

THE CURRENT PRACTICES OF INTENSIVE CARE NURSES ON PREVENTION OF VENTILATOR ASSOCIATED PNEUMONIA AT NGHE AN GENERAL FRIENDSHIP HOSPITAL

Pham Van Dong^{1*}, Nguyen Duc Phuc¹, Le Thi Thanh Tam²

¹Nghe An General Hospital - No. 5, Le Nin Avenue, Vinh Phu Ward, Nghe An Province, Vietnam

²Vinh Medical University - No. 161, Nguyen Phong Sac Street, Truong Vinh Ward, Nghe An Province, Vietnam

Received: 14/08/2025

Revised: 28/08/2025; Accepted: 05/12/2025

ABSTRACT

Objective: To describe the current practices of nurses on prevention of ventilator-associated pneumonia (VAP).

Subjects and methods: Cross-sectional descriptive study on 50 nurses working at the Resuscitation unit, Nghe An General Hospital from October 2024 to August 2025.

Result: The nursing measures with the highest compliance with correct practice were “check the feeding tube position and residual fluid before feeding the patient” (76.4%); “The breathing tube must be placed lower than the upper part of the tracheostomy tube” (75.2%); “The ventilator head must not accumulate water or secretions and must be changed daily” (69.9%); “Leave the head elevated 30° - 45°” (66.3%); “clean hands after contact with the patient” (69.1%); “clean hands after contact with secretions” (66.3%); The measures with the lowest compliance with practice were “the filter part must not be wet with water” (51.2%) “check and maintain cuff pressure” (52.4%); “clean hands after contact with the patient’s surrounding surfaces” (54.9%).

Conclusion: The study found that nurses did not practice well the criteria for filter management, checking and maintaining cuff pressure, and hand hygiene after contact with surfaces around patients.

Keyword: Practice, nursing, ventilator associated pneumonia.

*Corresponding author

Email: Vandong.dkna@gmail.com **Phone:** (+84) 987664666 **DOI:** 10.52163/yhc.v66i6.4019



THỰC TRẠNG THỰC HÀNH MỘT SỐ BIỆN PHÁP DỰ PHÒNG VIÊM PHỔI LIÊN QUAN THỞ MÁY CỦA ĐIỀU DƯỠNG HỒI SỨC TÍCH CỰC TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ ĐA KHOA NGHỆ AN

Phạm Văn Đồng^{1*}, Nguyễn Đức Phúc¹, Lê Thị Thanh Tâm²

¹Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An - Số 5, Đại lộ Lê Nin, P. Vinh Phú, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

²Đại học Y Khoa Vinh - Số 161, Đường Nguyễn Phong Sắc, P. Trường Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

Ngày nhận: 14/08/2025

Ngày sửa: 28/08/2025; Ngày đăng: 05/12/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng thực hành các biện pháp trong gói dự phòng viêm phổi liên quan thở máy (VAP) của điều dưỡng.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 50 điều dưỡng làm việc tại đơn vị Hồi sức, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An từ 10/2024 đến 08/2025.

Kết quả: Các biện pháp điều dưỡng tuân thủ thực hành đúng cao nhất là “kiểm tra vị trí sonde ăn và dịch tồn dư trước khi cho bệnh nhân ăn” (76,4%); “Dây thở phải để ở vị trí thấp hơn phần trên của ống sội khí quản/mở khí quản” (75,2%); “Sâu máy thở không đọng nước, dịch tiết và được thay hàng ngày” (69,9%); “Nằm đầu cao 30° - 45°” (66,3%); “vệ sinh tay sau khi tiếp xúc người bệnh” (69,1%); “vệ sinh tay sau khi tiếp xúc với dịch tiết” (66,3%); Các biện pháp tuân thủ thực hành có tỉ lệ thấp nhất là “bộ phận phin lọc không bị ẩm nước” (51,2%) “kiểm tra và duy trì áp lực cuff” (52,4%); “vệ sinh tay sau khi tiếp xúc bề mặt xung quanh người bệnh” (54,9%).

Kết luận: Nghiên cứu cho thấy điều dưỡng chưa thực hành tốt các tiêu chí về quản lý bộ phận phin lọc, kiểm tra và duy trì áp lực cuff, vệ sinh tay sau khi tiếp xúc bề mặt xung quanh người bệnh.

Từ khóa: Thực hành, điều dưỡng, viêm phổi liên quan thở máy.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các đơn vị Hồi sức ngày càng phát triển và các kĩ thuật cao được áp dụng nhiều hơn góp phần tăng tỉ lệ cứu sống người bệnh nặng. Tuy nhiên tình trạng nhiễm khuẩn bệnh viện ngày càng phức tạp, gia tăng sự đề kháng kháng sinh đã được đề cập nhiều, đặc biệt trong đó là viêm phổi liên quan thở máy hay VAP (Ventilator Associated Pneumonia). Bệnh nhân mắc VAP làm tăng thời gian nằm viện và tăng chi phí điều trị. Dự phòng VAP là một gói dự phòng bao gồm nhiều giải pháp nhằm giảm tỉ lệ phát sinh VAP. Tuy nhiên, hiệu quả của gói chăm sóc phụ thuộc vào nhiều yếu tố trong đó thực hành của điều dưỡng là yếu tố rất quan trọng. Tại Việt Nam, kết quả nghiên cứu của Nguyễn Đình Quân cho thấy tỉ lệ tuân thủ các biện pháp gói dự phòng VAP tăng lên 70% giúp làm giảm nguy cơ VAP [1]. Tại Ấn Độ, nghiên cứu của Ravi Kumar Jinagar và cộng sự (2021) cho thấy khi kiến thức và thực hành của điều dưỡng tăng lên thì tỉ lệ mắc

