

ĐÁNH GIÁ TỶ LỆ VỆ SINH TAY BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIÁM SÁT MỞ VÀ ĐO LƯỜNG SẢN PHẨM TẠI CÁC KHOA LÂM SÀNG BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG, NĂM 2013

Lê Kiến Ngải¹, Phạm Thị Hồng Nhung¹, Nguyễn Hoài Thu¹

TÓM TẮT

Đánh giá tuân thủ vệ sinh tay là quan trọng với mọi cơ sở y tế. GSM theo chuẩn của WHO là phương pháp đánh giá tỷ lệ phổ biến nhất trên thế giới. Tuy nhiên, kết quả đo lường của phương pháp này chịu ảnh hưởng của "Hiệu ứng Hawthorne" (Khi có nhân viên giám sát tỷ lệ tuân thủ sẽ cao hơn thực tế). Phương pháp Đo lường sản phẩm (ĐLSP) cho kết quả chân thực hơn.

Mục tiêu: So sánh tỷ lệ tuân thủ năm 2013 tại Bệnh viện Nhi Trung ương theo hai phương pháp: giám sát mở theo biểu mẫu giám sát của WHO và dựa trên đo lường tiêu thụ sản phẩm vệ sinh tay (VST): dung dịch cồn sát khuẩn và hóa chất rửa tay.

Phương pháp và đối tượng nghiên cứu: Phương pháp mô tả cắt ngang quan sát đánh giá tỷ lệ tuân thủ theo chuẩn của WHO (phương pháp GSM) trên nhân viên y tế (NVYT) tại 16 khoa lâm sàng. Đánh giá tỷ lệ VST theo phương pháp ĐLSP.

Kết quả: Theo phương pháp giám sát mở: Tỷ lệ VST chung toàn viện 76,8%, khối hồi sức 82,56%, khối khoa thường 73,81%. Tỷ lệ VST phương pháp đo lường sản phẩm thấp hơn rất nhiều so với phương pháp giám sát mở: Tỷ lệ chung toàn viện 9,37%; Khối hồi sức 16,8%, khối các khoa thường 7,69%). Mức chênh lệch tỷ lệ của 2 phương pháp có χ^2 trong khoảng (465 – 1708) với $p < 0,01$. Các khoa Hồi sức có tần suất công việc cao gấp 1,5 lần các khoa thường nhưng tỷ lệ tuân thủ lại cao hơn 2,2 lần (theo phương pháp đo lường sản phẩm).

Kết luận: Theo dõi tỷ lệ tuân thủ dựa trên cả hai phương pháp giúp đánh giá chính xác hơn tỷ lệ tuân thủ trên thực tế và đưa ra các chiến lược thích hợp thúc đẩy tuân thủ tại các cơ sở y tế.

Từ khóa: Vệ sinh tay, giám sát mở, đo lường sản phẩm.

ABSTRACT

HAND HYGIENE COMPLIANCE RATES AT NATIONAL HOSPITAL OF PEDIATRICS IN 2013 WITH TWO METHODS: OPEN OBSERVATION AND MEASURING HAND HYGIENE PRODUCT USAGE

Le Kien Ngai¹, Pham Thi Hong Nhung¹, Nguyen Hoai Thu¹

Introduction: Hand hygiene compliance rate at health care facilities is one of the important indexes. Open observation is the most common method now but the results are affected by "Hawthorne effect". Another method such as measuring product usage should be still taken.

Objective: Comparing hand hygiene (HH) compliance rates at National Hospital of Pediatrics in 2013 through two methods: open observation following WHO form and the consumption of hand hygiene products: handrub and handwash.

Method: Assessing hand hygiene compliance rates by two methods in 16 clinical departments of

1. Bệnh viện Nhi TW

- Ngày nhận bài (received): 10/10/2014; Ngày phản biện (revised): 20/11/2014
- Ngày đăng bài (accepted): 4/12/2014
- Người phản biện: TS Trần Thừa Nguyên; ThS Đặng Như Phồn;
- Người phản hồi (Corresponding author): Phạm Thị Hồng Nhung
- Email: hongnhung.ytcc@gmail.com; Điện thoại: 0968.030.656

National Hospital of Pediatrics. Following WHO observation form with open observation, hand hygiene product consumption.

