

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG BỆNH NHÂN TRUYỀN TIỂU CẦU VÀ TÌNH HÌNH SỬ DỤNG TIỂU CẦU TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 175

Lê Thị Năm, Dương Quốc Khánh, Nguyễn Đăng Duy,
Lê Thị Ngọc Minh, Phạm Thị Loan, Nguyễn Thị Lan

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân (BN) truyền tiểu cầu và khảo sát tình hình chỉ định, sử dụng, khả năng đáp ứng tiểu cầu tại Bệnh viện Quân y 175.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu trên 278 bệnh nhân có chỉ định truyền tiểu cầu từ 01/2022 đến 12/2022 tại Bệnh viện Quân y 175.

Kết quả: Bệnh nhân cần truyền tiểu cầu (TC) chủ yếu là nam giới (72,4%), tuổi trung vị là 56 (38,75; 65) và có bệnh nền (79,5%). Lâm sàng có thiếu máu (70,5%), xuất huyết (71,6%) là chủ yếu. Tỷ lệ rối loạn đông máu là 37,4%. Tỷ lệ BN truyền tiểu cầu có số lượng tiểu cầu dưới 20 G/L là (42,8%), tỷ lệ xuất huyết nhóm này lên tới 47,2%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Tỷ lệ đáp ứng tiểu cầu cho bệnh nhân đạt 98,3% so với chỉ định, trong đó tiểu cầu tự điều chế là 40,1%. Chỉ định truyền tiểu cầu cấp cứu chiếm phần lớn, truyền có kế hoạch chỉ chiếm 15,5%. Khoa chỉ định truyền tiểu cầu nhiều nhất là Hồi sức (51,8%), tiếp theo là Ung bướu (16,6%) và Huyết học (10%).

Kết luận: BN chủ yếu là nam giới, tuổi trung niên, có bệnh nền. Đặc điểm lâm sàng đa số có thiếu máu, xuất huyết. Chỉ định truyền tiểu cầu khi BN bị giảm tiểu cầu dưới 20 G/L, có xuất huyết là chủ yếu. Tỷ lệ đáp ứng tiểu cầu khá cao so với chỉ định (98,3%), tuy nhiên tỷ lệ tiểu cầu tự điều chế còn thấp (40,1%). Sử dụng tiểu cầu nhiều nhất ở khoa Hồi sức và Viện Ung bướu.

Từ khóa: Truyền tiểu cầu, chỉ định, sử dụng.

Bệnh viện Quân y 175

Người phản hồi: Lê Thị Năm, email: drlenam175@gmail.com

Ngày nhận bài: 21/11/2024

Ngày phản biện: 18/12/2024

CLINICAL AND PARA-CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS RECEIVING PLATELET TRANSFUSIONS AND PLATELET UTILIZATION AT MILITARY HOSPITAL 175

ABSTRACT

Objective: Description of clinical and paraclinical characteristics of patients undergoing platelet transfusion, along with an investigation into the indications, utilization, and response efficacy of platelet components at Military Hospital 175.

Subjects and Methods: This is a retrospective study on 278 patients with an indication for platelet transfusion from January 2022 to December 2022 at Military Hospital 175.

Results: The majority of patients undergoing platelet transfusion were male (72.4%), with a median age of 56 years (IQR 38.75; 65) and comorbidities (79.5%). Patients presented with symptoms of anemia (70.5%) and hemorrhage (71.6%), with a coagulation disorder prevalence of 37.4%. The percentage of patients with platelet counts below 20 G/L was 42.8%, and the hemorrhage rate in this group reached 47.2%, a statistically significant difference with $p < 0.001$. Platelet transfusion efficacy achieved 98.3% of the prescribed indication, with self-prepared platelets accounting for 40.1%. Most platelet transfusion indications were emergencies, planned transfusions represented only 15.5%. The departments with the highest platelet transfusion indications were Intensive Care (51.8%), followed by Oncology (16.6%) and Hematology (10%).

