

# CHI PHÍ ĐIỀU TRỊ CHO BỆNH NHÂN COVID-19 TẠI BỆNH VIỆN CHỢ RẪY, TP. HỒ CHÍ MINH: KHẢO SÁT HỒI CỨU

Lê Quốc Hùng<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thị Thủy Ngân<sup>1</sup>, Trần Thị Thúy<sup>1</sup>,  
Trương Quang Tiên<sup>1</sup>, Đặng Thị Thúy Kiều<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu này nhằm khảo sát chi phí điều trị trung bình cho mỗi bệnh nhân COVID-19 ở các mức độ nghiêm trọng khác nhau tại Bệnh viện Chợ Rẫy, TP. Hồ Chí Minh. **Phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả cắt ngang trên 351 bệnh nhân COVID-19 điều trị nội trú tại bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 8 đến tháng 10 năm 2021. Chi phí điều trị trung bình được tính theo mức độ nặng của bệnh và phân tích xác định các yếu tố chính ảnh hưởng đến chi phí điều trị. **Kết quả:** Chi phí điều trị trung bình cho một bệnh nhân COVID-19 là 55 triệu VNĐ. Nhóm bệnh nhân nặng và nguy kịch có chi phí điều trị trung bình cao hơn trên 5 lần so với nhóm trung bình (142,7 triệu VNĐ so với 27,4 triệu VNĐ). Các yếu tố ảnh hưởng bao gồm mức độ nghiêm trọng của bệnh, thời gian nằm viện, thời gian điều trị tại khu hồi sức tích cực, và các can thiệp điều trị như thở máy và lọc máu. **Kết luận:** Chi phí điều trị cho bệnh nhân COVID-19 là rất cao, đặc biệt đối với những bệnh nhân ở mức độ nặng và nguy kịch. Ngăn chặn chuyển độ nặng hơn của bệnh và tối ưu hóa quản lý điều trị có thể giúp giảm gánh nặng chi phí. **Từ khóa:** chi phí điều trị, viện phí, Corona virus, COVID-19, SARS-CoV-2, Việt Nam

## SUMMARY

### TREATMENT COSTS FOR COVID-19 PATIENTS AT CHO RAY HOSPITAL IN HO CHI MINH CITY: A RETROSPECTIVE SURVEY

**Objective:** This study aimed to investigate the average treatment costs for COVID-19 patients at varying levels of severity at Cho Ray Hospital, Ho Chi Minh City. **Methods:** A retrospective, cross-sectional study was conducted on 351 COVID-19 inpatients treated at Cho Ray Hospital from August to October 2021. The average treatment costs were calculated based on the severity of the disease, and key factors influencing treatment costs were analyzed. **Results:** The average treatment cost for a COVID-19 patient was 55 million VND. The critically ill and severe patients had an average treatment cost over five times higher than the moderate group (142.7 million VND compared to 27.4 million VND). Factors affecting the costs included disease severity, length of hospital stay, time spent in the intensive care unit, and treatment interventions such as mechanical ventilation and dialysis. **Conclusion:** The treatment costs for COVID-

19 patients are extremely high, especially for those in severe and critical conditions. Preventing disease progression and optimizing treatment management may help reduce the financial burden.

**Keywords:** treatment costs, hospital fees, Coronavirus, COVID-19, SARS-CoV-2, Vietnam

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đại dịch COVID-19 đã gây ra những hoạt động sâu rộng về sức khỏe, kinh tế và xã hội trên toàn cầu. Tính đến cuối tháng 5 năm 2022, số ca nhiễm Covid-19 toàn cầu đã vượt qua 520 triệu, trong đó có hơn 6 triệu ca tử vong [6]. Tuy nhiên, theo các mô hình ước tính gần đây, số ca tử vong thực tế có thể lên đến 18,2 triệu người [3]. Những con số này cho thấy hậu quả cực kỳ nghiêm trọng của đại dịch trong hơn ba năm qua.

Bên cạnh tác động về mặt sức khỏe, COVID-19 còn ảnh hưởng sâu rộng đến các lĩnh vực khác như giáo dục, xã hội và đặc biệt là lĩnh vực kinh tế. Tại Việt Nam, các nghiên cứu về mức độ chi phí điều trị bệnh COVID-19 tại các bệnh viện tuyến cuối như Bệnh viện Chợ Rẫy còn rất hạn chế.

