

THE COMPLIANCE OF ROUTINE HAND HYGIENE AMONG HEALTHCARE WORKERS AT YEN SON DISTRICT HEALTH CENTER, TUYEN QUANG PROVINCE, IN 2023 AND ASSOCIATED FACTORS

Nguyen Thi Thu Phuong^{1*}, Le Thi Thanh Huong²

¹Center for Disease Control of Tuyen Quang Province, Group 9, Tan Ha Ward, Tuyen Quang City, Tuyen Quang Province, Vietnam

²Hanoi University of Public Health, 1A Duc Thang Street, Duc Thang Ward, North Tu Liem District, Hanoi, Vietnam

Received 06/05/2023

Revised 01/06/2023; Accepted 30/06/2023

ABSTRACT

Objective: The study described the routine hand hygiene of healthcare workers at Yen Son District Health Center in 2023 and some associated factors.

Research method and time: This was a cross-sectional study. There were 246 chances for hand hygiene to be observed using a checklist. The implementation period of the study was from January 2023 to the end of March 2023. Data were analyzed by SPSS software version 16.0. Chi-square and odd ratios were applied with a significant level at 0.05.

Results: The prevalence of routine hygiene compliance was 87.8%. The prevalence of routine hygiene compliance was 32% among nurses; the lowest was among midwives (11.1%). There was a relationship between knowledge and healthcare workers' compliance with routine hand hygiene. This difference was significant with $p < 0.05$.

Conclusion: Strengthen training, training and hands-on practice in hand hygiene in departments with low hand hygiene compliance rate. The groups of midwives and midwives with the lowest hand hygiene compliance rate among the groups of titles need to be trained and inspected more often and closely.

Keywords: Routine hand hygiene; Yen Son District Health Center; healthcare workers.

*Corresponding author

Email address: nguyenphuong8393@gmail.com

Phone number: (+84) 868 811 889

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i4.744>



TUÂN THỦ VỆ SINH TAY THƯỜNG QUY CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ TẠI TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN YÊN SƠN, TUYÊN QUANG NĂM 2023 VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN

Nguyễn Thị Thu Phương^{1*}, Lê Thị Thanh Hương²

¹Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Tuyên Quang- Tổ 9 phường Tân Hà, thành phố Tuyên Quang, tỉnh Tuyên Quang, Việt Nam

²Trường Đại học Y tế công cộng - 1A Đ. Đức Thắng, phường Đức Thắng, quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 06 tháng 05 năm 2023

Chỉnh sửa ngày: 01 tháng 06 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 30 tháng 06 năm 2023

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả thực trạng tuân thủ vệ sinh tay thường quy và phân tích một số yếu tố liên quan tới tuân thủ vệ sinh tay thường quy của nhân viên y tế tại Trung tâm Y tế huyện Yên Sơn, Tuyên Quang năm 2023.

Phương pháp và thời gian nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang phân tích. Có 246 cơ hội thực hiện vệ sinh tay thường quy của nhân viên y tế được quan sát bằng bảng kiểm. Thời gian thu thập số liệu được thực hiện từ tháng 1 đến hết tháng 3/2023. Phân tích số liệu bằng kiểm định khi bình phương, tỷ suất chênh với mức ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Kết Quả: Tỷ lệ tuân thủ vệ sinh tay thường quy theo cơ hội quan sát của nhân viên y tế là 87,8%. Tỷ lệ tuân thủ vệ sinh tay thường quy cao nhất là nhóm điều dưỡng (32%); thấp nhất ở nhóm hộ sinh (11,1%). Có mối liên quan giữa kiến thức với tuân thủ vệ sinh tay thường quy của nhân viên y tế, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Kết luận: Tăng cường đào tạo, tập huấn và kèm thực hành vệ sinh tay ở các khoa có tỷ lệ tuân thủ vệ sinh tay thấp. Các nhóm hộ lý, hộ sinh có tỷ lệ tuân thủ vệ sinh tay thấp nhất trong các nhóm chức danh thì cần phải tập huấn, kiểm tra thường xuyên, sát sao hơn.

Từ khóa: Vệ sinh tay thường quy, Trung tâm Y tế huyện Yên Sơn, nhân viên y tế.

