

# ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG CHĂM SÓC BUỒNG TIÊM DƯỚI DA CHO BỆNH NHÂN UNG THƯ TẠI BỆNH VIỆN UNG BƯỚU ĐÀ NẴNG

Đặng Thị Huệ<sup>1</sup>, Trần Thị Bích Hương<sup>2</sup>, Phan Vĩnh Sinh<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Buồng tiêm dưới da (BTDD) ngày càng được sử dụng phổ biến trong điều trị người bệnh ung thư nhằm giảm thiểu các biến chứng liên quan đến tiêm truyền tĩnh mạch ngoại vi. Điều dưỡng đóng vai trò quan trọng trong việc chăm sóc và sử dụng BTDD, đòi hỏi kiến thức đầy đủ để đảm bảo hiệu quả điều trị và giảm nguy cơ biến chứng. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá thực trạng chăm sóc BTDD bao gồm đánh giá kiến thức của điều dưỡng về chăm sóc BTDD và xác định các yếu tố liên quan tại Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 120 điều dưỡng tại 10 khoa lâm sàng của Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng từ tháng 3/2023 đến tháng 9/2023. Đối tượng được chọn ngẫu nhiên, đáp ứng tiêu chuẩn có trình độ từ cao đẳng trở lên và đồng ý tham gia. Bộ câu hỏi trắc nghiệm 30 câu được sử dụng để đánh giá kiến thức về BTDD, bao gồm kiến thức chung, kỹ thuật chăm sóc, và nguy cơ biến chứng. Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0, sử dụng các phép kiểm T-test và ANOVA với giá trị  $p < 0,05$  được xem là có ý nghĩa thống kê. **Kết quả:** Tỷ lệ điều dưỡng (ĐD) có kiến thức về chăm sóc BTDD ở mức tốt, khá, và trung bình-yếu lần lượt là 1,7%, 30%, và 68,3%. Kiến thức về dung dịch sát khuẩn, chỉ định, và chống chỉ định của BTDD đạt tỷ lệ trả lời đúng cao (56,7%-74,2%), nhưng chỉ 5,8% ĐD biết thời gian lưu kim tối đa. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức về chăm sóc BTDD với chuyên khoa công tác ( $p=0,004$ ), đã từng tham gia tập huấn về chăm sóc BTDD ( $p=0,001$ ), và số lần thực hiện chăm sóc BTDD ( $p=0,001$ ). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về kiến thức với giới tính, thâm niên công tác, hoặc trình độ chuyên môn. **Kết luận:** Kiến thức của điều dưỡng về chăm sóc BTDD tại Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng còn hạn chế, đặc biệt ở mức trung bình-yếu. Việc tham gia tập huấn và kinh nghiệm thực hành có ảnh hưởng tích cực đến kiến thức. Cần tổ chức các lớp đào tạo định kỳ và kiểm tra thực hành để nâng cao chất lượng chăm sóc BTDD. **Từ khóa:** Buồng tiêm dưới da, kiến thức điều dưỡng, chăm sóc BTDD, ung thư, Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng.

