

- Perspective for Patients with Stroke. Journal of Stroke, 15(2), 99-108.
3. **Eriksson E. A, Barletta J. F, Figueroa B. E** (2012). The first 72 hours of brain tissue oxygenation predicts patient survival with traumatic brain injury. J Trauma Acute Care Surg, 72(5), 1345-1349.
 4. **Ramakrishna R** (2008). Brain oxygen tension and outcome in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. J Neurosurg, 109(6), 1075-1082.
 5. **Nguyễn Anh Tuấn** (2014). So sánh hiệu quả kiểm soát áp lực nội sọ bằng dung dịch muối ưu trương và manitol ở những bệnh nhân tai biến mạch não có tăng áp lực nội sọ cấp tính, Luận án Tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
 6. **Lương Quốc Chính** (2017). Nghiên cứu hiệu quả kết hợp dẫn lưu và sử dụng Alteplase não thất trong điều trị chảy máu não thất có giãn não thất cấp, Luận án Tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội.
 7. **Eisenberg H.M** (1988). Highdose barbiturate control of elevated intracranial pressure in patients with severe head injury. J Neurosurg, 69, 15-23.

NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG KIỂM SOÁT GLUCOSE MÁU VÀ CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ Ở NGƯỜI ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ

Đỗ Đình Tùng¹, Nguyễn Hồng Loan²

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành trên 390 bệnh nhân được chẩn đoán đái tháo đường (ĐTĐ) type 2 đang điều trị ngoại trú tại Bệnh Viện Tuệ Tĩnh. Trong đó có 225 bệnh nhân là nữ (chiếm tỷ lệ 57,69%) và 165 bệnh nhân là nam (chiếm tỷ lệ 42,31%). Tuổi trung bình 63,01±10,44 (từ 30 đến 90 tuổi), có trình độ học vấn từ tiểu học đến đại học và sau đại học, không có ai mù chữ. Kết quả kiểm soát đường máu dựa trên tiêu chuẩn của ADA-2018 có 58,21 % đạt yêu cầu (dựa theo tiêu chí Glucose máu) và 50,26% đạt yêu cầu (dựa theo tiêu chí HbA1C). TC đạt yêu cầu chiếm tỷ lệ 75,13%, TG là 47,44%. Mức độ kiểm soát HA tốt là 331 bệnh nhân (chiếm 84,87%), HA chưa đạt yêu cầu là 15,13%.

Từ khóa: đái tháo đường, đường máu, điều trị

SUMMARY

STUDY ON GLUCOSE CONTROL AND RISK FACTORS AMONG OUTPATIENT WITH TYPE 2 DIABETES

The study was conducted on 390 outpatients diagnosed with type 2 diabetes who are receiving outpatient treatment at Tue Tinh Hospital. Among them, 225 were female (57.69%) and 165 patients were male (42.31%). Patients are between the ages of 30 and 90 years old, have an education level from primary to university and postgraduate, no one is illiterate. based on ADA- 2018 criteria, 58.21% patients have satisfactory results of blood sugar control (based on blood glucose) and 50.26% (based on HbA1C), TC accounts for 75.13%, TG is 47.44%.

Keywords: diabetes, glucose, treatment

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường là bệnh rối loạn chuyển hóa mạn tính, đã và đang được toàn xã hội quan tâm, bởi sự phổ biến của bệnh và hậu quả nặng nề của các biến chứng. Các biến chứng này không chỉ để lại nhiều di chứng nặng nề cho người bệnh, mà còn là một trong các nguyên nhân chính gây tử vong cho người bệnh ĐTĐ [1].