Bệnh viện Chợ Rẫy là nơi tiếp nhận và điều trị các bệnh nhân COVID-19 mức độ từ trung bình đến nghiêm trọng từ các bệnh viện tuyến dưới chuyển đến. Những can thiệp y khoa tiên tiến đều được áp dụng tại đây để điều trị những trường hợp bệnh nặng, nguy kịch. Việc nghiên cứu khảo sát chi phí trung bình điều trị cho từng nhóm bệnh nhân COVID-19 ở các mức độ nặng khác nhau sẽ giúp xác định các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí điều trị và góp phần hỗ trợ cho việc lập kế hoạch dự trù kinh phí điều trị phù hợp, hiệu quả hơn trong tương lai.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu.** Đây là một nghiên cứu nghiên cứu mô tả cắt ngang, được thực hiện nhằm đánh giá chi phí điều trị bệnh nhân COVID-19 ở các mức độ nặng khác nhau tại Bệnh viện Chợ Rẫy, TP. Hồ Chí Minh.

**Đối tượng nghiên cứu.** Đối tượng nghiên cứu là các bệnh nhân COVID-19 độ trung bình, nặng và nguy kịch, được điều trị nội trú tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 8 đến tháng 10 năm 2021.

**Tiêu chuẩn chọn mẫu.** Bệnh nhân được chẩn đoán xác định nhiễm SARS-CoV-2 bằng RT-PCR hoặc test nhanh kháng nguyên SARS-CoV-2

<sup>1</sup>Bệnh viện Chợ Rẫy

<sup>2</sup>Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

Chịu trách nhiệm chính: Lê Quốc Hùng

Email: hung64vien@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 16.10.2024

Ngày duyệt bài: 12.11.2024

và thuộc mức độ từ trung bình đến nguy kịch (theo phân độ của Bộ Y tế Việt Nam).

**Phương pháp thu thập dữ liệu.** Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án lưu trữ tại Phòng Thống kê, Bệnh viện Chợ Rẫy. Các thông tin bao gồm dữ liệu về chi phí điều trị, phân loại mức độ nặng, và các yếu tố nguy cơ liên quan đến mức độ nặng của bệnh.

**Phân tích số liệu.** Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm thống kê R. Phân tích hồi quy tuyến tính đa biến được dùng để xác định mối

liên hệ giữa chi phí điều trị và các yếu tố như mức độ nghiêm trọng của bệnh, thời gian nằm viện và các can thiệp điều trị như máy thở, lọc máu...vv.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Đặc điểm dân số nghiên cứu.** Từ 01/8/2021 đến 30/10/2021 có 351 bệnh nhân được chọn vào nghiên cứu, bao gồm 212 bệnh nhân mức độ trung bình và 139 bệnh nhân mức độ nặng-nguy kịch.

**Bảng 1. Đặc điểm dân số nghiên cứu**

Đặc điểm		Nặng, nguy kịch (N=139)	Trung bình (N=212)	Tổng (N=351)	p-value
Giới n (%)	Nữ	60 (43,2%)	105 (49,5%)	165 (47,0%)	0,243
	Nam	79 (56,8%)	107 (50,5%)	186 (53,0%)	
Tuổi	Trung vị (Khoảng tứ phân vị)	63 (52, 73)	53 (38, 65)	58 (43, 68)	<0,001
Bệnh nền n (%)	Đái tháo đường	61 (43,9%)	53 (25,0%)	114 (32,5%)	<0,001
	Tăng huyết áp	67 (48,2%)	69 (32,5%)	136 (38,7%)	0,003
	Bệnh đường hô hấp	8 (5,8%)	3 (1,4%)	11 (3,1%)	0,022
	HIV	0 (0,0%)	1 (0,5%)	1 (0,3%)	0,420
	Bệnh thận mạn tính	9 (6,5%)	10 (4,7%)	19 (5,4%)	0,480
	Dùng corticoides kéo dài	1 (0,7%)	4 (1,9%)	5 (1,4%)	0,370
Số ngày nằm viện	Trung vị (Khoảng tứ phân vị)	15 (10, 20)	12 (8, 19)	13 (9, 20)	0,350
<b>Kết cục tử vong</b>					< 0.001
n (%)		108 (77,7%)	36 (17,0%)	144 (41,0%)	