*Tác giả liên hệ

Email: nguyenphuong8393@gmail.com

Điện thoại: (+84) 868 811 889

<https://doi.org/10.52163/yhc.v64i4.744>

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vệ sinh tay là một trong các biện pháp đơn giản, ít tốn kém nhưng lại mang hiệu quả cao trong phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện. Nhiều nghiên cứu trên thế giới cũng như trong nước đều cho thấy rằng khi tăng tỷ lệ tuân thủ vệ sinh tay (TTVST) ở NVYT thì sẽ làm giảm được tỷ lệ NKBV. Theo nghiên cứu tại Phần Lan (2018) cho thấy khi tỷ lệ TTVST của NVYT tăng từ 76,4% lên 88,5% thì giảm tỷ lệ NKBV từ 16,9% xuống 9,9% (1). Nghiên cứu của tác giả Doãn Ngọc Hải (2018-2019) tại bệnh viện Thanh Nhàn, tỷ lệ TTVSTTQ chung tăng từ 49,8% lên 61,2% thì tỷ lệ NKBV từ 14% giảm còn 11,7% (2). Như vậy, có thể giảm NKBV bằng VST một cách đơn giản và ít tốn kém nhất. Tuy nhiên tỷ lệ TTVST ở các nước trên thế giới vẫn còn thấp từ khoảng 15%- 48% (3). Trong khi đó, tỷ lệ này ở nước ta dao động trong khoảng từ 30-40% (4). Điều tra thực trạng tuân thủ vệ sinh tay thường quy của nhân viên y tế là một việc vô cùng cần thiết, từ đó có những giải pháp can thiệp kịp thời nhằm góp phần giảm tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện trong bệnh viện. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Tuân thủ vệ sinh tay thường quy của nhân viên y tế tại Trung tâm y tế huyện Yên Sơn, Tuyên Quang, năm 2023 và một số yếu tố ảnh hưởng”.

Mục tiêu: Mô tả thực trạng tuân thủ vệ sinh tay thường quy và phân tích một số yếu tố liên quan tới tuân thủ vệ sinh tay thường quy của nhân viên y tế tại Trung tâm Y tế huyện Yên Sơn, Tuyên Quang năm 2023.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nhân viên y tế (NVYT) trực tiếp khám, điều trị, chăm sóc cho người bệnh tại 5 khoa lâm sàng, 1 khoa cận lâm sàng, 3 phòng khám đa khoa và có thời gian làm việc tính đến thời điểm điều tra từ 1 tháng trở lên trong Trung tâm Y tế huyện Yên Sơn.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm: Trung tâm Y tế huyện Yên Sơn.

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 9/2022 đến tháng 5/2023. Thời gian thu thập số liệu từ tháng 01/2023 đến tháng 3/2023.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang phân tích.

2.4. Cỡ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu

Đối tượng nghiên cứu: Bác sỹ, y sỹ, điều dưỡng, hộ sinh, kỹ thuật viên trực tiếp khám, điều trị, chăm sóc cho người bệnh và có thời gian làm việc tính đến thời điểm điều tra từ 1 tháng trở lên trong TTYT huyện Yên Sơn.

Cỡ mẫu nghiên cứu định lượng: Áp dụng công thức cỡ mẫu một tỷ lệ:

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

Trong đó:

- n: Cỡ mẫu tối thiểu.

- $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$ (Hệ số tin cậy với khoảng tin cậy 95%).

- Chọn $p=0,8179$ (tham khảo từ tỷ lệ tuân thủ VSTTQ trong nghiên cứu của Phạm Bá Toàn tại TTYT huyện Cư Jut, Đắk Nông năm 2019 là 81,79% (5).

- Chọn d (sai số cho phép) = 0,05.

- Áp dụng vào công thức trên, số cơ hội tối thiểu cần quan sát là 228 cơ hội. Với 82 NVYT đạt tiêu chuẩn đối tượng nghiên cứu (ĐTNC) thì nghiên cứu quan sát 03 cơ hội VST/đối tượng nghiên cứu (246 cơ hội/82 NVYT= 03 cơ hội/1 NVYT).

2.5. Biến số nghiên cứu

Các nhóm biến số NC gồm thông tin chung của ĐTNC; kiến thức về TTVSTTQ và sử dụng loại hóa chất VST; Cơ hội, phương pháp, thời gian, kỹ thuật 6 bước QTVSTQ và thái độ TTVSTTQ.

2.6. Phương pháp thu thập số liệu

Tiến hành quan sát mỗi NVYT 3 cơ hội để đánh giá TTVSTTQ của họ. Sau khi thu thập xong số liệu về TTVSTTQ, thực hiện phát vấn để điều tra kiến thức và thái độ TTVSTTQ cho NVYT.