Conclusion: The patient population was predominantly male, middle-aged, and presented with multiple comorbidities. Clinically, most patients showed symptoms of anemia and hemorrhage. Platelet transfusions were primarily indicated for patients with thrombocytopenia below 20 G/L and active bleeding. The platelet response rate was relatively high in relation to indications (98.3%), however, the rate of self-prepared platelets remained low (40.1%). Platelet usage was highest in the Intensive Care Unit and Oncology Institute.

Keywords: Platelet transfusion, using platelet, indication platelet

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Máu là một loại thuốc đặc biệt mà cho đến nay chưa có sản phẩm nhân tạo nào có thể hoàn toàn thay thế được. Tiểu cầu là một thành phần của máu, đóng vai

trò quan trọng trong quá trình đông máu.

Trong các trường hợp thiếu hụt hoặc suy giảm chức năng tiểu cầu, việc bổ sung tiểu cầu là rất quan trọng để đảm bảo an toàn đông máu cho người bệnh. Tuy nhiên

điều kiện bảo quản tiểu cầu là ở nhiệt độ phòng, hạn sử dụng ngắn, chi phí điều chế cao, nên việc cung cấp chế phẩm tiểu cầu bao giờ cũng là vấn đề thách thức nhất trong chuyên ngành truyền máu [1] .

Bệnh viện Quân y 175 là bệnh viện đa khoa tuyến cuối của quân đội ở khu vực phía nam, nhu cầu truyền tiểu cầu tại bệnh viện ngày càng tăng, tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào khảo sát về tình hình chỉ định, sử dụng và khả năng đáp ứng chế phẩm này trong bệnh viện. Do đó chúng tôi thực hiện đề tài với hai mục tiêu: 1) *Mô tả một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân (BN) truyền tiểu cầu tại Bệnh viện Quân y 175.* 2) *Khảo sát tình hình chỉ định, sử dụng và khả năng đáp ứng chế phẩm tiểu cầu tại Bệnh viện Quân y 175.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân được truyền chế phẩm tiểu cầu trong quá trình điều trị tại Bệnh viện Quân y 175 từ tháng 01/2022 đến tháng 12/2022.

Tiêu chuẩn loại trừ: Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân không đủ dữ liệu về truyền tiểu cầu.

2.2. Phương pháp:

- Thiết kế nghiên cứu: Hồi cứu, mô tả cắt ngang

- Cỡ mẫu: 278 bệnh nhân có chỉ định truyền tiểu cầu từ tháng 01/2022 đến tháng 12/2022 điều trị tại bệnh viện Quân y 175.

- Phương pháp chọn mẫu: thuận tiện, theo trình tự thời gian.

- Các chỉ tiêu nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung của bệnh nhân: Tuổi, giới, nhóm máu, đặc điểm bệnh nền.

+ Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng: tại thời điểm trước truyền tiểu cầu lần đầu, với các thông số liên quan đến chỉ định truyền tiểu cầu.

+ Đặc điểm chỉ định, sử dụng, đáp ứng tiểu cầu: số lượng tiểu cầu chỉ định, chỉ định theo khoa điều trị, theo tính chất cấp cứu, khả năng đáp ứng.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của BN nghiên cứu (n=278)

Đặc điểm chung		Kết quả
Tuổi trung vị		56 (38,75; 65)
Giới tính	Nam	198 (71,2%)
	Nữ	80 (28,8%)
Bệnh nền	Không	58 (20,9%)
	Có 1 bệnh nền	54 (19,4%)
	Có từ 2 bệnh nền	166 (59,7%)
Nhóm máu	O	123 (44,2%)
	A	66 (23,7%)
	B	76 (27,3%)
	AB	13 (4,8%)

Nhận xét: Dân số nghiên cứu có 71,2% nam giới, tỷ lệ nam/nữ là 2,47/1. Tuổi trung vị là 56 (38,75;65). Đa số bệnh nhân mắc các bệnh lý nền kèm theo, trong đó 59,7% bệnh nhân có từ 2 bệnh lý nền trở lên. Tỷ lệ nhóm máu lần lượt là O (44,2%), A (23,7%), B (27,3%) và AB (4,8%).

