

**NGHIÊN CỨU CÁC TAI BIẾN SAU KHI HIẾN MÁU TÌNH NGUYỆN
CỦA 459 SINH VIÊN TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ**

Đoàn Phú Vinh*, Nguyễn Thị Thủy Trúc, Trần Tuấn Kiệt, Nguyễn Phan Mỹ Hảo

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

** Email: phuvinh12a1@gmail.com*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Máu là một món quà quý giá mà một người có thể dành tặng cho người khác. Hầu hết những người hiến máu đều có thể hiến máu nhắc lại, tuy nhiên nếu tai biến có thể khiến họ

không tiếp tục hiến máu, làm giảm đi nguồn cung cấp máu. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ các loại tai biến khi hiến máu, tìm hiểu các yếu tố liên quan và đánh giá hiệu quả xử trí cấp cứu ban đầu các tai biến xảy ra trên các sinh viên hiến máu toàn phần tại Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 3/2019 đến tháng 1/2020. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang. Chọn tất cả sinh viên đạt tiêu chuẩn lựa chọn mẫu cho đến khi đủ cỡ mẫu ước lượng trong thời gian từ tháng 3/2019 đến tháng 1/2020. Số liệu được ghi nhận bằng phương pháp khám và phỏng vấn trực tiếp thông qua bộ câu hỏi. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 18.0. **Kết quả:** Tỷ lệ tai biến chung là 8,5%, chủ yếu là các tai biến mức độ nhẹ (97,4%). Yếu tố tuổi, hiến máu nhắc lại có liên quan đến xảy ra tai biến. Tất cả các trường hợp xảy ra tai biến đều được xử trí và phục hồi hoàn toàn trong vòng 1 giờ. **Kết luận:** Nhóm tuổi <20 xảy ra tai biến nhiều nhất, hiến máu nhắc lại làm giảm tỉ lệ tai biến. Các trường hợp xảy ra tai biến đều phục hồi hoàn toàn trong vòng 01 giờ.

Từ khóa: hiến máu, hiến máu tình nguyện, tai biến hiến máu, xử trí tai biến hiến máu, Đại học Y Dược Cần Thơ.

ABSTRACT

ADVERSE REACTIONS IN BLOOD DONORS AFTER WHOLE BLOOD DONATION: A STUDY ON 459 STUDENTS AT CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY

Doan Phu Vinh*, Nguyen Thi Thuy Truc, Tran Tuan Kiet, Nguyen Phan My Hao
Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Blood is one of the most precious gifts that someone could give to another. Most donors tolerate giving blood very well but occasionally adverse reactions may occur. Donors might refrain from donating again due to such reaction which will lead to shortage of blood supply.

Objectives: The aim of this study was to estimate the frequency and type of adverse reactions, associated factors; to assess the results of first-aid procedures in students who have donated whole blood at Can Tho University of Medicine and Pharmacy from March 2019 to January 2020.

Materials and methods: We conducted a cross-sectional study between March 2019 and January 2020. A total of 459 healthy donors were enrolled. Blood donors were asked to report if they suffered from any soon adverse consequences. Personal information and clinical manifestations were registered to a questionnaire. SPSS 18.0 software was employed for analysis. **Results:** Out of 459 blood donors, 39 (8.5%) experienced adverse reactions, 97.4% were mild. Age and repeated blood donations were factors associated with the appearance of adverse reactions. All of donors who experienced adverse reactions were treated and recovered within 1 hour. **Conclusion:** Age and repeated blood donations were factors associated with the appearance of adverse reactions. All of donors who experienced adverse reactions were treated and recovered within 1 hour.

Keywords: blood donation, adverse reaction, Can Tho University of Medicine and Pharmacy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Máu và chế phẩm máu là các sinh phẩm rất quý, cho đến nay vẫn chưa có chất nào có thể thay thế được. Nhu cầu sử dụng máu trong cấp cứu và điều trị rất lớn, theo Tổ chức Y tế Thế giới thì cần phải có 2% dân số của một nước cho máu 1 lần/năm để đáp ứng nhu cầu máu của quốc gia [3]. Do vậy, vấn đề đặt ra là làm sao cung cấp đủ máu cho cấp cứu và điều trị.

