CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TUÂN THỦ QUY TRÌNH CHIẾU TIA PLASMA CHO SẢN PHỤ SAU MỔ TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG

Ngô Thị Minh Hà[1]
Nguyễn Thị Thanh Tâm[1]
Phan Thị Thảo[1]
Lê Thu Huyền[1]
Đỗ Thị Thanh Huyền[1]

[1] *Bệnh viện Phụ sản Trung ương*

Tác giả chịu trách nhiệm
Ngô Thị Minh Hà
Bệnh viện Phụ sản Trung ương
Email: phongdd.nhog@gmail.com

Ngày nhận bài: 29/08/2026
Ngày phản biện: 26/09/2026
Ngày đồng ý đăng: 17/10/2026

DOI: 10.52322/jocmbmh.155.0113

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định một số yếu tố liên quan đến tuân thủ quy trình chiếu tia plasma cho sản phụ sau mổ của điều dưỡng, hộ sinh tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 135 điều dưỡng, hộ sinh thực hiện kỹ thuật tại bốn khoa của Bệnh viện Phụ sản Trung ương, từ tháng 6 đến tháng 12/2024 (thu thập số liệu tháng 10-12/2024). Tuân thủ được đánh giá bằng bảng kiểm 19 bước; kiến thức bằng bộ câu hỏi 8 điểm. Dữ liệu thuộc cùng nghiên cứu đã công bố thực trạng tuân thủ trên Tạp chí Phụ sản năm 2025; bài này phân tích các yếu tố liên quan.

Kết quả: Có 121/135 đối tượng (89,6%) thực hiện đúng đủ 19 bước; điểm thực hành trung bình 18,74 ± 1,67/19 và điểm kiến thức 5,67/8. Không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tuân thủ với tuổi, chức danh, trình độ, khoa công tác hoặc thâm niên ($p > 0,05$). Nhóm cao đẳng/trung cấp có OR tuân thủ 0,38 so với nhóm đại học/sau đại học (95%CI: 0,12–1,18; $p = 0,09$). Điểm kiến thức không khác biệt giữa nhóm tuân thủ đạt và chưa đạt ($p = 0,36$).

Kết luận: Chưa ghi nhận yếu tố cá nhân hoặc điểm kiến thức liên quan có ý nghĩa thống kê với tuân thủ. Cần nghiên cứu đa trung tâm và bổ sung các yếu tố tổ chức, khối lượng công việc, đào tạo và giám sát.

Từ khóa: *tuân thủ quy trình; plasma lạnh; điều dưỡng; hộ sinh; yếu tố liên quan*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn vết mổ là biến chứng quan trọng sau phẫu thuật, làm kéo dài điều trị và tăng gánh nặng chăm sóc. Các hướng dẫn của Tổ chức Y tế Thế giới nhấn mạnh vai trò của quy trình chuẩn và thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn trong phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ [1]. Tại Việt Nam, Bộ Y tế đã ban hành hướng dẫn kỹ thuật hỗ trợ điều trị vết thương bằng máy PlasmaMed, quy định cụ thể chỉ định, chống chỉ

định, các bước làm sạch vết thương, chiếu tia, theo dõi và ghi chép hồ sơ [2].

Nhiều nghiên cứu lâm sàng cho thấy plasma lạnh có khả năng giảm tải vi khuẩn và hỗ trợ quá trình liền thương ở các vết thương mạn tính hoặc nhiễm khuẩn [3]-[6]. Tại Việt Nam, nghiên cứu trên nhiễm khuẩn vết mổ nông thành bụng sau mổ lấy thai ghi nhận nhóm phối hợp plasma lạnh có thời gian hình thành tổ chức hạt và thời gian nằm viện ngắn hơn nhóm không chiếu plasma [7]. Tuy nhiên, hiệu quả của kỹ thuật trong thực hành phụ thuộc vào việc nhân viên y tế tuân thủ đúng quy trình.

Tuân thủ quy trình là hành vi chịu tác động của nhiều yếu tố. Nghiên cứu trên điều dưỡng cho thấy kiến thức, thái độ, điều kiện tổ chức, khả năng tiếp cận nguồn lực, khối lượng công việc và hoạt động giám sát có thể ảnh hưởng đến mức độ thực hiện các khuyến cáo kiểm soát nhiễm khuẩn và chăm sóc vết thương [8],[9]. Tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội, nghiên cứu năm 2020 cũng đã mô tả thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến tuân thủ quy trình chiếu tia plasma của điều dưỡng, hộ sinh [10].