Việc kiểm soát tốt glucose máu và các yếu tố nguy cơ, làm giảm tỷ lệ biến chứng, nâng cao chất lượng cuộc sống của người bệnh ĐTĐ. Là mục tiêu chính của chương trình phòng và quản lý bệnh ĐTĐ. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh rằng kiểm soát tốt mức glucose máu và các yếu tố nguy cơ như tăng huyết áp, rối loạn lipid máu không chỉ làm chậm thời điểm khởi phát, mà còn làm giảm mức độ nặng của các biến chứng mạn tính do ĐTĐ, đặc biệt là các biến chứng vi mạch [2].

Bệnh viện Tuệ Tĩnh, thuộc Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam được thành lập năm 2006. Trước đây BV chủ yếu khám và điều trị theo Y học cổ truyền, nghèo nàn về các xét nghiệm cận lâm sàng và hệ thống thuốc Tây y. Trải qua hơn 10 năm xây dựng và phát triển, đến nay BV đã trở thành Bệnh viện Đa khoa, với nhiệm vụ khám chữa bệnh theo phương pháp kết hợp giữa Y học hiện đại và Y học cổ truyền. Các xét nghiệm cận lâm sàng cũng đã được triển khai, tuy nhiên còn hạn chế rất nhiều các kỹ thuật mới. Chế độ thuốc chủ yếu dựa vào Bảo hiểm Y tế, vì thế còn hạn hẹp và chưa được phong phú. Hiện Bệnh viện đang quản lý gần 600 bệnh nhân ĐTĐ ngoại trú. Nhưng chưa có một nghiên cứu nào về việc kiểm soát glucose máu và các yếu tố liên quan ở những bệnh nhân ĐTĐ này. Chúng tôi tiến hành

¹Bệnh viện Đa Khoa Xanh Pôn

²Bệnh viện Y học Tuệ Tĩnh

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Đình Tùng

Email: bsdinh tung@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 15.3.2023

Ngày duyệt bài: 29.3.2023

ngiên cứu này nhằm mục tiêu đề ra kế hoạch phát triển và quản lý tốt hơn nhóm bệnh nhân ĐTĐ điều trị ngoại trú.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng và thời gian nghiên cứu: Gồm 390 bệnh nhân đái tháo đường type 2 đang điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Tuệ Tĩnh, từ tháng 1/2019 đến tháng 6 năm 2019.

Phương pháp nghiên cứu: Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang. Chọn mẫu theo phương pháp thuận tiện. Các số liệu nghiên cứu được nhập và xử lý trên máy vi tính với phần mềm Excel, SPSS 20.0 và phần mềm STATA 12.0. Sử dụng t-test để so sánh các trung bình, test χ^2 để so sánh các tỷ lệ %. Khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. Khác biệt không có ý nghĩa thống kê khi $p > 0,05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Sự phân bố bệnh nhân theo giới tính và nhóm tuổi

Phân bố giới và tuổi		N=390	%
Giới	Nam	165	42,31
	Nữ	225	57,69
Nhóm tuổi	≤ 40	14	3,59
	41 đến ≤ 50	32	8,20
	51 đến ≤ 60	92	23,59
	61 đến ≤ 70	162	41,54
	> 70	90	23,08
Tuổi trung bình	X ± SD, Min, Max	63,01±10,44; Min=30; Max=91	

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân nam là 165 người chiếm 42,31% ít hơn so với nữ là 225 người, chiếm 57,69%. Nhóm tuổi 61-70: chiếm tỷ lệ cao nhất là 41,54 %. Nhóm tuổi thấp nhất là ≤ 40 tuổi, chiếm tỷ lệ 3,59%. Tiếp theo là nhóm tuổi từ 41 đến ≤ 60 chiếm tỷ lệ 8,2%. Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 63,01±10,44. Ít tuổi nhất là 30 và cao nhất là 91 tuổi.

