

THỰC TRẠNG TRUYỀN MÁU VÀ CHẾ PHẨM MÁU TRONG 6 THÁNG ĐẦU NĂM 2021 TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Chí Thành✉, Nguyễn Quang Tùng

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Mục tiêu của nghiên cứu là mô tả tình hình truyền máu - chế phẩm máu và diễn biến truyền chế phẩm máu trong 6 tháng đầu năm 2021 tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang. Kết quả nghiên cứu cho thấy tổng số đơn vị chế phẩm máu truyền là 3655 đơn vị (đơn vị), trong đó chủ yếu là khối hồng cầu (73,1%), huyết tương tươi đông lạnh (17,6%), khối tiểu cầu (8,2%). Trong đó nhóm máu O chiếm tỉ lệ cao nhất (46%), tiếp theo là các nhóm B và A (32,8% và 16,6%), thấp nhất là nhóm máu AB (4,6%). Truyền chế phẩm máu nhiều nhất vào tháng 3 (754 đơn vị), ít nhất là tháng 2 (478 đơn vị) và tháng 5 (547 đơn vị). Các khoa truyền chế phẩm máu nhiều nhất là khoa Gây mê hồi sức (27,6%), Cấp cứu và Hồi sức tích cực (26,6%), Nội tổng hợp (13,9%). Cần chuẩn bị sẵn các kế hoạch để giải quyết các tình huống bất ngờ, ảnh hưởng đến nguồn máu và cung cấp máu. Xây dựng thêm một số giải pháp hỗ trợ giúp giảm thiểu nhu cầu truyền máu và chủ động hơn trong công tác truyền máu.

Từ khóa: Truyền máu và chế phẩm máu, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội là bệnh viện đa khoa lớn tại Hà Nội với số lượng bệnh nhân khám và điều trị nội trú rất nhiều, trong đó có nhiều bệnh nhân nặng và cần điều trị cấp cứu cũng như phối hợp nhiều phương pháp điều trị khác nhau. Truyền máu là một phương pháp điều trị quan trọng trong các trường hợp bệnh nhân thiếu máu nặng, mất máu do chấn thương hoặc điều trị (phẫu thuật, điều trị hóa chất...), mất máu do xuất huyết, tan máu, là phương pháp điều trị quan trọng trong hầu hết các chuyên ngành như Hồi sức cấp cứu, Huyết học, Gây mê hồi sức, Ngoại khoa, Tiêu hóa, Tim mạch.^{1,2} Tuy nhiên do ảnh hưởng của dịch bệnh Covid-19 đang hoành hành, hoạt động hiến máu tình nguyện gặp nhiều khó khăn, ảnh hưởng rất lớn tới nguồn cung cấp máu và chế phẩm máu cần thiết cho hoạt động điều trị nội trú. Theo tác

giả Ngô Mạnh Quân, khả năng cung cấp máu và chế phẩm máu của Viện Huyết học - Truyền máu Trung Ương trong giai đoạn dịch bệnh đầu năm 2020 chỉ đạt 73%.³ Còn theo tác giả Raturi M tại Ấn Độ, lượng tiếp nhận máu đã giảm 64% trong thời gian dịch bệnh đầu năm 2020 tại quốc gia này.⁴ Trong giai đoạn đầu năm 2021, hoạt động hiến máu và thu gom máu tại miền Bắc gặp nhiều khó khăn, có giai đoạn trì hoãn do ảnh hưởng của dịch bệnh Covid-19. Tuy nhiên, nhu cầu điều trị và truyền chế phẩm máu điều trị bệnh nhân vẫn rất lớn. Do đó, nghiên cứu được thực hiện nhằm mục tiêu mô tả tình hình truyền máu và các chế phẩm máu tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong 6 tháng đầu năm 2021.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tất cả bệnh nhân điều trị tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội giai đoạn từ tháng 1 đến hết tháng 6 năm 2021 được truyền chế phẩm máu.

2. Phương pháp

Phương pháp mô tả cắt ngang, hồi cứu.

Tác giả liên hệ: Nguyễn Chí Thành

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Email: Dr.chithanhnguyen@gmail.com

Ngày nhận: 20/09/2021

Ngày được chấp nhận: 21/10/2021

Công cụ và kỹ thuật thu thập số liệu

Phần mềm quản lý điện tử Isoft và hồ sơ lưu phiếu lĩnh máu và chế phẩm máu.

