

BÀI BÁO NGHIÊN CỨU GÓC

Thực hành chăm sóc dự phòng viêm phổi liên quan đến thở máy của điều dưỡng và yếu tố liên quan tại các khoa hồi sức, bệnh viện Nhi Trung ươngĐỗ Thị Hạnh Trang^{1*}, Tạ Anh Tuấn², Trương Thị Kim Duyên²**TÓM TẮT**

Mục tiêu: Mô tả thực hành chăm sóc dự phòng viêm phổi liên quan đến thở máy (VPLQTM) và xác định mối liên quan giữa một số yếu tố nhân khẩu học, đặc điểm môi trường làm việc và mức độ đào tạo về chuyên môn với thực hành chăm sóc dự phòng VPLQTM của điều dưỡng viên (ĐDV) làm việc tại các khoa cấp cứu của bệnh viện Nhi Trung ương.

Phương pháp nghiên cứu: Sử dụng thiết kế cắt ngang. Số liệu được thu thập bằng phiếu phát vấn tự điền và bảng kiểm quan sát thực hành trên toàn bộ 161 ĐDV làm việc tại các khoa hồi sức của bệnh viện Nhi Trung ương.

Kết quả: 62,1% điều dưỡng thực hành dự phòng VPLQTM đạt. Các yếu tố liên quan với thực hành dự phòng VPLQTM gồm trình độ chuyên môn, thâm niên công tác, nhóm khoa hồi sức đang làm việc, số bệnh nhân chăm sóc trung bình trong một ca làm việc, phối hợp với bác sĩ trong dự phòng VPLQTM và số lần được đào tạo về chăm sóc dự phòng VPLQTM.

Kết luận và khuyến nghị: Bệnh viện cần tăng cường hơn nữa các biện pháp giúp cải thiện thực hành dự phòng VPLQTM của điều dưỡng, trong đó cần đặc biệt chú ý công tác đào tạo liên tục, nâng cao kiến thức chuyên môn, sử dụng nhân lực hiện quả nhằm giảm tải áp lực công việc và tăng cường sự phối hợp giữa điều dưỡng và bác sĩ trong chăm sóc đảm bảo an toàn và hiệu quả điều trị cho bệnh nhân.

Từ khóa: thực hành, viêm phổi liên quan đến thở máy, điều dưỡng

ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi liên quan đến thở máy (VPLQTM) là viêm phổi mới xuất hiện ít nhất 48 tiếng sau khi đặt nội khí quản và thở máy (1). Trong nhiễm khuẩn bệnh viện, VPLQTM là nguyên nhân phổ biến thứ hai sau nhiễm khuẩn huyết (2, 3).

Nhiều nghiên cứu đã chứng minh được việc thực hành tốt các biện pháp dự phòng VPLQTM có thể làm giảm tỷ lệ mắc và tử vong do VPLQTM trong các khoa hồi sức tích cực (4, 5), đồng thời cũng chỉ ra rằng các can thiệp dự phòng VPLQTM được thực hiện một cách đồng bộ, trọn gói sẽ mang lại hiệu quả cao hơn so với

việc thực hiện một can thiệp đơn lẻ (6). Trong phòng ngừa VPLQTM, vai trò của điều dưỡng viên (ĐDV) vô cùng quan trọng. Thực hành dự phòng VPLQTM được quyết định bởi nhiều yếu tố. Việc đào tạo nâng cao kiến thức chuyên môn cho điều dưỡng là một trong các biện pháp quan trọng trong chiến lược cải thiện thực hành phòng ngừa VPLQTM của Hiệp hội kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện quốc tế. Một nghiên cứu áp dụng chương trình tự đào tạo cho ĐDV chăm sóc người bệnh thở máy đã làm tăng tỷ lệ thực hành đúng, giảm tỷ lệ VPLQTM, giảm số ngày thở máy và chi phí điều trị (7). Nghiên cứu của Pittet cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện giảm sau khi triển khai chương trình giáo dục



*Địa chỉ liên hệ: Đỗ Thị Hạnh Trang

Email: dtht@huph.edu.vn

¹Trường Đại học Y tế công cộng

²Bệnh viện Nhi Trung ương

Ngày nhận bài: 19/01/2018

Ngày phản biện: 20/03/2018

Ngày đăng bài: 25/04/2018

kiến thức phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện cho nhân viên (8). Bên cạnh đó, các yếu tố liên quan đến môi trường làm việc như sự quá tải công việc, số lượng bệnh nhân phải chăm sóc, sự phối hợp với bác sĩ trong điều trị bệnh nhân (trong đó bao gồm cả sự chậm trễ trong nhận y lệnh điều trị) cũng có ảnh hưởng không thuận lợi đến chăm sóc dự phòng VPLQTM của ĐDV (9,10). Thâm niên, kinh nghiệm công tác cũng là một trong những yếu tố quyết định thực hành tốt chăm sóc dự phòng VPLQTM. Nghiên cứu của Blot và cộng sự (2005) đã chỉ ra rằng mức độ hiểu biết trung bình và hiệu quả thực hành chăm sóc dự phòng VPQLTM cao hơn ở những ĐDV có kinh nghiệm và những người làm việc lâu năm tại các khoa cấp cứu và khoa điều trị tích cực (11).