VAP có xu hướng giảm từ 46,1 đến 36,5/1.000 ngày thở máy [2]. Vì vậy để giảm tỉ lệ mắc VAP thì việc tuân thủ thực hành đúng, đủ các biện pháp trong gói dự phòng VAP là điều then chốt để chúng ta nâng cao hiệu quả điều trị. Nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định sự tuân thủ thực hành các biện pháp trong gói dự phòng viêm phổi liên quan thở máy tại đơn vị Hồi sức, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An”

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Toàn bộ điều dưỡng có chứng chỉ hành nghề, không phân biệt tuổi giới, làm việc tại khoa Hồi sức, trực tiếp chăm sóc người bệnh.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Điều dưỡng có thời gian nghỉ làm việc > 02 tháng trong thời gian tiến hành nghiên cứu hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu.

*Tác giả liên hệ

Email: Vandong.dkna@gmail.com Điện thoại: (+84) 987664666 DOI: 10.52163/yhc.v66i6.4019

2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu được tính theo công thức mô tả một tỷ lệ:

$$n = Z^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

+ n là cỡ mẫu tối thiểu

+ $Z^2_{1-\alpha/2}$: hệ số tin cậy (mức độ tin cậy 95%, $Z = 1,96$).

+ α : mức ý nghĩa thống kê (với $\alpha = 0,05$).

+ p là tỷ lệ tuân thủ gói dự phòng VPLQTM theo Hoàng Minh Hoàn (2024) với $p = 0,8$.

+ d là sai số tương đối, chọn $d = 0,05$.

Thay vào công thức, cỡ mẫu tối thiểu thu được là 246 lượt quan sát trên 50 điều dưỡng viên.

2.3. Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện, toàn bộ điều dưỡng viên đang công tác tại 3 khoa Hồi sức tích cực ngoại khoa, Hồi sức tích cực, Chống độc phù hợp với tiêu chuẩn lựa chọn.

Để đảm bảo cỡ mẫu 246 lượt quan sát, do vậy số lượt quan sát thực hành của mỗi điều dưỡng viên tối thiểu là 5 lần trên 5 bệnh nhân khác nhau tại các thời điểm khác nhau.

2.4. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.5. Thu thập số liệu: Điều dưỡng được quan sát theo bảng kiểm thực hành gồm 6 hạng mục: vệ sinh tay, quản lý dây máy thở, duy trì áp lực cuff nội khí quản/ mở khí quản (NKQ/MKQ), đầu cao 30°- 45°, vệ sinh răng miệng và hút đờm kín. Việc quan sát được thực hiện ngẫu nhiên qua hệ thống camera hoặc trực tiếp nhưng không để đối tượng nghiên cứu biết, tránh ảnh hưởng kết quả nghiên cứu.

Trước khi lấy số liệu, tác giả tiến hành đào tạo cho toàn bộ nhóm nghiên cứu về các vấn đề liên quan đến đề tài để nhóm nghiên cứu hiểu và thực hiện các bước trong quá trình thu thập số liệu bao gồm các nội dung sau:

- Nội dung 6 biện pháp và 25 tiêu chí trong bảng kiểm dự phòng VPLQTM.

- Cách đánh giá từng giải pháp trong bảng kiểm chăm sóc dự phòng VPLQTM và ghi chép vào bệnh án nghiên cứu.

- Định nghĩa tuân thủ, không tuân thủ, đạt hay không đạt từng giải pháp, định nghĩa các biến.

Trong quá trình lấy số liệu, nhóm nghiên cứu cùng thảo luận các tình huống phát sinh và thống nhất

phương án đánh giá.

Quan sát thực hành được đánh giá qua bảng kiểm, quá trình đánh giá được thực hiện tại phòng ICU bởi nhóm nghiên cứu. Nghiên cứu viên quan sát trực tiếp và đánh giá vào bảng kiểm mà không có sự thông báo tới đối tượng nghiên cứu tránh ảnh hưởng tới tâm lý của đối tượng nghiên cứu, ảnh hưởng tới kết quả của đánh giá và thời điểm đánh giá là ngẫu nhiên và được lặp lại nhiều lần đối với các đối tượng nghiên cứu để có được kết quả thống kê một cách chính xác nhất.

