

mất trí nhớ Alzheimer theo thang đánh giá, nhưng không theo tiêu chí DSM-IV.

Không có mối tương quan giữa loại sa sút trí tuệ, mức độ sa sút trí tuệ và được chẩn đoán trước đó. Các nghiên cứu khác cũng thất bại trong việc chỉ ra mối liên quan tương tự giữa mức độ nghiêm trọng của bệnh mất trí nhớ và nguy cơ trầm cảm (Payne và cộng sự 1998).

Tuy nhiên, Forsell et al (1993) cho rằng trầm cảm ngày càng trở nên nghiêm trọng hơn. Sa sút trí tuệ tiến triển từ nhẹ nhận thức suy giảm qua mức độ nghiêm trọng sớm và vừa phải, trong khi nó ít phổ biến hơn ở bệnh sa sút trí tuệ nặng.

V. KẾT LUẬN

Tỉ lệ trầm cảm ngày càng tăng trên người cao tuổi mắc sa sút trí tuệ. Thời gian mắc sa sút trí tuệ càng lâu thì tỉ lệ mắc triệu chứng trầm cảm càng tăng. Do vậy cần đánh giá nguy cơ trầm cảm trên người cao tuổi có sa sút trí tuệ khi thăm khám bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gutzmann H, Qazi A. Depression associated with dementia. *Z Gerontol Geriatr.* 2015 Jun;48(4):305–11.
2. ADI - Dementia statistics [Internet]. [cited 2021 Jun 19]. Available from: <https://www.alzint.org/about/dementia-facts-figures/dementia-statistics/>
3. Xây dựng chương trình quốc gia và nâng cao năng lực nghiên cứu về sa sút trí tuệ ở

Việt Nam - Trang chủ - Cổng thông tin Bộ Y tế [Internet]. [cited 2021 Jun 19]. Available from: https://moh.gov.vn/home?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximize&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_type=content&_101_urlTitle=xay-dung-chuong-trinh-quoc-gia-ve-nang-cao-nang-luc-nghien-cuu-ve-sa-sut-tri-tue-o-viet-nam

4. Linde RM, Denning T, Matthews FE, Brayne C. Grouping of behavioural and psychological symptoms of dementia. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2014 Jun;29(6):562–8.
5. Savva GM, Zaccari J, Matthews FE, Davidson JE, McKeith I, Brayne C. Prevalence, correlates and course of behavioural and psychological symptoms of dementia in the population. *Br J Psychiatry.* 2009 Mar;194(3):212–9.
6. Ismail Z, Elbayoumi H, Fischer CE, Hogan DB, Millikin CP, Schweizer T, et al. Prevalence of Depression in Patients With Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry.* 2017 Jan 1;74(1):58.
7. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9. *J Gen Intern Med.* 2001 Sep;16(9):606–13
8. Graf C. The Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale. *AJN, American Journal of Nursing.* 2008 Apr;108(4):52–62.
9. Mai VQ, Sun S, Minh HV, Luo N, Giang KB, Lindholm L, et al. An EQ-5D-5L Value Set for Vietnam. *Qual Life Res.* 2020 Jul;29(7):1923–33.
10. Devlin NJ, Shah KK, Feng Y, Mulhern B, van Hout B. Valuing health-related quality of life: An EQ-5D-5L value set for England. *Health Economics.* 2018 Jan;27(1):7–22.

KHẢO SÁT MỨC ĐỘ LO ÂU CỦA BỆNH NHÂN HẬU COVID-19 TẠI KHOA NỘI BỆNH VIỆN ĐA KHOA SÀI GÒN NĂM 2022

Huỳnh Kim Khang¹, Nguyễn Hoàng Linh², Đỗ Ngọc Thuý An²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát mức độ lo âu của bệnh nhân hậu Covid-19 tại khoa Nội bệnh viện Đa khoa Sài Gòn và khảo sát mối tương quan giữa các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ lo âu của người bệnh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu cắt ngang mô tả với 77 bệnh nhân tham gia nghiên cứu. Sử dụng bộ câu hỏi thang điểm tự đánh giá lo âu của Zung (Zung Self-Rating Anxiety Scale, SAS). Có 20 câu hỏi với 15 câu hỏi mức độ lo lắng tăng dần và 5 câu hỏi mức độ lo lắng giảm dần. Cách đọc kết quả: Các

