

Hiệu quả của chương trình can thiệp tăng cường tuân thủ quy trình rửa tay phẫu thuật tại Bệnh viện Hùng Vương năm 2019

Trần Thị Thúy Hằng, Đinh Phạm Phương Anh, Trần Thị Mỹ Hạnh, Nguyễn Thị Kim Tuyết, Ngô Thị Thanh Thảo, Nguyễn Khánh Duy, Vũ Quyết Thắng, Phan Thị Hằng

Bệnh viện Hùng Vương

doi:10.46755/vjog.2020.2.1098

Tác giả liên hệ (Corresponding author): Trần Thị Thúy Hằng, email: thuyhangytcc@gmail.com

Nhận bài (received): 29/07/2020 - Chấp nhận đăng (accepted): 28/09/2020

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Rửa tay phẫu thuật (RTPT) là một trong những biện pháp quan trọng giúp phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM). Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả của chương trình can thiệp đối với sự tuân thủ RTPT của NVYT tại Bệnh viện Hùng Vương.

Mục tiêu: Tăng tỉ lệ tuân thủ RTPT của NVYT tại Bệnh viện Hùng Vương sau can thiệp.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp từ tháng 07/2019 đến 11/2019, gồm 3 giai đoạn: Xác định tỉ lệ tuân thủ RTPT trước can thiệp; 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 RTPT); 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 RTPT; 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); Đánh giá lại tỉ lệ tuân thủ RTPT sau can thiệp.

Kết quả: Tổng số cơ hội RTPT quan sát được trước và sau can thiệp là 787 cơ hội. Tỉ lệ tuân thủ RTPT đúng quy trình cải thiện rõ rệt, từ 48,8% lên 71,8% (PR=2,7, KTC 95%: 1,98-3,57, $p<0,01$). Tỉ lệ tuân thủ khi giám sát qua camera cũng tăng từ 22,1% lên 57,9% (PR=4,8, KTC95%: 3,14-7,47, $p<0,01$). Tỉ lệ tuân thủ của điều dưỡng dụng cụ và phẫu thuật viên đều cải thiện rõ rệt sau can thiệp ($p<0,01$). Tỉ lệ áp dụng quy trình RTPT 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 tỉ lệ tuân thủ RTPT của NVYT.

Từ khóa: Rửa tay phẫu thuật, vệ sinh tay phẫu thuật, vệ sinh tay ngoại khoa

Effectiveness of interventions increasing surgical hand hygiene compliance at Hung Vuong Hospital

Tran Thi Thuy Hang, Dinh Pham Phuong Anh, Tran Thi My Hanh, Nguyen Thi Kim Tuyet, Ngo Thi Thanh Tham, Nguyen Khanh Duy, Vu Quyet Thang, Phan Thi Hang
Hung Vuong Hospital

Abstract

Background: Surgical hand washing is one of the important measures to help prevent surgical site infection (SSI). This study aims to evaluate the effectiveness of the intervention program on surgical hand washing compliance of healthcare workers (HCWs) at Hung Vuong Hospital

Objectives: Increase surgical hand washing compliance rate of HCWs at Hung Vuong Hospital after the intervention

Material and methods: This research was conducted from July 2019 to November 2019, including 3 phases: Determining surgical hand washing compliance rate before intervention; Conducting intervention: providing means to remind compliance (video, screen and automatic timer at surgical hand washing sinks); providing links and QR codes for online access and live streaming of instructional videos on implementation of Surgical Hand Sanitation Procedures of the hospital in surgical hand washing area; Conduct direct monitoring to remind and guide healthcare workers to follow the procedures in combination with camera surveillance to accurately reflect compliance; Provide feedback in multiple steps (feedback to individual, head of department/department heads, name in briefings and send name to General Planning Department to suspend surgery); Re-evaluate surgical hand washing compliance rate after intervention.

Results: The total number of surgical hand washing checklists observed before and after the intervention was 787.

The surgical hand washing compliance rate improved significantly, from 48.8% to 71.8% (PR = 2.7, 95% CI: 1.98-3.57, $p < 0.01$). Compliance rate in camera monitoring also increased from 22.1% to 57.9% (PR = 4.8, KTC95%: 3.14-7.47, $p < 0.01$). Compliance rate of both surgeons and scrub nurses improved significantly after the intervention ($p < 0.01$). Conducting the new surgical hand washing procedure increased from 90.2% to 99.5% after intervention.

Conclusions: The intervention program has improved surgical hand washing compliance of HCWs.

