ĐÁNH GIÁ ẢNH HƯỞNG CỦA GẠN TIỂU CẦU KIT ĐÔI ĐẾN NGƯỜI HIẾN VÀ KHẢ NĂNG DUY TRÌ NGUỒN NGƯỜI HIẾN TIỂU CẦU NHẮC LẠI

Đoàn Thị Cẩm Nhung[1], Phạm Thị Ngọc Ánh[1], Trần Thị Thanh Hương[1]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá ảnh hưởng của gạn tiểu cầu KIT đôi và các yếu tố liên quan đến duy trì người hiến nhắc lại.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 60 người hiến KIT đôi tại Bệnh viện Đà Nẵng từ 01–09/2025; tình trạng quay lại trong 6 tháng được xác định bổ sung từ hồ sơ đến 03/2026.

Kết quả: Không ghi nhận biến cố nghiêm trọng; tê môi gặp 36,7%, tụ máu vị trí chọc tĩnh mạch 3,3%. SLTC giảm 37,21%, từ 306,50 ± 32,89 xuống 191,88 ± 32,97×10^9/L. Tỷ lệ quay lại trong 6 tháng là 76,7% (46/60; KTC 95%: 64,6–85,6%), trong đó 13,3% quay lại trong 1 tháng và 51,7% trong 3 tháng; 89,1% người quay lại đủ điều kiện hiến tiếp và 63,0% tiếp tục KIT đôi. Phản ứng nhẹ, SLTC sau gạn và tiền sử hiến lặp lại ≥2 lần liên quan đơn biến với tình trạng quay lại (p=0,001; 0,009; 0,038). Ở người quay lại, việc tiếp tục KIT đôi liên quan với phản ứng trong/sau gạn (p=0,003).

Từ khóa: Gạn tiểu cầu KIT đôi; người hiến tiểu cầu; phản ứng bất lợi; quay lại hiến; duy trì người hiến.

SUMMARY

EVALUATION OF THE EFFECTS OF DOUBLE-DOSE PLATELETPHERESIS ON DONORS AND REPEAT PLATELET DONOR RETENTION

Objective: To evaluate the effects of double-dose plateletpheresis and factors associated with repeat donor retention.

Subjects and Methods: A prospective descriptive study included 60 double-dose plateletpheresis donors at Da Nang Hospital from January to September 2025; 6-month return donation was additionally ascertained from donation records through March 2026.

Results: No serious adverse events were recorded; perioral tingling occurred in 36.7% and venipuncture-site hematoma in 3.3%. Platelet count decreased by 37.21%, from 306.50 ± 32.89 to 191.88 ± 32.97 ×10^9/L. The 6-month return rate was 76.7% (46/60; 95% CI: 64.6–85.6%); 13.3% returned within 1 month and 51.7% within 3 months. Among returning donors, 89.1% were eligible for subsequent donation and 63.0% continued double-dose plateletpheresis. Mild adverse reactions, post-procedure platelet count, and ≥2 previous donations were associated with return donation on univariable analysis (p=0.001, 0.009, and 0.038). Among returning donors, continuation of double-dose plateletpheresis was associated with adverse reactions (p=0.003).

Keywords: Double-dose plateletpheresis; platelet donors; adverse reactions; return donation; donor retention.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiểu cầu là chế phẩm máu quan trọng trong điều trị xuất huyết, giảm tiểu cầu, bệnh lý huyết học, ung thư, hồi sức, phẫu thuật và ghép tạng. Nhu cầu sử dụng ngày càng tăng trong khi thời gian bảo quản ngắn và nguồn người hiến phù hợp còn hạn chế, do đó duy trì nguồn cung tiểu cầu ổn định là yêu cầu thiết yếu của ngân hàng máu.