câu 5,9,13,17,19 tính điểm 4,3,2,1 từ trái sang phải còn lại tính 1,2,3,4. Gợi ý chẩn đoán: o Không lo âu: ≤ 40 điểm. o Lo âu mức độ nhẹ: 41 – 50 điểm. o Lo âu mức độ vừa: 51 – 60 điểm. o Lo âu mức độ nặng: 61 – 70 điểm. o Lo âu mức độ rất nặng: 71 – 80 điểm. **Kết quả:** người bệnh lo âu mức độ nhẹ chiếm 52.8%, lo âu mức độ vừa chiếm 2.8%; không có lo âu mức độ nặng và rất nặng. Tuổi và giới tính không có mối tương quan với mức độ lo âu ($p>0,05$). Nghề nghiệp có mối tương quan có ý nghĩa thống kê $p<0,05$. **Kết luận:** hậu covid 19 phần lớn người bệnh lo âu mức độ nhẹ và vừa. Tuổi và giới tính không có mối tương quan với mức độ lo âu. Nghề nghiệp có mối tương quan với mức độ lo âu. **Từ khóa:** mức độ lo âu

Viết tắt: NB: người bệnh; BVĐKSG: bệnh viện đa khoa Sài Gòn; BV: bệnh viện

SUMMARY

SURVEY THE ANXIETY LEVEL OF POST-COVID-19 PATIENTS AT THE INTERNAL

¹Đại học Y Dược Tp.HCM

²Bệnh viện Đa khoa Sài Gòn

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Kim Khang

Email: kimkhanghuynh@yahoo.com

Ngày nhận bài: 4.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.2.2024

Ngày duyệt bài: 8.3.2024

MEDICINE DEPARTMENT OF SAIGON GENERAL HOSPITAL IN 2022

Objectives: Survey the anxiety level of post-Covid-19 patients at the Internal Medicine Department of Saigon General Hospital and survey the correlation factors affecting the patient's anxiety level. **Materials and methods:** Descriptive cross-sectional study with 77 patients participating in the study. Use the Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS) questionnaire. There are 20 questions with 15 increasing anxiety level questions and 5 decreasing anxiety level questions. Read the results: Questions 5, 9, 13, 17, 19 count 4, 3, 2, 1 from left to right, the rest count 1, 2, 3, 4. Diagnostic Suggestions: o No anxiety: ≤ 40 points. o Mild anxiety: 41 – 50 points. o Moderate anxiety: 51 – 60 points. o Severe anxiety: 61 – 70 points. o Very severe anxiety: 71 – 80 points. **Results:** Patients with mild anxiety accounted for 52.8%, moderate anxiety accounted for 2.8%; There is no severe or very severe anxiety. Age and gender had no correlation with anxiety level ($p > 0.05$). Occupation has a statistically significant correlation $p < 0.05$. **Conclusion:** After covid 19, most of patients have mild to moderate anxiety. Age and gender were not correlated with anxiety levels. Occupation is correlated with anxiety levels. **Keywords:** Anxiety level

