

phẫu thuật là  $71,1 \pm 6,8$  ngày. Kết quả này cũng có sự tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Đình Ngân (2013) trên bệnh nhân loét giác mạc khó hàn gắn cho thấy thời gian loét giác mạc trung bình cho đến khi xác định khó hàn gắn là  $7,6 \pm 3,7$  tuần.<sup>3</sup> Nghiên cứu của Schuerch K và cộng sự (2020) cũng chỉ ra rằng thời gian điều trị trước phẫu thuật ghép màng ối trung bình của loét giác mạc là 49 ngày đối với loét do virus và 65 ngày đối với loét do vi khuẩn.<sup>7</sup>

Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi còn cho thấy thời gian điều trị trung bình của bệnh nhân loét giác mạc thủng và dọa thủng trước khi phẫu thuật lên đến  $116,5 \pm 23,3$  ngày, cao hơn so với chỉ định loét giác mạc khó hàn gắn. Có thể đưa ra một số nguyên nhân cho vấn đề này ví dụ như điều trị thời gian đầu chưa đúng phương pháp, đáp ứng hoặc tuân thủ điều trị của bệnh nhân không được như mong muốn hay bệnh nhân có những bệnh lý hoặc rối loạn kèm theo, hậu quả là nhiễm trùng không được kiểm soát, kéo dài và làm tăng mức độ bệnh, nhiễm trùng sâu hơn gây hoại tử giác mạc cuối cùng dẫn đến loét dọa thủng và thủng giác mạc. Nghiên cứu của Nguyễn Đình Ngân (2013) đã xác định rằng giữa thời gian mắc bệnh và độ sâu ổ loét có mối tương quan khá chặt chẽ.<sup>3</sup>

Đối với loét Mooren thì đây là một bệnh lý nguyên phát và mạn tính căn nguyên liên quan nhiều đến yếu tố tự miễn tại chỗ, thời gian điều trị kéo dài và nguy cơ tái phát cao. Vì vậy thời gian khởi phát và điều trị trung bình trước phẫu thuật trên nhóm bệnh nhân này nằm ở mức rất cao và dao động mạnh ( $130,8 \pm 73,4$  ngày).

#### IV. KẾT LUẬN

Từ năm 2018 đến 2022 khoa Giác mạc- bệnh viện Mắt Trung ương đã thực hiện 95 phẫu thuật ghép màng ối trên 88 bệnh nhân loét giác mạc trong đó có 53 bệnh nhân nam và 35 bệnh nhân nữ với nhóm tuổi chiếm tỉ lệ lớn nhất là 41 đến 60 tuổi (37,5%). Đa số bệnh nhân (81,7%) có thị lực ở mức mù lòa (<20/400). Phẫu thuật ghép màng ối có thể được chỉ định trên bệnh lý loét giác mạc gây ra bởi nhiều nguyên nhân khác nhau và nguyên nhân phổ biến nhất là loét do virus (43/95 mắt). Thời gian khởi phát và điều trị trung bình của bệnh nhân trước phẫu thuật kéo dài nhiều tháng ( $84,2 \pm 9,9$  ngày).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đình Ngân (2020). "Ghép màng ối trong điều trị bệnh lý bề mặt nhãn cầu", Nhà xuất bản Y Học, Hà Nội.
2. Nguyễn Hữu Lê (2002). "Nghiên cứu phương pháp ghép màng ối điều trị loét giác mạc khó hàn gắn", Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
3. Nguyễn Đình Ngân, Hoàng Thị Minh Châu (2013). "Nghiên cứu đặc điểm loét giác mạc khó hàn gắn được điều trị tại khoa Kết giác mạc, Bệnh viện Mắt Trung ương năm 2011", Y dược học quân sự, 38(6), trang 138 - 146.
4. Nguyễn Đình Ngân. "Đánh giá kết quả ghép màng ối điều trị loét giác mạc khó hàn gắn từ 2009 đến 2018 tại bệnh viện quân y 103". Y học Việt Nam. 2020;204-209.
5. Đỗ Dung Hòa (2014). Nghiên cứu ứng dụng keo dán sinh học fibrin trong phẫu thuật ghép màng ối điều trị một số bệnh lý bề mặt nhãn cầu. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú- Đại học Y Hà Nội.
6. Kim JS, Kim JC, Hahn TW, Park WC. Amniotic membrane transplantation in infectious corneal ulcer. Cornea. 2001;20(7):720-726.
7. Schuerch K, Baeriswyl A, Frueh BE, Tappeiner C. Efficacy of Amniotic Membrane Transplantation for the Treatment of Corneal Ulcers. Cornea. 2020;39(4):479-483.