Về giới, tỷ lệ nam và nữ tương đồng ở 2 nhóm bệnh; về tuổi, nhóm nặng-nguy kịch có tuổi trung vị cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm trung bình (63 tuổi so với 53 tuổi, p-value: < 0,001). Bên cạnh đó, về đặc điểm bệnh nền, bệnh nhân ở nhóm nặng – nguy kịch có tỷ lệ đái tháo đường, tăng huyết áp, bệnh đường hô hấp cao hơn so với bệnh nhân mức độ trung bình. Số ngày điều trị trung bình giữa 2 nhóm không khác biệt có ý nghĩa thống kê, nhưng kết cục tử vong là cao hơn rất nhiều lần ở nhóm bệnh nặng –

nguy kịch so với nhóm trung bình (77,7% so với 17,0%, p value <0,001) (Bảng 1).

**3.2. Chi phí điều trị cho bệnh nhân COVID-19**

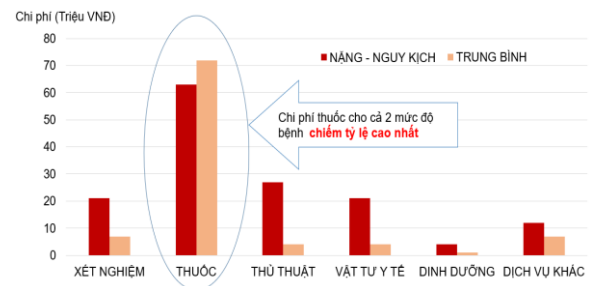
**3.2.1. Tổng chi phí điều trị.** Bảng 2 cho thấy tổng chi phí điều trị trung bình của một bệnh nhân COVID-19 khoảng 55 triệu Việt Nam đồng (VNĐ). Trong đó, viện phí đối với bệnh nhân nặng và nguy kịch cao hơn khoảng 5 lần so với bệnh nhân mức độ trung bình (142.716.674 so với 27.379.004, p-value <0,001).

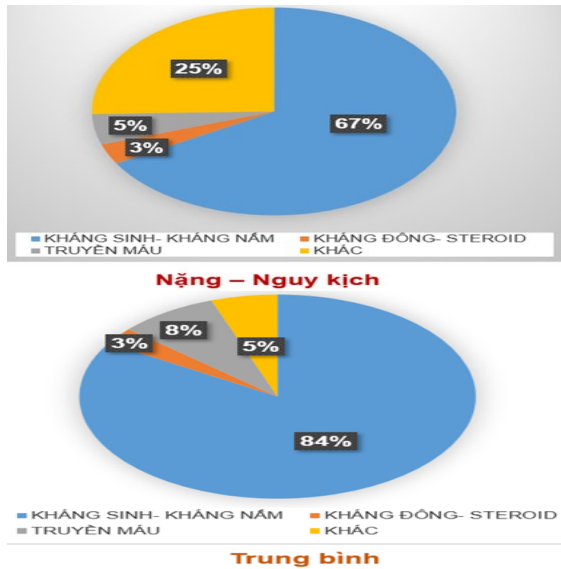
**Bảng 2. Tổng chi phí điều trị cho bệnh nhân COVID-19 phân theo độ nặng**

Tổng chi phí điều trị (VNĐ)	Nặng – Nguy kịch (N=139)	Trung bình (N=212)	Tổng (N=351)	p-value
Số tiền trung vị (khoảng tứ phân vị)	142.716.674 (74.166.606, 251.989.436)	27.379.004 (13.052.742, 61.859.762)	55.183.244 (21.705.001, 178.561.232)	< 0,001

**3.2.2. Phân bố các loại chi phí.** Nhìn chung, trong tất cả các loại chi phí được liệt kê bên dưới, 3 loại chi phí cao nhất trên bệnh nhân COVID-19 theo thứ tự lần lượt là: thuốc kháng nấm (34.412.700 VNĐ), thủ thuật y tế (10.493.197 VNĐ) và vật tư y tế (9.020.145 VNĐ).