## SUMMARY

### ASSESSMENT OF THE CURRENT STATUS OF SUBCUTANEOUS INFUSION PORT CARE

<sup>1</sup>Trường Đại học Kỹ Thuật Y - Dược Đà Nẵng

<sup>2</sup>Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Thị Huệ

Email: dthue@dhktyduocdn.edu.vn

Ngày nhận bài: 14.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.11.2025

Ngày duyệt bài: 23.12.2025

## FOR CANCER PATIENTS AT DA NANG CANCER HOSPITAL

**Background:** Subcutaneous infusion ports (SIPs) are increasingly utilized in cancer treatment to minimize complications associated with peripheral intravenous administration. Nurses play a critical role in the care and management of SIPs, requiring comprehensive knowledge to ensure treatment efficacy and reduce complications. This study was conducted to assess the current status of subcutaneous injection port care, including evaluation of nurses' knowledge of SIP care and identify associated factors at Da Nang Cancer Hospital. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 120 nurses from 10 clinical departments at Da Nang Cancer Hospital from March 2023 to September 2023. Participants were randomly selected, meeting the inclusion criteria of having at least a college-level nursing qualification and consenting to participate. A 30-item multiple-choice questionnaire was used to evaluate knowledge about SIPs, encompassing general knowledge, care techniques, and complication risks. Data were analyzed using SPSS 16.0, with T-tests and ANOVA applied, considering a  $p$ -value  $< 0.05$  as statistically significant. **Results:** The proportion of nurses with good, fair, and moderate-to-poor knowledge of SIP care was 1.7%, 30% and 68.3%, respectively. Knowledge regarding antiseptic solutions, indications, and contraindications for SIPs achieved high correct response rates (56.7%–74.2%), but only 5.8% of nurses correctly identified the maximum needle retention time. Statistically significant associations were found between SIP care knowledge and the department of work ( $p = 0.004$ ), participation in training ( $p = 0.001$ ), and frequency of performing SIP care ( $p = 0.001$ ). No significant differences in knowledge were observed based on gender, years of experience, or educational level. **Conclusion:** Nurses' knowledge of SIP care at Da Nang Cancer Hospital is limited, particularly at the moderate-to-poor level. Participation in training and practical experience positively influenced knowledge. Regular training programs and practical assessments are recommended to enhance the quality of SIP care.

**Keywords:** Subcutaneous infusion port, nurses' knowledge, SIP care, cancer, Da Nang Cancer Hospital.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Điều trị bằng hóa chất là một trong những phương pháp phổ biến trong quản lý ung thư, nhưng tiêm truyền tĩnh mạch ngoại vi thường gây nhiều biến chứng như thoát mạch, nhiễm trùng, hoặc tổn thương tĩnh mạch trong suốt quá trình lưu buồng tiêm dưới da [1]. Buồng tiêm dưới da (BTDD) đã và đang được sử dụng ngày càng nhiều nhằm khắc phục những vấn đề trên, mang lại lợi ích như giảm đau, giảm tần suất đặt

kim, và hỗ trợ người bệnh duy trì hoạt động hàng ngày, từ đó cải thiện chất lượng cuộc sống. Tuy nhiên, BTDD cũng tiềm ẩn nguy cơ biến chứng nghiêm trọng như nhiễm trùng, huyết khối, hoặc tụ máu dưới da, thuyên tắc, đứt gãy... nếu không được chăm sóc đúng cách [2]. Điều dưỡng đóng vai trò cốt lõi trong việc thực hiện các kỹ thuật như truyền dịch, tiêm thuốc, lấy máu xét nghiệm, và súc rửa buồng, đòi hỏi kiến thức chuyên môn vững chắc để đảm bảo an toàn và hiệu quả điều trị. Các nghiên cứu chỉ ra rằng kiến thức của điều dưỡng chịu ảnh hưởng từ đào tạo và kinh nghiệm thực tiễn [3]. Tại Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng, nhu cầu sử dụng BTDD ngày càng tăng, nhưng chưa có nghiên cứu đánh giá mức độ kiến thức của điều dưỡng. Mục tiêu nghiên cứu: (1) Xác định mức độ kiến thức của điều dưỡng về chăm sóc BTDD; (2) Xác định các yếu tố liên quan đến kiến thức này.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Thu thập số liệu từ 120 điều dưỡng tại 10 khoa lâm sàng, Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng trong thời gian từ tháng 3/2023 đến tháng 9/2023.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang.

**Cỡ mẫu:** Tính theo công thức ước lượng cỡ

mẫu: 
$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$
 với độ chính xác mong muốn là 95% nên chọn sai số là 0,05, tính toán được cỡ mẫu là 120.

**Quy trình thu thập số liệu:** Chọn mẫu ngẫu nhiên theo khoa, bốc thăm từ danh sách điều dưỡng tại mỗi khoa, phát bộ câu hỏi, điều dưỡng tự điền trong 30 phút. Sử dụng bộ câu hỏi trắc nghiệm gồm các phần kiến thức chung, kỹ thuật chăm sóc, và biến chứng BTDD. Bộ câu hỏi được thiết kế dựa trên các tài liệu hướng dẫn chăm sóc BTDD của Bộ Y tế, quy trình kỹ thuật chuyên ngành điều dưỡng bệnh viện Ung bướu và các guideline hướng dẫn chăm sóc buồng tiêm dưới da [4], [5].

**Phương pháp đo lường:** Bộ câu hỏi trắc nghiệm gồm 30 câu, mỗi câu trả lời đúng là 1 điểm, tổng số điểm/phiếu được xếp loại theo thang Bloom (1968): ≤59% (yếu-trung bình), 60-79% (khá), ≥80% (tốt).

