

Kết quả đặt buồng tiêm tĩnh mạch dưới da (Port-a-cath) trên bệnh nhân ung thư

Trương Thị Hoàng Ny², Nguyễn Thị Hồng Chuyên¹, Hà Thanh Thanh¹, Nguyễn Thị Thu²,
Lê Thị Bích Trâm², Hồ Thị Nguyệt Hằng², Nguyễn Trần Thúc Huân^{1*}

(1) Bộ môn Ung Bướu, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

(2) Khoa Ung Bướu, Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da (Port-a-cath) trên bệnh nhân ung thư nhằm mục đích truyền hóa chất, nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch, tiêm truyền thuốc qua đường tĩnh mạch và lấy máu làm xét nghiệm; tạo điều kiện thuận lợi không những cho bệnh nhân mà còn trong công tác chăm sóc bệnh nhân ung thư. Nghiên cứu này được tiến hành nhằm khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của nhóm bệnh nhân ung thư được đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da và đánh giá kết quả đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Chúng tôi tiến hành nghiên cứu tiến cứu mô tả trên 31 bệnh nhân ung thư được đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da thỏa mãn các điều kiện chọn bệnh và các tiêu chuẩn loại trừ tại Khoa Ung bướu – Bệnh viện Trường Đại học Y-Dược Huế từ 01/2020 đến 08/2023. **Kết quả:** Tuổi trung bình là $51 \pm 16,4$ (14-80), với chẩn đoán bệnh lần lượt là ung thư vú 32,3%; ung thư tiêu hóa 19,4%; u lympho ác 12,9%; ung thư buồng trứng 12,9%, ung thư phổi 9,7% và ung thư khác 12,9%. Đa phần bệnh nhân ung thư ở giai đoạn IV (71%). Chỉ định thường gặp là: hóa trị 87,1%; nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch 3,2%. Phần lớn bệnh nhân sử dụng buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da sau 1 ngày phẫu thuật (64,5%) và biến chứng thường gặp là tắc buồng tiêm truyền (16,1%); có mối liên quan giữa tỷ lệ tắc buồng tiêm với tình trạng gầy của bệnh nhân ($p=0,023$). **Kết luận:** Đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da ít biến chứng và tạo điều kiện thuận lợi cho bệnh nhân và công tác chăm sóc bệnh nhân ung thư.

Từ khóa: ung thư, hóa trị, buồng tiêm truyền tĩnh mạch.

Results of Port-a-cath implantation in cancer patients

Trương Thị Hoàng Ny², Nguyễn Thị Hồng Chuyên¹, Hà Thanh Thanh¹, Nguyễn Thị Thu²,
Lê Thị Bích Trâm², Hồ Thị Nguyệt Hằng², Nguyễn Trần Thúc Huân^{1*}

(1) Dept. of Oncology, Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

(2) Department of Oncology, Hue University of Medicine and Pharmacy Hospital

Abstract

Background: Port-a-cath on cancer patients for the purpose of chemotherapy, parenteral nutrition, intravenous drug infusion and blood collection for testing...; placing a port-a-cath not only facilitates treatment, but also facilitates patient care. This study was conducted to investigate the clinical and subclinical characteristics of the group of cancer patients who received the port-a-cath and evaluate the results of the subcutaneous intravenous infusion chamber placement. **Methods:** We conducted a prospective descriptive study on 31 cancer patients with port-a-cath who met the inclusion criteria and exclusion criteria at the Department of Oncology, Hue University of Medicine and Pharmacy Hospital from 01/2020 to 08/2023. **Results:** Median age was 51 ± 16.4 (14-80), with 32.3% breast cancer; digestive cancer 19.4%; malignant lymphoma 12.9%; ovarian cancer 12.9%, lung cancer 9.7% and other cancer 12.9%. The majority of cancer patients are stage IV (71%). Common indications are: chemotherapy 87.1%; parenteral nutrition 3.2%. The majority of patients used port-a-cath 1 day after surgery (64.5%) and the common complication was blockage of the port-a-cath (16.1%); There is a relationship between the rate of blockage and skinny patient ($p=0.023$). **Conclusion:** Placing port-a-cath has less complications and facilitates treatment, facilitates patient care.