Người hiến máu tình nguyện nước ta tập trung đông đảo là các đối tượng học sinh sinh viên, đã có những đóng góp đáng kể trong phong trào sinh viên hiến máu cứu người. Nhưng bên cạnh đó vẫn còn một số sinh viên còn lo lắng về các tai biến xảy ra khi hiến máu, đặc biệt là hiến máu lần đầu. Trên thế giới cũng như tại Việt Nam, đã có nhiều nghiên cứu lớn về các tai biến thường gặp xảy ra sau khi cho máu toàn phần ở những người hiến

máu tình nguyện. Tuy nhiên, vẫn chưa có nghiên cứu chuyên biệt cho đối tượng sinh viên, là lực lượng cho máu đông đảo và chủ yếu trên địa bàn Thành phố Cần Thơ. Xuất phát từ thực tế trên, nhóm nghiên cứu chúng tôi lựa chọn thực hiện đề tài “Nghiên cứu các tai biến khi hiến máu tình nguyện của sinh viên tại Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2019-2020”. Với ba mục tiêu nghiên cứu:

1. Xác định tỷ lệ các loại tai biến của sinh viên khi hiến máu tình nguyện tại Trường Đại học Y Dược Cần Thơ;
2. Tìm hiểu các yếu tố liên quan đến sự xuất hiện các tai biến;
3. Đánh giá xử trí cấp cứu ban đầu các tai biến khi hiến máu tình nguyện tại Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Sinh viên Trường Đại học Y Dược Cần Thơ đến hiến máu tình nguyện.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Từ tháng 3/2019 đến 01/2020 tại các buổi hiến máu tại khuôn viên Trường Đại học Y Dược Cần Thơ do Câu lạc bộ Hiến máu Nhân đạo phối hợp cùng Bệnh viện Huyết học và Truyền máu Cần Thơ phối hợp tổ chức.

Cỡ mẫu

$$n = Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Chọn $p = 4,7\%$ là tỷ lệ xuất hiện tai biến khi hiến máu tình nguyện tại Bệnh viện Huyết học và truyền máu Cần Thơ trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Ngọc Chi Lan và cộng sự [5].

=> $n=220$. Chúng tôi thu thập được 459 mẫu.

Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu được ghi nhận bằng cách khám và phỏng vấn trực tiếp tất cả người hiến máu tại trường trước, trong và sau khi hiến máu thông qua bộ câu hỏi.

Xử lý và phân tích số liệu : Bằng phần mềm thống kê SPSS 18.0.

Các bước tiến hành nghiên cứu

Cuộc nghiên cứu được tiến hành tại Trường đại học y dược Cần Thơ, theo trình tự:

Người hiến máu (NHM) sau khi được tư vấn và khám sức khỏe => kết luận đủ điều kiện tham gia hiến máu (100% là người hiến máu nhân đạo).

+ Bước 1: Nghiên cứu viên sẽ hỏi và ghi nhận hành chánh, tiền sử, tình trạng tiêm ngừa, kinh nguyệt.

+ Bước 2: Tiến hành thu nhận các chỉ số sinh hiệu

+ Bước 3: Trong quá trình lấy máu và ngay sau khi lấy máu xong. Nghiên cứu viên sẽ dựa vào bộ câu hỏi, quan sát và phỏng vấn trực tiếp về những tai biến không mong muốn xảy ra, sau đó ghi nhận vào bộ câu hỏi.

+ Bước 4: Sau hiến máu, người hiến máu sẽ phải nghỉ tại chỗ ít nhất 10 phút. Nghiên cứu viên sẽ tiếp tục quan sát và phỏng vấn trực tiếp về tai biến không mong muốn xuất hiện, tìm hiểu các yếu tố liên quan, sau đó ghi nhận vào bộ câu hỏi.

+ Bước 5: Nếu xảy ra tai biến, tiến hành xử trí ban đầu tùy tình trạng người hiến máu.

Đánh giá lại người hiến máu sau tai biến mỗi 10-15 phút cho đến khi tình trạng người hiến máu ổn định trở lại.

Cuối ngày nghiên cứu viên sẽ tổng hợp lại để quyết định đưa vào mẫu.