Key word: Surgical hand washing, surgical hand hygiene, surgical hand preparation

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phòng ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) là một trong những vấn đề cần quan tâm thực hiện nhằm đảm bảo an toàn cho người bệnh cũng như nâng cao chất lượng chăm sóc và điều trị. Theo Trung tâm Kiểm soát và Phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ (CDC), NKVM là nhiễm khuẩn bệnh viện phổ biến nhất, chiếm 31% trong tất cả NKBV [1]. NKVM cũng là NKBV chiếm tỉ trọng cao nhất trong cơ cấu NKBV trên đối tượng sản phụ khoa tại Bệnh viện Hùng Vương.

Rửa tay phẫu thuật (RTPT) là một trong những biện pháp quan trọng giúp phòng ngừa NKVM. Tuy nhiên, việc tuân thủ quy trình RTPT vẫn chưa được nhân viên y tế (NVYT) quan tâm đúng mức. Nhận thức được tầm quan trọng của RTPT trong an toàn phẫu thuật, khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn Bệnh viện Hùng Vương đã triển khai chương trình phòng ngừa NKVM từ năm 2016 đến năm 2017, gồm các can thiệp: thống nhất và ban hành quy trình vệ sinh tay phẫu thuật dựa trên hướng dẫn của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) [2] và Bộ Y tế Việt Nam [3, 4], tổ chức huấn luyện, thiết kế video hướng dẫn quy trình, gắn đồng hồ tại các bồn rửa tay, giám sát trực tiếp và phản hồi tại chỗ cho từng cá nhân. Chương trình can thiệp đã giúp cải thiện sự tuân thủ của NVYT với quy trình RTPT mới, từ 26% trước can thiệp lên 80% sau can thiệp ($p < 0,01$) [5].

Tuy nhiên, khi triển khai giám sát gián tiếp dựa vào camera, tỉ lệ tuân thủ RTPT khi giám sát camera có khuynh hướng thấp hơn hẳn so với khi giám sát trực tiếp bằng bảng kiểm. Từ thực trạng trên cho thấy cần có một chương trình can thiệp nhằm cải thiện và giúp NVYT tạo thói quen tuân thủ RTPT. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với các mục tiêu: Xác định tỉ lệ tuân thủ rửa tay phẫu thuật đúng quy trình tại Bệnh viện Hùng Vương sau can thiệp và so sánh sự thay đổi tỉ lệ tuân thủ rửa tay phẫu thuật tại Bệnh viện Hùng Vương trước và sau can thiệp theo chuyên môn và phương pháp giám sát.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế: So sánh trước và sau can thiệp, theo dõi theo thời gian.

Địa điểm và thời gian can thiệp:

- Địa điểm: khoa Phẫu thuật - Gây mê hồi sức Bệnh viện Hùng Vương.

- Thời gian: từ tháng 07 năm 2019 đến tháng 11 năm 2019.

Dân số khảo sát:

- Dân số mục tiêu: NVYT có tham gia phẫu thuật tại Bệnh viện Hùng Vương.

- Dân số can thiệp: NVYT đang công tác tại Bệnh viện Hùng Vương và có tham gia phẫu thuật.

Cỡ mẫu:

Dựa trên công thức ước tính 2 tỷ lệ [2]:

$$n = \frac{\left(z_{\alpha/2} \sqrt{2\bar{p}(1-\bar{p})} + z_{\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right)^2}{\Delta^2}$$

Với p: trung bình cộng của 2 tỉ lệ

p1: tỉ lệ tuân thủ RTPT ước tính trước can thiệp

p2: tỉ lệ mong muốn đạt được sau khi tiến hành can thiệp

$Z_{\alpha/2}$: hằng số của phân phối chuẩn liên quan đến sai lầm loại I ($\alpha=0,05$, $Z_{\alpha/2}=1,96$)

Z_{β} : hằng số của phân phối chuẩn liên quan đến sai lầm loại II ($\beta=0,1$, $Z_{\beta}=1,282$)

Từ công thức trên ta tính được cỡ mẫu như sau :

- Đối với giám sát trực tiếp:

• P1=86% (kết quả giám sát quý I/2019, n=88 cơ hội), P2=95%.