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngay khi trường hợp đầu tiên nhiễm COVID-19 được phát hiện trong nước vào đầu tháng 3/2020, Việt Nam đã kiên trì thực hiện chiến lược ngăn chặn, phát hiện, truy vết, khoanh vùng, cách ly và dập dịch để có thể hạn chế thấp nhất nguy cơ đại dịch lây lan ra cộng đồng. Bộ Y tế tận dụng tối đa thời gian “vàng” khi thực hiện giãn cách xã hội để tăng tốc làm sạch các ổ dịch nhanh nhất có thể. Những thành công của Việt Nam trong kiểm soát dịch bệnh trong giai đoạn đầu đã được cộng đồng quốc tế ghi nhận, đánh giá cao. Tuy nhiên, sự bùng phát trở lại của dịch bệnh từ cuối tháng 4/2021, cho đến nay trên phạm vi toàn quốc với tâm điểm là TP HCM, Bình Dương và các tỉnh phía Nam đã cho thấy khó khăn, thách thức lớn. Với tốc độ lây lan rất nhanh của biến chủng Delta, mỗi ngày cả nước có hơn chục nghìn ca mắc mới và hàng nghìn người phải nhập viện trong tình trạng nguy kịch. Hàng loạt khó khăn, thách thức đặt ra trong công tác chống dịch như việc tổ chức tiêm vắc-xin tại không ít địa phương còn chậm, người di cư trở về từ các vùng có dịch với số lượng lớn, tiềm ẩn nguy cơ lây lan dịch trong cộng đồng, trong khi việc quản lý, kiểm soát dịch bệnh chưa thực hiện nghiêm. Đại dịch COVID-19 khiến cho các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh, dịch vụ bị ngưng trệ, ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống xã hội. Tác động của đại dịch đến sức khỏe tinh thần cùng với sự xuất hiện và tàn phá của đại dịch là những thay đổi trong thói quen sinh hoạt

thường ngày trong bối cảnh kinh tế-xã hội bị tác động mạnh.[5]

Lo lắng - căng thẳng - bất lực - cô độc - áp lực gia tăng là những cụm từ ngày càng được nhắc tới nhiều hơn khi đại dịch COVID-19 kéo dài. Nếu như mắc bệnh có thể xét nghiệm và tìm cách chữa trị thì những sang chấn tinh thần mà COVID-19 gây ra lại âm thầm xuất hiện ở hơn 13 triệu người, có những nạn nhân không thể thoát ra hoặc không thể lấy lại cảm giác bình thường, có cả những người đã tìm đến cái chết. Đó cũng là lúc thế giới cùng giật mình nhận ra rằng những vấn đề sức khỏe tâm thần gây ra cũng nguy hiểm như đại dịch COVID-19.[4]

Tại Việt Nam theo khảo sát của một số cơ sở điều trị bệnh nhân Covid-19 lớn, tỷ lệ bệnh nhân mắc rối loạn tâm lý, trầm cảm rất lớn. Cuối tháng 9/2021 qua kết quả khảo sát đánh giá sức khỏe tinh thần của bệnh nhân mắc Covid-19 tại các khoa điều trị ở Bệnh viện hồi sức Covid-19 TP Thủ Đức cho thấy có 20% bệnh nhân bị trầm cảm, 53,3% rối loạn lo âu và 16,7% bị stress. Một số di chứng về sức khỏe có thể vĩnh viễn.[2]

Với mục tiêu không ngừng cải thiện và nâng cao chất lượng chăm sóc bệnh nhân khi nằm điều trị nội trú tại khoa Nội Bệnh viện Đa khoa Sài Gòn, đồng thời thấu hiểu sự lo âu, căng thẳng của bệnh nhân sau khi bị Covid-19 khi nằm điều trị các bệnh khác tại khoa, vì thế chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài “Khảo sát sự lo âu của bệnh nhân sau nhiễm Covid-19 tại khoa Nội bệnh viện Đa khoa Sài Gòn năm 2022” với mục tiêu nghiên cứu là nhằm khảo sát mức độ lo âu của bệnh nhân hậu Covid-19 tại khoa Nội và khảo sát mối tương quan giữa các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ lo âu của bệnh nhân.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

* Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chí chọn vào:** lấy mẫu toàn bộ người bệnh đã khỏi Covid-19, đang điều trị tại khoa Nội Bệnh Viện Đa khoa Sài Gòn và đồng thuận tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chí loại ra:** người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu; bệnh nhân không hoàn thành đầy đủ bộ câu hỏi; người bệnh có tiền sử hoặc đang điều trị rối loạn lo âu

* Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu:

+ Loại nghiên cứu: Mô tả cắt ngang
+ Cỡ mẫu: Lấy mẫu thuận tiện theo tiêu chí chọn mẫu

+ Phương pháp chọn mẫu: Lấy toàn bộ cỡ mẫu thỏa tiêu chí chọn vào trong khoảng thời gian từ tháng 4 năm 2022 đến tháng 8 năm 2022

- Phương tiện nghiên cứu:

+ Sử dụng bộ câu hỏi thang điểm tự đánh giá lo âu của Zung (Zung Self-Rating Anxiety Scale, SAS).

+ Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS) là một phương pháp đo lường mức độ lo lắng ở những bệnh nhân có các triệu chứng liên quan đến lo lắng. Có 20 câu hỏi với 15 câu hỏi mức độ lo lắng tăng dần và 5 câu hỏi mức độ lo lắng giảm dần. Cách đọc kết quả: Các câu 5,9,13,17,19 tính điểm 4,3,2,1 từ trái sang phải còn lại tính 1,2,3,4. Gợi ý chẩn đoán:

- o Không lo âu : ≤ 40 điểm
- o Lo âu mức độ nhẹ : 41 – 50 điểm
- o Lo âu mức độ vừa : 51 – 60 điểm
- o Lo âu mức độ nặng : 61 – 70 điểm
- o Lo âu mức độ rất nặng : 71 – 80 điểm

*** Phương pháp thu thập và xử lý số liệu nghiên cứu:** phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0

*** Đạo đức nghiên cứu**

- Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức của BV.
- Nghiên cứu không ảnh hưởng đến chất lượng khám chữa bệnh của BN.
- Đảm bảo tính bí mật về thông tin BN.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

***Đánh giá mức độ lo âu của người bệnh**

Bảng 1: Mức độ lo âu

Các mức độ lo âu	Tần số n=72	Tỉ lệ %	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Không lo âu	32	44.4%	1.58± 0.065	0.550
Lo âu mức độ nhẹ	38	52.8%		
Lo âu mức độ vừa	2	2.8%		
Lo âu mức độ nặng	0	0		
Lo âu mức độ rất nặng	0	0		

Nhận xét: trong 72 người tham gia nghiên cứu nhóm:

- Không lo âu chiếm 44,4%
- Lo âu mức độ nhẹ chiếm 52.8%. Lo âu mức độ vừa chiếm 2.8%.
- Không có lo âu mức độ nặng và rất nặng.

*** Các yếu tố liên quan đến sự lo âu của người bệnh**

Bảng 2: Yếu tố ảnh hưởng đến sự lo âu và đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm đối tượng nghiên cứu	Mức độ lo âu				P
	Không lo âu	Lo âu nhẹ	Lo âu vừa		
Tuổi	16 - 25 tuổi	n	7	6	0
		%	9,7%	8,3%	0%
	26 - 59 tuổi	n	23	19	1
		%	31,9%	26,4%	1,4%

	≥ 60 tuổi	n	2	13	1	
		%	2,8%	18,1%	1,4%	
Nghề nghiệp	Sinh viên	n	4	7	0	,048
		%	5,6%	9,7%	0%	
	Công nhân viên	n	17	9	0	
		%	23,6%	12,5%	0%	
	Kinh doanh	n	4	6	1	
		%	5,6%	8,3%	1,4%	
Hưu trí	n	1	11	1		
	%	1,4%	15,3%	1,4%		
Khác	n	6	5	0		
	%	8,3%	6,9%	0%		
Giới tính	Nam	n	12	16	1	,890
		%	16,7%	22,2%	1,4%	
	Nữ	n	20	22	1	
		%	27,8%	30,6%	1,4%	

Nhận xét: Bảng 2 cho thấy tuổi và giới tính không có mối tương quan với nhau p>0,05. Nghề nghiệp có mối tương quan có ý nghĩa thống kê p<0,05