Mức độ tuân thủ quy trình chiếu tia plasma của điều dưỡng, hộ sinh tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương đã được công bố trước từ cùng bộ dữ liệu trên Tạp chí Phụ sản năm 2025 [11]. Bản thảo hiện tại sử dụng cùng bộ dữ liệu nhưng tập trung vào một mục tiêu khác của đề tài là xác định một số yếu tố liên quan đến tuân thủ quy trình, nhằm cung cấp cơ sở cho các giải pháp quản lý chất lượng và đào tạo thực hành.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Bài báo sử dụng cùng bộ dữ liệu của đề tài đã công bố mức độ tuân thủ [11] để phân tích một mục tiêu khác là xác định một số yếu tố liên quan đến tuân thủ quy trình.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Khoa Hồi sức cấp cứu, Khoa Sản thường, Khoa Sản bệnh lý và Khoa Điều trị tự nguyện, Bệnh viện Phụ sản Trung ương. Thời gian nghiên cứu từ tháng 6 đến tháng 12/2024; thời gian thu thập số liệu từ tháng 10 đến tháng 12/2024.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng là điều dưỡng và hộ sinh đang làm việc tại các khoa nghiên cứu và tham gia thực hiện quy trình chiếu tia plasma. Tiêu chuẩn lựa chọn gồm đồng ý tham gia và có mặt trong thời gian thu thập số liệu. Các trường hợp nghỉ sinh, đi học trên 30 ngày hoặc không có mặt tại thời điểm nghiên cứu được loại trừ. Có 135 điều dưỡng, hộ sinh đủ tiêu chuẩn và được đưa vào nghiên cứu.

2.4. Công cụ và thu thập số liệu

Dữ liệu được thu thập bằng bộ câu hỏi tự điền có hướng dẫn và bảng kiểm quan sát thực hành. Bộ câu hỏi gồm thông tin cá nhân và 8 mục kiến thức về plasma, tổng điểm từ 0 đến 8. Bảng kiểm thực hành gồm 19 nội dung dựa trên quy trình hỗ trợ điều trị vết thương bằng plasma của Bệnh viện Phụ sản Trung ương [12]. Mỗi bước đạt được tính 1 điểm; thực hiện đúng và đủ 19 bước được xác định là tuân thủ đạt trong phân tích mối liên quan.

Quan sát viên được tập huấn và thống nhất tiêu chí chấm trước thu thập số liệu. Mỗi đối tượng được quan sát một lần từ khi bắt đầu đến khi kết thúc quy trình, không can thiệp hoặc nhắc nhở trong quá trình thực hiện.

2.5. Biến số và phân tích thống kê

Biến kết quả là tuân thủ quy trình (đạt/chưa đạt). Các yếu tố được khảo sát gồm nhóm tuổi, chức danh nghề nghiệp, trình độ học vấn, khoa công tác, thâm niên và điểm kiến thức. Dữ liệu được nhập bằng REDCap và xử lý trên SPSS phiên bản 20. Biến định tính được trình bày bằng tần số, tỷ lệ; biến định lượng bằng trung bình và độ lệch chuẩn. Mối liên quan được phân tích đơn biến bằng odds ratio (OR), khoảng tin cậy 95% (95%CI) và giá trị p. Ngưỡng ý nghĩa thống kê là $p < 0,05$. Do chỉ có 14 trường hợp chưa đạt tuân thủ, nghiên cứu không thực hiện hồi quy logistic đa biến nhằm hạn chế nguy cơ mô hình không ổn định do số biến cố ít.

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở Bệnh viện Phụ sản Trung ương thông qua theo Quyết định số 2395/QĐ-PSTW năm 2024. Đối tượng tham gia tự nguyện; thông tin được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ

3.1. Mức độ tuân thủ và kiến thức

Trong 135 điều dưỡng, hộ sinh, có 121 người (89,6%) thực hiện đúng và đủ 19 bước. Điểm thực hành trung bình là 18,74 ± 1,67/19. Điểm kiến thức trung bình là 5,67/8; phần lớn đối tượng đạt từ 6 điểm trở lên. Các kết quả mô tả chi tiết của bộ dữ liệu đã được báo cáo trước [11].

