

hiểm Y tế xuất toán và tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn trong điều trị.

Hiện tại, bệnh viện chưa có nghiên cứu nào đánh giá hệ thống việc sử dụng Metformin ở nhóm bệnh nhân ĐTĐ type 2 có giảm mức lọc cầu thận. Điều này đặt ra nhu cầu cấp thiết phải khảo sát thực trạng, phát hiện nguy cơ, từ đó đề xuất các biện pháp cải thiện kê đơn an toàn và hợp lý dựa trên phân tầng chức năng thận.

Sự tiến triển của Bệnh thận mạn ở bệnh nhân ĐTĐ type 2 đòi hỏi sự theo dõi chức năng thận chặt chẽ. Các hướng dẫn lâm sàng quốc tế (ADA, KDIGO) đều nhấn mạnh tần suất đo eGFR và albumin niệu (ACR) phải được thực hiện định kỳ, đặc biệt là ở những bệnh nhân có eGFR < 60 mL/ph/1,73m². Việc này không chỉ giúp phân tầng nguy cơ mà còn là cơ sở để kịp thời hiệu chỉnh liều hoặc ngừng Metformin khi eGFR giảm (đặc biệt khi eGFR < 45 mL/ph/1,73m²), nhằm ngăn ngừa biến chứng nguy hiểm là nhiễm toan lactic.

Tại Bệnh viện Đa khoa Sơn Tây, dù có nhận định về việc tiếp tục sử dụng Metformin trên bệnh nhân eGFR giảm, nhưng hiện tại vẫn chưa có nghiên cứu đánh giá hệ thống để làm rõ thực trạng tuân thủ theo dõi eGFR và tính nhất quán trong điều chỉnh liều theo khuyến cáo. Điều này đặt ra nhu cầu cấp thiết phải khảo sát thực trạng, phát hiện nguy cơ, từ đó đề xuất các biện pháp cải thiện kê đơn an toàn và hợp lý dựa trên phân tầng chức năng thận.

Xuất phát từ yêu cầu thực tiễn trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: *"Nhận xét sử dụng thuốc Metformin trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Sơn Tây năm 2024–2025 có giảm mức lọc cầu thận"* nhằm hai mục tiêu:

1. Thực trạng sử dụng thuốc Metformin trên bệnh nhân đái tháo đường điều trị ngoại trú tại bệnh viện đa khoa Sơn Tây năm 2024 - 2025.

2. Nhận xét việc sử dụng thuốc Metformin trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại bệnh viện đa khoa Sơn Tây năm 2024 - 2025 có giảm mức lọc cầu thận.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Sơn Tây trong giai đoạn từ tháng 4/2024 đến tháng 4/2025, có giảm mức lọc cầu thận.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn. Được chẩn

đoán đái tháo đường type 2. Bệnh nhân có hai lần đo eGFR liên tiếp <45mL/ph/1,73m² (tính theo công thức CKD-EPI 2021), cách nhau tối thiểu 6 tháng, để xác định tình trạng giảm eGFR kéo dài/tiến triển. Hồ sơ đầy đủ thông tin về thuốc điều trị, liều Metformin, tuổi và giới.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ. Hồ sơ thiếu dữ liệu để tính eGFR. Bệnh nhân đang mang thai hoặc mắc bệnh cấp cứu nặng gây thay đổi tạm thời chức năng thận. Hồ sơ không đầy đủ thông tin về đơn thuốc Metformin.

2.1.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu. Thời gian thu thập dữ liệu: 5/2025 – 10/2025. Khoảng thời gian trích số liệu: 4/2024 – 4/2025. Địa điểm: Phòng khám Nội tiết và Phòng Kế hoạch tổng hợp – Bệnh viện Đa khoa Sơn Tây.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu, cỡ mẫu tối thiểu được tính toán theo công thức ước tính tỷ lệ. Với độ tin cậy 95% (Z=1.96), sai số chấp nhận 5% (E=0.05), và tỷ lệ biến chứng thận ước tính p=0.1 (dựa trên nghiên cứu ADVANCE), cỡ mẫu tối thiểu cần thiết là 139 bệnh nhân. Nghiên cứu đã áp dụng phương pháp chọn mẫu toàn bộ đối với các hồ sơ bệnh án đáp ứng tiêu chuẩn. Tổng số hồ sơ được đưa vào phân tích là 148, lớn hơn cỡ mẫu tối thiểu tính toán, do đó đảm bảo được tính đại diện và độ tin cậy thống kê.