Keywords: cancer, chemotherapy, port-a-cath.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo thống kê của GLOBOCAN (2023), mỗi năm có hơn 19,2 triệu bệnh nhân ung thư mới mắc và

tử suất là 9,6 triệu bệnh nhân trên toàn thế giới. Tại Việt Nam, tỷ lệ này lần lượt là 182.563 bệnh nhân và 122.690 bệnh nhân [1].

Tác giả liên hệ: Nguyễn Trần Thúc Huân, Email: ntthuan.ub@huemed-univ.edu.vn
Ngày nhận bài: 23/2/2024; Ngày đồng ý đăng: 4/11/2024; Ngày xuất bản: 25/12/2024

DOI: 10.34071/jmp.2024.7.16

Một trong những phương pháp điều trị bệnh nhân ung thư là truyền hóa chất qua đường tĩnh mạch ngoại vi, việc này thường dẫn đến một số biến chứng như: viêm tĩnh mạch, hóa chất thoát mạch với tỷ lệ lần lượt là 35 - 56% [2] và 0,1 - 6% [3]. Bên cạnh đó, việc chăm sóc bệnh nhân ung thư, nhất là bệnh nhân ung thư giai đoạn cuối thường gặp khó khăn trong việc tiêm truyền thuốc qua đường tĩnh mạch, nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch, lấy mẫu máu làm các xét nghiệm,... Do đó, đặt catheter tĩnh mạch trung tâm là kỹ thuật cần thiết trong điều trị và chăm sóc bệnh nhân ung thư. Các kỹ thuật thường được tiến hành bao gồm: catheter tĩnh mạch trung tâm từ ngoại vi (PICC - peripherally inserted central catheter); catheter tĩnh mạch trung tâm (CVC - central venous catheter); buồng tiêm tĩnh mạch dưới da (Port-a-cath) [4]. Từ năm 2020, Khoa Ung Bướu, Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế đã triển khai đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da cho bệnh nhân ung thư, chúng tôi nhận thấy đây là một kỹ thuật đơn giản, ít biến chứng và có thể sử dụng lâu dài cho các mục đích: truyền hóa chất, nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch, lấy máu xét nghiệm,... Tuy nhiên, kỹ thuật này đặt ra một số vấn đề trong chăm sóc và điều trị.

Xuất phát từ những vấn đề nêu trên, chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu: “Kết quả đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da (port-a-cath) trên bệnh nhân ung thư” với mục tiêu:

1. Khảo sát đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng các bệnh nhân ung thư được đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da.

2. Đánh giá kết quả đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da và khảo sát một số yếu tố liên quan đến kết quả.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

- Tuổi: $51 \pm 16,4$ (14 - 80 tuổi)

- BMI: $20,8 \pm 2,5$ (17,1 - 27,4)

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng nhóm bệnh nhân nghiên cứu

	Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Giới	Nam	14	45,2
	Nữ	17	54,8

- Tất cả những bệnh nhân ung thư được đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da tại Khoa Ung Bướu, Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế từ 01/2020 đến 08/2023.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân rối loạn đông máu, chống chỉ định làm thủ thuật.

- Nhiễm trùng da tại vị trí đặt buồng tiêm.

- Bệnh nhân từ chối tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Tiến cứu mô tả

2.2.2. Cỡ mẫu: Mẫu thuận tiện (31 trường hợp)

2.2.3. Thông số nghiên cứu:

- Tuổi, giới, BMI (chỉ số khối cơ thể), KPS (chỉ số hoạt động cơ thể).

- Chẩn đoán bệnh, giai đoạn bệnh, chỉ định đặt buồng tiêm.

- Biến chứng trong quá trình sử dụng buồng tiêm, thời gian bắt đầu sử dụng buồng tiêm.