## KẾT QUẢ PHẪU THUẬT VỠ SÀN Ổ MẮT Ở MỘT SỐ BỆNH VIỆN TẠI HÀ NỘI

Nguyễn Thúy Anh<sup>1</sup>, Nguyễn Đình Phúc<sup>2</sup>, Đặng Triệu Hùng<sup>1</sup>,  
Trần Kiều Anh<sup>1</sup>, Phan Thị Bích Hạnh<sup>3</sup>, Nguyễn Đức Hoàng<sup>1</sup>

#### TÓM TẮT

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Đổng Đa

<sup>3</sup>Trường Đại học Quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thúy Anh

Email: thuyanhhrm@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.10.2023

Ngày phản biện khoa học: 15.11.2023

Ngày duyệt bài: 12.12.2023

**Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm mô tả một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật tổn thương võ sàn ổ mắt ở một số bệnh viện tại Hà Nội. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu trên 30 bệnh nhân (24 nam, 6 nữ, tuổi từ 6 đến 56) võ sàn ổ mắt được phẫu thuật tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Mắt Trung ương từ tháng 1 năm 2021 đến tháng 5 năm 2023. **Kết quả:** Triệu chứng lâm sàng thường gặp: nhìn đôi (90%), hạn chế vận nhãn (73.33%), thấp nhãn cầu (16.67%), lồi mắt (33.33%). Kết quả về chức năng: 30/30 (100%) tốt. Kết quả về thẩm mỹ:

28/30 (93.33%) tốt, 2/30 (6.67%) khá. **Kết luận:** Phẫu thuật giải phóng tổ chức bị sa kẹt, nắn chỉnh, cố định các vật liệu lót sàn nhằm khôi phục thể tích, giải phẫu của hốc mắt đem lại kết quả tốt về chức năng và thẩm mỹ. **Từ khóa:** vỡ sàn ổ mắt.

## SUMMARY

### RESULTS OF SURGERY OF ORBITAL FLOOR FRACTURE IN SOME HOSPITALS IN HA NOI

**Objective:** The study aimed to describe some clinical and paraclinical characteristics and evaluate the results of surgery for orbital floor fractures in some hospitals in Hanoi. **Materials and methods:** Study on 30 patients (24 men, 6 women, ages 6 to 56) with orbital floor fracture at Hanoi Medical University Hospital and Central Eye Hospital from January 2021 to May 2023. **Results:** Common clinical symptoms: diplopia (90%), eye movement restriction (73.33%), eyeball dislocation (16.67%), enophthalmos (33.33%). Functional results: 30/30 (100%) patients had good result. Aesthetic results: 28/30 (93.33%) patients had good result, 2/30 (6.67%) patients had goodish result. **Conclusion:** Surgery to release trapped tissue, adjust and fix flooring materials to restore the volume and anatomy of the orbital floor brings good functional and aesthetic results.

**Keyword:** orbital floor fracture.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vỡ sàn ổ mắt là chấn thương thường gặp ở vùng mặt do sàn ổ mắt có cấu trúc xương mỏng, yếu, ngăn cách xoang hàm với tổ chức nhãn cầu. Tổn thương sàn ổ mắt nếu không được chẩn đoán và điều trị thích hợp sẽ dẫn đến các biến chứng như nhìn đôi, hạn chế vận động nhãn cầu, lõm mắt, giảm thị lực. Vì vậy, việc can thiệp phẫu thuật để giải phóng tổ chức ổ mắt bị kẹt hoặc sa xuống, khôi phục thể tích và giải phẫu ban đầu của sàn ổ mắt để đạt được chức năng và thẩm mỹ bình thường của mắt. Hiện tại chưa có khuyến nghị thống nhất nào về can thiệp phẫu thuật đối với vỡ sàn ổ mắt. Chỉ định phẫu thuật phụ thuộc vào nhiều yếu tố và tùy từng trường hợp lâm sàng, X quang cụ thể. Thêm vào đó, cũng chưa có sự đồng thuận nào về vật liệu lý tưởng để tái tạo sàn ổ mắt. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu: "*Kết quả phẫu thuật tổn thương vỡ sàn ổ mắt ở một số bệnh viện tại Hà Nội*".

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

**Đối tượng nghiên cứu:** Bệnh nhân vỡ sàn ổ mắt được phẫu thuật tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Mắt Trung Ương từ tháng 1/2021 đến tháng 5/2023.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** - Bệnh nhân vỡ sàn ổ mắt sau chấn thương gây xương tăng giữa mặt được chẩn đoán xác định trên lâm sàng và X-quang.