2.2.2 Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu toàn bộ

2.2.3. Phương pháp thống kê và xử lý số liệu: Theo chương trình SPSS 20. Mức lọc cầu thận ước tính (eGFR) được tính theo công thức CKD-EPI 2021, sử dụng các biến số Creatinin máu, tuổi và giới tính. Phân tích hồi quy đơn biến và đa biến sẽ được áp dụng để đánh giá mối liên hệ độc lập giữa các yếu tố liên quan.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Số lượng bệnh nhân có mức lọc cầu thận giảm <45 mL/ph/1,73m². Kết quả khảo sát tại ba thời điểm cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có eGFR <45 mL/ph/1,73m² giảm dần theo thời gian. Cụ thể: tháng 4/2024 có 98/148 bệnh nhân (66,2%); tháng 10/2024 có 86/148 trường hợp (58,1%); và tháng 4/2025 có 47/148 trường hợp (31,8%). Đặc biệt, chỉ có 6 bệnh nhân có hai lần liên tiếp eGFR <45, chiếm 4,1% tổng số theo dõi.

3.2. Thông tin bệnh nhân có eGFR giảm dưới 45 mL/ph/1,73m²

Bảng 1. Thông tin bệnh nhân có eGFR giảm dưới 45 ml/ph/1,73m²

Mã BN	Giới	Tuổi	Thời gian điều trị Metformin (tháng)	Liều dùng (mg/ngày)	eGFR lần 1	eGFR lần 2
01	Nữ	68	24	1500	44	41
02	Nam	72	36	2000	43	40
03	Nam	65	18	1000	42	29
04	Nữ	70	20	1500	44	29
05	Nữ	59	30	1700	41	38
06	Nam	67	28	2000	44	40

3.2.1. Xử trí Metformin theo mức eGFR.

Có sự khác biệt rõ rệt về xử trí Metformin tùy theo mức độ suy giảm chức năng thận. Trong nhóm 6 bệnh nhân có eGFR <45:

Bảng 2: Phân loại xử trí Metformin theo mức eGFR

Xử trí	Số BN	Tỷ lệ	Ghi chú
Ngừng Metformin và thay insulin	3	50%	BN 01, 03, 04
Giảm liều Metformin	2	33,3%	BN 02, 05
Ngừng phối hợp Metformin, dùng Glizalide	1	16,7%	BN 06

Nhận xét: Như vậy, 50% bệnh nhân được chuyển sang Insulin, thể hiện sự tuân thủ hướng dẫn khi eGFR tiến về ngưỡng chống chỉ định Metformin.

3.2.2. Mức độ thay đổi eGFR theo thời gian. Sự thay đổi mức lọc cầu thận (Δ eGFR) ở nhóm nghiên cứu dao động từ -3 đến -15 ml/ph/1,73m².

Trong đó: Hai bệnh nhân (BN 03, BN 04) giảm mạnh eGFR từ mức 42-44 xuống 29 ml/ph/1,73m². Các bệnh nhân còn lại giảm nhẹ 3-4 đơn vị.

Những trường hợp giảm mạnh đều được ngừng Metformin và thay insulin, phù hợp khuyến cáo eGFR <30 là chống chỉ định tuyệt đối.

3.2.3. Tuổi và liều Metformin ở nhóm giảm eGFR

Bảng 3: Tuổi và liều Metformin của nhóm eGFR <45

Thông số	Giá trị trung bình	Min – Max
Tuổi	66,8 năm	59 – 72
Liều Metformin	1617 mg/ngày	1000 – 2000
Thời gian điều trị	26 tháng	18 – 36 tháng

Nhận xét: Nhóm tuổi cao và thời gian dùng Metformin kéo dài có mối liên quan với nguy cơ giảm eGFR, là yếu tố nguy cơ đã được ghi nhận trong nhiều nghiên cứu quốc tế và phù hợp với quan sát tại Bệnh viện Đa khoa Sơn Tây.