3.2. Đặc điểm nghề nghiệp và tỷ lệ tuân thủ

Bảng 1. Một số đặc điểm nghề nghiệp và tỷ lệ tuân thủ quy trình

Yếu tố	Nhóm	Tuân thủ đạt n (%)	Chưa đạt n (%)
Chức danh	Điều dưỡng	55 (93,2)	4 (6,8)
	Hộ sinh	66 (86,8)	10 (13,2)
Trình độ	Đại học/sau đại học	80 (93,0)	6 (7,0)
	Cao đẳng/trung cấp	41 (83,7)	8 (16,3)
Khoa công tác	Hồi sức cấp cứu	20 (90,9)	2 (9,1)
	Sản thường	34 (89,5)	4 (10,5)
	Sản bệnh lý	41 (97,6)	1 (2,4)
	Điều trị tự nguyện	26 (78,8)	7 (21,2)
Thâm niên	<10 năm	51 (89,5)	6 (10,5)
	11-15 năm	30 (88,2)	4 (11,8)
	>15 năm	40 (90,9)	4 (9,1)

3.3. Phân tích một số yếu tố liên quan đến tuân thủ

Bảng 2. Phân tích đơn biến các yếu tố liên quan đến tuân thủ quy trình

Yếu tố so sánh	OR	95%CI	p
Tuổi 30-39 so với <30	1,90	0,45–8,15	0,39
Tuổi >40 so với <30	3,23	0,58–17,98	0,18
Hộ sinh so với điều dưỡng	0,48	0,14–1,62	0,24
Cao đẳng/trung cấp so với đại học/sau đại học	0,38	0,12–1,18	0,09
Sản thường so với Hồi sức cấp cứu	0,85	0,14–5,06	0,86
Sản bệnh lý so với Hồi sức cấp cứu	4,10	0,35–47,95	0,26
Điều trị tự nguyện so với Hồi sức cấp cứu	0,37	0,07–1,99	0,25
Thâm niên 11-15 năm so với <10 năm	0,88	0,23–3,38	0,86
Thâm niên >15 năm so với <10 năm	1,18	0,31–4,45	0,81

OR: odds ratio; 95%CI: khoảng tin cậy 95%. OR tính cho tuân thủ đạt; nhóm đứng sau "so với" là nhóm tham chiếu.

Không có yếu tố nào trong phân tích đơn biến đạt ngưỡng ý nghĩa thống kê p < 0,05. Trình độ cao đẳng/trung cấp có OR tuân thủ 0,38 so với nhóm đại học/sau đại học, với p = 0,09; đây là kết quả gần ngưỡng nhưng khoảng tin cậy 95% vẫn bao gồm 1.

3.4. Kiến thức và tuân thủ

Bảng 3. Điểm kiến thức theo tình trạng tuân thủ quy trình

Nhóm thực hành	Điểm kiến thức trung bình	p
Tuân thủ đạt	5,69 ± 0,66	0,36
Chưa đạt	5,50 ± 1,22	

Ghi chú: t-test.

Điểm kiến thức trung bình không khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm tuân thủ đạt và chưa đạt (p = 0,36).

4. BÀN LUẬN

4.1. Kết quả chính

Nghiên cứu ghi nhận mức tuân thủ chung cao, nhưng không phát hiện mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tuân thủ và các yếu tố cá nhân hoặc nghề nghiệp được khảo sát. Kết quả này cần được diễn giải trong bối cảnh chỉ có 14 trường hợp chưa thực hiện đủ 19 bước, làm số sự kiện của nhóm chưa đạt tương đối nhỏ. Điều này có thể làm giảm khả năng phát hiện khác biệt giữa các nhóm và thể hiện qua các khoảng tin cậy khá rộng ở một số OR.

4.2. Trình độ học vấn và chức danh nghề nghiệp

Nhóm đại học/sau đại học có tỷ lệ tuân thủ 93,0%, cao hơn nhóm cao đẳng/trung cấp 83,7%; tuy nhiên khác biệt chưa đạt ý nghĩa thống kê (p = 0,09). Nghiên cứu của Sessa và

cộng sự cho thấy kiến thức và thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn của điều dưỡng có liên quan đến một số đặc điểm đào tạo và nhận thức nghề nghiệp [8]. Tuy vậy, trong môi trường mà quy trình đã được chuẩn hóa và nhân viên được tập huấn trước khi thực hiện kỹ thuật, ảnh hưởng riêng của trình độ học vấn có thể giảm.

Tỷ lệ tuân thủ ở điều dưỡng cao hơn hộ sinh trong bộ dữ liệu này, nhưng OR không có ý nghĩa thống kê. Cả hai nhóm cùng thực hiện kỹ thuật theo một quy trình và cùng chịu cơ chế giám sát chuyên môn của bệnh viện, do đó sự khác biệt về chức danh có thể không phải là yếu tố quyết định.