**Hình 1. Phân bố các loại viện phí so sánh theo mức độ nặng của bệnh (số tiền trung bình/bệnh nhân có thực hiện dịch vụ)**





**Hình 2. Phân bố tỷ lệ (%) các loại thuốc điều trị theo mức độ nặng của COVID-19**

Chú thích: Hình 1 tóm tắt phân bố các loại viện phí theo mức độ nặng của bệnh. Trong đó, chi phí dành cho thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất so với các loại chi phí khác ở cả 2 mức độ bệnh. Về phân bố tỷ lệ phần trăm các loại thuốc trong từng nhóm mức độ bệnh (Hình 2): chi phí điều trị dành cho kháng sinh – kháng nấm chiếm tỷ lệ cao nhất (67% cho nhóm bệnh nặng – nguy kịch và 84% cho nhóm bệnh trung bình). Đặc biệt

trong nhóm bệnh nhân COVID-19 nặng – nguy kịch, chi phí điều trị thuốc khác (không bao gồm các điều trị đặc hiệu trong COVID-19 như steroid, kháng đông hay truyền máu), chiếm tỷ lệ không nhỏ, đây là chi phí để điều trị bệnh lý nền trên bệnh nhân nặng – nguy kịch.

**3.4. Các yếu tố liên quan đến chi phí điều trị.** Mô hình phân tích hồi quy tuyến tính đơn biến đánh giá mối tương quan giữa viện phí của bệnh nhân COVID-19 và các yếu tố nguy cơ lần lượt: mức độ nặng của bệnh (nặng-nguy kịch, trung bình), giới, tuổi, số bệnh nền, thời gian nằm viện, thời gian nằm Hồi sức tích cực (HSTC), thời gian thở máy, thời gian lọc máu. Các yếu tố liên quan đến việc gia tăng viện phí bao gồm COVID-19 mức độ nặng-nguy kịch (Estimate: 1,94, CI 95%: 1,59 – 2,31, p <0,001), tuổi, số bệnh nền và tất cả các loại thời gian điều trị (Bảng 3).

Trong mô hình phân tích hồi quy tuyến tính đa biến đánh giá mối tương quan giữa viện phí và các yếu tố nguy cơ tương tự như trên (Bảng 3) cho thấy các yếu tố liên quan đến việc gia tăng viện phí bao gồm mức độ nặng của bệnh (Estimate: 1,15, CI 95%: 0,89 – 1,42, p <0,001), thời gian nằm viện, thời gian nằm ở khu Hồi sức tích cực, thời gian thở máy và thời gian lọc máu.

**Bảng 3. Phân tích đơn biến và đa biến các yếu tố gia tăng chi phí điều trị COVID-19**

Yếu tố	Estimate	Khoảng tin cậy 95%	p-value
<b>Phân tích đơn biến</b>			
COVID-19 mức độ nặng-nguy kịch	1,94	1,59 – 2,31	<0,001
Giới nam	- 0,12	-0,53 – 0,28	0,55
Tuổi	0,02	0,01 – 0,03	<0,001
Số bệnh nền	0,35	0,16 – 0,55	<0,001
Thời gian nằm viện (ngày)	0,11	0,09 – 0,12	<0,001
Thời gian nằm HSTC (ngày)	0,12	0,11 – 0,13	<0,001
Thời gian thở máy (ngày)	0,15	0,14 – 0,17	<0,001
Thời gian lọc máu (ngày)	0,44	0,37 – 0,51	<0,001
<b>Phân tích đa biến</b>			
COVID-19 mức độ nặng-nguy kịch	1,15	0,89 – 1,42	<0,001
Giới nam	- 0,17	-0,39 – 0,05	0,13
Tuổi	0,004	-0,002 – 0,01	0,22
Số bệnh nền	0,02	-0,09 – 0,14	0,68
Thời gian nằm viện (ngày)	0,05	0,04 – 0,07	<0,001
Thời gian nằm HSTC (ngày)	0,03	0,01 – 0,05	<0,001
Thời gian thở máy	0,04	0,01 – 0,06	<0,01
Thời gian lọc máu	0,15	0,10 – 0,20	<0,001

**IV. BÀN LUẬN**

Nghiên cứu này cho thấy chi phí điều trị trung bình cho một bệnh nhân COVID-19 là 55.2 triệu VNĐ, tương đương 58% GDP bình quân

đầu người Việt Nam cùng kỳ (Tổng Cục Thống Kế) và chi phí điều trị cho bệnh nhân COVID-19 nặng-nguy kịch còn cao hơn >5 lần. Kết quả nghiên cứu đã phản ánh rõ gánh nặng kinh tế

mà đại dịch đã gây ra cho bệnh nhân mà và cho hệ thống kinh tế xã hội.