- Bệnh nhân đã được loại trừ chấn thương sọ não.  
- Bệnh nhân có đủ sức khỏe để phẫu thuật và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân đa chấn thương quá nặng không thể tiến hành phẫu thuật.

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Không đầy đủ hồ sơ bệnh án.

**Địa điểm nghiên cứu:** Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Mắt Trung Ương.

**Thời gian nghiên cứu:** từ tháng 1/2021 đến tháng 5/2023.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả chùm ca bệnh.

**2.2.2. Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện, 30 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu được chọn liên tục trong thời gian nghiên cứu.

**2.2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu:** Bệnh nhân được phân loại theo giới tính, tuổi, nguyên nhân chấn thương, triệu chứng lâm sàng,

**Trình tự phẫu thuật:**

- Gây mê dưới nội khí quản cho bệnh nhân.

- Nắn chỉnh, cố định và kết hợp xương hàm trên – gò má bằng nẹp vít nếu có.

- Rạch qua đường bờ mi dưới hoặc đường kết mạc để vào sàn ổ mắt. Sau khi bóc lộ sàn ổ mắt, đánh giá trực tiếp mức độ tổn thương, diện khuyết xương.

- Giải phóng tổ chức hốc mắt bị tụt khỏi ổ vỡ.

- Test cường bức cơ được thực hiện trước và sau khi đặt vật liệu lót sàn.

- Cố định vật liệu lót sàn.

Đánh giá sau phẫu thuật: Các biến chứng sau phẫu thuật, sự cân xứng của khuôn mặt, thị lực, nhìn đôi, vận động của nhãn cầu.

**2.4. Xử lý số liệu:** Số liệu được thu thập và nhập bằng phần mềm Excel 2021, mã hóa và phân tích bằng phần mềm IBM SPSS Statistics 20.

### 2.5. Vấn đề đạo đức y học

- Nghiên cứu được thực hiện khi có sự cho phép của Hội đồng thông qua Đề cương Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt.

- Tôn trọng đối tượng nghiên cứu, mọi thông tin về đối tượng nghiên cứu đều được đảm bảo bí mật. - Các số liệu, thông tin thu thập được chỉ phục vụ cho mục đích học tập và nghiên cứu khoa học, không phục vụ cho mục đích nào khác.

- Đối tượng nghiên cứu đều được khám, điều trị và theo dõi trong quá trình nghiên cứu.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Đặc điểm của bệnh nhân.** 30 bệnh

nhân tham gia nghiên cứu gồm 24 bệnh nhân nam và 6 bệnh nhân nữ, tuổi từ 6 đến 56, trung bình 31,9.

Nguyên nhân chấn thương chủ yếu là tai nạn giao thông (83,33%).

**3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng**

**Bảng 1. Các triệu chứng lâm sàng thường gặp**

Triệu chứng lâm sàng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Di lệch cung gò má	5	16.67
Há miệng hạn chế	3	10
Xuất huyết kết mạc	30	100
Nhìn đôi	27	90
Giảm/ mất thị lực	20	66.67
Hạn chế vận nhãn	22	73.33
Thấp nhãn cầu	5	16.67
Lõm mắt	10	33.33

Phân độ mức độ võ sần trên phim CT scan cho thấy gãy độ I là 10%, gãy độ II 46,67%, gãy độ III là 36,67%, gãy độ IV là 6,66%.

**3.3. Kết quả điều trị**

**Bảng 2. Kết quả điều trị về chức năng**

Chức năng	Kết quả		
	Tốt n(%)	Khá n(%)	Kém n(%)
Phục hồi cảm giác thần kinh dưới ổ mắt (n=30)	29(96.67)	1(3.33)	0
Phục hồi há miệng(n=30)	30(100)	0	0
Khớp cắn (n=30)	30(100)	0	0
Phục hồi thị lực (n=30)	29(96.67)	1(3.33)	0
Phục hồi vận nhãn(n=30)	30(100)	0	0
Phục hồi nhìn đôi (n=30)	30(100)	0	0
Kết quả chung về chức năng	30(100)	0	0

**Bảng 3. Kết quả phục hồi về xương – thẩm mỹ**

Phục hồi xương – thẩm mỹ	Kết quả		
	Tốt n(%)	Khá n(%)	Kém n(%)
Seo mỡ (n=30)	28(93.34)	1(3.33)	1(3.33)
Cân đối gò má hai bên (n=30)	30(100)	0	0
Tình trạng xoang hàm trên	30(100)	0	0
Phục hồi lõm mắt (n=30)	29(96.67)	1(3.33)	0
Tình trạng sàn ổ mắt	29(96.67)	1(3.33)	0
Kết quả chung về phục hồi xương – thẩm mỹ	28(93.33)	2(6.67)	0