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân truyền tiểu cầu

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng của BN tại thời điểm truyền lần đầu (n=278)

Triệu chứng (n=278)	Tỷ lệ n (%)
Thiếu máu	196 (70,5)
Rối loạn đông máu	104 (37,4)
Xuất huyết	199 (71,6)

Nhận xét: BN truyền tiểu cầu có tỷ lệ xuất huyết 71,6%, thiếu máu 70,5%. Tỷ lệ rối loạn đông máu 37,4%.

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng của BN tại thời điểm truyền tiểu cầu lần đầu (n=278)

Đặc điểm (n=278)	Giá trị trung vị	Giá trị nhỏ nhất-lớn nhất	P
Số lượng hồng cầu (T/L)	2,97 (2,58; 3,64)	1,03-5,84	<0,001
Hb (g/L)	8,70 (7,5; 10,45)	3,20-16,10	<0,001
HCT (%)	26,10 (23,18; 31,38)	9,0-48,3	<0,001
Số lượng tiểu cầu (G/L)	34 (15; 62,5)	1-191	<0,001
TQ (s)	14 (12,40; 16,60)	10-48,70	<0,001
TCK (s)	36 (29; 47,75)	20-600	<0,001
Prothrombin (%)	62,15±20,33	16-106	0,267
Fibrinogen (g/L)	2,83 (1,74; 4,20)	0,51-11,8	<0,001
Dimer (ng/ml)	4727 (1734; 40052)	216-253440	<0,001

Nhận xét: Tại thời điểm truyền tiểu cầu lần đầu, đa số các biến không phân phối chuẩn. Phép kiểm Shapiro-Wilk với $p < 0,001$. BN có biểu hiện thiếu máu mức độ trung bình, lượng HST trung vị là 8,7 G/L, giảm tiểu cầu với trung vị là 34 G/L. Tình trạng rối loạn đông máu không đáng kể.

3.3. Tình hình chỉ định, sử dụng, đáp ứng tiểu cầu

Bảng 4. Chỉ định chung và khả năng đáp ứng

Đặc điểm	Giá trị
Tổng số lượt chỉ định (lượt)	531
Số lượng khối tiểu cầu chỉ định (đơn vị)	786
Số lượng khối tiểu cầu cung cấp (đơn vị)	773

Nhận xét: Tổng số lượt chỉ định là 531 với lượng tiểu cầu yêu cầu 786 khối. Khoa tiếp huyết đáp ứng 773 khối, tương đương 98,3% chỉ định, trong đó tiểu cầu mua 463 (59,9%), tiểu cầu điều chế 310 (40,1%).

Bảng 5. Phân loại chỉ định truyền tiểu cầu dựa trên tính chất cấp cứu

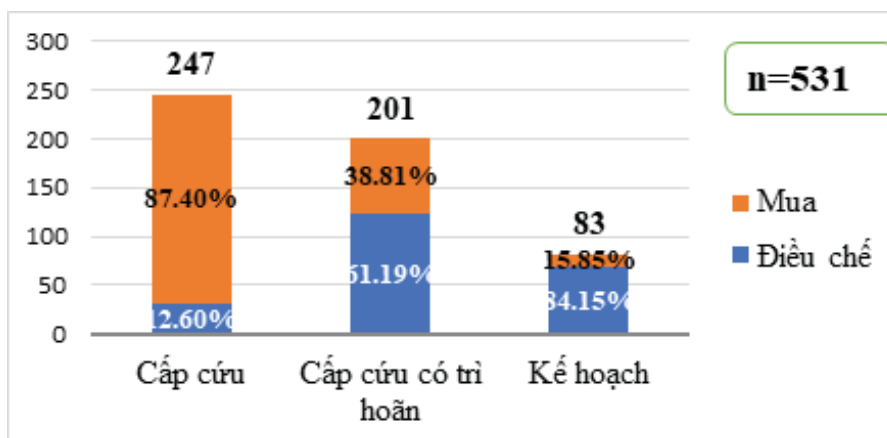
Loại chỉ định (n=531)	Giá trị n (%)
Cấp cứu khẩn cấp	247 (46,5)
Cấp cứu có trì hoãn	201 (38,8)
Có kế hoạch	83 (15,6)