4.3. Khoa công tác, thâm niên và môi trường làm việc

Không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa giữa các khoa hoặc giữa các nhóm thâm niên. Tuy nhiên, tỷ lệ tuân thủ tại Khoa Điều trị tự nguyện thấp hơn một số khoa khác, trong khi khoảng tin cậy rộng cho thấy cần thận trọng khi diễn giải. Các nghiên cứu định tính về tuân thủ hướng dẫn chăm sóc vết thương cho thấy môi trường tổ chức, nguồn lực, khối lượng công việc, khả năng tiếp cận vật tư và phản hồi từ quản lý có thể là những yếu tố quan trọng bên cạnh đặc điểm cá nhân [9]. Những yếu tố này chưa được đo lường định lượng trong nghiên cứu hiện tại.

4.4. Kiến thức và tuân thủ thực hành

Điểm kiến thức không khác biệt có ý nghĩa giữa nhóm tuân thủ đạt và chưa đạt. Kết quả này cho thấy kiến thức lý thuyết đơn thuần có thể chưa phản ánh đầy đủ hành vi thực hành tại giường bệnh. Nghiên cứu tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội cũng nhấn mạnh vai trò của nhiều yếu tố ngoài kiến thức trong tuân thủ quy trình chiếu tia plasma [10]. Vì vậy, các chương trình cải tiến chất lượng nên kết hợp cập nhật kiến thức với đánh giá năng lực thực hành, giám sát tại chỗ và phản hồi sau quan sát.

4.5. Ý nghĩa thực hành và hạn chế

Kết quả gợi ý rằng khi mức tuân thủ chung đã cao, các can thiệp quản lý không nên chỉ phân tầng theo tuổi, chức danh hoặc thâm niên. Thay vào đó, cần tập trung vào chuẩn hóa điều kiện thực hiện quy trình, duy trì đào tạo thực hành, bảo đảm đầy đủ dụng cụ và tăng cường giám sát theo bảng kiểm.

Nghiên cứu có một số hạn chế. Thứ nhất, mỗi điều dưỡng/hộ sinh chỉ được quan sát một lần, nên chưa phản ánh được tính ổn định của hành vi theo thời gian. Thứ hai, đối tượng có thể thay đổi hành vi theo hướng tuân thủ tốt hơn khi biết mình đang được quan sát (hiệu ứng Hawthorne), từ đó có thể làm tỷ lệ tuân thủ ghi nhận cao hơn so với thực hành thường quy; nghiên cứu hiện tại không định lượng được mức độ ảnh hưởng của hiệu ứng này. Thứ ba, số trường hợp chưa đạt ít làm hạn chế độ mạnh thống kê và không phù hợp để xây dựng mô hình đa biến ổn định. Thứ tư, các yếu tố tổ chức như khối lượng công việc, số người bệnh, mức độ sẵn có của máy/dụng cụ, đào tạo gần nhất và giám sát chưa được đo lường. Cuối cùng, nghiên cứu được thực hiện tại một bệnh viện tuyến cuối nên khả năng khái quát cho các cơ sở khác còn hạn chế.

