

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI



PHÙNG THỊ PHƯƠNG

**THỰC TRẠNG TUÂN THỦ VỆ SINH TAY TẠI BỆNH VIỆN
QUÂN Y 354 VÀ 105; VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ MỘT SỐ
BIỆN PHÁP CAN THIỆP CẢI THIỆN VỆ SINH TAY CỦA
BỆNH VIỆN QUÂN Y 354**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ

HÀ NỘI - 2023

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI



PHÙNG THỊ PHƯƠNG

**THỰC TRẠNG TUÂN THỦ VỆ SINH TAY TẠI BỆNH VIỆN
QUÂN Y 354 VÀ 105; VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ MỘT SỐ
BIỆN PHÁP CAN THIỆP CẢI THIỆN VỆ SINH TAY CỦA
BỆNH VIỆN QUÂN Y 354**

Chuyên ngành: Y tế công cộng

Mã số: 9720701

LUẬN ÁN TIẾN SĨ

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC

1. PGS TS Kim Bảo Giang
2. TS Trần Thị Giáng Hương

HÀ NỘI - 2023

LỜI CAM ĐOAN

Tôi là Phùng Thị Phương, nghiên cứu sinh khóa 34 Trường Đại học Y Hà Nội, chuyên ngành Y tế công cộng, xin cam đoan:

1. Đây là luận án do bản thân tôi trực tiếp thực hiện dưới sự hướng dẫn của PGS TS Kim Bảo Giang và TS Trần Thị Giáng Hương.
2. Công trình này không trùng lặp với bất kỳ nghiên cứu nào khác đã được công bố tại Việt Nam.
3. Các số liệu và thông tin trong nghiên cứu là hoàn toàn chính xác, trung thực và khách quan, đã được xác nhận và chấp thuận của cơ sở nơi nghiên cứu.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về những cam kết này./.

Hà Nội, ngày tháng 4 năm 2023

Nghiên cứu sinh

Phùng Thị Phương

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ	1
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....	4
1.1. Một số khái niệm liên quan đến vệ sinh tay.....	4
1.2. Một số nét về nhiễm khuẩn bệnh viện	7
1.2.1. Tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện.....	7
1.2.2. Đường lây truyền nhiễm khuẩn bệnh viện.....	9
1.2.3 Hậu quả của nhiễm khuẩn bệnh viện	10
1.2.4 Một số biện pháp kiểm soát nhiễm khuẩn tại các cơ sở y tế.....	10
1.2.5. Sự liên quan về thực hành vệ sinh tay và nhiễm khuẩn bệnh viện	13
1.2.6 Nội dung thực hành vệ sinh tay.....	17
1.2.7. Các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi vệ sinh tay.....	22
1.2.8. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc loại bỏ vi sinh vật trên bàn tay... 24	
1.3. Thực trạng tuân thủ VST và các biện pháp can thiệp tăng cường tuân thủ VST.....	25
1.3.1. Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay trên thế giới.....	25
1.3.2. Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay trong các cơ sở y tế tại Việt Nam	30
1.3.3. Một số nghiên cứu về biện pháp can thiệp tăng cường vệ sinh tay	35
1.4. Một số chính sách và văn bản pháp lý về tuân thủ vệ sinh tay	37
1.5. Giới thiệu về địa bàn nghiên cứu	41
1.6. Khung lý thuyết.....	42
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	43
2.1 Địa điểm, thời gian và đối tượng nghiên cứu	43

2.1.1	Địa điểm nghiên cứu	43
2.1.2.	Thời gian nghiên cứu	43
2.1.3.	Đối tượng nghiên cứu.....	43
2.1.3.1	Tiêu chuẩn lựa chọn	43
2.1.3.2	Tiêu chuẩn loại trừ.....	43
2.2.	Phương pháp nghiên cứu.....	44
2.2.1.	Giai đoạn 1	44
2.2.2.	Giai đoạn 2: Giai đoạn lập kế hoạch và thực hiện can thiệp.....	53
2.2.3.	Giai đoạn 3	55
2.2.4.	Sai số và hạn chế sai số	55
2.4.	Xử lý số liệu	57
2.5.	Đạo đức nghiên cứu	57
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....		59
3.1.	Đặc điểm chung về đối tượng nghiên cứu	59
3.2.	Thực trạng kiến thức và tuân thủ vệ sinh tay trước can thiệp	59
3.2.1.	Kiến thức vệ sinh tay.....	59
3.2.2.	Đánh giá tuân thủ vệ sinh tay	62
3.3.	Triển khai thực hiện chương trình can thiệp vệ sinh tay.....	72
3.4.	Đánh giá kết quả sau can thiệp vệ sinh tay tại BV Quân y 354	74
3.5.	So sánh hiệu quả tuân thủ vệ sinh tay trước và sau can thiệp.....	84
Chương 4: BÀN LUẬN.....		88
4.1.	Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu	88
4.2.	Kiến thức của nhân viên y tế về vệ sinh tay.....	88
4.3.	Đánh giá tuân thủ vệ sinh tay trước can thiệp.....	96
4.3.1.	Đánh giá tỷ lệ chung tuân thủ vệ sinh tay	96

4.3.2. Đánh giá tỷ lệ tuân thủ VST trước can thiệp theo các yếu tố liên quan	100
4.4. Đánh giá tuân thủ vệ sinh tay sau can thiệp.....	108
4.4.1. Đánh giá tỷ lệ chung tuân thủ vệ sinh tay sau can thiệp	108
4.4.2. Đánh giá sự tuân thủ vệ sinh tay sau can thiệp theo các yếu tố liên quan	116
4.5. Kết quả cấy vi sinh vật bàn tay nhân viên y tế tại Bệnh viện Quân Y 354	120
4.6. Hạn chế của nghiên cứu	123
KẾT LUẬN	124
KHUYẾN NGHỊ	126
CÁC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ.....	128
TÀI LIỆU THAM KHẢO	129

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Viết đầy đủ
BS	Bác sĩ
BV	Bệnh viện
BVĐK	Bệnh viện đa khoa
BVQY	Bệnh viện Quân Y
CDC	Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh
CSYT	Cơ sở y tế
DDXP	Dung dịch xà phòng
ĐD	Điều dưỡng
HAI _s	Nhiễm khuẩn bệnh viện
HICPAC	Ủy ban tư vấn và kiểm soát bệnh lây nhiễm Healthcare Infection Control and Prevention Advisory Committee
KBCB	Khám bệnh chữa bệnh
KKS	Kháng kháng sinh
KSNK	Kiểm soát nhiễm khuẩn
MRSA	Tụ cầu vàng kháng methicillin
NB	Người bệnh
NKBV	Nhiễm khuẩn bệnh viện
NV	Nhân viên
NVYT	Nhân viên y tế
SARS	Hội chứng suy hô hấp cấp tính nặng
SCT	Sau can thiệp
SKT	Sát khuẩn tay
TTB	Trang thiết bị
TCT	Trước can thiệp
VST	Vệ sinh tay
VSV	Vi sinh vật
TCYTTG	Tổ chức Y tế thế giới
WHO	Tổ chức Y tế thế giới

DANH MỤC BẢNG

Bảng 3.1: Đặc điểm nhóm đối tượng nghiên cứu tại 02 BV	59
Bảng 3.2: Kiến thức về nguyên nhân gây nhiễm khuẩn và hành động rửa tay ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh tại BVQY 105 và 354.....	59
Bảng 3.3: Kiến thức về dung dịch, phương pháp VST.....	61
Bảng 3.4: Kiến thức điều cần tránh làm tăng nguy cơ khu trú mầm bệnh tại BVQY105, 354	62
Bảng 3.5: Tình hình tuân thủ VST theo chuyên khoa	63
Bảng 3.6: Tuân thủ VST theo thời điểm, phương tiện tại BVQY 105	64
Bảng 3.7: Tuân thủ VST theo thời điểm, phương tiện tại BVQY 354.....	64
Bảng 3.8: Tỷ lệ tuân thủ VST chung đúng theo thời điểm BVQY 105	65
Bảng 3.9: Tỷ lệ tuân thủ VST chung đúng theo thời điểm BVQY 354	66
Bảng 3.10: Mức độ tuân thủ khi thực hiện VST bằng dung dịch xà phòng	66
Bảng 3.11: Đánh giá tình hình tuân thủ khi VST bằng dung dịch xà phòng theo khoa BVQY354.....	68
Bảng 3.12: Đánh giá tình hình tuân thủ quy trình sát khuẩn tay nhanh khi thực hiện sát khuẩn tay bằng cồn.....	68
Bảng 3.13: Đánh giá tình hình tuân thủ khi thực hiện SKT bằng cồn theo khoa tại BVQY 354.....	70
Bảng 3.14: Tỷ lệ tuân thủ theo mốc thời gian quan sát tại 02 BV.....	70
Bảng 3.15: Kết quả phết mẫu VSV bàn tay NV-TCT tại BVQY 354.....	71
Bảng 3.16: Kiến thức về đường lây, nguồn lây và các hành động VST của NVYT tại BVQY 354 TCT và SCT	74
Bảng 3.17: Kiến thức dung dịch VST của NVYT-BVQY 354 và sau can thiệp.....	76

Bảng 3.18: Kiến thức về phương pháp rửa tay & điều cần tránh về VST của NVYT tại BVQY 354 trước và sau can thiệp.....	76
Bảng 3.19: Tỷ lệ tuân thủ VST theo chỉ định chuyên môn	78
Bảng 3.20: Tỷ lệ tuân thủ đúng quy trình VST theo thời điểm.....	79
Bảng 3.21: Mức độ tuân thủ khi thực hiện các bước quy trình VST.....	80
Bảng 3.22: Mức độ tuân thủ khi thực hiện VST bằng dung dịch xà phòng theo khoa (% tuân thủ).....	81
Bảng 3.23: Mức độ tuân thủ các bước sát khuẩn tay bằng cồn (n/%).....	81
Bảng 3.24: Mức độ tuân thủ khi thực hiện SKT bằng cồn theo khoa	83
Bảng 3.25: Tỷ lệ tuân thủ chung theo thời điểm làm việc.....	83
Bảng 3.26: Tỷ lệ tuân thủ VST chung theo khoa trước và sau CT.....	84
Bảng 3.27: Tỷ lệ tuân thủ chung theo thời điểm trước và sau can thiệp ...	85
Bảng 3.28: Tuân thủ ĐÚNG chung theo tình huống trước & sau can thiệp	85
Bảng 3.29: Kết quả phết mẫu VSV đạt tiêu chuẩn quy định trước và sau can thiệp.....	86

DANH MỤC HÌNH, BIỂU ĐỒ

Hình 1.1: Sáu bước vệ sinh tay theo hướng dẫn của Bộ Y tế	24
Hình 1.2: Lý thuyết hành vi dự định.....	26
Biểu đồ 3.1: Yếu tố liên quan đến tuân thủ vệ sinh tay	76
Biểu đồ 3.2: Thiết bị VST trước – sau can thiệp	77

ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế thế giới (TCYTTG), nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) là những nhiễm khuẩn mắc phải trong thời gian người bệnh (NB) điều trị tại bệnh viện (BV) và nhiễm khuẩn này không hiện diện cũng như không nằm trong giai đoạn ủ bệnh tại thời điểm nhập viện. NKBV thường xuất hiện sau 02 ngày (48 giờ) kể từ khi người bệnh nhập viện”¹.

NKBV hay còn gọi là nhiễm khuẩn liên quan tới chăm sóc y tế (Healthcare Associated Infection - HAI) đang là vấn đề y tế toàn cầu do làm tăng tỷ lệ mắc bệnh, tỷ lệ tử vong, kéo dài ngày nằm viện và tăng chi phí điều trị. NKBV là một trong những thách thức và mối quan tâm rất lớn tại Việt Nam cũng như trên toàn thế giới. Theo thống kê, tỷ lệ NKBV chiếm khoảng 5 - 10% ở các nước phát triển và 15 - 20% ở các nước đang phát triển, là nguyên nhân của 37.000 ca tử vong ở Châu Âu và 100.000 ca tử vong ở Hoa Kỳ hàng năm^{2,3,4}. Tại Việt Nam, theo nghiên cứu tại các BV năm 2014 cho thấy tỷ lệ NKBV là 2,5%, nhiễm trùng vết mổ trên những NB có phẫu thuật chiếm từ 2,5% – 8,45% và viêm phổi bệnh viện trên các NB có thở máy từ 40% – 50%⁵. Điều này sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng tới chính NB, gia đình và xã hội, có thể làm nặng thêm tình trạng bệnh, tăng tỷ lệ tử vong, tăng chi phí cho y tế đồng thời ảnh hưởng đến uy tín và tăng gánh nặng cho các cơ sở y tế⁶.

Có nhiều yếu tố gây ảnh hưởng NKBV như: môi trường ô nhiễm, bệnh truyền nhiễm, xử lý dụng cụ, các thủ thuật xâm lấn nhưng nhiễm bẩn bàn tay của nhân viên y tế (NVYT) là một mắt xích quan trọng trong dây truyền NKBV^{7,8}. Kiểm soát nhiễm khuẩn (KSNK) là việc áp dụng đồng bộ các biện pháp nhằm ngăn ngừa sự lan truyền các tác nhân gây nhiễm khuẩn trong thực hành khám bệnh, chữa bệnh (KBCB), là nội dung quan trọng nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc NB tại các cơ sở KBCB. Trong các biện pháp

KSNK, vệ sinh tay (VST) từ lâu luôn được coi là biện pháp đơn giản và hiệu quả nhất, không chỉ trong chăm sóc NB mà ngay cả ở cộng đồng khi đang phải đối mặt với nhiều bệnh dịch nguy hiểm xảy ra trên diện rộng như dịch tả, cúm A (H5N1, H1N1),... VST trước và sau khi tiếp xúc với mỗi NB luôn được coi là biện pháp đơn giản và hiệu quả nhất trong phòng ngừa NKBV^{9, 10, 11}. Tỷ lệ NKBV là một trong những chỉ số quan trọng phản ánh chất lượng chuyên môn của bệnh viện, liên quan đến sự an toàn của NB và NVYT, vì thế mang tính nhạy cảm về phương diện xã hội⁶. Một trong số những nguyên nhân quan trọng gây ra tình trạng NKBV là việc tuân thủ của NVYT về VST còn hạn chế. Tuân thủ về VST có ảnh hưởng rất lớn trong việc hạn chế NKBV, hạ thấp tỷ lệ nhiễm trùng vết mổ, tỷ lệ lây chéo trong điều trị, giảm tỷ lệ tử vong và tiết kiệm chi phí điều trị, chi phí chăm sóc và chi phí cơ hội chung của gia đình và xã hội^{2, 12, 13}. Bệnh viện Quân Y 105 và 354 là các Bệnh viện chiến lược của Tổng cục Hậu cần, có chức năng khám, cấp cứu, điều trị cho bộ đội và nhân dân, mỗi ngày bệnh viện tiếp nhận rất nhiều NB đến khám, điều trị tại viện... Điều này đồng nghĩa với tần suất chăm sóc và thăm khám của NVYT trên NB rất nhiều, vì vậy khi NVYT thực hành tốt VST sẽ làm giảm nguy cơ NKBV. Bệnh viện Quân Y 105 và 354 đã và đang triển khai các chương trình VST theo hướng dẫn của Bộ Y tế, Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn (KSNK) định kỳ kiểm tra, đánh giá tình hình NKBV, đánh giá việc tuân thủ VST. Tuy nhiên việc thực hiện chỉ mới dừng lại ở mức độ định kỳ và chưa thực hiện đồng bộ; bên cạnh đó còn chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá khảo sát về thực trạng tuân thủ VST của NVYT tại 02 bệnh viện này. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu ***“Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay tại Bệnh viện Quân Y 354 và 105 và đánh giá kết quả một số biện pháp can thiệp cải thiện vệ sinh tay của Bệnh viện Quân Y 354”***.

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

Mục tiêu cụ thể của nghiên cứu bao gồm:

1. Phân tích thực trạng kiến thức và thực hành tuân thủ vệ sinh tay của nhân viên y tế tại Bệnh viện Quân Y 354 và 105 năm 2016.
2. Đánh giá kết quả một số biện pháp can thiệp cải thiện vệ sinh tay của nhân viên y tế tại Bệnh viện Quân Y 354 năm 2017.

Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Một số khái niệm liên quan đến vệ sinh tay

Bệnh viện: Theo TCYTTG, BV là một bộ phận của một tổ chức mang tính y học và xã hội, có chức năng đảm bảo cho nhân dân được chăm sóc sức khỏe toàn diện cả về y tế, phòng bệnh và chữa bệnh. Công tác điều trị ngoại trú của bệnh viện tỏa tới tận gia đình nằm trong phạm vi quản lý của bệnh viện. Bệnh viện còn là nơi đào tạo cán bộ y tế và nghiên cứu y sinh học.

Nhiễm khuẩn bệnh viện: hay còn gọi là nhiễm khuẩn liên quan tới chăm sóc y tế (healthcare associated infection – HAIs) là các nhiễm khuẩn xảy ra trong quá trình NB được chăm sóc, điều trị tại cơ sở KBCB mà không hiện diện hoặc ủ bệnh khi nhập viện. Nhìn chung, các nhiễm khuẩn xảy ra sau nhập viện 48 giờ (02 ngày) thường được coi là NKBV¹.

Kiểm soát nhiễm khuẩn: là việc xây dựng, triển khai và giám sát thực hiện các quy định, hướng dẫn, quy trình chuyên môn về KSNK nhằm giảm thiểu nguy cơ lây nhiễm vi sinh vật gây bệnh cho NB, NVYT và cộng đồng trong quá trình cung cấp dịch vụ KBCB¹⁴.

Phòng ngừa chuẩn: là các biện pháp phòng ngừa cơ bản áp dụng cho mọi NB không phụ thuộc vào chẩn đoán, tình trạng nhiễm trùng và thời điểm khám, điều trị, chăm sóc dựa trên nguyên tắc coi máu, chất tiết và chất bài tiết của NB đều có nguy cơ lây truyền bệnh¹⁴.

Vệ sinh tay (hand hygiene): là làm sạch tay bằng nước với xà phòng có hay không có chất sát khuẩn và sát khuẩn tay với dung dịch có chứa cồn¹⁵. Theo WHO (2009) VST là nền tảng trong việc phòng chống nhiễm trùng và KSNK¹⁵.

Chỉ định vệ sinh tay: lí do cho một hành động VST

Cơ hội vệ sinh tay, theo Cẩm nang hướng dẫn vệ sinh tay (WHO, 2009) định nghĩa Cơ hội VST là: Những thời điểm trong suốt hoạt động

chăm sóc y tế cần VST để ngăn sự lây truyền mầm bệnh qua bàn tay. Nó là mẫu số để tính sự tuân thủ VST, vd: tỉ lệ số lần NVYT thực hiện VST trong tất cả các thời điểm được giám sát cần rửa tay.

Rửa tay (Hand washing): là rửa tay với nước và xà phòng.

Rửa tay khử khuẩn (Antiseptic handwash): là rửa tay với nước và xà phòng khử khuẩn.

Chà tay khử khuẩn (Antiseptic handrub): Là chà toàn bộ bàn tay bằng dung dịch VST chứa cồn (không dùng nước) nhằm làm giảm lượng vi khuẩn có trên bàn tay.

Xà phòng khử khuẩn (Antimicrobial soap): Là xà phòng ở dạng bánh hoặc dung dịch có chứa chất khử khuẩn.

Xà phòng thường (Normal/Plain soap): Là hợp chất có hoạt tính làm sạch, không chứa chất khử khuẩn.

Dung dịch VST chứa cồn (Alcohol-based handrub): Là chế phẩm VST dạng dung dịch, dạng gel hoặc dạng bột chứa cồn isopropanol, ethanol hoặc n-propanol, hoặc kết hợp hai trong những thành phần này hoặc với một chất khử khuẩn và được bổ sung chất làm ẩm, dưỡng da, được sử dụng bằng cách chà tay cho tới khi cồn bay hơi hết, không sử dụng nước.

Vệ sinh tay ngoại khoa (Surgical hand hygiene): Là rửa tay khử khuẩn hoặc chà tay khử khuẩn được kíp phẫu thuật thực hiện trước mọi phẫu thuật nhằm loại bỏ phổ vi khuẩn vãng lai và định cư trên tay (từ bàn tay tới khuỷu tay).

Phổ vi khuẩn vãng lai (Transient flora): Là các vi khuẩn ở bề mặt da tay, chủ yếu do ô nhiễm khi tay tiếp xúc với NB và bề mặt môi trường, dễ dàng loại bỏ bằng VST.

Phổ vi khuẩn định cư (Resident flora): Là các vi khuẩn tồn tại và phát triển trong tế bào biểu bì da tay, đồng thời cũng thấy ở bề mặt da tay

và được loại bỏ (diệt khuẩn) bằng VST ngoại khoa.

Vùng kề cận NB (Patient zone): Là vùng xung quanh NB như: giường bệnh, bàn, ga trải giường, các dụng cụ thiết bị trực tiếp phục vụ NB. Vùng kề cận NB thường ô nhiễm các vi sinh vật có từ NB.

Thủ thuật sạch/ vô khuẩn: bất kì hoạt động chăm sóc nào gồm tiếp xúc trực tiếp hay gián tiếp với niêm mạc, da không lành lặn hay một dụng cụ y khoa xâm lấn. Trong suốt thủ thuật đó, không nên làm lây truyền bất kì mầm bệnh nào.

Dịch cơ thể: Bất kì chất/ dịch từ cơ thể:

- Máu.
- Chất thải/ bài tiết: nước tiểu, phân, chất nôn ói, phân su, sản dịch.
- Chất tiết: nước bọt, niêm dịch, tinh dịch, sữa và sữa non, nước mắt, chất gầy (cho đến lần tắm đầu tiên).
- Dịch cơ thể: dịch màng phổi, dịch cổ trướng, hoạt dịch, dịch ối, dịch não tủy, dịch báng, mủ, trừ mồ hôi.
- Bất kì mẫu xét nghiệm sinh học được lấy từ cơ quan thể (gồm mẫu mô, nhau thai, tế bào, cơ quan, tủy xương).

Vị trí thiết yếu: Các vị trí quan trọng liên quan đến nguy cơ nhiễm khuẩn, được hiểu là vị trí cơ thể hoặc các dụng cụ y khoa phải được bảo vệ khỏi những mầm bệnh gây hại do (được gọi là các vị trí quan trọng do nguy cơ nhiễm khuẩn cho NB), hay các vị trí cơ thể/ các dụng cụ y khoa có khả năng làm phơi nhiễm bàn tay với dịch cơ thể hay các tác nhân gây bệnh đường máu (được gọi là các vị trí quan trọng do nguy cơ phơi nhiễm với dịch cơ thể). Cả hai nguy cơ này có thể xảy ra cùng lúc.

Găng tay y tế: Găng tay được sử dụng trong các thủ thuật y khoa:

- Găng khám sạch và vô khuẩn.
- Găng phẫu thuật.

- Găng sử dụng trong hoá trị liệu.

Chăm sóc bàn tay: những hành động giúp giảm nguy cơ tổn thương hay kích ứng da.

Dụng cụ y khoa xâm lấn: Một dụng cụ y khoa được đặt cả qua da hay niêm mạc hay một lỗ tự nhiên.

Nhiễm khuẩn: sự xâm lấn và nhân lên của các vi sinh vật gây bệnh ở một phần cơ thể hay mô, có thể làm tổn thương mô sau đó và dẫn tới bệnh qua các cơ chế gây độc tế bào khác nhau.

Tuân thủ VST trong nghiên cứu này là: rửa tay với nước và xà phòng hoặc dung dịch sát khuẩn tay chứa cồn/ cồn tại các thời điểm cần VST.

1.2. Một số nét về nhiễm khuẩn bệnh viện

1.2.1. Tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện

1.2.1.1. Các tác nhân vi sinh vật

Tất cả mọi vi sinh vật đều có thể là tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện ¹⁶: Vi khuẩn, virus, nấm, ký sinh trùng.

Vi khuẩn: Là tác nhân gây bệnh phổ biến nhất ¹⁷. Vi khuẩn gây NKBV có thể từ hai nguồn gốc khác. Vi khuẩn nội sinh, thường cư trú ở lông, tuyến mồ hôi, tuyến chất nhờn. Vi khuẩn ngoại sinh có thể từ dụng cụ y tế, NVYT, không khí, nước hoặc lây nhiễm chéo giữa các người bệnh. Một số loại vi khuẩn chủ yếu gây NKBV là:

- Cầu khuẩn gram (+): tụ cầu, liên cầu... hầu hết đã kháng nhiều loại kháng sinh như Penicilline, gần đây phát hiện đã kháng Methiciline.
- Trục khuẩn gram (+): Bacillus, Clostridium perfringens (hoại thư sinh hơi)... gây bệnh ở mắt, mô mềm, phổi, vết thương...
- Vi khuẩn gram (-): Pseudomonas aeruginosa (trục khuẩn mũ xanh), E. coli, Salmonella, Shigella, Klebsiella, Proteus,

Enterobacter... thường gây bệnh nặng, khó điều trị do đã kháng các kháng sinh thông dụng.

Vi rút: Một số vi rút có thể lây truyền NKBV như vi rút viêm gan B và C, vi rút hợp bào đường hô hấp, SARS và vi rút đường ruột. Các vi rút khác cũng luôn lây truyền trong bệnh viện như Cytomegalovirus, HIV, Ebola, Influenza, Herper, Varicella- Zoster.

Ký sinh trùng và nấm: Một số ký sinh trùng (*Giardia lamblia*) có thể lây truyền dễ dàng giữa người trưởng thành và trẻ em. Nhiều loại nấm và ký sinh trùng là các sinh vật cơ hội và là nguyên nhân nhiễm trùng trong khi điều trị quá nhiều kháng sinh và trong trường hợp suy giảm miễn dịch (*Candida albicans*, *Aspergillus spp*, *Cryptococcus neoformans*,...). Căn nguyên nhiễm trùng là nấm thường kháng thuốc cao và gặp rất nhiều khó khăn trong quá trình điều trị.

1.2.1.2. Các yếu tố nguy cơ

Môi trường: Các tác nhân gây bệnh có thể gặp trong môi trường (không khí, nước, bề mặt vật dụng xung quanh người bệnh) như nấm vi khuẩn hoặc các loại vi rút và các ký sinh trùng ¹⁶.

Người bệnh: Các yếu tố từ NB làm thuận lợi cho NKBV gồm tuổi, tình trạng sức khỏe và phương pháp điều trị được áp dụng. Nguy cơ có thể được phân loại theo 3 mức độ khác nhau: nguy cơ mức độ thấp, trung bình và mức độ cao. Ngoài ra NB cao tuổi dễ mắc bệnh còn liên quan đến tình trạng dinh dưỡng kém.

Từ hoạt động chăm sóc và điều trị: Do sử dụng các dụng cụ, thiết bị xâm nhập. Bốn NKBV phổ biến được xác định liên quan đến thủ thuật xâm lấn hoặc phẫu thuật là nhiễm trùng đường tiết niệu do đặt ống thông (catheter-associated urinary tract infection); viêm phổi liên quan đến thở máy (ventilator-associated pneumonia); nhiễm trùng vết mổ (surgical site infection); nhiễm trùng máu liên quan đến ống thông (catheter related

bloodstream infection) ¹⁶.

Từ việc sử dụng kháng sinh không thích hợp: Tình trạng kháng thuốc của trực khuẩn Gram (-) gây NKBV ngày càng gia tăng và phổ biến ở tất cả các khoa điều trị trong BV và tình trạng đa kháng thường xảy ra với các kháng sinh thuộc nhóm quinolon, cephalosporin thế hệ 3 và aminoglycosid. Sự bùng nổ ngày càng nhiều chủng trực khuẩn mủ xanh và *A.baumannii* đa kháng kháng sinh ở trong và ngoài khoa điều trị tích cực đang là vấn đề thường xuyên được đề cập tới ngày càng nhiều ở hầu hết các nghiên cứu gần đây. Khi sử dụng kháng sinh không hợp lý sẽ làm tăng chủng kháng thuốc do có sự phối hợp chọn lọc tự nhiên và thay đổi các thành phần gen kháng thuốc của vi khuẩn.

Do NVYT chưa tuân thủ các quy định phòng ngừa nhiễm khuẩn như: tuân thủ VST còn thấp, sử dụng chung găng tay, xử lý các dụng cụ y tế để dùng lại đặc biệt là các dụng cụ nội soi chưa đúng quy định ¹⁸. Thực hành KSNK tối thiểu được khuyến cáo trong cơ sở y tế là tất cả NV, NB và người nhà NB, dù mới bị nghi hay khẳng định đã bị nhiễm khuẩn đều áp dụng biện pháp phòng ngừa chuẩn (Standard precautions – SP). Thành phần khuyến cáo của phòng ngừa chuẩn gồm thực hành/ sử dụng đúng cách vệ sinh bàn tay, vệ sinh hô hấp và che miệng khi ho, phương tiện phòng hộ cá nhân, làm sạch môi trường, xử lý chất thải, phòng tránh thương tích do vật sắc nhọn, xử lý đồ vải và dụng cụ chăm sóc NB, lau chùi, khử khuẩn và tiệt trùng dụng cụ. Không áp dụng các biện pháp KSNK sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho mầm bệnh lây lan, khiến cơ sở y tế trở thành nơi lây lan bệnh trong các đợt bùng phát dịch ảnh hưởng tới bệnh viện cũng như sức khỏe cộng đồng ¹⁶.

1.2.2. Đường lây truyền nhiễm khuẩn bệnh viện

Có 3 đường lây truyền chính trong cơ sở y tế là lây qua tiếp xúc, giọt bắn và qua không khí ¹⁹. Trong đó lây qua đường tiếp xúc là đường lây

nhễm quan trọng và phổ biến nhất trong NKBV (chiếm 90% các NKBV) và được chia làm hai loại khác nhau là lây nhiễm qua đường tiếp xúc trực tiếp (trực tiếp với các tác nhân gây bệnh) và lây qua tiếp xúc gián tiếp (tiếp xúc với vật trung gian truyền bệnh).

Nhiễm khuẩn huyết cũng được coi là một dạng đặc biệt của lây truyền qua tiếp xúc bởi các phương tiện dụng cụ có chứa vi khuẩn xâm nhập vào đường máu.

Quy trình NKBV là một chu trình khép kín bao gồm nhiều giai đoạn mà ở đó ĐD tham gia tất cả quá trình chăm sóc y tế và đều có nguy cơ gây NKBV²⁰.

1.2.3 Hậu quả của nhiễm khuẩn bệnh viện

NKBV gây ra những hậu quả nặng nề với NB cũng như các NVYT. Các hậu quả của NKBV bao gồm:

Tăng chi phí và tăng ngày điều trị: Ngày điều trị trung bình cho một NB nhiễm khuẩn liên quan tới chăm sóc y tế lên tới 17,5 ngày và chi phí hàng năm để giải quyết hậu quả NKBV lên tới 6,5 tỷ USD²¹.

Tăng sự kháng thuốc của vi sinh vật: NKBV không những gây hậu quả nặng nề về mặt lâm sàng, kinh tế mà còn là nguyên nhân làm tăng sự kháng thuốc của vi sinh vật, làm xuất hiện những chủng vi khuẩn đa kháng kháng sinh là nguyên nhân dẫn đến tử vong trong các BV²².

1.2.4 Một số biện pháp kiểm soát nhiễm khuẩn tại các cơ sở y tế

“Phòng ngừa chuẩn” gồm các nguyên tắc cơ bản của KSNK bắt buộc thực hiện trong tất cả các cơ sở y tế. Các nguyên tắc này được áp dụng cho tất cả NB được chăm sóc, bất kể chẩn đoán, yếu tố nguy cơ và tình trạng nghi ngờ nhiễm khuẩn, để giảm nguy cơ bị nhiễm khuẩn cho NB và nhân viên^{23, 24}.

1.2.4.1. Vệ sinh tay

VST chiếm vị trí rất quan trọng trong Phòng ngừa chuẩn và là biện pháp kiểm soát nhiễm khuẩn hiệu quả nhất. Việc quan trọng là phải duy trì sự gắn kết VST đúng lúc và đúng kỹ thuật vào tất cả các thực hành chăm sóc y tế. VST làm sạch và loại bỏ vi khuẩn tạm trú (vãng lai) trên bàn tay. Góp phần làm giảm tỷ lệ NKBV, nhiễm khuẩn cho NB; đảm bảo an toàn cho NB và NVYT²⁵.

1.2.4.2. Vô khuẩn

Kỹ thuật vô khuẩn với các dụng cụ phẫu thuật, nội soi... cần được tuân thủ nghiêm ngặt khi thực hiện các thủ thuật xâm lấn, phẫu thuật, chăm sóc vết thương tại vùng da bệnh nhân dự kiến phẫu thuật: sát khuẩn bằng hóa chất; dùng kéo cắt bỏ lông, tóc (nếu có), không nên dùng dao cạo vì gây tổn thương vi thể có thể dẫn tới HAIs. Các dụng cụ, đồ dùng trong BV (quần áo, giường tủ...) và chất thải của BN cần được vệ sinh, khử khuẩn bằng các biện pháp thích hợp, đối với các dụng cụ y tế dùng lại phải bảo đảm xử lý vệ sinh theo đúng các quy định của Bộ Y tế²⁵.

1.2.4.3. Cách ly người bệnh

Tổ chức thực hiện các biện pháp cách ly phòng ngừa như: phòng ngừa chuẩn, phòng ngừa bổ sung (dựa theo đường lây truyền bệnh); tổ chức thực hiện các hướng dẫn và kiểm tra các biện pháp thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn theo tác nhân, cơ quan và bộ phận bị HAIs. Một số trường hợp cần thiết có thể tiến hành cách ly nhằm ngăn ngừa sự lây lan từ bệnh nhân sang bệnh nhân, NVYT, người nhà, khách thăm... Tuy nhiên, việc tổ chức cách ly phải linh hoạt và tùy thuộc từng bệnh cụ thể và hoàn cảnh của BV²⁵:

- Bệnh lây qua đường tiêu hóa như tả, viêm gan A, viêm dạ dày - ruột...: mang găng và vệ sinh bàn tay tốt, NB nên dùng riêng dụng cụ ăn uống...
- Bệnh lây qua đường hô hấp như lao, cúm, quai bị...: luôn mang khẩu trang, rửa tay, thông thoáng không khí, hạn chế khách thăm...

- Một số bệnh nguy hiểm như SARS cần cách ly nghiêm ngặt (phòng điều trị riêng, máy điều hòa, lọc khí riêng, cấm khách thăm, mang khẩu trang hoặc mặt nạ hô hấp, vô khuẩn tốt dụng cụ, đồ dùng của NB...).
- Bệnh lây qua đường máu, da và niêm mạc như HIV, viêm gan B, C...: mang găng, vô khuẩn dụng cụ tốt, xử lý tốt chất thải là máu, dịch cơ thể.

1.2.4.4. Xây dựng chính sách về kiểm soát nhiễm khuẩn

Xây dựng chính sách quốc gia về tăng cường công tác kiểm soát nhiễm khuẩn; ban hành các quy định, hướng dẫn thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở KBCB và xây dựng các tiêu chuẩn đánh giá chất lượng thực hành KSNK để đưa vào nội dung kiểm tra BV hằng năm và đánh giá chất lượng BV.

Đào tạo phổ cập về KSNK cho NVYT của cơ sở KBCB bao gồm các thực hành về phòng ngừa chuẩn và phòng ngừa dựa vào đường lây, các hướng dẫn thực hành phòng ngừa HAIs theo cơ quan, vị trí; đưa chương trình đào tạo KSNK thành chương trình chính quy trong các trường y tế và triển khai chương trình đào tạo vệ sinh BV cho hộ lý và NV vệ sinh các cơ sở y tế²⁵.

1.2.4.5. Giám sát về phòng chống nhiễm khuẩn

Thực hành giám sát để có cơ sở dữ liệu về HAIs, tác nhân gây bệnh, vi khuẩn kháng thuốc... Giám sát HAIs là một trong những yếu tố quan trọng để cải thiện tình hình HAIs. Nhân viên kiểm soát HAIs thường phải dành nhiều thời gian để tiến hành giám sát và nhận biết những người bệnh HAIs, xác định vị trí và những yếu tố góp phần nhiễm khuẩn giúp các cơ sở y tế có kế hoạch đánh giá hiệu quả của những can thiệp này, đồng thời tạo tiền đề thực hiện các nghiên cứu về kiểm soát nhiễm khuẩn, kiểm soát kháng sinh, đưa ra những quy định chính sách sử dụng kháng sinh và hạn chế những hoạt động tiếp thị của các hãng thuốc trong cơ sở y tế²⁵.

1.2.5. Sự liên quan về thực hành vệ sinh tay và nhiễm khuẩn bệnh viện

1.2.5.1. Phổ vi khuẩn trên bàn tay

Năm 1938, Price P.B chia vi khuẩn trên da bàn tay làm 2 nhóm: Vi khuẩn vãng lai và vi khuẩn định cư³².

Vi khuẩn định cư: Gồm các cầu khuẩn gram (+): *S. epidermidis*, *S. aureus*, *S. hominis*, v.v. và các vi khuẩn gram (-): *Acinetobacter*, *Enterobacter*... Các vi khuẩn gram (-) thường chiếm tỷ lệ cao ở tay NVYT thuộc đơn vị hồi sức cấp cứu, đặc biệt ở những người VST dưới 8 lần/ngày. Phổ vi khuẩn định cư thường cư trú ở lớp sâu của biểu bì da. VST thường quy không loại bỏ được các vi khuẩn này khỏi bàn tay nhưng VST thường xuyên có thể làm giảm mức độ định cư của vi khuẩn trên tay. Để loại bỏ các vi khuẩn này trên da tay trong VST ngoại khoa, các thành viên kíp phẫu thuật cần VST bằng dung dịch VST chứa cồn hoặc dung dịch xà phòng chứa chlorhexidine 4% trong thời gian tối thiểu 3 phút³².

Vi khuẩn vãng lai: Loại vi khuẩn này gồm các vi khuẩn trên da NB hoặc trên các bề mặt môi trường bệnh viện (chăn, ga giường, dụng cụ phương tiện phục vụ NB) và làm ô nhiễm bàn tay trong quá trình chăm sóc và điều trị. Mức độ ô nhiễm bàn tay phụ thuộc vào loại thao tác sạch/bẩn, thời gian thực hiện thao tác và tần suất VST của NVYT. Phổ vi khuẩn vãng lai là thủ phạm chính gây NKBV, tuy nhiên phổ vi khuẩn này có thể loại bỏ dễ dàng bằng VST thường quy (rửa tay với nước và xà phòng thường hoặc chà tay bằng dung dịch VST chứa cồn trong thời gian 20 giây-30 giây). Do vậy, VST trước và sau tiếp xúc với mỗi NB là biện pháp quan trọng nhất trong phòng ngừa NKBV. VST trước phẫu thuật cần loại bỏ cả hai phổ vi khuẩn vãng lai và định cư, do vậy cần áp dụng quy trình VST ngoại khoa³².

1.2.5.2. Vai trò của bàn tay trong nhiễm khuẩn bệnh viện

Các vi sinh vật (mầm bệnh) gây NKBV có thể là virus, nấm, kí sinh

trùng, và thường gặp là vi khuẩn. NKBV có thể xảy ra do các tác nhân hiện diện trên da và niêm mạc của NB (nội sinh) hay các tác nhân lây truyền từ NB khác hay NVYT hay môi trường xung quanh (ngoại sinh). Trong hầu hết các trường hợp, tay NVYT là phương tiện lây truyền vi sinh vật cho NB nhưng bản thân NB cũng có thể là nguồn bệnh.

05 bước bàn tay phát tán mầm bệnh:

- Mầm bệnh định cư trên da người bệnh và bề mặt các đồ vật
- Mầm bệnh bám vào da tay của NVYT
- Mầm bệnh sống trên da tay
- VST ít dẫn đến da tay nhiễm khuẩn
- Da tay nhiễm khuẩn phát tán mầm bệnh sang người bệnh, đồ vật.

Nhiều nghiên cứu cũng khẳng định VST bằng dung dịch có chứa cồn là biện pháp quan trọng nhất để dự phòng sự lây truyền tác nhân gây bệnh trong các cơ sở y tế (CSYT). Các khái niệm về VST với dung dịch sát trùng xuất hiện lần đầu vào thế kỷ 19.

Năm 1843, bác sĩ Oliver Wendell Holmes (Mỹ) đã kết luận rằng nguyên nhân sốt hậu sản là do bàn tay của NVYT^{33, 34}. Sau đó, việc rửa tay được xem là biện pháp quan trọng để ngăn ngừa sự lây nhiễm mầm bệnh trong các cơ sở y tế.

Năm 1846, Semmelweis nghiên cứu và thấy rằng tại 02 khoa Sản của bệnh viện, cùng thực hành một kỹ thuật rửa tay. Khoa thứ nhất là khoa thực hành của sinh viên y khoa, nơi mà chỉ có các bác sĩ và sinh viên y khoa làm việc có tỷ lệ tử vong do sốt hậu sản là 13,10%, tỷ lệ này cao gấp 5 lần so với khoa thứ 2 là khoa hướng dẫn thực hành cho nữ hộ sinh (bao gồm các nữ hộ sinh và học sinh nữ hộ sinh) có tỷ lệ tử vong ở các bà mẹ sau sinh là 2,03%. Ông quan sát và thấy rằng các BS và sinh viên y khoa thường không rửa tay sau khi thăm khám mỗi NB, thậm chí sau khi mổ tử thi NB. Ông cho rằng

nguyên nhân gây sốt hậu sản là do bàn tay không rửa của các BS và sinh viên y khoa chứa tác nhân gây bệnh. Ông đã đề xuất sử dụng dung dịch nước vôi trong (chứa chlorine) để rửa tay vào thời điểm chuyển tiếp sau mổ tử thi sang thăm khám NB. Tỷ lệ tử vong của các bà mẹ sau đó đã giảm từ 12,24% xuống 2,38%³⁵. Tuy nhiên, tại thời điểm đó, nhiều người cho rằng khuyến cáo rửa tay giữa những lần tiếp xúc với NB của Semmelweis là quá nhiều và không BS nào chấp nhận đôi bàn tay của họ chính là nguyên nhân gây tử vong hậu sản. Một số người khác thì cho rằng kết quả nghiên cứu của ông là thiếu bằng chứng khoa học³⁶.

