

**SỞ Y TẾ QUẢNG TRỊ
BỆNH VIỆN ĐA KHOA KHU VỰC TRIỆU HẢI**



**TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN
CÁC QUY TRÌNH HOẠT ĐỘNG TRUYỀN MÁU**

QUẢNG TRỊ - 2020

Thị xã Quảng Trị, ngày 15 tháng 6 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH
Về việc Ban hành Tài liệu hướng dẫn Quy trình hoạt động truyền máu tại
Bệnh viện đa khoa khu vực Triệu Hải

GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN ĐA KHOA KHU VỰC TRIỆU HẢI:

Căn cứ Quyết định số 203/QĐ-SYT ngày 02 tháng 3 năm 2017 của Sở Y tế Quảng Trị về quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bệnh viện đa khoa khu vực Triệu Hải;

Căn cứ Luật khám, chữa bệnh số 40/2009/QH12 ngày 23/11/2009;

Căn cứ Thông tư số 26/2013/TT-BYT ngày 16 tháng 9 năm 2013 của Bộ Y tế về hướng dẫn hướng dẫn hoạt động truyền máu;

Căn cứ Quyết định số 3332/QĐ-BYT ngày 19/7/2017 của Bộ Y tế về ban hành tài liệu hướng dẫn quy trình hoạt động truyền máu;

Căn cứ Biên bản số 28/BB-BVTH ngày 11/06/2020 của Hội đồng truyền máu của Bệnh viện Đa khoa khu vực Triệu Hải về phê duyệt quy trình hoạt động truyền máu tại đơn vị;

Theo đề nghị của Hội đồng truyền máu của Bệnh viện.

QUYẾT ĐỊNH:

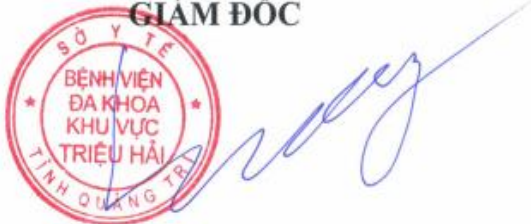
Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này có 14 Quy trình kỹ thuật hoạt động truyền máu thực hiện tại Bệnh viện đa khoa khu vực Triệu Hải.

Điều 2. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

Trưởng phòng Kế hoạch tổng hợp, khoa Huyết học-Truyền máu-Vi sinh và các khoa, phòng có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Ban Giám đốc(c/đ);
- Hội đồng truyền máu;
- Như Điều 3(t/h);
- Lưu: VT, KHTH.

GIÁM ĐỐC


Nguyễn Trí Long

MỤC LỤC

TT	Tên quy trình kỹ thuật	Trang
1	Quy trình lấy máu toàn phần từ người hiến máu. <i>(không áp dụng sàng lọc KTBT – mục 3.6)</i>	1
2	Quy trình truyền máu tại giường bệnh	3
3	Quy trình kỹ thuật Nghiệm pháp coombs gián tiếp <i>(KT ống nghiệm, không áp dụng bước 10 – mục V.3; trang 8).</i>	7
4	Quy trình kỹ thuật định nhóm máu hệ Rh(D) yếu - <i>(KT ống nghiệm, không áp dụng bước 9- mục V.5, do thị trường không có HC chứng; trang 10).</i>	9
5	Quy trình kỹ thuật định nhóm máu hệ ABO- <i>(KT ống nghiệm)</i>	11
6	Quy trình kỹ thuật phản ứng hòa hợp có sử dụng kháng globulin người <i>(KT ống nghiệm- không áp dụng bước 16 mục V.3; trang 15).</i>	14
7	Quy trình kỹ thuật Nghiệm pháp coombs trực tiếp. <i>(Kỹ thuật ống nghiệm)</i>	17
8	Quy trình kỹ thuật định nhóm máu hệ Rh(D) . <i>(Kỹ thuật ống nghiệm)</i>	19
9	Quy trình kỹ thuật phản ứng hòa hợp miễn dịch phát máu ở 22°C <i>(Kỹ thuật ống nghiệm).</i>	21
10	Hướng dẫn quy trình xử lý các tai biến xảy ra ở người hiến máu	23
11	Hướng dẫn phương cách Xét nghiệm sàng lọc an toàn cho đơn vị máu <i>(chưa đủ để áp dụng NAT) không áp dụng mục 4.2.2 (trang 29); mục 4.3.2 (trang 31); mục 4.3.3;(trang 32)</i>	27
12	Bảo quản, giao nhận, thu hồi máu và chế phẩm máu.	34
13	Giám sát nguy cơ trong hoạt động truyền máu.	42
14	Lưu giữ hồ sơ truyền máu.	45
15	Phụ lục 4	49
16	Phụ lục 5	52

QUY TRÌNH LẤY MÁU TOÀN PHẦN TỪ NGƯỜI HIẾN MÁU

I. NGUYÊN LÝ

Lấy máu tĩnh mạch vào túi dẻo vô trùng có chứa sẵn chất đông và chất nuôi dưỡng hồng cầu.

II. CHỈ ĐỊNH

Người hiến máu

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Nhân sự

Nhân viên khoa Huyết học- Truyền máu

2. Phương tiện, hóa chất

Cân và máy lắc túi máu

Máy hàn dây máu

Túi lấy máu

Bông, gạc, băng ngón Urgo, côn 70°, bơm kim tiêm, ống nghiệm.

Dây ga rô.

Khay quả đậu

Kìm vuốt dây máu (panh)

Hộp đựng vật sắc nhọn

Giường lấy máu

3. Người hiến máu:

- Hướng dẫn người hiến máu điền vào Phiếu đăng ký hiến máu.
- Khám lâm sàng, tư vấn người hiến máu về mục đích, ý nghĩa của việc hiến máu; quy trình hiến máu; những phản ứng không mong muốn có thể xảy ra; tư vấn về những bệnh lây qua đường truyền máu để người hiến máu tự sàng lọc nếu mình không có nguy cơ lây nhiễm mới tham gia hiến máu.

- Một số qui định cụ thể khám tuyển chọn người cho máu theo TT26/2013/TT-BYT hướng dẫn hoạt động truyền máu:

- + Tuổi: Nam: 18 – 60, Nữ: 18 – 55; không mắc các bệnh mạn tính hoặc cấp tính, tinh táo, mạch, nhiệt độ, huyết áp bình thường.

- + Cân nặng từ 45 kg trở lên đối với nam, từ 42kg trở lên đối với nữ

- + Xét nghiệm công thức máu có Hb \geq 120 g/l.

- + Các xét nghiệm bắt buộc: Định nhóm máu hệ ABO, Rh(D), sàng lọc kháng

thể bất thường; HIV, HBV, HCV, giang mai, sốt rét (với những người đến từ vùng dịch tễ sốt rét)

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Các bước kỹ thuật:

- Hướng dẫn người hiến máu tư thế nằm trên giường lấy máu.
- Chọn tĩnh mạch thích hợp, thường lấy máu ở nếp gấp khuỷu tay (hệ thống tĩnh mạch), đặt gối ở dưới khuỷu tay (dưới vị trí định lấy máu).
- Buộc gậy ga rô cách chỗ lấy máu 5cm về phía trên.
- Sát khuẩn da thật kỹ và để khô.
- Ghi họ tên người cho máu, ngày lấy, hạn dùng vào nhãn túi máu, số túi máu
- Đưa kim vào tĩnh mạch, khi thấy máu chảy ra dây dẫn vào túi máu thì lắc nhẹ túi máu đều đặn bằng tay hoặc bằng máy.
- Khi đủ số lượng máu yêu cầu, tháo dây ga rô, rút kim ra, ấn nhẹ gạc vô khuẩn nơi lấy máu, hướng dẫn bệnh nhân gấp tay lại giữ gạc khoảng 15 phút, bỏ gạc và dán băng Urgo.
- Đậy nắp kim, dùng kìm vuốt dây máu, hàn dây máu, chuyển túi máu về kho bảo quản hoặc tiến hành cấp phát cho bệnh nhân.
- Thu dọn và bảo quản dụng cụ:
 - + Tắt công tắc điện máy lắc, máy hàn
 - + Kim dùng một lần bỏ vào thùng đựng vật sắc nhọn.
 - + Bông gạc bỏ vào thùng đựng rác y tế.