Results: By Open observation method: HH compliance rates were 76.8%, 82.56% and 73.81% for hospital in total, intensive care units and other departments, respectively. By HH product usage method: the correlative HH compliance rates were 9.37%, 16.8% and 7.69% for hospital in total, intensive care units and other departments, respectively, with a big significant difference ($p < 0.001$). Work frequency rate at ICUs was 1.5 times more than that at other departments, however, HH compliance rate at ICUs was 2.2 times higher than that at other departments.

Conclusion: Both methods to evaluate HH compliance rates should be maintained together to help to assess HH rates more accurately and give out appropriate strategy to promote hand hygiene compliance at health care facilities.

Key words: Hand hygiene, open observation, consumption of hand hygiene products.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vệ sinh tay (VST) được đánh giá là biện pháp đơn giản, kinh tế và hiệu quả trong kiểm soát nhiễm khuẩn. Đánh giá tuân thủ VST quan trọng với mọi cơ sở y tế, giúp các đơn vị này theo dõi hiệu quả của mình trong việc thúc đẩy vệ sinh tay, lập kế hoạch và đặt mục tiêu để duy trì, cải thiện vệ sinh tay.

Hiện tại, phương pháp đánh giá tỷ lệ VST phổ biến nhất trên thế giới là “Giám sát mờ” (GSM) theo biểu mẫu và hướng dẫn của WHO. Nhưng phương pháp này tồn kém (kinh tế, nhân lực và thời gian) và kết quả của đo lường chịu ảnh hưởng của “Hiệu ứng Hawthorne” (Khi có nhân viên giám sát tỷ lệ tuân thủ sẽ cao hơn thực tế). Phương pháp “Đo lường sản phẩm” (ĐLSP) có ưu điểm tiết kiệm chi phí, dễ thực hiện và cho kết quả tỷ lệ VST chân thực hơn. Nhược điểm của chính phương pháp này là không thu thập được thông tin chi tiết và cụ thể như “Giám sát mờ” [1]. Hiện nay, một số nước phát triển sử dụng cả 2 phương pháp đo lường trên, đã thu được kết quả rất khác biệt. Nghiên cứu tại khoa Hồi sức, Bệnh viện Đại học North Shore ở Manhasset, NY, Mỹ; Tỷ lệ VST đo lường theo phương pháp Giám sát mờ 60%, trong khi xác định bằng phương pháp Đo lường sản phẩm thì tỷ lệ này chỉ là 10% [6].

Tại Bệnh viện Nhi trung ương, tỷ lệ VST đo lường bằng phương pháp “Giám sát mờ” là 70% năm 2012; ngang với tỷ lệ VST của các bệnh viện của các nước phát triển (70-85%) [2], Tỷ lệ chung

của các bệnh viện Úc 74% [5],... Theo điều tra cắt ngang tại Bệnh viện Nhi Trung ương, tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện hiện mắc của 3 hồi sức năm 2012 là 35% cao hơn so với ngưỡng nhiễm khuẩn tại các nước phát triển (5%-10%) [2].

Vì những lý do trên chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu:

1. Xác định Tỷ lệ VST/tháng tại các khoa lâm sàng, Bệnh viện Nhi Trung ương trong năm 2013 bằng 2 phương pháp *Giám sát Mờ* và *Đo lường sản phẩm*.

2. So sánh Tỷ lệ VST tại các khoa lâm sàng, Bệnh viện Nhi Trung ương trong năm 2013 bằng 2 phương pháp *Giám sát Mờ* và *Đo lường sản phẩm*.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Nhân viên y tế làm việc tại 16 khoa Lâm sàng trong bệnh viện, lượng hoá chất VST tại 16 khoa trên.