**Xử lý số liệu:** Phân tích bằng SPSS 16.0, thống kê theo số lượng, tỷ lệ %; sử dụng phép kiểm T-test và ANOVA (p < 0,05) xác định mối liên quan.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1. Đơn vị công tác**

Đơn vị công tác	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Nội I	15	12,5
Nội II	14	11,7
Nội III	8	6,7
Nội IV	13	10,8
Xạ trị	12	10
Ung bướu tổng hợp	9	7,5
Ngoại I	10	8,3
Ngoại II	8	6,7
Ngoại III	15	12,5
Khám bệnh cấp cứu	16	13,3
<b>Tổng</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Nhận xét:** Khoa khám bệnh-cấp cứu và ngoại III có số lượng điều dưỡng tham gia nghiên cứu đông hơn các khoa còn lại.

**Bảng 2. Đặc điểm liên quan đến chăm sóc buồng tiêm dưới da**

Đã được tập huấn về chăm sóc BTDD	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Có	76	63,3
Không	44	36,7
<b>Tổng</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Nhận xét:** 63,3% đã tham gia tập huấn, 36,7% chưa tham gia tập huấn lần nào.

**Bảng 3. Số lần thực hiện chăm sóc BTDD**

Số lần thực hiện chăm sóc BTDD	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Chưa bao giờ	20	23,3
1-5 lần	48	40
6-10 lần	17	14,2
≥10 lần	27	22,5
<b>Tổng</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Nhận xét:** Số điều dưỡng đã từng thực hiện chăm sóc BTDD 1-5 lần chiếm tỷ lệ cao nhất là 40%, 6-10 lần là thấp nhất thấp nhất (14,2%).

### 3.2. Kiến thức về chăm sóc buồng tiêm dưới da

**Bảng 4. Kiến thức chung về chăm sóc buồng tiêm dưới da**

Nội dung kiến thức	Tỷ lệ trả lời đúng (%)
Định nghĩa và cấu tạo BTDD	25,8
Dung dịch sát khuẩn da khi đặt BTDD	74,2
Chỉ định đặt BTDD	65,8
Chống chỉ định đặt BTDD	56,7
Thời gian trung bình liền vết thương	20,0

**Nhận xét:** Tỷ lệ trả lời đúng cao nhất là dung dịch sát khuẩn (74,2%), thấp nhất về thời gian liền vết thương (20,0%).

**Bảng 5. Kiến thức về kỹ thuật chăm sóc buồng tiêm dưới da**

Nội dung kiến thức	Tỷ lệ trả lời
--------------------	---------------

	đúng (%)
Thời gian lưu kim tối đa	5,8
Góc độ đâm kim	89,2
Chỉ định sử dụng dung dịch có heparin	89,2
Tần suất thay bằng BTDD	85,8

**Nhận xét:** Tỷ lệ trả lời đúng về góc độ đâm kim và chỉ định dùng heparin đạt 89,2%, thời gian lưu kim thấp nhất (5,8%).

**Bảng 6. Kiến thức về các nguy cơ biến chứng buồng tiêm dưới da**

Nội dung kiến thức	Tỷ lệ trả lời đúng (%)
Biến chứng thường gặp (nhiễm trùng)	88,3
Nguyên tắc phòng ngừa nhiễm trùng	80,8
Dấu hiệu nhận biết tắc mạch	30,8
Nguyên nhân dịch truyền không chảy	33,3

**Nhận xét:** Kiến thức đúng về biến chứng nhiễm trùng đạt 88,3%, về dấu hiệu tắc mạch thấp nhất (30,8%).

**Bảng 7. Mức độ kiến thức về chăm sóc buồng tiêm dưới da**

Mức độ kiến thức	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Yếu-Trung bình	82	68,3
Khá	36	30,0
Tốt	2	1,7
Tổng	120	100%

**Nhận xét:** Chỉ có 1,7% đối tượng tham gia nghiên cứu có kiến thức về chăm sóc BTDD ở mức độ tốt; phần lớn điều dưỡng có kiến thức về chăm sóc BTDD ở mức độ trung bình hoặc yếu (68,3%), có 30% điều dưỡng ở mức độ khá.