Tiêu chuẩn đánh giá mức độ xuất hiện tai biến ở người hiến máu [1], [5]

+ Mức độ nhẹ: hồi hộp, lo lắng, nhột nhột, cảm giác nóng bừng, vã mồ hôi, chóng mặt, buồn nôn, cảm giác khó thở, cảm giác ớn lạnh, mạch nhanh (tăng thêm trên 10 lần/phút).

+ Mức độ trung bình: Mất nhận biết (ngất xỉu) thoáng qua, thở nhanh nông (trên 28 lần/phút), co giật kiểu tetani, mạch chậm và khó bắt, hạ huyết áp trên 15mmHg, co cứng cơ.

+ Mức độ nặng: Các biểu hiện nhẹ hoặc trung bình kèm theo một trong các biểu hiện sau: hôn mê, co giật, nôn ói tái diễn, đại tiểu tiện không tự chủ, trụy tim mạch.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tỷ lệ xảy ra các loại tai biến

Tỷ lệ xảy ra tai biến ở người hiến máu ghi nhận được ở nghiên cứu là 8,5% (39/459).

Bảng 1. Tần suất những tai biến không mong muốn sau khi hiến máu

Tai biến không mong muốn		Tần số	Tần suất (%)
Mức độ nhẹ	Da niêm nhột	20	51,3
	Chóng mặt	19	48,7
	Hồi hộp, lo lắng	14	35,9
	Vã mồ hôi	10	25,6
	Buồn nôn, nôn	8	20,5
	Nhịp tăng trên 10 nhịp/phút	7	17,9
	Bủn rùn tay chân	6	15,4
	Tê đầu chi	5	12,8
	Cảm giác nóng bừng	4	10,3
	Cảm giác ớn lạnh	2	5,1
	Cảm giác khó thở	0	0,0
Mức độ trung bình	Huyết áp tối đa giảm >15 mmHg	1	2,6
	Ngất	0	0,0
	Nhịp thở >28 lần/phút	0	0,0
Mức độ nặng	Co giật	0	0,0
	Tiêu tiểu không tự chủ	0	0,0
	Hôn mê	0	0,0
Khác (chảy máu nơi tiêm)		2	5,1
Tổng		98	

Nhận xét: Có tổng có 98 tai biến trong tổng 39 người hiến máu bị tai biến, trong đó chủ yếu là tai biến nhẹ, ít hơn là tai biến trung bình (1 trường hợp) và không có trường hợp tai biến nặng. Thường gặp nhất là da niêm nhột (51,3%), chóng mặt (48,7%).

3.2. Các yếu tố liên quan ảnh hưởng đến tỉ lệ xảy ra tai biến khi tham gia hiến máu

Bảng 2. Liên quan giữa nhóm tuổi và sự xuất hiện các tai biến

Nhóm tuổi Phân nhóm	<20 n (%)	20-<25 n (%)	25-<30 n (%)	≥30 n (%)	Tổng cộng n (%)	p Fisher's
Tai biến	10 (22,2)	27 (7,1)	2 (8,0)	0 (0)	39 (8,5)	p<0,1 Fisher's Exact test=9,611
Không tai biến	35 (77,8)	355 (92,9)	23 (92,0)	7 (100)	420 (91,5)	
Tổng cộng	45 (100)	382 (100)	25 (100)	7 (100)	459 (100)	