Khối tiểu cầu gạn tách từ một người hiến giúp giảm số người hiến tiếp xúc và thuận lợi khi cần liều tiểu cầu cao. Gạn tiểu cầu KIT đôi có thể tăng hiệu quả thu nhận chế phẩm trong một lần hiến khi người hiến được tuyển chọn phù hợp [1]. Tuy nhiên, bên cạnh sản lượng, cần bảo đảm an toàn và khả năng hiến lặp lại lâu dài của người hiến [2].

Tại Bệnh viện Đà Nẵng, khối tiểu cầu gạn tách chiếm khoảng 70–80% chế phẩm tiểu cầu sử dụng và kỹ thuật KIT đôi được triển khai từ giữa năm 2024. Các nghiên cứu trong nước chủ yếu tập trung vào biến đổi huyết học và chất lượng chế phẩm sau gạn [3], [4], [5], trong khi khả năng quay lại hiến còn ít được đánh giá. Một số nghiên cứu quốc tế cho thấy phản ứng bất lợi có thể liên quan đến các lần hiến sau [6], [7]. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu với hai mục tiêu:

1. Đánh giá ảnh hưởng của gạn tiểu cầu KIT đôi đến một số chỉ số lâm sàng, huyết động và huyết học của người hiến.

2. Khảo sát một số yếu tố liên quan đến khả năng duy trì nguồn người hiến tiểu cầu nhắc lại sau gạn tiểu cầu KIT đôi.

[1]*Bệnh viện Đà Nẵng*
Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Thị Cẩm Nhung
Email: doannhung111@gmail.com
Mã bài: HHTM-30
Ngày nhận bài: 12/9/2026
Ngày phản biện khoa học: 10/9/2026
Ngày duyệt bài: 10/10/2026

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên 60 người hiến tiểu cầu được gạn tiểu cầu KIT đôi tại Khoa Huyết học – Truyền máu, Bệnh viện Đà Nẵng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 60 người hiến tiểu cầu KIT đôi tại Khoa Huyết học – Truyền máu, Bệnh viện Đà Nẵng, tuyển từ 01–09/2025; tình trạng quay lại trong 6 tháng được xác định bổ sung từ hồ sơ hiến tiểu cầu, cập nhật đến 03/2026 (46 người quay lại, 14 người không ghi nhận quay lại). Chọn mẫu thuận tiện. Tiêu chuẩn tuyển chọn: hemoglobin ≥120 g/L, SLTC ≥250 x10^9/L, MCV ≥80 fL và sàng lọc bệnh lây truyền qua đường máu âm tính [2]. Loại trừ người có tiền sử ngất/tetani, dùng aspirin hoặc NSAID trong 7 ngày, sụt cân >10% trong 6 tháng, xuất huyết, bất thường đông máu hoặc không tham gia đầy đủ nghiên cứu.

Gạn bằng máy AmiCORE, KIT đôi P6R8884, mục tiêu ≥450 x10^9 tiểu cầu/lần; tốc độ rút/truyền trả 60–90/60–120 mL/phút. Các chỉ số lâm sàng, huyết động và huyết học được đánh giá trước và 15 phút sau gạn, không phải tiêu chuẩn xác định khả năng hiến ở lần tiếp theo. Phản ứng citrate được phân mức theo biểu hiện lâm sàng: tê quanh môi đơn thuần là nhẹ; co thắt cơ, tetani, rối loạn nhịp hoặc huyết động là nặng hơn; xử trí bằng theo dõi, điều chỉnh tốc độ và bổ sung calci khi cần. Đồng thời ghi nhận phản ứng tại vị trí chọc tĩnh mạch. Lần quay lại được phân thành KIT đôi, KIT đơn hoặc trì hoãn/chưa hiến. SLTC 150 x10^9/L được dùng làm mốc phân tích sau gạn, không phải tiêu chuẩn tuyển chọn.