3. Xử lý số liệu

Bằng phần mềm SPSS 16.0.

4. Đạo đức nghiên cứu

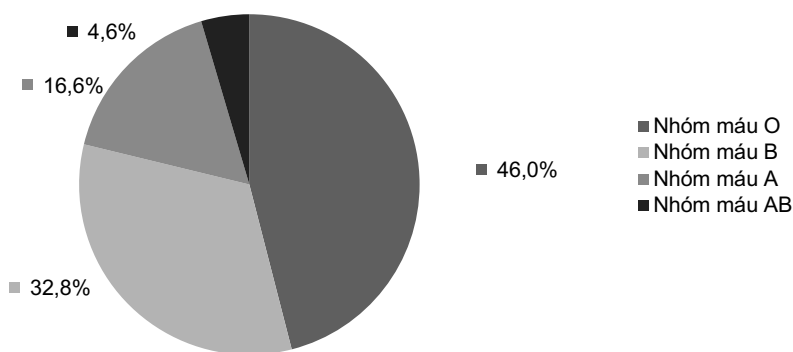
Các thông tin khai thác hoàn toàn giữ bí mật và được sự đồng ý của Ban lãnh đạo Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

III. KẾT QUẢ

1. Tình hình truyền máu và chế phẩm máu chung trong 6 tháng đầu năm 2021

Thành phần máu và chế phẩm máu theo nhóm máu

Tổng số đơn vị chế phẩm máu được truyền: 3655 đơn vị, trong đó (O: 1681, B: 1199, A: 608, AB: 167).



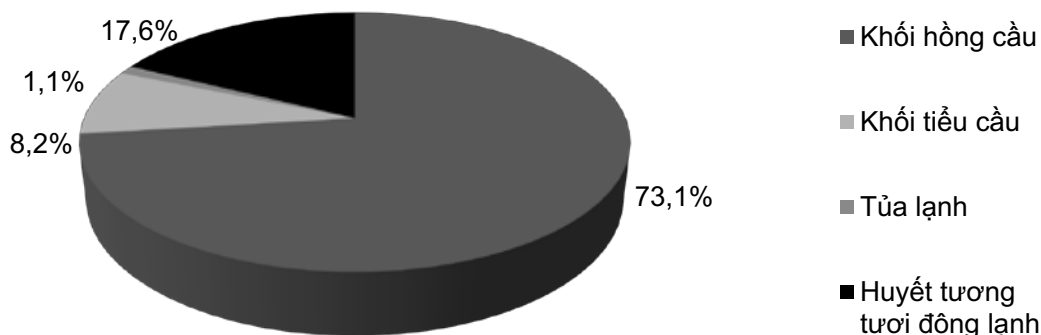
Biểu đồ 1. Phân loại các chế phẩm máu theo nhóm máu

Nhóm máu O chiếm tỉ lệ lớn nhất là 46%, tiếp theo lần lượt là nhóm máu B và A chiếm 32,8% và 16,6%, thấp nhất là nhóm máu AB chiếm 4,6%.

Thành phần các loại chế phẩm máu

Trong tổng số 3655 đơn vị chế phẩm máu

được truyền trong 6 tháng đầu năm, có 2670 đơn vị Khối hồng cầu (KHC), 301 đơn vị Khối tiểu cầu (KTC), 644 đơn vị Huyết tương tươi đông lạnh (HTTĐL), 39 đơn vị Tủa lạnh, 1 đơn vị Huyết tương đông lạnh.



Biểu đồ 2. Phân loại thành phần chế phẩm máu

Trong tổng số 3655 đơn vị chế phẩm máu được truyền, chủ yếu là Khối hồng cầu chiếm

73,1%, tiếp theo là Huyết tương tươi đông lạnh (17,6%) và Khối tiểu cầu (8,2%).