5. KẾT LUẬN

Trong phân tích trên 135 điều dưỡng, hộ sinh, không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tuân thủ quy trình chiếu tia plasma và nhóm tuổi, chức danh, trình độ học vấn, khoa công tác, thâm niên hoặc điểm kiến thức ($p > 0,05$). Nhóm cao đẳng/trung cấp có xu hướng tuân thủ thấp hơn nhóm đại học/sau đại học nhưng chưa đạt ý nghĩa thống kê. Cần các nghiên cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn, quan sát lặp lại và bổ sung các yếu tố tổ chức, khối lượng công việc, đào tạo, nguồn lực và giám sát lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization. *Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection*. 2nd ed. World Health Organization; 2018.
2. Bộ Y tế. Quyết định số 898/QĐ-BYT ngày 15/03/2017 ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật hỗ trợ điều trị vết thương bằng máy PlasmaMed. 2017.
3. Isbary G, Morfill G, Schmidt HU, et al. A first prospective randomized controlled trial to decrease bacterial load using cold atmospheric argon plasma on chronic wounds in patients. *Br J Dermatol*. 2010;163(1):78-82. doi:10.1111/j.1365-2133.2010.09744.x
4. Isbary G, Heinlin J, Shimizu T, et al. Successful and safe use of 2 min cold atmospheric argon plasma in chronic wounds: results of a randomized controlled trial. *Br J Dermatol*. 2012;167(2):404-410. doi:10.1111/j.1365-2133.2012.10923.x
5. Mirpour S, Fathollah S, Mansouri P, et al. Cold atmospheric plasma as an effective method to treat diabetic foot ulcers: a randomized clinical trial. *Sci Rep*. 2020;10(1):10440. doi:10.1038/s41598-020-67232-x
6. Stratmann B, Costea TC, Nolte C, et al. Effect of cold atmospheric plasma therapy vs standard therapy placebo on wound healing in patients with diabetic foot ulcers: a randomized clinical trial. *JAMA Netw Open*. 2020;3(7):e2010411. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.10411
7. Nguyễn Quảng Bắc, Nguyễn Văn Diệu. Nghiên cứu tác dụng phối hợp của plasma lạnh trong điều trị nhiễm khuẩn vết mổ nông thành bụng. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023;525(1A):201-205. doi:10.51298/vmj.v525i1A.4974
8. Sessa A, Di Giuseppe G, Albano L, Angelillo IF; Collaborative Working Group. An investigation of nurses' knowledge, attitudes, and practices regarding disinfection procedures in Italy. *BMC Infect Dis*. 2011;11:148. doi:10.1186/1471-2334-11-148
9. Lin F, Gillespie BM, Chaboyer W, et al. Preventing surgical site infections: facilitators and barriers to nurses'adherence to clinical practice guidelines—a qualitative study. *J Clin Nurs*. 2019;28(9-10):1643-1652. doi:10.1111/jocn.14766
10. Lê Thị Kim Ánh, Trần Thị Thùy Linh. Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến tuân thủ quy trình chiếu tia plasma cho sản phụ sau sinh có vết thương của điều dưỡng, hộ sinh Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội năm 2020. *Tạp chí Khoa học Nghiên cứu Sức khỏe và Phát triển*. 2021;5(3):9-18. doi:10.38148/jhds.0503skpt21-022
11. Ngô Thị Minh Hà, Nguyễn Thị Thanh Tâm, Phan Thị Thảo, Lê Thu Huyền, Đỗ Thị Thanh Huyền. Mô tả thực trạng tuân thủ quy trình chiếu tia plasma cho sản phụ mổ tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương. *Tạp chí Phụ sản*. 2025;23(3):103-108. doi:10.46755/vjog.2025.3.1885
12. Bệnh viện Phụ sản Trung ương. Quyết định số 1683/QĐ-BVPSTW ngày 31/12/2020 ban hành Quy trình hỗ trợ điều trị vết thương bằng Plasma, mã số QT.28.ĐD. 2020.

ABSTRACT

FACTORS ASSOCIATED WITH COMPLIANCE WITH THE PLASMA IRRADIATION PROCEDURE FOR WOMEN AFTER CESAREAN SECTION AT THE NATIONAL HOSPITAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Objective: To identify factors associated with compliance with the plasma irradiation procedure for women after cesarean section among nurses and midwives at the National Hospital of Obstetrics and Gynecology.

Subjects and methods: A descriptive cross-sectional study was conducted among 135 nurses and midwives performing plasma irradiation in four departments of the National Hospital of Obstetrics and Gynecology from June to December 2024, with data collection from October to December 2024. Compliance was assessed using a 19-step observational checklist, and knowledge was assessed using an 8-point questionnaire. Data were derived from the same study whose compliance results were published in the Vietnam Journal of Obstetrics and Gynecology in 2025; this analysis examines associated factors.

Results: Overall, 121/135 participants (89.6%) correctly completed all 19 steps; the mean practice score was 18.74 ± 1.67/19 and the mean knowledge score was 5.67/8. No statistically significant associations were found between compliance and age group, professional title, educational level, department, or years of experience ($p > 0.05$). Participants with college/intermediate education had an odds ratio for compliance of 0.38 compared with those with university/postgraduate education (95%CI: 0.12–1.18; $p = 0.09$). Mean knowledge scores did not differ significantly between the compliant and non-compliant groups ($p = 0.36$).

Conclusion: The individual characteristics and knowledge score assessed were not significantly associated with procedural compliance. Multicenter studies should examine organizational factors, workload, training, and clinical supervision.

Keywords: *procedural compliance; cold plasma; nurses; midwives; associated factors.*