- Vị trí đặt buồng tiêm tĩnh mạch dưới da.

- Tháo buồng tiêm, thời điểm tháo buồng tiêm tĩnh mạch dưới da.

- Chăm sóc buồng tiêm, xử trí các biến chứng của việc sử dụng buồng tiêm tĩnh mạch dưới da.

2.2.4. Đạo đức nghiên cứu:

Tất cả những người tham gia nghiên cứu đều được giải thích rõ ràng về mục tiêu nghiên cứu và sự tham gia hoàn toàn tự nguyện, đối tượng có quyền từ chối, dừng tham gia phỏng vấn bất kì lúc nào hoặc không trả lời những câu hỏi không thích đảm bảo tính bí mật, không xâm phạm quyền tự do cá nhân. Tính an toàn dữ liệu: nếu công trình này được công bố thì sẽ không nêu đích danh tên bệnh nhân.

2.2.5. Xử lý số liệu

- Nhập số liệu và xử lý số liệu theo phần mềm SPSS 22.0.

- Tính các chỉ số trung bình, trung vị, Chi square các mối liên quan với giá trị $p \leq 0,05$.

Chẩn đoán bệnh	Ung thư vú	10	32,3
	Ung thư phổi	3	9,7
	Ung thư tiêu hóa	6	19,4
	U lympho ác	4	12,9
	Ung thư buồng trứng	4	12,9
	Ung thư khác	4	12,9
Giai đoạn bệnh	Giai đoạn II	5	16,1
	Giai đoạn III	4	12,9
	Giai đoạn IV	22	71,0

Bệnh ung thư được đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da nhiều nhất là ung thư vú (32,3%), đa phần bệnh nhân ở giai đoạn IV (71%).

3.2. Đặc điểm đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da (Port-a-cath)

- Trung vị số ngày đặt Port-a-cath: 284 (8-1291)
- Số bệnh nhân tháo Port-a-cath: 3 (2 bệnh nhân kết thúc hóa trị, 1 bệnh nhân do ung thư tiến triển, xâm lấn da vị trí đặt port).

Bảng 2. Đặc điểm đặt buồng tiêm tĩnh mạch dưới da

	Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Ngày bắt đầu sử dụng Port	1 ngày	20	64,5
	2 ngày	6	19,4
	3 ngày	2	6,5
	> 3 ngày	3	9,6
Vị trí đặt Port	Phải	28	90,4
	Trái	3	9,6
Mục đích đặt Port	Hóa trị	27	87,1
	Nuôi dưỡng bằng đường TM	1	3,2
	Khó lấy tĩnh mạch	3	9,7
Biến chứng	Không	25	80,6
	Tắc buồng tiêm	5	16,1
	Hoại tử da	1	3,2
Thời điểm đặt Port	Trước điều trị	10	32,3
	Bệnh tiến triển	21	67,7

- Đa phần bệnh nhân được sử dụng buồng tiêm truyền sau 1 ngày đặt buồng tiêm (chỉ có 9,6% bệnh nhân sử dụng sau 3 ngày, chỉ có 1 bệnh nhân sử dụng sau 10 ngày do chuyển khoa khác điều trị)

- Biến chứng, tắc buồng tiêm (16,1%), hoại tử da tại vị trí đặt buồng tiêm (1 bệnh nhân, 3,2%) do ung thư vú tái phát tại thành ngực, lan tới vị trí đặt buồng tiêm dưới da.

- Đa phần bệnh nhân được đặt buồng tiêm trong quá trình điều trị do khó khăn khi lấy tĩnh mạch, bệnh nhân suy kiệt (67,7%); chỉ có 32,2% bệnh nhân được đặt buồng tiêm tĩnh mạch dưới da ngay trước khi bắt đầu hóa trị.