Bảng 3: Mối tương quan giữa các triệu chứng đối với tuổi, giới tính, nghề nghiệp

STT	Nội dung	P	
		Tuổi	Nghề nghiệp
1	Tôi dễ bối rối và cảm thấy hoảng sợ	,036	,015
2	Tôi cảm thấy như bị ngã và vỡ ra từng mảnh	,511	,015
3	Tôi đang khó chịu vì cơn hoa mắt chóng mặt	,470	,035

Nhận xét: - Trong độ tuổi từ 26 - 59 tuổi: NB không có triệu chứng bối rối và hoảng sợ chiếm 69%. Độ tuổi trên 60 tuổi: Phần lớn thời gian NB có triệu chứng này tỉ lệ thấp nhất 8,3%. Có ý nghĩa thống kê P<0,05.

- Các triệu chứng NB dễ bối rối và cảm thấy hoảng sợ, Cảm thấy như bị ngã và vỡ ra từng mảnh và thấy khó chịu vì cơn hoa mắt chóng mặt có mối tương quan với nghề nghiệp có ý nghĩa thống kê với P<0,05.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này lo âu mức độ nhẹ chiếm 52.8%. Lo âu mức độ vừa chiếm 2.8%. Không có lo âu mức độ nặng và rất nặng. Theo kết quả khảo sát của Huỳnh Thị Phượng mức độ lo âu, căng thẳng chiếm 53.5%[6]. Tại BV hồi sức Covid-19 Thủ Đức cho thấy có 20% BN bị trầm cảm, 53.3% rối loạn lo âu [2]. Nghiên cứu Makbule Tokur Kesgin đã báo cáo rằng bệnh nhân COVID -19 triệu chứng lo lắng (37,72%) [7]. Một nghiên cứu của Stephen X Zhang (2020) báo cáo về sức khỏe tâm thần ở Iran cho thấy tỷ lệ rối loạn lo âu là 28,0%, trầm cảm là 30,6%

và stress là 20,1%.[1]

Qua khảo sát tại BVĐKSG cho thấy mức độ lo âu của NB giảm nhiều hơn so với thời gian dịch bùng phát đỉnh điểm tại Thành phố Hồ Chí Minh năm 2021. Trong giai đoạn khảo sát tuy dịch Covid-19 vẫn còn, nhưng người dân đã được tiêm ngừa, không còn giãn cách xã hội, các hoạt động xã hội đã trở lại bình thường. Những yếu tố này giúp cho bệnh nhân phần nào bớt đi nhưng lo âu căng thẳng.

Các yếu tố liên quan đến sự lo âu của NB: yếu tố ảnh hưởng đến sự lo âu và đặc điểm đối tượng nghiên cứu cho thấy tuổi và giới tính không có mối tương quan với nhau $p > 0,05$. Yếu tố nghề nghiệp có mối tương quan ảnh hưởng đến sự lo âu. Điều này cho thấy nghề nghiệp ảnh hưởng đến sự lo âu của NB có thể do thời gian dịch bệnh, giãn cách lâu dài, sinh viên học trực tuyến không được ra ngoài đến trường giao lưu với bạn bè, thầy cô. Công nhân viên không có việc làm, kinh doanh, buôn bán không được ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt, người lớn tuổi có các bệnh nền lo lắng không đến BV khám bệnh... ảnh hưởng đến tâm lý của mọi người. Đại dịch COVID-19 khiến cho các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh, dịch vụ bị ngưng trệ, ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống xã hội. Tác động của đại dịch đến sức khỏe tinh thần cùng với sự xuất hiện và tàn phá của đại dịch là những thay đổi trong thói quen sinh hoạt thường ngày trong bối cảnh kinh tế-xã hội bị tác động mạnh [3] với