Năm 1961, tạp chí dịch vụ y tế công cộng của Mỹ (the U.S public health service) đã xuất bản một bộ phim hướng dẫn kỹ thuật rửa tay cho NVYT (HCWs)³⁷. Vào thời điểm đó, các hướng dẫn VST yêu cầu NVYT rửa tay với nước và xà bông từ 1 - 2 phút trước và sau khi tiếp xúc NB. Rửa tay nhanh bằng dung dịch sát khuẩn được cho là kém hiệu quả hơn rửa tay thường quy, tuy nhiên trong những trường hợp khẩn cấp hoặc không có bồn rửa thì rửa tay nhanh vẫn được khuyến dùng.

Năm 1975 và 1985, những hướng dẫn chính thức về rửa tay trong các cơ sở y tế đã được CDC xuất bản. Những hướng dẫn này đề xuất việc rửa tay bằng xà phòng kháng khuẩn khi tiếp xúc thăm khám NB thông thường và sử dụng xà phòng diệt khuẩn khi thực hiện các thủ thuật/phẫu thuật xâm lấn hoặc trước và sau chăm sóc NB nguy cơ cao. Các phương tiện rửa tay nhanh không cần nước chỉ được khuyến dùng trong điều kiện không có bồn rửa tay³⁸.

Năm 1988 và 1995, hướng dẫn rửa tay và sát trùng tay đã được Hiệp hội các chuyên gia kiểm soát nhiễm khuẩn (APIC) xuất bản^{39,40}. Những hướng dẫn rửa tay của APIC nhìn chung giống với của guideline từ CDC, nhưng hướng dẫn của APIC chi tiết hơn bao gồm phần rửa tay có chứa cồn

và cách sử dụng trong các trường hợp lâm sàng cụ thể.

Năm 1995–1996, Ủy ban tư vấn và kiểm soát bệnh lây nhiễm (HICPAC) đề nghị rằng NVYT cần sử dụng hoặc xà phòng kháng khuẩn hoặc nước rửa tay khử trùng làm sạch tay sau khi rời khỏi phòng bệnh nhân với các mầm bệnh kháng thuốc. Những hướng dẫn này cũng được cung cấp cho các cơ sở y tế, bệnh viện khác, bao gồm cả chăm sóc bệnh nhân thường xuyên. Mặc dù các hướng dẫn của APIC và HICPAC đã được thông qua và áp dụng tại đa số các bệnh viện nhưng việc tuân thủ VST của NVYT vẫn còn rất thấp⁴¹.

Ngày nay, việc gia tăng tỷ lệ vi khuẩn kháng kháng sinh (KKS) đang là một nguy cơ lớn trên toàn thế giới. Một số nghiên cứu đã chứng minh hiệu quả của VST với việc giảm NKBV gây ra bởi các vi khuẩn KKS². Một nghiên cứu ở Thụy Sĩ từ năm 1994 đến năm 1997 trên 20.000 cơ hội VST của NVYT tại bệnh viện Geneva đã cho thấy: Khi tỷ lệ tuân thủ VST của NVYT tăng từ 48% (1994) lên 66% (1997) thì tỷ lệ NKBV giảm từ 16,9% (1994) xuống còn 6,9% (1997).

Tại Việt Nam, can thiệp làm tăng sự tuân thủ VST của NVYT cũng mang lại hiệu quả tích cực trong việc làm giảm tỷ lệ NKBV từ 17,1% trước can thiệp xuống còn 4,8% sau can thiệp⁴².

Một số nghiên cứu khác đánh giá chi phí hiệu quả của các biện pháp VST đều cho tác động rất tích cực của phương pháp phòng ngừa này. Cụ thể, Pittet tìm ra rằng tổng chi phí cho các chương trình tăng cường vận động VST chỉ chiếm dưới 01% tổng chi phí bỏ ra để điều trị NKBV. Một nghiên cứu sử dụng mô hình toán học ước tính rằng một bệnh viện 200 giường tại Mỹ có thể tốn khoản chi phí khoảng gần 1,8 triệu đô la Mỹ hàng năm để điều trị nhiễm khuẩn tụ cầu vàng kháng methicillin (MRSA) do không tuân thủ VST. Cũng mô hình này ước tính rằng tỷ lệ tuân thủ VST cứ tăng 01% sẽ tiết kiệm được khoảng gần 40.000 đô la Mỹ^{2,43}.

1.2.6 Nội dung thực hành vệ sinh tay

1.2.6.1. Thời điểm vệ sinh tay thường quy

Mọi đối tượng trực tiếp chăm sóc NB cần rửa tay bằng nước và xà phòng thường hoặc chà tay bằng dung dịch VST chứa cồn vào những thời điểm sau⁴⁴:

- Trước khi tiếp xúc trực tiếp với mỗi NB.
 - Trước khi thực hiện mỗi thủ thuật sạch/vô khuẩn.
 - Ngay sau mỗi khi tiếp xúc với máu, dịch cơ thể.
 - Sau khi tiếp xúc trực tiếp với mỗi NB.
 - Sau tiếp xúc với bề mặt đồ dùng, vật dụng trong buồng bệnh.
- Ngoài ra, các thời điểm chăm sóc sau cũng cần VST:
- Khi chuyển từ chăm sóc bẩn sang chăm sóc sạch trên cùng NB.
 - Trước khi mang găng và sau khi tháo găng.
 - Trước khi vào buồng bệnh và sau khi ra khỏi buồng bệnh.
 - Mọi NVYT trong buồng phẫu thuật không trực tiếp động chạm vào NB (phụ mê, chạy ngoài, học viên...) phải VST trước khi vào buồng phẫu thuật. Trong buồng phẫu thuật, bất kỳ khi nào bàn tay chạm vào bề mặt thiết bị phương tiện phải VST ngay bằng dung dịch VST chứa cồn.
 - NVYT khi làm việc trong buồng xét nghiệm cần tuân thủ nghiêm thời điểm 3 và 5 về VST để phòng ngừa lây nhiễm cho bản thân.

1.2.6.2. Phương tiện vệ sinh tay thường quy

- Hóa chất vệ sinh tay:
 - o Các loại sản phẩm VST:
 - ✓ Xà phòng thường: Dạng bánh hoặc dạng dung dịch không chứa tác nhân diệt khuẩn.
 - ✓ Dung dịch VST chứa cồn (isopropanol, ethanol, n-propanol hoặc

kết hợp hai trong các thành phần này hoặc kết hợp với 1 chất khử khuẩn).

○ Yêu cầu với hóa chất VST

- ✓ Mọi hóa chất VST sử dụng trong y tế phải được Bộ Y tế cấp phép sử dụng.
 - ✓ Các hóa chất VST cần có chất làm ẩm da hoặc chất dưỡng da.
 - ✓ Bình cấp hóa chất VST cần kín, có bơm định lượng tự động hoặc bằng cần gạt hoạt động tốt, có nhãn ghi rõ loại dung dịch VST và còn hạn sử dụng, được gắn tại các vị trí thuận lợi cho người sử dụng.
 - ✓ Hạn chế sử dụng xà phòng dạng bánh, nếu sử dụng thì cần lựa chọn loại bánh nhỏ, để trong giá đựng có nắp đậy kín và có lỗ thoát nước.
- Bồn rửa tay: Vòi cấp nước có cần gạt hoặc khóa vặn hoạt động tốt; bồn sạch, quanh bồn không để phương tiện, đồ vật khác.
 - Nước rửa tay: đạt tiêu quy chuẩn Quốc gia về nước sinh hoạt QCVN 01-1: 2018/BYT được cấp qua vòi có khóa hoạt động tốt.
 - Khăn lau tay: Khăn sạch sợi bông hoặc khăn giấy sử dụng một lần. Nếu là khăn sợi bông, cần giặt khử khuẩn sau mỗi lần sử dụng, được đựng trong hộp cấp khăn kín tại mỗi điểm rửa tay.
 - Một số lưu ý
 - ✓ Trang bị phương tiện vệ sinh tay phải luôn có sẵn ở mọi buồng phẫu thuật, thủ thuật, mọi khu vực chăm sóc NB, khu hành chính, khu tiếp đón NB và các buồng vệ sinh. Tại các khu vực có nguy cơ lây nhiễm cao, các giường NB nặng, xe tiêm, xe thủ thuật, buồng phẫu thuật, thủ thuật cần được trang bị dung dịch VST tay chứa cồn. Các buồng thủ thuật, buồng hành chính, buồng NB

nặng, khu tiếp đón NB và khu vệ sinh phải có bồn rửa tay.

- ✓ Tại mỗi bồn rửa tay thường quy, ngoài xà phòng thường rửa tay cần trang bị đồng bộ các phương tiện khác gồm quy trình rửa tay, khăn lau tay sử dụng một lần và thùng thu gom khăn đã sử dụng (nếu là khăn sợi bông sử dụng lại) hoặc thùng chất thải thông thường (nếu sử dụng khăn giấy dùng một lần).
- ✓ Nhìn chung, nên ưu tiên lựa chọn dung dịch xà phòng thường và cồn VST tay cho VST thường quy.
- ✓ Để hạn chế rủi ro của NVYT trước bất kỳ hoạt động chăm sóc sức khỏe như tiếp xúc với chất hoặc các bề mặt bị ô nhiễm thì họ đều thực hiện thói quen mang đầy đủ phương tiện phòng hộ cá nhân ²⁵.

1.2.6.3. Quy trình (kỹ thuật) vệ sinh tay

Theo Hướng dẫn của Bộ Y tế có 02 phương pháp VST thường quy⁴⁵:

- VST với nước và xà phòng.
- Sát khuẩn tay nhanh với chế phẩm chứa cồn.
- Quy trình VST của NVYT với nước và xà phòng hoặc với dung dịch sát khuẩn tay chứa cồn gồm 6 bước sau ⁴⁴:
 - ✓ Bước 1: Chà 2 lòng bàn tay vào nhau.
 - ✓ Bước 2: Chà lòng bàn tay này lên mu bàn tay kia và ngược lại.
 - ✓ Bước 3: Chà 2 lòng bàn tay vào nhau, miết mạnh các ngón tay vào các kẽ ngón.
 - ✓ Bước 4: Chà mu các ngón tay này lên lòng bàn tay kia và ngược lại (mu tay để khum khớp với lòng bàn tay).
 - ✓ Bước 5: Chà ngón cái của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại (lòng bàn tay ôm lấy ngón cái).
 - ✓ Bước 6: Chà các đầu ngón tay này vào lòng bàn tay kia và ngược

lại.

Hình ảnh minh họa các bước VST được trình bày tại Hình 1.1.

- Khi thực hiện quy trình VST thường quy cần lưu ý một số điểm sau:
 - ✓ Lựa chọn đúng phương pháp VST: Nếu bàn tay nhìn rõ vết bẩn hoặc dính các dịch tiết của cơ thể phải VST bằng nước và xà phòng thường. Chà tay bằng dung dịch VST chứa cồn khi tay không trông rõ vết bẩn, sau tháo bỏ găng hoặc khi thăm khám giữa các NB.
 - ✓ Lấy đủ 3ml -5 ml dung dịch VST cho mỗi lần VST.
 - ✓ Tuân thủ đúng kỹ thuật VST. Chà tay cùng hóa chất VST theo đúng trình tự từ bước 1 tới bước 6, mỗi bước chà 5 lần để bảo đảm hóa chất tiếp xúc đều trên toàn bộ bề mặt bàn tay. Trường hợp chà tay bằng dung dịch VST chứa cồn, nếu chà đủ 6 bước mà tay chưa khô thì lặp lại các bước cho tới khi tay khô. Trường hợp VST bằng nước và xà phòng thì trước khi lấy dung dịch xà phòng cần mở vòi nước và làm ướt bàn tay; sau khi kết thúc 6 bước chà tay cần rửa lại tay dưới vòi nước để loại bỏ hoàn toàn hóa chất trên tay, lau khô tay bằng khăn sạch, khóa vòi nước bằng khăn vừa sử dụng, thải bỏ khăn vào thùng thu gom khăn.
 - ✓ Tuân thủ đúng thời gian VST: Thời gian chà tay với hóa chất VST theo quy trình 6 bước phải đạt từ 20 giây-30 giây.
 - ✓ Không rửa lại tay bằng nước và xà phòng sau khi đã chà tay bằng dung dịch VST chứa cồn.
 - ✓ Tránh làm ô nhiễm lại bàn tay sau VST: Sử dụng nước sạch để rửa tay, sử dụng khăn sợi bông/khăn giấy sạch dùng 1 lần để lau khô tay, sử dụng khăn đã dùng lau khô tay để đóng vòi nước. Không dùng một khăn lau tay chung cho nhiều lần rửa tay.

- ✓ Không sử dụng máy sấy tay để làm khô tay. Xem xét lựa chọn loại giấy tay không có bột talc để thuận lợi cho việc khử khuẩn tay bằng dung dịch VST chứa cồn.

Nghiên cứu của Huỳnh Minh Tuấn và cộng sự (2014) khi đánh giá hiệu quả của sát khuẩn tay nhanh cho thấy: độ che phủ trung bình của hóa chất sát khuẩn trên bề mặt da bàn tay là 88,02% (<50%: 1,7%; 50%-75%: 9,7%; >75%: 88,6%). Tỷ lệ không được che phủ bởi hóa chất sát khuẩn: lưng bàn tay: 60% (247); móng và dưới móng: 57% (236), lòng và lưng ngón: 55% (227), kẽ tay: 48% (198), lòng bàn tay: 3%⁴⁶. Tác giả kết luận trong điều kiện chăm sóc y tế giản đơn tại khu khám bệnh hoặc bệnh phòng thường, phương pháp sát khuẩn tay nhanh với dung dịch hoặc gel chứa cồn còn bộc lộ những hạn chế nhất định về mặt kỹ thuật. Phần lưng bàn tay, móng và dưới móng, lòng và lưng ngón, kẽ ngón tay rất dễ không tiếp xúc với hóa chất sát khuẩn. Cần có chương trình tập huấn, đào tạo, tuyên truyền hiệu quả dựa trên thực hành và minh họa bằng hình ảnh⁴⁶.



Hình 1.1: Sáu bước vệ sinh tay theo hướng dẫn của Bộ Y tế

1.2.7. Các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi vệ sinh tay

Hành vi VST cũng như rất nhiều các hành vi xã hội khác thường được giải thích bằng thuyết hành vi dự định^{47, 48}.

Thuyết này được phát triển từ lý thuyết hành động hợp lý (theory of reasoned action) trong đó hành vi lại chịu ảnh hưởng bởi 03 yếu tố bao gồm:

Thái độ: thái độ được quyết định bởi nhận thức về tính tích cực và không tích cực của hành vi thực hiện. Ví dụ, nhận thức cho rằng VST mang lại kết quả tích cực giúp giảm tỷ lệ mắc NKBV cho cả NB và NVYT hoặc nhận thức tiêu cực cho rằng hành vi VST mang lại kết quả khiến da tay bị khô.

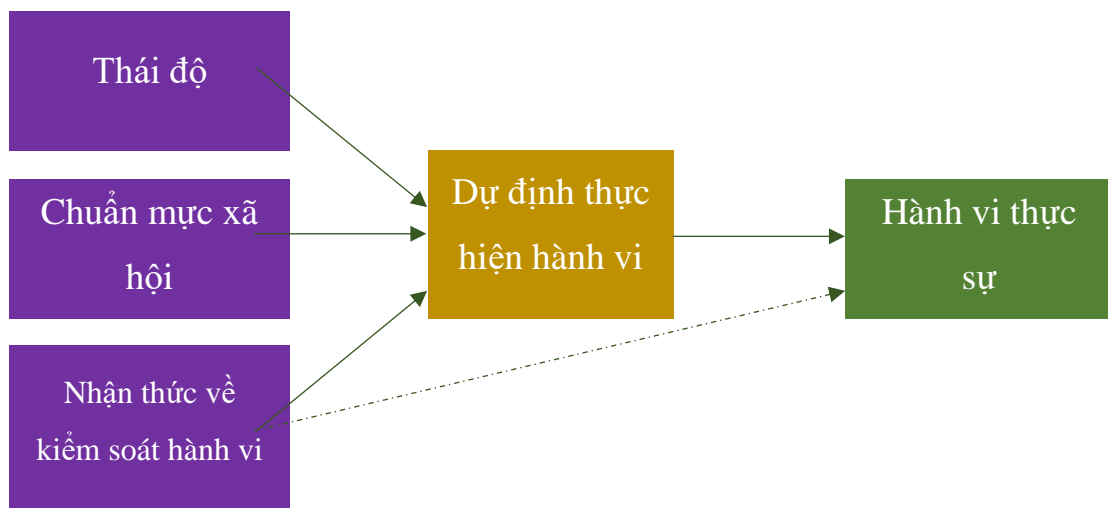
Các chuẩn mực chủ quan: ảnh hưởng xã hội hay sức ép xã hội để quyết định thực hiện hay không thực hiện hành vi đó. Ví dụ, thái độ của lãnh đạo BV nhấn mạnh tầm quan trọng của VST và yêu cầu tuân thủ chặt chẽ VST sẽ khiến nhiều NVYT quyết định thực hiện hành vi này trên thực tế hơn.

Nhận thức kiểm soát hành vi: cảm nhận của con người về việc dễ dàng hay khó khăn khi thực hiện một hành vi nào đó. Cảm nhận này phụ thuộc vào sự sẵn có của các nguồn lực và các cơ hội để thực hiện hành vi. Yếu tố kiểm soát hành vi cảm nhận có thể trực tiếp tác động đến xu hướng thực hiện hành vi, và nếu đương sự chính xác trong cảm nhận về mức độ kiểm soát của mình, thì kiểm soát hành vi còn dự báo cả hành vi. Ví dụ, niềm tin của NVYT là họ có đầy đủ các trang thiết bị và có khả năng thực hiện đúng hành vi VST, thì kết quả là bản thân họ sẽ tuân thủ thực hiện tốt hơn.

Lý thuyết hành vi dự định là một trong những cơ sở khoa học để thiết kế các can thiệp đến hành vi VST, trong đó các can thiệp thường nhắm tới việc thay đổi các yếu tố tác động đến hành vi VST như: chương trình tập huấn

nhằm nâng cao nhận thức NVYT về tầm quan trọng của VST (tác động vào yếu tố thái độ); giám sát và phản hồi từ lãnh đạo (tác động vào chuẩn chủ quan); trang bị đầy đủ các trang thiết bị cần thiết cho VST để NVYT cảm thấy việc tuân thủ VST dễ dàng, thuận tiện (tác động vào kiểm soát hành vi cảm nhận)⁴⁹.

Mặc dù lý thuyết hành vi dự định đã cung cấp cơ sở khoa học để thiết kế các can thiệp đến hành vi VST, tác động vào các yếu tố động lực như đã trình bày ở trên, vẫn còn một số các yếu tố khác tác động tới hành vi này. Trong nghiên cứu thực hiện bởi O'Boyle và cộng sự, kết quả cho biết yếu tố quyết định để dự đoán hành vi VST lại là khối lượng công việc của NVYT, NVYT càng bận rộn thì tỷ lệ tuân thủ VST càng thấp. Yếu tố duy nhất làm tăng tỷ lệ tuân thủ VST là loại công việc bẩn hay sạch và việc đưa vào sử dụng rộng rãi hơn các dung dịch chà tay có chứa cồn và xà phòng rửa tay⁵⁰



Hình 1.2: Lý thuyết hành vi dự định

Nguồn Ajzen I. (1991) ⁴⁷

Một số nghiên cứu khác cũng có cách phân loại các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi VST khác để dựa vào đó thiết kế các can thiệp phù hợp. Trong

nghiên cứu của Ham và cộng sự, đã chia các nhân tố ảnh hưởng đến việc tuân thủ các hướng dẫn thành 03 nhóm: NB, NVYT và các nhân tố thuộc hệ thống. Với cách chia này thì có thể phát triển các can thiệp với từng nhóm đối tượng cụ thể.

Một nghiên cứu khác của Cabana đã thực hiện nghiên cứu tổng quan và phân nhóm các rào cản đến việc tuân thủ bao gồm các yếu tố sau⁵¹:

- Các yếu tố ảnh hưởng đến kiến thức như nhận thức chưa đầy đủ hoặc nhận thức sai về hành vi VST.
- Các yếu tố ảnh hưởng đến thái độ như thiếu sự đồng thuận, sự kỳ vọng vào kết quả hay sự tự tin vào năng lực bản thân.
- Các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi như NB, hướng dẫn, các yếu tố môi trường như thời gian và nguồn lực.

1.2.8. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc loại bỏ vi sinh vật trên bàn tay

Để có thể loại bỏ một cách triệt để nhất các vi sinh vật trên tay, điều quan trọng là cần phải VST đúng cách ⁵². Tổ chức y tế thế giới (WHO) khuyến cáo NVYT cần chú ý đến một số yếu tố sau khi VST.

Thời điểm VST: cần thực hiện theo đúng hướng dẫn ⁴⁴

Kỹ thuật VST: VST đúng quy trình sẽ giúp loại bỏ vi sinh vật trên tay hiệu quả hơn. Tuy nhiên, một số vị trí như đầu ngón tay, kẽ móng tay, kẽ ngón tay, mu ngón cái và mu bàn tay là những vùng NVYT thường bỏ quên không chà tay.

Thời gian VST: thời gian VST đủ dài sẽ có hiệu quả tốt hơn trong việc loại bỏ vi sinh vật trên tay. Các hướng dẫn VST hiện nay khuyến nghị NVYT nên chà tay với hoá chất 20–30 giây trong quy trình rửa tay thường quy.

Hoá chất VST: hiện nay có rất nhiều loại hoá chất được sử dụng trong VST như xà phòng thường, xà phòng khử khuẩn, dung dịch VST chứa cồn.

WHO khuyến khích NVYT khử khuẩn tay bằng dung dịch VST chứa cồn trong 20 giây – 30 giây với hầu hết thao tác chăm sóc và điều trị NB.

Mang đồ trang sức và móng tay dài: các hướng dẫn thực hành VST hiện nay đều khuyến nghị NVYT nên tháo bỏ đồ trang sức và không để móng tay dài.

1.3. Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay và các biện pháp can thiệp tăng cường tuân thủ vệ sinh tay

1.3.1. Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay trên thế giới

Nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy tỷ lệ tuân thủ VST ở NVYT thay đổi từ 13% - 81%, tính chung là 40,5%^{53,54}. Tỷ lệ tuân thủ VST không đồng nhất giữa các khu vực lâm sàng, khu vực hồi sức cấp cứu thường cao hơn các khu vực khác^{55,56}. Tỷ lệ tuân thủ VST ở BS thấp hơn các nhóm NVYT khác⁵⁷.

Theo kết quả khảo sát về tuân thủ VST của ĐD tại các BV công ở Kuwait của tác giả Batool Al-Wazzan và cộng sự (2011) cho biết tỷ lệ tuân thủ chung là 33,4%⁵⁸. Có sự khác biệt về tuân thủ giữa khoa Cấp cứu (14,7%) và các đơn nguyên lâm sàng khác (55%). Trong số các ĐD tham gia tự báo cáo việc tuân thủ VST, 409 (90%) cho biết họ luôn VST khi thực hành chăm sóc NB. Nghiên cứu cũng cho biết, những ĐD này tuân thủ VST sau khi chăm sóc NB cao hơn trước chăm sóc. Và những rào cản trong việc tuân thủ VST tại BV Kuwait là do bận rộn (42,2%), đau/khô tay khi sử dụng dung dịch (30,4%), do đeo găng tay (20,3%). Theo đánh giá của tác giả, tỷ lệ tuân thủ VST trong nghiên cứu này là thấp. Đối tượng nghiên cứu khi thực hiện đánh giá có sự nhận thức cao về VST, tuy nhiên có lẽ việc cải thiện sự tuân thủ thông qua nâng cao nhận thức đã đạt đến mức bão hoà⁵⁸.

Trong nghiên cứu của Nabavi M. và cộng sự (2015) nhằm đánh giá Kiến thức, thái độ, thực hành (KAP) về VST của NVYT tại bệnh viện Imam Hossein

năm 2013, kết quả cho biết điểm trung bình chung về kiến thức là $14,2 + 2,6$. Điểm về thái độ và thực hành khá thấp. 49% (N = 124) NVYT trả lời câu hỏi khảo sát về thái độ VST, và chỉ có 20,16% (N = 25) trả lời đúng. Ngoài ra, đánh giá tuân thủ VST 8 bước thì chỉ có 3,1% (N = 8) tuân thủ; 12,1% (N = 31) rửa tay trong 20 – 30 giây. Ngoài ra, không có bất kỳ nhân viên nào thực hiện rửa tay bằng các phương tiện sẵn có (nước và dung dịch rửa tay) vào giờ thăm bệnh buổi sáng. Trong nghiên cứu này cho thấy NVYT có kiến thức về VST nhưng nhìn chung thái độ và tuân thủ thực hành còn kém. Nghiên cứu cũng nhấn mạnh sự cần thiết phải cải tiến hơn nữa các chương trình đào tạo hiện có để giải quyết các lỗ hổng trong KAP liên quan đến VST⁵⁹.

Abalkhail A. và cộng sự (2021) nghiên cứu 301 NVYT ở Ả Rập Xê Út cho thấy đa số NVYT có kiến thức và nhận thức về VST ở mức trung bình (57,8%) (73,4%). Nam giới có kiến thức trung bình thấp hơn so với nữ giới (OR: 0,52, $p < 0,05$). NVYT ở hệ thống y tế tư nhân có nhận thức trung bình thấp hơn so với NVYT của chính phủ (OR: 0,33, $p < 0,01$). NVYT đã được đào tạo về VST có nhận thức tốt (OR: 3,2, $p < 0,05$) và thường xuyên sử dụng dung dịch VST chứa cồn (OR: 3,8, $p < 0,05$) so với những người không được đào tạo. Các BS sử dụng dung dịch VST chứa cồn thường xuyên hơn các kỹ thuật viên (OR: 4,9, $p < 0,05$)⁶⁰.

Tác giả Mohamed Seid (2022) đã thực hiện nghiên cứu: “*Ảnh hưởng của việc tuân thủ Vệ sinh tay trong thời gian COVID-19 đối với nhiễm ký sinh trùng đường ruột và cường độ nhiễm giun truyền qua đất, ở những bệnh nhân đang điều trị tại bệnh viện đa khoa, miền nam Ethiopia: Nghiên cứu quan sát*”. Theo nghiên cứu này thì Nhiễm ký sinh trùng đường ruột (IPIs) là một trong những vấn đề sức khỏe lớn ở Châu Phi cận Sahara, nơi nước, vệ sinh và thực hành vệ sinh không đầy đủ. Có tính đến việc thực hiện cấp quốc gia về vệ sinh tay chuyên sâu chống lại đại dịch COVID-19 và hiệu

quả bảo vệ chung, nghiên cứu này đã đánh giá tác động của nó đối với ký sinh trùng đường ruột.

Nghiên cứu này nhằm mục đích điều tra tác động của việc tuân thủ thực hành vệ sinh tay đối với tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường ruột (IPIs) và cường độ nhiễm giun truyền qua đất (STH) ở những NB đang điều trị tại bệnh viện cấp ba ở miền nam Ethiopia. Nghiên cứu quan sát được thực hiện từ tháng 6 đến tháng 9 năm 2021. Dữ liệu về nhân khẩu học xã hội, thực hành vệ sinh tay và ký sinh trùng đường ruột (tỷ lệ và cường độ nhiễm giun sán) được thu thập từ các NB được lựa chọn ngẫu nhiên và đồng ý. Việc tuân thủ thực hành VST được đánh giá bằng bảng câu hỏi đã được kiểm tra trước. Mẫu phân tươi của mỗi người tham gia được kiểm tra bằng kỹ thuật nhuộm màu ướt trực tiếp, cô đặc và Ziehl-Neelson (ZN) để phát hiện ký sinh trùng đường ruột. Các phép đo cường độ STH được thực hiện thông qua đếm trứng trực tiếp trên mỗi gam bằng phương pháp Kato Katz. Phân tích dữ liệu được thực hiện bằng SPSS phiên bản 25. Tỷ lệ cược với khoảng tin cậy 95% được sử dụng để đo lường sự liên kết và giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

Trong nghiên cứu này thì dân số nghiên cứu ($N = 264$) gồm 139 (52,65%) nam và 125 (47,34%) nữ với tuổi trung bình là $36 \pm 16,12$ (\pm SD). Tỷ lệ tuân thủ tốt VST trong thời gian COVID-19 là 43,93% (KTC 95%: 37% đến 47) và tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường ruột là 26,14% (KTC 95%: 21,2% đến 31,75) bao gồm 23,48% động vật nguyên sinh đường ruột và 6,43% nhiễm giun sán qua đất. *Gardia lamblia*, *Entamoeba histolytica* / *dispar*, *Ascaris lumbricoides* là những loại ký sinh trùng phổ biến trong khu vực nghiên cứu với tỷ lệ nhiễm lần lượt là 15,53%, 6,44% và 1,52%. Tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường ruột ở những người tham gia nhóm tuân thủ tốt vệ sinh tay và kém tuân thủ VST là (14,65% so với 35,13%) (AOR:

0,48,95% CI: 0,13 đến 0,68) ($p = 0,002$) ngụ ý rằng tuân thủ tốt VST có thể làm giảm 52% nguy cơ mắc các bệnh IPI. Hơn nữa, tỷ lệ nhiễm động vật nguyên sinh đường ruột thấp hơn đáng kể ở nhóm tuân thủ tốt vệ sinh tay so với nhóm chứng (OR: 0,38; (KTC 95%: 0,20 đến 0,71); $P = 0,001$). Tuy nhiên, không có sự khác biệt đáng kể về tỷ lệ cường độ nhiễm STH ở Nhóm tuân thủ VST tốt và nhóm tuân thủ kém. Kết quả của nghiên cứu này cũng khẳng định mối liên quan giữa nhiễm ký sinh trùng đường ruột và độ tuổi trẻ/vị thành niên, trình độ học vấn, thói quen ăn rau sống và tình trạng móng tay chân. Nghiên cứu kết luận tuân thủ VST tốt trong COVID-19 liên quan đáng kể đến việc giảm nhiễm ký sinh trùng đường ruột. Phát hiện này nhấn mạnh tác dụng bảo vệ thứ cấp của việc cải thiện vệ sinh tay chống lại IPI và cho thấy nó có thể được sử dụng để tăng cường các chiến lược kiểm soát ký sinh trùng hiện có trong bối cảnh nghiên cứu⁶¹.

Trong nghiên cứu của tác giả Susanne Gundersborg Sandbol và cộng sự: “*Tuân thủ vệ sinh tay của nhân viên y tế trước và trong đại dịch COVID-19*”. Việc tuân thủ vệ sinh tay của NVYT là rất quan trọng trong việc chống lại COVID-19 trong BV. Nghiên cứu nhằm điều tra việc tuân thủ VST của NVYT trước và trong đại dịch COVID-19 và đưa ra giả thuyết rằng việc tuân thủ VST sẽ tăng lên trong đại dịch. Phương pháp NC: tác giả đã tiến hành một nghiên cứu quan sát tiền cứu tại 03 khoa lâm sàng thuộc BV Khu vực Tây Jutland, Đan Mạch từ tháng 4 năm 2019 đến tháng 8 năm 2020. Tổng cộng 150 NVYT đã tham gia trước đại dịch COVID-19 và 136 trong thời gian diễn ra đại dịch. Các quan sát VST được đánh giá bằng hệ thống giám sát VST tự động. Tác giả sử dụng kiểm định t ghép cặp để đánh giá sự khác biệt về tỷ lệ tuân thủ VST ở mỗi khoa. Về kết quả NC: các phân tích so sánh cho thấy, việc tuân thủ VST ở khoa A và B trước đại dịch COVID-19 cao hơn đáng kể so với trong đại dịch; chênh lệch 07% ở khoa A và 05%

khác biệt ở khoa B. Đối với khoa C, tổng mức tuân thủ VST không thay đổi trong thời kỳ đại dịch so với trước đây. Nghiên cứu kết luận rằng đại dịch COVID-19 đã không nâng cao việc tuân thủ VST. Vì thế, cần có các nghiên cứu sâu hơn để xác minh những phát hiện này và xác định thêm các rào cản đối với việc tuân thủ vệ sinh tay của NVYT⁶².

Một nghiên cứu định tính do tác giả Maryam Ahmadipour và cộng sự được thực hiện nhằm tìm hiểu “*Rào cản đối với việc tuân thủ vệ sinh tay tại các đơn vị chăm sóc đặc biệt trong đại dịch COVID-19*”. Trong nghiên cứu này, 25 NVYT từ các đơn vị chăm sóc đặc biệt đã được lấy mẫu bằng cách sử dụng phương pháp lấy mẫu có chủ đích trong một nghiên cứu phân tích nội dung định tính. Dữ liệu được thu thập thông qua một cuộc phỏng vấn bán cấu trúc và các ghi chú thực địa. Dựa trên cách tiếp cận của Lundman và Graneheim, dữ liệu đã được phân tích. Danh sách kiểm tra COREQ đã được sử dụng để báo cáo nghiên cứu. Theo kết quả nghiên cứu, có ba loại rào cản chính đối với việc thực hành vệ sinh tay: rào cản liên quan đến cá nhân (bao gồm hai nhóm phụ là thiếu kiến thức của nhân viên y tế và thái độ không đúng của NVYT), rào cản liên quan đến quản lý (bao gồm hai nhóm phụ là sai các mô hình hành vi và đào tạo và lập kế hoạch không phù hợp), và các rào cản liên quan đến tổ chức (bao gồm bốn tiêu loại: khối lượng công việc lớn, các khoa thiết kế không phù hợp, thiếu thiết bị và thiếu thiết bị có chất lượng).

Nghiên cứu này chỉ ra rằng thực hành rửa tay đã tăng lên trong đại dịch COVID-19. Tuy nhiên, một số rào cản vẫn tồn tại, dẫn đến việc NVYT tuân thủ rửa tay giảm sút. Phát hiện này có thể giúp các nhà quản lý và hoạch định chính sách loại bỏ các rào cản đối với việc tuân thủ rửa tay và cải thiện việc tuân thủ rửa tay của NVYT⁶³.

1.3.2. Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay trong các cơ sở y tế tại Việt Nam

Có nhiều yếu tố ảnh hưởng tới tuân thủ VST ở NVYT gồm thiếu phương tiện, thiếu kiến thức, thiếu NVYT (quá tải), lạm dụng găng, thiếu kiểm tra giám sát và thiếu các biện pháp tạo dựng thói quen VST. Thực hành rửa tay của NVYT và người đi học còn rất hạn chế^{64, 65, 66}. Thực hành VST khi tiếp xúc với NB lần 1 của các đối tượng nghiên cứu còn hạn chế (12,1 - 53,4%), thực hành VST trước khi thực hiện thủ thuật sạch/vô khuẩn lần 1 (12,8 - 71,5%), thực hành VST khi tiếp xúc dịch cơ thể lần 1 (6 - 58,3%)²⁹.

Nguyễn Thị Kim Liên và cộng sự (2015) Khảo sát kiến thức và thực hành của NVYT trước và sau khóa huấn luyện về VST tại BV Nhi Đồng 2 năm 2015, kết quả cho thấy tỷ lệ tuân thủ rửa tay chung của BV là 68,9%, khoa có tỷ lệ rửa tay cao nhất: hồi sức sơ sinh (85,7%), hồi sức (83%), thấp nhất là chẩn đoán hình ảnh (29,5%). Về chức danh thì ĐD có tỷ lệ rửa tay cao nhất 74,2%. Theo năm thời điểm rửa tay của TCYTTG thì tỉ lệ tuân thủ rửa tay lần lượt là: 69,4% trước khi tiếp xúc NB, 73,7% trước khi làm thủ thuật, 77,1% sau nguy cơ phơi nhiễm với dịch tiết, 66,4% sau khi tiếp xúc NB, 56,4% sau khi tiếp xúc môi trường xung quanh NB. Tỷ lệ tuân thủ rửa tay giữa các đối tượng khác biệt có ý nghĩa thống kê: 64,8% ở BS, 74,2% ở ĐD, 47,8% ở hộ lý và 50,1% ở đối tượng khác⁶⁷. Tác giả kết luận phần lớn NVYT có hiểu biết về việc rửa tay nhưng sự tuân thủ thực hành rửa tay chưa cao. Tỷ lệ tuân thủ rửa tay của BS còn thấp, tỉ lệ thực hành đúng qui trình rửa tay chưa cao chính vì vậy việc liên tục cập nhật kiến thức và triển khai các biện pháp nhắc nhở, đốc thúc rửa tay tại khoa là hết sức cần thiết⁶⁷.

Phạm Hữu Khang và cộng sự (2016) nghiên cứu tại BV An Bình cho thấy, với 6850 cơ hội được quan sát, trong đó tỷ lệ tuân thủ VST là 42,88%. Có sự khác nhau giữa 5 thời điểm bắt buộc rửa tay: tuân thủ rửa tay cao nhất là sau khi tiếp xúc với máu (75,5%), trước thực hiện các thủ thuật vô khuẩn

(67,18%) và thấp nhất là trước tiếp xúc với NB (22,83%), sau khi chạm vào những vùng xung quanh NB (24,48%). Các khoa có sự tuân thủ rửa tay cao là Nhiễm (61,46%), Hồi sức tích cực (54,04%). ĐD, kỹ thuật viên, nữ hộ sinh tuân thủ rửa tay cao nhất (44,8%), thấp nhất là BS (30,33%). Rửa tay bằng dung dịch chứa cồn có sự lựa chọn nhiều hơn (54,24%) so với nước và xà phòng (45,76%) (68). Tác giả kết luận tỷ lệ tuân thủ VST tại 5 thời điểm bắt buộc theo khuyến cáo của WHO là không đều nhau. Việc đẩy mạnh tuân thủ VST trong chăm sóc NB góp phần làm giảm tỷ lệ NKBV, đồng thời nâng cao chất lượng chăm sóc bệnh nhân⁶⁸.

Trần Thị Thu Trang và cộng sự (2017) trong nghiên cứu Đánh giá hiệu quả can thiệp về VST cho NVYT tại BV Tai Mũi Họng TP. Hồ Chí Minh năm 2017, kết quả cho biết tỉ lệ NVYT có kiến thức chung đúng về VST là 55,0% trước can thiệp và 73,7% sau can thiệp, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tỷ lệ tuân thủ VST chung của NVYT là 24,6% trước can thiệp và 55,1% sau can thiệp ($p < 0,05$). Kết quả nghiên cứu đã chứng minh hiệu quả can thiệp về VST cho NVYT trên các mặt kiến thức và tuân thủ VST với các sự khác biệt có ý nghĩa thống kê tại BV Tai Mũi Họng TP. Hồ Chí Minh. Cũng trong nghiên cứu này, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ tuân thủ VST ở thời điểm sau tiếp xúc với máu, dịch tiết và sau tiếp xúc các vùng xung quanh NB giữa trước và sau can thiệp ($p < 0,001$)⁶⁹.

Lê Thị Thùy Dung và cộng sự (2017) nghiên cứu ở 121 điều dưỡng viên tại 8 khoa lâm sàng của BV Đa khoa Lâm Đồng với 484 lần quan sát rửa tay. Kết quả nghiên cứu cho thấy, kiến thức đạt chiếm 86%; tỉ lệ tuân thủ rửa tay cao nhất ở “Trước khi làm thủ thuật vô trùng” (66,32%) và “Sau tiếp xúc máu và dịch cơ thể” (50%). Kiến thức liên quan đến tuân thủ rửa tay (OR = 81,88, $p < 0.001$). Đào tạo, tập huấn, quy định và giám sát góp

phần tăng cường tuân thủ VST; quá tải công việc, phương tiện rửa tay thiếu hoặc không phù hợp ảnh hưởng đến tuân thủ rửa tay thường quy⁷⁰.

Nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Chi và cộng sự (2017) xác định kiến thức và đánh giá tỷ lệ tuân thủ VST tại BV Nguyễn Tri Phương năm 2016 cho thấy tỷ lệ NVYT tuân thủ VST là 64,9%, tỷ lệ NVYT có kiến thức về VST là 46,4%, tỷ lệ NVYT có thực hành VST đúng là 26,1%. Khoa Nội Tim Mạch có tỷ lệ tuân thủ VST tốt nhất (85,8%), ngược lại khoa Nội Cơ Xương Khớp Lão có tỷ lệ tuân thủ VST thấp nhất (56,7%). Trong số các NVYT thì đối tượng là nữ hộ sinh có tỷ lệ tuân thủ VST cao nhất (76,0%). Tỷ lệ NVYT tuân thủ VST theo 5 thời điểm của TCYTTG lần lượt là 46,8%, 83,8%, 67,0%, 67,4%, 60,6%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức và thực hành VST thường quy. Trong đó NVYT có kiến thức đúng thì có thực hành cao hơn 2,53 lần so với NVYT có kiến thức chưa đúng⁷¹.