2.6. Các tiêu chuẩn, tiêu chí đánh giá

- Tiêu chí đánh giá tuân thủ nằm đầu cao: Độ cao được đo bằng thước đo góc; Độ cao của đầu giường là mặc định cho tất cả người bệnh thở máy. Chống chỉ định: Huyết áp trung bình < 55mmHg; Chỉ số cung lượng tim thấp (CI < 2); sau phẫu thuật cột sống cổ, ngực, lưng hoặc phẫu thuật mở bụng. Nội dung giải pháp: Tuân thủ nằm đầu cao khi độ cao đầu giường so với mặt đất > 30°; dõi, đánh giá; Tuân thủ giải pháp được đánh giá ngẫu nhiên trong ngày; Góc đầu giường được đo cứ sau 8 giờ và mỗi lần đo được ghi nhận trên bảng theo dõi đầu giường của điều dưỡng; Tất cả các trường hợp không nằm đầu cao trên 30° đều được tính là không tuân thủ. Trường hợp người bệnh có chống chỉ định nằm đầu cao nhóm nghiên cứu ghi rõ lý do người bệnh có chống chỉ định vào phiếu đánh giá tuân thủ; Giám sát viên sẽ có trách nhiệm tích vào bảng kiểm có hay không tuân thủ nằm đầu cao. Mỗi lần thực hiện đạt quy trình tuân thủ nằm đầu cao sẽ tích “✓” tương ứng 1 điểm, không đạt sẽ tích “x” tương ứng 0 điểm. Bảng kiểm sẽ được tổng hợp và thống kê theo ngày tới khi theo dõi hết các tiêu chí. Số lần thực hiện là số lần tuân thủ nằm đầu cao tại buồng bệnh. Tỷ lệ tuân thủ nằm đầu cao là tỷ lệ số lần thực hiện trong tổng số cơ hội.

- Tiêu chí đánh giá tuân thủ vệ sinh tay: Định nghĩa: VST thực hiện theo khuyến cáo của WHO và Bộ Y tế. Nội dung giải pháp: VST tại 5 thời điểm quy định; VST đúng quy trình kỹ thuật theo 6 bước và thời gian 30 giây/lần VST. Theo dõi, đánh giá: VST được giám sát theo bảng kiểm thực hành VST; Tuân thủ VST được định nghĩa là thực hiện đúng kỹ thuật 6 bước và thời gian 30 giây. Một lần như vậy được tính là 1 lần thực hiện. Giám sát viên sẽ có trách nhiệm tích vào bảng kiểm có hay không tuân thủ VST. Mỗi lần thực hiện đạt quy trình VST sẽ tích “✓” tương ứng 1 điểm, không đạt sẽ tích “x” tương ứng 0 điểm. Bảng kiểm sẽ được tổng hợp và thống kê theo ngày tới khi theo dõi hết các tiêu chí. Số lần thực hiện là số lần VST tại buồng bệnh. Tỷ lệ tuân thủ VST là tỷ lệ số lần thực hiện trong tổng số cơ hội.

- Tiêu chí đánh giá tuân thủ chăm sóc răng miệng: Định nghĩa: Răng miệng được vệ sinh theo quy trình; Sau khi hút dịch hầu họng, vệ sinh răng miệng bằng

dung dịch có chứa chlorhexidine 0,12%. Nội dung giải pháp: Tuân thủ vệ sinh răng miệng khi NB được thực hiện bằng dung dịch có chứa chlorhexidine 0,12%; Sau mỗi lần vệ sinh răng miệng cần ghi nhận trong bảng theo dõi của điều dưỡng. Theo dõi, đánh giá: Không tuân thủ khi người bệnh không được thực hiện vệ sinh răng miệng hoặc không sử dụng dung dịch chlorhexidine 0,12%; Giám sát viên sẽ có trách nhiệm tích vào bảng kiểm có hay không tuân thủ vệ sinh răng miệng. Mỗi lần thực hiện đạt quy trình vệ sinh răng miệng sẽ tích “✓” tương ứng 1 điểm, không đạt sẽ tích “x” tương ứng 0 điểm. Bảng kiểm sẽ được tổng hợp và thống kê theo ngày tới khi theo dõi hết các tiêu chí. Số lần thực hiện là số lần vệ sinh răng miệng tại buồng bệnh. Tỷ lệ tuân thủ vệ sinh răng miệng là tỷ lệ số lần thực hiện trong tổng số cơ hội.

- Tiêu chí đánh giá tuân thủ quản lý dây máy thở: Định nghĩa: Dây máy thở chỉ thay khi nhìn thấy bẩn bằng mắt thường hoặc bị hỏng; Dẫn lưu và đổ nước đọng thường xuyên không để đọng nước trong dây thở, bộ phận nước đọng, bể nước không chứa quá 1/3 cốc ngưng; Bộ phận phin lọc không bị ẩm nước; Sâu máy thở không đọng nước, dịch tiết và được thay hàng ngày; Dây thở phải để ở vị trí thấp hơn phần trên của ống NKQ; Bình làm ẩm có nước và sử dụng nước cất vô khuẩn để cho vào bộ làm ẩm của máy thở. Không được đổ nước trên mức vạch quy định; Kiểm tra hệ thống bình làm ẩm có hoạt động không, nhiệt độ bình làm ẩm có ở trong giới hạn cho phép hay không (30-35°); Sau khi dẫn lưu nước đọng trong dây máy thở điều dưỡng phải đánh dấu vào bảng theo dõi của điều dưỡng. Nội dung giải pháp: Tuân thủ quản lý dây máy thở khi thỏa mãn 8 điều kiện trên và đánh dấu vào bảng theo dõi của điều dưỡng; Không tuân thủ khi có ít nhất 1 điều kiện không được thỏa mãn. Theo dõi, đánh giá: Giám sát viên sẽ có trách nhiệm tích vào bảng kiểm có hay không tuân thủ quản lý dây máy thở. Mỗi lần thực hiện đạt tuân thủ quản lý dây máy thở sẽ tích “✓” tương ứng 1 điểm, không đạt sẽ tích “x” tương ứng 0 điểm. Bảng kiểm sẽ được tổng hợp và thống kê theo ngày tới khi theo dõi hết các tiêu chí. Số lần thực hiện là số lần tuân thủ quản lý dây máy thở tại buồng bệnh. Tỷ lệ tuân thủ quản lý dây máy thở là tỷ lệ số lần thực hiện trong tổng số cơ hội.