$p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê

V. KẾT LUẬN

- Lo âu mức độ nhẹ chiếm 52.8%. Lo âu mức độ vừa chiếm 2.8%. Trong đó nữ giới chiếm (59,7%) nhiều hơn so với nam giới (40,3%)
- Nghề nghiệp có mối tương quan với mức độ lo âu có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ảnh hưởng dịch COVID-19 đến sức khỏe nhân viên Y tế**, TS.BS. Nguyễn Thu Hà, BS. Nguyễn Thị Hải Hà, Khoa Tâm - Sinh lý lao động và Ecgônômi, Viện Sức khỏe nghề nghiệp và môi trường – Bộ Y tế
2. **Di chứng hậu Covid-19 có thể kéo dài**, Thứ Ba, 18-01-2022, 08:39, báo nhân dân, Trần Lam (<https://nhandan.vn/di-chung-hau-covid-19-co-the-keo-dai-post682769.html>)
3. **Hội chứng hậu COVID-19 và những điều bạn cần biết**. Người đăng/tác giả: Pacific Cross Việt Nam, Bài viết được thực hiện với sự tham vấn từ Tiến sĩ – Bác sĩ Nguyễn Khắc Lương Quang
4. <https://www.vietnamplus.vn/roi-loan-tam-than-thoi-dai-dich-covid19-thach-thuc-can-phai-vuot-qua/704652.amp#>
5. **Sức khỏe tinh thần tại Việt Nam trong thời kỳ Covid-19**, Trần Anh Quân, Nguyễn Như Quỳnh, Nguyễn Thị Ngọc Huyền Hà Nội, ngày 8 tháng 12 năm 2021
6. **Sự chuẩn bị tâm lý cho việc thực hành lâm sàng trong đại dịch CoVid-19 của sinh viên Điều Dưỡng**, Huỳnh Thị Phượng, Trần Thị Thuận- Trường ĐHQT Hồng Bàng
7. **Thế Nào Là Tình Trạng "Hậu Covid-19"?**, Pgs.Ts. Nguyễn Đình Tiến

XÁC NHẬN GIÁ TRỊ SỬ DỤNG XÉT NGHIỆM ĐỊNH LƯỢNG sdLDL THEO HƯỚNG DẪN CLSI EP15-A3

Trần Thành Vinh¹, Phan Thị Anh Thư¹, Nguyễn Chí Thanh², Dương Hà Khánh Linh¹

TÓM TẮT

Xác nhận giá trị sử dụng phương pháp xét nghiệm là một nội dung rất quan trọng trong quản lý chất lượng xét nghiệm. Small dense LDL (sdLDL) cholesterol là một phần nhóm của LDL và là một yếu tố gây xơ vữa mạch máu mạnh, có vai trò trong dự đoán bệnh lý tim mạch. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá độ chụm và độ đúng xét nghiệm

định lượng sdLDL trên máy xét nghiệm Cobas C702 của Roche, sử dụng vật liệu nội kiểm và thuốc thử sdLDL của Denka theo hướng dẫn CLSI EP15-A3. CV độ lặp và độ tái lập tại phòng xét nghiệm của QC 1 là 1,25% và 2,05%; của QC 2 là 0,77% và 1,95%; tất cả đều nhỏ hơn CV của nhà sản xuất công bố. Giá trị trung bình của QC 1 là 21,41 mg/dL nằm trong khoảng giá trị tin cậy (VI). Giá trị trung bình của QC 2 là 64,72 mg/dL không nằm trong khoảng VI nhưng độ lệch nhỏ hơn sai số cho phép của phòng xét nghiệm. Độ chụm và độ đúng của xét nghiệm định lượng sdLDL được xác nhận đạt, xét nghiệm có thể sử dụng để phục vụ quá trình chẩn đoán và điều trị bệnh nhân.

Từ khóa: xác nhận giá trị sử dụng, sdLDL, độ chụm, độ lặp, độ tái lập, độ đúng

SUMMARY

VERIFICATION OF PRECISION AND

¹Bệnh viện Chợ Rẫy

²Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

Chịu trách nhiệm chính: Phan Thị Anh Thư

Email: anhhthushcr@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.2.2024

Ngày duyệt bài: 7.3.2024