Phân loại Khối hồng cầu, Khối tiểu cầu, Huyết tương tươi đông lạnh theo nhóm máu

Trong 2670 đơn vị khối hồng cầu có 635 đơn vị thể tích 350ml, 2035 đơn vị 250ml. Nhóm máu O nhiều nhất là 1193 đơn vị, nhóm máu B là 882 đơn vị, nhóm máu A là 468 đơn vị. Trong 301 đơn vị khối tiểu cầu được truyền có 154 đơn vị khối tiểu cầu thường thể tích 150ml và 147 đơn vị khối tiểu cầu máy, gồm 71 đơn vị khối tiểu cầu

máy 250ml, 72 đơn vị khối tiểu cầu máy 120ml, 4 đơn vị khối tiểu cầu máy 500ml. Trong đó, nhóm máu O có 133 đơn vị, nhóm máu B có 107 đơn vị, nhóm máu A có 41 đơn vị, nhóm máu AB có 20 đơn vị. huyết tương tươi đông lạnh: 644 đơn vị huyết tương tươi đông lạnh được truyền, trong đó 233 đơn vị thể tích 250ml (36,2 %), 411 đơn vị thể tích 200ml (63,8 %). Trong đó, chủ yếu là nhóm máu O với 327 đơn vị.

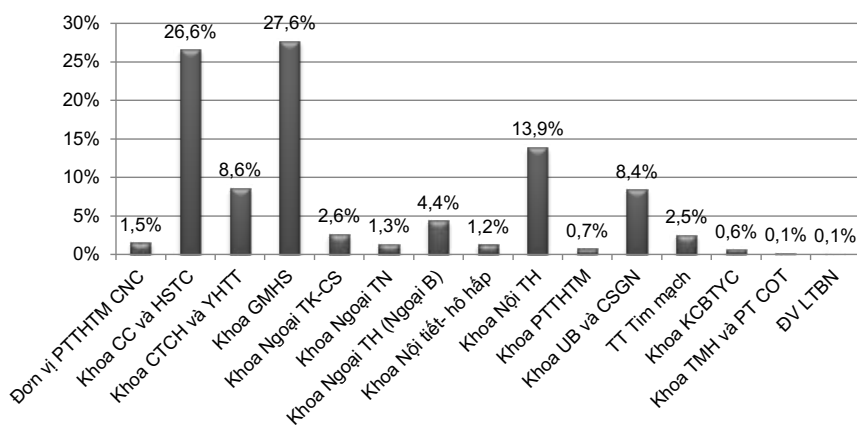
Bảng 1. Phân loại khối hồng cầu, khối tiểu cầu và huyết tương tươi đông lạnh theo nhóm máu

	Nhóm O	Nhóm B	Nhóm A	Nhóm AB
Khối hồng cầu	44,7	33,0	17,5	4,8
Khối tiểu cầu	44,2	35,5	13,6	6,6
Huyết tương tươi đông lạnh	50,8	31,2	14,9	3,1

Trong thành phần 3 loại chế phẩm khối hồng cầu, khối tiểu cầu, huyết tương tươi đông lạnh, nhóm máu O chiếm tỉ lệ cao nhất (lần lượt là 44,7%; 44,2%; 50,8%), tiếp theo là nhóm máu B (lần lượt là 33%; 35,5% và 31,2%). Nhóm máu AB chiếm tỉ lệ ít nhất (lần lượt là 4,8%;

6,6% và 3,1%). Khối Tủa lạnh được truyền gồm 39 đơn vị thể tích 100ml. Trong đó nhóm máu O chiếm đa số với 27 đơn vị (69,23 %). Có 1 đơn vị Huyết tương đông lạnh nhóm máu O được truyền.

Tình hình truyền máu của các khoa, đơn vị điều trị



Biểu đồ 3. Phân loại chế phẩm máu được truyền theo các khoa, đơn vị điều trị

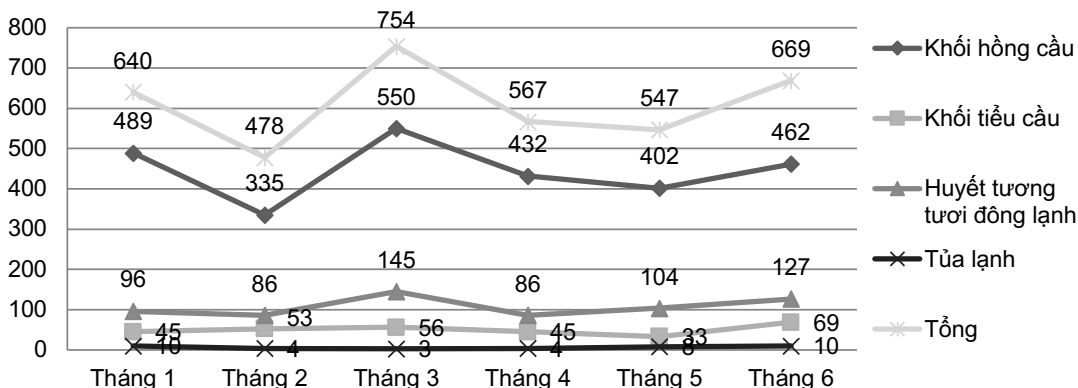
Trong các khoa, đơn vị điều trị, chế phẩm máu được truyền nhiều nhất tại Khoa Gây mê hồi sức (27,6%) và Cấp cứu và Hồi sức tích cực

(26,6%). Tiếp theo là các khoa Nội tổng hợp (13,9%), CTCH và YHTT (8,6%), Ung bướu và Chăm sóc giảm nhẹ (8,4%).

