

# SO SÁNH CHẤT LƯỢNG HỒI TỈNH SAU MỒ CỦA DESFLURAN SO VỚI TCI PROPOFOL Ở BỆNH NHÂN GÂY MÊ BẰNG MASK THANH QUẢN TRONG PHẪU THUẬT TÁN SỎI TIẾT NIỆU TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI NĂM 2022

Vũ Hoàng Phương<sup>1,2</sup>, Trần Thị Vân<sup>2</sup>, Nguyễn Văn Chung<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** So sánh chất lượng hồi tỉnh sau mổ của Desfluran với TCI propofol ở bệnh nhân gây mê bằng mask thanh quản trong phẫu thuật tán sỏi tiết niệu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng trên 114 bệnh nhân tán sỏi tiết niệu (TSTN) duy trì gây mê toàn thân có kiểm soát đường thở bằng mask thanh quản (MTQ) được phân chia thành 2 nhóm: sử dụng Desfluran (DES) và TCI Propofol (TCI). Kết quả chính bao gồm: thời gian tỉnh, thời gian rút MTQ, chất lượng hồi tỉnh. Kết quả phụ gồm ảnh hưởng lên huyết động, tác dụng không mong muốn, chi phí sử dụng thuốc trong gây mê. **Kết quả:** Thời gian thoát mê (bao gồm thời gian tỉnh, rút MTQ và tỉnh hoàn toàn) ở nhóm DES ngắn hơn nhóm TCI có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) nhưng chất lượng hồi tỉnh sau mổ theo thang điểm postQRS khác biệt không có ý nghĩa. Chi phí thuốc gây mê trung bình cho mỗi ca phẫu thuật ở nhóm Desfluran là thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm TCI Propofol ( $p < 0,05$ ). Tác dụng không mong muốn gặp tỷ lệ thấp ở cả hai nhóm. **Kết luận:** Duy trì mê bằng Desfluran giúp rút ngắn thời gian thoát mê, giảm chi phí thuốc mê so với sử dụng TCI Propofol ở bệnh nhân gây mê bằng mask thanh quản trong phẫu thuật tán sỏi tiết niệu.

**Từ khóa:** Desfluran, TCI propofol, Tán sỏi tiết niệu, chất lượng hồi tỉnh, chi phí thuốc mê

## SUMMARY

### COMPARE THE AWAKEING QUALITY AFTER ANESTHESIA OF DESFLURAN AND TCI PROPOFOL UNDER GENERAL ANESTHESIA WITH LARYNGEAL MASK AIRWAY FOR URETERAL LITHOTRIPSY AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL IN 2022

**Objective:** To compare the awakening quality after anesthesia of Desfluran (DES) and TCI Propofol (TCI) under general anesthesia with laryngeal mask airway for ureteral lithotripsy. **Methods:** This is a randomized controlled trial. 114 cases of ureteral lithotripsy under general anesthesia with laryngeal mask airway were randomly assigned to two group (DES or TCI). Primary outcome was time to awakening, time to extubation and awakening quality.

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Hoàng Phương

Email: vuhoangphuong@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 24.10.2023

Ngày duyệt bài: 13.11.2023

Secondary outcomes were the effect on hemodynamics, side effect, the cost of two types of anesthetics. **Results:** The emergence time (including awakening time, extubation, and full recovery) in the DES group was significantly shorter than the TCI group ( $p < 0.05$ ). However, the quality of postoperative recovery according to the postQRS scoring system did not show significant differences. The average cost of anesthesia drugs per surgery case in the Desflurane group was significantly lower compared to the TCI Propofol group ( $p < 0.05$ ). The incidence of side effects was low in both groups. **Conclusions:** Anesthesia maintenance with Desflurane will shorten time to awakening, the cost of anesthetics is less than TCI Propofol under general anesthesia with laryngeal mask airway for ureteral lithotripsy.