**3.3. Mối liên quan giữa kiến thức và đặc điểm điều dưỡng**

**Bảng 8. Liên quan giữa kiến thức và đặc điểm điều dưỡng**

Đặc điểm	Số lượng/ tỷ lệ [n (%)]	Điểm kiến thức về chăm sóc BTDD	p
<b>Đơn vị công tác</b>			
Nội I	15 (12,5)	15,6 ± 3,26	0,004
Nội II	14 (11,7)	16,5 ± 3,52	
Nội III	8 (6,7)	15,12 ± 1,55	
Nội IV	13 (10,8)	14,54 ± 3,2	
Xạ trị	12 (10)	14 ± 2,73	
Ung bướu tổng hợp	9 (7,5)	17,44 ± 4,85	
Ngoại I	10 (8,3)	14,7 ± 2,94	
Ngoại II	8 (6,7)	14,5 ± 2,2	
Ngoại III	15 (12,5)	14,93 ± 3,01	
Khám bệnh-cấp cứu	16 (13,3)	18,69 ± 2,65	
<b>Tham gia tập huấn</b>			
Đã tham gia	76 (63,3)	16,46 ± 3,11	0,001
Chưa tham gia	44 (36,7)	14,43 ± 3,36	

Số lần chăm sóc BTDD			
Chưa bao giờ	28 (23,3)	13,5 ± 2,21	0,001
1 – 5 lần	48 (40)	15,33 ± 3,05	
6 – 10 lần	17 (14,2)	17,88 ± 3,38	
≥ 10 lần	27 (22,5)	17,33 ± 3,28	

**Nhận xét:** Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm kiến thức về chăm sóc BTDD của ĐD với khoa công tác, đã từng tham gia tập huấn và số lần chăm sóc BTDD (p < 0,05).

**IV. BÀN LUẬN**

**4.1. Kiến thức về chăm sóc buồng tiêm dưới da.** Nghiên cứu này ghi nhận điểm kiến thức trung bình của điều dưỡng về chăm sóc buồng tiêm dưới da (BTDD) đạt 15,72 ± 3,34 trên thang 30 điểm, với mức cao nhất là 24 điểm và thấp nhất là 9 điểm. Kết quả này cho thấy trình độ kiến thức của điều dưỡng chỉ ở mức trung bình, tương đồng với nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước. Chẳng hạn, Dilek và cộng sự (2012) tại Thổ Nhĩ Kỳ báo cáo điểm trung bình 15,13 ± 4,78 trên 45 điều dưỡng, sử dụng bộ câu hỏi 30 câu trắc nghiệm [6]. Tương tự, Nguyễn Thị Hòa (2017) ghi nhận điểm trung bình 12,5 trước khi tập huấn [7]. Những so sánh này khẳng định thực trạng kiến thức của điều dưỡng về BTDD còn nhiều hạn chế, đòi hỏi các biện pháp cải thiện.

Phân tích mức độ kiến thức, 68,3% (82/120) điều dưỡng đạt mức trung bình hoặc yếu, tức ≤ 17,7 điểm (≤ 59% theo thang Bloom). Chỉ 2/120 điều dưỡng (1,67%) đạt mức tốt (≥ 24 điểm), và 30% đạt mức khá. Thực trạng này đáng lo ngại, bởi nhiều nghiên cứu đã chứng minh mối liên quan tỷ lệ thuận giữa kiến thức và thực hành chăm sóc BTDD. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Rasha Mohammed (2014) với 50% điều dưỡng có kiến thức không đạt [8] và tác giả Khalil (2017) khi 69% điều dưỡng không đạt kiến thức trước tập huấn [10]. Những dữ liệu này nhấn mạnh sự cần thiết của các chương trình đào tạo để nâng cao năng lực điều dưỡng trong chăm sóc BTDD.