2. Diễn biến truyền máu và chế phẩm máu trong 6 tháng đầu năm 2021

Diễn biến truyền chế phẩm máu qua các tháng

Số đơn vị chế phẩm máu truyền qua các tháng lần lượt là: Tháng 1:640 đơn vị, tháng 2:478 đơn vị, tháng 3: 754 đơn vị, tháng 4:567 đơn vị, tháng 5:547 đơn vị, tháng 6:669 đơn vị.

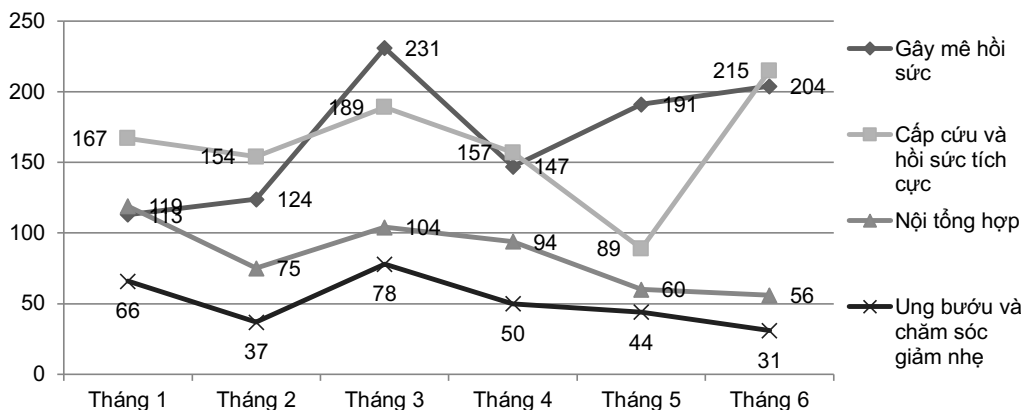


Biểu đồ 4. Diễn biến chế phẩm máu truyền qua 6 tháng đầu năm 2021

Tổng các đơn vị chế phẩm máu được truyền nhiều nhất vào tháng 3 (754 đơn vị), tiếp theo là tháng 6 (669 đơn vị), thấp nhất là tháng 2 (478 đơn vị) và tháng 5 (547 đơn vị). Truyền khối hồng cầu nhiều nhất vào tháng 3 (550 đơn vị), thấp nhất vào tháng 2 và tháng 5 (lần lượt là

335 đơn vị và 402 đơn vị). Truyền huyết tương tươi đông lạnh nhiều nhất vào tháng 3 (145 đơn vị), ít nhất vào tháng 2 (86 đơn vị).

Diễn biến truyền máu và chế phẩm máu tại một số khoa qua các tháng



Biểu đồ 5. Diễn biến truyền chế phẩm máu tại một số khoa qua 6 tháng đầu năm 2021

Khoa gây mê hồi sức truyền nhiều nhất vào tháng 3 (231 đơn vị), ít nhất vào tháng 1 (113 đơn vị), Khoa cấp cứu và hồi sức tích cực truyền nhiều nhất vào tháng 3 (189 đơn vị), ít nhất vào tháng 5 (89 đơn vị). Khoa Nội tổng hợp truyền nhiều nhất vào tháng 1 và ít nhất vào các tháng 6.