**Keywords:** Desfluran, TCI propofol, ureteral lithotripsy, awakening quality, the cost of anesthetics

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vô cảm cho người bệnh (NB) có chỉ định TSTN phải đáp ứng được nhu cầu an thần sâu, bất động của phẫu thuật, đường tiết niệu giãn đủ để đưa dụng cụ lên trên cao. Đồng thời do thời gian phẫu thuật thường ngắn (dưới hai giờ), người bệnh cần hồi tỉnh nhanh, hồi phục, ra viện sớm và không để lại các biến chứng của gây tê, gây mê. An thần đầy đủ là điều kiện cần thiết để đặt MTQ thành công. Sử dụng Propofol với liều đủ để giãn hàm, bất động NB thường dẫn đến tụt huyết áp và ngưng thở kéo dài đặc biệt nặng nề trên NB cao tuổi. Một trong những biện pháp giảm liều Propofol được đó là sử dụng các loại khí mê hô hấp để duy trì mê. Desfluran là khí mê có các ưu điểm như tỉnh sớm, nhanh chóng phục hồi chức năng nhận thức, giảm thiểu tổn thương cơ tim<sup>1</sup>. Tuy nhiên, Desflurane có mùi hắc làm NB khó chịu, không thể sử dụng khi khởi mê, gây nôn, buồn nôn sau phẫu thuật và còn có sự tranh cãi về chi phí<sup>2,3</sup>.

Hiện tại, ở Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá về hiệu quả của gây mê tĩnh mạch hoàn toàn sử dụng Fentanyl-Propofol và gây mê hô hấp sử dụng Desfluran về chất lượng hồi tỉnh sau gây mê ở NB phẫu thuật tán sỏi tiết niệu. Vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài: "So sánh chất lượng hồi tỉnh sau mổ của Desfluran với TCI propofol ở bệnh nhân gây mê bằng mask thanh quản trong phẫu thuật tán sỏi tiết niệu" với mục tiêu: So sánh ảnh hưởng lên huyết áp, chất lượng hồi tỉnh, thời gian rút nội khí quản, tác

dụng không mong muốn và chi phí sử dụng thuốc Propofol với Desflurane trên bệnh nhân phẫu thuật tán sỏi tiết niệu.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Đối tượng nghiên cứu**

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** người bệnh có chỉ định tán sỏi nội soi được gây mê toàn thân có kiểm soát đường thở bằng mask thanh quản.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân < 18 tuổi, không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

**2.2.1. Phương pháp nghiên cứu:**

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng, ngẫu nhiên, có đối chứng.

Mẫu nghiên cứu: Cỡ mẫu được tính theo công thức dựa vào so sánh 2 tỉ lệ với cỡ mẫu tính toán được tối thiểu n = 100 bệnh nhân; được chia làm 2 nhóm và mỗi nhóm có n = 50 bệnh nhân. Trong đó:  $\alpha = 0,05; \beta = 0,9$ .

**2.2.2. Các biến số và chỉ số trong nghiên cứu:**

- Đặc điểm chung: tuổi, giới tính, quê quán, ASA, chiều cao, cân nặng, BMI, chẩn đoán, phương pháp phẫu thuật, độ đau VAS.

- Thời gian thoát mê: thời gian gây mê, thời gian tỉnh (từ lúc ngừng thuốc mê đến khi NB đáp ứng với lời nói: gọi, hỏi mở mắt), thời gian rút MTQ (từ thời điểm kết thúc phẫu thuật đến khi đủ tiêu chuẩn rút MTQ, thời gian tỉnh hoàn toàn (từ lúc kết thúc phẫu thuật đến lúc trả lời đúng tên tuổi, ngày tháng năm sinh, địa chỉ).