2.7. Phương pháp đo lường, đánh giá

NVYT được đánh giá có kiến thức đạt khi có tổng số điểm đạt từ ≥ 15 điểm. NVYT có kiến thức chưa đạt khi có điểm số < 15 điểm.

Phiếu phát vấn thái độ về VSTTQ gồm 10 câu với tổng số điểm là 50. Nghiên cứu sử dụng thang đo thang đo Likert 5 mức. Một NVYT được đánh giá là có thái độ tích cực khi tổng điểm ở phần này là từ ≥ 38 điểm ($\geq 75\%$ tổng số điểm); có thái độ chưa tích cực khi tổng



điểm < 38 điểm.

Cách tính điểm phần phát vấn điều tra về kiến thức và thái độ NVYT về VSTTQ dựa trên nghiên cứu của Phạm Bá Toàn tại Trung tâm Y tế Cư Jút, Đắk Nông năm 2020 (5).

2.8. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi làm sạch đã được nhập vào phần mềm Epidata 3.1; sử dụng phần mềm SPSS 16.0 để phân tích số liệu. Tính tần số (n), tỷ lệ phần trăm (%) đối với các biến định tính. Sử dụng kiểm định khi bình phương (χ^2) để so sánh tỷ lệ với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

2.9. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được phê duyệt theo quyết định số 7/2023/YTCC-HD3 ngày 5 tháng 01 năm 2023 của Hội đồng Đạo đức, Trường Đại học Y tế công cộng và sự

đồng ý của Trung tâm Y tế huyện Yên Sơn.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng số ĐTNC là 82 NVYT đang làm việc tại các khoa lâm sàng, cận lâm sàng và phòng khám đa khoa tại TTYT với tuổi trung bình là $38,82 \pm 8,36$ tuổi. Số lượng NVYT nữ cao gấp 3,6 lần NVYT nam. Trình độ học vấn là Đại học chiếm tỷ lệ cao nhất là 43,9% và thấp nhất là trình độ sau đại học chiếm tỷ lệ 2,4%. Chức danh nghề nghiệp là ĐD chiếm tỷ lệ cao nhất là 30,5%, tiếp đến là BS với 22,0%.

3.1. Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay thường quy của nhân viên y tế tại Trung tâm Y tế huyện Yên Sơn, Tuyên Quang năm 2023

Bảng 1. Tỷ lệ VSTTQ theo cơ hội/thời điểm cần quan sát của NVYT (n=246)

Thời điểm cần thực hiện VSTTQ	Số cơ hội cần VSTTQ quan sát được (a)	Số cơ hội thực hiện VSTTQ (b)	Tỷ lệ có thực hiện VSTTQ (b/a*100)
1. Trước khi TX trực tiếp với NB	59	48	81,4
2. Trước khi làm thủ thuật vô khuẩn	49	49	100
3. Sau khi TX với NB	38	32	84,2
4. Sau khi TX với máu và dịch cơ thể	57	55	96,5
5. Sau khi TX với vùng xung quanh NB	43	32	74,4
Tổng	246	216	87,8

Nhận xét: Tỷ lệ số cơ hội thực hiện VSTTQ theo 5 thời điểm đạt tỷ lệ tương đối cao là 87,8%. Trong 5 thời điểm cần thực hiện VSTTQ thì thời điểm “trước khi

làm thủ thuật vô khuẩn” có tỷ lệ thực hiện cao nhất là 100% và thấp nhất là ở thời điểm “sau khi TX với vùng xung quanh NB” chiếm tỷ lệ 74,4%.

Bảng 2. Tỷ lệ tuân thủ 6 bước QTVST theo các cơ hội quan sát (n=216)

STT	Kỹ thuật	Số cơ hội quan sát (a)	Số cơ hội TTVSTTQ (b)	Tỷ lệ TTVSTTQ (b/a*100)
1	Bước 1	216	203	93,9
2	Bước 2	216	203	93,9
3	Bước 3	216	183	84,6
4	Bước 4	216	149	69,1
5	Bước 5	216	133	61,8
6	Bước 6	216	135	62,6
Đủ 6 bước		216	106	49,2

Nhận xét: Trong 216 cơ hội quan sát, có 13 cơ hội mà NVYT không thực hiện VSTTQ. Trong 6 bước kỹ thuật của VSTTQ, bước 1 và bước 2, bước 3 chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là 93,9%; 93,9%; 84,6%. Từ bước 4 đến bước 6 có tỷ lệ thấp hơn dao động trong khoảng từ 62,6%-69,1%.