Bệnh viện Nhi trung ương là bệnh viện đầu ngành về nhi khoa tại Việt Nam. Bệnh viện hiện có 1500 giường bệnh nội trú, trong đó có 300 giường bệnh hồi sức tích cực với hơn 100 giường bệnh được thông khí hỗ trợ thở máy mỗi ngày. VPLQTM đã và đang xảy ra trên các bệnh nhân nặng phải thở máy là các đối tượng có nhiều nguy cơ mắc nhiễm khuẩn bệnh viện. Do đó, việc thực hiện chăm sóc đúng kỹ thuật của ĐDV rất cần thiết trong việc phòng ngừa VPLQTM. Qua công tác điều tra và báo cáo của phòng kiểm soát nhiễm khuẩn của bệnh viện, việc thực hiện các biện pháp dự phòng VPLQTM của ĐDV tại các khoa hồi sức còn nhiều vấn đề tồn tại: hay làm tắt, cắt bỏ các bước thực hiện hoặc có làm nhưng không đúng hoặc không đầy đủ, các sai sót không được báo cáo thành văn bản... Căn cứ vào thực tế hoạt động, nhu cầu cải thiện chất lượng chăm sóc bệnh nhân dựa trên bằng chứng của bệnh viện Nhi Trung ương và dựa trên việc rà soát y văn trong nước cũng như trên thế giới, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với hai mục tiêu chính 1) Mô tả thực hành chăm sóc dự phòng VPLQTM và 2) Xác định mối liên quan giữa một số yếu tố nhân khẩu học, đặc điểm môi trường làm việc và mức độ đào tạo về chuyên môn với thực hành chăm sóc dự phòng VPLQTM của ĐDV làm việc tại các khoa cấp cứu của bệnh viện Nhi Trung ương.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu sử dụng thiết kế cắt ngang có phân tích, tiến hành trong thời gian từ tháng 3-6/2017 tại toàn bộ 4 khoa hồi sức của bệnh viện Nhi Trung ương (hồi sức cấp cứu, hồi sức tim mạch, hồi sức sơ sinh và hồi sức ngoại). Số liệu được thu thập trên toàn bộ ĐDV trực tiếp chăm sóc người bệnh thở máy tại các khoa hồi sức của bệnh viện và có mặt tại bệnh viện trong thời gian nghiên cứu. Tổng số ĐDV tham gia nghiên cứu là 161.

Biến số nghiên cứu

Biến số độc lập trong nghiên cứu bao gồm các biến số nhân khẩu học (tuổi, giới) và một số yếu tố khác dự kiến liên quan đến thực hành dự phòng VPLQTM như bằng cấp chuyên môn (bằng cấp chuyên môn cao nhất), thâm niên công tác (số năm tính từ lúc bắt đầu làm việc chăm sóc người bệnh tại bệnh viện Nhi Trung ương cho đến thời điểm nghiên cứu), loại hình lao động (hợp đồng hay biên chế), loại khoa hồi sức nơi điều dưỡng công tác (hồi sức ngoại hay hồi sức nội), số bệnh nhân chăm sóc trung bình trong một ca làm việc, tình trạng quá tải công việc (có hay không quá tải theo cảm nhận của điều dưỡng), mức độ thường xuyên phối hợp với bác sĩ trong công việc (quan điểm của của ĐDV về việc có hay không thường xuyên cùng thực hiện chăm sóc bệnh nhi với bác sĩ điều trị) và số lần được đào tạo về dự phòng VPLQTM.

Biến phụ thuộc trong nghiên cứu là “thực hành dự phòng VPLQTM” được đánh giá dựa trên việc chấm điểm, sử dụng bảng kiểm hướng dẫn thực hành các biện pháp dự phòng VPLQTM của bệnh viện Nhi Trung ương (dựa trên Thông tư Hướng dẫn kiểm soát nhiễm khuẩn của Bộ Y tế số 3671/2012/QĐ-BYT) (12). Bảng kiểm gồm 5 câu phần:

- 1) Thực hành về tư thế bệnh nhân với 1 tiêu chí: “tư thế đầu giường bệnh nhân thở máy cao từ 30-45 độ (trừ khi có chống chỉ định)”