- Chất lượng hồi tỉnh của NB sau phẫu thuật: đánh giá bằng cách sử dụng “Thang đo chất lượng phục hồi sau phẫu thuật” (PostopQRS) được đo lường bằng cách sử dụng một công cụ khảo sát bằng lời nói đo lường khả năng khôi phục trong 5 tiêu chí: phục hồi sinh lý, nhận thức, cảm thụ (đau và buồn nôn), chức năng (hoạt động sống hàng ngày) và cảm xúc (lo lắng và trầm cảm). PostopQRS được tiến hành ngay trước khi phẫu thuật (mức nền), thời điểm 15 phút, 30 phút sau thao tác cuối cùng của bác sĩ phẫu thuật, tại thời điểm 1 ngày sau mổ.

- Chi phí thuốc gây mê dành cho ca phẫu thuật: Giá thành vật tư và thuốc được tính bằng VNĐ. Đầu ra là hiệu quả duy trì mê của 2 nhóm DES và TCI. Đánh giá chi phí đầu vào của nhóm DES và TCI bao gồm: chi phí thuốc, chi phí vật tư, chi phí nhân lực, tổng chi phí.

**2.3. Quy trình nghiên cứu**

- Khám và đánh giá trước mổ, ghi lại trạng thái tinh thần, thể chất, tâm lý, tình trạng đau hiện tại của NB theo bộ công cụ nghiên cứu.

- Tiến hành gây mê mask thanh quản. Duy trì mê: lựa chọn ngẫu nhiên một trong hai hình thức duy trì mê. Tắt thuốc mê/ Dừng khí mê khi phẫu thuật viên xác nhận ca phẫu thuật đã xong, đang đặt Sonde JJ/ sonde tiểu cho NB sau đó dừng cuộc mổ. Ghi lại: Các thay đổi về huyết động của NB trong quá trình gây mê; Số lượng/ thể tích các thuốc đã dùng trong gây mê.

- Rút mask thanh quản sau mổ: thực hiện tại phòng mổ. Ghi lại: Thời gian tỉnh, thời gian rút MTQ, thời gian tỉnh hoàn. Theo dõi NB tại phòng hậu phẫu:

- Dấu hiệu sinh tồn (tần số thở, màu da, mạch, huyết áp, tri giác SpO<sub>2</sub>, EtCO<sub>2</sub>), tình trạng ý thức của NB.

- Các tác dụng không mong muốn liên quan đến gây mê hồi sức như: nôn, buồn nôn, chóng mặt, đau họng, trào ngược.

- Ghi lại các thuốc cần sử dụng thêm nếu có. 30 phút sau khi rút mask thanh quản: Đánh giá mức độ hồi tỉnh của NB theo bộ công cụ nghiên cứu.

- Chuyển NB về khoa điều trị tiếp. Ngày hôm sau: Đánh giá mức độ hồi tỉnh của NB theo bộ công cụ postQRS.

**2.4. Phân tích và xử lý số liệu:** Tất cả các số liệu thu được sẽ được xử lý bằng phần mềm toán thống kê STATA 13.

**2.5. Đạo đức của nghiên cứu:** Nghiên cứu được sự cho phép của lãnh đạo bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Tất cả bệnh nhân được lựa chọn vào nghiên cứu đều là tự nguyện và đều được giải thích về những yêu cầu và lợi ích khi tham gia nghiên cứu.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 3.1. So sánh đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

	Nhóm TCI (N = 55)	Nhóm DES (N = 59)	Giá trị p
<b>Tuổi (năm)</b>	53,24 ± 12,81	49,51 ± 12,83	0,124
<b>Giới (%):</b> Nam	63,6%	66,1%	0,574
Nữ	36,4%	39,3%	
<b>Cân nặng (kg)</b>	60,25 ± 9,19	60,02 ± 9,54	0,893
<b>Chiều cao (cm)</b>	160,75 ± 7,57	161,19 ± 7,29	0,752

<b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b>	23,02 ± 2,49	22,93 ± 2,52	0,841
<b>Thời gian phẫu thuật</b>	37,49 ± 13,15 (15- 80)	38,73 ± 15,28 (15- 90)	0,56

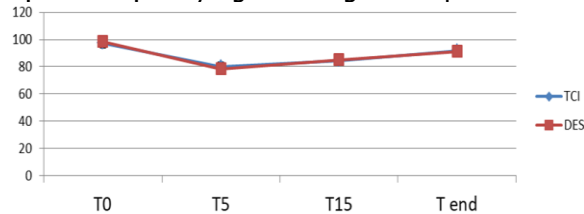
**Nhận xét:** Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu thuộc 2 nhóm nghiên cứu.