Nguyễn Thị Kim Liên (2017) Khảo sát thực hành rửa tay của NVYT tại bệnh viện Nhi Đồng 2 theo từng giai đoạn năm 2016 cho thấy, tỉ lệ tuân thủ rửa tay chung là 72,1%: hồi sức (94,1%), hồi sức sơ sinh (92,5%), chẩn đoán hình ảnh (28,5%). ĐD có tỉ lệ rửa tay cao 80,3%. Theo 5 thời điểm rửa tay của WHO thì tỉ lệ tuân thủ lần lượt là: 72,1% trước khi tiếp xúc NB, 82,4% trước khi làm thủ thuật, 85,6% sau nguy cơ phơi nhiễm với dịch tiết, 67,5% sau khi tiếp xúc NB, 52,9% sau khi tiếp xúc môi trường xung quanh NB. Tỉ lệ tuân thủ giữa các đối tượng khác biệt có ý nghĩa thống kê: 65% ở BS, 80,3% ở ĐD, 49,9% ở kỹ thuật viên, 51,4% ở hộ lý và 56,5% ở đối tượng khác⁷².

Nghiên cứu của Phạm Đức Long (2018) tại các trạm y tế xã ở Thái Bình cho thấy NVYT tại các trạm y tế biết được các nội dung quan trọng về KSNK chiếm từ 55,8% đến 93,0%. NVYT đều biết được các nguyên tắc đảm bảo môi trường sạch ở các phòng tiêm chiếm từ 41,9% đến 98,7%. Kiến thức đúng của NVYT về nguyên tắc vô khuẩn đối với dụng cụ, phương tiện

sử dụng trong thủ thuật, phẫu thuật chiếm từ 82,9 % trở lên. Kiến thức đúng của NVYT về thời điểm rửa tay chiếm từ 89,9% trở lên. Kiến thức đúng về quản lý đồ vải y tế là từ 68,9% đến 95,6%⁷³.

Một nghiên cứu khác của Vũ Thị Thu Thủy và cộng sự (2018) tiến hành ở 337 sinh viên đại học điều dưỡng năm thứ 2 Trường Đại học Y khoa Vinh. Kết quả: Có 5,9% sinh viên cử nhân điều dưỡng có kiến thức đạt về phòng ngừa chuẩn. Có 65,9% sinh viên có thái độ tích cực về phòng ngừa chuẩn, 33,2% có thái độ trung tính và chỉ có 0,9% có thái độ tiêu cực trong phòng ngừa chuẩn. Các yếu tố ảnh hưởng đến kiến thức, thái độ về PNC. Sinh viên nữ có thái độ tích cực về PNC cao gấp 4,1 lần so với sinh viên nam với CI 95% (1,7 - 7,9). Sinh viên có thái độ tích cực thì có kiến thức về VST cao gấp 2,7 lần (95% CI: 1,3 – 3,5)⁷⁴.

Nghiên cứu của Vũ Ngọc Anh và cộng sự (2018) đánh giá tỷ lệ tuân thủ VST ở một số khoa tại BV Đa khoa Trung ương Thái Nguyên năm 2017, kết quả cho thấy, tỷ lệ tuân thủ cơ hội VST là (58,8%) trong đó, BS (53,5%); ĐD, nữ hộ sinh (64,7%); Học sinh, sinh viên (45,3%). Kết quả khảo sát thời điểm II là VST trước khi làm thủ thuật vô trùng tuân thủ tỷ lệ cao nhất (72,3%); thời điểm V là VST sau khi tiếp xúc với vật dụng xung quanh bệnh nhân chiếm tỷ lệ tuân thủ thấp (46,4%)⁷⁵.

Nghiên cứu của Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng và cộng sự (2018) tại Bệnh viện Bình Dân cho thấy tổng số cơ hội được quan sát là 7533. Trong đó, có tuân thủ VST là 76,5%. Việc VST với cồn được lựa chọn nhiều hơn so với xà bông và nước (95,9% so với 4,1%). Tất cả các khoa đều có tỷ lệ tuân thủ VST cao trên 50%, trong đó 3 khoa có tỷ lệ tuân thủ cao nhất là Niệu C (94,0%), Hồi sức Tích cực & Chống độc (83,5%) và Niệu A (81,2%). Tỷ lệ tuân thủ thấp nhất là khoa Niệu B (62,6%) và khoa Tổng quát 1 (64,8%). Tỷ lệ tuân thủ VST giữa các khoa không đồng đều, tập trung cao ở các khoa thuộc khối Hồi

sức và khối Niệu. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ tuân thủ VST ở các đối tượng NVYT: ĐD và Hộ lý có tỷ lệ tuân thủ VST cao nhất (lần lượt là 83,2% và 63,3%). Học sinh – sinh viên và BS có tỷ lệ tuân thủ VST thấp hơn. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 05 cơ hội phải VST khi chăm sóc người bệnh: cơ hội có sự tuân thủ VST cao nhất là sau khi có tiếp xúc với máu và dịch cơ thể 91,0%, sau khi tiếp xúc với NB 79,8%. Thấp nhất là trước khi tiếp xúc NB 63,6% và trước khi tiến hành thủ thuật vô khuẩn 73,7%⁷⁶.

Nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Liên (2018) Đánh giá nhận thức, thực hành của người chăm sóc về VST sau tư vấn tại BV Nhi đồng 2 cho thấy: Sau khi được tư vấn, tỉ lệ nhận thức về khái niệm NKBV tăng từ 64,2%, lên 90%, ($p < 0,001$). NKBV có thể làm chết người tăng từ 64,2% lên 86,7% ($p < 0,001$). Nhận thức về nguy hại của sự lây lan vi khuẩn từ tay của NVYT tăng từ 78,4% lên 91,7%, ($p < 0,001$)⁷⁷.

Một nghiên cứu khác cũng của Nguyễn Thị Kim Liên và cộng sự (2018) tại BV Nhi đồng 2 cho thấy, tỷ lệ tuân thủ rửa tay chung tại bệnh viện Nhi Đồng 2 tăng từ 55,3% (2013), 72,1% (2016), 73% (2017). Tỷ lệ tuân thủ VST của ĐD – KTV cao nhất và tăng từ 62,8% (2013), 71,2% (2016), 76,7% (2017); với Bác sĩ là 45,8% (2013), 65,3% (2016), 68,8% (2017). Hộ lý là nhóm đối tượng có tỷ lệ VST thấp nhất, tuy nhiên tỷ lệ này vẫn tăng hàng năm (38,1% (2013), 54,5% (2016), 68,4% (2017)). Tỷ lệ tuân thủ VST của NVYT cao hơn ở các khoa có cường độ làm việc cao. Trong 5 thời điểm rửa tay theo khuyến cáo của WHO thì thời điểm sau khi phơi nhiễm với máu và dịch cơ thể có tỉ lệ tuân thủ VST cao nhất, thời điểm sau khi tiếp xúc các môi trường xung quanh bệnh nhân ít được chú ý nhất⁷⁸.

Phạm Ngọc Thu Trinh và cộng sự (2019) xác định tỷ lệ tuân thủ VST của nhân viên tại BV Nguyễn Tri Phương và các yếu tố liên quan 9 tháng đầu năm 2018. Kết quả cho thấy, với tổng số cơ hội quan sát được là 5275. Kết quả

chỉ ra rằng, tỷ lệ tuân thủ VST chung tại BV 18,16%. Tỷ lệ tuân thủ VST theo chức danh: BS 15,47%; ĐD 22,48%; hộ lý là 6,46%; khác là 6,43%. Tỷ lệ tuân thủ VST theo cơ hội VST: trước khi tiếp xúc NB: 7,7%; trước khi làm thủ thuật vô khuẩn: 7,2%; sau khi tiếp xúc với máu, dịch cơ thể: 34,35%; sau khi tiếp xúc với NB: 34,10% và sau khi tiếp xúc vùng xung quanh NB: 4,37%. Tỷ lệ tuân thủ VST theo thời điểm quan sát: buổi sáng 16,83% và buổi chiều 21,26%. Loại hình rửa tay bằng cồn được chọn lựa nhiều hơn so với rửa tay bằng xà phòng và nước, tỷ lệ này là 72,54%⁷⁹.

Nghiên cứu của Nguyễn Huy Vân và cộng sự (2020) khi thực hiện khảo sát 120 NVYT ở một BV Đa khoa tuyến Trung ương năm 2015, 65,8% và 67,5% NVYT có kiến thức phù hợp và thái độ tích cực về tất cả 5 thời điểm VST. Hồi quy logistic cho thấy kiến thức tốt hơn về VST ở những người lao động trên 30 tuổi, là những NVYT trực tiếp (chứ không phải là người quản lý), những người được tiếp cận thường xuyên với thông tin lâm sàng và những người đã nhận được thông tin lâm sàng từ các khóa đào tạo. Những người làm việc trong các khoa truyền nhiễm và bệnh nhiệt đới, những người thường xuyên tiếp cận với thông tin lâm sàng, và những người nhận được thông tin từ khóa đào tạo có thái độ tích cực đối với VST cao hơn những người đồng nghiệp của họ⁸⁰.

Tuy nhiên, nghiên cứu của Phạm Bá Toàn và cộng sự (2021) ở trung tâm y tế Cư Jút, Đắk Nông cho thấy tỷ lệ NVYT tuân thủ VST thường quy là 14,13%; Kiến thức và thái độ của NVYT có mối liên quan đến tuân thủ VST thường quy với $p < 0,05$. Công tác kiểm tra giám sát, quy chế thi đua, khen thưởng; công tác tập huấn đào tạo và tính dễ tiếp cận của các phương tiện phục vụ của dung dịch VST liên quan tới thực hành VST của NVYT⁸¹.

1.3.3. Một số nghiên cứu về biện pháp can thiệp tăng cường vệ sinh tay

Nghiên cứu của Trương Ngọc Hải và cộng sự (2013) tại BV Chợ Rẫy “Hiệu quả của biện pháp can thiệp đa mô thức trong cải thiện tỷ lệ tuân thủ rửa tay của nhân viên y tế tại khoa nội tổng quát Bệnh viện Chợ Rẫy” đã thực hiện các biện pháp can thiệp, cụ thể: (1) tổ chức thi đua giữa các nhóm, khen thưởng cho người tuân thủ cao nhất. Tạo không khí thi đua lành mạnh, sáng tạo, cùng nhắc nhau tuân thủ rửa tay giữa các nhân viên. Đáng kể đạt 60,2%, trong đó của ĐD là 75-81%, BS 61-70% và hộ lý 33-41%; (2) Đảm bảo cung ứng đầy đủ phương tiện và hóa chất rửa tay, để ở nơi dễ thấy, dễ sử dụng: lắp đặt mới hệ thống rửa tay nhanh như khung giá đỡ, bình đựng dung dịch SKT tại mỗi phòng hành chính khoa. Đảm bảo cung ứng đầy đủ, kịp thời hóa chất rửa tay¹⁰⁹.

Trần Thị Thu Trang và cộng sự (2017) trong nghiên cứu Đánh giá hiệu quả can thiệp về VST cho NVYT tại BV Tai Mũi Họng TP. Hồ Chí Minh năm 2017, kết quả cho biết tỉ lệ NVYT có kiến thức chung đúng về VST là 55,0% trước can thiệp và 73,7% sau can thiệp, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tỉ lệ tuân thủ VST chung của NVYT là 24,6% trước can thiệp và 55,1% sau can thiệp ($p < 0,05$). Kết quả nghiên cứu đã chứng minh hiệu quả can thiệp về VST cho NVYT trên các mặt kiến thức và tuân thủ VST với các sự khác biệt có ý nghĩa thống kê tại BV Tai Mũi Họng TP. Hồ Chí Minh⁶⁹.

Nghiên cứu tại BV Hùng Vương (2020) về “Hiệu quả của chương trình can thiệp tăng cường tuân thủ quy trình rửa tay phẫu thuật tại Bệnh viện Hùng Vương năm 2019” đã thực hiện các biện pháp can thiệp nhằm tăng cường tuân thủ VST: cung cấp phương tiện nhắc nhở tuân thủ (video, màn hình chiếu và đồng hồ đếm giờ tự động tại các bồn rửa tay phẫu thuật); cung cấp đường link và mã QR code để truy cập online và chiếu trực tiếp video hướng dẫn thực hiện Quy trình vệ sinh tay phẫu thuật của bệnh viện

tại khu vực rửa tay phẫu thuật; Thực hiện giám sát trực tiếp để nhắc nhở và hướng dẫn NVYT thực hiện đúng quy trình kết hợp với giám sát camera để phản hồi chính xác sự tuân thủ; Thực hiện phản hồi theo nhiều bậc (phản hồi cho cá nhân, cho trưởng tua trực/khoa phòng, nêu tên trong giao ban viện và gửi tên cho phòng Kế hoạch tổng hợp để tạm ngưng chia mổ). Kết quả NC cho biết tổng số cơ hội rửa tay phẫu thuật quan sát được trước và sau can thiệp là 787 cơ hội. Tỷ lệ tuân thủ rửa tay phẫu thuật đúng quy trình cải thiện rõ rệt, từ 48,8% lên 71,8% (PR=2,7, KTC 95%: 1,98-3,57, $p<0,01$). Tỷ lệ tuân thủ khi giám sát qua camera cũng tăng từ 22,1% lên 57,9% (PR=4,8, KTC95%: 3,14-7,47, $p<0,01$). Tỷ lệ tuân thủ của điều dưỡng dụng cụ và phẫu thuật viên đều cải thiện rõ rệt sau can thiệp ($p<0,01$). Tỷ lệ áp dụng quy trình rửa tay phẫu thuật mới tăng so với trước can thiệp từ 90,2% lên 99,5%. Kết luận: Chương trình can thiệp tăng cường tuân thủ quy trình RTPT đã giúp cải thiện tỷ lệ tuân thủ rửa tay phẫu thuật của NVYT¹⁰⁷.

1.4. Một số chính sách và văn bản pháp lý về tuân thủ vệ sinh tay

Thông tư 18/2009 Hướng dẫn tổ chức thực hiện công tác kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. Thông tư này quy định tại điều 1 nội dung Vệ sinh tay: 1) Thầy thuốc, nhân viên y tế, học sinh, sinh viên thực tập tại các cơ sở khám chữa bệnh phải tuân thủ rửa tay đúng chỉ định và đúng kỹ thuật theo hướng dẫn của Bộ Y tế; 2) Người bệnh, người nhà người bệnh và khách đến thăm phải rửa tay theo quy định và hướng dẫn của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

Quyết định số 3916/QĐ-BYT ngày 28/8/2017 của Bộ Y tế Quyết định về việc phê duyệt các hướng dẫn kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh⁴⁴.

Thông tư số 16/2018/TT-BYT ngày 20 tháng 7 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám

bệnh, chữa bệnh.

Năm 2018, WHO ban hành “WHO WASH strategy 2018-2025”, Chiến lược này đề ra phương hướng và vai trò của WHO trong bối cảnh của các mục tiêu phát triển bền vững và Chương trình làm việc thứ 13 của WHO. Nó củng cố vai trò truyền thông của WHO như một nguồn cung cấp các hướng dẫn có thẩm quyền, hỗ trợ kỹ thuật và bằng chứng để hoạch định chính sách. Nó mô tả cách WHO sẽ tăng tác động của mình thông qua việc giới thiệu các phương pháp tiếp cận chuyên đổi và giải quyết các lĩnh vực kết quả mới như WASH (water, sanitation and hygiene) trong các cơ sở chăm sóc sức khỏe.

Năm 2020, Tổ chức Y tế thế giới ban hành: Recommendations to Member States to improve hand hygiene practices to help prevent the transmission of the COVID-19 virus”, theo hướng dẫn này cho biết có nhiều biện pháp cần thực hiện đồng bộ nhằm tăng hiệu quả phòng chống lây nhiễm COVID-19, trong đó vệ sinh tay luôn được xem là một trong những biện pháp quan trọng nhất. Thuật ngữ “Trạm vệ sinh tay” (hand hygiene stations) đã trở nên quen thuộc với nhiều quốc gia và được xem là công cụ phòng chống COVID-19 không thể thiếu, WHO kêu gọi các nước trên thế giới tiếp tục cải thiện thực hành vệ sinh tay. Cho đến nay đã có đủ bằng chứng khoa học cho thấy virus SARS-CoV-2 lây truyền qua các giọt hô hấp và qua tiếp xúc. Lây truyền qua tiếp xúc xảy ra khi bàn tay bị nhiễm chạm vào niêm mạc miệng, mũi hoặc mắt; vi-rút cũng có thể lan truyền từ bề mặt này sang bề mặt khác từ bàn tay bị nhiễm bẩn, giúp lây truyền mầm bệnh qua tiếp xúc một cách gián tiếp. Do đó, việc vệ sinh tay là vô cùng quan trọng giúp ngăn chặn sự lây lan của virus COVID-19. VST cũng làm gián đoạn lây truyền các vi-rút và vi khuẩn khác gây ra các bệnh phổ biến như cảm lạnh, cúm và viêm phổi, do đó làm giảm gánh nặng chung của bệnh tật⁸³.

Mặc dù nhận thức về tầm quan trọng của VST trong việc ngăn ngừa lây nhiễm vi-rút COVID-19 là rất cao, nhưng việc tiếp cận các “trạm vệ sinh tay” trong cộng đồng và tại các cơ sở y tế vẫn dưới mức tối ưu. Dưới đây là những khuyến cáo của TCYTTG về đẩy mạnh VST trong công tác phòng chống dịch COVID-19⁸³:

(1) Bố trí một hoặc một vài “trạm VST” (nơi có bồn rửa tay bằng nước và xà phòng hoặc nơi đặt bình chứa dung dịch sát trùng tay nhanh) đặt ngay lối vào của mọi người bao gồm cả trường học và cơ sở y tế, tòa nhà thương mại tư nhân, để mọi người thực hành VST trước khi vào và rời khỏi.

(2) “Trạm VST” nên được lắp đặt tại tất cả các địa điểm giao thông công cộng, đặc biệt tại các trạm xe buýt và nhà ga xe lửa, sân bay và cảng biển.

(3) “Trạm VST” cần được thiết kế phù hợp cả về số lượng và chủng loại phù hợp khả năng sử dụng của nhiều thành phần khác nhau (ví dụ: trẻ nhỏ, người già, những người có khả năng di chuyển hạn chế) và số lượng người dùng để khuyến khích sử dụng nhiều hơn và giảm thời gian chờ đợi.

(4) Việc lắp đặt, giám sát và cung ứng đầy đủ các “trạm VST” là trách nhiệm chung của các cơ sở y tế công cộng và các cơ quan quản lý các tòa nhà. Các sáng kiến của khu vực tư nhân và các đoàn thể trong hỗ trợ mặt hàng, bảo trì và sử dụng hiệu quả các “trạm VST” đều được khuyến khích.

(5) Ban hành thành quy định bắt buộc phải sử dụng các trạm VST công cộng trước khi vào bất kỳ tòa nhà nào và bất kỳ phương tiện giao thông công cộng nào trong thời gian xảy ra đại dịch COVID-19. VST nhiều lần bất cứ khi nào theo cách này có thể giúp trở thành thói quen tốt.

(6) Các cơ sở y tế công và tư cần tăng cường triển khai các chương trình đa phương thức để cải thiện thực hành VST, đảm bảo cung cấp đủ số

lượng tối thiểu các dụng cụ cần thiết cho VST, hướng dẫn vệ sinh tay, nhắc nhở và truyền thông về tầm quan trọng của VST trong phòng chống sự lây lan COVID-19.

(7) Cơ quan y tế địa phương cần đảm bảo đủ các trạm VST NVYT tại tất cả các điểm chăm sóc, tại các khu vực cung ứng và xử lý đồ phòng hộ cá nhân, và nơi xử lý chất thải y tế. Ngoài ra, đảm bảo đủ các trạm VST cho NB, người nhà và khách đến thăm, lắp đặt tại các nhà vệ sinh (phạm vi 5m), tại lối vào và lối ra của cơ sở y tế, trong phòng chờ và phòng ăn, và các khu vực công cộng khác. Khuyến khích tự sản xuất các dung dịch sát trùng tay bằng cồn nếu lựa chọn thương mại bị hạn chế hoặc quá tốn kém.

(8) Nhân viên y tế nên thực hiện vệ sinh tay đúng kỹ thuật, đúng thời điểm theo hướng dẫn “My 5 moments for hand hygiene” của TCYTTG, nhất là trước và sau khi sử dụng các thiết bị phòng hộ cá nhân, khi thay găng tay, sau khi tiếp xúc với bệnh nhân nghi ngờ hoặc xác định nhiễm COVID-19, tiếp xúc chất thải của bệnh nhân hoặc tiếp xúc môi trường xung quanh bệnh nhân, sau khi tiếp xúc với bất kỳ dịch tiết hô hấp nào, trước khi chuẩn bị thức ăn và nước uống, và sau khi đi vệ sinh.

(9) Khuyến khích tất cả các cơ sở y tế tham gia tích cực vào chiến dịch “Save Lives: Clean Your Hands - WHO” do WHO phát động (2020) và hưởng ứng lời kêu gọi hành động “WASH” của Tổng thư ký Liên hợp quốc tại các cơ sở chăm sóc sức khỏe (2018).

Ngày vệ sinh tay toàn cầu 5/5: Cuộc vận động toàn cầu tham gia chiến dịch “Bảo vệ sự sống: Hãy vệ sinh tay” của TCYTTG đã lấy ngày 05 tháng 5 hằng năm là ngày VST toàn cầu. Đây là một phần của nỗ lực toàn cầu giúp nhân viên y tế tăng cường tuân thủ VST trong chăm sóc và điều trị NB và qua đó hỗ trợ phòng ngừa các NKBV, nâng cao nhận thức về vai trò quan trọng của việc tuân thủ VST. Vào năm 2022, câu khẩu hiệu của

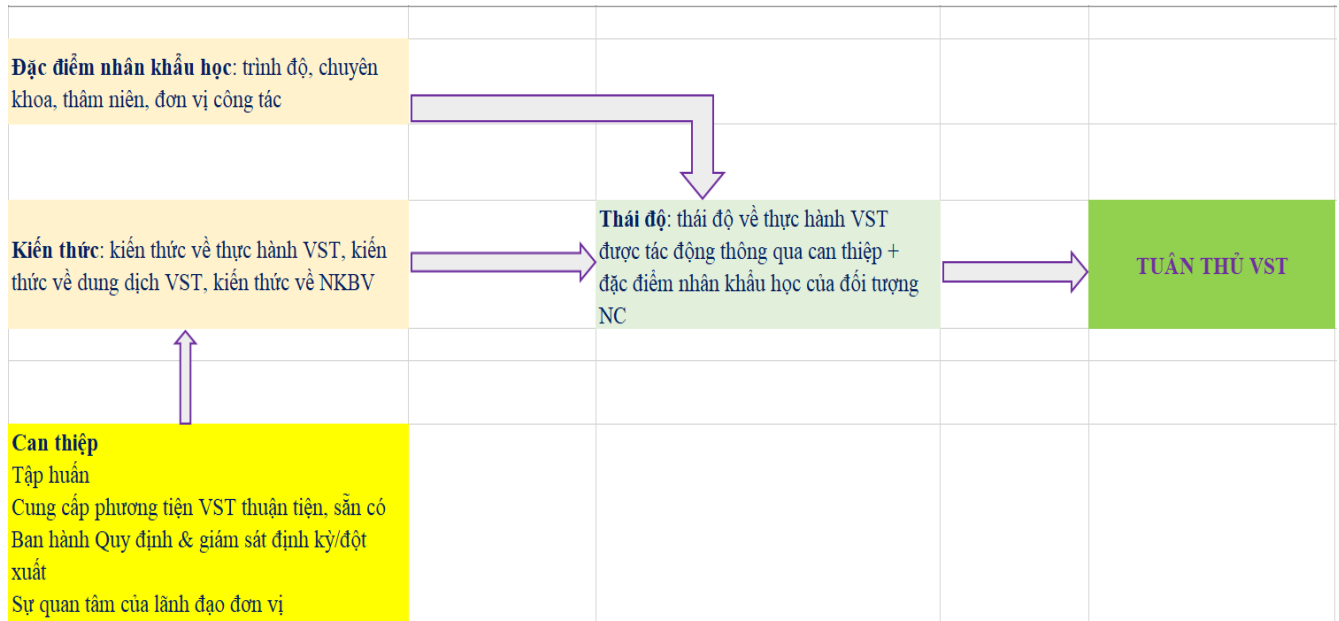
TCYTTG cho chiến dịch VST là “UNITE FOR SAFETY: CLEAN YOUR HANDS” tạm dịch qua tiếng Việt là “ĐOÀN KẾT VÌ SỰ AN TOÀN: RỬA TAY SẠCH SẼ”.

1.5. Giới thiệu về địa bàn nghiên cứu

BVQY 354 tiền thân là Quân y xá Trần Quốc Toản (còn gọi là Quân y viện Trung ương), được thành lập theo Nghị định 82/NĐ, ngày 27/5/1949 của Bộ Quốc phòng Tổng Tư lệnh. Năm 2013, Bộ Quốc phòng có Quyết định số 4488/QĐ-BQP công nhận xếp hạng 1 đối với BVQY 354. BVQY 354 có 15 khoa lâm sàng, 08 khoa cận lâm sàng và khối cơ quan gồm 07 ban. Chức năng, nhiệm vụ của BV là thu dung, cấp cứu và điều trị cho hơn 100 đầu mỗi tuyến, với quy mô hơn 250 giường bệnh, đối tượng phục vụ đa dạng, bao gồm: Cán bộ cấp tướng, cấp tá, cấp úy, QNCN, HSQ-CS, CNVQP, các đối tượng chính sách của cơ quan Bộ Quốc phòng, các quân binh chủng, các Tổng cục, bảo hiểm y tế và dịch vụ y tế (trong đó phần đông cán bộ quân đội và cán bộ nhà nước nghỉ hưu). Đồng thời sẵn sàng tham gia làm các nhiệm vụ khác khi có yêu cầu của cấp trên.

BVQY 105 hiện nay đóng quân trên địa bàn Phường Sơn Lộc – Thị xã Sơn Tây – TP Hà Nội. BVQY 105 có 15 khoa lâm sàng, 08 khoa cận lâm sàng, khối cơ quan bao gồm 06 ban. BV được Bộ Quốc Phòng xác định là Bệnh viện chiến lược tuyến B khu vực có nhiệm vụ thu dung, cấp cứu, điều trị cho bệnh nhân của hơn 65 các đơn vị quân đội và nhân dân trên địa bàn.

1.6. Khung lý thuyết



Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Địa điểm, thời gian và đối tượng nghiên cứu

2.1.1 Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Quân Y 354 và Bệnh viện Quân Y 105.

2.1.2. Thời gian nghiên cứu

Giai đoạn 1, trước can thiệp: từ tháng 9/2016 đến 12/2016.

Giai đoạn 2, can thiệp: từ tháng 01/2017 đến 01/2018.

Giai đoạn 3, đánh giá sau can thiệp: từ tháng 1/20218 đến 6/2018.

2.1.3. Đối tượng nghiên cứu

Khảo sát kiến thức - thái độ về VST: đối tượng nghiên cứu là NVYT trực tiếp KBCB và chăm sóc NB, bao gồm: BS, ĐD, kỹ thuật viên, học viên tại BVQY 354 và BVQY 105.

Đánh giá tuân thủ VST: mức độ tuân thủ quy trình VST khi có cơ hội rửa tay của NVYT.

Đối với cơ sở hạ tầng phục vụ hoạt động VST: đối tượng nghiên cứu là các phương tiện, trang thiết bị phục vụ cho hoạt động VST được cung cấp tại 02 BV.

Đối với phổ vi khuẩn trên tay của NVYT: đối tượng nghiên cứu là bàn tay của NVYT được cấy vi khuẩn.

2.1.3.1 Tiêu chuẩn lựa chọn

NVYT trực tiếp khám, chữa bệnh và chăm sóc, hỗ trợ NB có thời gian làm việc ≥ 06 tháng.

NVYT được nhận can thiệp và đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.3.2 Tiêu chuẩn loại trừ

NVYT công tác tại khoa KSNK của bệnh viện.

Tiêu chuẩn loại trừ liên quan đến quan sát thực hành: Cơ hội rửa tay được NVYT thực hiện với những ca quan sát khó có thể thực hiện được (ban đêm, trong lúc thực hiện cấp cứu những NB nặng, khu vực hành chính liên quan đến hồ sơ – giấy tờ).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này được triển khai thành 03 giai đoạn: các đối tượng tham gia nghiên cứu là ổn định trong cả 3 giai đoạn.

Giai đoạn 1: Nghiên cứu mô tả cắt ngang về kiến thức và thực trạng tuân thủ VST của NVYT tại 02 BVQY 105 và BVQY 354.

Giai đoạn 2: Giai đoạn can thiệp đã được thực hiện tại BVQY 354.

Giai đoạn 3: Đánh giá sau can thiệp được thực hiện như giai đoạn 1.

2.2.1. Giai đoạn 1

2.2.1.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.2.1.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu

a. Cỡ mẫu và chọn mẫu trên đối tượng NVYT

- Cỡ mẫu tính theo công thức:

$$n = z_{1-\alpha/2}^2 \frac{1-P}{\varepsilon^2 P}$$

- Cỡ mẫu được tính dựa trên tỉ lệ tuân thủ VST:
 - ✓ p: tỉ lệ tuân thủ VST. Các nghiên cứu ở Việt Nam có kết quả tuân thủ VST dao động từ 50% đến 90% vì vậy lấy $p = 0,7$ (được tính $= (0.9+0.5)/2$)^{76, 77, 78, 80}
 - ✓ α : mức ý nghĩa, lấy $=0,05$
 - ✓ ε : độ chính xác tương đối của p: lấy $=0,1$
- Cỡ mẫu cần thiết: 165. Nhóm nghiên cứu quyết định lấy mẫu cho mỗi

bệnh viện là 200 nhân viên y tế.

- Kỹ thuật chọn mẫu:

Chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống, lên danh sách nhân viên đang làm việc tại từng khoa, căn cứ vào danh sách này tính khoảng cách để chọn ra đơn vị mẫu $d = N/n$ (trong đó N là tổng số nhân viên tại khoa, n là số đơn vị của tổng nhân viên các khoa) $\rightarrow d = 3$. Như vậy căn cứ vào danh sách nhân viên thoả điều kiện, ta chọn bước nhảy là cứ 03 NV lại lấy 01 NV để khảo sát cho mỗi ngày.

b. Cỡ mẫu và chọn mẫu cho cơ hội vệ sinh tay

Đây là nghiên cứu ước tính một tỷ lệ trong một nhóm đối tượng. Công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu loại này là:

$$n = z_{\left(1-\frac{\alpha}{2}\right)}^2 \frac{p(1-p)}{m^2}$$

$Z = 1,96$ tương ứng với độ tin cậy 95%. Tỷ lệ p trong các nghiên cứu trước tại Việt Nam dao động khá lớn từ 2,4% đến 93%, vì thế chúng tôi không chọn p theo các nghiên cứu có sẵn mà chọn $p = 0,5$ để đảm bảo cỡ mẫu lớn nhất. Chọn $m = 0,02$ tương ứng với số liệu ước tính từ nghiên cứu này sai số không qua 20% so với tỷ lệ thật. Kết quả cho cỡ mẫu cần lấy là 2401, tương đương mỗi BV cần quan sát 1201 cơ hội VST.

c. Cỡ mẫu và chọn mẫu đối với mẫu vi khuẩn trên tay của NVYT

Cỡ mẫu thực hiện theo công thức

$$n = z_{\left(1-\frac{\alpha}{2}\right)}^2 \frac{p(1-p)}{m^2}$$

$Z = 1,96$ tương ứng với độ tin cậy 95%.

Chọn $p = 0,5$ để đảm bảo cỡ mẫu lớn nhất. Chọn $m = 0,05$, tương ứng với số liệu ước tính từ nghiên cứu này sai số không quá 05% so với tỷ lệ thật. Kết quả cho cỡ mẫu cần lấy là 384 tương ứng với mỗi BV cấy vi sinh 192 NVYT.

d. Cỡ mẫu và chọn mẫu về cơ sở vật chất:

Quan sát trực tiếp toàn bộ cơ sở vật chất tại cơ sở nghiên cứu.

2.2.1.3. Chỉ số và biến số nghiên cứu

- Phương tiện VST tại cơ sở y tế
- Thông tin nhân khẩu học của đối tượng nghiên cứu;
- Kiến thức về các nội dung liên quan:
 - ✓ Đường truyền chính của vi sinh vật gây bệnh giữa NB với NB ở cơ sở y tế;
 - ✓ Nguồn gây ra NKBV thường xuyên nhất;
 - ✓ Hành động rửa tay ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh cho NB;
 - ✓ Hành động rửa tay nào ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh cho NVYT;
 - ✓ Dung dịch rửa tay chuẩn chứa cồn và rửa tay thường quy;
 - ✓ Thời gian chà tay tối thiểu cần thiết với dung dịch chuẩn chứa cồn để diệt các mầm bệnh;
 - ✓ Phương pháp VST phù hợp với những hành động được liệt kê
 - ✓ Điều cần tránh để không làm tăng nguy cơ khu trú mầm bệnh.
- Thực hành tuân thủ vệ sinh tay:

Theo WHO và Bộ Y tế, thực trạng tuân thủ VST được đánh giá căn cứ vào 02 chỉ số là tỷ lệ tuân thủ VST và tỷ lệ tuân thủ đúng quy trình VST. Ngoài ra, thực hiện cấy vi sinh vật trên bàn tay để đánh giá hiệu quả của việc tuân thủ và tuân thủ đúng quy trình.

- Tỷ lệ tuân thủ VST (%):

Được tính bằng tổng số tình huống có VST trên tổng số tình huống cần VST:

- ✓ Tình huống cần VST bằng xà phòng bao gồm: trước khi tiếp xúc với NB; trước khi thực hiện các thao tác vô khuẩn; sau khi tiếp xúc với dịch tiết của NB; sau khi tiếp xúc với môi trường xung quanh NB;

sau khi tiếp xúc với NB.

- ✓ Tình huống cần sát khuẩn tay nhanh bằng cồn: sát khuẩn tay trước và sau khi thăm khám cho mỗi NB; Sát khuẩn tay trước và sau khi thực hiện các thủ thuật chăm sóc cho mỗi NB.

- Tỷ lệ tuân thủ VST đúng quy trình (%):

Bảng tổng số tình huống VST đúng quy trình trên tổng số tình huống có VST.

- ✓ Đối với VST bằng xà phòng, phải thực hiện đủ 06 bước (phụ lục), nếu sai hay thiếu 01 bước thì xem như không tuân thủ đúng quy trình.
- ✓ Đối với việc sát khuẩn tay nhanh bằng dung dịch, phải thực hiện đủ 04 bước (phụ lục), nếu sai hay thiếu 01 bước thì xem như không tuân thủ đúng quy trình.

- Tỷ lệ mẫu cấy vi sinh vật (VSV) bàn tay đạt (%):

Tổng số mẫu bàn tay đạt tiêu chuẩn trên tổng số mẫu bàn tay được lấy mẫu nuôi cấy. VSV được phát hiện bằng phương pháp nuôi cấy kính hiển. VSV được định danh dựa vào đặc điểm nuôi cấy, một số tính chất chuyên hóa, các đặc điểm về hình thái học và có thể kết hợp với tính chất kháng nguyên. Nhận định kết quả: Dương tính: Có VSV trên bàn tay NVYT. Phân lập và định danh được vi khuẩn gây bệnh. Trả kết quả tên vi khuẩn đến mức độ chi và/hoặc loài. Âm tính: Không tìm thấy hoặc không phân lập được VSV.

2.2.1.4. Một số khái niệm quan trọng sử dụng trong nghiên cứu:

Các công thức dưới đây được tham khảo từ Tài liệu đánh giá tuân thủ rửa tay của NVYT của WHO.

$$TLTTRT = \frac{\text{Số lần RT của NVYT trong thời gian quan sát}}{\text{Tổng số cơ hội phải rửa tay của NVYT trong thời gian quan sát}} \times 100$$

$$TL \text{ RT đúng} = \frac{\text{Số lần RT đúng của NVYT trong thời gian quan sát}}{\text{Tổng số cơ hội phải rửa tay của NVYT trong thời gian quan sát}} \times 100$$

Rửa tay đúng: rửa tay với nước và xà phòng hoặc với dung dịch sát khuẩn tay nhanh theo đúng quy trình vệ sinh bàn tay gồm 6 bước của Bộ Y tế trong Quyết định Số: 3916/QĐ-BYT ngày 28 tháng 8 năm 2017 về việc Quyết định về việc phê duyệt các Hướng dẫn kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh ⁴⁴.

Rửa tay: rửa tay dưới bất kỳ hình thức nào đúng hoặc không đúng theo quy trình vệ sinh bàn tay gồm 6 bước của Bộ Y tế trong Quyết định Số: 3916/QĐ-BYT ngày 28 tháng 8 năm 2017 về việc Quyết định về việc phê duyệt các Hướng dẫn kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở KBCB.

Thời gian chà tay với hóa chất VST theo quy trình 6 bước phải đạt từ 20 giây-30 giây.

2.2.1.5. Công cụ thu thập số liệu

Chúng tôi sử dụng 03 công cụ bao gồm:

a. Công cụ 1: Phiếu giám sát về thực hành VST thường quy

Được xây dựng dựa trên phiếu giám sát tuân thủ thời điểm VST được ban hành theo Hướng dẫn VST trong quyết định 3916/QĐ-BYT ngày 28 tháng 8 năm 2017 ⁴⁴. Trong đó có 5 thời điểm cần rửa tay khi chăm sóc NB để quan sát NVYT có tuân thủ VST tại thời điểm đó hay không và đánh dấu

vào phiếu (PL1).

b. Công cụ 2: Phiếu Đánh giá kiến thức-thái độ NVYT về VST TCT:

Phần 1: thông tin về chung về đối tượng nghiên cứu như tuổi, giới, trình độ đào tạo, thời gian làm việc kể từ khi tốt nghiệp và làm việc tại BV.

Phần 2: các câu hỏi về đến kiến thức liên quan đến đường lây truyền, nguồn lây, hành động rửa tay, dung dịch rửa tay, phương pháp VST, điều cần tránh. Bộ câu hỏi được thiết kế gồm cả câu hỏi nhiều lựa chọn, đúng sai và câu hỏi mở.

c. Công cụ 3: Phiếu xét nghiệm vi sinh cây VSV bàn tay NVYT (PL 2).

2.2.1.6. Phương pháp thu thập thông tin và quá trình thu thập số liệu

a. Thu thập thông tin về thực hành VST:

- **Công cụ thu thập:**

Sử dụng bảng kiểm quan sát quy trình tuân thủ VST: bảng kiểm VST sẽ được xây dựng dựa trên bộ công cụ giám sát tuân thủ VST theo 05 thời điểm của WHO. Tùy vào tính chất dung dịch rửa tay sẽ có bảng kiểm quan sát khác nhau. Quan sát vào 02 thời điểm là trong giờ hành chính và ngoài giờ hành chính.

- **Phương pháp thu thập:**

Quan sát trực tiếp dựa trên phiếu giám sát tuân thủ thời điểm VST được ban hành theo Hướng dẫn VST trong quyết định 3916/QĐ-BYT ngày 28 tháng 8 năm 2017⁴⁴.

- **Các bước thực hiện:**

Trước khi quan sát, nhóm quan sát viên được tập huấn để thống nhất cách quan sát, cách điền phiếu giám sát và đặc biệt là đảm bảo tính khách quan trong quá trình quan sát.

Nghiên cứu viên chính thông báo khoa lâm sàng việc sẽ xuống khoa quan sát VST vào một thời điểm bất kỳ trong giai đoạn thu thập số liệu. Các

quan sát viên dùng phiếu giám sát quan sát.

Trong phiếu ghi rõ 5 thời điểm NVYT cần VST khi chăm sóc NB. Các quan sát viên dựa trên 5 thời điểm rửa tay cần thực hiện khi chăm sóc NB mà quan sát xem NVYT có/không tuân thủ VST tại thời điểm đó, đánh dấu vào phiếu đánh giá tuân thủ rửa tay.

Nhóm quan sát viên gồm 5 thành viên được phân công về các khoa lâm sàng quan sát các NVYT trong quá trình NVYT thực hiện chăm sóc cho NB, chọn vị trí quan sát phù hợp để không gây sự chú ý của đối tượng được quan sát, không để NVYT biết mình đang bị quan sát, nhưng vẫn đảm bảo quan sát được đầy đủ các hoạt động mà NVYT thực hiện khi chăm sóc người bệnh. Mỗi NVYT được quan sát trong thời gian 15 - 20 phút (01 lần trong giờ, 01 lần ngoài giờ hành chính), mỗi lần quan sát đảm bảo có ít nhất 01 thao tác chăm sóc được quan sát và ghi vào phiếu giám sát.

b. Thu thập thông tin về Kiến thức, thái độ của NVYT về VST

- Công cụ thu thập:

Phiếu Đánh giá mức độ kiến thức - thái độ của NVYT về VST (PL3). Sử dụng bảng câu hỏi khảo sát kiến thức VST được xây dựng dựa trên bộ công cụ của WHO.

- Yêu cầu đối với người thu thập số liệu:

Số liệu thu được khách quan, trung thực, đáng tin cậy. Người trả lời phỏng vấn tự nguyện tham gia. Không gợi ý câu trả lời cho người tham gia nghiên cứu. Nội dung câu hỏi nào người tham gia nghiên cứu chưa rõ, người phỏng vấn có trách nhiệm giải thích để họ hiểu rõ và quyết định phương án trả lời. Người thu thập số liệu khảo sát tại là NV của khoa kiểm soát nhiễm khuẩn tại BVQY 354 và BYQY 105.

- Quy định đối với người thu thập số liệu:

Tự giới thiệu về bản thân trước khi phỏng vấn.