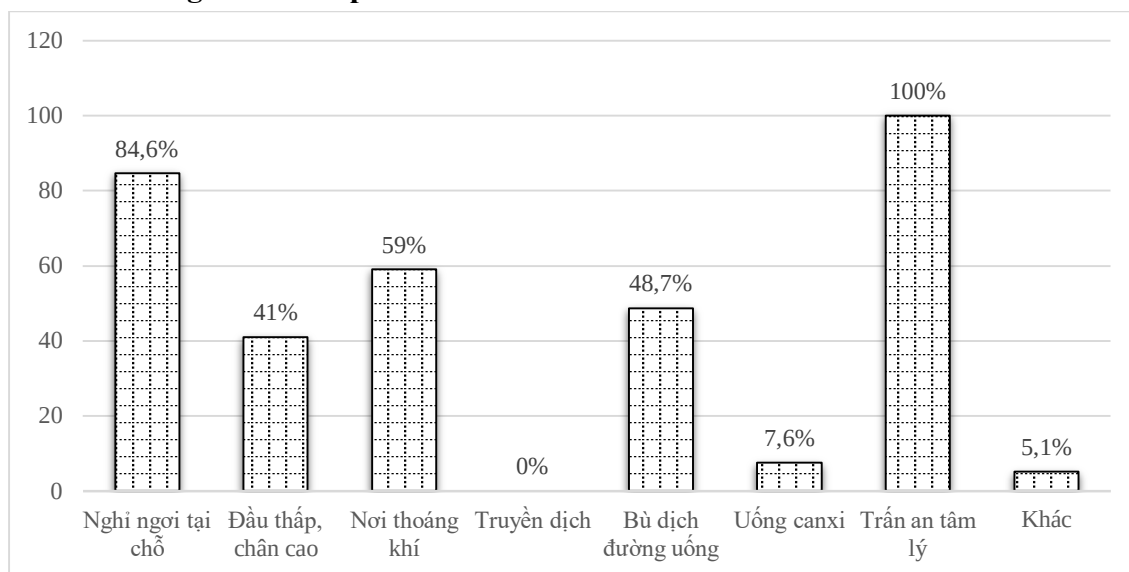
Nhận xét: Nhóm tuổi <20 xảy ra tai biến với tỷ lệ cao nhất 22,2% (10/45 trường hợp), nhóm tuổi ≥30 không ghi nhận xảy ra tai biến, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,1).

Bảng 3. Liên quan giữa số lần hiến máu và sự xuất hiện các tai biến

Số lần hiến máu Phân nhóm	Hiến máu lần đầu n (%)	Hiến máu nhắc lại n (%)	Tổng cộng n (%)	p OR
Tai biến	10 (13%)	29 (7,6%)	39 (8,5%)	p<0,1 OR=1,817
Không tai biến	67 (87%)	353 (92,4%)	420 (91,5%)	
Tổng cộng	77 (100%)	382 (100%)	459 (100%)	

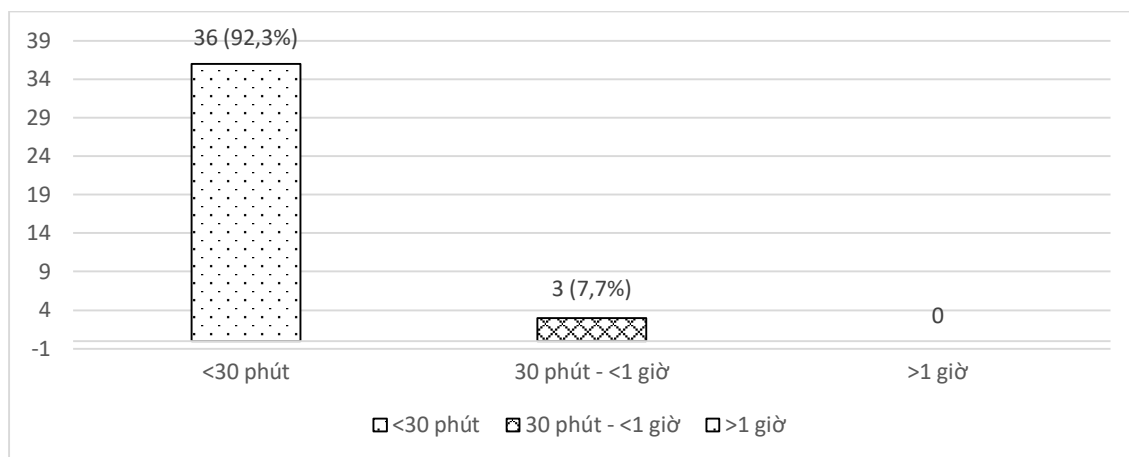
Nhận xét: Tỷ lệ tai biến khi hiến máu lần đầu là 13% (10/77 trường hợp), ở lần 2 là 15% (12/80 trường hợp) và từ 2 lần trở lên là 5,6% (17/302 trường hợp), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,1).