3.2.4. Phân tích liều Metformin theo mức eGFR. Phân tích chi tiết liều Metformin tại thời điểm eGFR giảm (trước khi điều chỉnh) theo

nhóm nguy cơ (dựa trên eGFR lần 2) cho thấy: Nhóm nguy cơ trung bình – nhẹ (eGFR 38-44, n=4): Liều Metformin trung bình là 1800 mg/ngày (phổ liều từ 1500 đến 2000 mg/ngày). Nhóm nguy cơ nặng (eGFR 29, n=2): Liều Metformin trung bình là 1250 mg/ngày (phổ liều từ 1000 đến 1500 mg/ngày). Kết quả này cho thấy, liều Metformin trung bình chung của nhóm eGFR < 45 vẫn ở mức cao (1617 mg/ngày), với xu hướng nhóm eGFR 38-44 duy trì liều cao hơn.

3.2.5. Phân loại nguy cơ suy thận theo eGFR lần 2 và xử trí Metformin. Dựa trên eGFR lần 2, bệnh nhân được phân thành hai nhóm:

Bảng 4: Phân loại nguy cơ suy thận theo eGFR lần 2 và xử trí Metformin

Nhóm nguy cơ	eGFR (mL/ph/1,73m ²)	Số BN	Tỷ lệ	Xử trí
Trung bình-nhẹ	38-44	4	66,7%	Giảm liều hoặc ngừng Metformin
Nặng	29	2	33,3%	Ngừng Metformin, thay insulin

Nhận xét: Nhóm eGFR nặng đều được xử trí theo đúng khuyến cáo chống chỉ định Metformin khi eGFR <30.

3.2.6. Phân tích phân tầng theo giới tính và tuổi

Bảng 5: Phân tầng theo giới tính và tuổi

Đặc điểm	Biến số	Số BN	Liều Metformin TB (mg/ngày)	Δ eGFR TB ml/ph/1,73m ²
Giới tính	Nam	3	1667	-6,7
	Nữ	3	1567	-7,0
Nhóm Tuổi	<65 tuổi	2	1350	-8,0
	≥65 tuổi	4	1750	-6,25

Nhận xét: Theo giới tính: Liều Metformin trung bình ở nhóm Nam (1667 mg/ngày) cao hơn Nữ (1567 mg/ngày). Tuy nhiên, mức độ giảm eGFR trung bình ở hai nhóm là tương đương (khoảng -7 ml/ph/1,73m²), cho thấy giới tính không phải là yếu tố phân biệt rõ rệt đối với mức độ giảm chức năng thận ở nhóm này. Theo tuổi: Liều Metformin trung bình ở nhóm ≥65 tuổi

(1750 mg/ngày) cao hơn rõ rệt so với nhóm <65 tuổi (1350 mg/ngày), cho thấy nguy cơ tích lũy liều cao kéo dài ở người cao tuổi. Mặc dù vậy, mức độ giảm eGFR trung bình lại lớn hơn ở nhóm <65 tuổi (-8,0 ml/ph/1,73m²), chủ yếu do sự giảm mạnh ở một số bệnh nhân trẻ hơn (BN 03 và BN 05).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm đối tượng và nguy cơ:

Nhóm giảm eGFR có tuổi trung bình cao (66,8 tuổi) và thời gian điều trị Metformin dài (26 tháng), phù hợp với các yếu tố nguy cơ chính được ghi nhận trong các nghiên cứu quốc tế (ADVANCE, UKPDS). Mức độ giảm eGFR dao động lớn (-3 đến -15 ml/ph/1,73m²), với 2 bệnh nhân giảm mạnh xuống eGFR = 29 ml/ph/1,73m² (suy thận nặng G4). Điều này nhấn mạnh sự cần thiết theo dõi eGFR định kỳ.