- 2) Thực hành rửa tay sát khuẩn nhanh với 1 tiêu chí: “làm đúng và đủ 6 bước trong quy trình kỹ thuật rửa tay và tuân thủ 5 thời điểm rửa tay”
- 3) Thực hành vệ sinh răng miệng với 1 tiêu chí “có vệ sinh răng miệng cho bệnh nhân”
- 4) Thực hành sử dụng máy thở với 6 tiêu chí gồm “dây thở ra của máy thở từ trạc nối chữ Y thấp hơn miệng bệnh nhân”, “lượng nước đọng trong bể của hệ thống dây máy thở nhỏ hơn 1/3”, “có bật hệ thống làm ấm, làm ẩm”, “nhiệt độ trong bình làm ấm, làm ẩm ở giới hạn cho phép”, “sử dụng nước cất vô khuẩn dẫn xuống bình làm ấm, làm ẩm bằng hệ thống kín” và “mức nước trong bình làm ấm, làm ẩm ở giới hạn cho phép”
- 5) Thực hành hút nội khí quản với 6 tiêu chí: “phải có 02 điều dưỡng thực hiện hút nội khí quản”, “sử dụng phòng hộ cá nhân trong quá trình hút nội khí quản”, “hút nội khí quản và hút mũi miệng theo đúng trình tự”, “áp lực hút phù hợp với bệnh nhân”, “sử dụng nước muối sinh lý, nước cất trong quá trình hút (ghi rõ lượng sử dụng)”, và “thao tác kỹ thuật đảm bảo vô khuẩn trong quá trình hút nội khí quản”.

Cứ mỗi tiêu chí thực hành được đáp ứng sẽ được chấm 1 điểm. Điểm thực hành dự phòng VPLQTM của ĐDV là tổng điểm đạt được cho tất cả 15 tiêu chí (từ 0 đến 15 điểm). Thực hành của ĐDV được tính là đạt khi có tổng điểm từ 11 điểm trở lên (trên 70% tổng số điểm) theo tiêu chuẩn đánh giá thực hành dự phòng VPLQTM của bệnh viện Nhi Trung ương (12).

Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Thực hành dự phòng VPLQTM của ĐDV được đánh giá qua bảng kiểm quan sát thực hành như đã trình bày ở trên. Quá trình quan sát được thực hiện trong lúc ĐDV đang làm việc tại các khoa hồi sức, bởi nhân viên thuộc khoa kiểm soát nhiễm khuẩn có kiến thức, kỹ

năng trong giám sát, kiểm tra, đánh giá tuân thủ các biện pháp dự phòng VPLQTM. Mỗi điều dưỡng được quan sát một lần thực hành trọn gói các bước trong quy trình chăm sóc dự phòng VPLQTM, thời điểm quan sát là ngẫu nhiên, có thể là ca sáng, ca chiều hoặc ca đêm. Thông thường, tại thời điểm sau khi nhận ca, ĐDV phải đi đánh giá bệnh nhân của mình chăm sóc và thực hiện tất cả các kỹ thuật trong bảng kiểm thực hành dự phòng VPLQTM. Việc quan sát giám sát thực hành chăm sóc bệnh nhân của điều dưỡng là hoạt động thường quy của bệnh viện. Các thông tin khác được thu thập qua bộ câu hỏi có cấu trúc, theo phương pháp phát vấn tự điền sau quá trình quan sát thực hành đã kết thúc. Sau thời gian giao ca của khoa, tại từng khoa lâm sàng, các ĐDV sẽ tập trung tại phòng giao ban của khoa để trả lời bộ câu hỏi được phát.

Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi làm sạch được nhập vào máy tính và xử lý bằng phần mềm SPSS 20. Các phân tích mô tả được áp dụng bao gồm: tính tần số, tỷ lệ %. Số liệu được biểu diễn bằng bảng. Kiểm định Khi bình phương χ^2 , tỷ số chênh (OR), khoảng tin cậy 95% được sử dụng để xác định mối liên quan giữa các yếu tố nhân khẩu học, các yếu tố về môi trường làm việc và đào tạo với thực hành dự phòng VPLQTM. Mức ý nghĩa thống kê được sử dụng là $p < 0.05$.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được phê duyệt bởi Hội đồng đạo đức của trường Đại học Y tế công cộng theo quyết định số 217/2017/YTCC-HD3 ngày 24/3/2017.

KẾT QUẢ

Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm nhân khẩu học của 161 ĐDV tham gia nghiên cứu được trình bày trong bảng 1 dưới đây:

Bảng 1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Tần số (%)
Giới tính	
Nam	29 (18,0)
Nữ	132 (82,0)
Tuổi	
≤ 34 tuổi	139 (86,3)
35 – 44 tuổi	20 (12,4)
≥ 45 tuổi	2 (1,2)
Bằng cấp chuyên môn	
Trung cấp	100 (62,1)
Cao đẳng	32 (19,9)
Đại học trở lên	29 (18,0)
Thâm niên công tác	
≤ 5 năm	77 (47,8)
5 - 10 năm	61 (37,9)
>10 năm	23 (14,3)

Trong 161 ĐDV tham gia nghiên cứu, nữ giới chiếm đa số với tỷ lệ 82,0%. ĐDV có tuổi đời trẻ, chủ yếu nằm trong nhóm tuổi dưới 34 (86,3%). Gần một nửa số ĐDV có thâm niên công tác tại các khoa hồi sức từ 5 năm trở xuống; chỉ có 14,3% số ĐDV làm việc

tại các khoa hồi sức trên 10 năm. Về trình độ chuyên môn, điều dưỡng có trình độ trung cấp chiếm tỷ lệ lớn nhất (62,1%).