- Tiêu chí đánh giá tuân thủ hút đờm giải qua ống NKQ/MKQ: Nội dung: tuân thủ hút đờm giải qua ống NKQ/MKQ khi: NB phải được đặt ống NKQ/MKQ; NB được hút đờm giải qua ống NKQ/MKQ đúng quy trình kỹ thuật, tuân thủ 8 nội dung: Chuẩn bị dụng cụ vô khuẩn trong quá trình hút; Sử dụng phòng hộ cá nhân đầy đủ; Kiểm tra áp lực cuff ống NKQ/MKQ: đảm bảo áp lực cuff duy trì mức 25 - 30 cmH₂O; Hút đờm giải qua ống NKQ/MKQ theo trình tự nhất định: hút NKQ/

MKQ trước, hút hầu họng sau; Áp lực hút phù hợp với người bệnh: duy trì áp lực hút từ 80 - 120mmHg; Thực hiện đảm bảo vô khuẩn an toàn cho người bệnh trong quá trình hút: sử dụng găng tay vô khuẩn hoặc pank vô khuẩn để hút đờm, không chạm đầu sonde hút vào các vị trí khác ngoài đường hô hấp của người bệnh, chỉ sử dụng sonde hút 1 lần; Không sử dụng bơm nước muối trong quá trình hút; Nhận định số lượng, tính chất của dịch tiết. Theo dõi, đánh giá: Giám sát viên sẽ có trách nhiệm tích vào bảng kiểm có hay không tuân thủ hút đờm giải qua ống NKQ/MKQ. Mỗi lần thực hiện đạt tuân thủ hút đờm giải qua ống NKQ/MKQ sẽ tích “✓” tương ứng 1 điểm, không đạt sẽ tích “x” tương ứng 0 điểm. Bảng kiểm sẽ được tổng hợp và thống kê theo ngày tới khi theo dõi hết các tiêu chí. Số lần thực hiện là số lần tuân thủ hút đờm giải qua ống NKQ/MKQ tại buồng bệnh. Tỷ lệ tuân thủ hút đờm giải qua ống NKQ/MKQ là tỷ lệ số lần thực hiện trong tổng số cơ hội.

- Tiêu chí đánh giá tuân thủ cho ăn qua sonde: Nội dung: Rửa tay trước khi chuẩn bị thức ăn hoặc thao tác với sonde ăn; Kiểm tra vị trí sonde ăn và dịch tồn dư trước khi cho bệnh nhân ăn. Tuân thủ cho ăn qua sonde khi: Người bệnh thở máy phải được đặt sonde dạ dày, có chỉ định nuôi ăn qua sonde; Người bệnh được cho ăn qua sonde đúng quy trình kỹ thuật và tuân thủ 3 nội dung của giải pháp; Điều dưỡng tiến hành cho ăn qua sonde và ghi vào bảng theo dõi của điều dưỡng mỗi giờ ăn của người bệnh. Theo dõi, đánh giá: Giám sát viên sẽ có trách nhiệm tích vào bảng kiểm có hay không tuân thủ cho ăn qua sonde. Mỗi lần thực hiện đạt tuân thủ cho ăn qua sonde sẽ tích “✓” tương ứng 1 điểm, không đạt sẽ tích “x” tương ứng 0 điểm. Bảng kiểm sẽ được tổng hợp và thống kê theo ngày tới khi theo dõi hết các tiêu chí; Số lần thực hiện là số lần tuân thủ cho ăn qua sonde tại buồng bệnh; Tỷ lệ tuân thủ cho ăn qua sonde là tỷ lệ số lần thực hiện trong tổng số cơ hội. Mỗi tiêu chí thực hành khi tuân thủ đúng quy trình kỹ thuật được gọi là đạt và tương ứng 1 điểm, không tuân thủ đúng quy trình được gọi là không đạt và tương ứng 0 điểm. Tổng điểm đạt được lớn nhất là 25 tương ứng với 25 tiêu chí (từ 0 - 25 điểm).

2.7. Xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 22.0, các phân tích mô tả được áp dụng bao gồm: tính tần số và tỉ lệ %.

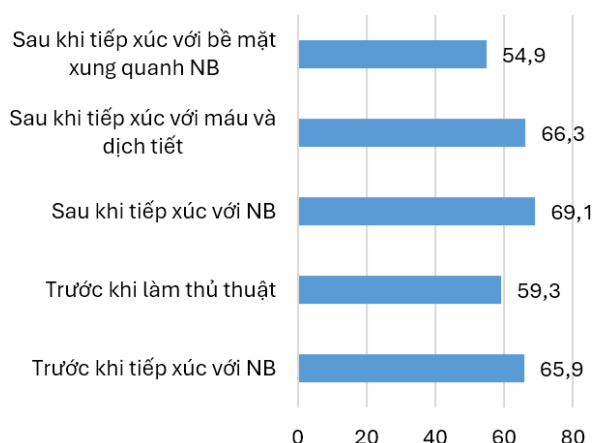
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm nhân khẩu học và tỉ lệ thực hành đạt các hạng mục trong gói dự phòng VAP của 50 điều dưỡng tham gia nghiên cứu được trình bày dưới các bảng sau đây:

Bảng 1. Đặc điểm chung của điều dưỡng nghiên cứu

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	14	28
	Nữ	36	72
Tuổi ($\bar{X} \pm SD$) (Min – Max)	Dưới 35 tuổi	33	66
(32,80 $\pm$ 4,06) (27 – 43)	Từ 35 tuổi trở lên	17	34
Trình độ học vấn	Cao đẳng	31	62
	Đại học	16	32
	Sau đại học	3	6
Thâm niên công tác	< 5 năm	31	62
	5-10 năm	10	20
	>10 năm	9	18
Tổng		50	100

Nhận xét: Nam giới chiếm 28% và nữ giới chiếm 72%. Tuổi trung bình là 32,80 $\pm$ 4,06 tuổi, thấp nhất là 27 tuổi và cao nhất là 43 tuổi. Trình độ sau đại học 6%, đại học 32%, cao đẳng 62%. Thời gian công tác trên 10 năm là 18%, từ 5 – 10 năm là 20% và dưới 5 năm là 62%.

**Biểu đồ 1. Tỷ lệ tuân thủ thực hành VST**

Nhận xét: Tỷ lệ tuân thủ vệ sinh tay sau khi tiếp xúc với người bệnh là cao nhất 69,1%; sau khi tiếp xúc với bề mặt xung quanh người bệnh là thấp nhất 54,9%.

Bảng 2. Tỷ lệ tuân thủ thực hành hút đờm NKQ/MKQ

Các bước thực hành	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Chuẩn bị dụng cụ vô khuẩn cần thiết	177	72,0
Sử dụng phòng hộ đầy đủ	149	60,6
Kiểm tra áp lực cuff	129	52,4
Hút NKQ/MKQ, mũi miệng theo đúng trình tự	164	66,7
Áp lực hút phù hợp	162	65,9
Thực hiện đảm bảo vô khuẩn trong quá trình hút	145	58,9
Không sử dụng bơm nước muối trong quá trình hút	162	65,9
Nhận định số lượng và tính chất của dịch tiết	141	57,3

Nhận xét: Tỷ lệ tuân thủ thực hành chuẩn bị dụng cụ vô khuẩn cần thiết cao nhất là 72%, thấp nhất là kiểm tra áp lực cuff 52,4%.

Bảng 3. Tỷ lệ tuân thủ thực hành vệ sinh răng miệng và nâng cao đầu giường

Nội dung	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Vệ sinh răng miệng		
Làm sạch miệng bằng bàn chải đánh răng với dung dịch có chứa Chlohexidin 0,12%	153	62,2
Tư thế người bệnh		
Nằm đầu cao 30° - 45°	172	69,9

Nhận xét: Tỷ lệ tuân thủ thực hành vệ sinh răng miệng cho bệnh nhân bằng dung dịch có chứa Chlohexidin 0,12% là 62,2%, tỷ lệ tuân thủ tư thế nằm đầu cao 30-45° cho người bệnh là 69,9%.

Bảng 4. Tỷ lệ tuân thủ thực hành sử dụng hệ thống dây máy thở

Thực hành sử dụng hệ thống dây máy thở	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Dây thở phải để ở vị trí thấp hơn phần trên của ống NKQ/MKQ	185	75,2
Không có nước đọng trong bể nước của hệ thống dây máy thở	160	65,0
Bộ phận phin lọc không bị ẩm nước	126	51,2

Thực hành sử dụng hệ thống dây máy thở	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Sâu máy thở không đọng nước, dịch tiết và được thay hàng ngày	172	69,9
Bình làm ẩm chứa nước đúng vạch quy định và sử dụng nước cất vô khuẩn cho bình làm ẩm	149	60,6
Kiểm tra hệ thống làm ẩm, làm ấm (có hay không bật bình làm ẩm, làm ấm của máy thở)	146	59,3
Kiểm tra nhiệt độ bình làm ẩm, làm ấm (kiểm tra nhiệt độ trong bình có ở trong giới hạn cho phép không)	157	63,8
Thay dây máy thở khi bẩn (máu, dịch tiết) và sau khi sử dụng xong cho bệnh nhân	165	67,1

Nhận xét: Tỷ lệ tuân thủ thực hành dây máy thở phải để ở vị trí thấp hơn phần trên của ống NKQ/MKQ cao nhất chiếm 75,2% và thấp nhất là tỷ lệ tuân thủ bộ phận phin lọc không bị ẩm nước là 51,2%.

Bảng 5. Tỷ lệ tuân thủ thực hành chăm sóc sonde cho ăn

Thực hành chăm sóc sonde cho ăn	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Rửa tay trước khi chuẩn bị thức ăn hoặc thao tác với sonde cho ăn	148	60,2
Kiểm tra vị trí sonde ăn và dịch tồn dư trước khi cho bệnh nhân ăn.	188	76,4

Nhận xét: Tỷ lệ tuân thủ kiểm tra vị trí sonde cho ăn và dịch tồn dư trước khi cho bệnh nhân ăn chiếm 76,4%, trong khi đó tỷ lệ rửa tay trước khi chuẩn bị thức ăn hoặc thao tác với sonde ăn chiếm tỷ lệ thấp hơn với 60,2%.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm điều dưỡng tham gia nghiên cứu

Nữ giới 72% và nam giới 28%. Tương đương với Nguyễn Minh Toàn [3] và Đỗ Thị Thuỳ Trang [4]. Tuổi dưới 35, chiếm 66%, thấp nhất 27 tuổi, cao nhất là 43 tuổi, thấp hơn Nguyễn Minh Toàn [3], tương đồng Đỗ Thị Thuỳ Trang [4].