4.2. Xử trí Metformin và tuân thủ: Việc xử trí Metformin trên 6 bệnh nhân có eGFR < 45 ml/ph/1,73m² cho thấy sự điều chỉnh khá tốt: 50% được ngừng và thay bằng Insulin, 33,3% được giảm liều. Đặc biệt, 100% bệnh nhân có eGFR < 30 ml/ph/1,73m² đã được ngừng Metformin, phản ánh sự tuân thủ chống chỉ định tuyệt đối theo hướng dẫn của Bộ Y tế và ADA-KDIGO. Điều này là tối quan trọng để đảm bảo an toàn, được khẳng định qua việc nghiên cứu không ghi nhận trường hợp bệnh nhân nào bị nhiễm toan lactic hoặc biến cố cấp tính nghiêm trọng liên quan trực tiếp đến Metformin.

4.3. Vấn đề tồn tại và bất cập: Tuy nhiên, vẫn tồn tại sự chưa nhất quán trong giảm liều:

Chưa nhất quán trong giảm liều: Một bệnh nhân có eGFR = 40 ml/ph/1,73m² (dưới ngưỡng khuyến cáo) nhưng chưa được giảm liều Metformin.

Liều Metformin cao: Liều Metformin trung bình của nhóm eGFR giảm vẫn ở mức cao (1617 mg/ngày), vượt ngưỡng khuyến cáo giảm liều (thường không quá 1000 mg/ngày) khi eGFR < 45 ml/ph/1,73m².

Các bất cập trong thực hành bao gồm: Tỷ lệ theo dõi eGFR chưa đạt 100% (11,7% bệnh nhân không được ghi nhận theo dõi chức năng thận) và thiếu hệ thống cảnh báo tự động trong phần mềm khi kê đơn Metformin trên bệnh nhân eGFR thấp.

Nghiên cứu này đóng góp vào việc làm rõ thực trạng suy thận tiến triển trong điều trị

Metformin dài hạn ở Việt Nam và cung cấp cơ sở để đề xuất cải thiện quy trình quản lý, hướng tới đồng bộ hóa việc hiệu chỉnh liều Metformin dựa trên eGFR.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 148 hồ sơ bệnh nhân ĐTĐ type 2 ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Sơn Tây cho thấy: Chỉ 4,1% bệnh nhân có giảm eGFR kéo dài (eGFR < 45 ml/ph/1,73m²), chủ yếu là nhóm lớn tuổi và có thời gian điều trị Metformin dài (> 26 tháng). Xử trí thuốc: Việc xử trí Metformin nhìn chung tuân thủ khuyến cáo hiện hành, với 100% bệnh nhân có eGFR < 30 ml/ph/1,73m² đã được ngừng thuốc và chuyển sang Insulin, đảm bảo tính an toàn. Nghiên cứu chỉ ra các bất cập trong quản lý bao gồm: tỷ lệ theo dõi eGFR chưa toàn diện, chưa nhất quán trong việc giảm liều Metformin đối với eGFR trong khoảng 30-44 ml/ph/1,73m², và thiếu sự đồng bộ trong ghi chép hồ sơ điều trị.

Kiến nghị: Cần chuẩn hóa quy trình theo dõi eGFR và điều chỉnh liều Metformin dựa trên eGFR để đảm bảo an toàn tối đa và nâng cao chất lượng kê đơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **American Diabetes Association.** Standards of Medical Care in Diabetes – 2024. Diabetes Care. 2024;47(Suppl 1):S1–S188.
2. **Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO).** KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. Kidney Int. 2022;102(4 Suppl):S1–S127.
3. **Inzucchi SE, Lipska KJ, Mayo H, Bailey CJ, McGuire DK.** Metformin in patients with type 2 diabetes and kidney disease: a systematic review. JAMA. 2014;312(24):2668–75.
4. **Bộ Y tế.** Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2 (Ban hành theo Quyết định 2388/QĐ-BYT ngày 25/5/2024). Hà Nội; 2024.
5. **ADVANCE Collaborative Group.** Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. N Engl J Med. 2008;358:2560–72.
6. **United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group.** Intensive blood-glucose control with metformin in overweight patients with type 2 diabetes. Lancet. 1998;352:854–65.
7. **Peters N, Jay N, Barraud D, et al.** Metformin-associated lactic acidosis in acute kidney injury: safety profile and risk factors. Crit Care Med. 2008;36(12):2804–9.
8. **De Boer IH, Khuntia K, Sadusky T, et al.** Epidemiology of CKD progression in type 2 diabetes. Kidney Int. 2021;99:256–66.