Xử lý số liệu: SPSS 22.0; biến liên tục trình bày bằng trung bình ± SD và so sánh trước–sau bằng t-test ghép cặp; biến phân loại bằng n (%), sử dụng Chi-square, Fisher exact hoặc Fisher–Freeman–Halton exact. KTC 95% của các tỷ lệ chính tính theo Wilson; p<0,05. Chỉ phân tích đơn biến, không thực hiện hồi quy đa biến do cỡ mẫu và số biến cố hạn chế.

2.3. Đạo đức nghiên cứu: Đề cương được xem xét, chấp thuận theo quy trình quản lý nghiên cứu khoa học của Bệnh viện Đà Nẵng.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đánh giá ảnh hưởng của gạn tiểu cầu KIT đôi đến một số chỉ số lâm sàng, huyết động và huyết học của người hiến.

Bảng 1. Đặc điểm chung của người hiến tiểu cầu

Đặc điểm	n	%
Tuổi 18–30	46	76,7
Tuổi >30	14	23,3
Nam	44	73,3
Nữ	16	26,7
BMI bình thường	54	90,0
Thừa cân	6	10,0
Nhóm máu O	32	53,3
Nhóm máu khác	28	46,7
Hiến lần đầu	16	26,7
Hiến lặp lại ≥2 lần	44	73,3
Sinh viên	35	58,3
Lao động phổ thông	19	31,7
Cán bộ/công nhân viên	6	10,0

Nhận xét: Người hiến chủ yếu thuộc nhóm tuổi 18–30, nam giới và có BMI bình thường. Người hiến lặp lại từ 2 lần trở lên chiếm 73,3%.

Bảng 2. Các thông số kỹ thuật trong quá trình gạn tiểu cầu KIT đôi

Thông số	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Trung bình ± SD
Thể tích máu xử lý/lần gạn (mL)	2622	4120	3479,28 ± 335,19
Lượng ACD sử dụng/lần gạn (mL)	380	518	435,45 ± 28,93
Thời gian gạn (phút)	71	98	83,49 ± 6,43
Thể tích KTC mỗi đơn vị sau phân chia (mL)	200	248,62	222,59 ± 11,34
SLTC mỗi đơn vị sau phân chia (x10^9/đv)	225	331,20	270,65 ± 25,44

Nhận xét: Thời gian gạn trung bình 83,49 ± 6,43 phút; mỗi lần gạn thu được hai đơn vị KTC với SLTC trung bình 270,65 ± 25,44 x10^9/đv.

Bảng 3. Biểu hiện lâm sàng và huyết động của người hiến

Chỉ số	Kết quả
Tê môi	22 (36,7%)
Tụ máu vị trí chọc tĩnh mạch	2 (3,3%)
Choáng, trụy mạch, tụt huyết áp, tắc mạch do bọt khí	0
Mạch trước gạn	78,42 ± 7,81 lần/phút
Mạch sau gạn 15 phút	79,62 ± 9,00 lần/phút
HATT trước gạn	121,23 ± 9,73 mmHg
HATT sau gạn 15 phút	118,23 ± 11,23 mmHg
HATTr trước gạn	75,77 ± 6,90 mmHg
HATTr sau gạn 15 phút	74,17 ± 8,00 mmHg

Nhận xét: Không ghi nhận biến cố lâm sàng nghiêm trọng. Các chỉ số huyết động thay đổi sau gạn nhưng vẫn trong giới hạn sinh lý.

Bảng 4. Thay đổi chỉ số huyết học trước và sau gạn 15 phút

Chỉ số	Trước gạn	Sau gạn 15 phút	Mức giảm trung bình	Tỷ lệ giảm (%)	p
Hồng cầu (10^{12}/L)	4,82 ± 0,18	4,67 ± 0,17	0,15	2,99	<0,001
Hemoglobin (g/L)	145,35 ± 8,74	140,87 ± 9,31	4,68	3,24	<0,001
Hematocrit (%)	43,25 ± 2,77	41,79 ± 2,94	1,46	3,40	<0,001
Bạch cầu (10^9/L)	6,61 ± 1,04	5,97 ± 1,00	0,64	9,77	<0,001
Tiểu cầu (10^9/L)	306,50 ± 32,89	191,88 ± 32,97	114,62	37,21	<0,001

Nhận xét: Các chỉ số huyết học đều giảm có ý nghĩa thống kê sau gạn. Trong đó, số lượng tiểu cầu giảm rõ nhất, với mức giảm trung bình 114,62 x10^9/L, tương ứng 37,21%.