Khi so sánh với các quốc gia khác, chi phí điều trị tại Việt Nam thấp hơn một số nước thu nhập cao như Mỹ và Anh (trung bình khoảng 250-300 triệu VNĐ) [5, 7] nhưng lại khá tương đương với các quốc gia trong vùng Đông Nam Á như Philippines (trung bình khoảng 67 triệu VNĐ) [2]. Sự khác biệt về chi phí điều trị trung bình giữa các quốc gia chủ yếu phụ thuộc vào giá tiền chi trả cho các dịch vụ chăm sóc người bệnh.

Một điểm rất tương đồng giữa các quốc gia bất chấp sự khác biệt về mức độ phát triển, đó là chi phí trung bình điều trị cho một bệnh nhân COVID-19 mức độ nặng-nguy kịch luôn cao hơn từ 3-5 lần so với người bệnh mức độ nhẹ [1, 2, 5, 8]. Điều đó chứng minh rằng mức độ nặng của bệnh là yếu tố chính quyết định chi phí điều trị. Bệnh nhân trong tình trạng nguy kịch cần các can thiệp phức hợp như thở máy, lọc máu với chế độ chăm sóc đặc biệt làm gia tăng đáng kể chi phí. Ngoài ra, tương tự như các nghiên cứu khác đã công bố, những bệnh nhân có bệnh nền như đái tháo đường, tăng huyết áp, COPD...v.v đều có chi phí điều trị cao hơn, cần sử dụng nhiều thuốc và xét nghiệm hơn để kiểm soát các biến chứng liên quan [1, 2, 5, 8].

Nhiễm trùng thứ phát cũng là một trong những yếu tố dẫn tới làm gia tăng chi phí điều trị ở bệnh nhân COVID-19 mức độ nặng-nguy kịch. Chi phí cho các thuốc kháng sinh, kháng nấm luôn chiếm tỷ trọng cao trong tổng chi phí điều trị. Do đó, việc thực hiện tốt quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn chắc chắn sẽ giúp giảm thiểu chi phí điều trị. Kết quả nghiên cứu cũng đã chỉ ra rõ một số yếu tố khác như thời gian nằm viện, thở máy và lọc máu là những nguyên nhân chính tăng chi phí. Hiểu rõ điều này yếu tố cho phép nhà quản lý lập kế hoạch ngân sách dự phòng cho các dịch vụ tương lai, từ đó có thể tối ưu hóa phân bổ nguồn lực y tế, tránh lãng phí và đảm bảo rằng các cơ sở y tế có đủ kinh nghiệm để xử lý các ca bệnh nặng và nguy hiểm một cách hiệu quả.

Mặc dù có nhiều nghiên cứu cho thấy mọi can thiệp để phát hiện sớm bệnh nhân mắc bệnh Covid-19, cách ly người bệnh, giãn cách xã hội, quản lý tốt người bệnh tại nhà...v.v để cho thấy những hiệu quả kinh tế nhất định làm giảm gánh nặng chi phí cho mỗi quốc gia [4]. Tuy nhiên nếu chỉ xét riêng trong lĩnh vực điều trị cho các bệnh nhân nội trú thì sự khác biệt rất lớn giữa chi phí điều trị trung bình cho bệnh nhân COVID-19 ở mức độ nặng-nguy kịch và nhẹ-trung bình đã

góp phần khẳng định tầm quan trọng của việc tập trung nguồn lực để điều trị sớm, quản lý tốt các bệnh nhân mức độ nhẹ, ngăn chặn không để chuyển lên độ nặng. Có lẽ đó chính là một trong những biện pháp hữu hiệu nhất để giảm thiểu chi phí điều trị trong đại dịch COVID-19 nói riêng và các đợt dịch bệnh khác nói chung.

Hạn chế của đề tài: đây là một nghiên cứu hồi cứu và thực hiện tại một đơn vị y tế duy nhất do đó cần có thêm các nghiên cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn và phương pháp tiếp cận đa dạng hơn để cung cấp cái nhìn toàn diện hơn về chi phí điều trị COVID-19.