**3.2. Đặc điểm lâm sàng trong quá trình nghiên cứu**

**Bảng 3.2. Tổng thời gian gây mê và thoát mê của bệnh nhân**

Nội dung	Nhóm TCI		Nhóm DES		p_value*
	Mean ± SD (Min-Max)	Mean ± SD (Min-Max)	Mean ± SD (Min-Max)	Mean ± SD (Min-Max)	
Tổng thời gian gây mê	52,89 ± 17,29 (20- 105)	49,56 ± 13,41 (20- 90)	0,25		
Thời gian tỉnh	15,22 ± 5,15 (8- 30)	11,79 ± 4,36 (2,5- 25)	0,0002		
Thời gian rút MTQ	15,55 ± 5,25 (8- 30)	13,07 ± 3,76 (5- 25)	0,004		
Thời gian tỉnh hoàn toàn	19,36 ± 5,05 (10- 35)	16,49 ± 4,00 (5- 30)	0,001		

**Nhận xét:** Không có sự khác nhau có ý nghĩa về tổng thời gian gây mê giữa 2 nhóm. Thời gian tỉnh, thời gian rút MTQ, thời gian tỉnh hoàn toàn của nhóm TCI dài hơn của nhóm DES. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0.05.



**Biểu đồ 3.1. Sự thay đổi huyết áp trung**

**Bảng 3.3. So sánh các loại chi phí giữa 2 nhóm**

Chi phí trung bình (VNĐ)	Nhóm TCI $\bar{X} \pm SD$	Nhóm DES $\bar{X} \pm SD$	p
Thuốc gây mê	543,150 ± 189,067	390,974 ± 89,645	0,000

**Nhận xét:** Giá thành thuốc mê chi phí cho một ca phẫu thuật ở nhóm TCI (543.150±189.067đ) đắt hơn so với nhóm DES (390.974 ± 89.645 VNĐ). Sự khác nhau này có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

**Bảng 3.4. Trạng thái về tinh thần, độ đau trước phẫu thuật và trước khi chuyển ra phòng hồi tỉnh**

	Trước phẫu thuật		Trước khi chuyển ra khỏi phòng hồi tỉnh		Trước phẫu thuật		Trước khi chuyển ra khỏi phòng hồi tỉnh	
	Chưa hài lòng	Hài lòng	Chưa hài lòng	Hài lòng	Chưa hài lòng	Hài lòng	Chưa hài lòng	Hài lòng
Cảm thấy thoải mái	9 (14.04)	50 (84.75)	5 (6.90)	54 (93.10)	7 (12.73)	48 (87.27)	0	55 (100)
Cảm thấy lo lắng	37 (62.71)	22 (37.29)	3 (3.45)	56 (96.55)	41 (74.55)	14 (25.45)	0	55 (100)
Đau trung bình	24 (40.68)	35 (59.32)	2 (3.39)	57 (96.61)	17 (30.91)	38 (69.09)	2 (3.64)	53 (96.36)

**Nhận xét:** Không có sự khác nhau có ý nghĩa về sự thay đổi giữa trạng thái tinh thần, sự hỗ trợ về tâm lý, trạng thái thoải mái về thể chất, trạng thái độc lập về thể chất, độ đau giữa 2 thời điểm trước phẫu thuật, trước khi chuyển ra phòng hồi tỉnh giữa 2 nhóm TCI và DES, với p > 0.05.