3.2. Khảo sát một số yếu tố liên quan đến khả năng duy trì nguồn người hiến tiểu cầu nhắc lại sau gạn tiểu cầu KIT đôi.

Bảng 5. Tình trạng quay lại hiến trong vòng 6 tháng

Tình trạng quay lại hiến	n	%
Quay lại ≤1 tháng	8	13,3
Quay lại >1–3 tháng	23	38,3
Quay lại >3–6 tháng	15	25,0
Không quay lại trong 6 tháng	14	23,3
Tổng	60	100

Nhận xét: Có 46/60 người hiến quay lại trong 6 tháng, chiếm 76,7%. Trong đó có 13,3% quay lại trong vòng 1 tháng và 51,7% (31/60) quay lại trong vòng 3 tháng.

Bảng 6. Tình trạng trì hoãn ở lần quay lại

Tình trạng khi quay lại	n = 46	%	KTC 95%
Đủ điều kiện hiến lại	41	89,1	77,0-95,3
Trì hoãn do SLTC chưa đạt	3	6,5	2,2-17,5
Trì hoãn do hemoglobin chưa đạt	1	2,2	0,4-11,3
Trì hoãn do lý do sức khỏe khác	1	2,2	0,4-11,3

Nhận xét: Phần lớn người hiến quay lại đủ điều kiện hiến tiếp.

Bảng 7. Một số yếu tố liên quan đến khả năng quay lại hiến tiểu cầu sau gạn tiểu cầu KIT đôi

Yếu tố phân tích	Phân nhóm	Có quay lại hiến n (%)	Không quay lại hiến n (%)	Tổng	p
Phản ứng trong/sau gạn	Không phản ứng	33 (91,7)	3 (8,3)	36	0,001
	Có phản ứng nhẹ	13 (54,2)	11 (45,8)	24	
SLTC sau gạn	≥150 x10^9/L	45 (81,8)	10 (18,2)	55	0,009
	<150 x10^9/L	1 (20,0)	4 (80,0)	5	
Tiền sử hiến tiểu cầu	Hiến lần đầu	9 (56,3)	7 (43,7)	16	0,038
	Hiến lặp lại ≥2 lần	37 (84,1)	7 (15,9)	44	
Giới tính	Nam	34 (77,3)	10 (22,7)	44	1,000
	Nữ	12 (75,0)	4 (25,0)	16	
Nhóm tuổi	18–30 tuổi	36 (78,3)	10 (21,7)	46	0,720
	>30 tuổi	10 (71,4)	4 (28,6)	14	
Nghề nghiệp	Sinh viên	27 (77,1)	8 (22,9)	35	0,811
	Lao động phổ thông	15 (78,9)	4 (21,1)	19	
	Cán bộ/công nhân viên	4 (66,7)	2 (33,3)	6	
Hb sau gạn	≥135 g/L	37 (77,1)	11 (22,9)	48	1,000
	<135 g/L	9 (75,0)	3 (25,0)	12	
HATT sau gạn	Không giảm hoặc giảm <5 mmHg	33 (78,6)	9 (21,4)	42	0,740
	Giảm ≥5 mmHg	13 (72,2)	5 (27,8)	18	

Nhận xét: Phản ứng nhẹ trong/sau gạn, SLTC sau gạn <150 x10^9/L và tiền sử hiến tiểu cầu lặp lại có liên quan có ý nghĩa thống kê với khả năng quay lại hiến.

