhiên có 27 BN (67,5%) có HbsAg (+) trước mổ cho thấy vẫn còn tình trạng BN mắc ung thư gan nhưng

không được phát hiện mắc viêm gan B để theo dõi và điều trị. VGB chiếm ưu thế trong hầu hết các nghiên cứu về ung thư gan ở Việt Nam như nghiên cứu của tác giả Lê Thị Mỹ có 86,5% BN có VGB và nghiên cứu của Nguyễn Tiến Thịnh tỷ lệ VGB là 78,5% và tỷ lệ VGC là 2,5%.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, số lượng khối u kích thước > 5cm có ở 32% trên CLVT/MRI (Bảng 3). Kích thước u > 5 cm là một trong các yếu tố tiên lượng và dấu hiệu nhận biết u không thuộc giai đoạn sớm trong phân loại giai đoạn HCC của BCLC năm 2002, BCLC năm 2011.³ Đối với những BN có khối u đơn độc, chức năng gan được bảo tồn tốt và không có bằng chứng về tăng áp lực TMC (bilirubin bình thường và gradient áp lực TM gan <10 hoặc số lượng tiểu cầu > 100.000), phẫu thuật cắt bỏ mang lại tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật thấp và có liên quan đến tỷ lệ sống sót gần 70% sau 5 năm.

4.2. Kết quả sớm sau mổ. Thời gian mổ trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 190 phút. Thời gian ngắn nhất là 80 phút và dài nhất là 360 phút. Trường hợp BN có thời gian mổ ngắn nhất là do BN trong mổ đánh giá nhu mô gan xơ, không cắt được khối u, chỉ ĐSCT khối u trong mổ. Thời mổ trung bình ở nhóm cắt gan kết hợp RFA u vệ tinh là 195 phút, ở nhóm cắt gan kết hợp RFA diện cắt là 222 phút, thời gian mổ trung bình ở nhóm cắt gan kết hợp RFA cả diện cắt và u vệ tinh là 195 phút và ở nhóm chỉ RFA trong mổ là 173 phút. Thời gian phẫu thuật là không khác nhau có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm. Theo nghiên cứu của Tao Zhang và cs, trong số 1963 BN được chẩn đoán HCC, 89 BN được phẫu thuật, có 114 bệnh nhân được phẫu thuật cắt gan kết hợp ĐSCT, trong nhóm phẫu thuật kết hợp ĐSCT, thời gian phẫu thuật trung bình 280 phút, ngắn nhất là 160 phút, dài nhất là 395 phút; trong nhóm được phẫu thuật thời gian cuộc mổ trung bình là 245 phút, ngắn nhất là 135 phút, dài nhất là 410 phút. Thời gian phẫu thuật không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, $P = 0,078$.⁴

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có BN nào tử vong trong nghiên cứu. Tràn dịch màng phổi là biến chứng thường gặp nhất trong nghiên cứu (chiếm 17,5 %) (Bảng 5). Không có bệnh nhân nào có biến chứng nặng sau mổ: chảy máu, suy gan, viêm phổi-suy hô hấp, mổ lại, chảy máu, rò mật sau mổ. Theo nghiên cứu của Jianguo Qiu và cs, trong 112 BN được phẫu thuật cắt gan kết hợp ĐSCT số BN được phẫu thuật cắt gan lớn là 63 BN, có 49 BN được phẫu thuật cắt gan nhỏ, biến chứng suy gan chỉ gặp ở

2 BN cắt gan lớn (1,8%), rò mật gặp ở 10 BN (8.9%).⁵ Theo nghiên cứu của Tao Zhang và cs, trong số 1963 BN được chẩn đoán HCC, 89 BN được phẫu thuật, có 114 bệnh nhân được phẫu thuật cắt gan kết hợp ĐSCT tỉ lệ biến chứng sau mổ là không có sự khác biệt. Biến chứng thường thấy nhất là suy giảm chức năng gan, được xác định là nồng độ alanine aminotransferase trong huyết thanh sau phẫu thuật tăng hơn 5 lần giới hạn trên của mức bình thường và kéo dài hơn 1 tuần (n = 42). Không có biến chứng lớn nào liên quan đến RFA được phát hiện.⁴ Trong nghiên cứu của chúng tôi, qua 40 BN được phẫu thuật có 20% BN có biến chứng sau mổ. Tuy nhiên phần lớn là biến chứng nhẹ độ 1 theo phân loại của Dindo, trong đó có 7 BN tràn dịch màng phổi và 1 BN nhiễm trùng vết mổ. Tất cả các BN có biến chứng đều được điều trị nội thành công.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật kết hợp đốt sóng cao tần điều trị