• Áp dụng công thức, cỡ mẫu ước tính là n=180

- Đối với giám sát gián tiếp:

• P1=61% (kết quả giám sát thử bằng camera vào 4/2019, n=61 cơ hội), P2=75%

• Áp dụng công thức, cỡ mẫu ước tính là n=189

Cỡ mẫu thu thập được như sau:

- Trước can thiệp: n=387 (188 bảng kiểm giám sát trực tiếp và 199 bảng kiểm giám sát qua camera)

- Sau can thiệp: n=400 (191 bảng kiểm giám sát trực tiếp và 209 bảng kiểm giám sát qua camera)

Phương pháp tiến hành:

Giai đoạn 1: Khảo sát trước can thiệp

Nhân viên giám sát được huấn luyện và sử dụng bảng kiểm quy trình RTPT do bệnh viện ban hành. Đối tượng giám sát được chọn ngẫu nhiên dựa trên khung giờ giám sát quy định. Trong khung giờ đã chọn, giám sát viên phải quan sát tất cả nhân viên y tế thực hiện RTPT.

Giai đoạn 2: Tiến hành can thiệp

Cung cấp đầy đủ trang thiết bị cần thiết để tăng cường tuân thủ vệ sinh tay phẫu thuật: Xây dựng video hướng dẫn vệ sinh tay phẫu thuật, gắn các đồng hồ đếm giờ tự động thay thế đồng hồ bình thường tại tất cả các vị trí RTPT.

Đảm bảo các đối tượng liên quan nắm rõ Quy trình vệ

sinh tay phẫu thuật của bệnh viện: Đưa video Quy trình vệ sinh tay phẫu thuật lên Youtube và cung cấp mã QR code đường link để truy cập cho các khoa phòng, các nơi quản lý học sinh, sinh viên đến làm việc và học tập tại bệnh viện Hùng Vương; Chiếu video Quy trình vệ sinh tay phẫu thuật tại các màn hình gắn ngay vị trí RTPT.

Đổi mới phương pháp giám sát: Khảo sát, lắp đặt và bố trí camera tại các bồn RTPT để giám sát, Sử dụng phần mềm quản lý bệnh viện Hsoft hỗ trợ tra cứu tên của những NVYT không tuân thủ trong trường hợp không nhận diện rõ qua camera. Việc giám sát và phản hồi được thực hiện định kì hàng tháng trong suốt thời gian can thiệp.

Sử dụng nhiều biện pháp phản hồi và xây dựng các

biện pháp chế tài đối với NVYT không tuân thủ để thay đổi hành vi và hạn chế sự vi phạm của NVYT: Lần 1: Ban chủ nhiệm khoa KSNK nhắc riêng hoặc gửi email nhắc nhở cho từng cá nhân vi phạm; Lần 2: Gửi văn bản phản hồi về cho cá nhân và người quản lý trực tiếp (trưởng tua trực, ban chủ nhiệm khoa); Lần 3: Nêu tên trong giao ban viện/họp cán bộ chủ chốt; Lần 4: Gửi tên cho phòng Kế hoạch tổng hợp yêu cầu không chia mổ chương trình trong vòng 01 tháng.

Giai đoạn 3: Khảo sát sau can thiệp

Các nhân viên giám sát (đã tham gia lấy dữ liệu vào giai đoạn 1) sẽ tiến hành đánh giá lại tỉ lệ tuân thủ sau can thiệp bằng bảng kiểm quy trình RTPT do bệnh viện ban hành để đảm bảo tính đồng nhất của dữ liệu.

3. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

	Trước can thiệp		Sau can thiệp		p
	Tần số	Tỉ lệ %	Tần số	Tỉ lệ %	
Phương pháp giám sát					
Giám sát trực tiếp	188	51,4	191	52,3	0,816
Giám sát gián tiếp	199	48,6	209	47,8	
Phương pháp rửa tay phẫu thuật					
Quy trình mới	349	90,2	398	99,5	< 0,01
Quy trình cũ	18	4,6	2	0,5	
Không xác định	20	5,2	0	0	
Chuyên môn					
Phẫu thuật viên	272	70,3	267	66,8	0,365
Điều dưỡng	102	26,3	112	28	
Khác	13	3,4	21	5,2	

Tổng số bảng kiểm giám sát được trước can thiệp là 387 bảng kiểm (188 bảng kiểm giám sát trực tiếp và 199 bảng kiểm giám sát qua camera). Tổng số bảng kiểm giám sát được sau can thiệp là 400 bảng kiểm (191 bảng kiểm giám sát trực tiếp và 209 bảng kiểm giám sát qua camera). Số lượng bảng kiểm trước và sau can thiệp không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tỉ lệ NVYT áp dụng quy trình RTPT mới tăng từ 90,2% lên 99,5% sau can thiệp ($p < 0,01$).