Bảng 8. Hình thức hiến tiểu cầu ở lần quay lại theo thời gian quay lại hiến

Thời gian quay lại	Tiếp tục hiến KIT đôi n (%)	Chuyển sang KIT đơn n (%)	Bị trì hoãn/chưa hiến n (%)	Tổng	p
≤ 3 tháng	23 (74,2)	6 (19,4)	2 (6,4)	31	0,075
> 3–6 tháng	6 (40,0)	6 (40,0)	3 (20,0)	15	
Tổng	29 (63,0)	12 (26,1)	5 (10,9)	46	

Nhận xét: Trong số 46 người hiến quay lại, 63,0% tiếp tục hiến bằng KIT đôi.

Bảng 9. Một số yếu tố liên quan đến khả năng tiếp tục hiến KIT đôi ở lần quay lại

Yếu tố	Tiếp tục KIT đôi (%)	KIT đơn/Trì hoãn n (%)	Tổng	p
Phản ứng trong/sau gạn				
Không phản ứng	24 (80,0)	6 (20,0)	30	0,003
Có phản ứng nhẹ	5 (31,3)	11 (68,7)	16	
SLTC sau gạn				
≥150 ×10^9/L	28 (68,3)	13 (31,7)	41	0,055
<150 ×10^9/L	1 (20,0)	4 (80,0)	5	

Nhận xét: Người không có phản ứng trong/sau gạn có tỷ lệ tiếp tục KIT đôi cao hơn có ý nghĩa thống kê (p<0,05); sự khác biệt theo SLTC sau gạn không có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đánh giá ảnh hưởng của gạn tiểu cầu KIT đôi đến một số chỉ số lâm sàng, huyết động và huyết học của người hiến

Người hiến chủ yếu là nam giới, tuổi 18–30 và có BMI bình thường, thuận lợi đáp ứng các tiêu chuẩn về thể trạng, thể tích tuần hoàn, hemoglobin và SLTC nền. Đáng chú ý, 73,3% đã hiến tiểu cầu từ hai lần trở lên, cho thấy tỷ lệ cao người hiến đã quen với quy trình gạn tách tiểu cầu.

Quá trình gạn KIT đôi có thể tích máu xử lý trung bình 3479,28 ± 335,19 mL, lượng ACD 435,45 ± 28,93 mL và thời gian gạn 83,49 ± 6,43 phút, thu được hai đơn vị KTC với SLTC trung bình 270,65 ± 25,44 x10^9/đơn vị.

Tất cả người hiến hoàn thành quy trình, không ghi nhận biến cố nghiêm trọng. Tê môi gặp ở 36,7%, phù hợp với phản ứng liên quan citrate; tụ máu tại vị trí chọc tĩnh mạch chiếm 3,3% và không có biến chứng nặng. Kết quả tương đồng với các nghiên cứu trong nước và quốc tế, trong đó phản ứng bất lợi khi gạn tiểu cầu chủ yếu ở mức độ nhẹ [1], [3], [4], [5]. Các chỉ số huyết động thay đổi nhưng vẫn trong giới hạn sinh lý, không ghi nhận tụt huyết áp hoặc trụy mạch, củng cố tính an toàn lâm sàng của gạn tiểu cầu KIT đôi trong điều kiện theo dõi phù hợp.

Sau gạn, hemoglobin, hematocrit, hồng cầu và bạch cầu giảm có ý nghĩa thống kê nhưng mức giảm thấp; hemoglobin giảm từ 145,35 ± 8,74 xuống 140,87 ± 9,31 g/L và hematocrit từ 43,25 ± 2,77% xuống 41,79 ± 2,94%. SLTC giảm rõ nhất, từ 306,50 ± 32,89 xuống 191,88 ± 32,97 x10^9/L, tương ứng 37,21%. Các nghiên cứu của Bùi Minh Đức, Hà Hữu Nguyện và Lê Thị Thu Hà cũng ghi nhận SLTC giảm có ý nghĩa sau gạn nhưng nhìn chung vẫn trong giới hạn an toàn ở người hiến phù hợp [3], [4], [5]. Kết quả cho thấy KIT đôi có thể triển khai ở người hiến được tuyển chọn phù hợp, đồng thời cần theo dõi SLTC để bảo đảm an toàn cho các lần hiến tiếp theo.