Thời gian công tác dưới 5 năm là 62%, 20% từ 5 năm đến 10 năm và 18% trên 10 năm. Thời gian công tác trung bình là $6,46 \pm 4,07$ năm, thấp nhất là 1 năm và

cao nhất là 16 năm.

Về trình độ chuyên môn, 62% điều dưỡng cao đẳng, 32% điều dưỡng đại học và 6% điều dưỡng sau đại học, tương đồng với Vũ Văn Khâm 62,2% điều dưỡng cao đẳng và 37,8% điều dưỡng đại học và sau đại học [5]. Tỷ lệ này khác với Hà Văn Như (2017) có tới 94,6% điều dưỡng trung học [6] và Đoàn Minh Sang (2021) có tới 84% điều dưỡng đại học trở lên [7].

4.2. Thực hành vệ sinh tay

Tỷ lệ tuân thủ thực hành vệ sinh tay sau khi tiếp xúc với người bệnh cao nhất là 69,1%; thấp nhất là sau khi tiếp xúc với bề mặt xung quanh người bệnh là 54,9%; tuân thủ thực hành vệ sinh tay trước khi tiếp xúc với người bệnh là 65,9%; trước khi làm thủ thuật là 59,3% và sau khi tiếp xúc với máu và dịch tiết là 66,3%. Theo Đỗ Thị Thuỳ Trang (2020) tỷ lệ điều dưỡng viên tuân thủ vệ sinh tay trước khi tiếp xúc với người bệnh và sau khi chạm vào bề mặt xung quanh người bệnh là 33,3%, trong khi đó tại các thời điểm sau khi tiếp xúc với người bệnh đạt 80% và đạt tỷ lệ cao nhất là 86,7% đối với tuân thủ thực hành tại thời điểm sau khi tiếp xúc với máu và dịch cơ thể [4]. Theo Vũ Văn Khâm, tỷ lệ tuân thủ vệ sinh tay sau khi chạm bề mặt xung quanh người bệnh thấp nhất đạt 35,6% và cao nhất là tại thời điểm sau khi tiếp xúc với máu và dịch tiết cơ thể đạt 86,7% [5].

4.3. Thực hành hút đờm qua NKQ/MKQ

Tỷ lệ tuân thủ thực hành chuẩn bị dụng cụ vô khuẩn cần thiết cao nhất là 72% và cao hơn Đỗ Thị Thuỳ Trang là 63,3% [4], thấp nhất là kiểm tra áp lực cuff 52,4%; thấp hơn rất nhiều so với Hoàng Minh Hoàn tỷ lệ tuân thủ giải pháp này là 98,7% [8] và của Sekihara là 99,8% [9]. Việc đảm bảo áp lực bóng chèn ống NKQ/MKQ sẽ làm giảm nguy cơ các dịch tiết trên đường hô hấp trên chảy xuống đường hô hấp dưới và phổi, áp lực cuff nên được duy trì liên tục từ 25-30 cmH₂O và được đo ít nhất 4 lần 1 ngày và có rất nhiều nghiên cứu đã đưa giải pháp này vào gói dự phòng VPLQTM và chứng minh việc duy trì áp lực cuff liên tục làm giảm VPLQTM [10, 11].

Tỷ lệ tuân thủ sử dụng phòng hộ đầy đủ trong nghiên cứu này là 60,6% thấp hơn Vũ Văn Khâm là 71,1% [5] Đỗ Thị Thuỳ Trang (2020) là 96,7% [4], trong nghiên cứu này, tỷ lệ tuân thủ hút NKQ/MKQ theo trình tự là 66,7% và thực hiện vô khuẩn trong quá trình hút là 58,9% thấp hơn nghiên cứu của Đỗ Thị Thuỳ Trang hai tiêu chí trên có tỷ lệ lần lượt là 73,3% và 76,7% [4]. Có sự khác biệt với Đỗ Thị Hạnh Trang tỷ lệ hai tiêu chí trên lần lượt là 99,4% và 93,8% [12]. Sở dĩ có sự khác biệt này là do nghiên cứu của Đỗ Thị Hạnh Trang sử dụng hệ thống hút đờm kín hoàn toàn.

Các khuyến cáo đưa ra khi hút đờm NKQ/MKQ nên duy trì áp lực hút từ 80-120mmHg đối với người lớn [13], tuy nhiên chỉ có 65,9% lượt tuân thủ tiêu chí này và số liệu này tương đồng với Vũ Văn Khâm là

60% [5].

Tỷ lệ tuân thủ thực hành không sử dụng bơm nước muối trong quá trình hút là 65,9% cao hơn Đỗ Thị Thuỳ Trang là 33,3% [4] và thấp hơn Vũ Văn Khâm là 95,6% [5]. Trong rất nhiều quy trình hút đờm giải, việc sử dụng dung dịch NaHCO_3 hay nước muối để làm loãng đờm là một thực hành thường quy [13] nhưng hiện nay việc sử dụng nước muối sinh lý trong quy trình hút đờm còn nhiều tranh cãi và quan điểm khác nhau và đã có nhiều khuyến cáo đưa ra không nên thực hiện thường quy mà chỉ thực hiện khi thực sự cần thiết theo hướng dẫn Hiệp hội chăm sóc hô hấp Hoa Kỳ (AARC) [14], thay vào đó nên sử dụng các biện pháp khác để làm loãng và long đờm như sử dụng thuốc, bình làm ẩm, nghiêng trở vỗ rung tư thế.