Bảng 2. Phân bố bệnh nhân theo thời gian phát hiện bệnh và trình độ học vấn

Thời gian phát hiện bệnh/Trình độ học vấn		N=390	%
Thời gian (năm)	< 1	44	11,28
	1 đến < 5	155	39,75
	5 đến < 10	100	25,64
	≥ 10	91	23,33
Trình độ	Tiểu học, THCS	86	20,05
	THPT	163	41,79
	Trung cấp/Cao đẳng	101	25,90
	Đại học/Sau đại học	40	10,26

Nhận xét: Thời gian phát hiện bệnh đa số trên 1 năm, chiếm tỷ lệ 88,72%. Trong đó từ 1-5 năm là cao nhất (39,75%). Thời gian phát hiện bệnh dưới 1 năm chiếm tỷ lệ 11,28%. Trình độ học vấn của đối tượng nghiên cứu từ cấp tiểu học cho đến đại học và sau đại học, không có ai mù chữ. Trong đó cấp trung học phổ thông chiếm tỷ lệ cao nhất là 41,79 %. Trình độ trung học cơ sở chiếm tỷ lệ thấp nhất là 6,41% %. Trình độ Đại học và sau đại học chiếm tỷ lệ là 10,26%.

Bảng 3. Đặc điểm lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Chỉ số		n	%
BMI	Gầy	18	4,62
	Bình thường	221	56,67
	Tăng	151	38,71
Vòng eo	Bình thường	205	52,56
	Tăng	185	47,44
Huyết áp	Không tăng HA	331	84,87
	Tăng HA	59	15,13
Không có RLLPM		285	73,08
Có RLLPM		105	26,92

Nhận xét: Về chỉ số khối cơ thể của ĐTNC: Số bệnh nhân có chỉ số khối cơ thể bình thường chiếm 56,67% cao hơn hẳn so với số bệnh nhân có chỉ số khối cơ thể gầy (4,62%) và số bệnh nhân thừa cân (38,71%). Về vòng eo: ĐTNC có vòng eo bình thường chiếm tỷ lệ 52,56% cao hơn ĐTNC có vòng eo tăng (47,44%). Số bệnh nhân không có tăng huyết áp là 331 (chiếm tỷ lệ 84,87%). Số có tăng huyết áp là 59 bệnh nhân (chiếm 15,13%). Số bệnh nhân không có RLLPM là 285% (chiếm 73,08%), số có RLLPM là 105% (chiếm 26,92%).

3.2. Kết quả kiểm soát glucose máu và yếu tố nguy cơ

Bảng 4. Kết quả kiểm soát glucose máu

Mức độ kiểm soát	Glucose máu lúc đói (mmol/l)		HbA1c (%)		Huyết áp	
	n	%	n	%	n	%
Đạt	227	58,21	196	50,26	331	84,87
Không đạt	163	41,79	194	49,74	59	15,13
Tổng	390	100,0	390	100,0	390	100,0

Nhận xét: Theo tiêu chuẩn của ADA- 2018, đường máu lúc đói được kiểm soát từ 4,4-7,2mmol/L là 58,21% cao hơn so với mức không đạt tiêu chuẩn (41,79%). Không có bệnh nhân bị hạ đường máu (ĐM<3,9mmol/l). Dựa theo tiêu chí HbA1C thì đạt yêu cầu là 50,26% thấp hơn so với tiêu chí glucose máu lúc đói. Mức độ kiểm soát HA tốt là 331 bệnh nhân (chiếm 84,87%), HA chưa đạt yêu cầu là 15,13%.

Bảng 5. Mức độ kiểm soát lipid máu

Chỉ số kiểm soát	Mức độ			
	Đạt		Không đạt	
	n	%	n	%
CT (mmol/l)	293	75,13	97	24,87
HDL-C (mmol/l)	54	46,96	61	53,04
LDL-C (mmol/l)	5	50,0	5	50,0
TG (mmol/l)	185	47,44	205	52,56