Giải thích cho người tham gia nghiên cứu hiểu rõ mục đích, yêu cầu và nội dung chính của cuộc phỏng vấn để họ tự nguyện tham gia và hợp tác trong khi phỏng vấn. Người tham gia nghiên cứu sẽ được bảo mật thông tin cá nhân. Không gợi ý câu trả lời. Không ngắt lời, không phê bình, không nói ngược lại hay biểu lộ phản ứng trên nét mặt. Cảm ơn sau khi kết thúc cuộc phỏng vấn.

- ***Phương pháp thu thập:***

Phỏng vấn được thực hiện các ngày làm việc trong tuần từ thứ hai đến thứ sáu. Không phỏng vấn vào ngày thứ bảy, chủ nhật và các ngày nghỉ.

Thời gian phỏng vấn một người: từ 15 đến 20 phút.

Thông tin do nhóm phỏng vấn trực tiếp thu thập.

Người tham gia nghiên cứu trả lời phỏng vấn tại phòng riêng.

c. ***Thu thập thông tin về xét nghiệm vi sinh:***

- ***Công cụ thu thập:***

Phiếu xét nghiệm vi sinh ghi nhận thông tin cá nhân của mẫu xét nghiệm và kết quả xét nghiệm. Thực hiện xét nghiệm VSV bàn tay được thực hiện theo mô tả dưới đây:

- ***Thực hiện theo phương pháp lấy mẫu Glove Juice:***

Người tham gia nghiên cứu mang găng tay vô khuẩn, sau đó 10ml dung dịch môi trường Trypticase Soy Broth (TSB) vô khuẩn (hay nước muối sinh lý vô khuẩn) được cho vào khe hở giữa găng và bàn tay. Một dây thun được quấn trên cổ tay của bàn tay đeo găng để cố định găng và tránh trào ngược gây ngoại nhiễm. Tiếp theo người thu mẫu xoa bóp nhẹ nhàng bàn tay, ngón tay để hòa các VSV vào dung dịch môi trường TSB (hay nước muối sinh lý). Sau đó dung dịch TSB được thu nhận lại bằng pipet vô khuẩn (01 pipet/mẫu), 2mL huyền phù dung dịch được lấy ra và cho vào 2 eppendorf vô khuẩn 1mL/eppendorf. Mẫu được phân tích ngay hoặc được lưu ở nhiệt độ 4 – 8 0C trong khoảng thời gian 30 phút trước khi phân tích. So với phương pháp dùng các miếng gạc để

quét trên bàn tay thì phương pháp Glove Juice giúp thu nhận VSV hiệu quả hơn.

- ***Phương pháp tính diện tích da:***

Theo phương pháp tính diện tích da bị bỏng của Blokhin và Glumov (1953) thì diện tích một gan bàn tay (tính từ lằn cổ tay đến đầu các ngón tay) của bệnh nhân bằng 1% diện tích da toàn cơ thể người đó. Suy ra diện tích da một bàn tay chiếm 2% diện tích da toàn cơ thể. Các nhà khoa học ước tính diện tích da bao phủ cơ thể một người trung bình khoảng 2m². Do đó, diện tích da của một bàn tay là 0,04m² (400cm²).

- ***Thử nghiệm vi sinh:***

Mẫu được cấy trải trên môi trường tăng sinh không ngăn chặn để xác định số CFU/ml mẫu; Sử dụng các quy trình định danh thường quy để định danh cầu khuẩn, trực khuẩn, vi khuẩn đường ruột.

2.2.1.7. *Quản lý số liệu*

Các thông tin thu thập từ nghiên cứu được xử lý số liệu theo thuật toán thống kê y học, sử dụng phần mềm SPSS 20.0.

- Kết quả nghiên cứu được trình bày dưới dạng tỉ lệ phần trăm (%) với biến định tính, giá trị trung bình, độ lệch chuẩn với biến định lượng.
- So sánh hai tỉ lệ dùng kiểm định khi bình phương (χ^2).
- So sánh giá trị trung bình giữa các nhóm bằng kiểm định independent T – test.
- Tính tỉ suất chênh (OR) để đánh giá mối liên quan giữa các yếu tố nhân khẩu học, kiến thức và tuân thủ.
- Các kết quả nghiên cứu được trình bày dưới dạng các bảng, biểu đồ, nhận xét thích hợp.
- Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

2.2.2. Giai đoạn 2: Giai đoạn lập kế hoạch và thực hiện can thiệp

2.2.2.1. Thiết kế can thiệp

Sau khi có kết quả giai đoạn 1, lập kế hoạch và triển khai can thiệp tại BVQY 354.

2.2.2.2. Nội dung can thiệp

Can thiệp được triển khai từ 01/2017 đến 01/2018. Can thiệp bao gồm: 1) Tập huấn cho NVYT; 2) Tăng cường trang thiết bị cho VST; 3) Ban hành các quy định, quy trình về tuân thủ VST; 4) Giám sát định kỳ; 5) Triển khai ngày hội VST.

Tập huấn: Triển khai 04 lớp tập huấn cho 02 đối tượng: BS và ĐD, KTV, Học viên, được triển khai ngoài giờ, 30 - 40 người/ lớp. Mỗi lớp đào tạo được triển khai trong 90 phút, được tổ chức từ 01/2017 đến 01/2018. Nội dung tập huấn: NKBV; tuân thủ VST; hướng dẫn thực hành KSNK môi trường BV (khoa này dành riêng cho NVYT khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn và mạng lưới KSNK tại BV).

Tăng cường trang thiết bị VST sau khi đánh giá thực trạng ở giai đoạn 1. Hàng ngày, nhân viên khoa KSNK liên tục bổ sung dung dịch sát khuẩn tay nhanh cho tất cả nhân viên sử dụng, tối thiểu 2 lần/ ngày. Thông tin liên quan đến dung lượng dung dịch sát khuẩn tay này được ghi lại.

Ban hành các quy định, quy trình về tuân thủ VST cho toàn bộ đối tượng trong BV và quy định VST ngoại khoa đối với các trường hợp thực hiện phẫu thuật, thủ thuật vô khuẩn. Ban hành các poster và biển báo liên quan đến VST được điều chỉnh và sửa đổi ở tất cả các khoa. Thiết lập quy định về KSNK môi trường và kiểm soát kỹ thuật, trong đó có tuân thủ VST để đem lại hiệu quả trong việc cắt đứt chu trình lây truyền bệnh truyền nhiễm trong cơ sở y tế.

Lên kế hoạch và thực hiện giám sát định kỳ; đồng thời giám sát đột

xuất vào các thời điểm khác nhau (trong và ngoài giờ hành chính).

Xây dựng Phiếu đánh giá ngay sau buổi tập huấn, được coi là kết quả đánh giá ngay SCT, tập trung chủ yếu vào trí nhớ ngắn hạn của người tham gia khóa học. Mỗi một người tham gia sẽ được gán mã ID riêng để sử dụng nhằm để thống nhất theo dõi - so sánh giữa các lần đo. Được thực hiện bằng phương pháp làm bài kiểm tra trực tiếp sau buổi tập huấn

Xây dựng Phiếu giám sát trong kiểm tra định kỳ, đột xuất vào các thời điểm khác nhau: kiểm tra đột xuất được tiến hành cả trong và ngoài giờ với tần suất mỗi tuần 02 lần. Kiểm tra định kỳ mỗi tháng từ 01/2017 đến 01/2018.

Triển khai ngày hội VST:

Ngày hội VST bắt đầu từ năm 2009, khi WHO đã lấy ngày 5 tháng 5 hàng năm là ngày rửa tay toàn cầu nhằm kêu gọi NVYT tham gia hưởng ứng chiến dịch. Sáng kiến thường niên của TCYTTG là một phần của nỗ lực toàn cầu giúp NVYT tăng cường thực hiện VST trong chăm sóc NB và qua đó hỗ trợ phòng ngừa các NKBV, nâng cao nhận thức về vai trò quan trọng của việc VST.

Ngày hội VST được tổ chức mỗi năm 1 lần, bao gồm các hoạt động trong toàn viện:

- Ban giám đốc và trưởng các khoa phòng ký cam kết cùng nhau viết cam kết tuân thủ VST lên bàn tay giấy và dán lên tấm bảng ngày hội VST với ý nghĩa bàn tay sạch của mỗi NVYT tưởng chừng như nhỏ nhưng nó chính là cách để tạo nên hình ảnh bàn tay sạch của BV.
- Phát động phong trào VST trong toàn viện.
- Báo cáo sơ kết hoạt động tuân thủ VST hàng năm.

2.2.3. Giai đoạn 3

2.2.3.1. Thiết kế nghiên cứu

Đánh giá SCT, lặp lại các nội dung khảo sát TCT, bao gồm:

- Thực hiện khảo sát kiến thức của NVYT để đánh giá kiến thức về VST và NKBV SCT.
- Sử dụng phương pháp định lượng để khảo sát tình trạng tuân thủ VST SCT.
- Thực hiện phết mẫu VSV trên bàn tay NVYT để so sánh với TCT.

2.2.3.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Cỡ mẫu so sánh 2 tỉ lệ tuân thủ VST trước và sau can thiệp

a. Cỡ mẫu tính theo công thức:

$$n = \frac{\left\{ z_{1-\alpha/2} \sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

α : mức ý nghĩa, lấy =0,05

β : lực mẫu, lấy =0,9

p_1 : tỉ lệ tuân thủ VST trước can thiệp=0,7

p_2 : tỉ lệ tuân thủ VST sau can thiệp=0,85

Cỡ mẫu cần thiết là $n=161$. Như vậy với cỡ mẫu 200 là đủ để so sánh kết quả trước và sau can thiệp^{76, 77, 78, 80}.

b. Chọn mẫu: như giai đoạn 1

2.2.3.3. Kỹ thuật và công cụ thu thập số liệu: Như giai đoạn 1

2.2.3.4. Quá trình thu thập số liệu: Như giai đoạn 1

2.2.4. Sai số và hạn chế sai số

a. Những sai lệch thông tin có thể xảy ra do các nguyên nhân sau:

- Nội dung câu hỏi không rõ ràng và khó hiểu;
- Người tham gia nghiên cứu trong trạng thái mệt mỏi, không nhiệt tình

hợp tác;

- Phỏng vấn viên gợi ý câu trả lời;
- Người tham gia nghiên cứu lo ngại thông tin không được bảo mật, sẽ có tâm lý ngại ngùng không dám nêu ý kiến thật của mình;
- Người tham gia nghiên cứu có ít thời gian và sự giúp đỡ để hiểu rõ bản chất của câu hỏi, nên khi trả lời dễ bị lạc đề và sai sót;
- Người quan sát không đánh giá khách quan, quan sát nhưng để đối tượng NC biết được đang được quan sát nên dữ liệu không khách quan, thời điểm quan sát chưa hợp lý.

b. Cách kiểm soát và hạn chế những sai lệch trên như sau:

- Thực hiện tốt việc khảo sát thử theo mẫu câu hỏi đã xây dựng, sau đó xem xét để hiệu chỉnh từng câu hỏi phù hợp và dễ hiểu;
- Các NV phỏng vấn cần được tập huấn kỹ về nội dung, mục đích yêu cầu và các phương pháp thực hiện một cách nghiêm túc, thận trọng;
- Phỏng vấn viên không gợi ý NB câu trả lời;
- Người phỏng vấn cần có kỹ năng giao tiếp tốt, không nên mặc trang phục của BV và cần phải có tác phong, thái độ thân thiện cởi mở khi tiếp xúc với người được phỏng vấn;
- Người phỏng vấn cần có thời gian giải thích cho người được phỏng vấn hiểu rõ được mục đích yêu cầu của việc khảo sát và nội dung cụ thể của từng câu hỏi;
- Người phỏng vấn không thực hiện cuộc phỏng vấn khi đang có NVYT khác ở trong phòng, tránh hiện tượng người tham gia nghiên cứu bị chi phối.
- Phiếu điều tra không thu thập họ tên của NV mà được mã hóa bằng ID.
- Huấn luyện quan sát viên về cách quan sát, đánh giá tuân thủ, qui định

rõ thời điểm và cách thức quan sát.

2.4. Xử lý số liệu

Các số liệu thu thập được xử lý theo thuật toán thống kê dùng trong y sinh học trên máy vi tính với phần mềm SPSS 20.0. Trong quá trình xử lý số liệu chúng tôi sử dụng các thuật toán sau:

- So sánh 2 tỷ lệ quan sát bằng kiểm định khi bình phương (χ^2 test). Trường hợp có mẫu nhỏ hơn 5 trong bảng 2x2 sẽ sử dụng kiểm định bằng test Fisher's chính xác.
- Với các phân phối chuẩn: so sánh trung bình của 2 nhóm độc lập bằng T – test, so sánh trung bình của 3 nhóm bằng phân tích phương sai anova.
- Đánh giá:
 - ✓ $p > 0,05$: sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.
 - ✓ $p < 0,05$: sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.
- Nghiên cứu định tính: sẽ được gỡ băng, mã hoá theo chủ đề và trích dẫn theo mục tiêu nghiên cứu.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện sau khi có sự đồng ý của Hội đồng đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội và được sự đồng ý của Ban giám đốc BVQY 354 và BVQY 105. Số quyết định của Hội đồng đạo đức: quyết định số 187 ngày 20/02/2016

Nghiên cứu được tiến hành dựa trên cơ sở tự nguyện tham gia của đối tượng nghiên cứu. Đối với những đối tượng nghiên cứu đồng ý hợp tác thì trước khi trả lời phỏng vấn và thảo luận, đối tượng nghiên cứu đã được giải thích rõ ràng về mục đích của cuộc điều tra. Toàn bộ những thông tin thu thập được trong quá trình điều tra chỉ để phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

Kết quả được báo cáo cho đơn vị để có quyết định phù hợp nhằm tiếp

tục cải tiến liên tục tình hình KSNK tại BV.

Nghiên cứu không có tác động nào trực tiếp đến đối tượng nghiên cứu.

Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung về đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1: Đặc điểm nhóm đối tượng nghiên cứu tại 02 BV

	BVQY 354 (n/%)	BVQY 105 (n/%)
Khối	200 (100)	200 (100)
Khoa hệ Ngoại	114 (57,0)	106 (53,0)
Khoa hệ Nội & CLS	86 (43,0)	94 (47,0)
Đối tượng	200 (100)	200 (100)
Bác sĩ	51 (25,5)	54 (27,0)
Điều dưỡng/KTV/HS	149 (74,5)	146 (73,0)
Thâm niên công tác	200 (100)	200 (100)
< 05 năm	107 (53,5)	119 (59,5)
≥ 05 năm	93 (46,5)	81 (40,5)

Tại BVQY 354: 57,0% khoa hệ Ngoại, 43,0% khoa hệ Nội và Cận lâm sàng tham gia nghiên cứu. Số BS tham gia là 51 (25,5%) và ĐD/Kỹ thuật viên/Hộ sinh là 149 (74,5%). Thâm niên công tác < 05 năm chiếm 53,5% và > 05 năm là 46,5%.

Tại BVQY105: 53,0% khoa hệ Ngoại, 47,0% khoa hệ Nội và Cận lâm sàng tham gia nghiên cứu. Số BS tham gia là 54 (27,0%) và Điều dưỡng/Kỹ thuật viên/Hộ sinh là 146 (73,0%). Thâm niên công tác < 05 năm 58,5% và > 05 năm 40,5%.

3.2. Thực trạng kiến thức và tuân thủ vệ sinh tay trước can thiệp

3.2.1. Kiến thức vệ sinh tay

Bảng 3.2: Kiến thức về nguyên nhân gây nhiễm khuẩn và hành động rửa tay ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh tại BVQY 105 và 354

T	Kiến thức VST	Kiến thức đúng (n/%)					
		BV Quân y 105			BV Quân y 354		
		BS (n=54)	ĐD/KTV/HS (n=146)	Tổng	BS (n=51)	ĐD/KTV/ HS (n=149)	Tổng
1	Đường truyền chính của VSV gây bệnh NB với NB ở BV.	51 (94,4)	113 (77,4)	164 (82,0)	47 (91,3)	139 (93,1)	200 (93,0)
2	Nguồn gây ra NKBV thường xuyên nhất	39 (72,2)	120 (82,2)	159 (79,5)	37 (77,8)	119 (80,0)	156 (78,0)
3	Hành động rửa tay ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh cho NB:						
a	<i>Trước tiếp xúc NB</i>	54 (100)	146 (100)	200 (100)	51 (100)	149 (100)	200 (100)
b	<i>Ngay sau tiếp xúc dịch cơ thể NB</i>	54 (100)	146 (100)	200 (100)	51 (100)	149 (100)	200 (100)
c	<i>Sau tiếp xúc môi trường xung quanh NB</i>	45 (83,3)	111 (76,0)	156 (78,0)	48 (94,8)	143 (96,0)	191 (95,5)
d	<i>Ngay trước thủ thuật sạch vô khuẩn</i>	54 (100)	146 (100)	200 (100)	51 (100)	149 (100)	200 (100)
4	Hành động rửa tay ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh cho NVYT:						
a	<i>Sau tiếp xúc NB</i>	54 (100)	146 (100)	200 (100)	51 (100)	149 (100)	200 (100)
b	<i>Ngay sau tiếp xúc dịch cơ thể NB</i>	54 (100)	146 (100)	200 (100)	51 (100)	149 (100)	200 (100)
c	<i>Ngay trước thủ thuật sạch vô khuẩn</i>	48 (88,9)	132 (90,4)	180 (90,0)	51 (100)	149 (100)	200 (100)
d	<i>Sau tiếp xúc môi trường xung quanh NB</i>	54 (100)	146 (100)	200 (100)	51 (100)	149 (100)	200 (100)

BVQY105: 82% trả lời đúng về đường truyền chính của VSV gây bệnh giữa NB với NB tại BV chính là bàn tay NVYT. 79,5% trả lời đúng nguồn gây ra NKBV thường xuyên nhất là mầm bệnh có sẵn của NB.

BVQY354: 93% trả lời đúng về đường truyền chính của VSV gây bệnh giữa NB với NB tại cơ sở y tế chính là bàn tay NVYT. 82% trả lời

đúng nguồn gây ra NKBV thường xuyên nhất là mầm bệnh có sẵn của NB.

Bảng 3.3: Kiến thức về dung dịch, phương pháp VST

TT	Kiến thức VST	Kiến thức đúng (n/%)					
		BV Quân y 105			BV Quân y 354		
		BS (n=54)	ĐD/KTV/HS (n=146)	Tổng	BS (n=51)	ĐD/KTV/HS (n=149)	Tổng
5	Nhận định đúng với dung dịch rửa tay chuẩn chứa cồn và rửa tay thường quy:						
a	Rửa tay nhanh nhanh hơn rửa tay thường quy	51 (94,4)	120 (82,2)	171 (85,5)	49 (96,1)	111 (74,3)	160 (80,0)
b	Rửa tay nhanh khô da hơn so rửa tay thường quy	47 (87,0)	98 (67,1)	145 (72,5)	48 (95,0)	103 (69,0)	151 (75,5)
c	Rửa tay nhanh hiệu quả hơn trong ngăn ngừa mầm bệnh so với rửa tay thường quy	47 (87,0)	98 (67,1)	145 (72,5)	51 (100)	118 (79,2)	169 (84,5)
d	Rửa tay thường quy nên được thực hiện trước rửa tay nhanh	54 (100)	117 (80,1)	171 (85,5)	37 (72,5)	107 (72,0)	144 (72,0)
6	Thời gian tối thiểu cần thiết mà rửa tay với dung dịch chứa cồn giết các mầm bệnh (20 giây)	39 (72,2)	96 (65,8)	135 (67,5)	35 (69,0)	104 (70,0)	139 (69,5)
7	Phương pháp rửa tay phù hợp nhất:						
a	Trước khi khám bụng	39 (72,2)	98 (67,1)	145 (72,5)	38 (74,5)	97 (65,0)	135 (67,5)
b	Trước khi tiêm	41 (75,9)	120 (82,2)	161 (80,5)	37 (72,5)	107 (72,0)	144 (72,0)
c	Sau khi rửa bộ vệ sinh	39 (72,2)	98 (67,1)	145 (72,5)	46 (90,0)	137 (92,0)	183 (91,5)
d	Sau khi tháo bỏ găng tay	54 (100)	119 (81,5)	173 (86,5)	46 (90,0)	137 (92,0)	183 (91,5)
e	Sau khi trải giường đợi	47 (87,0)	120 (82,2)	167 (83,5)	45 (88,2)	143 (96,0)	188 (94,0)
f	Sau khi tiếp xúc với máu	54 (100)	134 (91,8)	188 (94,0)	51 (100)	149 (100)	200 (100)

BVQY105: Kiến thức về các tình huống: Tỷ lệ trả lời đúng thấp nhất là 67,5%, cao nhất là 100% tùy theo tình huống. BVQY 354: Kiến thức về các tình huống: tỷ lệ trả lời đúng thấp nhất là 69,2%, cao nhất là 100% tùy

theo tình huống.

Bảng 3.4: Kiến thức điều cần tránh làm tăng nguy cơ khu trú mầm bệnh tại BVQY105, 354

TT	Kiến thức VST	Kiến thức đúng (n/%)					
		BV Quân y 105			BV Quân y 354		
		BS (n=54)	ĐD/KTV/HS (n=146)	Tổng	BS (n=51)	ĐD/KTV/HS (n=149)	Tổng
a	Mang đồ trang sức	35 (64,8)	123 (84,2)	158 (79,0)	43 (84,3)	127 (85,3)	170 (85,0)
b	Bị tổn thương trên da	54 (100)	146 (100)	200 (100)	51 (100)	149 (100)	200 (100)
c	Sơn móng tay	42 (77,8)	114 (78,1)	156 (78,0)	37 (72,5)	107 (72,0)	144 (72,0)
d	Dùng kem dưỡng da tay	42 (77,8)	115 (78,8)	157 (78,5)	40 (78,5)	112 (75,2)	152 (76,0)

Kiến thức về điều cần tránh vì làm tăng nguy cơ khu trú mầm bệnh gồm 04 nội dung khảo sát. Nội dung “mang đồ trang sức” có tỷ lệ trả lời đúng ở BVQY 105 là 79% và tại BVQY 354 là 85%, tỷ lệ trả lời đúng ở BVQY 354 cao hơn, đồng thời tỷ lệ giữa 02 nhóm ĐD và BS tại BV này cũng xấp xỉ nhau. Nội dung “Bị tổn thương trên da” có % trả lời đúng tại 02 BV đều đạt 100%. Nội dung “Sơn móng tay” đạt 78% kiến thức đúng khi khảo sát tại BVQY 105 và 72% kiến thức đúng khi khảo sát tại BVQY 354. Nội dung “Dùng kem dưỡng da tay” có tỷ lệ trả lời đúng tại BVQY 105 là 78,5% và tại BVQY 354 là 76,0%.

3.2.2. Đánh giá tuân thủ vệ sinh tay

Bảng 3.5: Tình hình tuân thủ VST theo chuyên khoa

Khoa	BVQY 105			BVQY354		
	Không VST (n/%)	Tuân thủ VST (n/%)	Tổng	Không VST (n/%)	Tuân thủ VST (n/%)	Tổng
Răng hàm mặt	38 (20,8)	145 (79,2)	183 (100)	50 (27,3)	133 (72,7)	183 (100)
Nội TH - máu	74 (35,7)	133 (64,3)	207 (100)			
Nội truyền nhiễm – DL	33 (30,6)	75 (69,4)	108 (100)			
Nội thần kinh	12 (9,3)	117 (90,7)	129 (100)			
Y học cổ truyền	26 (23,4)	85 (76,6)	111 (100)	18 (10,2)	159 (89,8)	177 (100)
Ngoại CTCH	17 (18,9)	73 (81,1)	90 (100)	28 (19,3)	117 (80,7)	145 (100)
Ngoại chung	32 (22,9)	108 (77,1)	140 (100)	82 (36,6)	142 (63,4)	224 (100)
Phụ Sản	44 (36,1)	78 (63,9)	122 (100)	33 (28,4)	83 (71,6)	116 (100)
Nội Tim Thận Khớp	34 (30,6)	77 (69,4)	111 (100)			
Thận lọc máu				33 (30,6)	75 (69,4)	108 (100)
XN Giải phẫu bệnh				26 (21,7)	94 (78,3)	120 (100)
Nội cán bộ				42 (32,8)	86 (67,2)	128 (100)
Tổng	310 (25,8)	891 (74,2)	1201 (100)	312 (26,0)	889 (74,0)	1201 (100)

BVQY 105: có 25,8% không VST và 74,2% tuân thủ VST. Tỷ lệ tuân thủ VST cao nhất là tại khoa Nội thần kinh là 90,7% và thấp nhất tại khoa Phụ sản 63,9%.

BVQY 354: 312 (26%) lượt không thực hiện VST bằng dung dịch hay sát khuẩn tay bằng cồn. 889 lượt tuân thủ VST, chiếm 74,0%.

Bảng 3.6: Tuân thủ VST theo thời điểm, phương tiện tại BVQY 105

Nội dung	Hành động VST (n/%)				Tổng
	ĐXP & nước	VST bằng còn	DDXP, nước & găng	Không VST	
Trước tiếp xúc NB (n=317)	42 (13,2)	65 (20,5)	0	210 (66,2)	317 (100)
Trước thao tác vô khuẩn (n=151)	13 (8,6)	75 (49,7)	33 (21,9)	30 (19,9)	151 (100)
Sau tiếp xúc dịch (n=436)	273 (62,6)	137 (31,4)	01 (0,2)	25 (5,7)	436 (100)
Sau tiếp xúc NB (n=225)	183 (81,3)	21 (9,3)	0	21 (9,3)	225 (100)
Sau chạm môi trường xung quanh (n=72)	43 (59,7)	03 (4,2)	02 (2,8)	24 (33,3)	72 (100)
Tổng (n=1201)	554 (46,1)	301 (25,1)	36 (3,0)	310 (25,8)	1201 (100)

BVQY105: tỷ lệ quên VST cao nhất ở thời điểm trước tiếp xúc NB (66,2%); thấp nhất ở thời điểm sau tiếp xúc dịch (5,7%).

Bảng 3.7: Tuân thủ VST theo thời điểm, phương tiện tại BVQY 354

Nội dung	Hành động VST (n/%)				Tổng
	DDXP & nước	VST bằng còn	DDXP, nước & găng	Không VST	
Trước tiếp xúc NB (n=309)	50 (16,2)	41 (13,3)	0 (0)	218 (70,6)	309 (100)
Trước thao tác vô khuẩn (n=156)	04 (2,6)	86 (55,1)	37 (23,7)	29 (18,6)	156 (100)
Sau tiếp xúc dịch (n=444)	279 (62,8)	141 (31,8)	0 (0)	24 (5,4)	444 (100)
Sau tiếp xúc NB (n=225)	181 (80,4)	20 (8,9)	0 (0)	24 (10,7)	225 (100)
Sau chạm môi trường xung quanh (n=67)	50 (74,6)	0 (0)	0 (0)	17 (25,4)	67 (100)
Tổng (n=1201)	564 (47,0)	288 (24,0)	37 (3,1)	312 (25,9)	1.201 (100)

BVQY 354: Số lượt rửa tay sau tiếp xúc dịch là cao nhất (444 lượt), tiếp theo là trước tiếp xúc NB (309 lượt), sau tiếp xúc NB là 225 lượt, trước thao tác vô khuẩn 156 lượt, và thấp nhất là sau chạm vào môi trường xung quanh (67 lượt).

Về hành động VST: rửa tay bằng dung dịch xà phòng và nước chiếm tỷ lệ cao nhất 564 lượt (47%), sát khuẩn tay bằng cồn là 288 (24,0%), VST bằng dùng dịch xà phòng với nước và sau đó đi găng là 37 lượt (3,1%), có 312 lượt quan sát ghi nhận quên rửa tay (26%).

Bảng 3.8: Tỷ lệ tuân thủ VST chung đúng theo thời điểm BVQY 105

Thời điểm	Tuân thủ VST chung đúng (n/%)		Tổng
	Tuân thủ đúng	Chưa đúng	
Trước tiếp xúc NB (n=107)	91 (85,0)	16 (15,0)	107 (100)
Trước thao tác vô khuẩn (n=121)	73 (60,3)	48 (39,7)	121 (100)
Sau tiếp xúc dịch (n=411)	337 (82,0)	74 (18,0)	411 (100)
Sau tiếp xúc NB (n=204)	136 (66,7)	68 (33,3)	204 (100)
Sau chạm vào môi trường xung quanh (n=48)	39 (81,2)	09 (18,8)	48 (100)
Tổng (n=891)	676 (75,9)	215 (24,1)	891 (100)

BVQY 105: 75,9% tuân thủ đúng và 24,1% chưa tuân thủ đúng kỹ thuật. Tỷ lệ tuân thủ đúng cao nhất ở thời điểm Trước tiếp xúc NB (85%), thấp nhất là thời điểm Sau tiếp xúc NB (66,7%).

Bảng 3.9: Tỷ lệ tuân thủ VST chung đúng theo thời điểm BVQY 354

Thời điểm	Tuân thủ VST chung đúng (n/%)		Tổng
	Tuân thủ đúng	Chưa đúng	
Trước tiếp xúc NB (n=91)	87 (95,6)	04 (4,4)	91 (100)
Trước thao tác vô khuẩn (n=127)	66 (52,0)	61 (48,0)	127 (100)
Sau tiếp xúc dịch (n=420)	348 (82,9)	72 (17,1)	420 (100)
Sau tiếp xúc NB (n=201)	133 (66,2)	68 (33,8)	201 (100)
Sau chạm vào môi trường xung quanh (n=50)	50 (100)	0	50 (100)
Tổng (n=889)	684 (76,9)	205 (23,1)	889 (100)

BVQY 354: trong tổng số 889 lượt tuân thủ VST thì có 684 lượt thực hành VST đúng (76,9%) và 205 lượt VST chưa tuân thủ đúng kỹ thuật (23,1%).

Bảng 3.10: Mức độ tuân thủ khi thực hiện VST bằng dung dịch xà phòng

VST bằng xà phòng	BVQY 105 (N/%)			BVQY 354 (N/%)		
	Tuân thủ	Không	Tổng	Tuân thủ	Không	Tổng
Bước 1. Chà hai lòng bàn tay vào nhau	587 (99,5)	03 (0,5)	590 (100)	601 (100)	-	601 (100)
Bước 2. Chà lòng bàn tay này lên mu bàn tay kia và ngược lại	564 (95,6)	26 (3,0)	590 (100)	577 (96,0)	24 (4,0)	601 (100)
Bước 3. Chà 2 lòng bàn tay vào nhau, miết mạnh các ngón tay vào các kẽ ngón tay	550 (93,2)	40 (6,8)	590 (100)	565 (94,0)	36 (6,0)	601 (100)
Bước 4: Chà mặt ngoài các ngón tay của bàn tay này vào lòng bàn tay kia.	501 (84,9)	89 (15,1)	590 (100)	513 (85,4)	88 (14,6)	601 (100)
Bước 5: Chà ngón tay cái của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại	567 (96,1)	23 (3,9)	590 (100)	581 (96,7)	20 (3,3)	601 (100)
Bước 6: Chà các đầu ngón tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại.	588 (99,7)	02 (0,2)	590 (100)	601 (100)	-	601 (100)
Tổng	435 (73,7)	155 (26,3)	590 (100)	457 (76,0)	144 (24,0)	601 (100)

BVQY 105: Tổng số cơ hội tuân thủ VST bằng dung dịch xà phòng và nước là 590. Trong đó có 435 (73,7%) tuân thủ đúng và 155 (26,3%) tuân

thủ chưa đúng. Bước được ghi nhận sai nhiều nhất là bước 4 (15,1%); bước 1 và bước 6 có tỷ lệ sai rất thấp, lần lượt là 0,5% và 0,2%.

BVQY 354: Tỷ lệ thực hành đúng 100% ở bước 1 và bước 6. Bước được ghi nhận sai nhiều nhất là bước 4 (14,6%).

Bảng 3.11: Đánh giá tình hình tuân thủ khi VST bằng dung dịch xà phòng theo khoa BVQY354

Khoa	VST bằng xà phòng (n/%)		Tổng
	Tuân thủ	Không tuân thủ	
Răng hàm mặt (n=81)	69 (85,2%)	12 (14,8%)	81 (100,0)
Ngoại chung (n=110)	90 (81,8%)	20 (18,2%)	110 (100)
Thận lọc máu (n=39)	29 (74,4)	10 (25,6)	39 (100)
Y học cổ truyền (n=87)	43 (49,4)	44 (50,6)	87 (100)
XN GPB (n=81)	69 (85,2)	12 (14,8)	81 (100)
Ngoại CT (n=70)	45 (64,3)	25 (35,7)	70 (100)
Nội cán bộ (n=62)	45 (72,6)	17 (27,4)	62 (100)
Sản phụ (n=71)	67 (94,4)	04 (5,6)	71 (100)
Tổng (n=601)	457 (76,0)	144 (24,0)	601 (100)

Tỷ lệ thực hành đúng cao nhất là tại khoa Sản phụ (94,4%), thấp nhất là khoa Y học cổ truyền (49,4%).

Bảng 3.12: Đánh giá tình hình tuân thủ quy trình sát khuẩn tay nhanh khi thực hiện sát khuẩn tay bằng cồn

Sát khuẩn tay nhanh	BV Quân Y 105 (N/%)			BV Quân Y 354 (N/%)		
	Tuân thủ	Không tuân thủ	Tổng	Tuân thủ	Không tuân thủ	Tổng
B1: Cho 3 - 5 ml dung dịch rửa tay chứa cồn vào lòng bàn tay	300 (99,7)	01 (0,3)	301 (100)	288 (100)	0	288 (100)
B2: Chà mạnh tay trong 1 phút, chà hai lòng bàn tay vào nhau, sau đó chà lòng bàn tay này lên mu bàn tay kia và đổi bên.	295 (98,0)	06 (2,0)	301 (100)	284 (98,61)	04 (1,39)	288 (100)
B3: Miết mạnh các ngón tay này vào các kẽ ngón kia. Chà mu tay này để khum khớp với lòng bàn tay kia & ngược lại.	285 (94,7)	16 (5,3)	301 (100)	276 (96,5)	12 (4,17)	288 (100)
B4: Lòng bàn tay này ôm lấy ngón cái bên kia và chà mạnh, sau đó đổi bên. Cuối cùng chà các đầu ngón tay trái vào lòng bàn tay phải & ngược lại.	287 (95,3)	14 (4,7)	301 (100)	268 (93,06)	20 (6,94)	288 (100)
Tổng	278 (92,4)	23 (7,6)	301 (100)	264 (91,7)	24 (8,3)	288 (100)

BVQY 105: Tổng số cơ hội tuân thủ SKT bằng cồn là 301. Trong đó có 278 (92,4%) tuân thủ đúng và 23 (7,6%) tuân thủ chưa đúng. Bước được

ghi nhận sai nhiều nhất là bước 3 (5,3%); bước 01 có tỷ lệ sai rất thấp 0,3%.

BVQY 354: 100% tuân thủ đúng ở bước 1, tỷ lệ tuân thủ đúng ở bước 2 và bước 3 lần lượt là 98,61% và 96,5%; thấp nhất là bước 4 chỉ có 93,06%.

Bảng 3.13: Đánh giá tình hình tuân thủ khi thực hiện SKT bằng cùn theo khoa tại BVQY 354

Khoa	Sát khuẩn tay bằng cùn (n/%)		Tổng (n/%)
	Tuân thủ	Không	
Răng hàm mặt (n=52)	50 (96,2)	02 (3,8)	52 (100)
Ngoại chung (n=32)	32 (100)	0	32 (100)
Thận lọc máu (n=36)	36 (100)	0	36 (100)
Y học cổ truyền (n=72)	68 (94,4)	04 (5,6)	72 (100)
XN GPB (n=13)	13 (100)	0	13 (100)
Ngoại CT (n=47)	33 (70,2)	14 (29,8)	47 (100)
Nội cán bộ (n=12)	20 (83,3)	04 (16,7)	24 (100)
Sản phụ (n=12)	12 (100)	0	12 (100)
Tổng (n=288)	264 (91,7)	24 (8,3)	288 (100)

Trong số 288 lượt quan sát thì có 264 (91,7%) lượt thực hành đúng và 24 lượt (8,3%) thực hành sai.

Khoa Ngoại CT có tỷ lệ thực hành sai là 29,8%; Nội cán bộ 16,7%; Y học cổ truyền 5,6% và Răng hàm mặt 3,8%.

Bảng 3.14: Tỷ lệ tuân thủ theo mốc thời gian quan sát tại 02 BV

Thời gian làm việc	BV Quân Y 105 (N/%)			BV Quân Y 354 (N%)		
	Tuân thủ đúng	Chưa đúng	Tổng	Tuân thủ đúng	Chưa đúng	Tổng
Giờ HC	361 (78,6)	98 (21,4)	459 (100)	368 (79,3)	96 (20,7)	464 (100)
Ngoài giờ HC	315 (72,9)	117 (27,1)	432 (100)	316 (74,4)	109 (25,6)	425 (100)
Tổng	676 (75,9)	215 (24,1)	891 (100)	684 (76,9)	205 (23,1)	889 (100)

BVQY 105: Tỷ lệ tuân thủ đúng trong giờ HC là 78,6%, cao hơn ngoài giờ HC là 72,9% ($p < 0,05$)

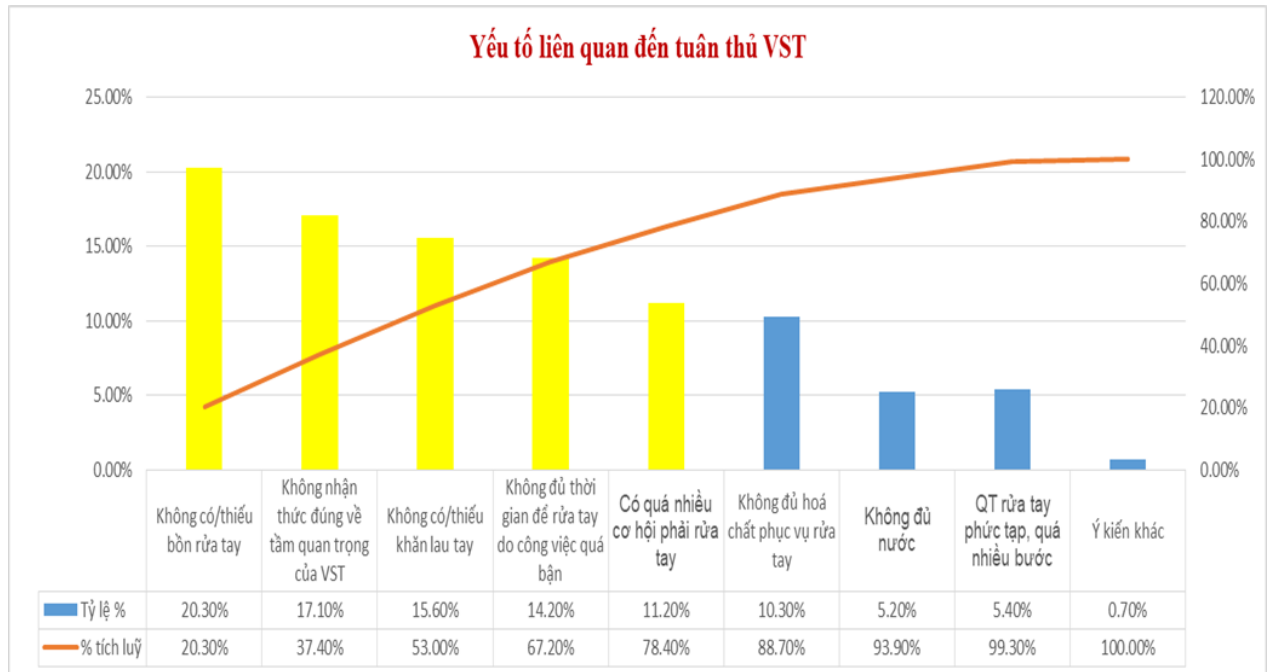
BVQY 354: Trong giờ hành chính, tuân thủ đúng là 79,3% và chưa đúng kỹ thuật là 20,7%. Ngoài giờ hành chính, tuân thủ VST đúng giảm xuống còn 74,4% và thực hành chưa đúng kỹ thuật là 25,6%.

Bảng 3.15: Kết quả phết mẫu VSV bàn tay NV-TCT tại BVQY 354

Thời điểm	Kết quả phết mẫu VSV		Tổng
	Đạt	Không đạt	
Trước tiếp xúc NB	24 (30)	56 (70)	80 (100)
Trước thao tác vô khuẩn	48 (60)	32 (40)	80 (100)
Sau tiếp xúc dịch	56 (70)	24 (30)	80 (100)
Sau tiếp xúc NB	56 (70)	24 (30)	80 (100)
Sau tiếp xúc môi trường	40 (50)	40 (50)	80 (100)
Tổng số mẫu	224 (56)	176 (44)	400 (100)

Số lượng mẫu thực hiện phết tay nhân viên là 400 mẫu, kết quả cho biết có 224 mẫu (56,0%) đạt yêu cầu. Vi khuẩn xuất hiện trên bàn tay nhân

viên là *Satphylococci coagulase (-)*.



Biểu đồ 3.1: Yếu tố ảnh hưởng đến tuân thủ vệ sinh tay

Biểu đồ 3.1 được vẽ theo phương pháp biểu đồ pareto (biểu đồ 80-20) để thể hiện 80% những nguyên nhân gây ra sự không tuân thủ tập trung ở 20% nguyên nhân, trong biểu đồ đường màu đỏ là tỷ lệ tích lũy những yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ tuân thủ VST. Theo kết quả ở biểu đồ 3.1 thì gần 80% tỷ lệ không tuân thủ VST tập trung ở các lý do: không có/thiếu bồn rửa tay (20,3%); NVYT không nhận thức đúng về tầm quan trọng của VST (17,10%); cơ sở thiếu/không có khăn lau tay (15,60%); không có thời gian VST do bận rộn (14,2%); có quá nhiều cơ hội phải rửa tay (11,20%). Và đây là biểu đồ quan trọng giúp lãnh đạo khoa và bệnh viện có kế hoạch can thiệp hiệu quả, tránh lan man và lãng phí nguồn lực.