Xét về nội dung kiến thức cụ thể, điều dưỡng thể hiện tốt ở một số khía cạnh. Tỷ lệ trả lời đúng về chỉ định BTDD đạt 65,8%, chống chỉ định 56,7%, và dung dịch sát khuẩn 74,2%. Tuy nhiên, nhiều lỗ hổng kiến thức được ghi nhận: 80% điều dưỡng không biết thời gian liên vết thương tại vị trí đặt BTDD; 74,2% không định nghĩa được BTDD và các thành phần hệ thống; 56,7% không nắm các loại BTDD phổ biến; và 55,8% không xác định được vị trí đặt catheter. Những kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hòa (2017), ghi nhận tỷ lệ tương

ứng là 62,2%, 54,4%, và 54,4% cho chỉ định, chống chỉ định, và dung dịch sát khuẩn, nhưng 91,1% không hiểu khái niệm BTDD và 57% không biết các loại BTDD [7]. Dilek và cộng sự (2012) cũng báo cáo 77,8% điều dưỡng biết chỉ định BTDD, nhưng 44,4% không xác định được vị trí đặt catheter [6]. Khalil (2017) ghi nhận 76% và 68% điều dưỡng trả lời đúng về chỉ định và chống chỉ định, nhưng 31% không biết vị trí đặt BTDD [10]. Các phát hiện này cho thấy điều dưỡng thiếu kiến thức cơ bản về khái niệm và phân loại BTDD, đòi hỏi tập trung đào tạo các nội dung này để đảm bảo hiệu quả chăm sóc lâu dài.

Trong kỹ thuật chăm sóc BTDD, nhiều điều dưỡng thiếu kiến thức quan trọng. Có đến 94,2% không biết thời gian lưu kim tối đa, chỉ 38,3% hiểu đúng kỹ thuật "giội rửa", và 42,5% biết tần suất súc rửa khi BTDD không sử dụng thường xuyên. Ngược lại, kiến thức về góc độ đâm kim (89,2%), tần suất thay băng (85,8%), và chỉ định dùng heparin (89,2%) đạt tỷ lệ cao, có thể do các thao tác này được thực hiện lặp lại trong thực hành. Tỷ lệ trả lời đúng về kỹ thuật súc rửa dao động từ 46,7% (thao tác sau đâm kim) đến 66,7% (kích thước bơm tiêm), với các nội dung khác như diện tích sát khuẩn (54,2%), lượng dịch heparin cho kim cytocan (60%) và kim huber (57,5%), hay lượng nước muối tráng BTDD (47,5%) ở mức trung bình. Những kết quả này tương tự nghiên cứu của Nguyễn Thị Hòa (2019), với tỷ lệ trả lời đúng từ 27,8% đến 54,4% [7]. Dilek và cộng sự (2012) ghi nhận 77,8% điều dưỡng biết lượng dịch heparin, nhưng chỉ 8,9% biết lượng nước muối để tráng BTDD [6]. Rasha Mohammed (2014) báo cáo chỉ 7% điều dưỡng hiểu kỹ thuật "giội rửa" trước tập huấn [8]. Những thiếu hụt này nhấn mạnh nhu cầu đào tạo về thời gian lưu kim và kỹ thuật súc rửa để giảm nguy cơ biến chứng.

Liên quan đến biến chứng, 80,8% điều dưỡng nhận biết nhiễm trùng là biến chứng thường gặp, và 88,3% biết đây là nguyên nhân chính tháo bỏ BTDD. Tuy nhiên, chỉ 30,8% nhận biết dấu hiệu tắc mạch, và 33,3% hiểu nguyên nhân dịch truyền không chảy. Tỷ lệ biết cách phòng ngừa bể rách BTDD đạt 65,8%, nhưng chỉ 41,7% hiểu mục đích tránh đâm kim nhiều lần. Kết quả này phù hợp với Dilek (2012), khi 80% điều dưỡng không nhận biết đúng tắc mạch [6], và Nguyễn Thị Hòa (2019), với 77,4% không biết dấu hiệu tắc mạch và 55,6% không hiểu nguyên nhân dịch truyền không chảy [10]. Nhiễm trùng có dấu hiệu rõ ràng, nên được nhận biết tốt hơn, nhưng tắc mạch cần được nhấn mạnh trong đào tạo để kéo dài thời gian sử dụng BTDD hiệu quả.

**4.2. Liên quan giữa kiến thức về chăm sóc buồng tiêm dưới da và đặc điểm của điều dưỡng.** Phân tích các yếu tố liên quan cho thấy khoa công tác ảnh hưởng đáng kể đến kiến thức ( $p = 0,004$ ). Khoa Khám bệnh-Cấp cứu có điểm cao nhất ( $18,69 \pm 2,65$ ), trong khi khoa Xạ trị thấp nhất ( $14 \pm 2,73$ ). Điều dưỡng từng tham gia tập huấn đạt điểm cao hơn ( $16,46 \pm 3,11$ ) so với nhóm chưa tập huấn ( $14,43 \pm 3,36$ ).