2. Ghi hồ sơ:

- Lưu: Họ tên tuổi người hiến máu, ngày giờ lấy máu, số lượng máu, các kết quả xét nghiệm... vào Phiếu đăng ký hiến máu. Lưu mẫu theo quy định.
- Viết thẻ hiến máu tình nguyện và chi tiền bồi dưỡng cho người hiến máu.

3. Người hiến máu:

- Trong quá trình lấy máu, kỹ thuật viên hướng dẫn người hiến máu cách chăm sóc và theo dõi sức khỏe, đồng thời vận động họ sẽ tham gia hiến máu nhắc lại khi đủ điều kiện.

VI. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

- Túi máu không bị đông, số lượng máu đủ theo quy định

VII. NHỮNG SAI SÓT VÀ XỬ TRÍ

- Người bệnh có thể bị choáng, mệt do sợ hãi quá mức cần được nghỉ ngơi.
- Túi máu bị đông dây do thao tác kỹ thuật lấy ven chưa chính xác.

QUY TRÌNH TRUYỀN MÁU TẠI GIƯỜNG BỆNH

I. ĐẠI CƯƠNG

Truyền máu tại giường bệnh là bước cuối của quy trình truyền máu lâm sàng, trực tiếp đưa máu của người cho vào máu của người nhận do đó đòi hỏi an toàn cao và theo dõi cẩn trọng tại giường bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

Mỗi loại chế phẩm máu có chỉ định riêng biệt

1. Máu toàn phần

Thay thế hồng cầu trong mất máu cấp không kèm theo giảm thể tích toàn phần;

Truyền thay máu;

Người bệnh cần truyền hồng cầu mà không có sẵn khối hồng cầu đậm đặc.

2. Khối hồng cầu đậm đặc

Thay thế hồng cầu ở người bệnh thiếu máu;

Sử dụng cùng các dung dịch thay thế (dung dịch keo hoặc dung dịch tinh thể) trong mất máu cấp

3. Khối tiểu cầu

Điều trị chảy máu do (giảm số lượng tiểu cầu, giảm chức năng tiểu cầu).

4. Huyết tương tươi đông lạnh

Điều trị thay thế tình trạng thiếu nhiều yếu tố đông máu;

Bệnh gan (suy gan, xơ gan);

Quá liều thuốc chống đông Warfarin;

Giảm yếu tố đông máu trên người bệnh truyền máu khối lượng lớn;

Đông máu rải rác trong lòng mạch (DIC);

Xuất huyết giảm tiểu cầu huyết khối (TTP)

5. Tủa lạnh

Thiếu yếu tố VIII (bệnh Hemophilia A); Thiếu yếu tố XIII; Bệnh Von Willebrand; Thiếu hụt fibrinogen, DIC.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Bảo quản chế phẩm máu trước khi truyền

1.1. Hồng cầu và máu toàn phần

Hồng cầu và máu toàn phần phải được bảo quản ở nhiệt độ trong khoảng từ 2-6°C;

Hồng cầu và máu toàn phần phải được truyền trong vòng 30 phút sau khi bỏ ra khỏi tủ lạnh.

1.2. Khô tiểu cầu

Khô tiểu cầu phải được đặt trong hộp cách nhiệt chuyên dụng để giữ nhiệt độ vào khoảng 20°C đến 24°C;

Khô tiểu cầu phải được truyền ngay sau khi lĩnh

1.3. Huyết tương tươi đông lạnh và tủa lạnh

Huyết tương tươi đông lạnh cần được truyền trong vòng 30 phút sau khi phá đông.

Nếu chưa cần sử dụng ngay, huyết tương tươi đông lạnh phải được bảo quản trong tủ lạnh ở nhiệt độ 2°C đến 6°C và truyền trong vòng 24 giờ.

2. Kiểm tra túi máu trước khi truyền

Bất cứ dấu hiệu nào của tan máu trong lớp huyết tương đều là dấu hiệu cho thấy máu đã bị nhiễm khuẩn, bị làm đông hoặc làm ấm ở nhiệt độ quá cao.

Bất cứ dấu hiệu nào của nhiễm khuẩn, ví dụ như sự đổi màu sắc của hồng cầu, trông sẫm hơn hoặc chuyển màu tím/đen.

Bất cứ cục máu đông nào cũng cho thấy có thể máu đã không được lắc đúng quy cách để chất chống đông hoà đều khi lấy máu từ người cho.

Bất cứ dấu hiệu nào cho thấy túi máu bị thủng hoặc bị mở ra từ trước.

Nếu có bất cứ dấu hiệu bất thường nào tìm thấy trên túi máu thì không được truyền đơn vị máu đó và phải thông báo ngay cho ngân hàng máu.

3. Kiểm tra để xác định chính xác họ tên người bệnh và chế phẩm máu trước khi truyền

Việc kiểm tra lần cuối này phải được làm ngay tại giường người bệnh ngay trước khi bắt đầu truyền chế phẩm máu, do điều dưỡng hoặc bác sĩ thực hiện.

Kiểm tra xác định chính xác người bệnh lần cuối cùng:

Hỏi người bệnh để kiểm tra tên, họ, ngày sinh và các thông tin cần thiết khác.

Nếu người bệnh đang trong tình trạng hôn mê thì cần hỏi người nhà người bệnh hoặc một nhân viên khác để xác định chính xác người bệnh.

Kiểm tra chính xác người bệnh trên cơ sở đối chiếu với: Hồ sơ bệnh án

Kiểm tra các chi tiết sau trên nhãn hoà hợp dán trên túi máu xem có phù hợp chính xác với hồ sơ người bệnh của người bệnh không:

+ Họ tên người bệnh;

+ Giường bệnh, phòng bệnh hoặc phòng mổ;

- + Nhóm máu của người bệnh
- + Túi máu;
- + Nhãn hoà hợp.

Kiểm tra ngày hết hạn của túi máu.

V. ĐỊNH LẠI NHÓM MÁU TẠI GIƯỜNG

Trực tiếp đưa máu (truyền máu) vào tĩnh mạch người bệnh: bước cuối cùng của truyền máu do đó bác sĩ điều trị cần kiểm tra lại kết quả định lại nhóm máu, nếu phù hợp hoàn toàn, theo y lệnh của bác sĩ, điều dưỡng mở khóa dây truyền máu, từ từ 10, 20 giọt cho đến mức tối đa theo y lệnh.

Truyền máu toàn phần, khối hồng cầu, bạch cầu: sử dụng huyết thanh mẫu định lại nhóm máu ABO của người bệnh và đơn vị máu trước truyền.

Truyền khối tiểu cầu, huyết tương: sử dụng huyết thanh mẫu định lại nhóm máu ABO của người bệnh và làm phản ứng chéo giữa mẫu máu người bệnh và mẫu chế phẩm máu.

VI. THEO DÕI TRUYỀN MÁU VÀ CHẾ PHẨM MÁU

1. Đối với mỗi đơn vị máu truyền vào, cần phải theo dõi người bệnh ở từng giai đoạn của quá trình truyền máu

- Trước khi bắt đầu truyền máu;
- 15 phút sau khi bắt đầu truyền máu;
- Ít nhất mỗi giờ trong quá trình truyền máu;
- Khi truyền máu xong;
- 4 giờ sau khi truyền máu xong.