- Loại trừ: 7 khoa Miễn Dịch - Dị ứng - Khớp, Ngoại A3, Điều trị Tự nguyện A, B, C, Ung bướu (A14) vì chưa kiểm soát được về số lượng hóa chất VST.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Quan sát phân tích

2.2.2. Thu thập số liệu

- + Số cơ hội VST 1 BN/ giờ điều trị /khoa.
- + Tổng số cơ hội VST khoa/ tháng.
- + Tổng số cơ hội thực hiện VST khoa/tháng (được xác định dựa trên tổng lượng hóa chất khoa đã sử dụng/ tháng).
- + Tổng số cơ hội thực hiện VST và số cơ hội quan sát theo biểu mẫu giám sát WHO.

2.2.3. Phân tích số liệu

$$+ \text{Tỷ lệ VST theo phương pháp GSM} = \frac{\text{Tổng số cơ hội thực hiện VST}}{\text{Tổng số cơ hội quan sát}} \times 100\%$$

$$+ \text{Tỷ lệ VST theo phương pháp ĐLSP} = \frac{\text{Tổng số cơ hội thực hiện VST (A)}}{\text{Tổng số cơ hội VST (B)}} \times 100\%$$

Trong đó :

$$- A = \frac{\text{Tổng số ml dung dịch VST của khoa trong 1 tháng}}{3\text{ml (Trung bình mỗi cơ hội VST hết khoảng 3ml dung dịch VST)}}$$

- B = Tổng số BN nhập khoa/tháng x Số ngày điều trị trung bình/tháng x Số cơ hội VST 1BN/1 ngày

- Số cơ hội VST của 1BN/1 ngày (Khoa hồi sức)

= Số cơ hội VST của 1 BN/1h x 6h

- Số cơ hội VST của 1 BN/1 ngày (Khoa thường)

= Số cơ hội VST của 1 BN/1h x 4,8h

* *Chú thích:* Theo quan sát tại Bệnh viện Nhi Trung ương:

- Tổng số giờ quan sát là khoảng 150 giờ, trong đó tổng số cơ hội VST là 2599 cơ hội, tổng

số bệnh nhân quan sát là 150 BN. Trong đó khối Hồi sức có 45 giờ quan sát với tổng số cơ hội VST là 1077 và tổng số giờ quan sát tại khoa thường là 105 giờ với tổng số cơ hội VST là 1627. Từ quan sát này, chúng tôi đưa ra kết quả Số cơ hội 1BN/1h tại *Bảng 1*.

- Một ngày điều trị tại Bệnh viện Nhi Trung ương trung bình mỗi bệnh nhân tại các khoa thường nhận được khoảng 4,8h chăm sóc của nhân viên y tế và 6h chăm sóc đối với các BN khoa Hồi sức.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tổng số cơ hội VST 1 tháng/khoa theo phương pháp đo lường sản phẩm

Bảng 3.1. Kết quả số cơ hội VST của 1BN/1h; 1BN/1ngày và tổng số cơ hội VST 1tháng

Khoa	Số CH. VST của 1BN/1h	Số CH. VST của 1BN/1ngày	Tổng số BN nhập khoa/1 tháng	Số ngày điều trị TB/ tháng	Tổng số cơ hội VST
Sơ Sinh	22,6	126,56	245	12,19	377978
Điều trị tích cực	24,34	136,30	136	6,96	129016
Hồi Sức Ngoại	25,26	141,46	216	7,71	235582
Khối Hồi sức	24,07	134,77	199	8,95	240032
Huyết học LS A9	13,8	66,24	150	10,53	104626
Tim mạch A10	14,2	68,16	253	8,8	151751
Thần kinh A13	14,5	69,6	344	5,09	121867
Nội tiết A12	14,6	70,08	171	6,1	73100
Liên khoa	14,8	71,04	115	3,66	29901
Thận TN A11	15	72	161	6,8	78826
Hô Hấp	15,34	73,63	625	6,71	308786
Tiêu hóa A8	16,46	79,01	479	3,91	147977
Tiêu hóa A7	16,7	80,16	131	10,91	114565