Nhận xét: Cholesterol <5,2mmol/l là 293 bệnh nhân (chiếm 75,13%). Và Cholesterol máu > 5,2mmol/l là 97 bệnh nhân (chiếm 24,87%). Triglycerid <1,7mmol/l là 185 bệnh nhân (chiếm 47,44%), và TG ≥ 1,7mmol/l là 205 bệnh nhân (chiếm 52,56%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu. Trong nghiên cứu của chúng tôi gồm 390 BN được chẩn đoán ĐTĐ type 2 đang điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Tuệ Tĩnh thì có 225 BN là nữ giới chiếm tỷ lệ là 57,69% và nam giới là 165 BN chiếm tỷ lệ là 42,31%. Như vậy tỷ lệ nữ cao hơn nam. Kết quả này cũng phù hợp với nhiều nghiên cứu đã thực hiện trên các khu vực khác của địa bàn Hà Nội. Nghiên cứu tại Bệnh viện Bưu điện (2015) thì tỷ lệ nữ là: 58% và nam là 42%[3]. Bệnh viện Bạch Mai (2013) tỷ lệ nữ là: 52,3% và nam là: 47,7%[4]. Nghiên cứu của Đỗ Trung Quân tại Bệnh viện Bạch Mai (2017) tỷ lệ nam và nữ là 46% và 54%[5].

Tuổi trung bình của ĐTNC là 63,01±10,44, ít tuổi nhất là 30 và cao tuổi nhất là 91. Trong đó nhóm tuổi từ 50 đến 70 chiếm tỷ lệ cao nhất là 65,13 %, và thấp nhất là nhóm tuổi dưới 40 tuổi (3,59%). Kết quả này cho thấy bệnh nhân ĐTĐ ở độ tuổi từ 50 trở lên chiếm tỷ lệ rất cao, còn nhóm tuổi dưới 40 có tỷ lệ thấp hơn. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Đỗ Trung Quân (57,3%)[5]. Như vậy BN ĐTĐ type 2 đa số là người trung niên và cao tuổi.

Bệnh nhân ĐTĐ typ 2 thường diễn biến âm thầm không có triệu chứng và phát hiện bệnh rất muộn. Thời gian phát hiện bệnh càng lâu thì cũng đồng nghĩa với càng nhiều các biến chứng. Trong nghiên cứu của chúng tôi thời gian phát hiện bệnh thấp nhất là 6 tháng và cao nhất là 26 năm, trung bình là 5,91± 5,11. Đa số bệnh nhân đã phát hiện bệnh từ trên 1 năm. Trong đó thời gian từ 1 đến dưới 5 năm chiếm tỷ lệ cao nhất là 39,75%, thời gian dưới 1 năm chiếm tỷ lệ thấp nhất là 11,28%. Điều này có nghĩa là tỷ lệ bệnh mới được phát hiện thấp hơn so với những BN đã được phát hiện bệnh trước đó.

Trình độ học vấn của ĐTNC đại đa số là học

hết phổ thông trung học (chiếm 41,79%). Số BN có trình độ học vấn từ trung cấp trở lên chiếm 36,16%. Số BN tiểu học và THCS có tỷ lệ là 22,05%. Không có BN mù chữ. Kết quả này có sự khác biệt đáng kể với các nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hằng tại BV Bưu điện, trình độ học vấn của ĐTNC từ trung cấp trở lên chiếm 71,2% và của Trần Thanh Hòa Tại phòng khám Bệnh viện Bạch Mai thì trình độ học vấn của ĐTNC từ trung cấp trở lên là 22,7%[3],[4]. Điều này cũng dễ hiểu vì mỗi khu vực, vùng miền thì có tỷ lệ về học vấn khác nhau. Bệnh Viện Tuệ Tĩnh nằm trên địa bàn quận Hà Đông, BN đa số sinh sống quanh khu vực Bệnh viện, chủ yếu là dân cư buôn bán và một số các cán bộ công chức. Vì vậy nhiều BN chỉ mới tốt nghiệp THPT, số ít có trình độ đại học và sau đại học.