2. Tại mỗi giai đoạn nêu trên, cần ghi lại thông tin vào bảng theo dõi người bệnh

Toàn trạng của người bệnh, các chỉ số sinh tồn

3. Ghi chép lại vào phiếu truyền máu

- Thời gian bắt đầu truyền máu; thời gian hoàn tất truyền máu;
- Thể tích và số lượng tất cả các chế phẩm máu được truyền vào;
- Tất cả các phản ứng phụ có hại xảy ra.

VII. NHỮNG TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Phát hiện và xử trí các tác dụng không mong muốn trong truyền máu và ngay sau truyền máu:

Khi xuất hiện các triệu chứng bất thường ở người bệnh đang truyền máu hoặc chế phẩm máu, phải ngừng truyền ngay và báo cáo bác sĩ điều trị để xử trí kịp thời. Khi cần thiết phải mời bác sĩ hoặc người phụ trách của cơ sở cung cấp máu để phối hợp xử trí.

Trường hợp người bệnh có phản ứng nặng hoặc tử vong có liên quan đến truyền máu thì cơ sở cung cấp máu phải báo cáo ngay với lãnh đạo bệnh viện và cơ sở cung cấp máu để phối hợp tìm nguyên nhân và đề xuất ý kiến giải quyết.

Lập báo cáo tác dụng không mong muốn liên quan đến truyền máu, bàn giao cho cơ sở cung cấp máu các túi máu, chế phẩm máu, dây truyền máu và các loại thuốc tiêm, dịch truyền khác sử dụng cho người bệnh vào thời điểm xảy ra tác dụng không mong muốn. Thời gian lưu giữ các bệnh phẩm trên và các mẫu máu có liên quan ít nhất là 14 ngày kể từ lúc xảy ra tác dụng không mong muốn.

Cơ sở cung cấp máu phải xét nghiệm các mẫu bệnh phẩm để xác định nguyên nhân và lập phiếu xét nghiệm tác dụng không mong muốn liên quan đến truyền máu.

2. Phát hiện và xử trí tác dụng không mong muốn xảy ra chậm sau truyền máu:

Cơ sở điều trị sử dụng máu cần phối hợp với cơ sở cung cấp máu để xác định nguyên nhân tác dụng không mong muốn xảy ra chậm và áp dụng các biện pháp theo dõi và điều trị tích cực theo quy định của Bộ Y tế.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT NGHIỆM PHÁP COOMBS GIÁN TIẾP

(Kỹ thuật ống nghiệm)

I. NGUYÊN LÝ

Nguyên lý của nghiệm pháp Coombs gián tiếp (Nghiệm pháp kháng globulin gián tiếp) là sử dụng huyết thanh kháng γ globulin người (huyết thanh Coombs, AHG) để xác định sự có mặt của các kháng thể miễn dịch (Bao gồm các kháng thể hoặc thành phần bổ thể là globulin) có tự do trong huyết thanh của người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

Thiếu máu tan máu tự miễn, bệnh hệ thống;
Xét nghiệm hòa hợp có sử dụng kháng globulin người;
Sàng lọc kháng thể bất thường;
Định danh kháng thể bất thường;
Bệnh tan máu ở trẻ sơ sinh do bất đồng nhóm máu mẹ con;
Định nhóm kháng nguyên của các hệ nhóm máu hồng cầu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ, cử nhân, kỹ thuật viên, điều dưỡng trung học.

2. Phương tiện – Hóa chất

2.1. Trang thiết bị, dụng cụ, vật tư tiêu hao

Máy ly tâm loại thông thường; Kính hiển vi, Tủ ấm 37°C, tủ lạnh.

2.2. Thuốc thử và hoá chất

Nước muối sinh lý 0,9%; Nước cất, Hồng cầu nhóm O để cảm nhiễm; Hồng cầu chứng; Thuốc thử kháng globulin (AHG);

2.3. Mẫu bệnh phẩm:

Ống máu chống đông bằng EDTA: 2 ml.

Ống máu không chống đông: 5 ml.

3. Thời gian làm xét nghiệm: 60 phút

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị dụng cụ, hoá chất, sinh phẩm

Tức khi tiến hành xét nghiệm.

2. Nhận bệnh phẩm và phiếu yêu cầu xét nghiệm

Khoa lâm sàng, kiểm tra và đối chiếu các thông tin của người bệnh trên ống máu và phiếu xét nghiệm.

3. Tiến hành kỹ thuật

Bước 1: Chuẩn bị một ống nghiệm sạch, khô và ghi nhãn họ và tên hoặc mã số của người bệnh;

Bước 2: Chuẩn bị dung dịch hồng cầu nhóm O, 3% (Nhỏ 1 giọt hồng cầu khối nhóm O và 29 giọt nước muối sinh lý 0,9% vào một ống nghiệm, trộn đều);

Bước 3: Nhỏ 3 giọt huyết thanh của người bệnh vào ống nghiệm đã được ghi nhãn ở bước 1;

Bước 4: Thêm 1 giọt hồng cầu nhóm O, 3% vào ống nghiệm trên và trộn đều;

Bước 5: Ủ ống nghiệm trên ở 37°C trong 45 phút

Bước 6: Sau khi ủ quan sát hiện tượng tan máu và ngưng kết. Nếu có hiện tượng tan máu và ngưng kết, ghi kết quả là dương tính.

Bước 7: Nếu không có hiện tượng tan máu và ngưng kết, rửa hồng cầu 3 lần bằng nước muối sinh lý 0,9%;

Bước 8: Thêm 2 giọt thuốc thử kháng globulin vào ống nghiệm trên, trộn đều.

Bước 9: Ly tâm 1000 vòng trong 20 giây;

Bước 10: Với những ống nghiệm cho kết quả âm tính, nhỏ thêm 1 giọt hồng cầu chứng, trộn đều, ly tâm 1000 vòng trong 20 giây. Đọc và ghi lại kết quả vào phiếu xét nghiệm. Phản ứng phải cho kết quả ngưng kết từ 2+ đến 3+. Nếu những ống nghiệm sau khi nhỏ hồng cầu chứng mà không ngưng kết thì phải lặp lại xét nghiệm từ đầu.

VI. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

Kết quả nghiệm pháp Coombs gián tiếp âm tính: Không có kháng thể miễn dịch trong huyết thanh của người bệnh và người hiến máu, trên hồng cầu không có kháng nguyên tương ứng với kháng thể nhóm máu được xác định.

Kết quả nghiệm pháp Coombs gián tiếp dương tính: Có kháng thể miễn dịch trong huyết thanh của người bệnh và người hiến máu, trên hồng cầu có kháng nguyên tương ứng với kháng thể nhóm máu được xác định.

Những điểm cần chú ý khi làm xét nghiệm

Thực hiện kiểm chứng theo quy định của thông tư 26/ 2013/TT- BYT về “**Hướng dẫn hoạt động truyền máu**”;

Đọc kỹ và tuân thủ đúng các bước tiến hành kỹ thuật theo hướng dẫn của nhà sản xuất sinh phẩm mà hiện đang được sử dụng;

Thực hiện xét nghiệm Coombs gián tiếp sớm sau khi lấy mẫu máu; Nếu kết quả đọc bằng mắt thường không rõ ràng cần đọc dưới kính hiển vi ánh sáng thường

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐỊNH NHÓM MÁU HỆ Rh D YẾU (Kỹ thuật ống nghiệm)

I. NGUYÊN LÝ

Kỹ thuật xác định kháng nguyên D yếu của hệ Rh được dựa trên nguyên lý của phản ứng ngưng kết và sử dụng thuốc thử kháng globulin người (huyết thanh Coombs) để xác định sự có mặt của các kháng thể D loại IgG đã được cảm nhiễm trên bề mặt hồng cầu.