IV. BÀN LUẬN

Trong tổng số 3655 đơn vị chế phẩm máu được truyền có 1681 đơn vị nhóm máu O chiếm tỉ lệ lớn nhất là 46%, tiếp theo là 1199 đơn vị nhóm máu B chiếm 32,8%, có 608 đơn vị nhóm máu A chiếm 16,6% và 167 đơn vị nhóm máu

AB chiếm tỉ lệ thấp nhất là 4,6%. Kết quả trên phù hợp với đặc điểm nhóm máu của người Việt Nam, với nhóm máu O chiếm tỉ lệ cao nhất (khoảng 42,1%), tiếp theo là nhóm máu B và A lần lượt là khoảng 30,1% và 21,2%, thấp nhất là nhóm máu AB chiếm 6,6%.¹

Trong tổng số 3655 đơn vị chế phẩm máu được truyền có 2670 đơn vị khối hồng cầu, chiếm 62%, tiếp theo là huyết tương tươi đông lạnh có 644 đơn vị được truyền trong 6 tháng đầu năm, chiếm 17,6%, có 301 đơn vị khối tiểu cầu (chiếm 8,2%), có 39 đơn vị Tủ lạnh chiếm 1,1% và chỉ có 1 đơn vị Huyết tương đông lạnh được truyền. Kết quả trên tương tự với nghiên cứu của tác giả Đinh Thị Bích Hoài (2017) tại Bệnh viện Đa khoa huyện Đan Phượng, có tỉ lệ truyền khối hồng cầu là 66,6%.⁵ Do đặc điểm bệnh nhân tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội có nhiều bệnh nhân chấn thương, xuất huyết vào điều trị và nhiều bệnh nhân thực hiện các phẫu thuật lớn, phức tạp do đó nguy cơ mất máu và nhu cầu truyền Khối hồng cầu là cao hơn cả. Một số bệnh nhân mổ tim thường mất nhiều máu và một số bệnh nhân có bệnh lí nền cần sử dụng thuốc chống đông hay giảm tiểu cầu do đó bên cạnh truyền khối hồng cầu cũng cần truyền huyết tương tươi đông lạnh và tiểu cầu.

Trong 2670 đơn vị khối hồng cầu, có 635 đơn vị thể tích 350 ml (chiếm 23,8%) và 2035 đơn vị thể tích 250ml (chiếm 76,2%) nhóm máu O chiếm tỉ lệ cao nhất là 44,7%, tiếp theo là nhóm máu B và A lần lượt là 33% và 17,5%, thấp nhất là nhóm máu AB chiếm 4,8%. Kết quả này cũng tương tự như tỉ lệ nhóm máu chung của người Việt Nam cũng như tỉ lệ nhóm máu trong tổng số đơn vị chế phẩm máu được truyền trong 6 tháng đầu năm.¹ Trong 301 đơn vị khối tiểu cầu có 154 đơn vị khối tiểu cầu thường 150ml và 147 đơn vị khối tiểu cầu máy (gồm 72 đơn vị thể tích 120ml, 71 đơn vị thể tích 250 ml và 4 đơn vị thể tích

500ml). Trong đó, nhóm máu O chiếm tỉ lệ cao nhất là 44,2%, tiếp theo lần lượt và nhóm máu B, A, AB với tỉ lệ lần lượt là 35,5%, 13,6% và 6,6%.

Trong 644 đơn vị huyết tương tươi đông lạnh gồm 233 đơn vị thể tích 250ml (36,2%), 411 đơn vị thể tích 200ml (63,8%), chủ yếu là nhóm máu O chiếm 50,8%, cao hơn có ý nghĩa thống kê với tỉ lệ nhóm máu O của người Việt Nam và cao hơn tỉ lệ nhóm máu O trong tổng toàn bộ chế phẩm máu được truyền trong 6 tháng đầu năm. Tiếp theo là nhóm máu B chiếm 31,2%, ít nhất là nhóm máu AB chiếm 3,1%.

Khối Tủ lạnh được truyền gồm 39 đơn vị thể tích 100ml. Trong đó nhóm máu O là 27 đơn vị (69,23%), nhóm máu B là 9 đơn vị (23,08%), nhóm máu A chiếm 3 đơn vị (7,69%), không có đơn vị nào nhóm máu AB. Có 1 đơn vị Huyết tương đông lạnh nhóm máu O được truyền.

Trong các khoa, đơn vị điều trị, chế phẩm máu được truyền nhiều nhất tại Khoa Gây mê hồi sức (27,6%) và Cấp cứu và Hồi sức tích cực (26,6%). Tiếp theo là các khoa Nội tổng hợp (13,9%), CTCH và YHTT (8,6%), Ung bướu và Chăm sóc giảm nhẹ (8,4%). Đây là các khoa điều trị số lượng bệnh nhân lớn, trong đó có nhiều bệnh nhân nặng, do đó điều trị bằng truyền chế phẩm máu và phương pháp điều trị quan trọng và thường xuyên được sử dụng. Ngoài ra, các khoa gây mê hồi sức, cấp cứu và hồi sức tích cực thường xuyên chỉ định truyền chế phẩm máu do đây là những khoa điều trị bệnh nhân trước và sau phẫu thuật, có nguy cơ mất máu lớn.