Theo tiêu chuẩn về chỉ số BMI và vòng eo của người trưởng thành ở Châu Á thì trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ BN có BMI tăng là 38,71%, VE tăng là 47,44%. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hằng, và của Đào Bích Hường [6]. Điều này có thể là do BN của chúng tôi đa số là người dân lao động và buôn bán, có hoạt động thể lực nhiều hơn nên tỷ lệ béo phì ít hơn.

4.2. Kết quả kiểm soát glucose máu và các yếu tố nguy cơ. Tăng glucose máu là nguyên nhân chính dẫn đến các biến chứng mạn tính của ĐTĐ, đặc biệt là các biến chứng về mạch máu. Việc kiểm soát chặt glucose máu đã giúp cải thiện rõ rệt sự tiến triển của các biến chứng. Trong khuyến cáo của ADA-2018 đã đề nghị thay đổi mục tiêu điều trị cho từng BN, hay nói cách khác là cá thể hóa mục tiêu điều trị. Trong nghiên cứu của chúng tôi số BN đạt mục tiêu điều trị theo tiêu chí glucose máu lúc đói là 58,21% và theo tiêu chí HbA1C là 50,26%. Tỷ lệ này cũng tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hằng và thấp hơn so với nghiên cứu của Trần Thị thanh Huyền tại viện Lão khoa Trung Ương (kiểm soát tốt là 77,6%; kiểm soát kém là 22,4%) [3],[7]. Sự khác biệt này có thể do ĐTNC khác nhau, sự hiểu biết và tuân thủ điều trị khác nhau, cũng cơ thể do chế độ thuốc điều trị khác nhau.

Theo khuyến cáo của ADA-2018, Mục tiêu kiểm soát TC<5,2mmol/L và TG<1,7mmol/L. Trong nghiên cứu của chúng tôi: TC đạt yêu cầu chiếm tỷ lệ 75,13% còn TG là 47,44%. Như vậy ở BN ĐTĐ type 2 rối loạn chủ yếu thường gặp là TG. Kết quả này cao hơn của Nguyễn Thu Hằng (41,5%) và của Đào Bích Hường (39,8%) [3],[6].

Về HA, Đạt mục tiêu điều trị chiếm tỷ lệ là

85,87%, kết quả này khá cao so với nghiên cứu khác [6].

V. KẾT LUẬN

Đa số bệnh nhân đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú ở lứa tuổi từ 50 trở lên (chiếm 88,21%), phần lớn có trình độ học vấn từ cấp tiểu học đến trung cấp và cao đẳng. Thời gian mắc bệnh của ĐTNC trung bình là 5,91± 5,11, thấp nhất là 6 tháng và cao nhất là 26 năm.

Tình trạng kiểm soát đường máu đạt mục tiêu là 58,21% (dựa vào tiêu chí glucose máu lúc đói) và 50,26% (dựa vào tiêu chí HbA1C). Kiểm soát HA đạt mục tiêu là 85,87%. Kiểm soát TC đạt mục tiêu là 75,13%; TG là 47,44%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **K. Ogurtsova và cộng sự** (2017), "IDF Diabetes Atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040", Diabetes Research and Clinical Practice. 128, Tr 40-50.
2. **Tạ Văn Bình** (2007) Những nguyên lý nền tảng