II. CHỈ ĐỊNH

Xác định kháng nguyên D yếu của hệ Rh được chỉ định trong những trường hợp sau:

- + Xác định kháng nguyên D yếu của hệ Rh cho người bệnh;
- + Xác định kháng nguyên D yếu của hệ Rh cho người hiến máu;

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ, cử nhân, kỹ thuật viên, điều dưỡng trung học.

2. Phương tiện – Hóa chất

2.1. Trang thiết bị:

Máy ly tâm thường có số vòng chính xác; Kính hiển vi; Bình cách thủy; Tủ lạnh.

2.2. Dụng cụ:

Ống nghiệm thủy tinh: 12x75mm; Giá cầm ống nghiệm; Khay men hình chữ nhật: 25x30 cm; Cốc thủy tinh có mỏ loại 500 ml; Bút marker; Pipet nhựa.

2.3. Thuốc thử và hoá chất

Thuốc thử Anti D loại IgG, Nước muối sinh lý 0,9%; Nước cất.

2.4. Mẫu máu để xác định kháng nguyên D yếu của hệ Rh

Một ống máu tĩnh mạch đã được chống đông bằng EDTA: 2 ml.

2.5. Vật tư tiêu hao

Sổ ghi kết quả; Phiếu xét nghiệm định nhóm máu; Mũ giấy; Khẩu trang; Găng tay; Quần áo công tác.

3. Thời gian làm xét nghiệm: 60 phút

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị dụng cụ, hoá chất, sinh phẩm: Trước khi tiến hành xét nghiệm.

2. Nhận mẫu máu và phiếu yêu cầu

Xác định kháng nguyên D yếu của hệ nhóm máu máu Rh, kiểm tra và đối chiếu các thông tin trên ống máu và phiếu xét nghiệm xem đã phù hợp chưa?

3. Chuẩn bị hồng cầu

Cần xác định kháng nguyên D yếu của hệ Rh 3% (1giọt hồng cầu khối và 29 giọt nước muối sinh lý 0,9%).

4. Chuẩn bị 1 ống nghiệm sạch, khô

Ghi nhãn bao gồm các thông tin của người cần xác định kháng nguyên D yếu lên ống nghiệm.

5. Tiến hành xác định kháng nguyên D yếu của hệ nhóm máu Rh:

Bước 1: Nhỏ 1 giọt dung dịch hồng cầu 3% của người cần xác định kháng nguyên D yếu vào ống nghiệm đã ghi nhãn ở trên;

Bước 2: Thêm 2 giọt thuốc thử anti D loại IgG vào ống nghiệm trên, trộn đều;

Bước 3: Ủ ống nghiệm trên 30 phút ở 37oC (Nếu thêm 2 giọt dung dịch LISS vào ống nghiệm trên trước khi ủ thì chỉ cần ủ 15 phút).

Bước 4: Quan sát hiện tượng tan máu và ngưng kết, ghi lại mức độ ngưng kết.

Bước 5: Nếu không ngưng kết, rửa 4 lần bằng nước muối sinh lý 0,9%;

Bước 6: Thêm 2 giọt thuốc thử kháng globulin vào ống nghiệm trên và trộn đều. Ly tâm 1000 vòng trong 20 giây.

Bước 7: Quan sát hiện tượng tan máu và ngưng kết, ghi lại kết quả.

Bước 8: Nếu phản ứng ngưng kết, thực hiện thêm nghiệm pháp Coombs trực tiếp; nếu nghiệm pháp Coombs trực tiếp âm tính thì kết luận là hồng cầu mang kháng nguyên D yếu.

Bước 9: Nếu phản ứng không ngưng kết thì thêm 1 giọt hồng cầu chứng, trộn đều, ly tâm 1000 vòng trong 20 giây. Kết quả phải ngưng kết với mức độ từ 1+ đến 2+ thì xét nghiệm mới có giá trị.

VI. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

Nếu phản ứng ngưng kết ở giai đoạn 37oC và/ hoặc kháng globulin: Kết luận hồng cầu mang kháng nguyên D yếu.

Nếu phản ứng không ngưng kết cả ở giai đoạn 37oC và/ hoặc kháng globulin người: Kết luận người bệnh hoặc người hiến máu có nhóm máu Rh D âm.

Những điểm cần chú ý khi làm xét nghiệm:

- Thực hiện kiểm chứng theo quy định của thông tư 26/ 2013/TT- BYT về Hướng dẫn hoạt động truyền máu .

- Hướng dẫn sử dụng anti D loại IgG để xác định D yếu.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐỊNH NHÓM MÁU HỆ ABO

(Kỹ thuật ống nghiệm)

I. NGUYÊN LÝ

Dùng huyết thanh mẫu đã biết trước kháng thể để phát hiện kháng nguyên tương ứng trên màng hồng cầu.

Dùng hồng cầu mẫu đã biết trước kháng nguyên để xác định kháng thể tương ứng trong huyết thanh

II. CHỈ ĐỊNH

Bệnh nhân

Người hiến máu

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, cử nhân, kỹ thuật viên, điều dưỡng trung học.

2. Phương tiện

2.1. Trang thiết bị:

Máy ly tâm thường có số vòng chính xác; kính hiển vi; tủ ấm; tủ lạnh...

2.2. Dụng cụ

Ống nghiệm thủy tinh: 12x75mm; giá cắm ống nghiệm; bút marker; pipet...

2.3. Thuốc thử và hoá chất

Huyết thanh mẫu A, B, AB, hồng cầu mẫu A 5%, hồng cầu mẫu B 5%

Nước muối 0,9%, nước cất.

2.4. Mẫu máu của người bệnh

Máu tĩnh mạch của người bệnh, gồm hai ống: ống chống đông bằng EDTA: 1 ml và ống không chống đông: 2 ml;

2.5. Vật tư tiêu hao

Sổ định nhóm máu;

Phiếu chỉ định xét nghiệm;

Mũ giấy;

Khẩu trang;

Găng tay;

Qàn áo công tác...

3. Thời gian làm xét nghiệm: 60 phút.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị dụng cụ, hoá chất, sinh phẩm, trang thiết bị

Đầy đủ trước khi làm xét nghiệm;

2. Nhận mẫu máu của khoa lâm sàng

Kiểm tra và đối chiếu các thông tin trên mẫu máu của người bệnh với phiếu chỉ định xét nghiệm. Kiểm tra về số lượng và chất lượng mẫu máu.

3. Tiến hành xét nghiệm:

Ly tâm ống máu không có chống đông 3000 vòng/3 phút. Tách lấy huyết thanh. Rửa hồng cầu bệnh nhân 3 lần bằng NaCl 0,9% sau đó pha thành huyền dịch 5% Lấy các hóa chất Anti A, Anti B, Anti AB, Anti D ra từ tủ lạnh để nhiệt độ phòng trong 15-20 phút.

Ghi tên bệnh nhân và thuốc thử tương ứng lên ống nghiệm

Phương pháp trực tiếp (phương pháp huyết thanh mẫu):

Sinh phẩm	Ống 1	Ống 2	Ống 3
Anti A	1 giọt		
Anti B		1 giọt	
Anti AB			1 giọt
Huyền dịch HC 5%	1 giọt	1 giọt	1 giọt

Ly tâm 1000 vòng/phút trong 1 phút, lấy ra, nghiêng lắc nhẹ ống nghiệm, đọc kết quả.

Phương pháp gián tiếp (phương pháp hồng cầu mẫu):

Sinh phẩm	Ống 1	Ống 2
HCM A	1 giọt	
HCM B		1 giọt
Huyết thanh bệnh nhân	2 giọt	2 giọt

Ly tâm 1000 vòng/phút trong 1 phút, lấy ra, nghiêng lắc nhẹ ống nghiệm, đọc kết quả.

Có thể đọc dưới kính hiển vi quang học (nếu cần).