3.3. Triển khai thực hiện chương trình can thiệp vệ sinh tay

Từ tình hình thực tế đơn vị và tham khảo một số BV khác, chúng tôi xác định chương trình can thiệp gồm những hoạt động sau:

Ban hành quy định VST: Phòng Điều dưỡng đã phối hợp với Khoa

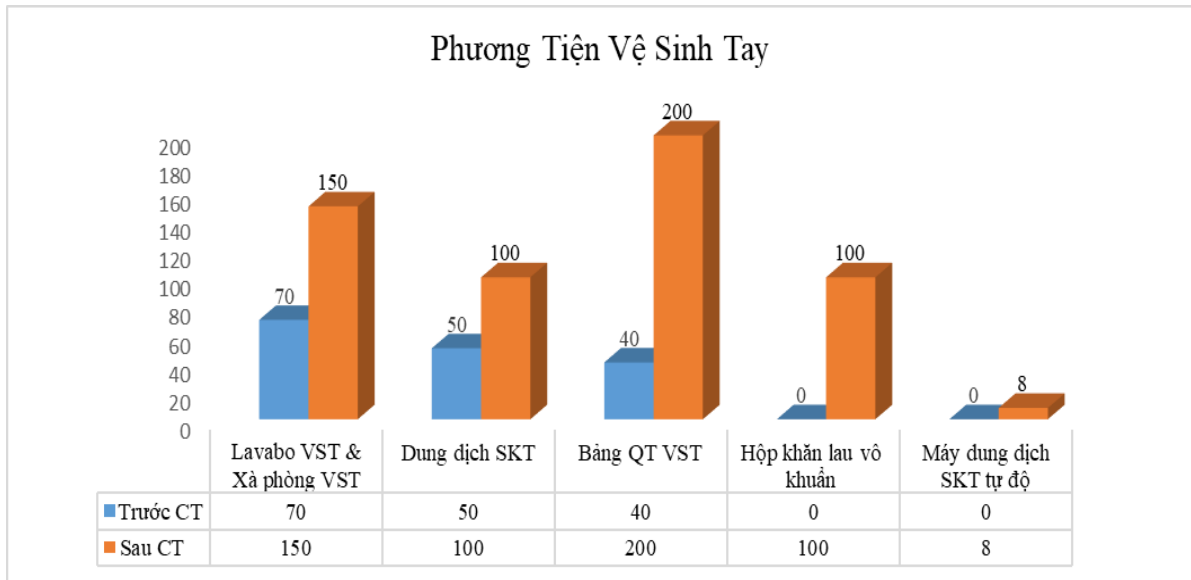
KSNK và Hội đồng KSNK, tham mưu cho Ban Giám đốc ban hành quy định VST. Quy định VST được ban hành và thông báo đến toàn bộ khoa phòng, dán ở bảng thông tin chung toàn viện, dán tại bảng thông tin chung tại khoa. Điều này giúp nhân viên KSNK và các khoa phòng triển khai công tác VST thuận lợi, hiệu quả hơn.

Đào tạo nâng cao kiến thức, kỹ năng thực hành VST cho NVYT: tổ chức 04 lớp VST; hoạt động này nhằm nâng cao kiến thức, cải thiện thái độ đối với công tác VST. Tổ chức ngày hội rửa tay lồng ghép các hoạt động vui chơi tìm hiểu kiến thức về kiểm soát nhiễm khuẩn nói chung và VST thường qui nói riêng. Có thể nói chương trình tập huấn với phương pháp học tập sinh động đã thu hút được sự ủng hộ và tham gia của NVYT, áp dụng vào công việc và đạt được một số thành tựu nhất định. Bên cạnh đó trong bối cảnh dịch Covid 19 đang bùng nổ, các hoạt động về KSNK, nhất là tuân thủ VST và phương tiện phòng hộ được triển khai và yêu cầu tuân thủ nghiêm ngặt.

Tăng cường kiểm tra giám sát, lập kế hoạch giám sát định kỳ và đột xuất, thực hiện nghiêm túc. Chúng tôi sử dụng hệ thống mạng lưới kiểm soát nhiễm khuẩn tại các khoa và tiến hành giám sát chéo.

Bổ sung trang thiết bị phục vụ cho công tác VST: bổ sung các điểm đặt dung dịch VST tại 08 khoa và trang bị phương tiện VST:

- Dung dịch VST bằng xà phòng: Tăng từ 70 lọ lên 150 lọ.
- Dung dịch sát khuẩn tăng từ 50 lọ lên 100 lọ.
- Bảng quy trình từ 40 bảng lên 200 bảng.
- Hộp khăn lau vô khuẩn trước can thiệp không có, sau can thiệp bổ sung 100 hộp.



Biểu đồ 3.2: Thiết bị VST trước – sau can thiệp

Tổng kết theo từng tuần, thực hiện phết mẫu tay NVYT (ngẫu nhiên) vào trước đợt can thiệp và sau đợt ban hành quy chế, tuyên truyền để đánh giá hiệu quả can thiệp: *“Mạng lưới kiểm soát nhiễm khuẩn đi kiểm tra giám sát, phối hợp với khoa hoá sinh – vi sinh làm phết vi sinh bàn tay NVYT để đánh giá mức độ nhiễm khuẩn”* (PVS_lãnh đạo khoa KSNK)

Chương trình can thiệp được thực hiện trong giai đoạn từ 7/2020 đến 12/2020, chú trọng về công tác tập huấn, giám sát, thi đua, bổ sung phương tiện và trang thiết bị. Sau đó chương trình tiếp tục duy trì và được quản lý bởi khoa KSNK.

3.4. Đánh giá kết quả sau can thiệp vệ sinh tay tại BV Quân y 354

Bảng 3.16: Kiến thức về đường lây, nguồn lây và các hành động VST của NVYT tại BVQY 354 TCT và SCT

T	Kiến thức VST tại BVQY 354	BS	ĐD/KTV/HS	Tổng
1	Đường truyền chính của VSV			
	<i>TCT</i>	47 (91,3)	139 (93,1)	186 (93,0)
	<i>SCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
2	Nguồn gây ra NKBV thường xuyên nhất			
	<i>TCT</i>	37 (77,8)	119 (80,0)	156 (78,0)
	<i>SCT</i>	49 (96,1)	122 (82,0)	171 (85,5)
3	Hành động rửa tay ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh cho NB			
a	Trước tiếp xúc NB			
	<i>TCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
	<i>SCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
b	Ngay sau tiếp xúc dịch cơ thể NB			
	<i>TCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
	<i>SCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
c	Trước tiếp xúc môi trường xung quanh NB			
	<i>TCT</i>	48 (94,8)	143 (96,0)	191 (95,5)
	<i>SCT</i>	51 (100)	145 (97,0)	196 (98,0)
d	Ngay trước thủ thuật sạch vô khuẩn			
	<i>TCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
	<i>SCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
4	Hành động rửa tay ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh cho NVYT:			
a	Sau tiếp xúc NB			
	<i>TCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
	<i>SCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
b	Ngay sau tiếp xúc dịch cơ thể NB			
	<i>TCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
	<i>SCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
c	Ngay trước thủ thuật sạch vô khuẩn			
	<i>TCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
	<i>SCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
d	Sau tiếp xúc môi trường xung quanh NB			
	<i>TCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
	<i>SCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)

Số BS tham gia nghiên cứu: n =51; Số ĐD, hộ sinh tham gia nghiên cứu: n =149

Bảng 3.17: Kiến thức dung dịch VST của NVYT-BVQY 354 và sau can thiệp

T	Kiến thức VST - BVQY 354	BS	ĐD/KTV/HS	Tổng
5	Nhận định: dung dịch rửa tay chuẩn chứa cồn & rửa tay thường quy:			
a	Rửa tay nhanh nhanh hơn rửa tay thường quy			
	<i>TCT</i>	49 (96,1)	111 (74,3)	160 (80,0)
	<i>SCT</i>	51 (100)	119 (80,0)	170 (85,0)
b	Rửa tay nhanh gây khô da hơn so với rửa tay thường quy			
	<i>TCT</i>	48 (95,0)	103 (69,0)	151 (75,5)
	<i>SCT</i>	51(100)	108 (72,5)	159 (79,5)
c	Rửa tay nhanh hiệu quả hơn trong việc ngăn ngừa mầm bệnh so với rửa tay thường quy			
	<i>TCT</i>	51 (100)	118 (79,2)	169 (84,5)
	<i>SCT</i>	51(100)	130 (87,0)	181 (90,5)
d	<i>Rửa tay thường quy nên được thực hiện trước rửa tay nhanh</i>			
	<i>TCT</i>	37 (72,5)	107 (72,0)	144 (72,0)
	<i>SCT</i>	51 (100)	131(87,9)	182 (91,0)
6	Thời gian tối thiểu cần thiết mà rửa tay với dung dịch chuẩn chứa cồn giết hết các mầm bệnh (20 giây)			
	<i>TCT</i>	35 (69,0)	104 (70,0)	139 (69,5)
	<i>SCT</i>	42 (82,4)	122 (81,7)	164 (82,0)

Số BS tham gia nghiên cứu: n =51;
Số Điều dưỡng, hộ sinh tham gia nghiên cứu: n =149

Bảng 3.18: Kiến thức về phương pháp rửa tay & điều cần tránh về VST của NVYT tại BVQY 354 trước và sau can thiệp

TT	Kiến thức VST tại BVQY 354	BS	ĐD/KTV /HS	Tổng
7	Phương pháp rửa tay phù hợp nhất với:			
a	Trước khi khám bệnh			
	<i>TCT</i>	38 (74,5)	97(65,0)	135 (67,5)
	<i>SCT</i>	50 (98,0)	127 (85,3)	177 (88,5)
b	Trước khi tiêm			
	<i>TCT</i>	37 (72,5)	107 (72,0)	144 (72,0)
	<i>SCT</i>	41 (80,4)	134 (89,9)	175 (87,5)
c	Sau khi rửa bộ vệ sinh			
	<i>TCT</i>	46 (90,0)	137 (92,0)	183 (91,5)
	<i>SCT</i>	48 (94,1)	147 (98,4)	195 (97,5)
d	Sau khi tháo bỏ găng tay			
	<i>TCT</i>	46 (90,0)	137 (92,0)	183 (91,5)
	<i>SCT</i>	48 (94,1)	146 (98,0)	194 (97,0)
e	Sau khi trải giường đơi			
	<i>TCT</i>	45 (88,2)	143 (96,0)	188 (94,0)
	<i>SCT</i>	43 (84,3)	149 (100)	192 (96,0)
f	Sau khi tiếp xúc với máu			
	<i>TCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
	<i>SCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
8	Điều cần tránh			
a	Mang đồ trang sức			
	<i>TCT</i>	43 (84,3)	127 (85,3)	170 (85,0)
	<i>SCT</i>	45 (88,2)	129 (86,5)	174 (87,0)
b	Bị tổn thương trên da			
	<i>TCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
	<i>SCT</i>	51 (100)	149 (100)	200 (100)
c	Sơn móng tay			
	<i>TCT</i>	37 (72,5)	107 (72,0)	144 (72,0)
	<i>SCT</i>	44 (86,3)	125 (83,7)	169 (84,5)
d	Dùng kem dưỡng da tay			
	<i>TCT</i>	40 (78,5)	112 (75,2)	152 (76,0)
	<i>SCT</i>	46(90,2)	125 (83,7)	171 (85,5)

Số BS tham gia nghiên cứu: n =51;

Số Điều dưỡng, hộ sinh tham gia nghiên cứu: n =149

Kiến thức về VST của BS, ĐD đều tăng lên SCT so với TCT. Kiến thức về đường truyền chính của VSV đạt 100% sau can thiệp. Kiến thức nguồn gây ra NKBV thường xuyên nhất tăng từ 78% lên 85,5% SCT. Về hành động rửa tay ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh cho NB, các nội dung trước tiếp xúc NB, sau tiếp xúc dịch cơ thể NB, ngay trước thủ thuật sạch vô khuẩn, sau tiếp xúc NB, ngay sau tiếp xúc dịch cơ thể NB, trước thủ thuật sạch vô khuẩn, sau tiếp xúc môi trường xung quanh NB đều đạt 100% kiến thức đúng SCT. Chỉ có nội dung Trước tiếp xúc môi trường xung quanh NB, mặc dù có tăng so với TCT nhưng thấp hơn so với các nội dung khác, 98%.

Về phương pháp rửa tay phù hợp, tỷ lệ trả lời đúng cao nhất là ở tình huống Sau khi tiếp xúc với máu, tỷ lệ trả lời đúng thấp nhất là tình huống trước khi tiêm (87,5%). Nội dung Điều cần tránh vì làm tăng nguy cơ khu trú mầm bệnh, tình huống trả lời đúng cao nhất là Bị tổn thương trên da (100%); trả lời có tỷ lệ đúng thấp nhất là sơn móng tay (84,5%).

Bảng 3.19: Tỷ lệ tuân thủ VST theo chỉ định chuyên môn

Cơ hội VST	DDXP & nước	Rửa tay bằng cồn	DDXP, nước & Đi găng	Không VST	Tổng
<i>Trước tiếp xúc NB</i>					
TCT	50 (16,2)	41 (13,3)	0 (0)	218 (70,6)	309 (100)
SCT	92 (37,4)	145 (58,9)	0	09 (3,7)	246 (100)
<i>Trước thao tác vô khuẩn</i>					
TCT	04 (2,6)	86 (55,1)	37(23,7)	29 (18,6)	156 (100)
SCT	85 (45,9)	55 (29,7)	45(24,3)	0	185 (100)
<i>Sau tiếp xúc dịch</i>					
TCT	279 (62,8)	141 (31,8)	0 (0)	24 (5,4)	444 (100)
SCT	312 (70,3)	132 (29,7)	0	0	444 (100)
<i>Sau tiếp xúc NB</i>					

TCT	181 (80,4)	20 (8,9)	0 (0)	24 (10,7)	225 (100)
SCT	172 (72,6)	49 (20,7)	0	16 (6,8)	237 (100)
Sau chạm vào môi trường xung quanh					
TCT	50 (74,6)	0 (0)	0 (0)	17 (25,4)	67 (100)
SCT	57 (64,0)	15 (16,9)	0	17 (19,1)	89 (100)
Tổng					
TCT	564 (47,0)	288 (24,0)	37 (3,1)	312 (25,9)	1.201 (100)
SCT	718 (59,8)	396 (33,0)	45 (3,7)	42 (3,5)	1201 (100)

Tỷ lệ chưa VST giảm rõ rệt sau can thiệp ở tất cả các tình huống. Tình huống trước thao tác vô khuẩn và sau tiếp xúc dịch có tỷ lệ tuân thủ VST đạt 100%. Tỷ lệ chưa VST ở tình huống Sau chạm vào môi trường xung quanh vẫn còn cao, 19,1%.

Tỷ lệ chưa VST trước can thiệp là 25,9% giảm xuống còn 3,5% SCT

Bảng 3.20: Tỷ lệ tuân thủ đúng quy trình VST theo thời điểm

Tình huống	Tỷ lệ tuân thủ đúng (N/%)		Thay đổi tương đối (%)	p
	TCT	SCT		
Trước tiếp xúc NB	87 (95,6)	220 (89,4)	-6,4	> 0,05
Trước thao tác vô khuẩn	66 (52,0)	172 (93,0)	78,8	< 0,05
Sau tiếp xúc dịch	348 (82,9)	425 (95,7)	15,4	< 0,05
Sau tiếp xúc NB	133 (66,2)	205 (86,5)	30,7	< 0,05
Sau chạm vào môi trường xung quanh	50 (100)	67 (75,3)	-24,7	< 0,05
Tổng	684 (76,9)	1089 (90,7)	17,9	< 0,05

Phân tích việc tuân thủ VST theo tình huống: SCT có 1089 lượt tuân thủ đúng (90,7%); Tuân thủ đúng cao nhất là thời điểm sau tiếp xúc dịch (95,7%), tiếp theo là Trước thao tác vô khuẩn (93,0%), tuân thủ đúng thấp nhất là thời điểm Sau chạm vào môi trường xung quanh (75,3%). Tỷ lệ thay

đổi tương đối sau can thiệp là 17,9%. Thay đổi tích cực nhất là thay đổi về tuân thủ VST trước thao tác vô khuẩn với tỉ lệ thay đổi tương đối SCT là 78,8%.

Bảng 3.21: Mức độ tuân thủ khi thực hiện các bước quy trình VST

Các bước quy trình VST	TCT	SCT	Thay đổi tương đối (%)	p
B1: Làm ướt bàn tay với nước sạch. Lấy 3-5ml dung dịch xà phòng rửa tay vào lòng bàn tay, chà 2 lòng bàn tay vào nhau	601 (100)	761 (99,7)	-0,3	> 0,05
B2: Chà 2 lòng bàn tay vào nhau, sau đó chà lòng bàn tay này lên mu bàn tay kia & ngược lại	577 (96,0)	755 (99,0)	3,1	< 0,05
B3: Chà 2 lòng bàn tay vào nhau, miết mạnh các ngón tay vào các kẽ ngón tay	565 (94,0)	755 (99,0)	5,3	< 0,05
B4: Chà mặt ngoài các ngón tay của bàn tay này vào lòng bàn tay kia	513 (85,4)	745 (97,6)	14,3	< 0,05
B5: Chà ngón tay cái của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại	581 (96,7)	759 (99,5)	2,9	< 0,05
B6: Chà các đầu ngón tay này vào lòng bàn tay kia & ngược lại	601 (100)	753 (98,7)	-1.3	< 0,05
Tổng	457 (76,0)	719 (94,2)	23,9	< 0,05

Trong số 1159 lượt tuân thủ VST thì có 719 (94,2) là tuân thủ đúng và 44 lượt (5,8) tuân thủ chưa đúng. Tuân thủ đúng cao nhất ở bước 01 (99,7%) tiếp theo là bước 05 (99,5%); các bước 02 và 03 cùng có tỷ lệ tuân thủ đúng

99,0%; tỷ lệ tuân thủ đúng ở bước 06 là 98,7%; thấp nhất là bước 04 với tỷ lệ tuân thủ đúng 97,6%. Mức thay đổi tương đối ở bước 04 cao nhất, là 14,3%. Thay đổi tương đối của cả quy trình VST là 23,9%

Bảng 3.22: Mức độ tuân thủ khi thực hiện VST bằng dung dịch xà phòng theo khoa (% tuân thủ)

Khoa	TCT (n/%)	SCT (n/%)	Thay đổi	
			tương đối (%)	p
Răng hàm mặt	69 (85,2)	92 (92,9)	9,0	> 0,05
Ngoại chung	90 (81,8)	144 (98,0)	19,8	< 0,05
Thận lọc máu	29 (74,4)	69 (100)	34,4	< 0,05
Y học cổ truyền	43 (49,4)	98 (100)	102,4	< 0,05
XN GPB	69 (85,2)	92 (93,9)	10,2	> 0,05
Ngoại CT	45 (64,3)	79 (86,8)	35,0	< 0,05
Nội cán bộ	45 (72,6)	64 (83,1)	14,5	> 0,05
Sản phụ	67 (94,4)	81 (96,4)	2,1	> 0,05
Tổng	457 (76,0)	719 (94,2)	23,9	< 0,05

Khoa Thận lọc máu và khoa Y học cổ truyền đạt 100% tuân thủ đúng. Tỷ lệ tuân thủ đúng VST của Ngoại chung là 98,0%. Các khoa Sản phụ, Răng hàm mặt, XN giải phẫu bệnh có tỷ lệ tuân thủ đúng dao động từ 92,9% đến 98%. Hai khoa có tỷ lệ tuân thủ đúng thấp nhất là Ngoại chấn thương (86,8%) và Nội cán bộ (83,1%).

Tỷ lệ thay đổi tương đối cao nhất là tại khoa Y học cổ truyền (102,4%) và thấp nhất là khoa Sản (2,1%).

Bảng 3.23: Mức độ tuân thủ các bước sát khuẩn tay bằng cồn (n/%)

Nội dung	TCT	SCT	Thay đổi	p
----------	-----	-----	----------	---

			tương đôi (%)	
B1. Cho 3-5 ml dung dịch rửa tay chứa cồn vào lòng bàn tay	288 (100)	392 (99)	-1	> 0,05
B2: chà mạnh tay trong 1 phút, chà 02 lòng bàn tay vào nhau, sau đó chà lòng bàn tay này lên mu bàn tay kia & đổi bên.	284 (98,61)	390 (98,5)	-0,1	> 0,05
B3: Miết mạnh các ngón tay này vào các kẽ ngón kia. Chà mu tay này để khum khớp với lòng bàn tay kia & ngược lại.	276 (96,5)	384 (97,0)	0,5	> 0,05
B4: Lòng bàn tay này ôm lấy ngón cái bên kia và chà mạnh, sau đó đổi bên. Cuối cùng chà các đầu ngón tay trái vào lòng bàn tay phải & ngược lại.	268 (93,06)	394 (99,5)	6,9	< 0,05
Tổng	264 (91,7)	370 (93,4)	1,9	> 0,05

Khi phân tích mức độ tuân thủ của hành động SKT bằng cồn tại BVQY 354, chúng tôi ghi nhận có 396 lượt thực hiện, trong đó tuân thủ đúng là 370 (93,4%), tuân thủ chưa đúng 26 (6,6%). Tỷ lệ tuân thủ chưa đúng cao nhất ở bước 03 (3%) và thấp nhất ở bước 04 (0,5%). Tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuân thủ SKT bằng cồn trước và sau can thiệp ($p > 0,05$).

Bảng 3.24: Mức độ tuân thủ khi thực hiện SKT bằng cùn theo khoa

Khoa	TCT	SCT	Thay đổi	
			tương đối (%)	p
Răng hàm mặt	50 (96,2)	72 (97,3)	1,1	> 0,05
Ngoại chung	32 (100)	74 (96,1)	-3,9	> 0,05
Thận lọc máu	36 (100)	33 (100)	0	-
Y học cổ truyền	68 (94,4)	75 (94,9)	0,5	> 0,05
XN GPB	13 (100)	16 (100)	0	-
Ngoại CT	33 (70,2)	43 (89,6)	27,6	< 0,05
Nội cán bộ	20 (83,3)	32 (78,0)	-6,4	> 0,05
Sản phụ	12 (100)	25 (89,3)	-10,7	> 0,05
Tổng	264 (91,7)	370 (93,4)	1,9	> 0,05

Tỷ lệ tuân thủ chưa đúng cao nhất là tại khoa Nội cán bộ (22,0%), tiếp theo là Ngoại Chấn thương (10,4%), tuân thủ chưa đúng thấp nhất là khoa Răng hàm mặt (2,7%). Có 02 khoa tuân thủ đúng 100% là Thận lọc máu và Xét nghiệm giải phẫu bệnh. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuân thủ SKT bằng cùn theo khoa trước và sau can thiệp (> 0,05).

Bảng 3.25: Tỷ lệ tuân thủ chung theo thời điểm làm việc

	TCT (N/%)			SCT (N/%)			Thay đổi tương đối (N/%)	
	Đúng	Chưa đúng	Tổng	Đúng	Chưa đúng	Tổng	Đúng	Chưa đúng
Giờ HC	368 (79,3)	96 (20,7)	464 (100)	547 (95,0)	29 (5,0)	576 (100)	19,8	-75,8
Ngoài giờ HC	316 (74,4)	109 (25,6)	425 (100)	542 (93,0)	41 (7,0)	583 (100)	25,0	-72,7
Tổng	684 (76,9)	205 (23,1)	889 (100)	1089 (94,0)	70 (6,0)	1159 (100)	22,2	-74,0

Sau can thiệp, tổng số lượt quan sát tuân thủ trong giờ hành chính là 576, trong đó tuân thủ đúng chiếm 95%, thay đổi tương đối là 19,8% so TCT. Tổng số lượt quan sát tuân thủ ngoài giờ hành chính là 583, trong đó tỷ lệ tuân thủ đúng 93%, thay đổi tương đối là 25,0% TCT.

Tổng số lượt trong và ngoài giờ hành chính tuân thủ là 1159, tuân thủ đúng chiếm 94%, thay đổi tương đối 22,2% so với TCT.

3.5. So sánh hiệu quả tuân thủ vệ sinh tay trước và sau can thiệp

Bảng 3.26: Tỷ lệ tuân thủ VST chung theo khoa trước và sau CT

Khoa quan sát	TCT (n=1201)	SCT (n=1201)	Thay đổi tương đối (%)	p
Răng hàm mặt	133 (72,6)	173 (94,5)	30,2	
Ngoại chung	142 (63,4)	224 (100)	57,7	
Thận lọc máu	75 (69,4)	102 (94,4)	36,0	
Y học cổ truyền	159 (89,8)	177 (100)	11,4	
XN giải phẫu bệnh	94 (78,3)	114 (95,0)	21,3	p < 0,05
Ngoại CT	117 (80,7)	139 (95,8)	18,7	
Nội cán bộ	86 (67,2)	118 (92,2)	37,2	
Sản phụ	83 (71,6)	112 (96,6)	34,9	
Tổng	889 (74,1)	1159 (96,5)	30,2	

Có tuân thủ nhưng VST chưa đúng quy trình/thời gian/không đủ bước: TCT là 74,1%; tuân thủ SCT tăng lên 96,5%. Hai khoa có tỷ lệ tuân thủ đạt 100% sau can thiệp là Ngoại chung và Y học cổ truyền. Tất cả các khoa đều có tỷ lệ tuân trên 90%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa trước và sau can thiệp với $p < 0,05$.

Thay đổi tương đối ở khoa Ngoại chung trước và sau can thiệp cao nhất là 57,7%; thấp nhất là tại khoa YHCT 11,4%, vì khoa YHCT TCT đã

có tỷ lệ tuân thủ khá cao. Thay đổi tương đối toàn viện là 30,2%.

Bảng 3.27: Tỷ lệ tuân thủ chung theo thời điểm trước và sau can thiệp

Chỉ định chuyên môn	TCT (n=1201)	SCT (n=1201)	Thay đổi	
			tương đối (%)	p
Trước tiếp xúc NB	91 (29,5)	237 (96,3)	226,4	p < 0,05
Trước thao tác vô khuẩn	127 (81,4)	185 (100)	22,9	p < 0,05
Sau tiếp xúc dịch	420 (94,6)	444 (100)	5,7	p < 0,05
Sau tiếp xúc NB	201 (89,3)	221 (93,3)	4,5	p < 0,05
Sau tiếp xúc môi trường	50 (74,6)	72 (80,9)	8,4	p < 0,05
Tổng	889 (74,1)	1159 (96,5)	30,2	p < 0,05

Tỷ lệ tuân thủ chung 74,1% và tăng lên 96,5% SCT (p < 0,05). SCT, tỷ lệ tuân thủ chung tại các thời điểm đều tăng có ý nghĩa thống kê so với TCT (p < 0,05). Tỷ lệ thay đổi tương đối tăng 30,2% vào thời điểm SCT, tỷ lệ tăng cao nhất là ở chỉ định Trước tiếp xúc NB

Bảng 3.28: Tuân thủ ĐÚNG chung theo tình huống trước & sau can thiệp

Chỉ định chuyên môn	TCT (n = 889)	SCT (n=1159)	Thay đổi	
			tương đối (%)	
Trước tiếp xúc NB	87 (95,6)	220 (92,8)	-2,9	
Trước thao tác vô khuẩn	66 (52,0)	172 (93,0)	78,8	
Sau tiếp xúc dịch	348 (82,9)	425 (95,7)	15,4	
Sau tiếp xúc NB	133 (66,2)	205 (92,8)	40,2	

Sau tiếp xúc môi trường	50 (100)	67 (93,1)	-7,4
Tổng	684 (76,9)	1089 (94,0)	22,2

Tỷ lệ tuân thủ VST đúng TCT là 76,9% và tăng lên 94,0% sau khi thực hiện chương trình can thiệp. Đa số các thời điểm có tỷ lệ tuân thủ đúng SCT cao hơn so với TCT. Riêng thời điểm sau tiếp xúc môi trường tỷ lệ tuân thủ đúng SCT là 93,1% thấp hơn so với TCT (100%). Thay đổi tương đối là 22,2.

Bảng 3.29: Kết quả phết mẫu VSV đạt tiêu chuẩn quy định trước và sau can thiệp

Thời điểm	TCT (n/%) (n = 80)		SCT (n/%) (n = 100)		P
	Đạt	Không đạt	Đạt	Không đạt	
Trước tiếp xúc NB	24 (30)	56 (70)	34 (43)	46 (57)	< 0,05
Trước thao tác vô khuẩn	48 (60)	32 (40)	58 (72)	22 (28)	< 0,05
Sau tiếp xúc dịch	56 (70)	24 (30)	60 (75)	20 (25)	> 0,05
Sau tiếp xúc NB	56 (70)	24 (30)	60 (75)	20 (25)	> 0,05
Sau tiếp xúc môi trường	40 (50)	40 (50)	42 (52)	38 (48)	> 0,05
Tổng số mẫu	224 (56)	176 (44)	254 (64)	146 (36)	> 0,05

Sau can thiệp, kết quả phết mẫu VSV bàn tay NV có tỷ lệ đạt yêu cầu tăng lên 64%, không đạt yêu cầu giảm xuống còn 36%. Tỷ lệ bàn tay không đạt yêu cầu cao nhất ở nhóm trước tiếp xúc NB, chiếm 57% và Sau tiếp xúc môi trường, 48%. Có sự khác biệt về kết quả mẫu phết VST có ý nghĩa thống

kê trước và sau can thiệp ($p < 0,05$).

Chương 4: BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành trên 1201 cơ hội VST được thực hiện bởi 200 NVYT của mỗi BV. Nghề nghiệp của đối tượng nghiên cứu đa phần là điều dưỡng chiếm 74,5% (BV 354) và 73% (BV 105); trên 50% số đối tượng nghiên cứu có thâm niên công tác dưới 5 năm. Trong nghiên cứu của Hoàng Thị Xuân Hương năm 2011 thì đối tượng nghiên cứu là điều dưỡng chiếm tỷ lệ tương tự như của chúng tôi (73,7%)⁸².

4.2. Kiến thức của nhân viên y tế về vệ sinh tay

Theo thống kê từ WHO, trung bình mỗi năm trên toàn thế giới có 16 triệu NB tử vong và hàng trăm triệu NB khác bị ảnh hưởng vì nhiễm khuẩn liên quan tới chăm sóc Y tế. Hơn 50% trong số các ca nhiễm khuẩn này đều có thể được dự phòng nếu NVYT VST đúng cách. Đây cũng là biện pháp đơn giản, hiệu quả và ít tốn kém nhất trong phòng ngừa và KSNK tại BV. Do đó, từ năm 2009, WHO chọn ngày 05 tháng 05 hàng năm là ngày VST thế giới (World Hand Hygiene Day) nhằm nâng cao nhận thức của các NVYT về tầm quan trọng của việc VST đối với sức khỏe cộng đồng nói chung, và hỗ trợ phòng ngừa nhiễm khuẩn tại BV nói riêng. Giữa bối cảnh dịch bệnh Covid – 19 đang có nhiều diễn biến phức tạp khi xuất hiện các biến chủng mới có khả năng hạn chế vai trò của vaccine và có tốc độ lây lan nhanh hơn 70% so với chủng cũ hiện nay, việc đẩy mạnh tuyên truyền và nâng cao ý thức giữ tay sạch khuẩn không chỉ gói gọn trong đội ngũ NVYT, mà cần được mở rộng ra cộng đồng.

Nhiều nghiên cứu đã chứng minh nguyên nhân gây NKBV phần lớn lây truyền từ NB này sang NB khác qua bàn tay của NVYT. Vì vậy đối với NVYT đang công tác tại các cơ sở y tế một vấn đề có liên quan trực tiếp và thường xuyên đến NVYT là vấn đề vệ sinh cá nhân, mà trước hết là VST.

Trước và sau mỗi lần khám cho bệnh nhân, trước mỗi lần chuẩn bị can thiệp xâm lấn... đều đòi hỏi NVYT phải tuân thủ mọi yêu cầu mang tính bắt buộc là VST theo đúng quy trình.

Trong nghiên cứu này để đánh giá kiến thức về VST của NVYT chúng tôi thiết kế bộ câu hỏi 8 nội dung :

(1) Đường truyền chính của VSV gây bệnh giữa NB với NB ở cơ sở y tế;

(2) Nguồn gây ra NKBV thường xuyên nhất;

(3) Hành động rửa tay nào ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh cho NB;

(4) Hành động rửa tay nào ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh cho NVYT;

(5) Câu hỏi đúng với dung dịch rửa tay chuẩn chứa cồn và rửa tay thường quy;

(6) Thời gian chà tay tối thiểu cần thiết với dung dịch chuẩn chứa cồn để diệt các mầm bệnh;

(7) Phương pháp VST phù hợp với những hành động được liệt kê;

(8) Điều cần tránh để không làm tăng nguy cơ khu trú mầm bệnh.

Bộ câu hỏi được thiết kế gồm cả câu hỏi nhiều lựa chọn, đúng sai và câu hỏi mở, được đánh giá theo các thời điểm sau:

- Lần 1: Trước khi tổ chức đào tạo. Lần này được xác định là đánh giá kiến thức - thái độ trước can thiệp.
- Lần 2: Ngay sau buổi tập huấn, được coi là kết quả đánh giá ngay sau can thiệp, tập trung chủ yếu vào trí nhớ ngắn hạn của người tham gia khóa học.

Kết quả nghiên cứu cho thấy:

Về đường truyền chính của VSV gây bệnh giữa NB với NB:

Khảo sát tại BVQY 105 cho thấy 82% NVYT trả lời đúng về đường

truyền chính của VSV gây bệnh giữa NB với NB tại cơ sở y tế chính là bàn tay NVYT. Kết quả này tại BVQY 354 là 93% trước CT, tăng lên 100% sau CT.

Về nguồn gây ra NKBV thường xuyên nhất:

79,5% NVYT của BVQY 105 tham gia khảo sát trả lời đúng nguồn gây ra NKBV thường xuyên nhất là mầm bệnh có sẵn của NB. Trong khi đó kết quả nghiên cứu tại BVQY 354 tỷ lệ trả lời đúng trước CT là 78%, tăng lên 85,5% sau CT (Nhóm BS trả lời đúng TCT là 77,8% và lên 78% SCT. Tỷ lệ trả lời đúng của nhóm ĐD tăng từ 80% TCT lên 82% SCT).

Về Hành động rửa tay nào ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh cho NB:

Kết quả khảo sát tại BVQY 105 cho thấy: 100% câu trả lời đúng với các tình huống Trước tiếp xúc NB, Ngay sau tiếp xúc dịch cơ thể NB, Ngay trước thủ thuật sạch vô khuẩn. Tình huống Sau tiếp xúc môi trường xung quanh NB thì tỷ lệ trả lời đúng là 78%, trong đó trả lời đúng của BS là 83,3%; ĐD 76%.

Tương tự, kết quả khảo sát tại BVQY 354 cho thấy: 100% câu trả lời đúng ở trước và sau can thiệp với các tình huống Trước tiếp xúc NB, Ngay sau tiếp xúc dịch cơ thể NB, Ngay trước thủ thuật sạch vô khuẩn. Tình huống Sau tiếp xúc môi trường xung quanh NB thì tỷ lệ trả lời đúng tăng từ 95,5% trước CT lên 98% sau CT, nhóm BS tăng từ 94,8% lên 100% sau CT; Điều dưỡng 96% lên 97%.

Về Hành động rửa tay nào ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh cho NVYT:

Kết quả khảo sát tại BVQY 105 cho thấy 100% có tỷ lệ trả lời đúng ở các tình huống Sau tiếp NB; Ngay sau tiếp xúc dịch cơ thể NB; Sau tiếp xúc môi trường xung quanh NB. Riêng tình huống Ngay trước thủ thuật sạch vô khuẩn có tỷ lệ trả lời đúng chung là 90%, ở nhóm BS là 88,9%; nhóm

ĐD 90,4%. Trong khi kết quả khảo sát tại BVQY 354 cho kết quả 100% trả lời đúng tất cả các tình huống ở cả hai thời điểm trước và sau CT.

Kiến thức về tính chất và tình huống cần dùng loại dung dịch phù hợp:

Kết quả khảo sát tại BVQY 105 cho thấy, tỷ lệ trả lời đúng chung là 85,5%, trong đó của BS là 94,4% và ĐD 82,2%. Có 27,5% kiến thức sai khi trả lời rửa tay nhanh gây khô da hơn so với VST thường quy, 13% BS có tỷ lệ trả lời sai và 32,9% ĐD trả lời sai. Có 13% tỷ lệ BS trả lời sai khi cho rằng rửa tay nhanh hiệu quả hơn trong việc ngăn ngừa mầm bệnh so với rửa tay thường quy, tỷ lệ trả lời sai ở ĐD là 32,9%. Câu “*Rửa tay thường quy không nên được thực hiện trước rửa tay nhanh*” có tỷ lệ trả lời đúng chung là 85,5%, trong đó ở nhóm BS đạt 100%, nhóm ĐD 80,1%.

Với câu “*Rửa tay nhanh nhanh hơn rửa tay thường quy*” tỷ lệ trả lời đúng tăng từ 80% trước CT lên 85% sau CT, nhóm BS là 96,1% trước trước CT lên 100% sau CT, nhóm ĐD từ 74,3% lên 80% sau CT. “*Rửa tay nhanh gây khô da hơn so với rửa tay thường quy*” là không đúng, tỷ lệ trả lời đúng tăng từ 75% lên 79,5% sau CT, nhóm BS tăng từ 95% lên 100% sau CT, câu “*rửa tay nhanh có phải hiệu quả hơn trong việc ngăn ngừa mầm bệnh so với rửa tay thường quy không*” có tỷ lệ trả lời đúng tăng từ 84,5% lên 90,5% SCT, nhóm BS trả lời đúng 100% trước và sau CT, nhóm ĐD trả lời đúng từ 79,2% lên 87,0% sau CT. “*Rửa tay thường quy không nên được thực hiện trước rửa tay nhanh*” trả lời đúng trước CT 72% lên 91% sau CT, nhóm BS là 72,5% trước CT và tăng lên 100% sau CT; ở nhóm ĐD trả lời đúng trước CT 72% và tăng lên 87,9% sau CT.

Về thời gian chà tay tối thiểu cần thiết với dung dịch chuẩn chứa cồn để diệt các mầm bệnh:

Về thời gian tối thiểu cần thiết để khi rửa tay với dung dịch chuẩn

chứa còn giết hết các mầm bệnh là 20 giây, khảo sát tại BVQY 105 cho thấy tỷ lệ NVYT trả lời đúng chung là 67,5%; trong đó nhóm BS trả lời đúng 72,2%, nhóm ĐD 65,8%.

Tương tự, kết quả khảo sát ở BVQY 354 : tỷ lệ trả lời đúng 69,5% lên 82,0% SCT, nhóm BS 69,0% tăng lên 82,4% SCT; ở nhóm ĐD là 70% TCT và tăng lên 81,7% SCT.

Phương pháp VST phù hợp với những hành động được liệt kê:

Khảo sát các phương pháp rửa tay phù hợp với từng tình huống, kết quả khảo sát tại BVQY 105 cho thấy: Tình huống “*Trước khi khám bụng cần thực hiện rửa tay nhanh*” có tỷ lệ trả lời đúng chung 72,5%; nhóm BS chiếm 72,2% & ĐD 67,1%. Tình huống *trước khi tiêm cần thực hiện rửa tay nhanh* trả lời đúng chung 80,5%, nhóm BS chiếm 75,9% và nhóm ĐD 82,2%. Tình huống *Sau khi rửa bì vệ sinh cần thực hiện rửa tay thường quy* có tỷ lệ trả lời đúng chung là 72,5%, ở nhóm BS chiếm 72,2%, ở nhóm ĐD 67,1%. *Sau khi tháo bỏ găng tay cần rửa tay thường quy* có tỷ lệ trả lời đúng 86,5%, nhóm BS chiếm 100%, ĐD 81,5%. *Sau khi trải giường cần rửa tay thường quy* có tỷ lệ 83,5%, nhóm BS 87%, nhóm ĐD 82,2%.

Tương tự, kết quả khảo sát tại BVQY 354 theo các tình huống cho thấy: *Trước khi khám bụng cần thực hiện rửa tay nhanh* có tỷ lệ trả lời đúng là 67,5% lên 88,5% SCT, nhóm BS tăng từ 74,5% lên 98% SCT; nhóm ĐD 65,0% lên 85,3% SCT. *Trước khi tiêm cần thực hiện rửa tay nhanh* có tỷ lệ trả lời đúng tăng từ 72% lên 87,5% SCT, tỷ lệ trả lời đúng của BS chiếm 72,5% và tăng lên 80,4% SCT; ở nhóm ĐD trả lời đúng 72% TCT và lên 89,9% SCT. *Sau khi rửa bì vệ sinh cần thực hiện rửa tay thường quy*, tỷ lệ trả lời đúng chung là 91,5% tăng lên 97,5% sau CT, nhóm chiếm 90,0% và tăng lên 94,1% sau CT; ở nhóm ĐD trả lời đúng 92% trước CT và lên 98,4% sau CT. *Sau khi tháo bỏ găng tay cần rửa tay thường quy*, tỷ lệ trả lời đúng

91,5% lên 97% sau CT, BS chiếm 90% và tăng lên 94,1% sau CT; ở nhóm ĐD trả lời đúng 92% trước CT và lên 98% sau CT. *Sau khi trải giường đợi cần rửa tay thường quy*, tỷ lệ trả lời đúng 94% lên 96% SCT, của BS chiếm 88,2% và tăng lên 84,3% SCT; ở nhóm ĐD trả lời đúng 96% TCT và lên 100% SCT. Tình huống *sau khi tiếp xúc với máu*, tỷ lệ trả lời đúng 100% trước và sau can thiệp ở cả 2 nhóm đối tượng BS, ĐD.