**IV. BÀN LUẬN**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian gây mê (TGGM) là 52,89 ± 17,29 phút ở nhóm TCI và 49,56 ± 13,41 phút ở nhóm DES, sự khác nhau giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê. Kết quả cho thấy không có sự khác biệt về huyết

**áp trong phẫu thuật**

T0; T5; T15; Tend: lần lượt là thời điểm đo HATB trước khi khởi mê, sau tiêm thuốc 5 phút, 15 phút và kết thúc phẫu thuật.

**Nhận xét:** Không có sự khác nhau có ý nghĩa về sự thay đổi huyết động giữa 2 nhóm TCI và DES ở 4 thời điểm T0, T5p, T15p và T dừng phẫu thuật, với p > 0.05

**Đặc điểm về huyết động sau rút mask**

**thanh quản:** Không có sự khác nhau có ý nghĩa giữa 2 nhóm TCI và DES ở 4 thời điểm T0.1, T5.1p, T15.1p và T30p, với p > 0.05.

áp trong giai đoạn khởi mê và duy trì mê giữa 2 nhóm TCI và DES. Kaur A và CS nghiên cứu huyết động và đặc điểm của giai đoạn hồi tỉnh trên những bệnh nhân phẫu thuật giảm béo được gây mê bằng Desflurane và Sevoflurane nhận thấy trong quá trình gây mê, huyết động của hai nhóm ổn định, ít thay đổi so với giá trị nền<sup>4</sup>.

Chi phí thuốc trung bình cho mỗi ca phẫu thuật ở nhóm TCI là 543.150 ± 189.067 VNĐ cao hơn nhóm DES là 390.974 ± 89.645 VNĐ. Sự khác nhau này có ý nghĩa thống kê với p<0,05<sup>5,6</sup>.

Thời gian tỉnh, thời gian rút MTQ ở nhóm DES ngắn hơn ở nhóm TCI. Đa số các nghiên

cứu đều chỉ ra rằng thời gian tỉnh của Desflurane ngắn hơn của nhóm TCI, tương tự với kết quả của chúng tôi<sup>7,5</sup>. Gây mê bởi desflurane có thời gian tỉnh nhanh hơn có thể do hệ số hòa tan ở phế nang đạt tới nồng độ thở vào nhanh hơn, cho phép người gây mê kiểm soát tốt hơn mức độ mê, thời gian thoát mê cũng nhanh hơn.

Chúng tôi đánh giá chất lượng hồi tỉnh thông qua sử dụng các câu hỏi về trạng thái tinh thần, thoải mái về thể chất, hỗ trợ về tâm lý, độc lập về thể chất, đau<sup>8</sup>. Kết quả cho thấy không có sự khác biệt giữa 2 nhóm về chất lượng hồi tỉnh sau mổ. Các tác dụng không mong muốn này bao gồm: tỉnh trong mổ, đau đầu, chóng mặt, nôn, buồn nôn, rét run, sặc - tụt lưỡi, đau, khác biệt không có ý nghĩa giữa 2 nhóm.