THỰC TRẠNG TUÂN THỦ GÓI DỰ PHÒNG VIÊM PHỔI LIÊN QUAN ĐẾN THỞ MÁY TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC - CHỐNG ĐỘC, BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG NĂM 2025

Trần Thị Oanh¹, Nguyễn Thị Ngân¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng và xác định một số yếu tố liên quan đến tuân thủ gói dự phòng viêm phổi liên quan đến thở máy tại Khoa Hồi sức tích cực – Chống độc, Bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2025. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả tiến cứu thực hiện trên 71 người bệnh thở máy từ tháng 03/2025 đến tháng 09/2025. **Kết quả:** Tỷ lệ được tuân thủ trung bình là 83,9%, có 73,2% người bệnh có mức độ được tuân thủ cao ($\geq 75\%$). Xác định mối liên quan ghi nhận người bệnh có mức độ được tuân thủ thấp có tỷ lệ VPLQTM cao gấp 4,7 lần so với người có mức độ được tuân thủ cao ($p < 0,05$), có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê tỷ lệ VPLQTM và tuân thủ giải pháp đánh giá rút ống. **Kết luận:** Tỷ lệ được tuân thủ các giải pháp dự phòng VPLQTM $\geq 75\%$ giúp giảm tỷ lệ VPLQTM. Cần tăng cường can thiệp nâng cao tỷ lệ được tuân thủ gói dự phòng nhằm giảm tỷ lệ VPLQTM. **Từ khóa:** Viêm phổi liên quan đến thở máy, Dự phòng viêm phổi liên quan đến thở máy, gói dự phòng 10 giải pháp.

SUMMARY

STATUS OF COMPLIANCE WITH VENTILATORY ASSOCIATED PNEUMONIA PREVENTION PACKAGE AT INTENSIVE CARE UNIT, DUC GIANG GENERAL HOSPITAL IN 2025

Objective: Describe the current situation and identify some factors related to compliance with the ventilator-associated pneumonia prevention package at the Department of Intensive Care - Poison Control, Duc Giang General Hospital in 2025. **Subjects and methods:** descriptive prospective study conducted on 71 patients on ventilators from March 2025 to September 2025. **Results:** The average overall compliance rate was 83.9%, with 73.2% of patients having a high level of compliance ($\geq 75\%$). Determining the relationship, it was found that patients with low compliance had a 4.7 times higher rate of VAP than those with high compliance ($p < 0.05$), with a statistically significant difference in the rate of VAP and compliance with extubation assessment solutions. **Conclusion:** Compliance with VAP prevention solutions $\geq 75\%$ helps reduce the rate of VAP. It is necessary to strengthen interventions to improve compliance with the prevention package to reduce the rate of VAP.

¹Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Oanh

Email: oanhcon@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 17.11.2025

Ngày duyệt bài: 4.12.2025

Keywords: Ventilator-Associated Pneumonia (VAP), VAP Prevention, VAP Bundles 10 solutions.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi liên quan thở máy (VPLQTM) là nhiễm trùng nhu mô phổi xảy ra sau 48 giờ kể từ khi bệnh nhân thở máy.¹ Đây là bệnh lý nhiễm trùng mắc phải tại bệnh viện phổ biến nhất trong các khoa Hồi sức tích cực (HSTC) với tỷ lệ chiếm 30-50% các ca nhiễm trùng tại khoa, tỷ lệ tử vong ghi nhận từ 10-30%, đồng thời VPLQTM cũng là nguyên nhân kéo dài thời gian thở máy, thời gian nằm viện và tăng chi phí điều trị của bệnh nhân.⁵

Năm 2023, tác giả Martinier-Reviejo và cộng sự thực hiện nghiên cứu tổng quan hệ thống trên 84.031 bệnh nhân từ năm 1985 đến năm 2022 ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ VPLQTM giữa nhóm được và không được áp dụng biện pháp dự phòng.⁸ Áp dụng các biện pháp dự phòng trên 505.802 bệnh nhân thở máy tại Tây Ban Nha ghi nhận tần suất mắc VPLQTM từ 9,3 xuống 4,34 trên 1.000 ngày thở máy sau 19-21 tháng tham gia.⁶ Các nghiên cứu ghi nhận áp dụng đồng thời các biện pháp dự phòng giúp đem đến kết quả tích cực hơn so với thực hiện các biện pháp riêng lẻ.