Đặc điểm công việc và đào tạo chuyên môn về dự phòng VPLQTM của điều dưỡng được trình bày trong bảng 2 dưới đây

Bảng 2. Đặc điểm công việc và đào tạo chuyên môn của ĐDV

Đặc điểm	Tần số (%)
Thâm niên công tác	
Hồi sức nội khoa	110 (68,3)
Hồi sức ngoại khoa	51 (31,7)
Loại hình lao động	
Biên chế	120 (74,5)
Hợp đồng	41 (25,5)
Số bệnh nhân chăm sóc trung bình trong 1 ca làm việc	
≤ 5 bệnh nhân	62 (38,5)
>5 bệnh nhân	99 (61,5)
Tình trạng quá tải trong công việc	
Có	156 (96,9)
Không	5 (3,1)

Đặc điểm	Tần số (%)
Mức độ thường xuyên phối hợp với bác sĩ trong dự phòng VPLQTM	
Ít khi	20 (12,4)
Thường xuyên	141 (87,6)
Số lần được đào tạo về dự phòng VPLQTM	
<2 lần	39 (24,2)
≥ 2 lần	122 (75,8)

Trong 161 đối tượng nghiên cứu đã có gần ¾ số ĐDV là cán bộ trong biên chế. Hai phần ba ĐDV tham gia nghiên cứu làm việc trong lĩnh vực hồi sức nội khoa. Kết quả nghiên cứu cho thấy phần lớn ĐDV phải chăm sóc nhiều hơn 5 bệnh nhân trong một ca làm việc (61,5%) và đa số đều khăng định gặp phải tình trạng quá tải trong công việc (96,9%). Tỷ lệ ĐDV

thường xuyên phối hợp làm việc với bác sĩ trong dự phòng VPLQTM khá cao, chiếm 87,6%. Khoảng 2/3 số ĐDV tham gia nghiên cứu cho biết trong vòng 1 năm trở lại đây đã tham gia các khoá đào tạo về chăm sóc dự phòng VPLQTM từ 2 lần trở lên.

Thực hành dự phòng VPLQTM của ĐDV

Bảng 3. Thực hành dự phòng VPLQTM

Bước thực hành	ĐDV thực hành đạt n (%)
Thực hành đảm bảo tư thế bệnh nhân (n=161)	140 (87,0)
Thực hành về rửa tay/sát khuẩn tay nhanh (n=161)	82 (50,9)
Thực hành chăm sóc răng miệng cho bệnh nhân (n=161)	118 (73,3)
Thực hành sử dụng máy thở (n=161)	
<i>Đảm bảo vị trí dây thở của máy thở từ trục nối chữ Y so với miệng bệnh nhân</i>	122 (75,8)
<i>Nước đọng trong hệ thống dây máy thở trong ngưỡng cho phép</i>	135 (83,9)
<i>Có bật hệ thống làm ấm, làm ẩm</i>	139 (86,3)
<i>Đảm bảo nhiệt độ trong bình làm ấm, làm ẩm trong giới hạn cho phép</i>	108 (67,1)
<i>Đảm bảo sử dụng đúng dung dịch cho vào bình làm ấm, làm ẩm</i>	159 (98,8)
<i>Đảm bảo đúng mực nước trong bình làm ấm, làm ẩm</i>	145 (90,1)
Thực hành hút nội khí quản (n=161)	
<i>Đảm bảo đúng số lượng điều dưỡng tham gia hút nội khí quản</i>	118 (73,3)
<i>Sử dụng phòng hộ cá nhân trong quá trình hút nội khí quản</i>	136 (84,5)
<i>Đảm bảo đúng trình tự hút nội khí quản</i>	160 (99,4)
<i>Đảm bảo áp lực hút phù hợp với bệnh nhân</i>	84 (52,2)
<i>Sử dụng đúng dung dịch trong hút nội khí quản</i>	149 (92,5)
<i>Đảm bảo vô khuẩn trong quá trình hút nội khí quản</i>	151 (93,8)
Thực hành chung trong chăm sóc dự phòng VPLQTM (n=161)	100 (62,1)

Trong các câu phân thực hành dự phòng VPLQTM, tỷ lệ ĐDV thực đạt về rửa tay, sát khuẩn tay nhanh ở mức thấp nhất, chỉ ở mức 50,9%. Tỷ lệ ĐDV thực hành đạt trong đảm bảo tư thế bệnh nhân và chăm sóc răng miệng cho bệnh nhân ở mức khá cao, lần lượt là 87,0% và 73,0%. Thực hành sử dụng máy thở và thực hành hút nội khí quản cũng tương đối tốt với tỷ lệ đạt ở hầu hết các bước đều trên 80%. Tuy nhiên, trong thực hành sử dụng máy thở, ở bước đảm bảo nhiệt độ trong bình

làm ấm, làm ấm ở mức giới hạn cho phép, chỉ có 67,1% ĐDV thực hành đạt. Trong thực hành hút nội khí quản, chỉ có khoảng một nửa ĐDV thực hành đúng bước đảm bảo áp lực hút phù hợp với bệnh nhân (52,2%).