4.2. Khảo sát một số yếu tố liên quan đến khả năng duy trì nguồn người hiến tiểu cầu nhắc lại sau gạn tiểu cầu KIT đôi

Tỷ lệ quay lại trong 6 tháng là 76,7% (KTC 95%: 64,6–85,6%), tương đồng về xu hướng với Farias và cộng sự, ghi nhận 72,3% người hiến tiểu cầu gạn tách quay lại trong 12 tháng [6]. Tuy nhiên, 73,3% người tham gia nghiên cứu đã hiến tiểu cầu từ hai lần trở lên; đặc điểm này có thể góp phần vào tỷ lệ quay lại tương đối cao và hạn chế khả năng phản ánh toàn bộ quần thể người hiến KIT đôi, đặc biệt người hiến lần đầu.

Bên cạnh tỷ lệ quay lại trong 6 tháng, tỷ lệ quay lại trong 1 và 3 tháng phản ánh khả năng duy trì nhóm người hiến quay lại sớm, có ý nghĩa khi tiểu cầu có thời gian bảo quản ngắn, nhu cầu biến động và khó dự trữ dài hạn. Trong số người quay lại, 89,1% đủ điều kiện hiến tiếp và 6,5% bị trì hoãn do SLTC chưa đạt, cho thấy cần đánh giá SLTC khi quay lại để lựa chọn thời điểm hiến phù hợp.

Phản ứng bất lợi trong/sau gạn liên quan với khả năng quay lại, với tỷ lệ thấp hơn ở nhóm có phản ứng nhẹ so với nhóm không phản ứng (54,2% so với 91,7%; p=0,001). Kết quả phù hợp với Farias và cộng sự [6] và Custer và cộng sự [7], cho thấy trải

nghiệm hiến có thể liên quan đến quyết định tiếp tục hiến. Tỷ lệ quay lại cũng khác biệt theo SLTC sau gạn và tiền sử hiến (p=0,009 và p=0,038); tuy nhiên, SLTC 150 ×10^9/L chỉ là mốc phân tích, không phải tiêu chuẩn xác định khả năng hiến lần tiếp theo.

Trong số những người quay lại, 63,0% tiếp tục hiến KIT đôi, cho thấy duy trì người hiến không chỉ thể hiện ở việc quay lại mà còn ở khả năng tiếp tục hình thức hiến này. Tỷ lệ tiếp tục KIT đôi có xu hướng cao hơn ở nhóm quay lại trong vòng 3 tháng so với nhóm quay lại sau 3–6 tháng (74,2% so với 40,0%), mặc dù sự khác biệt chưa đạt ý nghĩa thống kê (p=0,075). Đáng chú ý, người không ghi nhận phản ứng bất lợi có tỷ lệ tiếp tục KIT đôi cao hơn nhóm có phản ứng nhẹ (80,0% so với 31,3%; p=0,003). Đối với SLTC sau gạn, tỷ lệ này cũng cao hơn ở nhóm ≥150 x10^9/L so với nhóm <150 x10^9/L (68,3% so với 20,0%), nhưng khác biệt chưa đạt ý nghĩa thống kê (p=0,055). Những kết quả này cho thấy trải nghiệm trong lần gạn trước là một yếu tố cần được quan tâm trong các biện pháp duy trì người hiến KIT đôi và là cơ sở cho các nghiên cứu có cỡ mẫu lớn hơn để đánh giá thêm các yếu tố liên quan.