Việc nhận định số lượng và tính chất đờm một cách chi tiết và chính xác giúp điều dưỡng lập kế hoạch chăm sóc bệnh nhân một cách phù hợp đồng thời hỗ trợ cho bác sĩ đưa ra y lệnh điều trị một cách hiệu quả nhất. Tuy nhiên chỉ có 57,3% tỷ lệ tuân thủ thực hành nhận định số lượng và tính chất của dịch tiết tương đương Đỗ Thị Thuỳ Trang là 56,7% [4] và thấp hơn Vũ Văn Khâm tỷ lệ này chiếm 97,8% [5].

4.4. Thực hành vệ sinh răng miệng

Vệ sinh răng miệng là một giải pháp không mới, đã được nhiều tác giả đưa vào các gói dự phòng viêm phổi liên quan thở máy [4, 5, 15]. Một trong những nguyên nhân gây VPLQTM là sự di chuyển của vi khuẩn từ miệng xuống. Từ năm 2010 đến nay, dung dịch vệ sinh răng miệng có chứa chlorhexidine 0,12% được coi như một biện pháp dự phòng VPLQTM làm giảm đáng kể tỉ lệ mắc và tử vong.

Tỷ lệ tuân thủ thực hành vệ sinh răng miệng bằng bàn chải đánh răng với dung dịch có chứa Chlohexidine 0,12% là 62,2% và tương đồng Đỗ Thị Thuỳ Trang là 66,7% [4], thấp hơn Vũ Văn Khâm là 75,6% [5]; Nguyễn Thị Trang 96,6% [15] và Nguyễn Minh Toàn là 100% [3].

4.5. Thực hành tư thế cho người bệnh

Tư thế của người bệnh cũng là một giải pháp không thể thiếu trong các gói dự phòng và qua rất nhiều nghiên cứu đã chứng minh có ý nghĩa làm giảm tỷ lệ viêm phổi liên quan thở máy. Theo hướng dẫn của Hiệp hội lồng ngực Hoa Kỳ và Hội bệnh truyền nhiễm Hoa Kỳ, tư thế nằm đầu cao thích hợp là 30-45° [16].

Tỷ lệ tuân thủ thực hành tư thế cho người bệnh nằm đầu cao 30-45° là 69,9% thấp hơn nghiên cứu Đỗ Thị Hạnh Trang là 87% [12], Hoàng Minh Hoàn là 97,4% [8]. Sỡ dĩ có sự khác biệt này là do các nghiên cứu trên của 2 tác giả được thực hiện tại các cơ sở đã có quy trình dự phòng VPLQTM cụ thể, đã được đào tạo giám sát từ đó nâng cao ý thức của điều dưỡng viên, còn trong nghiên cứu này đang khảo sát bước đầu để tiến hành can thiệp.

4.6. Thực hành sử dụng hệ thống dây máy thở

Tỷ lệ tuân thủ không có nước đọng trong bể nước của hệ thống dây máy thở là 65% cao hơn Đỗ Thị Thuỳ Trang là 46,7% [4], sâu máy thở không đọng nước, dịch tiết và được thay hàng ngày là 69,9%; tương đồng Đỗ Thị Thuỳ Trang là 66,7% [4], bình làm ẩm chứa nước đúng vạch quy định và sử dụng nước cất vô khuẩn cho bình làm ẩm là 60,6% so Đỗ Thị Thuỳ Trang là 56,7% [4] và Nguyễn Minh Toàn là 94,28% [64], kiểm tra hệ thống làm ẩm, làm ẩm chiếm 59,3%, kiểm tra nhiệt độ bình làm ẩm, làm ẩm là 63,8%. Kết quả của chúng tôi cho thấy tỷ lệ tuân thủ thực hành dây máy thở phải để ở vị trí thấp hơn phần trên của ống NKQ/MKQ cao nhất chiếm 75,2% và thấp nhất là tỷ lệ tuân thủ bộ phận phin lọc không bị ẩm nước là 51,2% điều này có sự khác biệt với Đỗ Thị Thuỳ Trang, tỷ lệ tuân thủ hai tiêu chí này lần lượt là 60% và 66,7% [4].

Tiêu chí thay dây máy thở khi bẩn (máu, dịch tiết) và sau khi sử dụng xong cho bệnh nhân là 67,1% thấp hơn Vũ Văn Khâm là 91,1% [5].

4.7. Thực hành chăm sóc sonde cho ăn

Tỷ lệ tuân thủ kiểm tra vị trí sonde cho ăn và dịch tồn dư trước khi cho bệnh nhân ăn chiếm 76,4% thấp hơn Nguyễn Minh Toàn tỷ lệ tuân thủ thực hành kiểm tra vị trí sonde cho ăn là 92,86% và thực hành kiểm tra dịch tồn dư trong dạ dày là 90%, trong khi đó tỷ lệ rửa tay trước khi chuẩn bị thức ăn hoặc thao tác với sonde ăn chiếm tỷ lệ thấp hơn với 60,2% cao hơn nghiên cứu chúng tôi chỉ có 54,29% lượt tuân thủ [3].