Bảng 2. Tỉ lệ tuân thủ quy trình RTPT trước và sau can thiệp

	Trước can thiệp			Sau can thiệp			PR	KTC 95%	p
	Cơ hội	Tần số	Tuân thủ %	Cơ hội	Tần số	Tuân thủ %			
Tuân thủ đúng quy trình									
Đủ bước	387	189	48,8	400	287	71,8	2,7	1,98-3,57	< 0,01
Đúng kĩ thuật	387	241	62,3	400	304	76	1,9	1,14-2,61	< 0,01
Đủ thời gian	387	284	73,4	400	357	89,3	3,0	2,04-4,44	< 0,01
Phương pháp giám sát									
Giám sát trực tiếp	188	145	77,1	191	166	86,9	2,0	1,15-3,38	0,014
Giám sát gián tiếp	199	44	22,1	209	121	57,9	4,8	3,14-7,47	< 0,01
Chuyên môn									
Phẫu thuật viên	272	115	42,3	267	179	67	2,8	1,96-3,94	< 0,01
Điều dưỡng	102	70	68,6	112	99	88,4	3,5	1,71-7,11	< 0,01
Khác	13	4	30,8	21	9	42,9	1,7	0,39-7,27	0,483

Tỉ lệ tuân thủ RTPT đúng quy trình cải thiện rõ rệt sau can thiệp ($p < 0,01$). Tỉ lệ tuân thủ đúng quy trình trong giám sát trực tiếp bằng bảng kiểm tăng gấp 2 lần so với trước can thiệp. Tỉ lệ tuân thủ đúng quy trình trong giám sát gián tiếp qua camera tăng gấp 4,8 lần sau can thiệp. Tỉ lệ tuân thủ quy trình RTPT của chuyên môn phẫu thuật viên và điều dưỡng dụng cụ đều có sự cải thiện rõ rệt ($p < 0,01$). Tỉ lệ tuân thủ của điều dưỡng cao hơn so với phẫu thuật viên.

Bảng 3. So sánh tỉ lệ tuân thủ giữa giám sát trực tiếp và giám sát camera sau can thiệp

	Giám sát trực tiếp			Giám sát camera			PR	KTC 95%	p
	Cơ hội	Tần số	Tuân thủ %	Cơ hội	Tần số	Tuân thủ %			
Tuân thủ đúng quy trình	191	166	86,9	209	121	57,9	4,83	2,9-8,0	< 0,01
Đủ bước	191	184	96,3	209	187	89,5	3,09	1,3-7,4	< 0,01
Đúng kĩ thuật	191	171	89,5	209	133	63,6	4,89	2,8-8,4	< 0,01
Đủ thời gian	191	188	98,4	209	169	80,9	14,83	4,5-48,8	< 0,01
Chuyên môn									
Phẫu thuật viên	131	111	84,7	136	68	50,0	5,55	3,1-9,9	< 0,01
Điều dưỡng	58	54	93,1	54	45	83,3	2,70	0,8-9,4	0,117
Khác	2	1	50	19	8	42,1	8,9	0,9-91,2	0,066

Sau can thiệp, tỉ lệ tuân thủ RTPT của NVYT ở cả hai phương pháp giám sát đều có sự cải thiện rõ rệt. Tỉ lệ tuân thủ của phẫu thuật viên sau can thiệp có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai phương pháp giám sát.

4. BÀN LUẬN

Tỉ lệ tuân thủ RTPT đúng quy trình (bao gồm tuân thủ đủ bước, đúng kĩ thuật và đủ thời gian theo quy trình) cải thiện rõ rệt so với trước can thiệp (Bảng 2). Tỉ lệ tuân thủ quy trình RTPT sau can thiệp ở cả hai phương pháp giám sát trực tiếp và gián tiếp đều cải thiện ($p < 0,05$). Tuy nhiên, sự cải thiện tuân thủ RTPT của NVYT trong giám sát gián tiếp rõ rệt hơn so với giám sát trực tiếp (tăng 35,8% so với 9,8%). Điều này có thể do tỉ lệ tuân thủ khi giám sát trực tiếp đã ở mức cao trước can thiệp 77,1%. Tỉ lệ tuân thủ của nhóm điều dưỡng dụng cụ cao hơn so với nhóm phẫu thuật viên cả trước và sau can thiệp. Điều này phù hợp với Hướng dẫn vệ sinh tay của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) về các yếu tố ảnh hưởng đến sự tuân thủ vệ sinh tay, chuyên môn bác sĩ tuân thủ kém hơn so với điều dưỡng [2]. Một số nghiên cứu khác về vệ sinh tay phẫu thuật cũng cho kết quả tương tự [6], [7].