Nhận xét: Chỉ định truyền tiểu cầu cấp cứu chiếm đa số (85,3%), trong đó có 46,5% là chỉ định cấp cứu khẩn cấp.

Bảng 6. Mối liên quan giữa tính chất chỉ định và số lượng tiểu cầu

Loại chỉ định (n=531)	Số lượng tiểu cầu		
	<20 G/L	20-50 G/L	>50 G/L
Cấp cứu, n (%)	117 (21,9)	64 (12,1)	66 (12,5)
Cấp cứu có trì hoãn, n (%)	75 (14,2)	68 (12,9)	58 (11,0)
Có kế hoạch, n (%)	31 (5,9)	35 (6,6)	17 (3,2)

Nhận xét: Nhóm chỉ định cấp cứu với số lượng tiểu cầu (SLTC) < 20 G/L chiếm tỷ lệ cao nhất (21,9%). Tỷ lệ chỉ định truyền tiểu cầu cấp cứu với SLTC < 20 G/L cao hơn so với các nhóm có SLTC từ 20-50 G/L và nhóm có SLTC > 50 G/L. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$, phép kiểm χ^2 .



Biểu đồ 1. Khả năng đáp ứng tiểu cầu theo tính chất chỉ định

Nhận xét: Các trường hợp truyền tiểu cầu cấp cứu, tỷ lệ đi mua 87,4%. Các trường hợp cấp cứu có trì hoãn và truyền theo kế hoạch, khoa chủ động điều chế với tỷ lệ 57,8% và 84,1%.

Bảng 7. Phân loại chỉ định theo các khoa

Khoa chỉ định (n=531)	Nhóm tiểu cầu n (%)		
	<20G/L	20-50G/L	>50G/L
Cấp cứu	2 (0,4)	2 (0,4)	3 (0,6)
Hồi sức	72 (13,6)	109 (20,5)	94 (17,7)
Tiêu hóa	2 (0,4)	3 (0,6)	2 (0,6)
Lao và bệnh phổi	7 (1,3)	1 (0,2)	3 (0,6)
Huyết học	43 (9,0)	3 (0,6)	2 (0,4)
Truyền nhiễm	24 (4,5)	7 (1,3)	0
Nội khoa khác	14 (2,4)	6 (1,1)	6 (1,1)
Viện Ung bướu	56 (10,6)	25 (4,7)	7 (1,3)
Phẫu thuật tim mạch	0	0	7 (1,3)
Ngoại thân kinh	0	5 (0,9)	4 (0,8)
Ngoại bụng	2 (0,4)	2 (0,4)	3 (0,6)
Ngoại khoa khác	2 (0,4)	3 (0,6)	10 (1,9)