5. KẾT LUẬN

Trong quá trình thực hiện gói dự phòng VAP tại các khoa hồi sức có nhiều hiện pháp điều dưỡng thực hành tốt là: kiểm tra vị trí sonde ăn và dịch tồn dư trước khi cho bệnh nhân ăn, dây thở phải để ở vị trí thấp hơn phần trên của ống sội khí quản/mở khí quản, sâu máy thở không đọng nước, dịch tiết và được thay hàng ngày, nằm đầu cao 30° - 45°, vệ sinh tay sau khi tiếp xúc người bệnh, vệ sinh tay sau khi tiếp xúc với dịch tiết. Bên cạnh đó vẫn còn tồn tại các biện pháp thực hành chưa tốt là quản lý phin lọc; kiểm tra và duy trì áp lực cuff, vệ sinh tay sau khi tiếp xúc bề mặt xung quanh người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Đình Quân. “Đánh giá sự tuân thủ và hiệu quả của gói dự phòng viêm phổi liên quan đến thở máy tại khoa Hồi sức tích cực bệnh viện Bạch Mai”. Trường Đại học Y Hà Nội; 2020. Accessed June 17, 2022. [http://du-
lieuso.hmu.edu.vn/handle/hmu/2983](http://du-lieuso.hmu.edu.vn/handle/hmu/2983)

- [2] Jeengar RK, Choudhary B, Khera D, Singh S, Purohit SP, Singh K. Ventilator-Associated Pneumonia Bundle of Care Training of Nursing Officers Using Simulation and Its Impact on Their Knowledge and Incidence of Ventilator-Associated Pneumonia: A quasi-experimental Study. *J Pediatr Intensive Care*. Published online December 16, 2021. doi:10.1055/s-0041-174058
- [3] Toàn N.M., Thảo D.M., Sâm N.H. và cộng sự. (2023). Đánh giá sự tuân thủ các biện pháp dự phòng viêm phổi liên quan đến thở máy của điều dưỡng tại Bệnh viện đa khoa khu vực Phúc Yên năm 2022. *Tạp Chí Dược Học Quân Sự*, 48(5), 44–51.
- [4] Đỗ T.T.T. (2020), Đánh giá kiến thức - thực hành trước và sau đào tạo một số biện pháp dự phòng viêm phổi liên quan thở máy., PhD Thesis, Trường Đại học Y Hà Nội, Thư viện trường Đại học Y Hà Nội
- [5] Khâm V.V., Hải H.S., Á L.H. và cộng sự. (2024). Đánh giá mức độ tuân thủ gói dự phòng viêm phổi liên quan đến thở máy tại Trung tâm Gây mê hồi sức, Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp Chí Học Cộng Đồng*, 65(CD9-Hội Gây mê Hồi sức).
- [6] Hà Văn Như và cộng sự (2017). Kiến thức và thực hành phòng ngừa viêm phổi thở máy của điều dưỡng khoa hồi sức tích cực bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí y học dự phòng*, 2017; 27(5):161.
- [7] Đoàn M.S. (2021). Tuân thủ chăm sóc dự phòng viêm phổi thở máy của nhân viên y tế tại một bệnh viện đa khoa tư nhân, 2020. *Tạp Chí Học Việt Nam*, 503(2).
- [8] Hoàng Minh Hoàn (2024). Kết quả áp dụng gói chăm sóc dự phòng viêm phổi liên quan thở máy tại khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Bạch Mai. Luận văn tiến sĩ, đại học điều dưỡng Nam Định 2024.
- [9] Sekihara K., Okamoto T., Shibasaki T. và cộng sự. (2023). Evaluation of a bundle approach for the prophylaxis of ventilator-associated pneumonia: A retrospective single-center Study. *Glob Health Med*, 5(1), 33–39.
- [10] Branco A., Lourençone E.M.S., Monteiro A.B. và cộng sự. (2020). Education to prevent ventilator-associated pneumonia in intensive care unit. *Rev Bras Enferm*, 73(6), e20190477.
- [11] Đạt V.Q., Minh Yen L., Thi Loan H. và cộng sự. (2022). Effectiveness of continuous endotracheal cuff pressure control for the prevention of ventilator-associated respiratory infections: an open-label randomized, controlled trial. *Clin Infect Dis*, 74(10), 1795–1803.
- [12] Đỗ Thị Hạnh Trang (2018). Thực hành chăm sóc dự ph ng viêm phổi liên quan đến thở máy của điều dưỡng và yếu tố liên quan tại các khoa Hồi sức, bệnh viện Nhi Trung Ương. *Tạp chí khoa học Nghiên cứu sức khỏe và phát triển* 2018;2(1-2018):15 - 24.
- [13] Bộ Y tế (2014). “Quy trình kỹ thuật hút đờm cho người bệnh có đặt nội khí quản, mở khí quản” , QĐ 1904/QĐ-BYT về việc ban hành tài liệu “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Hồi sức - cấp cứu và Chống độc” ngày 30 tháng 05 năm 2014. .
- [14] Care A.A. for R. (2010). Endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways 2010. *Respir Care*, 55(6), 758–764.
- [15] Trang N.T. và Giang P.T.N. (2025). Đánh giá thực trạng chăm sóc hô hấp cho người bệnh thông khí nhân tạo xâm nhập tại Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai năm 2024. *Tạp Chí Khoa Học Trường Đại Học Quốc Tế Hồng Bàng*, 109–116.
- [16] Society A.T. và America I.D.S. of (2005). Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med*, 171(4), 388.