VI. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

Bảng phân tích kết quả định nhóm máu hệ ABO:

Nhóm máu	Phương pháp trực tiếp			Phương pháp gián tiếp	
	Anti A	Anti B	Anti AB	HC mẫu A	HC mẫu B
A	+	-	+	-	+
B	-	+	+	+	-
AB	+	+	+	-	-
O	-	-	-	+	+

Ghi chú: Phản ứng (+): Có ngưng kết.

Phản ứng (-): Không có ngưng kết.

► Những điểm cần chú ý khi làm xét nghiệm:

1. Thực hiện kiểm chứng theo quy định của thông tư 26/ 2013/TT- BYT về Hướng dẫn hoạt động truyền máu.
2. Đọc kỹ và tuân thủ đúng theo hướng dẫn của nhà sản xuất sinh phẩm;
3. Ngưng kết không rõ do tỷ lệ thuốc thử và hồng cầu không tương xứng.
4. Cần thực hiện kỹ thuật sớm sau khi lấy mẫu máu. Mẫu máu sau khi thực hiện kỹ thuật phải được lưu giữ theo đúng quy định.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT PHẢN ỨNG HÒA HỢP CÓ SỬ DỤNG KHÁNG GLOBULIN NGƯỜI (Kỹ thuật ống nghiệm)

I. NGUYÊN LÝ

Phản ứng hòa hợp có sử dụng kháng globulin người bằng kỹ thuật ống nghiệm được dựa trên nguyên lý của phản ứng ngưng kết trong môi trường 37°C và có sử dụng thuốc thử kháng globulin người (Huyết thanh Coombs) để phát hiện sự có mặt của các kháng thể đồng loài có trong huyết thanh của người bệnh mà đã được gắn lên hồng cầu của đơn vị máu.

II. CHỈ ĐỊNH

Xét nghiệm phản ứng hòa hợp có sử dụng kháng globulin người được chỉ định trong trường hợp: người bệnh được chỉ định truyền máu toàn phần, khối hồng cầu, khối bạch cầu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, cử nhân, kỹ thuật viên, điều dưỡng trung học.

2. Phương tiện

2.1. Trang thiết bị:

Máy ly tâm thường có số vòng chính xác; kính hiển vi; tủ ấm; tủ lạnh...

2.2. Dụng cụ

Ống nghiệm thủy tinh: 12x75mm; giá cắm ống nghiệm; bút marker; pipet nhựa...

2.3. Thuốc thử và hoá chất

Kháng globulin người loại IgG; hồng cầu chứng, dung dịch nước muối sinh lý 0,09%...

2.4. Mẫu máu của người bệnh

Máu tĩnh mạch của người bệnh, gồm hai ống: ống chống đông bằng EDTA: 2 ml và ống không chống đông: 5 ml;

Mẫu máu của đơn vị máu để truyền cho người bệnh.

2.5. Vật tư tiêu hao

Sổ phát máu và chế phẩm máu; Phiếu dự trừ máu của các khoa lâm sàng; phiếu truyền máu; mũ giấy; khẩu trang; găng tay; quần áo công tác...

3. Thời gian làm xét nghiệm: 60 phút.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị dụng cụ, hoá chất, sinh phẩm, trang thiết bị

Đầy đủ trước khi làm xét nghiệm;

2. Nhận mẫu máu và phiếu dự trừ máu của khoa lâm sàng

Kiểm tra và đối chiếu các thông tin trên mẫu máu của người bệnh với phiếu dự trừ máu. Kiểm tra về số lượng và chất lượng mẫu máu, mẫu máu của đơn vị máu và người bệnh phải đảm bảo không bị đông dây, không bị vỡ hồng cầu;

3. Tiến hành xét nghiệm phản ứng hòa hợp có sử dụng kháng globulin người:

Bước 1: Ly tâm ống máu không chống đông của người bệnh với tốc độ 2000 v/phút trong vòng 3 phút để tách huyết thanh;

Bước 2: Chọn đơn vị khối hồng cầu của người cho phù hợp nhóm máu hệ ABO và Rh(D) với người bệnh;

Bước 3: Chuẩn bị 1 ống nghiệm sạch, khô, ghi đầy đủ thông tin của đơn vị máu của người cho lên ống nghiệm để lấy hồng cầu từ dây túi máu của đơn vị túi máu;

Bước 4: Pha hồng cầu người cho 5% trong môi trường nước muối sinh lý (1 thể tích hồng cầu khối của người cho và 19 thể tích nước muối sinh lý);

Bước 5: Chuẩn bị một ống nghiệm sạch, khô, ghi nhãn với đầy đủ thông tin của người bệnh và đơn vị túi máu;

Bước 6: Nhỏ 1 thể tích hồng cầu của người cho 5% vào ống nghiệm đã được ghi nhãn ở trên;

Bước 7: Thêm 2 thể tích huyết thanh người bệnh vào ống nghiệm trên và trộn đều;

Bước 8: Ủ ống nghiệm trên ở tủ ấm 37°C trong vòng 30 phút;

Bước 9: Sau khi ủ, ly tâm ống nghiệm trên với tốc độ 1000 vòng/phút trong vòng 20 giây;

Bước 10: Đọc kết quả bằng mắt thường và kính hiển vi ở điều kiện 37°C;

Bước 11: Ghi kết quả vào sổ kết quả phản ứng hòa hợp;

Bước 12: Sau khi đọc kết quả ở nhiệt độ 37°C, rửa hồng cầu trong ống nghiệm trên 3 lần bằng nước muối sinh lý, lấy kiệt dịch nổi sau mỗi lần rửa;

Bước 13: Kết thúc lần rửa cuối, nhỏ 2 giọt AHG vào ống nghiệm trên;

Bước 14: Ly tâm ống nghiệm trên với tốc độ 1000 vòng/phút trong vòng 20 giây;

Bước 15: Đọc kết quả bằng mắt thường và kính hiển vi. Đọc kết quả theo hướng dẫn của nhà sản xuất sinh phẩm;

Bước 16: Nếu kết quả âm tính thì nhỏ thêm 1 giọt hồng cầu chúng vào ống nghiệm trên (để kiểm chứng chất lượng của kháng globulin người), trộn đều, ly tâm với tốc độ 1000 vòng/phút trong vòng 20 giây. Đọc kết quả bằng mắt thường và kính hiển vi, kết quả phải dương tính với mức độ từ 1+ đến 2+, nếu kết quả âm tính, phải lặp lại xét nghiệm từ bước 1;

Bước 17: Ghi kết quả phản ứng hòa hợp có sử dụng kháng globulin người vào sổ phát máu và chế phẩm máu.

VI. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

Kết quả phản ứng hòa hợp ở điều kiện kháng globulin người âm tính: Máu của người cho và người nhận hòa hợp, hoàn thiện các thủ tục, hồ sơ để phát đơn vị máu cho người bệnh;

Kết quả phản ứng hòa hợp ở điều kiện kháng globulin người dương tính: Máu của người cho và người nhận không hòa hợp, thông báo cho bác sỹ lâm sàng, tư vấn cho bác sỹ lâm sàng chỉ định xét nghiệm lựa chọn đơn vị máu phù hợp để truyền cho người bệnh.

► Những điểm cần chú ý khi làm xét nghiệm:

1. Thực hiện kiểm chứng theo quy định của thông tư 26/ 2013/TT- BYT về Hướng dẫn hoạt động truyền máu.
2. Đọc kỹ và tuân thủ đúng theo hướng dẫn của nhà sản xuất sinh phẩm;
3. Cần thực hiện kỹ thuật sớm sau khi lấy mẫu máu. Mẫu máu sau khi thực hiện kỹ thuật phải được lưu giữ theo đúng quy định.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT NGHIỆM PHÁP COOMBS TRỰC TIẾP

(Kỹ thuật ống nghiệm)

I. NGUYÊN LÝ

Nguyên lý của nghiệm pháp Coombs trực tiếp (Nghiệm pháp kháng globulin trực tiếp) là sử dụng thuốc thử kháng γ globulin người (huyết thanh Coombs, AHG) để xác định sự có mặt của các kháng thể miễn dịch (bao gồm các kháng thể và thành phần bổ thể là globulin) đã cảm nhiễm trên bề mặt hồng cầu người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

Thiếu máu tan máu tự miễn, bệnh hệ thống;

Bệnh tan máu ở trẻ sơ sinh do bất đồng nhóm máu mẹ con;

Phản ứng tan máu do truyền máu không hòa hợp nhóm máu giữa người cho và người nhận.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, kỹ thuật viên, điều dưỡng.