Bệnh viện Trung ương Huế

Cấp cứu lưu	16,76	80,44	2805	1,32	297837
Ngoại A5	17,2	82,56	318	5,28	138622
Ngoại A6	17,5	84	272	4,28	97789
Truyền nhiễm	17,8	85,44	544	5,96	277017
Khối Khoa thường	15,98	76,7	499	6,10	121867
Bệnh viện	20,03	105,74	536	8,17	133891

3.2. Tỷ lệ VST theo phương pháp đo lường sản phẩm

Bảng 3.2. Tỷ lệ VST của các khoa theo phương pháp đo lường sản phẩm

Khoa	Hóa chất tiêu thụ (l)	Tổng số cơ hội thực hiện VST	Tổng số cơ hội VST	Tỷ lệ VST (%)
Sơ sinh	168167	56056	377978	14,83
Hồi sức ngoại	125000	41667	235582	17,69
Điều trị tích cực	69167	23056	129016	17,87
Khối Hồi sức	120778	40260	240032	16,80
Tim mạch A10	13750	4583	151751	3,02
Ngoại A5	20833	6944	138622	5,01
Huyết học LS A9	16667	5556	104626	5,31
Hô Hấp	50625	16875	308786	5,46
Ngoại A6	17083	5694	97789	5,82
Thần kinh A13	24583	8194	121867	6,72
Tiêu hóa A8	38542	12847	147977	8,68
Liên khoa	8333	2778	29901	9,29
Thận TN A11	22083	7361	78826	9,34
Tiêu hóa A7	34167	11389	114565	9,94
Truyền nhiễm	91500	30500	297837	10,24
Cấp cứu lưu	92917	30972	297837	10,40
Nội tiết A12	23542	7847	73100	10,73
Khối Khoa thường	34971	7847	121867	7,69
Bệnh viện	51060	9792	133891	9,37

3.3. Tỷ lệ VST theo phương pháp giám sát mở

Bảng 3.3. Tỷ lệ VST của các khoa theo phương pháp giám sát mở

Khoa	Tổng số cơ hội thực hiện VST	Tổng số cơ hội VST quan sát	Tỷ lệ VST(%)
Sơ sinh	394	480	82,08%
Điều trị tích cực	229	287	79,79%
Hồi sức ngoại	234	271	86,35%
Khối Hồi sức	286	346	82,56%
Tim mạch A10	68	106	64,20%
Liên khoa	81	121	66,90%
Thần kinh A13	104	152	68,40%
Thận TN A11	88	123	71,40%
Huyết học LS A9	105	145	72,40%
Hô Hấp	138	186	74,20%
Ngoại A5	103	138	74,60%
Truyền nhiễm	176	232	75,90%
Tiêu hóa A7	130	171	76,10%
Tiêu hóa A8	145	190	76,30%
Cấp cứu lưu	101	132	76,50%
Nội tiết A12	113	145	77,90%
Ngoại A6	122	156	78,20%
Khối Khoa thường	113	154	73,81%
Bệnh viện	146	190	76,80%

3.4. So sánh Tỷ lệ VST của 2 phương pháp giám sát mở và đo lường sản phẩm

Bảng 3.4. So sánh tỷ lệ VST của 2 phương pháp giám sát mở và đo lường sản phẩm

Khoa	Đo lường sản phẩm		Giám sát mở		x ²	p
	VST	Không VST	VST	Không VST		
Điều trị tích cực	23056	105960	229	58	744	p<0,01
Hồi sức ngoại	41667	193915	234	37	873	
Sơ sinh	56056	321922	394	86	1708	
Khối HS	40260	199772	114	41	1067	
Liên khoa	2778	27123	81	40	465	
Thận TN A11	7361	71465	88	35	556	
Cấp cứu lưu	30972	266865	101	31	617	
Nội tiết A12	7847	65253	113	32	675	

Tiêu hóa A7	11389	103176	130	41	826	
Thần kinh A13	8194	113673	104	48	912	
Hô Hấp	16875	291911	138	48	1015	
Truyền nhiễm	30500	267337	176	56	1081	
Tiêu hóa A8	12847	135130	145	45	1085	
Huyết học LS A9	5556	99070	105	40	1276	
Tim mạch A10	4583	147168	68	38	1333	
Ngoại A5	6944	131678	103	35	1386	
Ngoại A6	5694	92095	122	34	1460	
Khối Khoa thường	7847	114020	119	40	1139	
Bệnh viện	9792	124099	146	44	1337	

IV. BÀN LUẬN

Dựa vào kết quả của nghiên cứu chúng tôi xin đưa ra một số nhận xét.