Nhằm xây dựng gói dự phòng VPLQTM phù hợp với tình hình Việt Nam, năm 2018, Trung tâm Quốc gia về Y tế và Sức khỏe Toàn cầu của Nhật Bản và Bệnh viện Bạch Mai đã triển khai gói VPLQTM với 10 giải pháp dự phòng. Việc áp dụng gói dự phòng này đã ghi nhận những kết quả tích cực trong dự phòng VPLQTM như trong nghiên cứu của tác giả Hoàng Minh Hoàn và cộng sự trong giai đoạn 2021-2024 ghi nhận tỷ lệ VPLQTM ở nhóm được tuân thủ gói dự phòng $< 75\%$ cao hơn 4,3 lần so với nhóm được tuân thủ gói dự phòng cao $\geq 75\%$ ($p < 0,001$).⁷

Khoa Hồi sức tích cực – Chống độc, Bệnh viện Đa khoa Đức Giang là nơi tiếp nhận số lượng lớn bệnh nhân nặng cần thông khí nhân tạo tại bệnh viện. Vậy thực trạng tuân thủ gói dự phòng VPLQTM tại đơn vị hiện nay như thế nào? Chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu nghiên cứu mô tả thực trạng và xác định một số yếu tố liên quan đến tuân thủ gói chăm sóc dự

phòng viêm phổi liên quan thở máy tại Khoa Hồi sức tích cực – Chống độc, Bệnh viện Đa khoa Đức Giang năm 2025.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân được đặt nội khí quản/mở khí quản thở máy điều trị tại khoa Hồi sức tích cực – Chống độc, Bệnh viện Đa khoa Đức Giang.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân được đặt nội khí quản hoặc mở khí quản thở máy. Bệnh nhân hoặc người đại diện hợp pháp của bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có bằng chứng viêm phổi từ trước khi đặt NKQ/MKQ thở máy hoặc bệnh nhân vào khoa đã có viêm phổi. Bệnh nhân có thời gian nằm viện <48 giờ kể từ khi chẩn đoán VPLQTM.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu

- **Địa điểm:** Nghiên cứu được thực hiện tại khoa Hồi sức tích cực – Chống độc.

- **Thời gian thu thập số liệu:** Từ tháng 03/2025 đến tháng 09/2025.

- **Chọn mẫu và thu thập số liệu:** Chọn mẫu thuận tiện.

2.3. Thu thập số liệu

- **Biến số nghiên cứu:** Các biến số được xây dựng thành 2 nhóm như sau: Đặc điểm chung: tuổi, giới, chẩn đoán khi vào khoa, tỷ lệ VPLQTM, thời gian xuất hiện VPLQTM, số ngày nằm viện, số ngày thở máy.

- **Tuân thủ gói dự phòng VPLQTM:**

+ Tỷ lệ tuân thủ từng giải pháp trong gói dự phòng: là tỷ lệ phần trăm số lần NVYT thực hiện 1 giải pháp/ tổng số cơ hội NVYT thực hiện giải pháp đó.

+ Tỷ lệ tuân thủ đầy đủ gói dự phòng: là tỷ lệ phần trăm số lần NVYT thực hiện 10 giải pháp/ tổng số cơ hội NVYT thực hiện 10 giải pháp.

Tuân thủ đầy đủ: giá trị trung bình bằng 100%; Tuân thủ không đầy đủ giá trị trung bình <100%.

+ Mức độ tuân thủ đầy đủ gói dự phòng: chia thành 2 nhóm tuân thủ cao và tuân thủ thấp (theo nghiên cứu của tác giả Hoàng Minh Hoàn và cộng sự).⁷

Mức độ tuân thủ cao: tỷ lệ tuân thủ 10 giải pháp gói dự phòng có giá trị trung bình $\geq 75\%$.

Mức độ tuân thủ thấp: tỷ lệ tuân thủ 10 giải pháp gói dự phòng có giá trị trung bình <75%.