Nhận xét: Khoa chỉ định truyền tiểu cầu nhiều nhất là Hồi sức (51,8%), tiếp theo là Ung bướu (16,6%) và Huyết học (10%). Hầu hết các khoa nội chỉ định truyền tiểu cầu khi tiểu cầu ở nhóm < 20 G/L và từ 20-50 G/L, trong khi đó chỉ định truyền tiểu cầu ở các khoa ngoại ở ngưỡng cao hơn, chủ yếu ở nhóm > 50 G/L.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của BN nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận BN nam giới chiếm phần lớn với tỷ lệ 71,2%. Tỷ lệ nam:nữ là 2,47:1. Kết quả này cũng tương tự như nghiên cứu của Nguyễn Thị Hương Thủy (N.T.H. Thủy) (2014) tại Bệnh viện Hữu Nghị với tỷ lệ

nam giới chiếm đa số 82,1% [2], nghiên cứu của Ning trên đối tượng BN nặng điều trị tại hồi sức có chỉ định truyền tiểu cầu cũng ghi nhận tỷ lệ nam giới chiếm phần lớn (68,9%) [3]. Tuổi dân số nghiên cứu có trung vị là 56 (38,75; 65), kết quả tương tự với nghiên cứu của Liker nhưng thấp hơn tuổi trung bình trong nghiên cứu của N.T.H. Thủy là $67,2 \pm 16,6$ [2], [4]. Cơ cấu bệnh nền cũng tương tự như kết quả

nghiên cứu của N.T.H. Thủy (tỷ lệ có bệnh nền 86,6%, có hai bệnh nền trở lên 45,5%) [2]. Tỷ lệ nhóm máu trong nghiên cứu của chúng tôi gần tương đồng với tỷ lệ nhóm máu của người Việt Nam và các nghiên cứu khác [2], [5].

4.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của BN nghiên cứu

Tại thời điểm bắt đầu cần truyền tiểu cầu, BN có biểu hiện chủ yếu là thiếu máu (70,5%) và xuất huyết (71,6%). Tỷ lệ rối loạn đông máu là 37,4%. Kết quả nghiên cứu này cũng tương tự như nghiên cứu của N.T.H Thủy (2014) ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân có biểu hiện xuất huyết là 81,1% [2].

Các xét nghiệm cận lâm sàng cho thấy BN có biểu hiện thiếu máu mức độ trung bình, mức giảm tiểu cầu thấp kèm theo triệu chứng xuất huyết trên lâm sàng là chỉ định phổ biến của truyền tiểu cầu, trong đó tỷ lệ truyền khi số lượng tiểu cầu dưới 20 G/L là cao nhất (42,8%). Kết quả này cũng tương tự như nghiên cứu của Lương Tuấn Anh và N.T.H Thủy [2], [6].

4.3. Tình hình chỉ định, sử dụng, đáp ứng tiểu cầu

Năm 2022, khoa Tiếp huyết đã đáp ứng cho các khoa lâm sàng trong bệnh viện tổng 773 khối tiểu cầu trên tổng 786 khối tiểu cầu chỉ định với 531 lượt chỉ định. Tỷ lệ đáp ứng khá cao tuy nhiên trong đó chỉ có khoảng 40% tiểu cầu chúng tôi tự điều chế, còn lại là tiểu cầu mua. So sánh với nghiên cứu của Nguyễn Thị Tuyết Trâm tại

Bệnh viện Trung ương Huế năm 2017, khả năng đáp ứng trên nhu cầu là 3.725/4.424 đơn vị đạt 84,2% bao gồm cả tiểu cầu pool và tiểu cầu máy, nghiên cứu của Vi Quỳnh Hoa, tỷ lệ đáp ứng khối tiểu cầu máy là 269/312 đơn vị, đạt 86,2% [7], [8].

Trong số 531 lượt chỉ định truyền tiểu cầu, trong đó chỉ có 15,5% chỉ định truyền có kế hoạch. Nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ truyền có kế hoạch thấp hơn so với nghiên cứu của Lương Tuấn Anh (20,3%), thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của N.T.H Thủy (43,2%) [2], [6]. Đối với các chỉ định truyền tiểu cầu cấp cứu, khoa Tiếp huyết chủ yếu đáp ứng bằng tiểu cầu mua (87,4%). Trường hợp tiểu cầu được dự trữ có kế hoạch thì khoa chủ động điều chế hơn, tỷ lệ tự đáp ứng đạt 84,15%. Nhóm truyền cấp cứu có số lượng tiểu cầu <20 G/L chiếm tỷ lệ cao hơn cả (21,9%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$, phép kiểm χ^2 . Như vậy việc đưa ra chỉ định cấp cứu hay có kế hoạch của các bác sĩ lâm sàng đã có cân nhắc dựa trên xét nghiệm số lượng tiểu cầu của bệnh nhân. Tuy nhiên các bác sĩ lâm sàng cần chủ động hơn nữa để khoa Tiếp huyết có thể hạn chế việc mua tiểu cầu từ bệnh viện ngoài.