Tỉ lệ tuân thủ đúng quy trình trong giám sát trực tiếp tăng 1,97 lần so với trước can thiệp. Tỉ lệ tuân thủ đủ bước và đúng kĩ thuật đều cải thiện có ý nghĩa thống kê. Tỉ lệ RTPT đủ thời gian của NVYT tại Bệnh viện Hùng Vương sau can thiệp (98,4%) cao hơn so với kết quả nghiên cứu tại Bệnh viện Trung ương Huế của tác giả Trần Hữu Luyện thực hiện năm 2015 (84,6%) [8] và nghiên cứu của tác giả Jean Jacques Parienti tại 6 bệnh viện của Pháp năm 2002 (28%) [7]. Tỉ lệ tuân thủ đúng kĩ thuật RTPT của NVYT tại Bệnh viện Hùng Vương sau can thiệp cũng tương đương với tỉ lệ tuân thủ của NVYT tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP. Hồ Chí Minh theo kết quả nghiên cứu cắt ngang của tác giả Trần Thị Thu Trang năm 2018 (89,5% và 87,4%) [9].

Tỉ lệ tuân thủ đúng quy trình trong giám sát gián tiếp

camera tăng 4,84 lần so với trước can thiệp. Tỉ lệ tuân thủ đủ bước, đủ thời gian và đúng kĩ thuật đều cải thiện có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Trong đó, tỉ lệ tuân thủ đủ bước theo bảng kiểm và đủ thời gian sau can thiệp đạt trên 80%. Tuy nhiên, tỉ lệ thực hiện đúng kĩ thuật trong quá trình RTPT chỉ đạt 63,6%. Một số lỗi kĩ thuật thường gặp gồm chà cẳng tay không theo nguyên tắc một chiều, rửa bàn tay không đủ bước, dùng bàn tay nhấn cần lấy xà phòng,... Nhìn chung, tỉ lệ tuân thủ quy trình RTPT có cải thiện nhiều so với trước can thiệp nhưng vẫn ở mức trung bình 57,9%. Điều này cho thấy NVYT vẫn chưa có sự tuân thủ tốt khi không có người giám sát và nhắc nhở trực tiếp. Đồng thời, sự cải thiện tuân thủ trong giám sát gián tiếp qua camera của Bệnh viện Hùng Vương vẫn còn thấp so với nghiên cứu của tác giả Ambreen Khan (tăng 35,8% so với tăng 66,1% sau can thiệp) [10].

Khi so sánh với các nghiên cứu khác ở thời điểm trước can thiệp, tỉ lệ tuân thủ quy trình RTPT trong giám sát gián tiếp qua camera của Bệnh viện Hùng Vương cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Ambreen Khan (22,1% so với 14,6%) [10] và thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Rucia Ooi (22,1% so với 40%) [11] ở cùng thời điểm.

Tỉ lệ tuân thủ quy trình RTPT của Bệnh viện Hùng Vương sau can thiệp cao hơn so với kết quả nghiên cứu của tác giả Rucia Ooi (57,9% so với 40%) [11]. Điều này có thể do phương pháp phản hồi của tác giả Rucia Ooi chưa tích cực, không phản hồi trực tiếp cho cá nhân và chỉ phân tích dữ liệu để phản hồi định kì. Khi so sánh với nghiên cứu của tác giả Ambreen Khan, tỉ lệ tuân thủ của Bệnh viện Hùng Vương thấp hơn (57,9% so với 80,7%) [10], nguyên nhân có thể do sự khác biệt trong phương pháp giám sát (sử dụng camera tự động ghi hình dựa

vào cảm ứng chuyển động) và phương pháp phản hồi tích cực (cập nhật tỉ lệ tuân thủ liên tục cùng với danh sách các trường hợp RTPT chưa đủ thời gian trên bảng thông báo của phòng mổ). Điều này cho thấy phản hồi tích cực đóng vai trò rất quan trọng trong việc tăng cường tuân thủ của NVYT.