4.1. Số cơ hội VST của 1BN/1h và 1BN/1 ngày điều trị

Số cơ hội VST của 1BN/1h và 1BN/1 ngày điều trị phần nào phản ánh nhu cầu cần chăm sóc của bệnh nhân tại khoa điều trị và cũng là chỉ số quan trọng được sử dụng để tính toán tỷ lệ VST bằng phương pháp đo lường sản phẩm.

Số cơ hội VST 1 BN/1h điều trị của bệnh viện 20,03; của các khoa dao động trong (13,8 – 25,3). Kết quả này gần giống với kết quả 15 cơ hội đến 30 cơ hội VST 1 BN/1h điều trị của nghiên cứu Steed C1, Kelly JW, Blackhurst D, Boeker S, T Diller, Alper P, Larson E [3]. Khối hồi sức có số cơ hội VST 1BN/1h (24,18) gấp 1,5 lần so với Khối khoa thường (15,98). Giữa các khoa trong cùng một khối không có sự chênh lệch nhau nhiều. Trong Khối các khoa thường thì khoa ngoại A5, A6 và khoa truyền nhiễm là có tỷ lệ này cao hơn; Khối hồi sức là khoa Hồi sức Ngoại. Điều này phù hợp, vì những bệnh nhân tại các khoa này thường có nhu cầu chăm sóc nhiều hơn so với bệnh nhân của khoa khác trong cùng một khối.

Số cơ hội VST 1BN/1 ngày điều trị của toàn bệnh viện là 105,74. Khối các khoa hồi sức (134,77)

không chênh lệch nhiều so với con số 159 cơ hội 1 BN/ 1 ngày điều trị (nghiên cứu vào 10/2006 của Bệnh viện Hoàng gia Edinburgh, Edinburgh, Vương quốc Anh) [4]. Số cơ hội này cao gấp 1,7 lần khối các khoa thường (76,7). Điều này phản ánh đúng thực tế là nhu cầu chăm sóc của bệnh nhân hồi sức cao hơn khối khoa thường.

4.2. Tỷ lệ VST đánh giá bằng phương pháp đo lường sản phẩm

Tỷ lệ tuân thủ VST của Khối các khoa thường là khoảng 7,69%, độ chênh lệch giữa các khoa lớn (Khoa cao nhất Nội tiết A12 (10,73%) có tỷ lệ VST gấp gần 3 lần khoa thấp nhất A10 (3,02%). Tỷ lệ tuân thủ VST của Khối các khoa Hồi sức là 16,8%. Chênh lệch giữa 3 khoa trong khối nhỏ, thấp nhất là Sơ sinh (14,85%) và cao nhất là HSN (19,59%).

Tỷ lệ tuân thủ VST của toàn bệnh viện là 9,37%. Khối các khoa Hồi sức có tỷ lệ này cao gấp 2,2 so với khối các khoa thường. Điều này chỉ ra, tỷ lệ VST không bị ảnh hưởng bởi áp lực công việc (Khoa hồi sức có áp lực công việc cao hơn khoa thường nhưng tỷ lệ VST lại cao hơn).

4.3. Tỷ lệ VST đánh giá bằng phương pháp giám sát mờ

“Giám sát mờ” là phương pháp đánh giá tỷ lệ VST phổ biến nhất hiện nay.