**Bảng 4. Các biến chứng thường gặp**

Biến chứng	Sau 1 tuần		Sau 3 tháng	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %

Biến dạng mí	1	3.33	1	3.33
Nhiễm trùng	0	0	0	0
Thải loại mảnh ghép	0	0	0	0
Viêm xoang	0	0	0	0

**IV. BÀN LUẬN**

**4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu.** 30 bệnh nhân nghiên cứu có tổn thương sàn ổ mắt do nguyên nhân tai nạn giao thông là chủ yếu, chiếm 83.33%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Lê Đăng Nguyệt [1] năm 2017 nguyên nhân do tai nạn giao thông chiếm 84.2%. Tuổi trung bình là 31,9, tỉ lệ nam/nữ là 4/1. Kết quả này tương đương với Seen năm 2018, tuổi trung bình 34.3 và tỷ lệ bệnh nhân nam là 80.7% [2].

**4.2. Triệu chứng của tổn thương võ sần ổ mắt.** Triệu chứng xuất huyết kết mạc gặp ở tất cả trường hợp, nhìn đôi: 90%, giảm hoặc mất thị lực: 66.67%, hạn chế vận nhãn; 73.33%, thấp nhãn cầu: 17.67%, lõm mắt: 33.33%. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Olivier năm 2018: nhìn đôi chiếm 41%, hạn chế vận nhãn 47%, thấp nhãn cầu 7%, lõm mắt 20% [3].

**4.3. Kết quả điều trị**

- Về chức năng: Sau 3 tháng 30/30 bệnh nhân phục hồi tốt về há ngậm miệng, không còn hạn chế vận nhãn, không còn nhìn đôi và có khớp cắn đúng. Chỉ có 1/30 bệnh nhân (3.33%) còn tê bì mũi má môi bên tổn thương và thị lực giảm mặc dù có cải thiện hơn so với trước phẫu thuật. So với các nghiên cứu khác, tỷ lệ trước và sau phẫu thuật của các triệu chứng này cũng khác nhau: Stefan năm 2019, nhìn đôi trước phẫu thuật là 43,4%, sau phẫu thuật 22.6%, hạn chế vận nhãn trước phẫu thuật 37.7%, sau phẫu thuật 7.5% [4]. 30/30 bệnh nhân đạt kết quả tốt về mặt chức năng.

- Về phục hồi xương – thẩm mỹ: 28/30 bệnh nhân có sẹo mổ tốt. 1 bệnh nhân (3.33%) có sẹo mờ khi nhìn gần và 1 bệnh nhân (3.33%) có sẹo xấu co kéo gây hở mí. 1/30 bệnh nhân vẫn còn lõm mắt ở mức độ nhẹ, không ảnh hưởng nhiều đến thẩm mỹ. 1/30 bệnh nhân phục hồi sàn ổ mắt ở mức khá. So với các nghiên cứu khác, tỷ lệ trước và sau phẫu thuật của các triệu chứng này cũng khác nhau: Guido năm 2021, lõm mắt trước phẫu thuật 20% và khôi hoàn toàn sau phẫu thuật [5]. Nghiên cứu của chúng tôi vẫn còn 1 trường hợp còn lõm mắt sau phẫu thuật là do tình trạng võ sần mức độ nặng, phức tạp. Alexander năm 2020 nghiên cứu có 3/52 bệnh nhân có sự di lệch của mảnh ghép [6]. Về kết quả chung phục hồi xương – thẩm mỹ: 28/30

bệnh nhân có kết quả tốt, 2/30 bệnh nhân có kết quả khá.

Về biến chứng sau phẫu thuật, không có trường hợp nào ghi nhận viêm xoang, nhiễm trùng hay thải loại mảnh ghép sau phẫu thuật, chỉ có 1/30 bệnh nhân sẹo mô gây hở mí, quặm mí. Nguyên nhân do sẹo co kéo này là do bệnh nhân có tổn thương lớn, và phức tạp ở sàn ổ mắt và phần mềm dưới mí mắt.

## V. KẾT LUẬN

Chúng tôi nghiên cứu 30 bệnh nhân vỡ sàn ổ mắt gồm 24 bệnh nhân nam (60%) và 6 bệnh nhân nữ (20%), có độ tuổi trung bình là 31.9, nguyên nhân do tai nạn giao thông chiếm 83.33%.