2. Phương tiện

2.1. Trang thiết bị:

Máy ly tâm loại thông thường; Kính hiển vi, Tủ ấm 37°C, tủ lạnh.

2.2. Dụng cụ:

Ống nghiệm thủy tinh: 12x75mm; Giá cắm ống nghiệm; Bút marker; Pipet.

2.3. Vật tư tiêu hao

Sổ ghi kết quả; Phiếu xét nghiệm; Mũ giấy; Khẩu trang; Găng tay; Quần áo công tác.

2.4. Thuốc thử và hoá chất

Nước muối sinh lý 0,9%; Nước cất, Hồng cầu chứng; AHG.

3. Mẫu bệnh phẩm

Một ống máu chống đông (bằng EDTA) của người bệnh: 2 ml.

4. Thời gian làm xét nghiệm: 60 phút

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, hoá chất, sinh phẩm trước khi tiến hành xét nghiệm.

2. Nhận bệnh phẩm và phiếu yêu cầu xét nghiệm của lâm sàng, kiểm tra và đối chiếu các thông tin của người bệnh trên ống máu và phiếu xét nghiệm

3. Tiến hành kỹ thuật

Bước 1: Chuẩn bị một ống nghiệm sạch, khô và ghi nhãn họ và tên hoặc mã số của người bệnh; Nhỏ 0,5 ml hồng cầu khối của người bệnh vào ống nghiệm, rửa 3 lần bằng nước muối sinh lý 0,9%.

Bước 2: Chuẩn bị dung dịch hồng cầu 5% (1giọt hồng cầu khối của người bệnh và 19 giọt nước muối sinh lý 0,9%, trộn đều); Kiểm tra hồng cầu xem có hiện tượng tự ngưng kết không?

Bước 3: Nhỏ 1 giọt hồng cầu 5% của người bệnh vào ống nghiệm đã ghi nhãn ở trên;

Bước 4: Thêm 2 giọt huyết thanh Coombs vào ống nghiệm trên, trộn đều.

Bước 5: Ly tâm 1000 vòng trong 20 giây;

Bước 6: Với những ống nghiệm cho kết quả âm tính nhỏ 1 giọt hồng cầu chứng, ly tâm 1000 vòng/phút x 15-30 giây. Đọc và ghi lại kết quả vào phiếu xét nghiệm. Phản ứng phải cho kết quả ngưng kết từ 2+ đến 3+. Nếu những ống nghiệm sau khi nhỏ hồng cầu chứng mà không ngưng kết thì phải lặp lại xét nghiệm từ đầu.

VI. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

Nghiệm pháp Coombs trực tiếp âm tính: Không có kháng thể miễn dịch, tự miễn trên bề mặt hồng cầu.

Nghiệm pháp Coombs trực tiếp dương tính: Có kháng thể miễn dịch, tự miễn trên bề mặt hồng cầu.

► Những điểm cần chú ý khi làm xét nghiệm

Thực hiện kiểm chứng theo quy định của thông tư 26/ 2013/TT- BYT về “Hướng dẫn hoạt động truyền máu”;

Đọc kỹ và tuân thủ đúng các bước tiến hành kỹ thuật theo hướng dẫn của nhà sản xuất sinh phẩm mà hiện đang được sử dụng;

Thực hiện xét nghiệm Coombs trực tiếp sớm sau khi lấy mẫu máu

Nếu kết quả đọc bằng mắt thường không rõ ràng cần đọc dưới kính hiển vi ánh sáng thường

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐỊNH NHÓM MÁU HỆ Rh(D) (Kỹ thuật ống nghiệm)

I. NGUYÊN LÝ

Dùng huyết thanh mẫu anti-D để phát hiện kháng nguyên hệ Rh(D) trên màng hồng cầu.

II. CHỈ ĐỊNH

Bệnh nhân

Người hiến máu

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, cử nhân, kỹ thuật viên, điều dưỡng trung học.

2. Phương tiện

2.1. Trang thiết bị:

Máy ly tâm thường có số vòng chính xác; kính hiển vi; tủ ấm; tủ lạnh...

2.2. Dụng cụ

Ống nghiệm thủy tinh: 12x75mm; giá cắm ống nghiệm; bút marker; pipet...

2.3. Thuốc thử và hoá chất

Huyết thanh mẫu anti-D.

Nước muối 0,9%, nước cất.

2.4. Mẫu máu của người bệnh

Máu tĩnh mạch của người bệnh: 1 ống chống đông bằng EDTA: 1 ml

2.5. Vật tư tiêu hao

Sổ định nhóm máu; Phiếu chỉ định xét nghiệm; mũ giấy; khẩu trang; găng tay; quần áo công tác...

3. Thời gian làm xét nghiệm: 60 phút.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị dụng cụ, hoá chất, sinh phẩm, trang thiết bị

Đầy đủ trước khi làm xét nghiệm;

2. Nhận mẫu máu của khoa lâm sàng,

Kiểm tra và đối chiếu các thông tin trên mẫu máu của người bệnh với phiếu chỉ định xét nghiệm. Kiểm tra về số lượng và chất lượng mẫu máu.

3. Tiến hành xét nghiệm:

- Rửa hồng cầu bệnh nhân 3 lần bằng NaCl 0,9% sau đó pha thành huyền dịch 5%

- Lấy anti D ra từ tủ lạnh để nhiệt độ phòng trong 15-20 phút.
- Ghi tên bệnh nhân và thuốc thử tương ứng lên ống nghiệm
- Nhỏ huyết thanh mẫu Anti D: 1 giọt.
- Thêm huyền dịch hồng cầu bệnh nhân 5%: 1 giọt.
- Trộn đều, quay ly tâm 1000 vòng/phút trong 1 phút.
- Nghiêng và lắc nhẹ ống nghiệm, đọc ngưng kết và hiện tượng tan máu bằng mắt thường sau đó phết trên lam kính sạch đọc trên kính hiển vi ở vật kính 10X.
- Ghi lại kết quả.

VI. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

Nếu có hiện tượng ngưng kết: Kết luận bệnh nhân có nhóm máu Rh dương

Nếu không có hiện tượng ngưng kết: thực hiện thêm xét nghiệm Định nhóm máu hệ Rh D yếu (kỹ thuật ống nghiệm).

► Những điểm cần chú ý khi làm xét nghiệm:

1. Thực hiện kiểm chứng theo quy định của thông tư 26/ 2013/TT- BYT về Hướng dẫn hoạt động truyền máu.
2. Đọc kỹ và tuân thủ đúng theo hướng dẫn của nhà sản xuất sinh phẩm;
3. Ngưng kết không rõ do tỷ lệ thuốc thử và hồng cầu không tương xứng.
4. Cần thực hiện kỹ thuật sớm sau khi lấy mẫu máu. Mẫu máu sau khi thực hiện kỹ thuật phải được lưu giữ theo đúng quy định.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM HÒA HỢP MIỄN DỊCH PHÁT MÁU Ở 22°C (Kỹ thuật ống nghiệm)

I. NGUYÊN LÝ

Xét nghiệm hòa hợp miễn dịch phát máu ở 22°C có nguyên lý của phản ứng ngưng kết và được sử dụng để phát hiện các kháng thể có trong huyết thanh của người nhận hoặc người cho mà các kháng thể này có khả năng gây ngưng kết trực tiếp hồng cầu của người cho hoặc người nhận trong môi trường nước muối ở 22°C và gây tan máu trong lòng mạch.