4. BÀN LUẬN

4.1. Tuổi và giới

Trong 31 bệnh nhân thuộc nhóm nghiên cứu, có độ tuổi trung bình là $51 \pm 16,4$ tuổi (14 - 80 tuổi). Điều này khác biệt với một số tác giả khác như Irappa Madabhavi (2017) với 81% bệnh nhân có lứa tuổi trên 14 [4], tác giả Ahmed M M Gomaa (2020) với độ tuổi trung bình là 41 tuổi (24 - 80) [5]. Sở dĩ có sự khác biệt so với tác giả Irappa Madabhavi (2017) là do Khoa Ung Bướu, Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế không tiếp nhận điều trị cho bệnh nhân ung thư nhi khoa.

Tỷ lệ bệnh nhân nữ trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm ưu thế (54,8%), điều này phù hợp với các

tác giả Yong Li và cộng sự (2022) với nữ chiếm 62,2% [6]; Irappa Madabhavi (2017): 59%. Tuy nhiên cũng có sự khác biệt với các tác giả khác như Ahmed M M Gomaa (2020): 46,2% [5].

4.2. Chẩn đoán và giai đoạn bệnh

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân ung thư vú đặt buồng tiêm tĩnh mạch dưới da chiếm đa số 32,3%, điều này phù hợp với thực trạng ung thư vú đang là ung thư chiếm hàng đầu theo thống kê của Globocan. Điều này cũng phù hợp với các nghiên cứu của các tác giả Ahmed M M Gomaa (2020): 24,6% [5]; Irappa Madabhavi (2017): 38% [4]. Gyanendra Swaroop Mittal (2021): 83,92%.

Đa phần bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu ở giai đoạn IV (71%), điều này phù hợp với thực tế là bệnh nhân ung thư giai đoạn cuối thường suy kiệt nên rất khó lấy tĩnh mạch ngoại vi, hơn nữa đa phần bệnh nhân đã trải qua rất nhiều đợt hóa trị nên hệ thống tĩnh mạch ngoại vi đã bị viêm nên dễ vỡ trong quá trình lấy tĩnh mạch và dễ xảy ra biến chứng thoát mạch trên những bệnh nhân này. Điều này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Yong Li và cộng sự (2022) cho thấy chỉ định đặt buồng tiêm tĩnh mạch dưới da cho bệnh nhân hóa trị là 70,6%, khó lấy tĩnh mạch: 14,6%; nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch là 10,3% và tiêm thuốc đường tĩnh mạch là 4,5% [6]. Tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi với chỉ định đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da với mục đích hóa trị, nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch và khó lấy tĩnh mạch lần lượt là: 87,1%; 3,2% và 9,7%; trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào chỉ định đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da với mục đích tiêm thuốc tĩnh mạch.

4.3. Vị trí đặt Port

Trong 31 bệnh nhân thuộc nhóm nghiên cứu, đa phần được đặt buồng tiêm tĩnh mạch dưới da ở bên phải (90,4%) do đây là vị trí dễ tiếp cận với tiểu nhĩ phải (gần như thẳng trục với tĩnh mạch chủ trên bên phải); chỉ có 9,6% bệnh nhân được đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da bên trái do (02 bệnh nhân có di căn hạch cổ phải, và 01 bệnh nhân có chỉ định xạ hỗ trợ thành ngực phải). Điều này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Yong Li (2022) với 92,2% trường hợp được đặt buồng tiêm tĩnh mạch dưới da ở bên phải [6], tác giả Ahmed M M Gomaa (2020):

86,9% [5];

4.4. Biến chứng

Trong số 31 bệnh nhân được đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da, với số ngày lưu buồng tiêm trung bình là 284 ngày, tỷ lệ biến chứng là 19,3% với: 5 bệnh nhân (16,1%) xuất hiện tắc buồng tiêm truyền tĩnh mạch và 1 bệnh nhân (3,2%) hoại tử vạt da tại vị trí đặt buồng tiêm do ung thư tái phát tại thành ngực lan lên vị trí đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da (đối với trường hợp này, chúng tôi buộc phải tháo buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da sau 7 tháng.