Tỷ lệ đạt trong thực hành chung dự phòng VPLQTM ở ĐDV ở mức 62,1%.

Các yếu tố liên quan đến thực hành dự phòng VPLQTM

Bảng 4. Các yếu tố liên quan đến thực hành dự phòng VPLQTM

Đặc điểm	Thực hành		OR (KTC 95%)	P
	Không đạt Số lượng (%)	Đạt Số lượng (%)		
Giới				
Nam	11 (37,9)	18 (62,1)	1,0 (0,2-1,4)	0,15
Nữ	50 (37,9)	82 (62,1)		
Nhóm tuổi				
≤ 35	57 (27,3)	82 (72,7)	3,1 (0,2-2,8)	0,45
> 35	4 (34,7)	18 (65,3)		
Trình độ chuyên môn				
Trung cấp/Cao đẳng	59 (44,7)	73 (55,3)	10,9 (2,5-47,8)	<0,001
Đại học/Sau đại học	2 (6,9)	27 (93,1)		
Thâm niên công tác				
≤ 10 năm	59 (42,8)	79 (57,2)	7,8 (1,8-34,8)	0,001
> 10 năm	2 (8,7)	21 (91,3)		
Hợp đồng lao động				
Biên chế	43 (35,8)	77 (64,2)	0,7 (0,3-1,5)	0,23
Hợp đồng	18 (43,9)	23 (56,1)		
Nhóm khoa hồi sức				
Nội khoa	48 (43,6)	62 (56,4)	2,3 (1,1-4,7)	0,02
Ngoại khoa	13 (25,5)	38 (74,5)		
Số bệnh nhân chăm sóc				
> 5 bệnh nhân	43 (43,4)	56 (56,6)	1,9 (0,9-3,7)	0,047
≤ 5 bệnh nhân	18 (29,0)	44 (71,0)		
Quá tải với công việc				
Không	2 (40,0)	3 (60,0)	1,1 (0,2-6,8)	0,63
Có	59 (37,8)	97 (62,2)		

Đặc điểm	Thực hành		OR (KTC 95%)	P
	Không đạt Số lượng (%)	Đạt Số lượng (%)		
Phối hợp với bác sĩ				
Ít khi	16 (80,0)	4 (20,0)	8,5 (2,7-26,9)	<0,001
Thường xuyên	45 (31,9)	96 (68,1)		
Số lần đào tạo				
< 2 lần	28 (71,8)	11 (28,2)	6,9 (3,1-15,3)	<0,001
≥ 2 lần	33 (27,0)	89 (73,0)		

Kết quả nghiên cứu cho thấy trong số 10 yếu tố liên quan dự kiến đưa vào phân tích, có 6 yếu tố bao gồm trình độ chuyên môn, thâm niên công tác, nhóm khoa hồi sức ĐDV đang làm việc, số bệnh nhân chăm sóc trong một ca làm việc, phối hợp với bác sĩ trong dự phòng VPLQTM và số lần được đào tạo về chăm sóc dự phòng VPLQTM có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) với thực hành dự phòng VPLQTM. Cụ thể là nhóm ĐDV có trình độ đại học và sau đại học có khả năng có thực hành đạt cao gấp 10,9 lần so với nhóm ĐDV có trình độ trung cấp và cao đẳng (OR= 10,9; KTC 95%: 2,5-47,8). Những ĐDV có thời gian công tác trên 10 năm có khả năng có thực hành đạt cao gấp 7,8 lần so với nhóm ĐDV có thời gian công tác từ 10 năm trở xuống (OR= 7,8. KTC 95%: 1,8-34,8). ĐDV thuộc nhóm các khoa hồi sức ngoại có khả năng có thực hành đạt cao gấp hơn 2,2 lần so với nhóm những ĐDV thuộc các khoa hồi sức nội (OR= 2,2; KTC 95%: 1,1-4,7). ĐDV phụ trách chăm sóc từ 5 bệnh nhân trở xuống trong một ca làm việc có khả năng có thực hành đạt cao gấp 1,9 lần so với nhóm những ĐDV phụ trách chăm sóc trên 5 bệnh nhân (OR= 1,9; KTC 95%: 0,9-3,7). ĐDV thường xuyên phối hợp với bác sĩ trong chăm sóc dự phòng VPLQTM có khả năng có thực hành đạt cao gấp 8,5 lần so với nhóm những ĐDV ít khi phối hợp làm việc với bác sĩ (OR= 8,5. KTC 95%: 2,7 – 26,9). Cuối cùng, ĐDV được đào tạo về dự phòng VPLQTM từ 2 lần trở lên có khả năng có thực hành đạt cao gấp

hơn 6 lần những ĐDV được đào tạo dưới 2 lần (OR= 6,9; KTC 95%: 3,1 – 15,3).

BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi là một trong số ít các nghiên cứu đánh giá trọn gói các biện pháp dự phòng VPLQTM ở nhân viên y tế. Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu đánh giá các quy trình kỹ thuật của ĐDV về thực hành dự phòng VPLQTM nhưng các nghiên cứu đó chỉ đánh giá từng biện pháp của gói dự phòng VPLQTM (13-15). Trong khi đó dự phòng VPLQTM bao gồm một loạt các biện pháp can thiệp liên quan đến thở máy, nếu được thực hiện với nhau sẽ đạt được kết quả tốt hơn đáng kể so với mỗi can thiệp duy nhất (16). Với số liệu thu thập trên 161 ĐDV làm việc tại các khoa hồi sức ở bệnh viện Nhi Trung ương, nghiên cứu này đã đưa ra được bằng chứng về thực trạng thực hành chăm sóc dự phòng VPLQTM và các yếu tố liên quan đến hoạt động này.

Thực hành chăm sóc dự phòng VPLQTM

Về thực trạng thực hành chăm sóc dự phòng VPLQTM, kết quả nghiên cứu cho thấy 4 trên tổng số 5 các cấu phần thực hành đều có tỷ lệ ĐDV thực hành đạt ở mức tương đối cao (trên 70%). Riêng với thực hành rửa tay, sát khuẩn tay nhanh, tỷ lệ ĐDV đạt chỉ ở mức thấp 50,9%. Kết quả này khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của Đặng Thị Vân Trang về tuân thủ thực hành phòng VPLQTM ở bệnh viện Chợ Rẫy

năm 2011 với tỷ lệ tương ứng là 47,5% (17). Tỷ lệ đạt trong thực hành trọn gói dự phòng VPLQTM (thực hành chung) của chúng tôi đạt 62,1%, và 24,8% là tỷ lệ trong nghiên cứu của Đặng Thị Vân Trang (2011). Sở dĩ có sự khác biệt này là do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là ĐDV, chúng tôi quan sát một ĐDV thực hành trên một bệnh nhân thở máy của mình chăm sóc, mỗi ĐDV quan sát một lần thực hành trọn gói các bước trong quy trình chăm sóc dự phòng VPLQTM, thời điểm quan sát là ngẫu nhiên, có thể là ca sáng, ca chiều hoặc ca đêm. Thông thường, tại thời điểm sau khi nhận ca, ĐDV phải đi đánh giá bệnh nhân của mình chăm sóc và thực hiện tất cả các kỹ thuật trong bảng kiểm thực hành dự phòng VPLQTM, còn trong nghiên cứu của Đặng Thị Vân Trang (2011) đối tượng nghiên cứu là bệnh nhân được săn sóc đặc biệt cả ở khoa hồi sức cấp cứu và các khoa lâm sàng khác, nghiên cứu tính tỷ lệ thực hành đúng bằng số cơ hội thực hành đúng trên tổng số cơ hội quan sát vì vậy mỗi bệnh nhân có thể được quan sát nhiều lần, do đó tỷ lệ áp dụng trọn gói của nghiên cứu rất thấp (24,8%) (17).

Các yếu tố liên quan đến thực hành dự phòng VPLQTM

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) giữa trình độ chuyên môn, thâm niên công tác với thực hành chăm sóc dự phòng VPLQTM. Nhóm ĐDV có trình độ đại học và sau đại học có khả năng có thực hành đạt cao gấp hơn 10 lần so với nhóm ĐDV có trình độ trung cấp và cao đẳng. ĐDV có thời gian công tác trên 10 năm có khả năng có thực hành đạt cao gấp 7,8 lần so với nhóm ĐDV có thời gian công tác từ 10 năm trở xuống. Kết quả này logic với thực tế ĐDV có bằng cấp cao hơn và có thâm niên công tác lâu hơn sẽ có kiến thức và kinh nghiệm về chăm sóc bệnh nhân tốt hơn ĐDV có trình độ thấp và thời gian công tác ngắn hơn (11). Nghiên cứu của Li-ming You và cộng sự (2013) tại Trung Quốc cho thấy có mối liên quan chặt chẽ giữa trình độ của ĐDV và chất lượng chăm sóc bệnh nhân (9).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, ĐDV thuộc nhóm các khoa hồi sức ngoại có khả năng có thực hành đạt cao gấp hơn 2,2 lần so với những ĐDV thuộc các khoa hồi sức nội. Điều này có thể được lý giải một phần do ĐDV tại khoa hồi sức ngoại chăm sóc số bệnh nhân ít hơn, và tại bệnh viện Nhi trung ương thì khoa hồi sức ngoại là nơi triển khai các kỹ thuật cao như ghép tạng, ECMO..., số phòng cách ly nhiều nên các kỹ thuật vô khuẩn cần phải được đảm bảo tuyệt đối. Kết quả nghiên cứu trên cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của Li-ming You (2013) và cộng sự về đánh giá một cách toàn diện nguồn lực tại 181 bệnh viện ở Trung Quốc và mối liên hệ giữa nguồn lực điều dưỡng với chất lượng chăm sóc bệnh nhân. Nghiên cứu này cho thấy tỷ lệ người bệnh trên một ĐDV có liên quan với chất lượng chăm sóc (mỗi người bệnh tăng thêm trên một ĐDV làm tăng cả mức độ làm việc quá sức và mức độ không hài lòng nghề nghiệp là 1,04 lần) (9).

Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy vai trò của đào tạo liên tục đối với thực hành dự phòng VPLQTM. Những ĐDV được đào tạo về dự phòng VPLQTM từ 2 lần trở lên có khả năng có thực hành đạt cao gấp hơn 6 lần so với những ĐDV được đào tạo dưới 2 lần. Vì vậy, việc đào tạo kiến thức cho ĐDV là một trong biện pháp quan trọng trong chiến lược phòng ngừa VPLQTM. Đào tạo đóng vai trò quan trọng trong việc quản lý VPLQTM. Theo kết quả nghiên cứu của Pittet, tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện giảm sau khi triển khai chương trình giáo dục kiến thức phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện cho nhân viên (8).

Một số hạn chế của nghiên cứu

Mặc dù tại các khoa hồi sức, nhân viên kiểm soát nhiễm khuẩn hàng ngày vẫn đi giám sát nhân viên thực hiện công tác kiểm soát nhiễm khuẩn như tuân thủ rửa tay, kiểm soát việc phân loại và thu gom rác thải, công tác vệ sinh buồng bệnh nhưng việc quan sát tỉ mỉ tất cả các khâu thực hành dự phòng VPLQTM của nhân viên kiểm soát nhiễm khuẩn trong nghiên cứu này

có thể ảnh hưởng đến hành vi của ĐDV, khiến họ cố gắng thực hiện tốt hơn bình thường. Thực hành dự phòng VPLQTM trong nghiên cứu này có thể tốt hơn so với thực tế. Tuy vậy, việc sử dụng nhân viên kiểm soát nhiễm khuẩn trong quan sát thực hành trong nghiên cứu này là phương án tối ưu sau khi cân nhắc nguồn lực cũng như chất lượng kết quả nghiên cứu.

Do nghiên cứu sử dụng thiết kế cắt ngang, chúng tôi chỉ có thể khẳng định được mối liên quan giữa một số yếu tố với thực hành dự phòng VPLQTM mà không xác định được chiều hướng tác động giữa các yếu tố này với thực hành dự phòng VPLQTM. Việc sử dụng tỷ số chênh (OR) để phiên giải nguy cơ (khả năng có thực hành đạt giữa nhóm ĐDV có đặc điểm này so với nhóm ĐDV có đặc điểm khác) trong khi thực hành đạt không phải là một đặc điểm có tỷ lệ nhỏ (hiếm khi xảy ra) có thể dẫn đến khả năng ước lượng quá mức nguy cơ. Bên cạnh đó, trong nghiên cứu của chúng tôi, các mối liên quan mới được kết luận dựa trên kết quả phân tích số liệu đơn biến, chưa tính đến ảnh hưởng của nhiễu và sự thay đổi tác động. Vẫn cần thiết phải có các phân tích sâu hơn để có thể đưa ra bằng chứng về mối liên quan độc lập của các biến số nhân khẩu học, môi trường làm việc và đào tạo chuyên môn với thực hành dự phòng VPLQTM.

Mặc dù có các hạn chế nêu trên, nghiên cứu của chúng tôi cũng đã bước đầu cung cấp bằng chứng về thực tế thực hành dự phòng VPLQTM của ĐDV làm việc tại các khoa cấp cứu thuộc bệnh viện Nhi Trung ương và bước đầu cho thấy bằng chứng về mối liên quan giữa thực hành dự phòng VPLQTM với một số yếu tố về môi trường làm việc cũng như đào tạo chuyên môn. Kết quả nghiên cứu này tạo nền tảng cho các thiết kế chặt chẽ hơn, các phân tích sâu hơn nhằm khẳng định chiều hướng tác động của các yếu tố, đồng thời cũng tạo nền tảng cho việc xây dựng hay cải thiện các chiến lược can thiệp nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc bệnh nhân của bệnh viện.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi đã chỉ ra tỷ lệ đạt thực hành trong chăm sóc dự phòng VPLQTM của ĐDV ở bệnh viện Nhi Trung ương còn ở mức chưa cao, chỉ ở mức 62,1%. Các yếu tố liên quan đến thực hành dự phòng VPLQTM bao gồm trình độ chuyên môn, thâm niên công tác, nhóm khoa hồi sức ĐDV đang làm việc, số bệnh nhân chăm sóc trung bình trong một ca làm việc, phối hợp với bác sĩ trong dự phòng VPLQTM và số lần được đào tạo về chăm sóc dự phòng VPLQTM của ĐDV. Kết quả này bước đầu cho thấy sự cần thiết của việc tăng cường hơn nữa các biện pháp giúp cải thiện thực hành dự phòng VPLQTM của ĐDV, trong đó cần đặc biệt chú ý công tác đào tạo liên tục, nâng cao kiến thức chuyên môn, sử dụng nhân lực hiệu quả nhằm giảm tải áp lực công việc và tăng cường sự phối hợp giữa ĐDV và bác sĩ trong chăm sóc đảm bảo an toàn và hiệu quả điều trị cho bệnh nhân. Bên cạnh đó, dựa trên cơ sở nghiên cứu này, cần thực hiện các nghiên cứu khác với thiết kế chặt chẽ và phân tích thống kê sâu hơn nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng đến thực hành dự phòng VPLQTM của ĐDV.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Elward AM. Pediatric ventilator-associated pneumonia. *The Pediatric Infectious Disease Journal*. 2003; 22(5): 445-456.
2. Hunter JD. Abdominal compartment syndrome: an under-diagnosed contributory factor to morbidity and mortality in the critically ill. *Postgraduate Medical Journal*. 2008; 84(992): 293-298.
3. Zaleznik, DF. Hospital-acquired and intravascular device-related infections. *Harrisons principles of internal medicine*. 2001; 1: 857-859
4. Heyland KD, Cook JD, and Dodek MP. Prevention of ventilator-associated pneumonia: current practice in Canadian. *Journal of Critical Care*. 2002;17(3): 161-167
5. John M et al. Comprehensive evidence-based clinical practice guidelines for ventilator-associated pneumonia: prevention. *Journal of*