3.3. Đánh giá xử trí cấp cứu ban đầu các tai biến hiến máu



Biểu đồ 1: Các biện pháp xử trí cấp cứu ban đầu.

Nhận xét: Tất cả các trường hợp xảy ra tai biến đều được trấn an tâm lý, hầu hết được cho nghỉ ngơi tại chỗ và đặt ở nơi thoáng khí.



Biểu đồ 2: Thời gian hồi phục sau khi xử trí ban đầu tai biến.

Nhận xét: Tất cả các trường hợp đều phục hồi hoàn toàn, trong đó có 92,3% (36/39 trường hợp), phục hồi trong vòng 30 phút và 7,7% (3/39 trường hợp) phục hồi trong vòng 1 giờ.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ xảy ra các loại tai biến

So với nghiên cứu của tác giả Ngô Mạnh Quân ghi nhận tỷ lệ tai biến là 2,6%, trong đó gặp chủ yếu là tai biến ở mức độ nhẹ 86,6%, xuất hiện ở thể tích 250mL cao hơn 350mL ($p < 0,05$) [6]. Tác giả Nguyễn Ngọc Chi Lan ghi nhận tỷ lệ tai biến 4,7%, gặp nhiều nhất ở nhóm hiến 250mL chiếm 9,3%, nhóm 350mL và 450mL đều chiếm 2,3% ($p < 0,05$) [5]. Và tác giả Naveen Agnihotri ghi nhận tỷ lệ tai biến là 2,5%, các phản ứng thường gặp là: đỏ mề hôi (65,3%), chóng mặt (55,8%), xanh xao (55,3%), lo lắng (51,8%) [8]. Như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự với các tác giả trong và ngoài nước.

4.2. Các yếu tố liên quan ảnh hưởng đến tỉ lệ xảy ra tai biến khi tham gia hiến máu

Theo tác giả Ngô Mạnh Quân và cộng sự thì tỷ lệ xảy ra tai biến ở người hiến máu lần đầu (3,292%) giảm ở hiến máu lần 2 (2,022%) và trên 3 lần (0,007%) ($p < 0,001$) [6].

Tác giả Nguyễn Ngọc Chi Lan và cộng sự cũng ghi nhận tỷ lệ tai biến ở nhóm tuổi 18-29 chiếm cao nhất là 75% (31/48 trường hợp), nhóm tuổi từ 30-39 chiếm 14,6% và nhóm tuổi 40-49 chiếm 10,4%, trên 50 tuổi không ghi nhận có tai biến ($p > 0,5$), những người hiến máu lần đầu có tỷ lệ tai biến (52,6%) cao hơn so với người hiến máu nhắc lại (43,8%) ($p < 0,05$). Chủ yếu là các tai biến nhẹ trong đó chóng mặt có 24 trường hợp (57,1%) và 21 trường hợp xanh xao (50%) [5].

Tác giả Naveen Agnihotri và cộng sự nghiên cứu trên 37.896 người hiến máu nhận thấy tỷ lệ gặp các tai biến tương quan nghịch với độ tuổi, độ tuổi càng tăng thì càng ít xảy ra tai biến, tỷ lệ xảy ra phản ứng thần kinh phế vị cao nhất gặp ở độ tuổi từ 18-24 (2,71%) so với tỷ lệ xảy ra phản ứng thần kinh phế vị thấp nhất là 0,33% ở nhóm tuổi 46-60 ($p < 0,0001$) [8].

Các kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

4.3. Đánh giá xử trí cấp cứu ban đầu các tai biến hiến máu

So với báo cáo của Karla Fabiana Nunes da Silva và cs tại Uberaba, Minas Gerais, Brazil tháng 9/2014 ghi nhận năm đầu thấp chân cao là 1316/1368 trường hợp (96%), bù dịch đường uống là 1128/1368 trường hợp (82,5%), trấn an tâm lý là 662/1.368 trường hợp