Bảng 3. Tỷ lệ NVYT (theo chức danh) TTVSTTQ đầy đủ theo cơ hội và 6 bước (n=82)

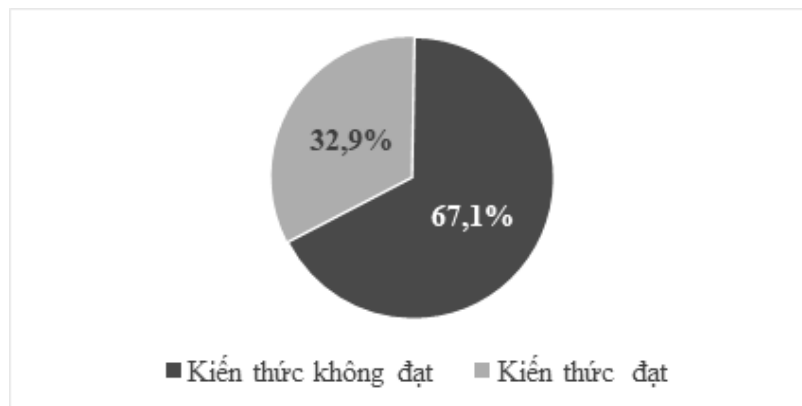
Chức danh	Tổng số NVYT	TTVSTTQ		Chưa TTVSTTQ	
		n	%	n	%
Bác sĩ	18	5	27,8	13	72,2
Y sĩ	15	3	20,0	12	80,0
Điều dưỡng	25	8	32,0	17	68,0
Hộ sinh	9	1	11,1	8	88,9
Kỹ thuật viên	8	2	25,0	6	75,0
Hộ lý	7	1	14,3	6	85,7
Cộng	82	20	24,4	62	75,6

Nhận xét: Tỷ lệ NVYT (theo chức danh) TTVSTTQ cao nhất là ĐD chiếm tỷ lệ 32%, tiếp đến là nhóm BS là 27,8%; thấp nhất ở ở nhóm hộ sinh, hộ lý chiếm tỷ lệ 11,1% và 14,3%.

3.2. Một số yếu tố ảnh hưởng tới tuân thủ vệ sinh tay thường quy của nhân viên y tế tại Trung tâm Y tế huyện Yên Sơn, Tuyên Quang

Kiến thức, thái độ của nhân viên y tế về vệ sinh tay thường quy

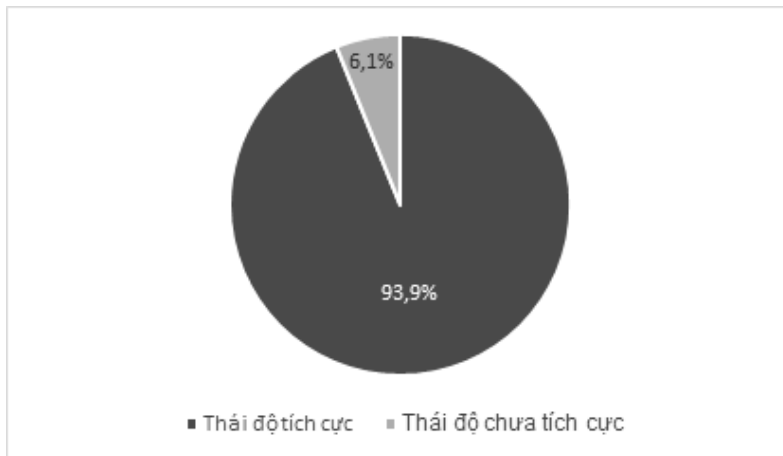
Biểu đồ 2. Phân bố kiến thức đạt về VSTTQ của NVYT



Nhận xét: Có 55/82 NVYT có kiến thức về VSTTQ không đạt chiếm tỷ lệ 67,1% cao gấp 2 lần các NVYT có kiến thức đạt.



Biểu đồ 3. Phân loại thái độ chung về VSTTQ của NVYT



Nhận xét: Có đến 77/82 NVYT chiếm tỷ lệ 93,9% khi được hỏi có thái độ tích cực về VSTTQ, chỉ có 5/82 NVYT có thái độ chưa tích cực với vấn đề này.