- critical care. 2008; 23(1): 126-137.
6. Barbara NS. An evidence-based recommendation on bed head elevation for mechanically ventilated patients. *Critical Care*. 2011; 15(2): R111.
 7. Beth A. Ventilator-associated pneumonia risk factors and prevention. *Critical care nurse*. 2007;27(4):32-39.
 8. Pittet D. et al. Bacterial contamination of the hands of hospital staff during routine patient care. *Archives of Internal Medicine*. 1999; 159(8).
 9. Li-ming Y et al. Hospital nursing, care quality, and patient satisfaction: cross-sectional surveys of nurses and patients in hospitals in China and Europe. *International Journal of Nursing Studies*. 2013; 50(2):154-161.
 10. Gurses AP, Carayon P and Wall M. (2009). Impact of performance obstacles on intensive care nurses' workload, perceived quality and safety of care, and quality of working life. *Health Serv Res*. 2009; 44:422-443.
 11. Blot SI et al. Evidence-based guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia: results of a knowledge test among intensive care nurses. *Intensive Care Medicine*. 2007; 33(8): 1463-1467.
 12. Bộ Y tế. Quyết định 3671/2012-QĐ-BYT ngày 27 tháng 9 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phê duyệt các hướng dẫn về kiểm soát nhiễm khuẩn. 2012.
 13. Đào Hữu Hưng. Đánh giá hiệu quả vệ sinh khoang miệng trên bệnh nhân thở máy tại khoa Hồi Sức Ngoại- bệnh viện Nhi Trung ương., Hà Nội. 2010
 14. Đặng Thị Thu Hương. Thực trạng công tác quản lý, bảo dưỡng và sử dụng máy thở trong phòng ngừa kiểm soát nhiễm khuẩn tại bệnh viện Nhi Trung ương năm 2016, Luận văn cao học, Trường Đại học Y tế công cộng. 2016.
 15. Đặng Thị Phước Xinh và Nguyễn Xuân Phương. Đánh giá thực hành của điều dưỡng chăm sóc bệnh nhân viêm phổi liên quan đến thở máy tại khoa hồi sức tích cực- chống độc bệnh viện đa khoa trung tâm Tiền Giang năm 2014. 2014
 16. Bouadma L. et al. Long-term impact of a multifaceted prevention program on ventilator-associated pneumonia in a medical intensive care unit. *Clinical Infectious Diseases*. 2010; 51(10): 1115-1122.
 17. Đặng Thị Vân Trang. Khảo sát mức độ tuân thủ thực hành phòng ngừa viêm phổi liên quan thở máy tại các đơn vị sản sóc đặc biệt bệnh viện Chợ Rẫy. 2011.

Ventilator-associated pneumonia prevention practice and correlates among nurses working at intensive care units at the National Pediatric Hospital

Do Thi Hanh Trang¹, Ta Anh Tuan², Truong Thi Kim Duyen²

¹ Hanoi University of Public Health

² National Pediatric Hospital

Objective: To assess the situation of ventilator-associated pneumonia prevention practice and to explore the relation between demographic, work environment-related and professional training factors with ventilator-associated pneumonia prevention practice among nurses working at ICUs at the National Pediatric Hospitals. **Methods:** Cross-sectional design was used. Data were collected from 161 nurses working at all four ICUs of the hospital through using a self-administered questionnaire and an observation checklist. **Main findings:** 62,1% of the nurses met the criteria for good ventilator-associated prevention practice. The correlates of the practice included education qualification, work experience, type of ICU where the nurses were working, average number of patients taken care of by the nurses in one shift, collaboration with doctors in ventilator-associated pneumonia prevention, and the number of trainings in hospital infection prevention. **Conclusions:** The hospital should enhance measures to improve nurses' ventilator-associated prevention practice with special attention paid to continuous training and effective human resources management in order to lower work pressure and encourage collaboration between nurses and doctors in care, assuring safety and effective treatment for patients.

Keywords: *practice, ventilator-associated pneumonia, nurse.*