Phẫu thuật giải phóng tổ chức bị sa kẹt, nâng chỉnh, cố định các vật liệu lót sàn nhằm khôi phục thể tích, giải phẫu của hốc mắt đem lại kết quả tốt về chức năng và thẩm mỹ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Đăng Khuyết.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, X quang và đánh giá kết quả điều trị tổn

thương sàn ổ mắt trong chấn thương gãy xương tầng giữa mặt bằng đặt bóng sonde foley xoang hàm. Luận văn chuyên khoa cấp 2. Học viện quân y. 2017.

2. **Seen Sophia, Young Stephanie Ming, Teo Shao Jin, et al,** "Permanent Versus Bioresorbable Implants in Orbital Floor Blowout Fractures", Ophthalmic plastic and reconstructive surgery, 2018.
3. **Olivier Senese et al.** Retrospective analysis of 79 patients with orbital floor fracture: outcomes and patient-reported satisfaction. Arch Craniofac Surg Vol.19 No.2, pp.108-113.
4. **Stefan Hartwig et al.** Clinical outcome after orbital floor fracture reduction with special regard to patient's satisfaction. Chinese Journal of Traumatology. 2019, 22, pp 155-160.
5. **Guido R. et al.** Functional and Cosmetic Outcome after Reconstruction of Isolated, Unilateral Orbital Floor Fractures (Blow-Out Fractures) with and without the Support of 3D-Printed Orbital Anatomical Models. Journal of Clinical Medicine. 2021, 10, pp.3509.
6. **Alexander S. et al.** Repair of orbital floor fractures via the transantral approach with osteosynthesis plate. Oral and Maxillofacial Surgery. 2020.

# KẾT QUẢ CÓ THAI VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ CÓ THAI CỦA PHƯƠNG PHÁP BƠM TINH TRÙNG VÀO BUỒNG TỬ CUNG TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG

Lương Thị Hồng Nhung<sup>1</sup>, Hoàng Thị Thanh Thủy<sup>2,3</sup>,  
Ngô Thị Ngân<sup>2</sup>, Hồ Sỹ Hùng<sup>2,3</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát kết quả có thai và các yếu tố liên quan đến kết quả có thai của phương pháp bơm tinh trùng vào buồng tử cung (IUI) tại Bệnh viện Phụ sản Trung Ương. **Đối tượng và phương pháp:** mô tả tiến cứu 153 chu kỳ bơm IUI của các cặp vợ chồng vô sinh - hiếm muộn trong thời gian từ tháng 06/2022 đến 05/2023 tại Bệnh viện Phụ sản Trung Ương. **Kết quả:** Tỷ lệ thai lâm sàng sau bơm IUI 16,99% (26/153), trong đó đơn thai 15,69% (24/153). Tỷ lệ thai ngoài tử cung 3,85% (1/26). Các yếu tố liên quan ảnh hưởng đến kết quả thành công của IUI: tỷ lệ có thai ở bệnh nhân có 1 nang trội và 2 nang trội lần lượt là 27,66% (13/47) và 11,32% (12/106), ở bệnh nhân

có độ dày niêm mạc tử cung < 8mm và ≥8mm là 4,55% (2/44) và 21,1% (23/109), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Bệnh nhân không có thai nếu mật độ tinh trùng trước lọc rửa < 20 triệu/ml ( $p < 0,05$ ). Ngoài ra tuổi của bệnh nhân, phương pháp kích thích buồng trứng, thời gian vô sinh cũng có xu hướng ảnh hưởng đến tỷ lệ có thai lâm sàng của IUI ( $p > 0,05$ ). **Kết luận:** tỷ lệ thai lâm sàng sau bơm tinh trùng vào buồng tử cung là 16,99% với tỷ lệ thai ngoài tử cung là 3,85%. Số nang trội ở một hay 2 bên buồng trứng, độ dày niêm mạc < 8 mm, mật độ tinh trùng trước lọc rửa < 20 triệu/ml, tuổi của mẹ lớn và thời gian vô sinh lâu là các yếu tố làm giảm tỷ lệ có thai. **Từ khóa:** bơm tinh trùng vào buồng tử cung, tỷ lệ có thai lâm sàng.

## SUMMARY

### PREGNANCY OUTCOMES AND ASSOCIATED FACTORS OF INTRAUTERINE INSEMINATION METHOD AT THE NATIONAL HOSPITAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

**Objects:** Pregnancy outcomes and related factors of the intrauterine insemination (IUI) method at the National Hospital of Obstetrics and Gynecology.

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Yên Bái

<sup>2</sup>Bệnh viện Phụ sản Trung Ương

<sup>3</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm nội dung: Hồ Sỹ Hùng

Email: hohungsy@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.10.2023

Ngày phản biện khoa học: 14.11.2023

Ngày duyệt bài: 12.12.2023