Các đơn vị chế phẩm máu được truyền nhiều nhất vào tháng 3 (754 đơn vị), tiếp theo là tháng 6 (669 đơn vị), thấp nhất là tháng 2 (478 đơn vị) và tháng 5 (547 đơn vị). Có sự chênh lệch lớn kể trên là do tháng 2 có số ngày điều trị ít nhất và trùng vào thời điểm nghỉ Tết Nguyên Đán (từ 10-17/2). Sau đó truyền

chế phẩm máu vào tháng 3 có sự tăng cao do lượng lớn bệnh nhân trở lại khám và điều trị sau đợt nghỉ dài. Cùng với đó, đầu tháng 5 là thời điểm bùng phát đợt dịch bệnh Covid-19 thứ 4 tại Hà Nội, số lượng bệnh nhân tới khám và điều trị giảm, kho máu của bệnh viện cũng trở nên khan hiếm, đặc biệt những chế phẩm máu có thời hạn sử dụng thấp như khối tiểu cầu, khối hồng cầu. Đây cũng là thời điểm ghi nhận sự sụt giảm đáng kể nguồn cung cấp máu, các hoạt động hiến máu nhân đạo, nhiều chương trình hiến máu lớn phải tạm hoãn do dịch bệnh do đó cũng cần thiết huy động người nhà bệnh nhân tới hiến máu để đảm bảo có chế phẩm máu truyền cho bệnh nhân. Theo nghiên cứu của tác giả Ngô Mạnh Quân, đợt dịch bệnh vào 30/1/2020- 29/4/2020, tỉ lệ đáp ứng nhu cầu cung cấp máu, chế phẩm máu tại Viện Huyết học Truyền máu Trung Ương trung bình phục vụ cho điều trị chỉ đạt 73%.³ Tại bệnh viện Chợ Rẫy, trong giai đoạn dịch tháng 2/2020 - 4/2020, tổng lượng máu và tiểu cầu tiếp nhận cũng giảm từ 10980 đơn vị trong tháng 2 xuống còn 7520 đơn vị trong tháng 4 (theo tác giả Phạm Lê Nhật Minh 2020).⁶ Trong khi đó, tại Saudi Arabia, tác giả Amar Ibrahim Omer Yahia phân tích, trong giai đoạn đại dịch Covid-19 bùng phát, tỷ lệ tiếp nhận máu tại đất nước này đã giảm 39,5% và tỉ lệ cung cấp máu cho các bệnh viện cũng giảm 21,7%. Còn theo tác giả Raturi M tại Ấn Độ, lượng tiếp nhận máu đã giảm 64% trong thời gian dịch bệnh đầu năm 2020.^{4,7} Cuối tháng 5 và tới tháng 6, khi tình hình dịch ổn định nên nhiều bệnh nhân nặng, bệnh nhân điều trị hóa chất có cơ hội chuyển tuyến và trở lại điều trị.

Tương tự như diễn biến truyền máu chung 6 tháng đầu năm, các chế phẩm khối hồng cầu, khối tiểu cầu và huyết tương tươi đông lạnh dao động qua các tháng. Trong đó, khối hồng cầu được truyền nhiều nhất vào tháng 3 (550

đơn vị), thấp nhất lần lượt vào tháng 2 và tháng 5 là 335 đơn vị và 402 đơn vị. Truyền huyết tương tươi đông lạnh nhiều nhất vào tháng 3 là 145 đơn vị, ít nhất vào tháng 2 là 86 đơn vị. Truyền khối tiểu cầu nhiều nhất vào tháng 6 (69 đơn vị), ít nhất vào tháng 5 (33 đơn vị). Truyền Tủa lạnh qua các tháng với số lượng ít (từ dưới 10 đơn vị/ tháng).