Bảng 4. Mối liên quan giữa các yếu tố cá nhân, kiến thức, thái độ với TTVSTTQ (n=82)

Yếu tố	Không TTVSTTQ		TTVSTTQ		OR (CI 95%)	p
	n	%	n	%		
1. Nhóm tuổi						
≤ 30 tuổi	11	84,6	2	15,4	1,941 (0,392-9,611)	0,410
> 30 tuổi	51	73,9	18	26,1		
2. Giới tính						
Nữ	47	73,4	17	26,6	0,553 (1,42-2,150)	0,388
Nam	15	83,3	3	16,7		
3. Trình độ học vấn						
≤ Cao đẳng	35	79,5	9	20,5	1.584 (0,575-4,367)	0,262
≥ Đại học	27	71,1	11	28,9		
4. Thâm niên công tác						
< 5 năm	5	100	0	0		0,237
≥ 5 năm	57	74	20	26		
5. Kiến thức						
Chưa đạt	47	85,5	8	14,5	4,7 (1,617-13,659)	0,003
Đạt	15	55,6	12	44,4		
6. Thái độ						
Chưa tích cực	5	100	0	0		0,190
Tích cực	57	74	20	26		

Nhận xét: Chưa tìm thấy mối liên quan giữa các yếu tố cá nhân như nhóm tuổi, giới tính, trình độ học vấn và thâm niên công tác với TTVSTTQ ($p>0,05$). Có mối liên quan giữa kiến thức với TTVSTTQ của NVYT. Các NVYT có kiến thức đạt có tỷ lệ TTVSTTQ cao gấp 3 lần so với những NVYT có kiến thức chưa đạt, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$. 100% NVYT có thái độ chưa tích cực đều không TTVST, chưa tìm thấy mối liên quan giữa thái độ với TTVSTTQ của NVYT với $p>0,05$.

4. BÀN LUẬN

4.1. Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay thường quy của nhân viên y tế tại Trung tâm Y tế huyện Yên Sơn, Tuyên Quang năm 2023

Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ NVYT thực hiện TTVSTTQ theo cơ hội/thời điểm cần quan sát chiếm tỷ lệ cao 87,8%. Tỷ lệ này của chúng tôi cũng tương đương kết quả nghiên cứu tại TTYT huyện Cư Jut (2019) là 81,79% (5).

Tỷ lệ NVYT thực hiện VSTTQ ở 5 thời điểm có sự không đồng đều. Trong đó, tỷ lệ NVYT thực hiện VSTTQ thấp nhất trong 5 thời điểm là “sau khi TX với vùng xung quanh NB” là 74,4%. Kết quả này cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của các Nguyễn Thị Thanh Nhân (2021) với tỷ lệ lần lượt của các nghiên cứu là 95,6% (7).

Tỷ lệ TTVST cao nhất là nhóm ĐD là 32%, tiếp đến là nhóm BS là 27,8% thấp nhất là ở nhóm hộ lý và hộ sinh lần lượt là 14,3% và 11,1%. Tỷ lệ này cũng tương đồng với nghiên cứu Phạm Bá Toàn (2020) với tỷ lệ TTVSTQ cao nhất ở ĐD là 20,59%, tiếp đến là nhóm BS là 16,67%, thấp nhất ở nhóm hộ sinh và hộ lý lần lượt là 10% và 0% (5). Điều này cũng phù hợp với tình hình thực tế ở TTYT huyện Yên Sơn vì nhóm ĐD là những người trực tiếp làm công việc chăm sóc, thực hiện các thủ thuật như tiêm, truyền,.. hằng ngày cho NB.

4.2. Một số yếu tố ảnh hưởng tới tuân thủ vệ sinh tay thường quy của nhân viên y tế tại Trung tâm Y tế huyện Yên Sơn, Tuyên Quang

Nghiên cứu chúng tôi cho thấy không tìm thấy mối liên quan giữa TTVSTQ với các yếu tố: nhóm tuổi, giới tính và thâm niên công tác. Có mối liên quan giữa kiến thức và TTVSTQ của NVYT, những NVYT có kiến thức

đạt có tỷ lệ TTVSTQ cao gấp 3 lần những NVYT có kiến thức chưa đạt. Một số nghiên cứu cũng cho kết quả tương đồng như nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Nhân (2021) Đăk Lak cho thấy NVYT có kiến thức đạt có tỷ lệ TTVSTQ cao gấp 4,5 lần NVYT có kiến thức không đạt ($p<0,05$) (7) hay như trong nghiên cứu của Phạm Bá Toàn (2020) cũng cho kết quả NVYT có kiến thức đạt có tỷ lệ TTVSTQ cao gấp 4,1 lần NVYT có kiến thức không đạt ($p<0,05$) (5). Kiến thức mà NVYT có được không chỉ có được từ trong nhà trường mà còn có trong quá trình làm việc, đào tạo, tập huấn ở đơn vị. Tuy nhiên kiến thức cũng có thể bị mai một nếu không được củng cố, cập nhật thường xuyên. Chính vì thế, TTYT nên chú trọng hơn trong việc đào tạo, cập nhật kiến thức thường xuyên cho NVYT để từ đó NVYT có thể TTVSTQ tốt hơn.