Số lần thực hành từ 6-10 lần cho điểm cao nhất ( $17,88 \pm 3,38$ ), nhưng nhóm >10 lần có điểm thấp hơn ( $17,33 \pm 3,28$ ), có thể do hạn chế của câu hỏi trắc nghiệm hoặc cần nghiên cứu thêm. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa giới tính, trình độ chuyên môn, và thâm niên công tác ( $p > 0,05$ ). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hòa (2019) và Rasha Mohammed (2014) đều xác nhận tập huấn cải thiện kiến thức và thực hành, với điểm số tăng 1-10 lần sau đào tạo [7], [8]. Ngược lại, kết quả này trong nghiên cứu của chúng tôi có sự tương đồng với nghiên cứu của tác giả Tsai SL và cộng sự (2006), theo đó, tỷ lệ điều dưỡng tham gia khảo sát chưa từng được đào tạo, tập huấn về chăm sóc BTDD của cả hai nhóm thử nghiệm và nhóm đối chứng lần lượt là 51,4% và 60% [9]. Nghiên cứu của Khalil (2017), cho thấy kinh nghiệm thực hành ảnh hưởng đến kiến thức, nhưng giới tính và trình độ không có tác động đáng kể [10].

## V. KẾT LUẬN

Kiến thức của điều dưỡng về chăm sóc BTDD tại Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng chủ yếu ở mức trung bình-yếu (68,3%). Tập huấn, khoa công tác và kinh nghiệm thực hành có ảnh hưởng tích cực đến kiến thức của điều dưỡng. Cần tổ chức các khóa đào tạo định kỳ và kiểm tra thực hành để nâng cao chất lượng chăm sóc.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Dougherty L.** Implanted ports: benefits, challenges and guidance for use. *British Journal of Nursing*. 2011;20(Sup4):S12-S9.
2. **Estey E.H.** Acute myeloid leukemia: 2013 update on risk-stratification and management. *American journal of hematology*. 2013;88(4):317-27.
3. **Bispo JAB, Pinheiro P.S., Kobetz E.K.** Epidemiology and etiology of leukemia and lymphoma. *Cold Spring Harbor perspectives in medicine*. 2020;10(6):a034819.
4. **Bộ Y tế.** Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám, chữa bệnh chuyên ngành ung bướu: Phẫu thuật đặt buồng tiêm truyền dưới da. 2013.
5. **Government Q.** Guideline: totally implantable central venous access ports. In: *Health*. Do, editor. 2015.
6. **Özden D, Çalışkan N.** Turkish nurses' level of

- knowledge regarding implantable port catheter care. Japan Journal of Nursing Science. 2012; 9(1):1-8.
7. **Hoa NT.** Improving the Knowledge of Port-A-Cath Care For Nurses. 2019.
  8. **El-Metwaly RM, Abd-El Salam SN.** Effect of Educational Program on Nurses knowledge & Practice towards Patients with Implantable Port Catheter.
  9. **Tsai Sing-Ling Chai S-K, Hsieh L-F, Lin S, Taur F-M, Sung W-H, Doong J-L.** The use of virtual reality computer simulation in learning Port-A cath injection. Advances in Health Sciences Education. 2008;13:71-87.
  10. **Khalil N, Youssef W, Shalaby L, Moustafa Z.** Oncology critical Care nurse's knowledge about insertion, care and complications of venous Port catheters in Egypt. Adv Practice Nurs. 2017;2(2): 137-42.

## KHẢO SÁT TÌNH TRẠNG DỰ TRỮ SẮT HUYẾT TƯƠNG Ở BỆNH NHÂN BỆNH THẬN MẠN GIAI ĐOẠN CUỐI TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 103