Điều này khác với tác giả Irappa Madabhavi (2017) [4] với tỷ lệ biến chứng lần lượt là nhiễm trùng 12%, huyết khối 1%. Tương tự với tác giả Ahmed M M Gomaa (2020) [5] với nhiễm trùng 3,8% và huyết khối 2,3%; Fawaz Mahmood Mustafa Al-Faqe (2021) [8]: nhiễm trùng 7,5%, huyết khối 3,2%. Sự khác biệt này có lẽ do trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhân được sử dụng kháng sinh phổ rộng trước phẫu thuật 30 phút và liên tục trong 3 ngày sau phẫu thuật và trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% bệnh nhân được súc rửa buồng tiêm tĩnh mạch dưới da bằng dung dịch Heparin 1 UI/ml trong và ngay sau đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da.

Đối với 5 bệnh nhân trong nghiên cứu xuất hiện tình trạng tắc trong quá trình sử dụng, đã được điều dưỡng xử trí thành công với nắn chỉnh sự gấp góc của ống thông ở tĩnh mạch cảnh và bơm rửa buồng tiêm bằng dung dịch Heparin 1 UI/ml.

Tỷ lệ xuất hiện biến chứng tắc mạch ở bệnh nhân có BMI ở mức gầy, bình thường và béo phì lần lượt là 50%; 15,7% và 0%; sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p=0,023$). Điều này có thể lý giải do bệnh nhân gầy, lớp mỡ dưới da ít nên rất dễ gấp góc ống thông.

5. KẾT LUẬN

Đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da cho bệnh nhân ung thư đa phần với chỉ định hóa trị (71%), tỷ lệ biến chứng thấp (16,1%). Biến chứng thường xuất hiện ở nhóm bệnh nhân gầy ($p=0,023$). Điều này cho thấy, đặt buồng tiêm truyền tĩnh mạch dưới da là 1 kỹ thuật đơn giản, ít biến chứng, tạo điều kiện thuận lợi cho điều trị và chăm sóc bệnh nhân ung thư.

Hình ảnh minh họa



Hình 1 và 2. Vị trí đặt buồng tiêm và dụng cụ buồng tiêm [5], [6], [7]



Hình 3 và 4. Bệnh nhân Nguyễn Thị H, 54 tuổi, chẩn đoán Ung thư vú giai đoạn III

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71(3): 209 -249.
2. Hanaa E. El-Sayad, Samira E Aboalizm, Asmaa Hamed Abd Elhy. Effect of Preventive Measures on Chemotherapy Induced Phlebitis among Patients with Cancer. *MNJ.* 2023;8(1): 187-202.
3. Firas Y Kreidieh, Hiba A Moukadem, Nagi S El Saghir. Overview, prevention and management of chemotherapy extravasation. *World J Clin Oncol.* 2016;7(1): 87 -97
4. Irappa Madabhavi, Apurva Patel, Malay Sarkar, Asha Anand, Harsha Panchal, Sonia Parikh. A Study of Use of "PORT" Catheter in Patients with Cancer: A Single-Center Experience. *Clinical Medicine Insights: Oncology.* 2017;1 -6
5. Ahmed M M Gomaa. Use of port-a-cath in cancer patients: a single surgeon experience. *International Journal of Current Research.* 2020; 12(1): 9519-9523
6. Yong Li, Jianxi Guo, Yanfang Zhang, Jian Kong. Complications from port-a-cath system implantation in adults with malignant tumors: A 10-year single-center retrospective study. *J Intery Med.* 2022; 5(1): 15 -22.
7. Gyanendra Swaroop Mittal, Deepak Sundriyal, Niranjan B. Naik, Amit Sehrawat. Totally Implantable Venous Access Device (Chemoport) in Oncology: Study of 168 Polyurethane Chemoport Catheter System. *South Asian J Cancer.* 2021; 0(4): 261 -264.
8. Fawaz Mahmood Mustafa Al-Faqe, Alya Abdulaziz Al Zobair, Bassam Ismael Jasim Alzuhairy. Complications of Port-A-Cath using for chemotherapy, drugs and fluid administration in Mosul city. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica.* 2021; 40(4):377-383.