Những điều cần tránh khi thực hiện điều trị trực tiếp NB:

Trong nghiên cứu này, kết quả nghiên cứu tại BVQY 105 cho thấy tình huống *không nên mang đồ trang sức* có tỷ lệ trả lời đúng 79%, nhóm BS 64,8%, nhóm ĐD 84,2%. Tình huống *cần tránh bị tổn thương trên da* vì nó làm tăng nguy cơ khu trú mầm bệnh có tỷ lệ trả lời đúng 100% ở cả 02 nhóm đối tượng. Tình huống *son móng tay* có tỷ lệ trả lời đúng chung là 78%; nhóm BS 77,8% trả lời đúng, ĐD 78,1%. Tình huống *dùng kem dưỡng da tay* có tỷ lệ trả lời đúng 78,5%, trong đó BS chiếm 77,8%, ĐD 78,8%.

Tương tự, kết quả khảo sát ở BVQY 354 cho thấy, tình huống *không nên mang đồ trang sức* có tỷ lệ trả lời đúng là 85% lên 87% SCT, ở nhóm BS TCT 84,3% và tăng lên 88,2% SCT; nhóm ĐD 85,3% TCT và tăng lên 86,5% SCT. Tình huống *cần tránh bị tổn thương trên da* vì nó làm tăng nguy cơ khu trú mầm bệnh có tỷ lệ trả lời đúng 100% ở cả 2 nhóm đối tượng cho trước và sau CT. Tình huống *son móng tay* có tỷ lệ trả lời đúng là 72% lên 84,5% SCT, nhóm BS trả lời đúng TCT 72,5% và tăng lên 86,3% SCT; ĐD trả lời đúng chiếm 72,0% và tăng lên 83,7% SCT. Tình huống *dùng kem dưỡng da tay* có tỷ lệ trả lời đúng 76% lên 85,5% SCT, nhóm BS chiếm 78,5% và tăng lên 90,2% SCT; tỷ lệ trả lời đúng của ĐD chiếm 75,2% và tăng lên 83,7% SCT.

Mặc dù kết quả khảo sát về kiến thức VST của NVYT ở 2 BV còn chưa đồng đều, còn có sự chênh lệch giữa nhóm BS và nhóm ĐD, tuy nhiên

100% các câu hỏi, các tình huống, kết quả trả lời đúng đều trên 50%.

Nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Liên (2018) Đánh giá nhận thức, thực hành của người chăm sóc về VST sau tư vấn tại Bệnh viện Nhi đồng 2 cho thấy: Sau khi được tư vấn, tỉ lệ nhận thức về khái niệm NKBV tăng từ 64,2%, lên 90%, ($p < 0,001$). NKBV có thể làm chết người tăng từ 64,2% lên 86,7% ($p < 0,001$). Nhận thức về nguy hại của sự lây lan vi khuẩn từ tay của NVYT tăng từ 78,4% lên 91,7%, ($p < 0,001$)⁷⁷. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi là kiến thức sau can thiệp tăng hơn so với trước can thiệp.

Tương tự, nghiên cứu của Hoàng Thăng Tùng (2021) khi thực hiện đánh giá thực trạng tuân thủ VST tại các khoa lâm sàng BV Phổi Trung ương năm 2016 cho thấy: 100% tỷ lệ kiến thức VST của NVYT đạt yêu cầu trở lên, trong đó giỏi, khá đạt 80,8%; trung bình 19,2%⁸⁴.

Nghiên cứu của Shukla M. và cộng sự (2016), đã sử dụng bộ câu hỏi của WHO, tương tự bộ câu hỏi mà chúng tôi áp dụng trong nghiên cứu này. Nghiên cứu bao gồm 89 NVYT bao gồm 15 bác sỹ, 20 ĐD, 32 kỹ thuật viên và 22 nhân viên hộ lý. 100% đối tượng nghiên cứu trả lời chính xác bàn tay không sạch sẽ là nguyên nhân chính lây truyền vi khuẩn có hại giữa NB và NVYT. Mặc dù tất cả BS có kiến thức về nguồn vi khuẩn lưu trú trên NB là nguồn thường xuyên nhất gây ra nhiễm khuẩn liên quan đến chăm sóc sức khoẻ nhưng kiến thức của các nhóm đối tượng còn lại chưa cao: ĐD đạt 75,0%; kỹ thuật viên 68,7% và hộ lý là 59,1%⁸⁵. Trong số các câu hỏi liên quan đến các hành động VST để ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh cho NB, đối tượng BS có nhận thức đầy đủ về tất cả các tình huống, bên cạnh đó nhận thức vẫn còn tương đối thấp hơn ở tình huống thực hành VST ngay sau khi có nguy cơ tiếp xúc với dịch cơ thể (71,8%) và sau khi tiếp xúc với môi trường xung quanh NB (75,0%)⁸⁵. Trong các câu hỏi liên quan đến hành

động VST ngăn ngừa lây truyền mầm bệnh cho NVYT; đa số (hơn 90%) đối tượng nghiên cứu trả lời đúng tất cả các tình huống. 100% BS có kiến thức đầy đủ về thói quen rửa tay nhanh bằng cồn cũng như VST thường quy, ngược lại nhóm ĐD chỉ chiếm 75%, KTV chiếm 78,1% và hộ lý chiếm 45,4% nhận thức được rằng VST thường quy làm sạch tay hơn rửa tay nhanh. Chỉ có 27,3% nhân viên hộ lý và 62,5% kỹ thuật viên nhận thức được rằng rửa tay thường quy giúp diệt vi khuẩn hiệu quả hơn rửa tay nhanh. Khoảng 60% Điều dưỡng, 40,6% kỹ thuật viên và 63,7% hộ lý nhận thức được rằng không nên rửa tay nhanh trước khi VST thường quy⁸⁵.

Nghiên cứu của Goodarzi và cộng sự (2020) về tỷ lệ tuân thủ VST của 600 điều dưỡng, trợ lý điều dưỡng và trợ lý bác sĩ tại các đơn nguyên hồi sức tích cực thuộc 07 trung tâm đào tạo Y khoa, Iran có kết quả cho biết trong số tất cả các nhân viên điều dưỡng tham gia nghiên cứu thì 56,6% có kiến thức tốt về VST; 71,3% có thái độ không quan tâm hoặc trung lập đối với thực hành này và 64,5% nhận thức cao về nó. Có mối quan hệ có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức và trình độ học vấn ($p = 0,029$), nhận thức và độ tuổi ($p = 0,002$), kinh nghiệm làm việc và nơi làm việc ($p=0,014$)⁸⁶. Nghiên cứu nhấn mạnh rằng cần tiếp tục thực hiện nghiêm túc các chương trình đào tạo liên tục với các phương pháp đa dạng và hiệu quả nhằm duy trì, thúc đẩy và bổ sung kiến thức về VST cho NVYT. Đồng thời cần xác định các yếu tố ảnh hưởng đến việc nhận thức và thái độ tích cực của điều dưỡng viên đối với việc tuân thủ VST⁸⁶.

Abalkhail A. và cộng sự (2021) nghiên cứu 301 NVYT ở Ả Rập Xê Út cho thấy đa số NVYT có kiến thức và nhận thức về VST ở mức trung bình (57,8%) (73,4%). Nam giới có kiến thức trung bình thấp hơn so với nữ giới (OR: 0,52, $p < 0,05$). NVYT ở hệ thống y tế tư nhân có nhận thức trung bình thấp hơn so với NVYT của chính phủ (OR: 0,33, $p < 0,01$). NVYT đã

được đào tạo về VST có nhận thức tốt (OR: 3,2, $p < 0,05$) và thường xuyên sử dụng dung dịch VST chứa cồn (OR: 3,8, $p < 0,05$) so với những người không được đào tạo. Các bác sĩ sử dụng dung dịch VST chứa cồn thường xuyên hơn các kỹ thuật viên (OR: 4,9, $p < 0,05$)⁶⁰.

4.3. Đánh giá tuân thủ vệ sinh tay trước can thiệp

4.3.1. Đánh giá tỷ lệ chung tuân thủ vệ sinh tay

VST được coi là biện pháp chính để giảm lây truyền gây NKBV. Mục đích của VST là để loại bỏ bụi bẩn và hạn chế số lượng vi khuẩn trên da, để ngăn chặn sự lây truyền chéo của mầm bệnh giữa các NB, cụ thể là NKBV. Tầm quan trọng của VST trong chăm sóc NB đã được nhận thấy từ đầu thế kỷ 19³³. Bên cạnh đó, VST được coi là một phương pháp thiết yếu, rẻ tiền và hiệu quả nhất để ngăn ngừa lây truyền chéo⁶. Phương pháp này được đưa ra để cứu sống và cung cấp một bầu không khí điều trị an toàn cho tất cả NB và NVYT và bất kể một ai. Tuân thủ VST được công nhận rộng rãi là yếu tố quan trọng nhất trong việc ngăn ngừa lây truyền bệnh cho NB trong các cơ sở chăm sóc sức khỏe^{87, 88}.

Trong nghiên cứu này, để đánh giá về tuân thủ VST của NVYT chúng tôi sử dụng **“Phiếu giám sát về thực hành VST thường quy”** được xây dựng dựa trên phiếu giám sát tuân thủ thời điểm VST được ban hành theo Hướng dẫn VST trong quyết định 3916/QĐ-BYT ngày 28 tháng 8 năm 2017⁴⁴. Kết quả khảo sát tại BVQY 105 cho thấy, trong tổng số 1201 cơ hội VST được quan sát tại 09 khoa lâm sàng thuộc BVQY 105, có 25,8% quên VST và 74,2% tuân thủ VST. Tỷ lệ tuân thủ VST cao nhất là tại khoa Nội thần kinh là 90,7% và thấp nhất tại khoa Phụ sản 63,9%. Tại BVQY 354: trong tổng số 1201 cơ hội VST được quan sát tại 08 khoa lâm sàng thuộc tại BVQY 354, đánh giá TCT thì Tỷ lệ tuân thủ VST là 74,1%, không tuân thủ 27,3%. Về thực hiện VST với phương tiện: chiếm tỷ lệ cao nhất là thực hiện

rửa tay bằng dung dịch xà phòng và nước (47%); SKT bằng cồn là 288 (24,0%), VST bằng dùng dịch xà phòng với nước và sau đó đi găng là 37 lượt (3,1%), có 312 lượt quan sát ghi nhận không rửa tay (26%).

Nguyễn Thị Kim Liên và cộng sự (2015) Khảo sát kiến thức và thực hành của NVYT trước và sau khóa huấn luyện về VST tại BV Nhi Đồng 2 năm 2015, kết quả cho thấy tỷ lệ tuân thủ rửa tay chung của BV là 68,9% (67). Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi tại BVQY 354 (74,1%) và BVQY 105 (74,2%).

Nghiên cứu của Mai Ngọc Xuân (2010) tại BV Nhi đồng 2 cho biết Phần lớn NVYT có thái độ tuân thủ rửa tay rất tốt: 63,8% cho là luôn luôn và 31,4% cho là thường xuyên phải rửa tay khi có cơ hội. Tuy nhiên, thực tế chỉ có 17,6% là luôn luôn và 13,8% là thường xuyên thực hành đúng cơ hội rửa tay; Kết quả khảo sát thực hành cho thấy tỉ lệ tuân thủ rửa tay của điều dưỡng cao hơn bác sĩ (60,4% so với 49,6%) (89). Và kết quả tại BV này thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi, ngay cả trước khi thực hiện can thiệp.

Lê Thị Thùy Dung và cộng sự (2017) nghiên cứu ở 121 điều dưỡng viên tại 8 khoa lâm sàng của BV Đa khoa Lâm Đồng với 484 lần quan sát rửa tay. Kết quả nghiên cứu cho thấy, kiến thức đạt chiếm 86%; tỉ lệ tuân thủ rửa tay cao nhất ở “Trước khi làm thủ thuật vô trùng” (66,32%) và “Sau tiếp xúc máu và dịch cơ thể” (50%). Kiến thức liên quan đến tuân thủ rửa tay (OR = 81.88; $p < 0.001$). Đào tạo, tập huấn, quy định và giám sát góp phần tăng cường; quá tải công việc, phương tiện rửa tay thiếu hoặc không phù hợp ảnh hưởng đến tuân thủ rửa tay thường quy⁷⁰.

Nghiên cứu của Phạm Đức Long (2018) tại các trạm y tế xã ở Thái Bình cho thấy NVYT tại các trạm y tế biết được các nội dung quan trọng về KSNK chiếm từ 55,8% đến 93,0%. NVYT đều biết được các nguyên tắc

đảm bảo môi trường sạch ở các phòng tiêm chiếm từ 41,9% đến 98,7%. Kiến thức đúng của NVYT về nguyên tắc vô khuẩn đối với dụng cụ, phương tiện sử dụng trong thủ thuật, phẫu thuật chiếm từ 82,9 % trở lên. Kiến thức đúng của NVYT về thời điểm rửa tay chiếm từ 89,9% trở lên. Kiến thức đúng về quản lý đồ vải y tế là từ 68,9% đến 95,6%⁷³.

Một nghiên cứu khác của Vũ Thị Thu Thủy và cộng sự (2018) tiến hành ở 337 sinh viên đại học điều dưỡng năm thứ 2 Trường Đại học Y khoa Vinh. Kết quả: Có 5,9% sinh viên cử nhân điều dưỡng có kiến thức đạt về phòng ngừa chuẩn. Có 65,9% sinh viên có thái độ tích cực về phòng ngừa chuẩn, 33,2% có thái độ trung tính và chỉ có 0,9% có thái độ tiêu cực trong phòng ngừa chuẩn. Các yếu tố ảnh hưởng đến kiến thức, thái độ về PNC. Sinh viên nữ có thái độ tích cực về PNC cao gấp 4,1 lần so với sinh viên nam với CI 95% (1,7 - 7,9). Sinh viên có thái độ tích cực thì có kiến thức về VST cao gấp 2,7 lần (95% CI: 1,3 – 3,5)⁷⁴.

Theo tác giả Hoàng Thăng Tùng (2021) khi thực hiện đánh giá thực trạng tuân thủ VST tại các khoa lâm sàng BV Phổi Trung ương năm 2016 tỷ lệ kiến thức VST của NVYT như sau: Giỏi, khá đạt 80,8 %; trung bình 19,2%, tỷ lệ tuân thủ thực hành VST chung là 55,9%⁸⁴.

Nghiên cứu của tác giả Phạm Bá Toàn (2021) “Thực trạng tuân thủ VST thường quy của NVYT trung tâm y tế Cư Jút, Đắk Nông và một số yếu tố ảnh hưởng năm 2020” thực hiện bằng phương pháp nghiên cứu mô tả cứu cắt ngang, kết hợp phương pháp định lượng và định tính thông qua việc quan sát bằng bảng kiểm 92 NVYT thực hiện quy trình trên 368 cơ hội VST và thu thập thông tin qua phỏng vấn 92 NVYT, thực hiện 04 cuộc phỏng vấn sâu và 02 cuộc thảo luận nhóm, thời gian thu thập từ tháng 3 đến hết tháng 6/2020. Kết quả nghiên cứu cho biết tỷ lệ NVYT tuân thủ VST thường quy là 14,13%; Kiến thức và thái độ của NVYT có mối liên quan đến tuân thủ VST thường

quy với $p < 0,05$. Công tác kiểm tra giám sát, quy chế thi đua, khen thưởng; công tác tập huấn đào tạo và tính dễ tiếp cận của các phương tiện phục vụ của dung dịch VST có liên quan tới thực hành VST của NVYT⁸¹.

Trong nghiên cứu của Nabavi M. và cộng sự (2015) khi thực hiện khảo sát Kiến thức, thái độ, thực hành về tuân thủ VST của NVYT tại BV Imam Hossein năm 2013, kết quả cho biết tỷ lệ tuân thủ VST đủ bước là 3,1%; có 12,1% thực hiện VST trong 20 – 30 giây. Ngoài ra không có NVYT nào thực hiện VST bằng các phương tiện sẵn có (nước và dung dịch xà phòng) vào thời điểm khám bệnh, hoặc khi đi khám bệnh phòng nội trú vào buổi sáng⁵⁹.

Trong một nghiên cứu khác của Engdaw và cộng sự (2019) về tuân thủ VST và các yếu tố liên quan giữa các nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe tại các BV công lập khu vực Central Gondar, Tây Bắc Ethiopia cho biết tỷ lệ tuân thủ VST là 14,9%, các yếu tố liên quan đến tuân thủ VST bao gồm đào tạo; sự sẵn có của phương tiện VST là nước, xà phòng, dung dịch sát khuẩn tay nhanh; kiến thức VST và thái độ đối với việc VST⁹⁰.

So với kết quả của chúng tôi thì tỷ lệ tuân thủ trong các nghiên trên là thấp hơn. Sự khác biệt có thể giải thích do cỡ mẫu nghiên cứu khác nhau, địa điểm và mục tiêu nghiên cứu có phần khác nhau, đặc biệt đặc điểm địa dư, điều kiện kinh tế xã hội nơi diễn ra nghiên cứu có thể là căn nguyên của những hạn chế về kiến thức, thái độ thực hành cũng như phương tiện VST.

Một số lý do như khối lượng công việc nhiều và không đủ trang thiết bị để VST, điều này khiến NVYT và bệnh nhân ở các nước đang phát triển có nguy cơ mắc NKBV cao hơn vì nguồn lực hạn chế^{91,92, 93}. Tuy nhiên, thực tế cho thấy rằng các NVYT thường có xu hướng đánh giá thấp tầm quan trọng của việc tuân thủ VST và thường đánh giá quá cao việc tuân thủ các quy trình khác^{6,94}. Ví dụ, NVYT thường nhận thấy rằng gắng tay có thể

được sử dụng thay thế cho VST. Họ thường có xu hướng tháo găng tay mà không rửa tay hoặc sử dụng cùng loại găng tay để cung cấp dịch vụ chăm sóc dự định cho nhiều bệnh nhân. Do đó, ảnh hưởng của kiến thức và thái độ của NVYT đóng vai trò quan trọng trong thực tiễn của họ; can thiệp vào đó là điều cần thiết trong việc tăng cường tỷ lệ tuân thủ VST của các NVYT trong môi trường chăm sóc sức khỏe⁹⁵.

4.3.2. Đánh giá tỷ lệ tuân thủ VST trước can thiệp theo các yếu tố liên quan

Tỷ lệ tuân thủ VST theo khoa lâm sàng:

Trong tổng số 1201 cơ hội VST được quan sát tại 09 khoa lâm sàng thuộc BV Quân y 105, có 25,8% quên VST và 74,2% tuân thủ VST. Tỷ lệ tuân thủ VST cao nhất là tại khoa Nội thần kinh là 90,7% và thấp nhất tại khoa Phụ sản 63,9%.

Tổng số khoa được khảo sát tại BV Quân y 354 là 08 khoa, tổng số lượt quan sát đánh giá là 1201 lượt, trong đó có 312 (26%) lượt không thực hiện VST bằng dung dịch hay sát khuẩn tay bằng cồn. 889 lượt tuân thủ VST, chiếm 74,0%. Tỷ lệ không tuân thủ cao nhất là tại khoa Ngoại chung (36,6%), không tuân thủ thấp nhất là khoa Y học cổ truyền (10,2%).

Theo nghiên cứu của tác giả Hoàng Thăng Tùng khi thực hiện đánh giá thực trạng tuân thủ VST tại các khoa lâm sàng BV Phổi Trung ương năm 2016, tuân thủ thực hành tại khối Cấp cứu – Hồi sức tích cực chiếm tỷ lệ cao nhất (69,1%), thấp nhất là khối Nội (50,6%). Khoa cao nhất là khoa Hồi sức tích cực đạt 72,7%, thấp nhất là Ngoại Tổng hợp đạt 38,8%⁸⁴. Kết quả này cũng tương tự với nghiên cứu của chúng tôi tại BVQY 354 khi tỷ lệ không tuân thủ cao nhất là thuộc khối Ngoại (36,6%) và BVQY 105 là khoa Sản (63,9%).

Tuy nhiên, trong nghiên cứu Phùng Văn Thủy tại BVĐK tỉnh Vĩnh Phúc

năm 2014 lại cho có tỷ lệ tuân thủ VST ở khối Ngoại cao hơn khối Nội (43% so với 35,5%)⁹⁶, khác với nghiên cứu của chúng tôi là tuân thủ khối Ngoại thấp hơn, có thể là do khác biệt về thời điểm nghiên cứu cũng như địa bàn nên có khác biệt về tỷ lệ giữa hai khối. Còn theo tác giả Nguyễn Thị Kim Liên và cộng sự (2015) Khảo sát kiến thức và thực hành của NVYT trước và sau khóa huấn luyện về VST tại BV Nhi Đồng 2 năm 2015, kết quả cho thấy tỷ lệ tuân thủ rửa tay chung của BV là 68,9%, khoa có tỷ lệ rửa tay cao nhất: hồi sức sơ sinh (85,7%), hồi sức (83%), thấp nhất là chẩn đoán hình ảnh (29,5%)⁶⁷, nghiên cứu này cũng khác biệt so với kết quả của chúng tôi khi tỷ lệ tuân thủ cao tập trung ở khối hồi sức và hồi sức sơ sinh, có thể vì đây là BV chuyên cho Nhi và đặc thù các ca bệnh nặng tại hồi sức là bệnh Nhi, chưa có sự phát triển toàn diện về thể chất và dễ bị phơi nhiễm với các yếu tố môi trường nên công tác tuân thủ VST được quan tâm để hạn chế tối đa nhiễm khuẩn bệnh viện.

Phạm Hữu Khang và cộng sự (2016) nghiên cứu tại BV An Bình cho thấy, với 6850 cơ hội được quan sát, trong đó tỷ lệ tuân thủ VST là 42,88%. Các khoa có sự tuân thủ rửa tay cao là Nhiễm (61,46%), Hồi sức tích cực (54,04%)⁶⁸. Tỷ lệ tuân thủ trong nghiên cứu này thấp hơn so với kết quả của chúng tôi và cũng có sự khác biệt về tỷ lệ tuân thủ theo khối chuyên khoa.

Nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Chi và cộng sự (2017) xác định kiến thức và đánh giá tỷ lệ tuân thủ VST tại BV Nguyễn Tri Phương năm 2016 cho thấy Khoa Nội Tim Mạch có tỷ lệ tuân thủ VST tốt nhất (85,8%), ngược lại khoa Nội Cơ Xương Khớp Lão có tỷ lệ tuân thủ VST thấp nhất (56,7%)⁷¹.

Nguyễn Thị Kim Liên (2017) Khảo sát thực hành rửa tay của NVYT tại BV Nhi Đồng 2 theo từng giai đoạn năm 2016 cho thấy, tỉ lệ tuân thủ rửa tay chung là 72,1%: hồi sức (94,1%), hồi sức sơ sinh (92,5%), chẩn đoán hình ảnh (28,5%)⁷². Kết quả này có sự khác biệt so với nghiên cứu của chúng tôi nhưng lại tương đồng với chính nghiên cứu của tác giả

này vào năm 2015 ở địa bàn BV Nhi Đồng 2. Có thể thấy đây là điểm đặc trưng của địa bàn này, như đã phân tích ở đoạn trên.

Nghiên cứu của Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng và cộng sự (2018) tại BV Bình Dân cho thấy tổng số cơ hội được quan sát là 7533. Tất cả các khoa đều có tỷ lệ tuân thủ VST cao trên 50%, trong đó 3 khoa có tỷ lệ tuân thủ cao nhất là Niệu C (94,0%), Hồi sức Tích cực & Chống độc (83,5%) và Niệu A (81,2%). Tỷ lệ tuân thủ thấp nhất là khoa Niệu B (62,6%) và khoa Tổng quát 1 (64,8%). Tỷ lệ tuân thủ VST giữa các khoa không đồng đều, tập trung cao ở các khoa thuộc khối Hồi sức và khối Niệu⁷⁶.

Kết quả của các nghiên cứu trên cho thấy, có thể do tính chất bệnh tại khoa Hồi sức cấp cứu, khoa ngoại, khoa phẫu thuật thần kinh tập trung nhiều NB nặng, nguy cơ NKBV, NVYT thường xuyên phải tiếp xúc với máu và dịch cơ thể của NB cao nên NVYT có ý thức tuân thủ VST tốt hơn. Tại các khoa Nội, khoa Y học cổ truyền, khoa Phụ sản có thể do lượng NB tại khoa quá đông, NVYT phải làm quá nhiều việc nên nhiều khi họ đã bỏ bớt một số bước trong thực hành VST và cũng có thể do thói quen và ý thức tuân thủ VST của NVYT chưa cao, họ chưa thấy được tầm quan trọng của VST.

Một nghiên cứu của tác giả Musu M. và cộng sự (2017) đánh giá tỷ lệ tuân thủ VST của NVYT tại 06 khoa ICU được triển khai nhằm đánh giá sự hiện diện của các quy trình KSNK, đánh giá mức độ tương quan giữa khía cạnh khác nhau của VST và kỹ thuật rửa tay của NVYT. Trong mỗi khoa ICU, NVYT được đánh giá về thực hành tuân thủ VST và các biện pháp phòng ngừa chuẩn. Kết quả cho thấy trong tất cả các ICU có liên quan, chỉ có 73/142 quy trình đạt yêu cầu. Mức độ tuân thủ thực hành VST rất khác nhau, với tỷ lệ tuân thủ từ 3% đến 100%⁹⁷. Điều này cho thấy sự cần thiết phải thực hiện các chiến lược ngay lập tức để kiểm soát nhiễm trùng trong các ICU⁹⁷. Nghiên cứu cũng đề xuất cần thiết triển khai kiểm tra định

kỳ kiến thức của sinh viên điều dưỡng để lấp đầy những lỗ hổng, cải thiện đào tạo, giảm NKBV và tăng cường tuân thủ các biện pháp phòng ngừa⁹⁷.

Tỷ lệ tuân thủ VST theo 5 thời điểm khuyến cáo của WHO:

Trong khảo sát TCT của chúng tôi tại BVQY 354, có tổng số 889 lượt tuân thủ VST, trong đó 684 lượt thực hành VST đúng (76,9%) và 205 lượt VST chưa đúng kỹ thuật (23,1%). Tỷ lệ tuân thủ đúng cao nhất là nhóm *Trước tiếp xúc NB*, ở nhóm này tỷ lệ không tuân thủ khá cao, tuy nhiên với những NVYT tuân thủ thì bước này được thực hiện rất nghiêm túc và đúng quy trình kỹ thuật. Nhóm tuân thủ đúng thấp nhất là thời điểm *Sau tiếp xúc NB*, 66,7%. Trên thực tế quan sát cho thấy các NVYT thường không rửa đúng các bước theo trình tự, bỏ bước và kèm theo đó là không thực hiện đủ số lần cho mỗi bước (Quy trình rửa tay thường quy gồm 6 bước, mỗi bước NVYT cần thực hiện ít nhất là 05 lần).

Còn tại BVQY 105, trong số 891 tuân thủ VST thì có 75,9% tuân thủ đúng và 24,1% tuân thủ chưa đúng. Tỷ lệ tuân thủ đúng cao nhất là nhóm *Trước tiếp xúc NB*, ở nhóm này tỷ lệ không tuân thủ khá cao, tuy nhiên với những NVYT tuân thủ thì bước này được thực hiện rất nghiêm túc và đúng quy trình kỹ thuật. Nhóm tuân thủ đúng thấp nhất là thời điểm *Sau tiếp xúc NB*, 66,7%.

Theo nghiên cứu của Tạ Thị Thành tại BVĐK tỉnh Kon Tum (2013), tỷ lệ NVYT tuân thủ đúng ở nhóm BS là 50%, nhóm ĐD 68,7%, nhóm NHS là 44,7%⁹⁸. Tuy nhiên tác giả cũng cho biết nhiều việc tuân thủ chưa đúng chủ yếu là do bỏ bước ở bước 2, 4 vì động tác khó nhớ, không thuận tay, dễ bị bỏ quên, do thói quen rửa tay không đúng cách đã hình thành từ trước⁹⁸.

Nguyễn Thị Kim Liên và cộng sự (2015) Khảo sát kiến thức và thực hành của NVYT trước và sau khóa huấn luyện về VST tại BV Nhi Đồng 2 năm 2015, kết quả cho thấy tỷ lệ tuân thủ rửa tay chung của BV là 68,9%. Tỷ

lệ tuân thủ rửa tay giữa các đối tượng khác biệt có ý nghĩa thống kê: 64,8% ở BS, 74,2% ở ĐD, 47,8% ở hộ lý và 50,1% ở đối tượng khác⁶⁷.

Nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Chi và cộng sự (2017) xác định kiến thức và đánh giá tỷ lệ tuân thủ VST tại BV Nguyễn Tri Phương năm 2016 cho thấy trong số các NVYT thì đối tượng là nữ hộ sinh có tỷ lệ tuân thủ VST cao nhất (76,0%)⁷¹.

Nguyễn Thị Kim Liên (2017) Khảo sát thực hành rửa tay của NVYT tại BV Nhi Đồng 2 theo từng giai đoạn năm 2016 cho thấy: ĐD có tỉ lệ rửa tay cao 80,3%. Tỷ lệ tuân thủ giữa các đối tượng khác biệt có ý nghĩa thống kê: 65% ở BS, 80,3% ở ĐD, 49,9% ở kỹ thuật viên, 51,4% ở hộ lý và 56,5% ở đối tượng khác⁷².

Nghiên cứu của Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng và cộng sự (2018) tại BV Bình Dân cho thấy tổng số cơ hội được quan sát là 7533. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ tuân thủ VST ở các đối tượng NVYT: ĐD và Hộ lý có tỷ lệ tuân thủ VST cao nhất (lần lượt là 83,2% và 63,3%). Học sinh – sinh viên và BS có tỷ lệ tuân thủ VST thấp hơn⁷⁶.

Phạm Ngọc Thu Trinh và cộng sự (2019) xác định tỷ lệ tuân thủ VST của nhân viên tại BV Nguyễn Tri Phương và các yếu tố liên quan 9 tháng đầu năm 2018. Kết quả cho thấy, với tổng số cơ hội quan sát được là 5275. Kết quả chỉ ra rằng, tỷ lệ tuân thủ VST chung tại BV 18,16%. Tỷ lệ tuân thủ VST theo chức danh: bác sĩ 15,47%; điều dưỡng 22,48%; hộ lý là 6,46%; khác là 6,43%⁷⁹.

Điều này, một lần nữa, khẳng định sự cần thiết phải rửa tay của mọi NVYT và kỹ thuật rửa tay cần thực hiện theo đúng quy trình hướng dẫn để bảo đảm cho đôi bàn tay NVYT luôn an toàn đối với BN, bản thân, đồng nghiệp và cộng đồng. Một điểm cần lưu ý là trong nghiên cứu của chúng tôi tại BVQY 354, Quy trình rửa tay thường quy đã được Bộ y tế ban hành và

được dán tại tất cả các điểm rửa tay và trong các buồng bệnh nên mọi NVYT có thể tiếp cận rất dễ dàng tại BV, tuy nhiên họ vẫn thực hành sai, vì vậy cần có những hình thức khác để nhắc nhở NVYT thực hành tốt hơn nữa để bảo đảm rửa tay hiệu quả.

Khi phân tích tỷ lệ tuân thủ VST trước can thiệp theo chỉ định chuyên môn, kết quả tuân thủ tại BVQY 354 như sau: ở thời điểm *trước tiếp xúc NB* là 29,4%. Thời điểm *trước thao tác vô khuẩn* 81,4%. Thời điểm *sau tiếp xúc dịch* là 94,6%. *Sau tiếp xúc NB* có 225 lượt quan sát (89,3%). *Sau chạm vào môi trường xung quanh NB* là 74,6%. Tỷ lệ tuân thủ thấp nhất là *Trước tiếp xúc NB* (29,4%). Tại BVQY 105 khi đánh giá tuân thủ VST theo từng thời điểm, chúng tôi ghi nhận ở thời điểm *trước tiếp xúc NB* tỷ lệ quên VST chiếm tới 66,2%, cao nhất so với các thời điểm. Tỷ lệ quên VST thấp nhất là ở thời điểm *sau tiếp xúc dịch* (5,7%).

Trong nghiên cứu của Tạ Thị Thành (2013), tỷ lệ tuân thủ theo các thời điểm: *trước khi tiếp xúc NB* là 63,56%, *trước khi làm thủ thuật vô khuẩn vô khuẩn* 79,93%, *sau tiếp xúc NB* là 41%; *sau khi tiếp xúc dịch tiết* 93,67%; *sau tiếp xúc bề mặt xung quanh* là 35,38%. Kết quả cho thấy tỷ lệ tuân thủ tại thời điểm *sau khi tiếp xúc NB* cao hơn so với thời điểm *sau khi tiếp xúc vật dụng xung quanh NB* ⁹⁸.

Kết quả trên cũng tương tự như kết quả tìm thấy trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Hà (2012) tại BV Nhi đồng 1 cho thấy tỷ lệ VST khá khác nhau giữa 05 thời điểm. Cơ hội có sự tuân thủ rửa tay cao nhất là sau khi có tiếp xúc với máu và dịch cơ thể, sau khi làm thủ thuật vô trùng. Thấp nhất là sau khi đụng chạm vào những vùng xung quanh NB, và trước khi tiếp xúc với NB 43% ⁹⁹.

Nghiên cứu xuất bản năm 2017 tại một đơn vị chạy thận cho thấy tỷ lệ tuân thủ VST rất thấp ở một số thời điểm có nguy cơ rất cao dẫn đến

NKBV, ví dụ trước khi băng vết thương chỉ đạt 6%, trước khi nối máy chạy thận là 29%, trước khi ngắt máy chạy thận là 24%, trước và sau tiêm heparin là 8% và 16%¹⁰⁰. Một nghiên cứu đáng lưu ý tại BVĐK tỉnh Vĩnh Phúc năm 2014 cho thấy chỉ có 14,8% NVYT tuân thủ VST thường quy đạt tiêu chuẩn, tức là VST đúng và đầy đủ ở tất cả các cơ hội quan sát⁹⁶.

Nguyễn Thị Kim Liên và cộng sự (2015) Khảo sát kiến thức và thực hành của NVYT trước và sau khóa huấn luyện về VST tại BV Nhi Đồng 2 năm 2015, kết quả cho thấy theo năm thời điểm rửa tay của TCYTTG thì tỷ lệ tuân thủ rửa tay lần lượt là: 69,4% trước khi tiếp xúc NB, 73,7% trước khi làm thủ thuật, 77,1% sau nguy cơ phơi nhiễm với dịch tiết, 66,4% sau khi tiếp xúc NB, 56,4% sau khi tiếp xúc môi trường xung quanh NB. Tỷ lệ tuân thủ rửa tay giữa các đối tượng khác biệt có ý nghĩa thống kê: 64,8% ở BS, 74,2% ở ĐD, 47,8% ở hộ lý và 50,1% ở đối tượng khác⁶⁷.

Phạm Hữu Khang và cộng sự (2016) nghiên cứu tại BV An Bình cho thấy, với 6850 cơ hội được quan sát, trong đó tỷ lệ tuân thủ VST là 42,88%. Có sự khác nhau giữa 5 thời điểm bắt buộc rửa tay: tuân thủ rửa tay cao nhất là sau khi tiếp xúc với máu (75,5%), trước thực hiện các thủ thuật vô khuẩn (67,18%) và thấp nhất là trước tiếp xúc với NB (22,83%), sau khi chạm vào những vùng xung quanh NB (24,48%)⁶⁸. Tác giả kết luận tỷ lệ tuân thủ VST tại 5 thời điểm bắt buộc theo khuyến cáo của WHO là không đều nhau. Việc đẩy mạnh tuân thủ VST trong chăm sóc NB góp phần làm giảm tỷ lệ NKBV, đồng thời nâng cao chất lượng chăm sóc NB⁶⁸.

Nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Chi và cộng sự (2017) xác định kiến thức và đánh giá tỷ lệ tuân thủ VST tại BV Nguyễn Tri Phương năm 2016 cho thấy tỷ lệ NVYT tuân thủ VST theo 5 thời điểm của TCYTTG lần lượt là 46,8%, 83,8%, 67,0%, 67,4%, 60,6%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức và thực hành VST thường quy. Trong đó NVYT có kiến thức đúng thì có

thực hành cao hơn 2,53 lần so với NVYT có kiến thức chưa đúng⁷¹.

Nguyễn Thị Kim Liên (2017) Khảo sát thực hành rửa tay của NVYT tại BV Nhi Đồng 2 theo từng giai đoạn năm 2016 cho thấy, theo 5 thời điểm rửa tay của WHO thì tỉ lệ tuân thủ lần lượt là: 72,1% trước khi tiếp xúc NB, 82,4% trước khi làm thủ thuật, 85,6% sau nguy cơ phơi nhiễm với dịch tiết, 67,5% sau khi tiếp xúc NB, 52,9% sau khi tiếp xúc môi trường xung quanh NB⁷².

Nghiên cứu của Nguyễn Phúc Cẩm Hoàng và cộng sự (2018) tại BV Bình Dân cho thấy tổng số cơ hội được quan sát là 7533. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 05 cơ hội phải VST khi chăm sóc NB: cơ hội có sự tuân thủ VST cao nhất là sau khi có tiếp xúc với máu và dịch cơ thể 91,0%, sau khi tiếp xúc với NB 79,8%. Thấp nhất là trước khi tiếp xúc NB 63,6% và trước khi tiến hành thủ thuật vô khuẩn 73,7%⁷⁶.

Phạm Ngọc Thu Trinh và cộng sự (2019) xác định tỷ lệ tuân thủ VST của nhân viên tại BV Nguyễn Tri Phương và các yếu tố liên quan 9 tháng đầu năm 2018. Kết quả cho thấy, với tổng số cơ hội quan sát được là 5275. Kết quả chỉ ra rằng, tỷ lệ tuân thủ VST chung tại BV 18,16%. Tỷ lệ tuân thủ VST theo cơ hội VST: trước khi tiếp xúc NB: 7,7%; trước khi làm thủ thuật vô khuẩn: 7,2%; sau khi tiếp xúc với máu, dịch cơ thể: 34,35%; sau khi tiếp xúc với NB: 34,10% và sau khi tiếp xúc vùng xung quanh NB: 4,37%. Tỷ lệ tuân thủ VST theo thời điểm quan sát: buổi sáng 16,83% và buổi chiều 21,26%⁷⁹.

Theo các tiêu chí về tuân thủ 5 thời điểm VST của TCYTTG, kết quả nghiên cứu tại BV 354 và BV 105 cho thấy ở thời điểm Trước khi tiếp xúc người bệnh có tỷ lệ tuân thủ VST thấp hơn các thời điểm khác. Trong hầu hết các nghiên cứu đề cập ở trên, tỷ lệ tuân thủ cao nhất được ghi nhận ở thời điểm Sau tiếp xúc dịch. Kết quả này cho thấy dường như NVYT chỉ mới chú ý để phòng ngừa phơi nhiễm cho bản thân mà quên mất phải phòng

ngừa nhiễm khuẩn chéo cho bệnh nhân, vấn đề này có thể một phần do ý thức cá nhân, chưa hiểu được tầm quan trọng của việc VST và một khác thì cho rằng họ đã mang găng là đã đảm bảo vô khuẩn. Việc không tuân thủ VST trước tiếp xúc NB là điều đáng lưu ý vì có thể làm lây nhiễm vi khuẩn từ bàn tay không sạch của NVYT cho người bệnh và có thể đây là một nguyên nhân làm gia tăng tỷ lệ lây chéo trong BV. Điều này có thể nói NVYT có ý thức bảo vệ bản thân hơn là bảo vệ người bệnh trước các nguy cơ của NKBV.

Bên cạnh đó, trong nghiên cứu này, chúng tôi chia tình huống cần quan sát vào hai mốc thời gian trong và ngoài giờ hành chính nhằm mục đích đánh giá mức độ tuân VST giữa 2 mốc thời gian có sự khác biệt hay không, vì ngoài giờ hành chính là lúc NVYT phải làm việc chỉ với tua trực, ít bị giám sát và đó cũng là thời điểm họ mệt mỏi vì thế nguy cơ không tuân thủ hoặc tuân thủ VST chưa đúng kỹ thuật là có khả năng xuất hiện. Kết quả quan sát cho thấy: Bệnh viện Quân Y 105: Tỷ lệ tuân thủ đúng trong giờ HC là 78,6%, cao hơn ngoài giờ HC là 72,9% ($p < 0,05$). Bệnh viện Quân Y 354: Trong giờ hành chính, tuân thủ đúng là 79,3% và chưa đúng kỹ thuật là 20,7%. Ngoài giờ hành chính, tuân thủ VST đúng giảm xuống còn 74,4% và thực hành chưa đúng kỹ thuật là 25,6%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa sự tuân thủ VST và trong hay ngoài giờ HC ($p < 0,05$).

4.4. Đánh giá tuân thủ vệ sinh tay sau can thiệp

4.4.1. Đánh giá tỷ lệ chung tuân thủ vệ sinh tay sau can thiệp

Với đặc thù là một nước đang phát triển, các nguyên nhân chủ yếu dẫn đến việc tuân thủ VST ở Việt Nam còn kém là điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị còn hạn chế, quá tải NB và gánh nặng công việc, nhận thức hạn chế của NVYT, thiếu giám sát phản hồi của lãnh đạo và thiếu các quy định hướng dẫn cụ thể về VST. Trong nghiên cứu của Hoàng Thăng Tùng

và cộng sự (2021) về tuân thủ VST tại các khoa lâm sàng BV Phổi Trung ương cho biết tỷ lệ kiến thức của NVYT tể đạt trên mức trung bình đạt 73%, tỷ lệ chung tuân thủ VST đạt 55,9%, tỷ lệ bỏ lỡ cơ hội VST của Bác sĩ 57,7%, trong đó 77,4% bỏ lỡ cơ hội VST do chưa có phương tiện VST khi khám bệnh, chữa bệnh, chỉ còn 22,6% bỏ lỡ VST khi có phương tiện VST⁸⁴.