Bùi Văn Tuấn<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thuỳ Dung<sup>1</sup>,  
Nguyễn Minh Hiếu<sup>1</sup>, Lê Việt Thắng<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát tình trạng dự trữ sắt huyết tương và đánh giá mối liên quan với tình trạng lọc máu chu kỳ ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối (BTM GĐC) ở Bệnh viện Quân y 103. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 157 bệnh nhân BTM GĐC điều trị tại Bệnh viện Quân y 103 từ 01/2022–12/2023. Các chỉ số sắt huyết tương, ferritin, độ bão hòa transferrin (TSAT) và tình trạng dự trữ sắt được đánh giá. Xác định tình trạng dự trữ sắt huyết tương dựa vào 2 chỉ số: nồng độ ferritin huyết tương và TSAT. **Kết quả:** Tình trạng thiếu sắt là phổ biến với 61,2% (39,5% thiếu sắt tuyệt đối; 21,7% thiếu sắt chức năng). Tỷ lệ thiếu sắt tuyệt đối ở nhóm lọc máu cao hơn nhóm chưa lọc máu (47,0% so với 19,0%,  $p = 0,003$ ; OR = 3,76; 95% CI: 1,60–8,83). Tỷ lệ thiếu sắt chức năng ở nhóm lọc máu thấp hơn so với nhóm chưa lọc máu (15,7% so với 38,1%), OR = 0,30 (95% CI: 0,13–0,68;  $p = 0,004$ ). Khi gộp cả hai dạng, tỷ lệ thiếu sắt tổng ở nhóm lọc máu cao gấp 2,52 lần so với nhóm chưa lọc máu (OR = 2,52, 95% CI: 1,22–5,21;  $p = 0,012$ ). **Kết luận:** Thiếu sắt là tình trạng phổ biến ở bệnh nhân bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối. Lọc máu chu kỳ có mối liên quan chặt chẽ với giảm dự trữ sắt huyết tương. Việc đánh giá định kỳ ferritin và độ bão hòa transferrin (TSAT) là cần thiết để tối ưu hóa điều trị thiếu máu bằng erythropoietin và bổ sung sắt hợp lý cho người bệnh ESRD. **Từ khóa:** ESRD, lọc máu chu kỳ, ferritin, TSAT, thiếu sắt.

### SUMMARY

#### SURVEY OF IRON STORES IN PATIENTS WITH END-STAGE RENAL DISEASE AT MILITARY HOSPITAL 103

**Objective:** Survey of plasma iron reserves and the relationship with hemodialysis status in patients

<sup>1</sup>Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Văn Tuấn

Email: btuan.nt12@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.11.2025

Ngày duyệt bài: 25.12.2025

with end-stage chronic kidney disease (ESRD) at 103 Military Hospital. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 157 ESRD patients treated at Military Hospital 103 from January 2022 to December 2023. Serum iron, ferritin, transferrin saturation (TSAT), and iron storage status were measured and compared between hemodialysis and non-hemodialysis groups. Determination of plasma iron reserve status is based on two indices: plasma ferritin concentration and TSAT. **Results:** Iron deficiency was common, accounting for 61.2% of patients (39.5% absolute iron deficiency; 21.7% functional iron deficiency). The prevalence of absolute iron deficiency was significantly higher in the hemodialysis group than in the non-hemodialysis group (47.0% vs. 19.0%,  $p = 0.003$ ; OR = 3.76; 95% CI: 1.60–8.83). Conversely, functional iron deficiency was less frequent among hemodialysis patients compared with non-hemodialysis patients (15.7% vs. 38.1%, OR = 0.30; 95% CI: 0.13–0.68;  $p = 0.004$ ). When combining both types, the overall iron deficiency rate in the hemodialysis group was 2.52 times higher than that of the non-hemodialysis group (OR = 2.52; 95% CI: 1.22–5.21;  $p = 0.012$ ). **Conclusion:** Iron deficiency is highly prevalent among patients with ESRD. Maintenance hemodialysis is strongly associated with reduced iron stores. Regular monitoring of ferritin and transferrin saturation (TSAT) is essential to optimize anemia management using erythropoietin and appropriate iron supplementation in ESRD patients.

**Keywords:** ESRD, maintenance hemodialysis, ferritin, TSAT, iron deficiency.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thiếu máu là biến chứng thường gặp ở bệnh nhân bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối (End Stage Renal Disease - ESRD), làm gia tăng biến chứng tim mạch, giảm chất lượng cuộc sống và tăng tỷ lệ tử vong [1]. Nguyên nhân thiếu máu trong bệnh thận mạn tính do nhiều yếu tố, trong đó giảm sản xuất erythropoietin (EPO) do thận bị tổn thương và rối loạn chuyển hoá sắt là hai cơ chế chính ảnh hưởng đến tình trạng thiếu máu