UTBMTBG là một phẫu thuật khả thi, biến chứng sau mổ thấp, giúp tăng tỷ lệ BN được điều trị triệt căn, giảm các biến chứng do phẫu thuật cắt gan nặng nề.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Global Cancer Observatory.** Accessed November 2, 2023. <https://gco.iarc.fr>
2. **Zhang T, Zeng Y, Huang J, Liao M, Wu H.** Combined resection with radiofrequency ablation for bilobar hepatocellular carcinoma: a single-center experience. *J Surg Res.* 2014;191(2): 370-378.
3. **Bruix J, Sherman M.** Management of hepatocellular carcinoma: An update. *Hepatology* Baltim Md. 2011;53(3):1020-1022.
4. **Zhang T, Zeng Y, Huang J, Liao M, Wu H.** Combined resection with radiofrequency ablation for bilobar hepatocellular carcinoma: a single-center experience. *J Surg Res.* 2014;191(2): 370-378.
5. **Qiu J, Chen S, Wu H.** Long-term outcomes after hepatic resection combined with radiofrequency ablation for initially unresectable multiple and bilobar liver malignancies. *J Surg Res.* 2014; 188(1): 14-20. doi:10.1016/j.jss.2013.11.1120

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CỦA PHẪU THUẬT RELEX SMILE ĐIỀU TRỊ CẬN THỊ NẶNG TẠI BỆNH VIỆN MẮT QUỐC TẾ DND

Phạm Thị Hằng¹, Nguyễn Đức Anh¹,
Vũ Thị Bích Thủy¹, Đinh Đăng Tùng²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả của phẫu thuật ReLEx SMILE điều trị cận thị nặng tại Bệnh viện mắt quốc tế DND. **Đôi tượng và phương pháp:** thiết kế hồi cứu trên 105 BN với 210 mắt cận thị nặng được phẫu thuật ReLEx SMILE từ tháng 6 /2022 đến tháng 6/2023 tại khoa Khúc xạ Bệnh viện Mắt Quốc Tế DND. **Kết quả:** Phần lớn BN kết quả điều trị tăng dần và ổn định qua các thời điểm tái khám, kết quả tại lần tái khám 6 tháng có 94,8% mắt đạt thị lực từ 20/30 trở lên. Chỉ số an toàn và hiệu quả lần lượt là $1,22 \pm 0,087$ và $1,203 \pm 0,093$. Có 24 mắt chiếm 11,4% có chỉ định laser võng mạc chu biên trước và sau phẫu thuật 6 tháng. Biến chứng gặp có thể gặp trong mổ là mất áp lực hút chiếm 1,4% và có 6,4% số mắt có tình trạng dính tại bề mặt cắt. **Kết luận:** phẫu thuật ReLEx SMILE điều trị cận thị nặng là một phương pháp hiệu quả trong điều trị cận thị bằng femtosecond laser.

Từ khóa: phẫu thuật ReLEx SMILE, cận thị nặng

SUMMARY

EVALUATING THE RESULTS OF RELEX SMILE SURGERY TO TREAT SEVERE MYOPIA AT DND INTERNATIONAL EYE HOSPITAL

Aim: Evaluating the results of ReLEx SMILE surgery to treat severe myopia at DND International Eye Hospital. **Subjects and methods:** Retrospective design on 105 patients with 210 severely myopic eyes undergoing ReLEx SMILE surgery from June 2022 to June 2023 at the Refractive Department of DND International Eye Hospital. **Results:** The majority of patients' treatment results gradually improved and stabilized through follow-up visits. At the 6-month follow-up visit, 94.8% of eyes achieved visual acuity of 20/30 or better. The safety and effectiveness index are 1.22 ± 0.087 and 1.203 ± 0.093 . There were 24 eyes, accounting for 11.4%, that were prescribed peripheral retinal laser before and 6 months after surgery. Possible complications during surgery include loss of suction pressure, accounting for 1.4%, and 6.4% of eyes have adhesions at the cut surface. **Conclusion:** ReLEx SMILE surgery to treat severe myopia is an effective method in treating myopia with femtosecond laser.

Keywords: ReLEx SMILE surgery, severe myopia

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ giữa thế kỷ 20 phẫu thuật điều trị tật khúc xạ ra đời nhưng chỉ thực sự khởi sắc kể từ

¹Bệnh viện Mắt Quốc Tế DND

²Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Hằng

Email: hangmatquocite@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 6.3.2024

Ngày duyệt bài: 25.3.2024