Tỷ lệ tuân thủ VST bệnh viện đo lường bằng

phương pháp giám sát mở là 76,8%, tương đương với tỷ lệ VST của nước Úc trong năm 2013 (76,9%) [5]. Khối hồi sức có tỷ lệ VST 82,56% cao hơn khối khoa thường 74,81% nhưng không chênh lệch lớn như kết quả của phương pháp đo lường sản phẩm. Khối các khoa thường, khoa có tỷ lệ VST thấp nhất là Tim mạch A10 (64,2%), cao nhất là khoa Ngoại A6 (78,2%). Khối các khoa hồi sức, Tỷ lệ VST thấp nhất là khoa Điều trị tích cực (79,79%), cao nhất là khoa Hồi sức ngoại (86,35%).

4.4. So sánh tỷ lệ VST giữa 2 phương pháp nghiên cứu

Theo WHO [1], “Giám sát mở” chịu ảnh hưởng của Hiệu ứng Hawthorne, nên kết quả thường cao hơn khi sử dụng các phương pháp khác để đánh giá tỷ lệ VST như Đo lường sản phẩm. Nghiên cứu này cũng thu được kết quả giống như trên.

Theo Bảng 3.4, tỷ lệ VST bệnh viện theo phương pháp giám sát mở và đo lường trực tiếp có sự chênh lệch rất lớn với $\chi^2 = 1337$, χ^2 các khoa trong khoảng (465 – 1708) với $p < 0,01$. Chứng tỏ ảnh hưởng của Hiệu ứng Hawthorne đến tỷ lệ VST rất lớn. Mức ảnh hưởng này tại khối khoa Hồi sức ($\chi^2 = 1067$) nhỏ hơn so với khối khoa thường ($\chi^2 = 1139$). Có sự chênh lệch này chủ yếu là do ý thức tự giác về VST của nhân viên khối khoa thường kém hơn nhân viên Khối hồi sức (NHP trang bị phương tiện VST

cho các khoa/phòng khối HS và khoa thường đầy đủ theo nhu cầu sử dụng của từng khoa).

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ VST của bệnh viện theo phương pháp Giám sát mở là 76,8%, của khối hồi sức là 82,56%, khối khoa thường 76,8%. Giữa các khoa trong cùng một khối không có sự khác biệt nhiều.

Số cơ hội VST 1 BN/1h điều trị của bệnh viện 20,03; Khối khoa hồi sức có số cơ hội VST 1 BN/1h (24,07) cao gấp 1,5 lần khối khoa thường (15,98). Sự chênh lệch này thể hiện, áp lực công việc nhân viên khoa Hồi sức cao hơn khoa thường. Tỷ lệ VST bệnh viện đánh giá theo phương pháp đo lường sản phẩm 9,37%; Khối hồi sức 16,8% gấp 2,2 lần khối khoa thường 7,69%). Chứng tỏ, tỷ lệ VST không phụ thuộc vào áp lực công việc.

Tỷ lệ tuân thủ VST xác định theo phương pháp giám sát mở cao hơn so với phương pháp đo lường sản phẩm với χ^2 trong khoảng (465 – 1708) với $p < 0,01$.

VI. KHUYẾN NGHỊ

Ngoài phương pháp giám sát mở nên sử dụng thêm phương pháp đo lường sản phẩm trong đánh giá tỷ lệ VST tại các cơ sở y tế để xác định được hiệu quả thực sự của các hoạt động can thiệp và đưa ra các biện pháp thúc đẩy phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO advisers and members of the WHO Consultations and Task Forces on Hand Hygiene (2005), *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care*.
2. WHO (May 2007), Improved Hand Hygiene to Prevent Health Care-Associated Infections, <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution9.pdf>.
3. Department of Infection Prevention and Control, Greenville Hospital System University Medical Center (Feb 2011), Hospital hand hygiene opportunities: where and when (HOW2)? The HOW2 Benchmark Study, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21281883>.
4. Department of Anaesthetics, Critical Care and Pain Medicine, Edinburgh Royal Infirmary, Edinburgh, UK (Mar 2006), How much time is needed for hand hygiene in intensive care? A prospective trained observer study of rates of contact between healthcare workers and intensive care patients, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16406198>.
5. Hand hygiene Australia (2013), National data 2012, 2013, <http://www.hha.org.au/>
6. Ingrid Palmer (2012), People's behavior changes when they're being watched. <http://www.todayshospitalist.com/>