2.4. Phương pháp xử lý số liệu. Sau khi thu thập thực hiện kiểm tra tính đầy đủ thông

tin, sau đó tiến hành làm sạch, mã hóa, nhập và xử lý bằng phần mềm STATA. Thực hiện mô tả biến định lượng (trung bình, độ lệch chuẩn) và biến định tính (số lượng, tỷ lệ).

2.5. Đạo đức nghiên cứu. Nhóm nghiên cứu trình bày rõ mục đích nghiên cứu với bệnh nhân. Nghiên cứu chỉ được tiến hành khi được sự đồng ý tự nguyện tham gia của bệnh nhân/người nhà bệnh nhân. Mọi thông tin cá nhân của bệnh nhân sẽ được mã hóa và giữ kín, chỉ dùng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm nhân chung của người bệnh tham gia nghiên cứu (n=71)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam		52,1
	Nữ		47,9
Tuổi trung bình (Mean $\pm$ SD)		74,8 $\pm$ 13,1	
Nhóm tuổi	<60 tuổi	12	16,9
	≥ 60 tuổi	59	83,1
Chẩn đoán khi vào khoa	Bệnh lý tim mạch		28,2
	Bệnh lý hô hấp		25,4
	Bệnh lý nội tiết		1,9
	Sốc/suy đa tạng		32,4
	Khác		12,7
Thời gian thở máy (ngày)		8 $\pm$ 6	
Thời gian điều trị tại khoa (ngày)		12,4 $\pm$ 7,9	
Tổng số ngày thở máy (ngày)		567 ngày	
VPLQTM	Có	15	21,1
	Không	56	78,9
Tần suất viêm phổi/1000 ngày thở máy (ca)		26,5	
Xuất hiện VPLQTM (n=15)	Sớm	9	60
	Muộn	6	40

Nhận xét: Có 52,1% người bệnh tham gia nghiên cứu là nam giới. Tuổi trung bình của người bệnh là 74,8 $\pm$ 13,1, trong đó 83,1% người bệnh từ 60 tuổi trở lên. Có 32,4% người bệnh có chẩn đoán khi vào khoa là sốc/suy đa tạng chiếm tỷ lệ cao nhất. Tổng số ngày thở máy của nhóm đối tượng tham gia nghiên cứu là 567 ngày. Nghiên cứu ghi nhận thời gian thở máy trung bình của bệnh nhân là 8 $\pm$ 6. Thời gian điều trị tại khoa của người bệnh trung bình là 12,4 $\pm$ 7,9. Nghiên cứu ghi nhận có 15 người bệnh có mắc VPLQTM chiếm tỷ lệ 21,1%. Tần suất xuất hiện trên 1000 ngày là 26,5 ca. Trong 13 người bệnh VPLQTM có 9 trường hợp xuất hiện sớm (từ 2 đến 4 ngày) chiếm tỷ lệ 60%.

Bảng 2. Tỷ lệ được tuân thủ đầy đủ gói dự phòng VPLQTM (n=71)

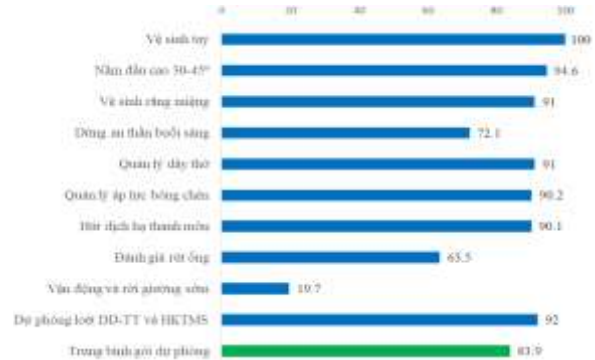
Giải pháp		Số lượng (n=71)	Tỷ lệ (%)
Vệ sinh tay	Đầy đủ	71	100
	Không đầy đủ	0	0
Nằm đầu cao 30-45°	Đầy đủ	46	64,8
	Không đầy đủ	25	35,2
Vệ sinh răng miệng	Đầy đủ	25	35,2
	Không đầy đủ	46	64,8
Dùng an thần buổi sáng	Đầy đủ	43	60,6
	Không đầy đủ	28	39,4
Quản lý dây thở	Đầy đủ	27	38,0
	Không đầy đủ	44	62,0
Quản lý áp lực bóng chèn	Đầy đủ	41	57,7
	Không đầy đủ	30	42,3
Hút dịch hạ thanh môn	Đầy đủ	21	29,6
	Không đầy đủ	50	70,4
Đánh giá rút ống	Đầy đủ	28	39,4
	Không đầy đủ	43	60,6
Vận động và rời giường sớm	Đầy đủ	8	11,3
	Không đầy đủ	63	88,7
Dự phòng loét DD-TT và HKTMS	Đầy đủ	64	90,1
	Không đầy đủ	7	9,9
Tỷ lệ tuân thủ đầy đủ 10 giải pháp gói dự phòng VPLQTM	Đầy đủ	2	2,8
	Không đầy đủ	69	97,2