Khảo sát diễn biến truyền chế phẩm máu của một số khoa có số lượng chế phẩm máu truyền nhiều nhất trong 6 tháng đầu năm cho thấy: khoa gây mê hồi sức truyền nhiều nhất vào tháng 3 (231 đơn vị), ít nhất vào tháng 1 (113 đơn vị), Khoa cấp cứu và hồi sức tích cực truyền nhiều nhất vào tháng 3 (189 đơn vị), ít nhất vào tháng 5 (89 đơn vị). Khoa Nội TH truyền nhiều nhất vào tháng 1 là 119 đơn vị và ít nhất vào các tháng 6 và 5 lần lượt là 56 và 60 đơn vị. Kết quả trên cũng phù hợp với diễn biến hoạt động chung của bệnh viện trong 6 tháng đầu năm, số lượng bệnh nhân thường tăng nhiều và nặng sau dịp nghỉ Tết Nguyên Đán, việc tiếp nhận bệnh nhân nặng cũng như bệnh nhân cần phẫu thuật lớn, phức tạp cũng tăng trở lại sau đợt dịch (cuối tháng 4 và tháng 5). Trong giai đoạn này, kho máu cũng đảm bảo được số lượng ổn định hơn.

V. KẾT LUẬN

Qua kết quả trên, chúng tôi nhận thấy: Truyền máu và chế phẩm máu là phương pháp điều trị quan trọng, cần thiết, thường xuyên được áp dụng tại các chuyên khoa Gây mê hồi sức, Cấp cứu, Nội khoa, Ung bướu. Chế phẩm Khối hồng cầu được truyền nhiều nhất, tiếp theo là các chế phẩm Huyết tương tươi đông lạnh và Khối tiểu cầu. Số lượng đơn vị chế phẩm máu được truyền giảm vào các giai đoạn nghỉ lễ và ảnh hưởng của dịch bệnh. Do đó, cần có kế hoạch chuẩn bị chế phẩm máu phù hợp với các giai đoạn cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Quang Vinh, Nguyễn Hà Thanh. Bài giảng sau đại học Huyết học - Truyền máu. 2019; 1st ed., vol. 1. Hà Nội: Nhà xuất bản y học.
2. Victor Hoffbrand, A. David P. Steensma. *Hoffbrand's Essential Haematology*. 2016; 7th Edition, pp 334-345.
3. Ngô Mạnh Quân. Tiếp nhận và cung cấp máu trong dịch COVID-19 lan rộng. 2020; *Tạp chí Y Học Việt Nam*, vol. 496, no. tháng 11.
4. Raturi . M, Kusum. A. The blood supply management amid the COVID-19 outbreak. 2020; *Transfus. Clin. Biol.*, vol. 27, no. 3, pp. 147-151.
5. Đinh Thị Bích Hoài. Nghiên cứu tình hình sử dụng các chế phẩm máu tại Bệnh viện đa khoa huyện Đan Phượng giai đoạn 2012-2015. 2017; nghiên cứu khoa học cấp cơ sở, Bệnh viện Đa khoa Đan Phượng.
6. Phạm Lê Nhật Minh. Tiếp nhận và cung cấp máu an toàn trong giai đoạn đại dịch vi rút Covid-19: giải pháp và bài học kinh nghiệm của Trung tâm Truyền máu Chợ Rẫy. 2020; *Tạp chí Y Học Việt Nam*, vol. 496, no. tháng 11, pp. 7-19.
7. Yahia. A. I. O. Management of blood supply and demand during the COVID-19 pandemic in King Abdullah Hospital, Bisha, Saudi Arabia. 2020; *Transfus. Apher. Sci.*, vol. 59, no. 5, p. 102836.

Summary

BLOOD AND BLOOD PRODUCT TRANSFUSION IN THE FIRST 6 MONTHS OF 2021 AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

The objective of the study to report blood products transfusion activity in the first six month in 2021 at Ha Noi Medical University hospital. Study method: Cross-sectional descriptive. Results: The total blood product units used are 3655 units, mostly are red blood cell units (73.1%), Frozen fresh plasma (17.6%), and platelets units (8.2%). O blood group come to be the highest percentage (46%), next is B group and A group (32.8% and 16.6%). Transfusion of blood and blood products occurred the most in March (754 units), the least in February (478 units) and May (547 units). The departments with the most blood product transfusions are Anesthesiology and Resuscitation (27.6%), Emergency and Intensive Care (26.6%), and Internal Medicine (13.9%). We suggest that adequate planning should be arranged to manage unexpected situations that could affect the blood sources and blood supply. Development of additional support solutions is needed to reduce the need for blood transfusion and be more proactive in blood transfusion.

Keywords: Blood transfusion, Ha Noi medical university hospital.