Hạn chế nghiên cứu: Nghiên cứu có cỡ mẫu nhỏ (n=60), chọn mẫu thuận tiện tại một bệnh viện và tỷ lệ người hiến lặp lại ≥2 lần cao (73,3%), có nguy cơ sai lệch chọn mẫu. Không có nhóm chứng KIT đơn nên chưa thể so sánh về an toàn, sản lượng và duy trì người hiến. Nghiên cứu chưa đánh giá trải nghiệm, động cơ, điều kiện đi lại, chất lượng tư vấn và chưa theo dõi sự hồi phục SLTC theo thời gian.

V. KẾT LUẬN

Trong quần thể 60 người hiến được tuyển chọn, gạn tiểu cầu KIT đôi không ghi nhận biến cố nghiêm trọng; tê môi mức độ nhẹ gặp 36,7% và tụ máu vị trí chọc tĩnh mạch 3,3%. SLTC giảm từ 306,50 ± 32,89 xuống 191,88 ± 32,97 ×10^9/L, tương ứng 37,21%.

Tỷ lệ quay lại trong 6 tháng là 76,7% (KTC 95%: 64,6–85,6%), trong đó 13,3% quay lại trong 1 tháng và 51,7% trong 3 tháng; 89,1% người quay lại đủ điều kiện hiến tiếp. Trong phân tích đơn biến, phản ứng nhẹ, SLTC sau gạn và tiền sử hiến lặp lại có liên quan với tình trạng quay lại.

Trong số người quay lại, 63,0% tiếp tục hiến KIT đôi. Người không có phản ứng trong/sau gạn có tỷ lệ tiếp tục KIT đôi cao hơn trong quần thể nghiên cứu (p=0,003).

VI. KIẾN NGHỊ

Cần chuẩn hóa tuyển chọn, theo dõi và hẹn lịch phù hợp cho người hiến KIT đôi. Các nghiên cứu tiếp theo nên mở rộng cỡ mẫu, đa trung tâm, theo dõi dài hơn và so sánh với KIT đơn để đánh giá toàn diện an toàn, hiệu quả và khả năng duy trì người hiến.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Makroo RN, Fadadu D, Agrawal S, Chowdhry M.** Double Dose Plateletpheresis: A Savior to Shrinking Donor Pool and Platelet Inventory Management. *Indian J Hematol Blood Transfus*. 2018 Oct;34(4):691–696. doi: 10.1007/s12288-018-0920-6.
2. **Bộ Y tế.** Hướng dẫn hoạt động truyền máu. Thông tư số 26/2013/TT-BYT, ban hành ngày 16/9/2013. Hà Nội; 2013.
3. **Bùi Minh Đức** (2016), Nghiên cứu một số chỉ số huyết học, sinh hóa ở người hiến đồng thời hai đơn vị khối tiểu cầu và chất lượng thu được từ máy Com. tec, Luận văn Bác sĩ Chuyên khoa II, Trường Đại học Y-Dược Huế.
4. **Hà Hữu Nguyện và Cs** (2016) "Kết quả gạn tách nhiều đơn vị khối tiểu cầu từ một người hiến bằng máy tự động tại Viện Huyết Học Truyền máu Trung Ương", Tạp chí Y học Việt Nam, tập 436
5. **Lê Thị Thu Hà và cộng sự** (2023), Khảo sát các chỉ số huyết học người hiến tiểu cầu và chất lượng khối tiểu cầu gạn tách trên máy tự động có lọc bạch cầu và bù dịch tại Trung tâm Truyền máu – Bệnh viện Chợ Rẫy. Tạp chí Y học Việt Nam, tập 531
6. **Farias CLG, Bassolli L, Mendrone-Junior A, Arrais CA, Duran A, Rocha V, Almeida-Neto C.** The impact of immediate adverse donation reactions on the return of volunteers undergoing platelet apheresis. Transfus Apher Sci. 2022;61(4):103424. doi:10.1016/j.transci.2022.103424.
7. **Custer B, Rios JA, Schlumpf KS, et al.** Adverse reactions and other factors that impact subsequent blood donation visits. Transfusion. 2012;52(1):118-126.