Tình trạng quá tải NB và gánh nặng công việc cũng là lý do khiến cho tỷ lệ tuân thủ VST không được cao. Nghiên cứu của Salmon S. và cộng sự (2015) tại một số BV ở Việt Nam cho biết một trong những nguyên nhân dẫn đến việc tuân thủ VST kém là do e ngại NB phàn nàn vì phải đợi lâu khi NVYT thực hiện rửa tay, thiếu giám sát từ lãnh đạo hoặc những người có trách nhiệm¹⁰¹. Cũng theo nghiên cứu này, mặc dù Bộ Y tế đã quy định rửa tay là một phần trách nhiệm công việc của NVYT, nhưng kết quả cho biết đa số NVYT nhận thức rằng yếu tố quan trọng nhất tác động, khuyến khích họ tuân thủ VST là để bảo vệ bản thân cũng như gia đình, bạn bè xung quanh. Yếu tố thứ hai thúc đẩy việc VST là nhận thức chủ quan của NVYT về độ sạch/ bẩn khi họ tiến hành nhiệm vụ nhất định. Ví dụ, đa phần NVYT đều cho rằng việc thăm khám choa NB thông thường hay đo huyết áp là một nhiệm vụ “sạch”, vì vậy trong nghiên cứu này, không ai thực hiện VST sau khi tiến hành các hoạt động trên. Một số NVYT cho rằng việc mang găng tay là đủ để bảo vệ bản thân, vì vậy VST sau khi tháo găng là không cần thiết¹⁰¹.

Tương tự, nghiên cứu của Hoàng Thăng Tùng và cộng sự (2021) tại các khoa lâm sàng BV Phổi Trung Ương năm 2016 cho biết tỷ lệ tuân thủ thực hành VST ở khối Cấp cứu – Hồi sức tích cực cao nhất đạt 69,1%, thấp nhất là khối Nội đạt 50,6%; điều này có thể do NB ở khối Cấp cứu – Hồi sức tích cực chủ yếu là NB nặng, nguy cơ NKBV rất cao nên ý thức về tầm

quan trọng VST tốt hơn ở khối Nội nên NVYT ở khối Nội còn lơ là trong việc tuân thủ thực hành VST. Tỷ lệ tuân thủ thực hành VST của khoa cao nhất là khoa Hồi sức tích cực đạt 72,7%, phù hợp với nhận xét về tính chất bệnh và nguy cơ NKBV cao của khối Cấp cứu – Hồi sức tích cực⁸⁴.

Theo nghiên cứu của Nguyễn Văn Hà, nguyên nhân dẫn đến tình trạng VST kém là do thiếu nhận thức về tầm quan trọng của VST từ cả phía nhân viên và lãnh đạo, thiếu các quy định về VST, thiếu trang thiết bị VST và thiếu các hoạt động giám sát, đánh giá, phản hồi¹⁰².

Một số nguyên nhân khác cũng dẫn đến việc kém tuân thủ VST là thiếu các hướng dẫn cụ thể, hướng dẫn VST quá phức tạp trong điều kiện quá động NB, thiếu giám sát và phản hồi từ lãnh đạo và những người có trách nhiệm liên quan¹⁰³.

Xuất phát từ các vấn đề trên, trước khi tiến hành các can thiệp của dự án, chúng tôi đã khảo sát và yêu cầu các NVYT liệt kê các yếu tố ảnh hưởng nhất đến sự tuân thủ VST tại BV. Kết quả cho thấy, có 5 yếu tố được các NVYT cho rằng ảnh hưởng nhiều nhất đến sự tuân thủ VSBT của họ bao gồm (chúng tôi sử dụng nguyên tắc pareto 80:20): Không có/ thiếu bồn rửa tay (20,3%); Không nhận thức đúng tầm quan trọng của VST (17,1%); Không có/thiếu khăn lau tay (15,6%); Không đủ thời gian để rửa tay do công việc quá bận (14,2%) và Có quá nhiều cơ hội phải rửa tay (11,2%). Dựa trên kết quả ghi nhận này cùng với việc đánh giá kiến thức, thực hành. Chúng tôi đã thiết lập chương trình can thiệp nhằm nâng cao việc tuân thủ VST của NVYT.

Trên cơ sở kết quả khảo sát, chúng tôi xác định chương trình can thiệp gồm những hoạt động sau:

- **Ban hành quy định VST:** Quy định VST được ban hành và thông báo đến toàn bộ khoa phòng, dán ở bảng thông tin chung toàn viện, dán tại

bảng thông tin chung tại khoa. Điều này giúp nhân viên KSNK và các khoa phòng triển khai công tác VST thuận lợi, hiệu quả hơn.

- **Đào tạo nâng cao kiến thức, kỹ năng thực hành VST cho NVYT.**
- **Tăng cường kiểm tra giám sát.**
- **Bổ sung trang thiết bị phục vụ cho công tác VST:** bổ sung các điểm đặt dung dịch VST tại 08 khoa và trang bị phương tiện VST:
 - + Dung dịch VST bằng xà phòng: Tăng từ 70 lọ lên 150 lọ.
 - + Dung dịch sát khuẩn tăng từ 50 lọ lên 100 lọ.
 - + Bảng quy trình từ 40 bảng lên 200 bảng.
 - + Hộp khăn lau vô khuẩn trước can thiệp không có, sau can thiệp bổ sung 100 hộp.
- **Tổng kết theo từng tuần,** thực hiện phết mẫu tay NVYT (ngẫu nhiên) vào trước đợt can thiệp và sau đợt ban hành quy chế, tuyên truyền để đánh giá hiệu quả can thiệp

Chương trình can thiệp được thực hiện trong giai đoạn từ 7/2020 đến 12/2020, chú trọng về công tác tập huấn, giám sát, thi đua, bổ sung phương tiện và trang thiết bị. Sau đó chương trình tiếp tục duy trì và được quản lý bởi khoa KSNK.

Để cải thiện khả năng kiểm soát và tính bền vững của các hoạt động KSNK, việc đào tạo cho NVYT là quan trọng nhất¹⁰⁴. Ngoài ra, cần xây dựng kế hoạch theo dõi thường xuyên hoặc không thường xuyên cho các hoạt động chuyên nghiệp. Cơ sở hạ tầng và thiết bị tại các khoa để cho phép thực hiện VST cũng là những yếu tố có thể đóng một vai trò quan trọng trong việc cản trở các thực hành tốt¹⁰⁵. Đây là yếu tố chính mà các NVYT cần nhắc và chú ý trong việc tuân thủ VST. Cải thiện sự sẵn có của các trang thiết bị cho VST là một bước cơ bản trong việc cải thiện việc tuân thủ rửa tay. Cung cấp đào tạo về việc thực hiện chiến lược cải thiện VST đa phương thức là rất quan

trọng. Chiến lược cải thiện VST do WHO phát triển bao gồm năm thành phần: thay đổi hệ thống, bao gồm cả NVYT tiếp cận với nước rửa tay có cồn tại điểm chăm sóc bệnh nhân và xà phòng, khăn sạch và cung cấp nước an toàn, liên tục; giáo dục cán bộ; giám sát và đánh giá bao gồm cung cấp kiến thức và phản hồi tuân thủ; đăng lời nhắc trực quan tại nơi làm việc và tạo ra một môi trường an toàn trong các tổ chức, với sự tham gia tích cực và có thể nhìn thấy từ các NVYT, quản lý và hợp tác với bệnh nhân khi khả thi ^{6, 106}.

Tại BV Johns Hopkins của Hoa Kỳ, đã đạt được tỷ lệ tuân thủ gấp đôi với các quy trình VST từ năm 2007 đến 2008, và tăng thêm 27% từ năm 2008 đến 2009 thông qua việc thực hiện chiến dịch giáo dục và truyền thông toàn BV. Bước đầu tiên của chiến dịch năm 2007, WIPES, bao gồm năm bước để giúp "quét sạch bệnh nhiễm khuẩn bệnh viện" được hiển thị trên toàn bệnh viện trên các áp phích. Bước tiếp theo là làm cho môi trường BV tối ưu để thực hành VST. Điều này bao gồm đặt các dụng cụ VST bên ngoài mỗi phòng bệnh nhân và theo dõi các buổi tiếp cận giáo dục để nhấn mạnh tầm quan trọng của việc sử dụng chất khử trùng. Những nỗ lực tiếp theo bao gồm cải thiện sự tham gia của lãnh đạo và một công cụ báo cáo trực tuyến giúp cung cấp dữ liệu tuân thủ VST.

Phòng khám Kirklin của BV Đại học Alabama ở Birmingham - Anh đã cải thiện thành công VST và môi trường thông qua một dự án cải tiến dẫn đến cải thiện 50% trong việc tuân thủ VST. Năm 2007, Phòng khám Kirklin của BV UAB đã thực hiện chương trình vệ sinh môi trường và bàn tay toàn diện. Chương trình tập trung vào việc giảm tất cả năm trường hợp lây truyền mầm bệnh, bao gồm cả việc truyền mầm bệnh từ tay của NVYT đến bề mặt và lên bệnh nhân. Để giải quyết loại lây truyền cuối cùng này, Phòng khám đã triển khai việc sử dụng khăn lau dùng một lần diệt khuẩn Super Sani - Cloth, được chỉ định để khử trùng các bề mặt cảm ứng cao như bàn khám,

ghế bệnh nhân, mặt bàn và tay nắm cửa giữa các lần thăm bệnh nhân. Đối với các ổ dịch tiềm ẩn, Phòng khám Kirklin sử dụng dung dịch thuốc tẩy pha loãng 1:10. Phòng khám tập trung rất nhiều vào sự sẵn có của sản phẩm không chỉ cho đội ngũ cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe mà còn cho chính bệnh nhân. Bằng cách làm cho khăn lau tay có sẵn trong mỗi phòng và trong các khu vực giao thông cao như thang máy, hành lang và lối vào bệnh nhân, việc tuân thủ VST đã tăng từ 41% đến 90%.

BV Đại học North Shore ở Manhasset, New York đã thử nhiều kỹ thuật để cải thiện việc tuân thủ VST. Ngoài việc liên lạc trực tiếp với các bác sĩ chưa đạt tiêu chuẩn vệ sinh và sử dụng những người giám sát bí mật để quan sát thói quen rửa tay, NSUH đã tham gia vào một nghiên cứu liên quan đến hệ thống kiểm toán video từ xa. Là một phần của nghiên cứu, các máy quay video được đặt trong các phòng của bộ phận chăm sóc đặc biệt để ghi lại hành vi 24/7 và gửi thông tin cho các giám sát viên bên thứ ba, những người xác định việc tuân thủ các tiêu chuẩn của chương trình. NSUH tin rằng hệ thống giám sát đã tăng tỷ lệ tuân thủ VST ICU, tăng từ dưới 10% lên hơn 85% trong chưa đầy bốn tuần và duy trì tỷ lệ đó trong ba năm.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, sau can thiệp, ***tỷ lệ tuân thủ VST*** tăng từ 74,1% lên 96,5%; trong đó 63,5% VST bằng dung dịch xà phòng và nước; 33,0% sát khuẩn tay nhanh bằng cồn và 3,5% không tuân thủ VST.

Năm 2020, nghiên cứu của Trần Thị Thuý Hằng về tuân thủ VST được thực hiện tại BV phụ Sản Hùng Vương. Nghiên cứu can thiệp này triển khai thực hiện từ tháng 07/2019 đến 11/2019, gồm 3 giai đoạn¹⁰⁷:

- (1) Xác định tỉ lệ tuân thủ VST phẫu thuật trước can thiệp,
- (2) Tiến hành can thiệp: cung cấp phương tiện nhắc nhở tuân thủ (video, màn hình chiếu và đồng hồ đếm giờ tự động tại các bồn VST phẫu thuật); cung cấp đường link và mã QR code để truy cập online và chiếu trực

tiếp video hướng dẫn thực hiện Quy trình VST phẫu thuật của bệnh viện tại khu vực VST phẫu thuật; Thực hiện giám sát trực tiếp để nhắc nhở và hướng dẫn NVYT thực hiện đúng quy trình kết hợp với giám sát camera để phản hồi chính xác sự tuân thủ; Thực hiện phản hồi theo nhiều bậc (phản hồi cho cá nhân, cho trưởng tua trực/khoa phòng, nêu tên trong giao ban viện và gửi tên cho phòng Kế hoạch tổng hợp để tạm ngưng chia mổ),

(3) Đánh giá lại tỉ lệ tuân thủ VST phẫu thuật sau can thiệp.

Kết quả nghiên cứu của tác giả cho biết tổng số cơ hội VST phẫu thuật quan sát được trước và sau can thiệp là 787 cơ hội. Tỷ lệ tuân thủ VST phẫu thuật đúng quy trình cải thiện rõ rệt, từ 48,8% lên 71,8% (PR=2,7, KTC 95%: 1,98-3,57, $p<0,01$). Tỷ lệ tuân thủ khi giám sát qua camera cũng tăng từ 22,1% lên 57,9% (PR=4,8, KTC95%: 3,14-7,47, $p<0,01$). Tỷ lệ tuân thủ của điều dưỡng dụng cụ và phẫu thuật viên đều cải thiện rõ rệt sau can thiệp ($p<0,01$). Tỷ lệ áp dụng quy trình VST phẫu thuật mới tăng so với trước can thiệp từ 90,2% lên 99,5%¹⁰⁷.

Kết quả của chúng tôi cao hơn với một số nghiên cứu khác như của Dương Nữ Tường Vy sau can thiệp 43,9%³⁰, Võ Thị Hồng Thoa và Lê Thị Anh Thư tại bệnh viện Chợ Rẫy năm 2011 là 70,2%¹⁰⁸. Mặc dù nghiên cứu tại bệnh viện Chợ Rẫy vào năm 2011 là tại khoa Hồi sức cấp cứu là khoa lẽ ra tỷ lệ tuân thủ phải rất cao vì yêu cầu chặt chẽ đến quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn, nhưng kết quả lại cho thấy tỷ lệ thấp hơn nghiên cứu của chúng tôi. Có lẽ có sự khác biệt này là do thời điểm nghiên cứu, trước 2013 thì công tác VST chưa được quan tâm mạnh mẽ như hiện nay, bên cạnh đó là lưu lượng bệnh nhân tại Chợ Rẫy luôn quá tải nên cũng ảnh hưởng đến tuân thủ VST của NVYT¹⁰⁸.

Biện pháp can thiệp đa mô thức trong cải thiện tỷ lệ tuân thủ VST tay của NVYT của tác giả Trương Ngọc Hải và cộng sự tại bệnh viện Chợ Rẫy

cũng ghi nhận hiệu quả với tỷ lệ tuân thủ rửa tay chung của NVYT trước can thiệp là 25,8%, tăng lên đến 60,2 ($\pm 19,9\%$) sau can thiệp. Trong đó, mức độ tuân thủ của điều dưỡng là cao nhất sau ca thiệp (77,3%)¹⁰⁹.

Một nghiên cứu khác cũng của Nguyễn Thị Kim Liên và cộng sự (2018) tại Bệnh viện Nhi đồng 2 cho thấy, tỷ lệ tuân thủ rửa tay chung tại bệnh viện Nhi Đồng 2 tăng từ 55,3% (2013), 72,1% (2016), 73% (2017)⁷⁸.

Một nghiên cứu khác của Đỗ Thị Hà và cộng sự (2019) tại bệnh viện Thống Nhất Tp. Hồ Chí Minh cũng sử dụng phương pháp can thiệp truyền thông để tăng tỷ lệ tuân thủ VST, điểm khác biệt là trong nghiên cứu này tác giả Đỗ Thị Hà và cộng sự đã áp dụng phương pháp truyền thông trực tiếp tích cực lồng ghép với tập huấn cho đối tượng nghiên cứu về kỹ thuật VST thường quy. Trong suốt buổi truyền thông – GDSK và tập huấn, đối tượng nghiên cứu được khuyến khích chủ động tương tác, tham gia thảo luận, chia sẻ ý kiến của mình. Sau khi truyền thông nhóm lớn thì đối tượng nghiên cứu được chia thành từng nhóm nhỏ để thảo luận và thực hành kỹ thuật VST thường quy. Ngoài ra, đối tượng nghiên cứu còn được tư vấn trực tiếp về những vấn đề liên quan đến VST. Do đó, điều dưỡng có cơ hội chia sẻ về những thuận lợi và khó khăn khi thực hiện VST thường quy trong thực tế. Kết quả của nghiên cứu này cho biết tỷ lệ điều dưỡng thực hành đúng kỹ thuật VST thường quy tăng cao sau can thiệp, 96,4% so với 54,2% trước can thiệp¹¹⁰.

Nghiên cứu can thiệp của Arntz P. R. H. và cộng sự năm 2016 cho thấy tỷ lệ điều dưỡng tuân thủ VST sau can thiệp tăng cao (46%) so với trước can thiệp (18%)¹¹¹.

Trong một nghiên cứu của tác giả Mu X. và cộng sự (2016) tại bệnh viện tỉnh Quý Châu, Trung Quốc Dựa trên 27.852 quan sát trong thời gian 17 tháng, tỷ lệ tuân thủ VST được cải thiện từ 37,78% lúc ban đầu lên

75,90% sau can thiệp. Sự cải thiện đáng kể trong việc tuân thủ và sự gia tăng tiêu thụ các sản phẩm VST được quan sát thấy sau khi can thiệp. Mức tiêu thụ mỗi ngày của NVYT đối với các sản phẩm xoa tay có cồn và chất rửa tay tăng lần lượt là 4,75mL và 4,55mL. Mức tiêu thụ khăn giấy tăng 3,41 tờ/ngày cho mỗi bệnh nhân. Trong giai đoạn này, tỷ lệ mắc bệnh HAI giảm 0,83% tại BV tỉnh Quý Châu¹¹². Nghiên cứu này có kết quả sau can thiệp tăng hơn so với trước can thiệp, tuy nhiên vẫn thấp hơn so với kết quả của chúng tôi thực hiện tại BV 354 là từ 74,1% lên 96,5%.

Ngoài ra, một bài tổng quan về các chiến lược can thiệp VST của tác giả Gould D. J. và cộng sự (2017) cũng giúp chúng ta có cái nhìn toàn diện hơn về hiệu quả của một số nghiên cứu can thiệp VST, bài tổng quan này bao gồm 26 nghiên cứu: 14 thử nghiệm ngẫu nhiên, hai thử nghiệm không ngẫu nhiên và 10 nghiên cứu ITS. Hầu hết các nghiên cứu được thực hiện tại các bệnh viện hoặc cơ sở chăm sóc dài hạn ở các quốc gia khác nhau và thu thập dữ liệu từ nhiều NVYT khác nhau. Mười bốn nghiên cứu đã đánh giá sự thành công của các kết hợp khác nhau của các chiến lược được TCYTTG khuyến nghị để cải thiện việc tuân thủ VST¹¹³.

4.4.2. Đánh giá sự tuân thủ vệ sinh tay sau can thiệp theo các yếu tố liên quan

Về tuân thủ VST theo chỉ định chuyên môn, tỷ lệ tuân thủ của từng thời điểm VST sau can thiệp cao hơn trước can thiệp và có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Nhóm thời điểm trước tiếp xúc NB có tỷ lệ tuân thủ mạnh nhất, tăng từ 29,5% lên 96,3% sau can thiệp. Nhóm thời điểm trước thao tác vô khuẩn và sau tiếp xúc dịch có tỷ lệ tuân thủ trước can thiệp khá cao với tỷ lệ lần lượt là 81,4%; 89,3% và cả 2 thời điểm này đều đạt 100% sau can thiệp, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Hầu hết các nghiên cứu tại cơ sở y tế khác đều có kết quả tương tự chúng tôi với 02 nhóm

này^{30, 98}.

Một điểm đáng lưu ý là tỷ lệ VST theo 5 thời điểm như khuyến cáo của WHO cũng đạt tỷ lệ cực thấp trong nghiên cứu tại Hưng Yên năm 2009, chỉ từ 0 – 20,1%. Trong đó, thấp nhất là thời điểm sau khi tiếp xúc với các vật dụng xung quanh NB (0%), tiếp đến là trước khi tiếp xúc với NB (0,3% - 1,4%), sau khi tiếp xúc với NB (0,3% - 2,5%), sau khi tiếp xúc với máu/dịch cơ thể (4,2% - 10,4%) và cao nhất là trước quy trình sạch/ vô khuẩn (11,2% - 20,1%) Sau khi tiến hành can thiệp, tỷ lệ tuân thủ VST đều tăng lên đáng kể (2,4% lên 26,6% và 11,9% lên 22,5%)⁹⁶.

Có thể hiểu lý do tuân thủ ở thời điểm Sau tiếp xúc dịch cao bởi vì dịch tiết là một trong những đường lây truyền bệnh nguy hiểm, sau khi tiếp xúc với dịch tiết của người bệnh thì nguy cơ bàn tay NVYT có vi khuẩn, không chỉ thế còn có những giọt bắn vô hình mà mắt thường không thể nhìn thấy. Nếu không tuân thủ VST đúng kỹ thuật, thì nguy cơ lây nhiễm chéo và lây nhiễm cho NVYT rất cao, vì thế có lẽ đây cũng là lý do tỷ lệ tuân thủ thời điểm sau tiếp xúc với dịch tiết của người bệnh là cao nhất. Đối với thời điểm trước thao tác vô khuẩn, VST là nhằm ngăn ngừa sự lây truyền vi khuẩn từ người bệnh và từ vị trí này sang vị trí khác trên cùng người bệnh. Ngoài ra, nếu sử dụng găng để thực hiện thủ thuật sạch/vô khuẩn, bắt buộc phải VST trước khi mang găng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ tuân thủ VST của thời điểm Trước thao tác vô khuẩn tăng từ 81,4% trước can thiệp lên 100% tuân thủ sau can thiệp, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Thời điểm Sau khi chạm vào người bệnh cũng được khuyến cáo phải tuân thủ VST nhằm bảo vệ NVYT tránh sự xâm nhập hoặc nhiễm khuẩn của các tác nhân từ người bệnh và bảo vệ môi trường chăm sóc y tế khỏi sự lây lan mầm bệnh tiềm ẩn. Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ tuân thủ VST

ở thời điểm này tăng từ 89,3% trước can thiệp lên 93,3% sau chương trình can thiệp, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Tạ Thị Thành (2013) 41,0%⁹⁰.

Thời điểm Sau tiếp xúc môi trường xung quanh người bệnh cần thực hiện VST nhằm bảo vệ NVYT khỏi sự xâm nhập của các mầm bệnh từ người bệnh. Các mầm bệnh này hiện diện trên các bề mặt/ vật thể trong môi trường xung quanh người bệnh. Bảo vệ môi trường chăm sóc y tế khỏi sự lây nhiễm và lây lan mầm bệnh. Kết quả tuân thủ VST tại thời điểm này tăng từ 74,6% trước can thiệp lên 80,9% sau can thiệp, thấp nhất so với mức độ tuân thủ ở các thời điểm khác, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ tuân thủ VST trước và sau can thiệp với $p < 0,05$.

Nghiên cứu của Đặng Thị Vân Trang và cộng sự (2010) tại BV Chợ Rẫy, tỷ lệ tuân thủ rửa tay lần lượt là 17,0% trước khi tiếp xúc bệnh nhân, 31,8% trước thao tác vô khuẩn, 56,7% sau tiếp xúc dịch, 29,2% sau tiếp xúc bệnh nhân và 12,3% sau sờ môi trường xung quanh bệnh nhân. Tác giả cũng nhấn mạnh tỷ lệ tuân thủ rửa tay còn thấp ở các thời điểm trước khi tiếp xúc bệnh nhân và sau sờ môi trường xung quanh bệnh nhân. Điều này cho thấy rằng NVYT chỉ chú ý rửa tay ở những tình huống quan trọng khi nguy cơ lây nhiễm rõ ràng và bỏ qua việc rửa tay trong những tình huống khi nguy cơ lây nhiễm không rõ ràng (trước khi tiếp xúc bệnh nhân và sau sờ môi trường xung quanh bệnh nhân)¹¹⁴.

Một nghiên cứu khác cũng của Nguyễn Thị Kim Liên và cộng sự (2018) tại Bệnh viện Nhi đồng 2 cho thấy trong 5 thời điểm rửa tay theo khuyến cáo của WHO thì thời điểm sau khi phơi nhiễm với máu và dịch cơ thể có tỉ lệ tuân thủ VST cao nhất, thời điểm sau khi tiếp xúc các môi trường xung quanh bệnh nhân ít được chú ý nhất⁷⁸.

Về tuân thủ theo khoa: Hai khoa có tỷ lệ tuân thủ đạt 100% sau can thiệp là Ngoại chung và Y học cổ truyền. Tất cả các khoa đều có tỷ lệ tuân thủ trên 90%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa trước và sau can thiệp với $p < 0,05$.

Tuân thủ VST đúng: tỷ lệ tuân thủ VST đúng trước can thiệp là 76,9% và tăng lên 94,0% sau khi thực hiện chương trình can thiệp ($p < 0,05$). Tỷ lệ tuân thủ VST đúng trước can thiệp là 76,9% và tăng lên 94,0% sau khi thực hiện chương trình can thiệp. Đa số các thời điểm có tỷ lệ tuân thủ đúng sau can thiệp cao hơn so với trước can thiệp. Riêng thời điểm sau tiếp xúc môi trường tỷ lệ tuân thủ đúng sau can thiệp là 93,1% thấp hơn so với trước can thiệp (100%). Tỷ lệ thay đổi tương đối sau CT là 22,2%.

Tuân thủ VST theo thời điểm làm việc: Sau can thiệp, tổng số lượt tuân thủ trong giờ hành chính là 576, trong đó tuân thủ đúng chiếm 95%, thay đổi tương đối là 19,8% so trước can thiệp. Tổng số lượt tuân thủ ngoài giờ hành chính là 583, trong đó tỷ lệ tuân thủ đúng 93%, thay đổi tương đối là 25,0% trước can thiệp. Tổng số lượt trong và ngoài giờ hành chính tuân thủ là 1159, tuân thủ đúng chiếm 94%, thay đổi tương đối 22,2% so với trước can thiệp. Có thể thấy nhờ chương trình can thiệp nên có sự thay đổi nhận thức về tầm quan trọng, phương tiện VST cung cấp đầy đủ và thuận tiện nên tỷ lệ tuân thủ VST là như nhau ở trước và sau chương trình can thiệp.

Kết quả của tác giả Trần Thu Trang (2017) thực hiện tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Tp. Hồ Chí Minh cũng đánh giá mức độ tuân thủ theo 02 mốc thời gian nhưng lại chia thành ca sáng và ca chiều, tỷ lệ tuân thủ của ca sáng tăng từ 27,6% lên 58,8% sau can thiệp, của ca chiều tăng từ 5,9% lên 48,2%; có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ tuân thủ VST của ca sáng và ca chiều giữa trước can thiệp và sau can thiệp theo chiều hướng tăng lên với $p < 0,001$ ⁶⁹.

4.5. Kết quả cấy vi sinh vật bàn tay nhân viên y tế tại Bệnh viện Quân Y 354

Bàn tay của NVYT tiếp xúc gần gũi với NB và thường xuyên bị ô nhiễm trong quá trình chăm sóc NB. Trong quá trình làm việc hàng ngày, bàn tay của NVYT thường chạm vào một chuỗi bề mặt và các chất liên tục bao gồm các vật vô tri, da nguyên vẹn hoặc không còn nguyên vẹn, màng nhầy, thức ăn, chất thải, dịch cơ thể và cơ thể của NVYT. Tổng số phơi nhiễm bàn tay trong một cơ sở chăm sóc sức khỏe có thể lên tới vài chục nghìn mỗi ngày. Với mỗi lần phơi nhiễm bàn tay trên bề mặt, sự trao đổi hai chiều của vi sinh vật giữa bàn tay và vật chạm vào xảy ra và hệ vi khuẩn của bàn tay vì thế liên tục thay đổi. Theo cách này, vi sinh vật có thể lây lan khắp môi trường chăm sóc sức khỏe trong vòng vài giờ¹¹⁵. Vì các NVYT có mặt 24 giờ một ngày, 7 ngày một tuần trong môi trường chăm sóc sức khỏe, nên việc tuân thủ chính sách VST và duy trì sự an toàn của NB là điều cần thiết.

Trước can thiệp, chúng tôi phối hợp với khoa KSNK và tiến hành phết mẫu VSV bàn tay tại 08 khoa nghiên cứu. Số lượng mẫu thực hiện phết tay nhân viên là 400 mẫu, kết quả có 224 mẫu (56,0%) đạt yêu cầu. Vi khuẩn xuất hiện trên bàn tay nhân viên là *Satphylococci coagulase (-)*. Sau can thiệp, kết quả phết mẫu VSV bàn tay NV có tỷ lệ đạt yêu cầu tăng lên 64%, không đạt yêu cầu giảm xuống còn 36%. Tỷ lệ bàn tay không đạt yêu cầu cao nhất ở nhóm trước tiếp xúc NB, chiếm 57% và Sau tiếp xúc môi trường, 48%. Điều này cũng phù hợp khi đánh giá tuân thủ thì đây là 02 thời điểm có tỷ lệ tuân thủ đúng thấp hơn các thời điểm khác.

Trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị An và cộng sự (2010) về “Khảo sát vi sinh trên bàn tay trước và sau khi rửa tay của nhân viên y tế bệnh viện Nhi đồng 2 năm 2010” cho biết kết quả khảo sát trước khi rửa tay cho thấy chỉ có 38.4% tay NVYT không tìm thấy vi khuẩn. 61,6%

NVYT còn lại mang từ 1 – 3 loại VK trước khi rửa tay (47.9% mang 1 loại VK, 12,6% mang 2 loại VK và 1% mang 3 loại VK). *Staphylococcus coagulase (-)* và *Bacillus* được xem là VK thường trú, lần lượt chiếm 41% và 29,1% trên tay NVYT trước khi rửa tay, có nguy cơ gây NKBV cho BN trong những điều kiện nhất định¹¹⁶. Đáng ngại nhất là nhiều loại vi khuẩn gây bệnh đã định danh được trên tay NVYT trước khi rửa tay: nhiều nhất là *Acinetobacter* (13 trường hợp: 3,4%), kế đến là *Klebsiella pneumoniae* (6 trường hợp: 1,5%) và *Staphylococcus aureus* (3 trường hợp: 0,8%); Các loại VK gây bệnh khác được tìm thấy ít hơn: *Burkholderia cepacia* (1 trường hợp: 0,3%), *Enterobacter* (1 trường hợp: 0,3%) và *Klebsiella sp* (1 trường hợp: 0,3%). Kết quả này cho thấy bàn tay của NVYT thực sự là mối đe dọa cho BN và vì vậy, các biện pháp để làm cho bàn tay NVYT, nơi mà hầu như tất cả các thủ thuật chăm sóc, chẩn đoán và điều trị BN qua đó thực hiện, trở nên sạch và vô khuẩn là vô cùng cần thiết¹¹⁶. Trước khi rửa tay, tỉ lệ tay BS và NV khác mang VK cao hơn so với ĐD và KTV; Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $\chi^2 = 33.493$, $p < 0.001$. Điều này cho thấy BS, người luôn được xem là “sạch”, chưa hẳn là an toàn cho BN khi thực hiện thăm khám và điều trị; Tương tự như vậy, các NV khác trong BV (những người không làm công tác chuyên môn và trực tiếp chăm sóc BN ở phòng Tổ chức cán bộ, phòng Kế hoạch tổng hợp, phòng Hành chính quản trị, khoa Dinh dưỡng, khoa Phòng khám) cũng được phát hiện các loại VK gây bệnh như *Acinetobacter*, *Klebsiella pneumoniae* trên tay. Vì vậy, việc rửa tay thường quy là kỹ thuật cần thiết cho mọi NVYT, để ngoài việc phòng ngừa lây nhiễm chéo giữa các BN trong BV còn phòng ngừa việc lây nhiễm các loại VK nguy hiểm cho bản thân NVYT và cộng đồng. VST phù hợp là biện pháp hàng đầu, giúp giảm lây truyền tác nhân gây NKBV tại các cơ sở y tế. Có nhiều nghiên cứu đã chứng minh VST đúng cải thiện nguy cơ NKBV và

tình trạng lây nhiễm chéo các vi khuẩn đa kháng kháng sinh¹¹⁶.

Một nghiên cứu khác của Huỳnh Minh Tuấn và cộng sự (2012) được triển khai tại BV Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh, phương pháp lấy mẫu vi sinh bàn tay được sử dụng là phương pháp “Glove Juice”, với ưu điểm là có thể lấy trọn vẹn toàn bộ hệ vi sinh vật trên bàn tay. Mẫu vi sinh bàn tay được cấy trải trên thạch tăng sinh không ngăn chặn để đếm CFU, sau đó được cấy phân lập và định danh vi khuẩn theo các quy trình phân lập, định danh thường quy của phòng thí nghiệm. Kết quả cho biết có tổng cộng 11 loại vi khuẩn đã xuất hiện trên bàn tay NVYT trong nghiên cứu này, trong đó các vi khuẩn staphylococci coagulase âm chiếm tỷ lệ 54,04%, tiếp theo là nấm (19,72%), trực khuẩn gram dương (13,21%), trực khuẩn gram âm không lên men lactose (4,73%). Ngoài ra còn có sự hiện diện của *Acinetobacter* spp., *S. aureus*, *Enterobacter*, *Hafnia*, *Klebsiella*, *E. coli* và *Pantoea agglomerans*. Một điều đáng lưu ý khác là số bàn tay hiện diện cùng lúc 3 loại vi sinh vật là 6,1%, 2 loại vi sinh vật là 32,7%, 1 loại vi sinh vật là 46,% (117). Tác giả có khuyến nghị các loại vi sinh vật gây NKBV dễ dàng lây nhiễm vào và tồn tại trên bàn tay của NVYT và từ đó lây truyền qua những người bệnh khác. Cần phải thực hiện VST trong chăm sóc người bệnh¹¹⁷.

Kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thanh Liêm, Cao Minh Nga từ 10/2006 đến 10/2007 về vi sinh trên tay NVYT BV Thống Nhất TpHCM cho thấy 100% tay NVYT không rửa tay và 60% trường hợp có rửa tay có VK mọc, trong đó *Acinetobacter* chiếm > 50%, kể đến là VK đường ruột, *Staphylococci*, *Pseudomonas*¹¹⁸.

Fouad M. và cộng sự (2020) xác định hiệu quả của can thiệp kiểm soát nhiễm khuẩn nhằm cải thiện việc tuân thủ VST tại Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Đa khoa Al-Leith, Ả Rập Xê Út với tổng số 1374 cơ hội VST đã được

quan sát. Việc thực hiện chương trình giáo dục VST đã cải thiện đáng kể việc tuân thủ các hướng dẫn VST từ 30,7% lên 45,5% ($p < 0,01$). Tải lượng vi khuẩn Log10 trên mỗi tay giảm từ 4,97 xuống 4,57 ($p < 0,05$). Tác giả kết luận: các chương trình giáo dục về VST đã có hiệu quả trong việc cải thiện sự tuân thủ trong khoa cấp cứu và lượng vi khuẩn trên tay của NVYT có thể được sử dụng như một chỉ số để cải thiện việc tuân thủ VST (119). Tải lượng vi khuẩn trung bình trên tay của NVYT có thể được sử dụng như một chỉ số bổ sung về việc tuân thủ tổng thể các quy trình VST, đặc biệt là trong các khu vực luân chuyển bệnh nhân nhanh như khoa cấp cứu¹¹⁸.

4.6. Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế nhất định:

Chỉ thực hiện can thiệp tại một cơ sở. Hai cơ sở nghiên cứu đều là bệnh viện trong quân nên chưa có đánh giá so sánh đối với BV khác bên ngoài thì có khác biệt như thế nào. Chưa thực hiện đánh giá chất lượng dung dịch sát khuẩn tay và trong khuôn khổ đề tài chưa khảo sát tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện trước và sau can thiệp để đánh giá hiệu quả của phương pháp VST đối với tình trạng nhiễm khuẩn bệnh viện.

KẾT LUẬN

Từ những kết quả thu được, chúng tôi đưa ra những kết luận sau đây về kiến thức, thái độ và tỷ lệ tuân thủ rửa tay của nhân viên y tế tại Bệnh viện Quân Y 354 và Bệnh viện Quân Y 105 trước và sau can thiệp như sau:

1. Thực trạng kiến thức và tuân thủ vệ sinh tay của nhân viên y tế
Tỷ lệ nhân viên y tế ở BVQY 105 và BVQY 354 trả lời đúng cho các nội dung kiến thức lần lượt là:

Đường truyền chính của VSV gây bệnh giữa NB với NB tại cơ sở y tế ở thời điểm TCT: BVQY 105 (82%), BVQY 354 (93%);

Nguồn gây ra NKBV thường xuyên nhất: BVQY 105 (79,5%) và BVQY 354 (78%);

Về các tình huống Trước tiếp xúc NB, Ngay sau tiếp xúc dịch cơ thể NB. Ngay trước thủ thuật sạch vô khuẩn, và các tình huống Sau tiếp xúc NB; Ngay sau tiếp xúc dịch cơ thể NB; Sau tiếp xúc môi trường xung quanh NB đều là 100% của cả 2 BV.

Tình huống Sau tiếp xúc môi trường xung quanh NB: BVQY 105 (78%) và BVQY 354 (95,5%);

Ngay trước thủ thuật sạch vô khuẩn có tỷ lệ trả lời đúng chung : BVQY 105 (90%) và BVQY 354 (100%).

Về thời gian chà tay tối thiểu cần thiết với dung dịch chuẩn chứa cồn để diệt các mầm bệnh là BVQY 105 (67,5%) và BVQY 354 (69,5%);

Về phương pháp VST phù hợp với những hành động được liệt kê là BVQY 105 (72,5%) và BVQY 354 (67,5%).

Tỷ lệ NVYT ở BVQY 105 và BVQY 354 liên quan đến tuân thủ theo các nội dung lần lượt là:

Tuân thủ VST là 74,2% và 74,1%; Tuân thủ đúng là 75,9% & 76,9%

Tỷ lệ tuân thủ đúng trong giờ hành chính là 78,6% và 79,3%, ngoài

giờ hành chính là 72,9% và 74,4%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tuân thủ VST trong và ngoài giờ HC ($p < 0,05$).

2. Kết quả can thiệp tại Bệnh viện Quân Y 354

Cải thiện về kiến thức: sau can thiệp kiến thức của NVYT ở BVQY 354 tăng lên rõ rệt với tỷ lệ NVYT trả lời đúng về đường truyền chính của VSV gây bệnh giữa NB với NB tại cơ sở y tế tăng từ 93% lên 100%; về nguồn gây ra NKBV thường xuyên nhất tăng 78% lên 85,5%; tình huống Sau tiếp xúc môi trường xung quanh NB từ 95,5% lên 98%; Thời gian chà tay tối thiểu cần thiết với dung dịch chuẩn chứa cồn từ 69,5% lên 82,0%; Phương pháp VST phù hợp từ 67,5% - 100% tùy tình huống lên sau 87,5% - 100%; Điều cần tránh khi thực hiện điều trị trực tiếp NB từ 72% - 100% lên sau can thiệp 84,5% - 100% tùy tình huống.

Cải thiện về thực hành tuân thủ: tỉ lệ NVYT tuân thủ VST tăng từ 74,1% trước can thiệp lên 96,5% sau can thiệp. Tuân thủ của từng thời điểm VST sau can thiệp cao hơn trước can thiệp ($p < 0,05$). Tuân thủ VST đúng tăng từ 76,9% lên 94,0% ($p < 0,05$).

Kết quả cấy VSV bàn tay: sau can thiệp tỉ lệ số mẫu đạt yêu cầu tăng có ý nghĩa thống kê (64% sau can thiệp so với 56% trước can thiệp).

KHUYẾN NGHỊ

Từ các kết quả của nghiên cứu, chúng tôi đề xuất một số khuyến nghị sau:

1. Với Bệnh viện:

Cần tiếp tục duy trì các giải pháp can thiệp đã thực hiện, đặc biệt trang bị thêm nhiều điểm có dung dịch SKT nhanh để NVYT thuận lợi trong việc VST.

Hàng quý cần có đánh giá thực tế và liên tục để có hướng điều chỉnh cho phù hợp theo đặc thù của BV. Cụ thể theo kết quả thì tỷ lệ tuân thủ đúng VST sau can thiệp ở nội dung sau tiếp xúc môi trường có tỷ lệ thấp hơn TCT, ngoài ra tỷ lệ tuân thủ trong giờ cao hơn ngoài giờ, đây là những nội dung cần lưu ý tập trung để cải tiến.

Có kế hoạch tập huấn lại về công tác VST cho NVYT mỗi 06 tháng/lần. Tổ chức cuộc thi về VST, tổ chức ngày hội rửa tay theo định kỳ để tăng sức thu hút, tạo hứng thú giúp việc vệ sinh tay tuân thủ tốt hơn.

Chỉ đạo khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn phối hợp chặt chẽ với mạng lưới Kiểm soát nhiễm khuẩn tại các khoa phòng để kiểm tra, giám sát NVYT tuân thủ thực hành VST hàng ngày theo định kỳ hoặc đột xuất đồng thời thông báo cho các khoa phòng về kết quả kiểm tra và đưa kết quả vào xét duyệt thi đua hàng tháng.