100% NVYT có thái độ chưa tích cực thì không TTVSTTQ. Tỷ lệ TTVSTTQ ở nhóm có thái độ tích cực cao hơn hẳn ở nhóm có thái độ chưa tích cực và không có mối liên quan giữa TTVSTTQ và thái độ của NVYT ($p>0,05$). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Nhân (2021), tỷ lệ TTVSTTQ ở nhóm có thái độ tích cực cao gấp 1,6 lần so với nhóm NVYT có thái độ chưa tích cực, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p>0,05$ (7). Khi thái độ của NVYT là tích cực thì họ sẽ thấy VSTTQ có ý nghĩa và tầm quan trọng trong KSNK, không chỉ đảm bảo sức khỏe cho NB mà còn cho chính bản thân họ thì sẽ thúc đẩy họ tuân thủ VSTQ tốt hơn. Khi NVYT có thái độ không tích cực có nghĩa họ chưa thấy được những lợi ích mà VSTTQ mang lại, từ đó chủ quan, lơ là trong khi thực hiện VSTTQ.

5. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Tỷ lệ TTVSTQ theo cơ hội quan sát của nhân viên y tế là 87,8%. Tỷ lệ thực hiện đủ 6 bước của quy trình vệ sinh tay là 49,2%. Tỷ lệ TTVSTTQ cao nhất là nhóm điều dưỡng với 32%; thấp nhất ở nhóm hộ sinh là 11,1%. Tỷ lệ TTVSTTQ ở nhóm NVYT có kiến thức đạt cao gấp 3 lần nhóm có kiến thức chưa đạt, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$.

Tăng cường đào tạo, tập huấn và kèm thực hành VST ở các khoa có tỷ lệ TTVSTTQ thấp. Các nhóm hộ lý, hộ sinh có tỷ lệ TTVSTTQ thấp nhất trong các nhóm chức danh thì cần phải tập huấn, kiểm tra thường xuyên, sát sao hơn.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Ojanperä H, Kanste OI, Syrjala H, Hand-hygiene compliance by hospital staff and incidence of health-care-associated infections, Finland. *Bull World Health Organ*, 2020 Jul 1;98(7):475–83.
- [2] Doãn Ngọc Hải, Trần Thanh Tú, Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay của điều dưỡng tại Bệnh viện Thanh Nhân giai đoạn 2018-2019. *VMJ*. 2021;508(2).
- [3] Clancy C, Delungahawatta T, Dunne CP, Hand-hygiene-related clinical trials reported between 2014 and 2020: a comprehensive systematic review, *J Hosp Infect*, 2021 May;111:6–26.
- [4] Quyết định số 3916/QĐ-BYT ngày 28/8/2017 về việc phê duyệt Hướng dẫn kiểm soát nhiễm khuẩn trong cơ sở khám chữa bệnh, 2017.
- [5] Phạm Bá Toàn, Trần Thị Tuyết Hạnh, Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay thường quy của nhân viên y tế trung tâm y tế Cư Jút, Đắk Nông và một số yếu tố ảnh hưởng năm 2020, *Tạp chí Khoa học Nghiên cứu Sức khỏe và Phát triển*, 2021;05(01–2021).
- [6] Awoke N, Geda B, Arba A et al., Nurses Practice of Hand Hygiene in Hiwot Fana Specialized University Hospital, Harari Regional State, Eastern Ethiopia: Observational Study. *Nurs Res Pract*, 2018:2654947.
- [7] Nguyễn Thị Thanh Nhân, Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay thường quy của nhân viên y tế và một số yếu tố ảnh hưởng tại Bệnh viện Đa khoa thị xã Buôn Hồ, tỉnh Đắk Lắk năm 2021. [Luận văn thạc sỹ y tế công cộng], Trường Đại học Y tế công cộng; 2021.