- bệnh đái tháo đường tăng glucose máu. Nhà xuất bản Y học.
3. **Nguyễn Thị Thu Hằng** (2015). Nhận xét thực trạng kiểm soát glucose máu và lipid ở bệnh nhân đái tháo đường type2 điều trị ngoại trú tại bệnh viện Bưu Điện, Luận án Chuyên khoa II, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. **Trần Thanh Hòa** (2013). Đánh giá kết quả điều trị bệnh nhân đái tháo đường type 2 ngoại trú tại khoa khám chữa bệnh theo yêu cầu Bệnh viện Bạch Mai, Luận văn Thạc sỹ y học, Đại học y Hà Nội.
5. **Đỗ Trung Quân** (2017). Đánh giá hiệu quả quản lý đái tháo đường type 2 ngoại trú tại Bệnh viện Bạch Mai theo chương trình Jade. Bệnh viện Bạch Mai
6. **Nguyễn Khánh Ly, Nguyễn Thị Bích Đào** (2014). Khảo sát tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu kiểm soát đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại bệnh viện tuyến quận, Tạp chí y học thành phố Hồ Chí Minh, 18 (4). 44-51.
7. **Trần Thị Thanh Huyền** (2011). hình kiểm soát Nhận xét tình đường huyết và một số yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại bệnh viện Lão khoa trung ương, Luận văn thạc sỹ y học, Trường đại học Y Hà Nội.

**THỰC TRẠNG SUY DINH DƯỠNG Ở TRẺ EM
TẠI HAI TRƯỜNG MẦM NON CỦA HUYỆN HIỆP HÒA,
TỈNH BẮC GIANG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN**

Nguyễn Trọng Tấn¹, Trương Thị Thùy Dương², Lê Thị Thanh Hoa²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá thực trạng dinh dưỡng ở trẻ em tại hai trường mầm non của huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang năm 2021. Phân tích một số yếu tố liên quan đến tình trạng suy dinh dưỡng của trẻ em tại hai trường. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp mô tả với thiết kế cắt ngang trên 506 trẻ thuộc hai trường mầm non Thị trấn Thăng và Đức Thắng thuộc huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang. **Kết quả nghiên cứu:** Tỷ lệ suy dinh dưỡng chung ở trẻ em tại hai trường mầm non khá cao chiếm 16,4%, tỷ lệ suy dinh dưỡng ở trẻ nam cao hơn trẻ nữ (p < 0,05). Trong đó, suy dinh dưỡng thể thấp còi chiếm tỷ lệ cao nhất (8,1%), tiếp đến là suy dinh dưỡng thể nhẹ cân (6,1%), suy dinh dưỡng thể gầy còm chiếm tỷ lệ thấp nhất (3,6%). Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa trình độ học vấn, kiến thức và thực hành của người nuôi dưỡng trong phòng chống suy dinh dưỡng cho trẻ (p < 0,05).

Từ khóa: Suy dinh dưỡng, nhẹ cân, thấp còi, gầy

còm, yếu tố liên quan, trường mầm non, Thị Trấn Thăng, Đức Thắng, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

SUMMARY

**THE STATUS OF MALNUTRITION IN
CHILDREN AT TWO PRESCHOOL OF HIEP
HOA DISTRICT, BAC GIANG PROVINCE
AND SOME RELATED FACTORS**

Objective: To assess the status of malnutrition of children at two preschools of Hiep Hoa district, Bac Giang province in 2021. To analyze of some factors related to malnutrition of children at two schools. **Research subjects and methods:** The study was conducted by descriptive method with a cross-sectional design on 506 children from two preschools, Thang town and Duc Thang, in Hiep Hoa district, Bac Giang province. **Research results:** The general rate of malnutrition among children at the two preschools was quite high, accounting for 16.4%, the rate of malnutrition among boys was higher than that of girls (p < 0.05). In which, the stunting accounted for the highest rate (8.1%), followed by underweight (6.1%), the waisting accounted for the lowest rate (3.6%). There was a statistically significant relationship between the education level, knowledge and practice of the child nurturer in the prevention of malnutrition (p <0.05). **Keywords:** Malnutrition, underweight, stunting, waisting, related factors, preschools, town Thang, Duc Thang, Hiep Hoa district, Bac Giang province.

¹Trung tâm Y tế huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang

²Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Trương Thị Thùy Dương
Email: truongthithuyduong@tnmc.edu.vn

Ngày nhận bài: 5.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 13.3.2023

Ngày duyệt bài: 27.3.2023