Nhận xét: Có 2,8% nhóm đối tượng nghiên cứu được tuân thủ đầy đủ gói dự phòng. Tỷ lệ tuân thủ đầy đủ cao nhất ở giải pháp vệ sinh tay với 93% tuân thủ đầy đủ. Các giải pháp nằm đầu cao 30-45°, dùng an thần sáng, quản lý áp lực bóng chèn và dự phòng loét DD-TT và HKTMS có tỷ lệ tuân thủ đầy đủ lần lượt là 64,8%, 60,6%, 57,7% và 90,1%. Giải pháp vận động và rời giường sớm có tỷ lệ tuân thủ đầy đủ thấp nhất chiếm 11,3%.

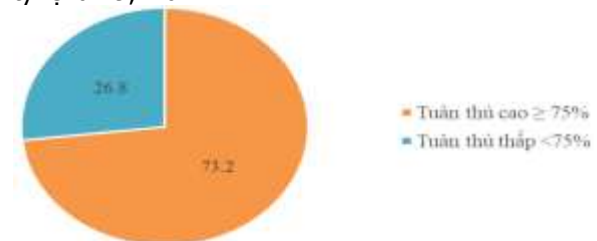
Bảng 3. Mối liên quan giữa VPLQTM và mức độ tuân thủ gói dự phòng (n=71)

Mức độ tuân thủ gói dự phòng	VPLQTM				OR (95%CI)	p
	Có (n=15)		Không (n=56)			
	n	%	n	%		
Tuân thủ cao (≥75%)	7	13,5	45	86,5	-	0,009
Tuân thủ thấp (<75%)	8	42,1	11	57,9	4,7 (1,3-16,8)	

Nhận xét: Nghiên cứu ghi nhận nhóm người bệnh có mức độ tuân thủ gói dự phòng thấp có số chênh tỷ lệ VPLQTM cao gấp 4,7 lần so với nhóm có mức độ tuân thủ gói dự phòng cao với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 4. Liên quan giữa VPLQTM và mức độ tuân thủ các giải pháp gói dự phòng**Biểu đồ 1. Tỷ lệ được tuân thủ chung gói dự phòng theo từng giải pháp**

Nhận xét: Tỷ lệ được tuân thủ trung bình chung của gói dự phòng là 83,9%. Nghiên cứu ghi nhận có 7 giải pháp có tỷ lệ được tuân thủ trên 90% gồm vệ sinh tay, nằm ngẩng cao đầu, vệ sinh răng miệng, quản lý dây thở, hút dịch hạ thanh môn, quản lý áp lực bóng chèn và dự phòng loét DD-TT và HKTMS. Giải pháp có tỷ lệ tuân thủ thấp là vận động và rời giường sớm với tỷ lệ là 19,7%.

**Biểu đồ 2. Tỷ lệ tuân thủ chung gói dự phòng theo từng giải pháp**

Nhận xét: Có 73,2% nhóm đối tượng nghiên cứu có mức độ được tuân thủ gói dự phòng cao ($\geq 75\%$), tỷ lệ nhóm được tuân thủ gói dự phòng ở mức độ thấp ($<75\%$) chiếm 26,8% nhóm đối tượng tham gia nghiên cứu.