## V. KẾT LUẬN

Chi phí điều trị cho bệnh nhân COVID-19 là rất cao, đặc biệt đối với những bệnh nhân ở mức độ nặng và nguy kịch. Ngăn chặn chuyển độ nặng hơn của bệnh và tối ưu hóa quản lý điều trị có thể giúp giảm gánh nặng chi phí.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Al Mutair, A., Layqah, L., Alhassan, B., Alkhalifah, S., Almossabeh, M., AlSaleh, T.,... Rabaan, A. A.** Estimated cost of treating hospitalized COVID-19 patients in Saudi Arabia. *Sci Rep*, 12(1), 21487. 2022. doi:10.1038/s41598-022-26042-z.
2. **Castillo RM, C. V., Panelo CI, Jimeno C. E.** E386 Cost-of-Illness Analysis of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Treatment in the Philippine General Hospital. *Value Health*, 25(7): S410-1. 2022. doi:10.1016/j.jval.2022. 04.634.
3. **Collaborators, C.-E. M.** Estimating excess mortality due to the COVID-19 pandemic: a systematic analysis of COVID-19-related mortality, 2020-21. *Lancet*, 399(10334), 1513-1536. 2022. doi:10.1016/S0140-6736(21)02796-3.
4. **Izadi, R., Hatam, N., Baberi, F., Yousefzadeh, S., & Jafari, A.** Economic evaluation of strategies against coronavirus: a systematic review. *Health Econ Rev*, 13(1), 18. 2023. doi:10.1186/s13561-023-00430-1.
5. **Kapinos, K. A., Peters, R. M., Jr., Murphy, R. E., Hohmann, S. F., Podichetty, A., & Greenberg, R. S.** Inpatient Costs of Treating Patients With COVID-19. *JAMA Netw Open*, 7(1), e2350145. 2024. doi:10.1001/jamanetworkopen. 2023.50145.
6. **WHO.** WHO COVID-19 dashboard. 2022. Retrieved from <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases>
7. **Yang, J., Andersen, K. M., Rai, K. K., Tritton, T., Mugwagwa, T., Reimbaeva, M.,... Nguyen, J. L.** Healthcare resource utilisation and costs of hospitalisation and primary care among adults with COVID-19 in England: a population-based cohort study. *BMJ Open*, 13(12), e075495. 2023. doi:10.1136/bmjopen-2023-075495.
8. **Yuan, S., Li, T., Chu, C., Wang, X., & Liu, L.** Treatment cost assessment for COVID-19 inpatients in Shenzhen, China 2020-2021: facts and suggestions. *Front Public Health*, 11, 1066694. 2023. doi:10.3389/fpubh.2023. 1066694.

# SO SÁNH HIỆU QUẢ DỰ PHÒNG RUN CỦA KETAMIN 0,2MG/KG VÀ ONDANSETRON 4MG TIÊM TĨNH MẠCH SAU GÂY TÊ TỦY SỐNG MỔ LẤY THAI

Nguyễn Tiến Đức<sup>1</sup>, Nguyễn Thanh Chương<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** So sánh hiệu quả dự phòng run của ketamin 0,2mg/kg và ondansetron 4mg tiêm tĩnh mạch sau gây tê tuỷ sống mổ lấy thai. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có so sánh giữa 2 nhóm: 50 bệnh nhân được tiêm tĩnh mạch ketamin 0,2mg/kg (nhóm K) và 50 bệnh nhân được tiêm tĩnh mạch ondansetron 4mg (nhóm O), tại bệnh viện Quân y 354, từ tháng 12/2022 đến tháng 06/2023. **Kết quả:** Tỷ lệ bệnh nhân run trong mổ ở nhóm O là 34%; nhóm K là 14%, khác biệt có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ bệnh nhân run sau mổ nhóm O là 8%; nhóm K là 2%. Thời gian BN bị run trong mổ nhóm O là 12,8±3,5 phút; nhóm K là 14,1±4,6 phút. Thời gian BN bị run sau mổ nhóm O là 12,5±2,9; nhóm K là 10 phút. Mức độ run của BN trong mổ ở nhóm O là 23,5% độ 2; 76,5% độ 3; ở nhóm K là 42,9% độ 2; 57,1% độ 3. Mức độ run của BN sau mổ ở nhóm O là 100% độ 2; ở nhóm K là 100% độ 1. Tất cả bệnh nhân run đều xuất hiện trong 20 phút đầu sau GTTS, chủ yếu là 10 phút đầu. **Kết luận:** Ketamin và ondansetron có hiệu quả tốt trong dự phòng run sau gây tê tuỷ sống mổ lấy thai. **Từ khóa:** dự phòng run, ketamin, ondansetron, gây tê tuỷ sống.