## V. KẾT LUẬN

Duy trì mê bằng Desfuran giúp rút ngắn thời gian thoát mê, giảm chi phí thuốc mê nhưng chất lượng hồi tỉnh sau mổ không có sự khác biệt so với sử dụng TCI Propofol ở bệnh nhân gây mê mask thanh quản trong phẫu thuật tán sỏi tiết niệu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Thu, C. b. G. N.**, Bài Giảng Gây Mê Hồi Sức Tập I. 2006.
2. **PGS.TS Hoàng Văn Minh**, Khái niệm và phương pháp đánh giá kinh tế y tế. Đại Học Y Hà Nội: 2015.
3. **Varkey, J.**, Cost Analysis of Desflurane and Sevoflurane: An Integrative Review and Implementation Project Introducing the Volatile Anesthetic Cost Calculator. 2012.
4. **Kaur A, J. A., Sehgal R, E al.** Hemodynamics and early recovery characteristics of desfluran versus sevofluran in bariatric surgery. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2013.
5. **Gulcan Erk, G. E.**, Anesthesia for laparoscopic cholecystectomy: comparative evaluation-desflurane/sevoflurane vs propofol. Middle east J Anesthesiol 2007.
6. **Xiaoqian Deng, T. Z.**, Clinical comparison of propofol-remifentanyl TCI with sevoflurane induction/maintenance anesthesia in laparoscopic cholecystectomy. 2014.
7. **Jigna Shah, N. V.**, Comparison of hemodynamic stability and recovery profile with sevoflurane as inhalational agent versus propofol as total intravenous anesthesia during laparoscopic surgeries. 2018.
8. **Xinchun Meia, H.-L. Z., Cheng Lic, Xin Mad, Hui Zhenge**, Edward Marcantonio of Zhongcong Xieg,\* and Yuan Shenh,\* The Effects of Propofol and Sevoflurane on Postoperative Delirium in Older Patients: A Randomized Clinical Trial Study. 2020.

## ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH HỘI CHỨNG OHVIRA

Doãn Văn Ngọc<sup>1</sup>, Mã Mai Hiền<sup>2</sup>, Hoàng Đình Âu<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

Hội chứng OHVIRA là tên viết tắt của cụm từ Obstructed Hemivagina and Ipsilateral Renal Agenesis, có nghĩa là tắc âm đạo một bên kèm bất sản thận cùng bên. Đây là một hội chứng bất thường niệu - dục rất hiếm gặp trên lâm sàng và thường được chẩn đoán ở trẻ sơ sinh, trẻ nhỏ và nữ ở tuổi thanh thiếu niên. Hội chứng OHVIRA đặc trưng các bất thường niệu - dục như tử cung đôi, hai cổ tử cung, hai âm đạo, ứ máu trong âm đạo một bên và bất sản thận một bên cùng phía âm đạo bị ứ máu. Chúng tôi xin báo cáo một trường hợp được chẩn đoán hội chứng OHVIRA tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Bệnh nhân (BN) nữ 10 tuổi, chưa có kinh nguyệt, vào viện vì đau bụng hạ vị. Siêu âm ổ bụng và cộng hưởng từ (MRI) cho thấy hình ảnh tử cung đôi gồm hai buồng tử cung, hai cổ tử cung, hai âm đạo, ứ dịch và máu trong buồng tử

cung- âm đạo bên trái và bất sản thận trái.

**Từ khóa:** ứ máu âm đạo, hội chứng OHVIRA, bất sản thận, tử cung đôi.

### SUMMARY

#### IMAGING FEATURES OF OHVIRA SYNDROME

OHVIRA syndrome, an acronym for « Obstructed Hemivagina Ipsilateral Renal Agenesis » was a rare anomaly of the urogenital system, usually diagnosed in infants, young children, and adolescent girls. OHVIRA syndrome was characterized by urogenital abnormalities such as didelphys uterus, duplication of the cervix and vagina, unilateral obstructed hemivagina, and ipsilateral renal agenesis. We reported a case that diagnosed with OHVIRA syndrome at Hanoi Medical University Hospital. A 10-year-old female patient with no menstruation yet was admitted to the hospital due to lower abdominal pain. Abdominal ultrasound and pelvic magnetic resonance imaging (MRI) showed a didelphys uterus consisting of two chambers, two cervixes, two vaginas, left-sided hydro/hematometocolpos, and left kidney agenesis.

**Keywords:** obstructed hemivagina, OHVIRA syndrome, renal agenesis, didelphys uterus

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng tắc nghẽn nửa âm đạo và dị tật

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc Gia Hà Nội

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Đình Âu

Email: hoangdinhau@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 24.10.2023

Ngày duyệt bài: 10.11.2023