Có kế hoạch giám sát định kỳ, đột xuất cả trong và ngoài giờ hành chính. Bên cạnh giám sát tuân thủ thì thực hiện cả giám sát tình trạng phương tiện VST để kịp thời bổ sung, điều chỉnh phù hợp.

2. Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn

Thường xuyên vận động lãnh đạo duy trì và thực hiện các biện pháp can thiệp trên, kiểm tra giám sát và báo cáo kịp thời kết quả hàng tháng để bệnh viện có hướng xử lý phù hợp.

Phối hợp với phòng Chỉ đạo tuyên đề lập kế hoạch, chuẩn bị tài liệu tập huấn lại cho NVYT ít nhất là 6 tháng/lần.

3. Đối với các khoa lâm sàng

Lãnh đạo khoa cần nhắc nhở thường xuyên trong các buổi giao ban về việc tăng cường tuân thủ VST, có biện pháp xử lý những NV vi phạm bằng cách chuyển lên hội đồng xét duyệt thi đua của BV.

CÁC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ

1. Phùng Thị Phương, Kim Bảo Giang, Trần Thị Giáng Hương.
Khảo sát kiến thức và tỷ lệ tuân thủ vệ sinh tay trước và sau can thiệp tại Bệnh viện Quân Y 354. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022; 516: 180-185.
2. Phùng Thị Phương, Kim Bảo Giang, Trần Thị Giáng Hương.
Thực trạng kiến thức và tuân thủ vệ sinh tay tại Bệnh viện Quân Y 354, Bệnh viện Quân Y 105. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022; 516: 326-332.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO. Patient Safety Curriculum Guideline. Multi-professional Edition. World Health Organization. 2002;
2. Mathur P. Hand hygiene: Back to the basics of infection control. Indian J Med Res. 2011;134(5):611–620.
3. Ahmed J., Malik F., Memon Z.A., Arif T.B. Compliance and Knowledge of Healthcare Workers Regarding Hand Hygiene and Use of Disinfectants: A Study Based in Karachi. Cureus. 2020;12(2)
4. Lakoh S., Maruta A., Kallon C., Deen G. F. How Well Are Hand Hygiene Practices and Promotion Implemented in Sierra Leone? A Cross-Sectional Study in 13 Public Hospitals. Int J Environ Res Public Health. 2022;19:3787.
5. Tiết MT. Giám sát nhiễm khuẩn vết mổ của 810 người bệnh có phẫu thuật tại bệnh viện đa khoa Đồng Nai. Tạp chí y học thực hành. 2014;904:53-56.
6. WHO. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care Is Safer Care. World Health Organization. 2009;
7. Cheng V. C. C., Chau P. H., Lee W. M., Ho S. K. Y. Hand-touch contact assessment of high-touch and mutual-touch surfaces among healthcare workers, patients, and visitors. J Hosp Infect. 2015;90(3):220-225.
8. Mathai E., Allegranzi B., Kilpatrick C., Pittet D. Prevention and control of health care-associated infections through improved hand hygiene. Indian Journal of Medical Microbiology. 2010;28(2):100-106.
9. Rahim M. H. A., Ibrahim M. I. Hand hygiene knowledge, perception,

and self-reported performance among nurses in Kelantan, Malaysia: a cross-sectional study. *BMC Nursing*. 2022;21(38):1-7.

10. Angelis G. D., Cataldo M. A., Waure C. D., Torre G. L. Infection control and prevention measures to reduce the spread of vancomycin-resistant enterococci in hospitalized patients: a systematic review and meta-analysis. *J Antimicrob Chemother*. 2014;69:1185–1192.

11. Müller S. A., N'Guessan M., Wood R., Landsmann L. Effectiveness and sustainability of the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy in the University Hospital Bouaké, Republic of Côte d'Ivoire in the context of the COVID-19 pandemic. *Antimicrobial Resistance & Infection Control* 2022;11(36):1-9.

12. An B., Yang S. J. The evaluation of a multimodal hand hygiene improvement strategy in Cambodian hospitals. *J Infect Dev Ctries*. 2020;14(9):1047-1053.

13. Roshan R., Feroz A. S., Rafique Z., Virani N. Rigorous Hand Hygiene Practices Among Health Care Workers Reduce Hospital-Associated Infections During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Primary Care & Community Health*. 2020;11:1-4.

14. Bộ Y tế. Thông tư số 16/2018/TT-BYT ngày 20/7/2018 của Bộ Y tế "Quy định về kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh". 2018;

15. WHO. A guide to the implementation of the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy. *World Health Organization*. 2009;

16. Khuê LN, Đức Mục P. Tài liệu đào tạo phòng và kiểm soát nhiễm khuẩn. *Nhà xuất bản Y học, Hà Nội*.20-50.

17. Bolton P., McCulloch T. J. The evidence supporting WHO recommendations on the promotion of hand hygiene: a critique. *BMC*

Research Notes. 2018;11(899):1-4.

18. Sax H., Allegranzi B., Chraïti M. N., Boyce J., Larson E. The World Health Organization hand hygiene observation method. *Am J Infect Control*. 2009;37(10):827-834.

19. Huỳnh Minh Tuấn, Thanh Bảo Nguyễn, Vũ Hoàng Yến Nguyễn ea. Phổ vi sinh vật trên bàn tay nhân viên y tế tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2012;16(1):132-138.

20. Huyền VTB, Dương Bá Vũ, Hoàng Thị Phương, Bao Minh Hiền. Vai trò của điều dưỡng chăm sóc trong công tác kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2019;23(6):73-79.

21. Ducel G., Fabry J., Nicolle L. Prevention of hospital-acquired infections : a practical guide / editors. *World Health Organization 2011*. 2002:1-64.

22. Bộ Y tế. Báo cáo sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh tại 15 bệnh viện Việt Nam năm 2008-2009 2010;

23. Xương ND. Kiểm soát nhiễm khuẩn trong bệnh viện: những công cụ và thách thức. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2019;23(6):1-8.

24. National Hand Hygiene Initiative. National Hand Hygiene Initiative Manual. *Australian Commission on Safety and Quality in Health Care*. 2019:11.

25. Bộ Y tế. Quyết định số 1014/QĐ-BYT ngày 30/3/2012 của Bộ Y tế về việc phê duyệt “Kế hoạch hành động quốc gia về tăng cường công tác kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh giai đoạn từ nay đến năm 2015”. 2012;

26. WHO. Patient Safety Curriculum Guide Multi-professional Edition. *WHO Library Cataloguing-in-Publication Data*. 2011:22-25.

27. Cristina de Oliveira A., Kovner C. T., Souza da Silva R. Nosocomial infection in an intensive care unit in a Brazilian university hospital. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2010;18(2):233-9.
28. Dasgupta S., Das S., Chawan N. S., Hazra A. Nosocomial infections in the intensive care unit: Incidence, risk factors, outcome and associated pathogens in a public tertiary teaching hospital of Eastern India. *Indian J Crit Care Med*. 2015;19(1):14-20.
29. Vinh VH, Lương Quốc Hùng, Vũ Đức Định. Thực trạng nhiễm khuẩn bệnh viện tại khoa Hồi sức tích cực bệnh viện E năm 2014. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2014;435:396-405.
30. Vy DNT. Kết quả can thiệp về vệ sinh tay tại bệnh viện đa khoa tỉnh Khánh Hòa năm 2014. *Tạp chí Y tế công cộng*. 2014;39(1):16-22.
31. Đông LQ, Đinh Thị Minh Nguyệt, Vương Thị Mai Phương. Đặc điểm nhiễm khuẩn bệnh viện và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân điều trị tại khoa Hồi sức tích cực bệnh viện Việt Nam Thụy Điển Uông Bí từ 1/2017 đến 12/2017. *Tạp chí Y học Việt Nam*,. 2018;2018:85-90.
32. Institute for Healthcare Improvement. How-to guide: Improving Hand hygiene- A guide for improving Practices among health care workers. *CDC*. 2006;3(1):125-131.
33. Rotter M.L. Hygienic hand disinfection. *Infect Control*. 1984;5(1):18-22.
34. Fred H. L. Banning the Handshake from Healthcare Settings Is Not the Solution to Poor Hand Hygiene. *Tex Heart Inst J*. 2015;42(6):510-511.
35. Semmelweis I. The Etiology, Concept and Prophylaxis Of Childbed Fever. *Social Medicine*. 2008;3(1)
36. Cwikel J. Lessons from Semmelweis:A Social Epidemiologic Update On Safe Motherhood. *Social Medicine*. 2008;3(1):19.

37. Casewell M., Phillips I. Hands as route of transmission for Klebsiella species. *Br Med J.* 1977;2(6098):1315-1317.
38. Steere A.C., Mallison G.F. Handwashing practices for the prevention of nosocomial infections. *Ann Intern Med.* 1975;83(5):683-690.
39. Larson E.L. APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings. *Am J Infect Control.* 1995;23(4):251-269.
40. Larson E. Guideline for use of topical antimicrobial agents. *Am J Infect Control.* 1988;16(6):253-266.
41. Garner J. S. Guideline for isolation precautions in hospitals. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 1996;17(1):53-80.
42. Bộ Y tế. Thông tư số 16/2018/TT-BYT ngày 20/7/2018 Quy định về Kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh,. *Bộ Y tế.* 2018;
43. Pittet D., Hugonnet S., Harbarth S., Mourouga P. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. Infection Control Programme. *The Lancet Journal.* 2000;356(9238):1307-1312.
44. Bộ Y tế. Quyết định số: 3916/QĐ-BYT ngày 28/8/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế Ban hành "Hướng dẫn thực hành vệ sinh tay trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh". 2017;
45. Bộ Y tế. Thông tư số 18/2009/TT-BYT ngày 14/10/2009 của Bộ Y tế Hướng dẫn tổ chức thực hiện công tác kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. 2009;
46. Tuấn HM, Nguyễn Vũ Hoàng Yến, Trịnh Thị Thoa, Nguyễn Kim Huyền. Khảo sát tính hiệu quả của sát khuẩn tay nhanh theo mức độ che phủ của hóa chất sát khuẩn trên bề mặt da bàn tay. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh.* 2014;18(1):412-417.

47. Ajzen I. The Theory of Planned Behavior. *Organizational behavior and human decision processes*. 1991;50:179-211.
48. Ay P., Teker A. G., Hidiroglu S., Tepe P. A qualitative study of hand hygiene compliance among health care workers in intensive care units. *J Infect Dev Ctries*. 2019;13(2):111-117.
49. White K. M., Jimmieson N. L., Obst P. L., Graves N. Using a theory of planned behaviour framework to explore hand hygiene beliefs at the '5 critical moments' among Australian hospital-based nurses. *BMC Health Services Research*. 2015;
50. O'Boyle C. A., Henly S. J., Larson E. Understanding adherence to hand hygiene recommendations: the theory of planned behavior. *Am J Infect Control*. 2001;29(26):352-360.
51. Cabana M. D., Rand C. S., Powe N. R., Wu A. W., Wilson M. H. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *JAMA*. 1999;282(15):1458-1465.
52. Hillier M.D. Using effective hand hygiene practice to prevent and control infection. *RCN Publishing Company Limited* 2020;2020:1-6.
53. Gedamu H., Tesfa G., Tafere Y., Genet M. Hand washing practice among health care workers in Ethiopia: systemic review and meta-analysis, 2020. *Heliyon*. 2021;7(5)
54. Phúc TT, Tăng Thị Hảo. Kiến thức, thái độ và thực hành rửa tay thường quy của điều dưỡng viên tại Bệnh viện Nhi Thái Bình năm 2020. *Tạp chí y học cộng đồng*. 2021;63(2):121-126.
55. Hilt N., Lokate M., OldeLoohuis A., Friedrich A.W. Hand hygiene compliance in Dutch general practice offices. *Archives of Public Health*. 2020;79
56. Kupfer T. R., WylesK. J., WatsonF., Marcello La Ragione R.

Determinants of hand hygiene behaviour based on the Theory of Interpersonal Behaviour. *Journal of Infection Prevention*. 2019;20(5):232–237.

57. Gould D., Purssell E., Jeanes A., Drey N. The problem with ‘My Five Moments for Hand Hygiene’. *BMJ*. 2022;31:322–326.

58. Al-Wazza B., Salmee Y., Al-Amiri E., Abul A. Hand Hygiene Practices among Nursing Staff in Public Secondary Care Hospitals in Kuwait: Self-Report and Direct Observation. *Med Princ Pract*. 2011;20:326-331.

59. Nabavi M., Alavi-moghaddam M., Gachkar L., Moeinian M. Knowledge, Attitudes, and Practices Study on Hand Hygiene Among Imam Hossein Hospital's Residents in 2013. *Iran Red Crescent Med J*. 2015;17(10):19606.

60. Abalkhail A., Mahmud I., Alhumaydhi F. A., Alslamah T. Hand Hygiene Knowledge and Perception among the Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic in Qassim, Saudi Arabia: A Cross-Sectional Survey. *Healthcare*. 2021;9(12):1627.

61. Mohamed Seid et cs. The effect of compliance to Hand hygiene during COVID-19 on intestinal parasitic infection and intensity of soil transmitted helminthes, among patients attending general hospital, southern Ethiopia: Observational study. *Plos One*. 2022; <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270378>

62. Susanne Gundersborg Sandbol MSc et cs. Hand hygiene compliance among healthcare workers before and during the COVID-19 pandemic. *Elservier*. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2022.03.014>.

63. Maryam. Barriers to hand hygiene compliance in intensive care units during the COVID-19 pandemic: A qualitative study. *National Library of*

Medicine. 2022; 10: 968231. [10.3389/fpubh.2022.968231](https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.968231)

64. Bông NT, Thị Kim Phượng Nguyễn, Hoàng Thảo Nguyễn. Kiến thức, thực hành tuân thủ vệ sinh tay của nhân viên y tế tại Bệnh viện Xuyên á năm 2017 *Thời sự y học*. 2017;2017:60-63.

65. Cam Dung Le., Lehman E. B., Thanh Huy Nguyen., Crai T. J. Hand Hygiene Compliance Study at a Large Central Hospital in Vietnam. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16:607.

66. Doronina O., Jones D., Martello M., Biron A. A Systematic Review on the Effectiveness of Interventions to Improve Hand Hygiene Compliance of Nurses in the Hospital Setting. *Journal of Nursing Scholarship*. 2017;49(2):1–10.

67. Liên NTK, Ngô Minh Diệu, Trần Thị Thu Sương, Mai Ngọc Xuân. Đánh giá thực hành rửa tay của nhân viên y tế bệnh viện nhi đồng 2 năm 2013. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2013;17(4):71-75.

68. Khang PH, Nguyễn Thị Kim Yến, Lê Ngọc Thái Hòa, Bùi Mạnh Côn. Tỷ lệ tuân thủ vệ sinh tay của nhân viên y tế tại các khoa lâm sàng bệnh viện An Bình. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2016;20(5):125-128.

69. Trang TTT, Nguyễn Tấn Thuận, Nguyễn Phú Ngọc Hân. Đánh giá hiệu quả can thiệp về vệ sinh tay cho nhân viên y tế tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP. Hồ Chí Minh năm 2017 *Thời sự y học*. 2017;12:55-59.

70. Dung LTT, Phạm Thị Bạch Yến, Công Ngọc Long. Tuân thủ rửa tay thường quy của điều dưỡng viên tại các Khoa lâm sàng, Bệnh viện đa khoa Lâm Đồng, năm 2017. *Tạp chí Khoa học Nghiên cứu Sức khỏe và Phát triển*. 2017;1(1):96-104.

71. Chi NTK, Nguyễn Thị Tuyết Nga, Nguyễn Thế Quan. Kiến thức thái độ thực hành vệ sinh tay của nhân viên y tế tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương năm 2016. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2017;21(3):138-

141.

72. Liên NTK. Khảo sát thực hành vệ sinh tay của nhân viên y tế tại Bệnh viện Nhi đồng 2 theo từng giai đoạn năm 2016. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2017;21(6):18-25.

73. Long PĐ, Vũ Phong Túc, Trần Quốc Kham. Kiến thức của nhân viên y tế về kiểm soát nhiễm khuẩn tại các trạm y tế xã huyện Vũ Thư, Tỉnh Thái Bình năm 2017. *Khoa học điều dưỡng*. 2019;1(2):30-35.

74. Thủy VTT, Trương Tuấn Anh. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến kiến thức, thái độ về phòng ngừa chuẩn của sinh viên điều dưỡng Trường Đại học y khoa Vinh năm 2018. *Khoa học điều dưỡng*. 2018;1(2):84-89.

75. Anh VN, Nguyễn Thị Hiền, Nông Thị Vân Kiều. Đánh giá tỷ lệ tuân thủ vệ sinh tay ở một số khoa tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên. *Khoa học điều dưỡng*. 2018;1(4):90-94.

76. Hoàng NPC, Phạm Hữu Đoàn, Trần Ngọc Thiện, Nguyễn Thị Thuỳ Nga. Khảo sát thực trạng sự tuân thủ vệ sinh tay của nhân viên y tế tại Bệnh viện Bình dân. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2018;22(2):533-539.

77. Liên NTK. Nhận thức về rửa tay của người chăm sóc bệnh trước và sau tư vấn tại Bệnh viện Nhi đồng 2. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2018;22(4):166-172.

78. Liên NTK, Trần Thị Thu Sương, Ngô Thị Minh Diệu, Hoàng Thị Ngọc Chà. Hiệu quả chương trình giám sát và huấn luyện rửa tay cho nhân viên y tế Bệnh viện Nhi đồng 2. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2018;22(6):16-22.

79. Trinh PNT, Nguyễn Tấn Thanh, Võ Minh Nhật, Lê Thị Huyền. Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay của nhân viên y tế và các yếu tố liên quan tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương 9 tháng đầu năm 2018. *Tạp chí Y học thành phố*

Hồ Chí Minh. 2019;23(6):106-111.

80. Huy Van N, Hieu Trung Tran, Long Quynh Khuong, Thanh Van Nguyen. Healthcare Workers' Knowledge and Attitudes Regarding the World Health Organization's "My 5 Moments for Hand Hygiene": Evidence From a Vietnamese Central General Hospital. *J Prev Med Public Health*. 2020;53:236-244.

81. Toàn PB, 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*. 2020;5(1):45-50.

82. Hương HTX. Đánh giá kiến thức thái độ và tỉ lệ vệ sinh bàn tay của nhân viên y tế tại Bệnh viện Đống Đa – Hà nội trước và sau khi triển khai dự án "Tăng cường vệ sinh bệnh viện năm 2010 – 2011". *Luận văn thạc sĩ chuyên ngành Quản lý bệnh viện/Trường Đại học Y tế công cộng*. 2010.

83. WHO (2020): Recommendations to Member States to improve hand hygiene practices to help prevent the transmission of the COVID-19 virus.

84. Tùng HT, Võ Thị Thanh, Lưu Lan Anh, Đinh Ngọc Sỹ. Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay của nhân viên y tế tại các khoa lâm sàng Bệnh viện Phổi Trung ương năm 2016. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2021;498(1):95-98.

85. Shukla M., Tyagi S., Gupta N. K. A Study on Knowledge of Hand Hygiene among Health Care Personnel in Selected Primary Health Care Centres in Lucknow. *International Journal of Health Sciences and Research*. 2016;6(3)

86. Goodarzi Z., Haghani S., Rezazade E., Abdolalizade M. Investigating the Knowledge, Attitude and Perception of Hand Hygiene of Nursing Employees Working in Intensive Care Units of Iran University of Medical Sciences, 2018-2019. *Maedica (Bucur)*. 2020;15(2):230-237.

87. Pittet D. Compliance with hand disinfection and its impact on hospital-acquired infections. *J Hosp Infect.* 2001;48:40-46.
88. Valim M. D., Rocha I. L. S., Souza T. P. M., Cruz Y. A. Efficacy of the multimodal strategy for Hand Hygiene compliance: an integrative review. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(2):552-565.
89. Xuân MN. Khảo sát thái độ và sự tuân thủ rửa tay của bác sĩ và điều dưỡng tại các khoa trọng điểm bệnh viện Nhi Đồng 2 năm 2010 *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh.* 2010;14(4):218-226.
90. Engdaw G. T., Gebrehiwot M., Andualem Z. Hand hygiene compliance and associated factors among health care providers in Central Gondar zone public primary hospitals, Northwest Ethiopia. *Antimicrobial Resistance and Infection Control.* 2019;8(190):1-7.
91. Kilpatrick C., Allegranzi B., Pittet D. WHO First Global Patient Safety Challenge: Clean Care is Safer Care Contributing to the training of health-care workers around the globe. *International Journal of Infection Control.* 2010;v7:i2.
92. Kiprotich K., Wang H., Kaminga A. C., Kessi M. Observed and self-reported hand hygiene compliance and associated factors among healthcare workers at a county referral hospital in Kenya. *Elsevier.* 2021;14
93. Kraker M. E. A., Tartari E., Allegranzi B., Pittet D. Implementation of hand hygiene in health-care facilities: results from the WHO Hand Hygiene Self-Assessment Framework global survey 2019. *The Lancet.* 2022;
94. Sax H., Richet H., Allegranzi B., Pittet D. Determinants of Good Adherence to Hand Hygiene Among Healthcare Workers Who Have Extensive Exposure to Hand Hygiene Campaigns. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2007;28:1267-1274.

95. Zhao Q., Yang M. M., Huang Y. Y., Chen W. How to make hand hygiene interventions more attractive to nurses: A discrete choice experiment. *PLoS ONE*. 2018;13(8):1-11.
96. Thủy PV. Thực trạng và các yếu tố liên quan đến tuân thủ vệ sinh tay thường quy của nhân viên y tế tại bệnh viện đa khoa tỉnh vĩnh phúc năm 2014. *Luận văn thạc sĩ chuyên ngành Quản lý bệnh viện/TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y TẾ CÔNG CỘNG*. 2014;
97. Musu M., Lai A., Mereu N. M., Galletta M. Assessing hand hygiene compliance among healthcare workers in six Intensive Care Units. *J Prev Med Hyg*. 2017;58(3):E231-E237.
98. Thành TT. Nghiên cứu kiến thức và tuân thủ vệ sinh tay ở điều dưỡng bệnh viện Kon Tum. *Tạp chí nghiên cứu y học lâm sàng, Bệnh viện Trung ương Huế*. 2013;8(15):109-113.
99. Hà NTT. Đánh giá sự tuân thủ vệ sinh tay của nhân viên y tế tại các khoa lâm sàng Bệnh viện Nhi đồng 1. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2012;16(2):128 - 131.
100. Duong Minh Cuong, McLaws M. L. Dangerous practices in a hemodialysis unit in Vietnam identify from mixed methods. *BMC Infectious Diseases*. 2017;17(181):1-9.
101. Salmon S., McLaws M. L. Qualitative findings from focus group discussions on hand hygiene compliance among health care workers in Vietnam. *Am J Infect Control*. 2015;43(10):1086-91.
102. Hà NV. Nghiên cứu thực trạng và hiệu quả tăng cường vệ sinh tay trong phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện tại một số bệnh viện thuộc tỉnh Hưng Yên, 2009 - 2011. *Luận án tiến sĩ y học, Viện Vệ Sinh Dịch Tễ Trung Ương*. 2012;
103. Allegranzi B., Pittet D. Role of hand hygiene in healthcare-associated

- infection prevention. *Journal of Hospital Infection*. 2009;73:305-315.
104. Prasad A., Chok H. Ng., Wilkes L. Hand hygiene practices amongst patients. *Int J Infect Control*. 2017;13(2):1-8.
105. Mazi W., Senok A. C., Al-Kahldy S., Abdullah D. Implementation of the world health organization hand hygiene improvement strategy in critical care units. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*. 2013;2(15):1-5.
106. White K. M., Starfelt L. C., Jimmieson N. L., Campbell M. Understanding the determinants of Australian hospital nurses' hand hygiene decisions following the implementation of a national hand hygiene initiative. *HEALTH EDUCATION RESEARCH*. 2015;30(6):959–970.
107. Hằng TTT, Đinh Phạm Phương Anh, Trần Thị Mỹ Hạnh, Nguyễn Thị Kim Tuyết. Hiệu quả của chương trình can thiệp tăng cường tuân thủ quy trình rửa tay phẫu thuật tại Bệnh viện Hùng Vương năm 2019. *Tạp chí Phụ sản*. 2020;18:2.
108. Thư LTA, Võ Thị Hồng Thoa. Tuân thủ thực hành KSNK tại bệnh viện Chợ Rẫy-hiệu quả của chương trình tăng cường đào tạo và giám sát. *Tạp chí y học thực hành*. 2011;904:7-11.
109. Hải TN, Nguyễn Thị Thu Lệ, Nguyễn Thị Mỹ Linh, Dương Thị Mỹ Dung. Hiệu quả của biện pháp can thiệp đa mô thức trong cải thiện tỷ lệ tuân thủ rửa tay của nhân viên y tế tại khoa nội tổng quát Bệnh viện Chợ rẫy. *Y học Y Học TP Hồ Chí Minh*. 2013;17(1):648-652.
110. Hà ĐT, Lâm Thị Thu Tâm, Lê Văn Tĩnh, Lê Thụy Bích Thủy. Hiệu quả can thiệp truyền thông thay đổi thực hành vệ sinh tay của điều dưỡng Bệnh viện Thống nhất Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2019;23(3):410-416.
111. Arntz P. R. H., Hopman J., Nillesen M., Yalcin E. Effectiveness of a multimodal hand hygiene improvement strategy in the emergency

department. *Am J Infect Control*. 2016;44(11):1203-1207.

112. Mu X., Xu Y., Yang T., Zhang J. Improving hand hygiene compliance among healthcare workers: an intervention study in a Hospital in Guizhou Province, China. *Braz J Infect Dis*. 2016;20(5):413-418.

113. Gould D. J., Moralejo D., Drey N., Chudleigh J. H. Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;9(9):1-96.

114. Trang ĐTV, Lê Anh Thư. Tỷ lệ tuân thủ rửa tay của nhân viên y tế theo 5 thời điểm của Tổ chức Y tế thế giới. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2010;9(2):58-61.

115. WHO. WHO guidelines on hand hygiene in health care (advanced draft) : global safety challenge 2005-2006 : clean care is safer care. *World Health Organization*. 2006

116. An NT, Đỗ Vân Anh, Nguyễn Thị Ánh Hồng. Khảo sát vi sinh trên bàn tay trước và sau khi rửa tay của nhân viên y tế Bệnh viện Nhi đồng 2 năm 2010. *Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2011;15(4):166-172.

117. Tuấn HM, Thanh Bảo Nguyễn, Vũ Hoàng Yến Nguyễn, Thị Thoa Trịnh. Phổ vi sinh vật trên bàn tay nhân viên y tế tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2012;16(1):132-138. Nga CM, Nguyễn Thanh Liêm. Khảo sát các yếu tố nguy cơ dẫn đến nhiễm khuẩn bệnh viện tại Bệnh viện Thống Nhất từ tháng 10/2006 đến tháng 10/2007. *Y học thành phố Hồ Chí Minh*. 2008;12(4):20-25.

118. Fouad M., Eltaher S. Hand hygiene initiative: comparative study of pre- and postintervention outcomes. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2020;26(2):198-205.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1:

BIÊN SỐ NGHIÊN CỨU

STT	Biên số	Mô tả	Loại biến
Phương tiện VST			
1	Bồn rửa tay	Là nơi dành để NVYT thực hiện công tác VST (Phương pháp thu thập: Quan sát thực tế)	Rời rạc
2	Dung dịch VST	Những hoá chất sử dụng trong việc VST, dung dịch sát khuẩn tay nhanh (Phương pháp thu thập: Quan sát thực tế)	Rời rạc
3	Khăn lau tay	Khăn dùng để cho NVYT lau khô bàn tay sau khi thực hiện VST (Phương pháp thu thập: Quan sát thực tế).	Rời rạc
4	Nhiễm khuẩn BV	Kết quả NB có bị NKBV hay không dựa trên thực hiện kháng sinh đồ (Phương pháp thu thập: Báo cáo của khoa XN và Hồ sơ bệnh án).	Rời rạc
Thông tin nhân khẩu học			
5	Tuổi	Tuổi dương lịch, tính bằng năm 2021 trừ đi năm sinh (Phương pháp thu thập: Phỏng vấn)	Liên tục
6	Giới tính	Nam/ nữ (Phương pháp thu thập: Phỏng vấn, quan sát)	Nhị phân
7	Mẫu vi sinh vật bàn tay	Là kết quả XN vi sinh vật trên bàn tay nhân viên (Phương pháp thu thập: Báo	Nhị phân

	NVYT	cáo kết quả XN)	
8	Thâm niên công tác	Thời gian đối tượng bắt đầu đến BV làm việc đến năm 2021 (Phương pháp thu thập: Phỏng vấn)	Phân loại
9	Nơi làm việc	Nơi làm việc: Khoa LS nơi đối tượng NC hiện đang làm việc (Phương pháp thu thập: Phỏng vấn)	Danh mục
Kiến thức VST và thực hành VST			
10	Tình huống cần VST	Là các tình huống NVYT cần phải VST theo quy định gồm 05 thời điểm: Trước khi tiếp xúc với NB; Trước khi thực hiện các thao tác vô khuẩn; Sau khi tiếp xúc với dịch tiết của NB; Sau khi tiếp xúc với môi trường xung quanh NB; Sau khi tiếp xúc với NB (Phương pháp thu thập: Quan sát thực tế, dùng bảng kiểm).	Danh mục
11	Thực hành VST	Thao tác VST của NVYT theo đúng yêu cầu và quy định 06 bước của BHYT (Phương pháp thu thập: Quan sát thực tế, dùng bảng kiểm).	Danh mục
12	Tiếp xúc với môi trường	Thao tác mà NVYT có sự hoặc đụng vào những vật dụng xung quanh NB (Phương pháp thu thập: Quan sát thực tế, dùng bảng kiểm).	Danh mục
13	Kiến thức, thái độ tuân thủ VST	Kết quả kiến thức của NVYT về VST (Phương pháp thu thập: Khảo sát bằng bảng hỏi).	Danh mục

PHỤ LỤC 2:

PHIẾU XÉT NGHIỆM VI SINH

(Cây vi sinh vật ở bàn tay nhân viên y tế)

Bệnh viện	
Khoa/Phòng	
Mã số mẫu	
Ngày lấy mẫu	
Nghề nghiệp người được lấy mẫu	
Giới tính người được lấy mẫu	
Thời điểm liên quan đến chăm sóc bệnh nhân	<input type="checkbox"/> Trước khi tiếp xúc với người bệnh <input type="checkbox"/> Sau khi tiếp xúc với người bệnh <input type="checkbox"/> Trước khi thực hiện thủ thuật vô khuẩn <input type="checkbox"/> Sau khi có nguy cơ tiếp xúc dịch cơ thể <input type="checkbox"/> Sau khi động chạm bề mặt xung quanh NB
Kết quả định danh vi khuẩn (ghi tên vi khuẩn phân lập hoặc định danh được)	

PHỤ LỤC 3:

**PHIẾU ĐÁNH GIÁ KIẾN THỨC, THÁI ĐỘ
NHÂN VIÊN Y TẾ VỀ VỆ SINH TAY**

Phần I. Thông tin chung

Bệnh

Khoa/Phòng:

viện: _____

Chức danh: Bác sỹ

Điều dưỡng

Kỹ thuật viên

Học viên

Khác (ghi rõ):

Trình độ học vấn: Tiên sỹ/CK2

Thạc sỹ/BSNT/CK1

Đại học

Cao đẳng

Trung

cấp

Giới tính: Nam Nữ

Năm sinh:

Ngày làm khảo sát:

Phần II. Câu hỏi

Câu hỏi 1-5: Anh/chị hãy lựa chọn câu trả lời mà anh/chị cho là đúng nhất

Câu 1. Vệ sinh tay là phương pháp:

A. Rửa tay bằng nước

B. chà sát tay với cồn

C. chà sát tay với dung dịch chứa cồn

D. Rửa tay với dung dịch chứa chất sát khuẩn

E. Tất cả A, B, C, D

Câu 2. Mục đích của vệ sinh tay

- A. Làm sạch tay
- B. Phòng ngừa sự lan truyền của vi khuẩn từ bàn tay
- C. Cả A và B
- D. Cả A, B và ngăn ngừa nhiễm khuẩn người bệnh có thể mắc phải trong bệnh viện.

Câu 3. Bàn tay có vai trò quan trọng trong nhiễm khuẩn bệnh viện bởi:

- A. Bàn tay là phương tiện trung gian làm lan truyền tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện
- B. Bàn tay là một trong các tác nhân gây bệnh đề kháng kháng sinh.
- C. Bàn tay dễ dàng bị ô nhiễm khi chăm sóc và điều trị người bệnh
- D. Tất cả A, B, C

Câu 4. Các vi khuẩn thường trú trên bàn tay là:

- A. Cầu khuẩn gram dương *S. epidermidis*, *S. hominis*
- B. Vi khuẩn gram âm như *Acinetobacter*, *Enterobacter*
- C. Tụ cầu vàng *Klebsiella spp...*
- D. Cả A, B, C

Câu 5. Thủ phạm chính lây truyền qua bàn tay là vi khuẩn vãng lai, nó có đặc điểm

- A. Sẩn trên da người bệnh
- B. Ở bề mặt môi trường xung quanh người bệnh (chăn, ga, dụng cụ, quần áo, phương tiện phục vụ bệnh nhân)
- C. Ít có khả năng nhô lên trên tay
- D. Có khả năng loại bỏ dễ dàng bằng vệ sinh tay thường quy
- E. Tất cả A, B, C, D

Câu 6: Theo anh/chị, các thời điểm sau có cần vệ sinh tay không?

Thời điểm	Có	Không
Trước khi thực hiện thủ thuật, quy trình sạch/ vô khuẩn		

Sau khi tiếp xúc với máu hoặc dịch cơ thể		
Sau khi tiếp xúc trực tiếp với mỗi người bệnh		
Sau tiếp xúc với bề mặt đồ dùng, vật dụng trong buồng bệnh.		
Trước khi tiếp xúc trực tiếp với mỗi người bệnh		
Khi chuyển từ chăm sóc bản sang chăm sóc sạch trên cùng người bệnh		
Trước khi mang găng và sau khi tháo găng		
Trước khi vào buồng bệnh và sau khi ra khỏi buồng bệnh		
Mọi NVYT trong buồng phẫu thuật không trực tiếp động chạm vào NB		
Trong buồng phẫu thuật, bất kỳ khi nào bàn tay chạm vào bề mặt thiết bị phương tiện phải VST ngay bằng dung dịch VST chứa cồn		

Câu 7: Đánh dấu (x) vào ô trống các bước đúng/sai của quy trình vệ sinh tay bằng nước và xà phòng sau đây

STT	Các bước tiến hành	Đúng	Sai
1	Mở vòi nước và làm ướt bàn tay		
2	Lấy dung dịch xà phòng		
3	Chà 2 lòng bàn tay vào nhau		
4	Chà lòng bàn tay này lên mu bàn tay kia và ngược lại		
5	Chà 2 lòng bàn tay vào nhau, miết mạnh các ngón tay vào các kẽ ngón		
6	Chà mu các ngón tay này lên lòng bàn tay kia và ngược lại (mu tay để khum khớp với lòng bàn tay)		

7	Chà ngón cái của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại (lòng bàn tay ôm lấy ngón cái)		
8	Chà các đầu ngón tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại		
9	Rửa lại tay dưới vòi nước để loại bỏ hoàn toàn hóa chất trên tay		
10	Lau khô tay bằng khăn sạch hoặc giấy sử dụng một lần		
11	Khóa vòi nước bằng khăn hoặc giấy vừa sử dụng		
12	Bỏ khăn vào thùng thu gom khăn hoặc giấy vừa sử dụng		
13	Nếu bàn tay nhìn rõ vết bẩn hoặc dính các dịch tiết của cơ thể phải VST bằng nước và xà phòng thường		
14	Thời gian chà tay với hóa chất VST phải đạt từ 20 giây-30 giây		

Câu 8: Đánh dấu (x) vào ô trống các bước đúng/sai của quy trình vệ sinh tay bằng cồn sau đây

STT	Các bước tiến hành	Đúng	Sai
1	Lấy dung dịch cồn vệ sinh tay		
2	Chà 2 lòng bàn tay vào nhau		
3	Chà lòng bàn tay này lên mu bàn tay kia và ngược lại		
4	Chà 2 lòng bàn tay vào nhau, miết mạnh các ngón tay vào các kẽ ngón		
5	Chà mu các ngón tay này lên lòng bàn tay kia và		

	ngược lại (mu tay để khum khớp với lòng bàn tay)		
6	Chà ngón cái của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại (lòng bàn tay ôm lấy ngón cái)		
7	Chà các đầu ngón tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại		
8	Chà tay bằng dung dịch VST chứa cồn khi tay không trông rõ vết bẩn, sau tháo bỏ găng hoặc khi thăm khám giữa các NB		
9	Thời gian chà tay với dung dịch cồn phải đạt từ 20 giây-30 giây		

PHỤ LỤC 4:

BẢNG KIỂM QUAN SÁT VST CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ

1. Giám sát viên thông báo lý do có mặt của mình tới NVYT và bệnh nhân được giám sát (có thể thực hiện hoặc không).
2. Giám sát viên có thể quan sát đồng thời 3 NVYT nếu tần suất cơ hội VST cho phép (tần suất này được tính bằng số cơ hội cần VST trung bình/giờ).
3. Giám sát viên có thể quan sát những NVYT tiếp theo có mặt trong buổi giám sát.
4. Lựa chọn vị trí quan sát phù hợp để không gây ảnh hưởng tới các hoạt động chăm sóc, điều trị của NVYT, giám sát viên có thể di chuyển theo sau NVYT nhưng không được gây cản trở công việc của họ. Kết quả quan sát cần được phản hồi tới NVYT sau buổi giám sát.

Hướng dẫn cách điền phiếu

1. Sử dụng bút chì để điền phiếu và dùng tẩy để chữa sai sót. Phiếu giám sát được kẹp vào file/bìa cứng trong buổi giám sát để có thể ghi chép dễ dàng.
2. Điền toàn bộ thông tin chi tiết vào phần trên của phiếu (ngoại trừ thời gian kết thúc và toàn bộ thời gian buổi giám sát).
3. Ngay khi tính cơ hội đầu tiên cho VST, điền thông tin thích hợp (chỉ định, cơ hội có VST) vào những ô “cơ hội cần VST” đầu tiên được đánh số. Thông tin được điền trong các ô này theo trình tự từ trên xuống dưới. Điền các thông tin vào cột tương ứng với nghề nghiệp của NVYT được quan sát.
4. Mỗi cơ hội VST liên quan tới một dòng trong mỗi cột chỉ định VST; mỗi dòng độc lập giữa các cột khác nhau.
5. Điền dấu (x) vào ô vuông nhỏ hoặc vòng tròn để lựa chọn tình huống đúng. Với những tình huống có ô vuông, có thể lựa chọn nhiều tình huống. Với tình huống có vòng tròn, chỉ được lựa chọn một tình huống duy nhất.

6. Trong trường hợp một cơ hội VST thuộc nhiều chỉ định khác nhau, điền dấu (x) vào ô vuông tương ứng với mỗi chỉ định.
7. Mỗi cơ hội cần VST được đánh giá có hoặc không thực hiện VST.
8. Điền thời gian kết thúc để tính thời gian của buổi giám sát và kiểm tra dữ liệu trước khi điền phiếu mới.

Bệnh viện:

Khoa/Phòng:

Tên giám sát viên:

Ngày/tháng/năm:

Buổi giám sát số:

____/____/____

Thời gian bắt đầu:

Thời gian kết thúc: :

Giai đoạn:

_____ giờ _____ phút

_____ giờ _____ phút

Các chữ viết tắt

T-NB: Trước khi động chạm NB

T-VK: Trước khi thực hiện thủ thuật sạch/ vô khuẩn

S-DCT: Sau khi có nguy cơ tiếp xúc dịch cơ thể

S-NB: Sau khi động chạm NB

S-XQNB: Sau khi động chạm bề mặt xung quanh NB

C: Chà tay bằng dung dịch VST chứa **cồn**

N: Rửa tay bằng **nước** và xà phòng thường

K: **Không** VST

G: Có sử dụng **găng**

Đ: Sử dụng găng **đúng chỉ định**

S: Sử dụng găng **không đúng chỉ định hoặc không thay găng khi cần**

Nghề nghiệp:			Nghề nghiệp:			Nghề nghiệp:			Nghề nghiệp:		
Số lượng NVYT:			Số lượng NVYT:			Số lượng NVYT:			Số lượng NVYT:		
Cơ hội	Chỉ định	Hành động	Cơ hội	Chỉ định	Hành động	Cơ hội	Chỉ định	Hành động	Cơ hội	Chỉ định	Hành động
1	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	1	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	1	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	1	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S
2	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	2	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	2	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	2	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S
3	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	3	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	3	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	3	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S
4	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	4	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	4	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	4	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S
5	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	5	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	5	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S	5	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S-XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Đ <input type="checkbox"/> S

	NB <input type="checkbox"/> S- XQNB			NB <input type="checkbox"/> S- XQNB			NB <input type="checkbox"/> S- XQNB				
6	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	6	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	6	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	6	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S
7	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	7	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	7	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	7	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S
8	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	8	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	8	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	8	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S
9	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	9	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	9	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	9	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S
10	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	10	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	10	<input type="checkbox"/> T- NB <input type="checkbox"/> T- VK <input type="checkbox"/> S- DCT <input type="checkbox"/> S- NB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S	10	<input type="checkbox"/> T-NB <input type="checkbox"/> T-VK <input type="checkbox"/> S-DCT <input type="checkbox"/> S-NB <input type="checkbox"/> S- XQNB	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> K ○ G ○ Đ ○ S

	□ S- XQNB			□ S- XQNB			□ S- XQNB				
--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--	--