Sau can thiệp, tỉ lệ tuân thủ RTPT của NVYT ở cả hai phương pháp giám sát đều có sự cải thiện rõ rệt. Tuy nhiên, sự tuân thủ của NVYT khi giám sát trực tiếp có khuynh hướng cao hơn so với khi giám sát qua camera. Điều này có thể giải thích được là do ảnh hưởng của Hiệu ứng Hawthorn, NVYT có khuynh hướng tuân thủ tốt hơn khi có người giám sát [12]. Tỉ lệ tuân thủ của điều dưỡng sau can thiệp không có sự khác biệt giữa hai phương pháp giám sát. Tuy nhiên, phẫu thuật viên lại có khuynh hướng giám sát rõ rệt sự tuân thủ khi không có nhân viên giám sát đứng tại vị trí RTPT.

5. KẾT LUẬN

Chương trình can thiệp đã giúp cải thiện rõ rệt tỉ lệ tuân thủ quy trình RTPT (bao gồm đủ thời gian, đủ bước và đúng kĩ thuật) của NVYT tại Bệnh viện Hùng Vương.

Tỉ lệ tuân thủ quy trình RTPT ở cả hai phương pháp giám sát trực tiếp và gián tiếp đều tăng sau can thiệp. Tuy nhiên, có sự chênh lệch lớn giữa tỉ lệ tuân thủ quy trình khi giám sát trực tiếp so với khi giám sát gián tiếp qua camera.

Tỉ lệ tuân thủ quy trình RTPT của phẫu thuật viên và điều dưỡng tăng so với trước can thiệp. Trong đó, tỉ lệ tuân thủ của điều dưỡng cao hơn so với phẫu thuật viên ở cả hai phương pháp giám sát. Ngoài ra, sự tuân thủ của đối tượng phẫu thuật viên chịu tác động của Hiệu ứng Hawthorn nhiều hơn so với điều dưỡng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Magill, S.S., et al., Prevalence of healthcare-associated infections in acute care hospitals in Jacksonville, Florida. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2012. 33(3): p. 283-91.
2. World Health Organization, WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care Is Safer Care. Clean Care is Safer Care. 2009, Geneva.
3. Bộ Y tế, Hướng dẫn thực hành vệ sinh tay trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. 2017: Quyết định số 3916/QĐ-BYT.
4. Bộ Y tế, Hướng dẫn Phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ 2012: Quyết định số 3671/QĐ-BYT.
5. Nguyễn Thúy Nga, P.T.H., Nhiễm khuẩn vết mổ sau phẫu thuật sản phụ khoa tại Bệnh viện Hùng Vương, in Hội nghị khoa học Phòng ngừa và Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện 2017: Bệnh viện Nhi Đồng 1.
6. Kampf, G. and A.F. Widmer, Compliance With

Application Time for Surgical Hand Disinfection. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 2016. 27(9): p. 996-998.

7. Jean Jacques Parienti, M., DTM&H; Pascal Thibon, MD; Remy Heller, PharmD, PhD; et al, Hand-Rubbing With an Aqueous Alcoholic Solution vs Traditional Surgical Hand-Scrubbing and 30-Day Surgical Site Infection Rates. A Randomized Equivalence Study. *JAMA*, 2002. 288(6): p. 722-727.

8. Trần Hữu Luyện, Khảo sát sơ bộ tuân thủ thực hành vệ sinh tay ngoại khoa của nhân viên y tế tại Bệnh viện Trung ương Huế 2015, in Hội thảo khoa học Kiểm soát nhiễm khuẩn: Đồng thuận những nguyên tắc trong chuẩn bị da trước phẫu thuật và vệ sinh tay ngoại khoa. 2015: Bệnh viện Nhi Trung ương.

9. Trần Thị Thu Trang, N.T.T., Nguyễn Phú Ngọc Hân, Nguyễn Thị Uyên, Khảo sát thực trạng tuân thủ các quy trình phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP.Hồ Chí Minh năm 2018 Thời sự Y học, 2019. 9/2019: p. 73-78.

10. Khan, A. and S. Nausheen, Compliance of surgical hand washing before surgery: Role of remote video surveillance. *J Pak Med Assoc*, 2017. 67(1): p. 92-96.

11. Ooi, R. and A. Griffiths, Obstetric competence and compliance with surgical hand antisepsis prior to elective and emergency surgical procedures: A closed-loop audit. *The Journal of hospital infection*, 2018. 100.

12. Sedgwick, P. and N. Greenwood, Understanding the Hawthorne effect. *BMJ : British Medical Journal*, 2015. 351: p. h4672.