(48,4%) [10], ghi nhận trong nghiên cứu chúng tôi không có trường hợp cần phải bù dịch bằng đường truyền, so với báo cáo của Karla Fabiana Nunes da Silva và cộng sự là 201/1.368 trường hợp chiếm 14,7% [10], ngoài ra, chúng tôi còn bổ sung canxi uống cho người hiến máu trong 3/39 trường hợp (chiếm 7,6 7,7%). Nhìn chung, tùy thuộc vào môi trường tổ chức hiến máu và đặc điểm của người tham gia hiến máu mà có những biện pháp áp dụng xử trí khác nhau, mục đích là để đảm bảo tuần hoàn và cung cấp oxy hiệu quả cho các cơ quan sinh tồn trong giai đoạn đầu xảy ra tai biến.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 459 người tham gia hiến máu với các tai biến trong và sau khi hiến máu được ghi nhận, cùng với xử trí và đánh giá sau xử trí cấp cứu ban đầu, chúng tôi đưa ra các kết luận sau: Tỷ lệ tai biến chung xảy ra là 8,5%, chủ yếu là các tai biến nhẹ (97,4%), tai biến trung bình (3,6%), thường gặp nhất là da niêm nhợt (51,3%) và chóng mặt (48,7%). Nhóm tuổi <20 xảy ra tai biến với tỷ lệ cao nhất 22,2%, nhóm tuổi ≥30 không ghi nhận xảy ra tai biến, ở những người hiến máu lần đầu (13%) cao hơn người hiến máu nhắc lại (7,6%), các kết quả này có ý nghĩa thống kê. Tất cả các trường hợp xảy ra tai biến đều được trấn an tâm lý, hầu hết được cho nghỉ ngơi tại chỗ và đặt ở nơi thoáng khí và đều phục hồi hoàn toàn trong vòng 1 giờ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Văn Bé (1998), *Lâm sàng huyết học*, Nhà xuất bản Y học, tr 312-315, 327-329, 350-359.
2. Bộ môn Huyết học – Truyền máu Trường Đại học Y Hà Nội (2006), *Bài giảng Huyết học - truyền máu Sau Đại học*, Nhà xuất bản Y học, tr 285-286, 291, 294-298, 344, 347, 349-351, 354-363.
3. Bộ Y tế (1992), Quyết định số 937-BYT/QĐ, *Quyết định của bộ trưởng Bộ Y tế ban hành điều lệnh truyền máu*, Hà Nội.
4. Bộ Y tế (2013), Thông tư số 26/2013/TT-BYT ngày 16/09/2013, *Hướng dẫn hoạt động truyền máu*, tr 3-8, 17-26.
5. Nguyễn Ngọc Chi Lan, Hồ Thị Tuyết, Nguyễn Ngọc Huỳnh (2013), Khảo sát sự xuất hiện các phản ứng bất thường sau khi cho máu nhân đạo tại Bệnh viện Huyết học - Truyền máu Cần Thơ, *Nghiên cứu Y học*, 17(5).
6. Ngô Mạnh Quân và cộng sự (2006), Tìm hiểu một số yếu tố ảnh hưởng tới sự xuất hiện những phản ứng lâm sàng không mong muốn ở người hiến máu tình nguyện, *Tạp chí Y học thực hành*, (545).
7. Thủ tướng Chính phủ (2009), Quyết định số 235/QĐ-TTg, *Chiến lược phát triển công tác vận động hiến máu tình nguyện giai đoạn 2009-2015 và tầm nhìn 2020*, Hà Nội.
8. Naveen Agnihotri, Neelam Marwaha & Ratti R Sharma (2012), Analysis of adverse events and predisposing factors in voluntary and replacement whole blood donors: A study from north India, *Asian journal of transfusion science*, 6(2), pp 155.
9. Hamdan Almutairi, Mahmoud Salam, Abdulaziz Alajlan, Faisal Wani, Bushra Al-Shammari, Khaled Al-Surimi (2017), Incidence, predictors and severity of adverse events among whole blood donors, *PloS one*, 12(7).
10. Karla Fabiana Nunes da Silva, Elizabeth Barichello, Ana Lúcia de Mattia, Maria Helena Barbosa (2014), Nursing care procedures in response to adverse events to blood donation, *Florianópolis*, 23(3), pp 689-695.

(Ngày nhận bài: 01/08/2020 - Ngày duyệt đăng: 15/09/2020)