## SUMMARY

### COMPARISON OF THE EFFICACY OF SHIVERING PROPHYLAXIS BETWEEN INTRAVENOUS KETAMINE 0.2 MG/KG AND ONDANSETRON 4 MG AFTER SPINAL ANESTHESIA FOR CESAREAN SECTION

**Objective:** Comparison of the efficacy of shivering prophylaxis between intravenous ketamine 0.2 mg/kg and ondansetron 4 mg after spinal anesthesia for cesarean section. **Subjects and methods:** A prospective, randomized clinical trial was conducted comparing two groups: 50 patients who received intravenous ketamine 0.2 mg/kg (group K) and 50 patients who received intravenous ondansetron 4 mg (group O), at Military Hospital 354, from December 2022 to June 2023. **Results:** The rate of intraoperative shivering in group O was 34%, while in group K it was 14%, a statistically significant difference. The rate of postoperative shivering in group O was 8%, while in group K it was 2%. The duration of intraoperative shivering in group O was 12.8 ± 3.5 minutes, compared to 14.1 ± 4.6 minutes

in group K. The duration of postoperative shivering in group O was 12.5 ± 2.9 minutes, while it was 10 minutes in group K. The severity of intraoperative shivering in group O was 23.5% at grade 2 and 76.5% at grade 3, while in group K it was 42.9% at grade 2 and 57.1% at grade 3. Postoperative shivering severity in group O was 100% at grade 2, while in group K it was 100% at grade 1. All patients who experienced shivering did so within the first 20 minutes after spinal anesthesia, primarily within the first 10 minutes. **Conclusion:** Ketamine and ondansetron are effective in preventing shivering after spinal anesthesia for cesarean section.

**Keywords:** shivering prophylaxis, ketamine, ondansetron, spinal anesthesia.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gây tê tuỷ sống (GTTS) là phương pháp phổ biến để vô cảm trong phẫu thuật mổ lấy thai, nhờ vào kỹ thuật đơn giản và an toàn hơn so với gây mê, đồng thời giúp hạn chế tác dụng phụ của thuốc có thể ảnh hưởng đến hô hấp của trẻ sơ sinh. Người mẹ cũng được tỉnh táo và chứng kiến khoảnh khắc con chào đời. Tuy nhiên, một số tác dụng không mong muốn như run sau gây tê tuỷ sống xuất hiện với tỷ lệ hơn 70% nếu không dùng thuốc dự phòng. Run gây ảnh hưởng tiêu cực đến bệnh nhân (BN), tăng tiêu thụ oxy và nguy cơ biến chứng, đặc biệt ở những người có vấn đề về hô hấp và tim mạch.

Để ngăn ngừa tình trạng này, nhiều loại thuốc đã được sử dụng như dolargan, midazolam, propofol và ketamin. Trong số đó, dolargan được xem là hiệu quả nhất, nhưng đôi khi không có sẵn tại bệnh viện hoặc trên thị trường. Các biện pháp đơn giản như tăng nhiệt độ phòng mổ hay sưởi ấm cũng không đạt được kết quả khả quan, dẫn đến nhu cầu tìm kiếm các loại thuốc thay thế hiệu quả.

Ketamin, một loại thuốc mê tĩnh mạch, đã được nghiên cứu và chứng minh có khả năng dự phòng run sau gây tê tuỷ sống. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Hồ Khả Cảnh (2010) cho thấy với liều thấp ketamin (0,5 mg/kg), khoảng 80% sản phụ không gặp phải tình trạng run[1]. Các nghiên cứu quốc tế gần đây cũng cho thấy liều thấp ketamin (0,2 mg/kg) tiêm tĩnh mạch sau gây tê tuỷ sống mang lại hiệu quả tốt trong dự phòng run. Tuy nhiên, tại Việt Nam, chưa có nhiều nghiên cứu về việc sử dụng liều thấp ketamin trong dự phòng run, do đó, cần thiết thực hiện thêm các nghiên cứu để đánh giá hiệu

<sup>1</sup>Bệnh viện K

<sup>2</sup>Bệnh viện Quân y 354

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Tiến Đức

Email: ducgiangbs@yahoo.com

Ngày nhận bài: 5.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 14.10.2024

Ngày duyệt bài: 18.11.2024