Khoa chỉ định truyền tiểu cầu nhiều nhất là Hồi sức (51,8%), tiếp theo là Ung bướu (16,6%) và Huyết học (10%). Nghiên cứu của chúng tôi khác biệt với nghiên cứu của Nguyễn Thị Tuyết Trâm (2017), Gottschall vì cơ cấu bệnh tật, thể mạnh và

lượng bệnh nhân ở mỗi khoa phòng, mỗi bệnh viện là khác nhau [8], [9].

5. KẾT LUẬN

Bệnh nhân truyền tiểu cầu có tuổi trung vị là 56 (38,75; 65), đa số là nam giới, và có bệnh lý nền kèm theo. Tỷ lệ nhóm máu của dân số nghiên cứu gần tương đồng với tỷ lệ nhóm máu của người Việt Nam. Đa số bệnh nhân có triệu chứng

thiếu máu, xuất huyết. Số lượng tiểu cầu trước thời điểm truyền tiểu cầu lần đầu có trung vị là 34 G/L. Lượng huyết sắc tố trung vị là 8,7g/dL.

Tỷ lệ đáp ứng chung là 98,3%. Đa số các chỉ định truyền tiểu cầu là chỉ định cấp cứu. Tỷ lệ tiểu cầu tự điều chế thay đổi theo loại chỉ định, trong đó đáp ứng cho chỉ định có kế hoạch cao nhất đạt 84,15%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. A. Agarwal, A. I. Khan, and F. Anwer (2024). Platelet Transfusion, [online] <Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560632/>>, [Accessed: Sep. 25, 2024].
2. Nguyễn Thị Hương Thủy (2014). *Nghiên cứu chỉ định và hiệu quả truyền khối hồng cầu, khối tiểu cầu tại bệnh viện Hữu Nghị*, Luận văn Thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
3. S. Ning, R. Barty, Y. Liu, N. M. Heddle, B. Rochwerg, and D. M. Arnold. Platelet Transfusion Practices in the ICU: Data From a Large Transfusion Registry. *Chest*, vol. 150, no. 3, pp. 516–523, Sep. 2016, doi: 10.1016/j.chest.2016.04.004.
4. M. Liker *et al.* Platelet transfusion practice and related transfusion reactions in a large teaching hospital. *Transfusion Clinique et Biologique*, vol. 29, no. 1, pp. 37–43, Feb. 2022, doi: 10.1016/j.tracli.2021.08.004.
5. Nhóm máu và nhóm máu hiếm, [online] <Available at: <https://vienhuyethoc.vn/nhom-mau-va-nhom-mau-hiem/>>, [Accessed: Sep. 30, 2024].
6. Lương Tuấn Anh (2012). Sử dụng khối tiểu cầu trong điều trị ngoại khoa tại bệnh viện Việt Đức.
7. Vi Quỳnh Hoa *et al* (2015). Tình hình chỉ định và sử dụng chế phẩm tiểu cầu máy tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức.
8. Nguyễn Thị Tuyết Trâm *et al* (2018). Nghiên cứu tình hình sử dụng khối tiểu cầu tại Bệnh viện TW Huế năm 2017.
9. Jerome Gottschall *et al* (2019). The epidemiology of platelet transfusions: an analysis of platelet use at 12 US hospitals. *Transfusion*.