II. CHỈ ĐỊNH

Xét nghiệm hòa hợp miễn dịch phát máu ở 22°C được chỉ định trong những trường hợp sau:

- Truyền máu toàn phần, khối hồng cầu còn nhiều huyết tương, khối bạch cầu;
- Truyền khối hồng cầu còn ít hoặc không còn huyết tương;
- Truyền chế phẩm tiểu cầu, huyết tương.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ, cử nhân, kỹ thuật viên, điều dưỡng trung học.

2. Phương tiện – Hóa chất

2.1. Trang thiết bị

Máy ly tâm; Tủ lạnh đựng sinh phẩm...

2.2. Dụng cụ

Ống nghiệm thủy tinh: 12x75mm; Giá cắm ống nghiệm; Khay men hình chữ nhật: 25x30 cm; Bút marker; Pipet; Đầu côn các loại; Hộp đựng đầu côn.

2.3. Thuốc thử và hoá chất

Nước muối sinh lý 0,9%; Nước cất.

2.4. Mẫu máu để làm phản ứng hòa hợp

Gồm một ống máu tĩnh mạch đã được chống đông bằng EDTA: 2 ml.

2.5. Vật tư tiêu hao

Sổ ghi kết quả; phiếu XN; Mũ giấy; Khẩu trang; Găng tay; Quần áo công tác.

3. Thời gian làm xét nghiệm: 30 phút

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Nhận mẫu máu và phiếu yêu cầu truyền máu, chế phẩm

Kiểm tra và đối chiếu các thông tin trên mẫu máu và phiếu yêu cầu truyền máu.
Kiểm tra về số lượng và chất lượng mẫu máu.

2. Chuẩn bị dụng cụ, hoá chất, sinh phẩm, trang thiết bị trước khi làm xét nghiệm.

3. Tiến hành kỹ thuật:

3.1. Đối với truyền máu toàn phần, khối hồng cầu, khối bạch cầu:

Bước 1: Chuẩn bị 02 ống nghiệm sạch, khô và ghi nhãn họ và tên hoặc mã số của người bệnh, người cho, ghi ống I và ống II.

Bước 2: Chuẩn bị dung dịch hồng cầu người cho, 3%; dung dịch hồng cầu người nhận, 3% (Nhỏ 1 giọt hồng cầu khối và 29 giọt nước muối sinh lý 0,9% vào một ống nghiệm, trộn đều);

Bước 3: Nhỏ 3 giọt huyết thanh của người bệnh và 1 giọt hồng cầu người cho 3% vào ống I, trộn đều. Nhỏ 3 giọt huyết thanh của người cho và 1 giọt hồng cầu người bệnh 3% vào ống II, trộn đều.

Bước 4: Ly tâm 2 ống nghiệm trên 1000 vòng trong 20 giây;;

Bước 5: Sau khi ly tâm, quan sát hiện tượng tan máu và ngưng kết trên kính hiển vi. Nếu có hiện tượng tan máu và ngưng kết, ghi kết quả là dương tính. Nếu không có hiện tượng tan máu và ngưng kết, ghi kết quả là âm tính.

3.2. Đối với truyền chế phẩm tiểu cầu, huyết tương: Chỉ thực hiện ống II.

VI. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

1. Kết quả xét nghiệm hòa hợp phát máu ở 22°C âm tính

Máu của người cho và người bệnh là hòa hợp; Kết hợp với kết quả xác định nhóm hệ ABO, Rh D và kết quả xét nghiệm hòa hợp miễn dịch phát máu có sử dụng kháng globulin người để quyết định phát máu và chế phẩm cho các khoa lâm sàng để truyền cho người bệnh.

2. Kết quả xét nghiệm hòa hợp phát máu ở 22°C dương tính

Máu của người cho và người bệnh là không hòa hợp; Lặp lại xét nghiệm với 01 đơn vị máu khác và kết hợp với kết quả xác định nhóm hệ ABO, Rh D và kết quả XN hòa hợp miễn dịch phát máu có sử dụng kháng globulin người để quyết định có hoặc không phát máu và chế phẩm cho các khoa lâm sàng để truyền cho người bệnh.

► Những điểm cần chú ý khi làm xét nghiệm

Thực hiện kiểm chứng theo quy định của thông tư 26/ 2013/TT- BYT về Hướng dẫn hoạt động truyền máu.

Đọc kỹ và tuân thủ đúng các bước tiến hành kỹ thuật theo hướng dẫn của nhà sản xuất sinh phẩm mà hiện đơn vị đang sử dụng.

QUY TRÌNH XỬ TRÍ CÁC TAI BIẾN XẢY RA Ở NGƯỜI HIẾN MÁU

I. MỤC ĐÍCH

Hướng dẫn nhận biết, xử trí tại chỗ những tai biến ở người tham gia hiến máu.

II. YÊU CẦU CHUẨN BỊ

1. Yêu cầu về con người

Tất cả nhân viên tham gia tiếp nhận máu;

Bác sỹ phụ trách buổi hiến máu.

2. Yêu cầu về cơ sở vật chất, trang thiết bị, vật tư, thuốc cấp cứu

Có khu vực dành riêng cho người hiến máu gặp tai biến;

Có giường/ghế lấy máu để người hiến máu nằm nghỉ ngơi;

Máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây;

Bơm kim tiêm, dụng cụ và dung dịch sát trùng;

Hộp thuốc cấp cứu: Adrenalin 1mg/1ml, Dexamethason 4mg/1ml, Calci clorid 5mg/5ml, Atropin 0.25mg, các dung dịch NaCl 0,9%, Glucose 5%, Rigerlactat.

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Máu tụ ở vị trí lấy máu

Tụ máu có thể phòng ngừa bằng kỹ thuật chọc kim tốt và ga-rô thích hợp trong quá trình lấy máu. Khi xuất hiện máu tụ nơi chọc kim cần:

+ Ngừng lấy máu;

+ Băng ép cho tới khi vị trí chọc kim ngừng chảy máu, hoặc không tiếp tục phồng to thêm và giữ băng ép thêm 5 - 10 phút. Sau đó thay băng ép bằng băng dính vô trùng;

+ Khi vị trí tụ máu phồng to hoặc đau nhiều, có thể chườm lạnh tại chỗ;

+ Động viên, giải thích cho người hiến máu về tình trạng tụ máu hiện tại;

+ Hướng dẫn người hiến máu có thể cử động tay một cách bình thường, nhưng không vận động quá mức. Nếu vùng tụ máu có biểu hiện phồng to, đau tăng lên cần liên hệ với cơ sở y tế tiếp nhận máu. Giải thích về diễn biến thông thường của tụ máu trong những ngày tiếp theo. Ghi lại tình trạng tụ máu vào phiếu đăng ký hiến máu.

2. Tai biến chọc vào động mạch

Đây là tai biến ít gặp, nhưng dễ nhận biết khi phát hiện thấy máu chảy vào túi lấy máu rất nhanh và màu đỏ tươi.

Ngừng ngay việc lấy máu, dùng bông, gạc ép chặt ngay lên chỗ chọc kim sau khi rút kim, nâng cánh tay cao ngang đầu. Duy trì lực ép vết chọc kim trong vòng 15 phút;

Khi đảm bảo máu đã ngừng chảy, băng ép lại và hướng dẫn người hiến máu giữ băng ép khoảng 4-6 giờ;

Động viên, giải thích đầy đủ cho người hiến máu về điều đã xảy ra;

Đề người hiến máu ra về khi không có hiện tượng chảy máu ở vị trí băng ép và được sự đồng ý của bác sỹ;

Hướng dẫn người hiến máu tránh gập tay, nhưng không vận động quá mức trong vòng 24 giờ sau lấy máu. Nếu có chảy máu ở vị trí băng ép cần liên hệ với cơ sở y tế tiếp nhận máu. Ghi lại tình trạng tụ máu vào Phiếu đăng ký hiến máu.

3. Các phản ứng nhẹ có thể gặp ở người hiến máu

3.1. Các biểu hiện của phản ứng khá đa dạng, bao gồm:

Lo lắng, thở nhanh, thở sâu, thở ngáp, mạch nhanh, hoặc mạch chậm hơn bình thường; da, niêm mạc nhợt, vã mồ hôi, buồn nôn, nôn,...

3.2. Xử trí:

Ngừng lấy máu;

Nâng cao chân và hạ thấp đầu của người hiến máu;

Nới lỏng áo quá chặt;

Có dụng cụ chứa chất thải khi người hiến máu nôn;

Đề người hiến máu nghỉ ngơi một cách đầy đủ;

Cho người hiến máu uống nước mát vào mùa hè và nước ấm vào mùa đông;

Giúp người hiến máu ăn, uống bồi dưỡng;

Động viên và giải thích cho người hiến máu an tâm;

Cần đảm bảo người hiến máu hồi phục hoàn toàn trước khi rời nơi lấy máu và được bác sỹ phụ trách kiểm tra lại. Chỉ dẫn người hiến máu tới cơ sở y tế nơi gần nhất, nếu xuất hiện lại các phản ứng;

Ghi lại tình trạng phản ứng vào Phiếu đăng ký hiến máu.

4. Các phản ứng trung bình

4.1. Các biểu hiện của phản ứng trung bình:

Thoáng ngất một lần hoặc lặp lại, mạch chậm, có thể khó bắt mạch, thở nhanh nông.

4.2. Xử trí:

Ngừng lấy máu;

Nâng cao chân và hạ thấp đầu của người hiến máu; nới lỏng áo quá chặt

Có dụng cụ chứa chất thải trong trường hợp người hiến máu nôn;
Kiểm tra mạch, huyết áp thường xuyên;
Đề người hiến máu nghỉ ngơi ở nơi yên tĩnh và tránh ảnh hưởng những người hiến máu khác;

Cần có nhân viên y tế hoặc tình nguyện viên bên cạnh chăm sóc;
Cho người hiến máu uống nước mát vào mùa hè và nước ấm vào mùa đông;
Giúp người hiến máu ăn bồi dưỡng và uống thêm nước khi người hiến máu hồi phục; - Động viên và giải thích cho người hiến máu an tâm;

Đảm bảo người hiến máu hồi phục hoàn toàn trước khi rời nơi lấy máu và được bác sỹ kiểm tra lại. Hướng dẫn người hiến máu tới cơ sở y tế nơi gần nhất, nếu xuất hiện lại các phản ứng;

Thu xếp để bạn bè hoặc đồng nghiệp đưa người hiến máu về;
Ghi lại tình trạng phản ứng vào Phiếu đăng ký hiến máu.

5. Các phản ứng nặng ở người hiến máu

5.1. Các biểu hiện:

Ngất, hoặc thoáng ngất có kèm theo các cơn co giật. Có thể bài tiết nước tiểu và phân không tự chủ; có thể có các rối loạn tuần hoàn (mạch quá nhanh, quá chậm, hạ huyết áp hoặc không đo được, ngừng tim,...), hô hấp (nhịp thở nhanh nông, ngừng thở,...)

5.2. Xử trí:

Ngừng lấy máu;
Quay nghiêng đầu người hiến máu tránh hít phải dị vật (chất nôn,...) vào đường hô hấp;

Tránh để người hiến máu tổn thương do ngã;
Nâng cao chân và hạ thấp đầu của người hiến máu;

Nói lỏng áo chạt;

Có dụng cụ chứa chất thải trong trường hợp người hiến máu nôn;
Kiểm tra mạch, huyết áp thường xuyên;
Khi cơn co giật kéo dài quá 5 phút, có thể tiêm Diazepam tĩnh mạch theo chỉ định của bác sỹ;

Đề người hiến máu nghỉ ngơi ở nơi yên tĩnh và tránh ảnh hưởng đến những người hiến máu khác;

Cần có nhân viên y tế hoặc tình nguyện viên bên cạnh chăm sóc. Có thể xem xét chuyển đến khoa HSTC - CD;

Giúp người hiến máu ăn bồi dưỡng và uống thêm nước;

Động viên và giải thích cho người hiến máu an tâm;

Cần đảm bảo người hiến máu hồi phục hoàn toàn trước khi rời nơi lấy máu và được bác sỹ kiểm tra lại. Hướng dẫn người hiến máu tới cơ sở y tế nơi gần nhất, nếu xuất hiện lại các phản ứng;

Thu xếp phương tiện đưa người hiến máu về tận nhà;

Ghi lại tình trạng phản ứng vào Phiếu đăng ký hiến máu.

6. Tăng thông khí

6.1. Các biểu hiện

Tăng thông khí là sự thở quá nhanh, làm giảm CO₂ trong máu gây kiềm máu. Hậu quả có thể làm giảm ion canxi máu gây cơn Tetani. Có thể ngăn ngừa tình trạng tăng thông khí bằng trò chuyện với người hiến máu để làm họ yên tâm và giảm sự lo lắng,

6.2. Xử trí

Hướng dẫn người hiến máu hít thở chậm, không thở sâu. Nếu việc này không hiệu quả, cần hướng dẫn người hiến máu hít thở trong một cái túi giấy;

Nếu các biện pháp trên thất bại, có thể tiêm dung dịch Calci clorid 5mg/5ml tĩnh mạch chậm;

Giải thích và động viên người hiến máu;

Ghi lại tình trạng phản ứng vào Phiếu đăng ký hiến máu.

HƯỚNG DẪN PHƯƠNG CÁCH XÉT NGHIỆM SÀNG LỌC AN TOÀN ĐƠN VỊ MÁU VỀ MỘT SỐ TÁC NHÂN LÂY TRUYỀN QUA ĐƯỜNG MÁU VÀ TƯ VẤN VỀ TÌNH TRẠNG NHIỄM Ở NGƯỜI HIẾN MÁU

“Guideline for Algorithm of Screening and Additional Tests for Transmited Infections”

I. MỤC ĐÍCH

Hướng dẫn phương cách xét nghiệm sàng lọc, khẳng định một số tác nhân lây qua đường truyền máu (vi rút viêm gan B-HBV, vi rút viêm gan C-HCV, virút HIV, giang mai).

II. THUẬT NGỮ

Phương cách xét nghiệm: Là thứ tự thực hiện các xét nghiệm bằng các sinh phẩm cụ thể đã lựa chọn và cách nhận định kết quả xét nghiệm.

OM_n: Xét nghiệm ống máu lần thứ n

TM_n: Xét nghiệm túi máu lần thứ n

III. CHUẨN BỊ

Xây dựng yêu cầu tiêu chí kỹ thuật của các sinh phẩm xét nghiệm theo yêu cầu sử dụng;

Thẩm định chất lượng sinh phẩm trước khi sử dụng;

IV. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

4.1. Nguyên tắc xây dựng và thực hiện xét nghiệm theo phương cách

Phải đảm bảo nguyên tắc sinh phẩm sàng lọc đầu tiên phải có độ nhạy cao, các sinh phẩm xét nghiệm bổ sung phải có độ đặc hiệu cao.

Cần lựa chọn, phối hợp các sinh phẩm không có hoặc ít có cùng nhược điểm như âm tính giả hoặc dương tính giả.

Việc lựa chọn một phương cách xét nghiệm tùy thuộc vào mục đích xét nghiệm, số lượng mẫu, yêu cầu thời gian trả lời kết quả, tỷ lệ nhiễm, các điều kiện cụ thể và năng lực thực tế của cơ sở xét nghiệm.

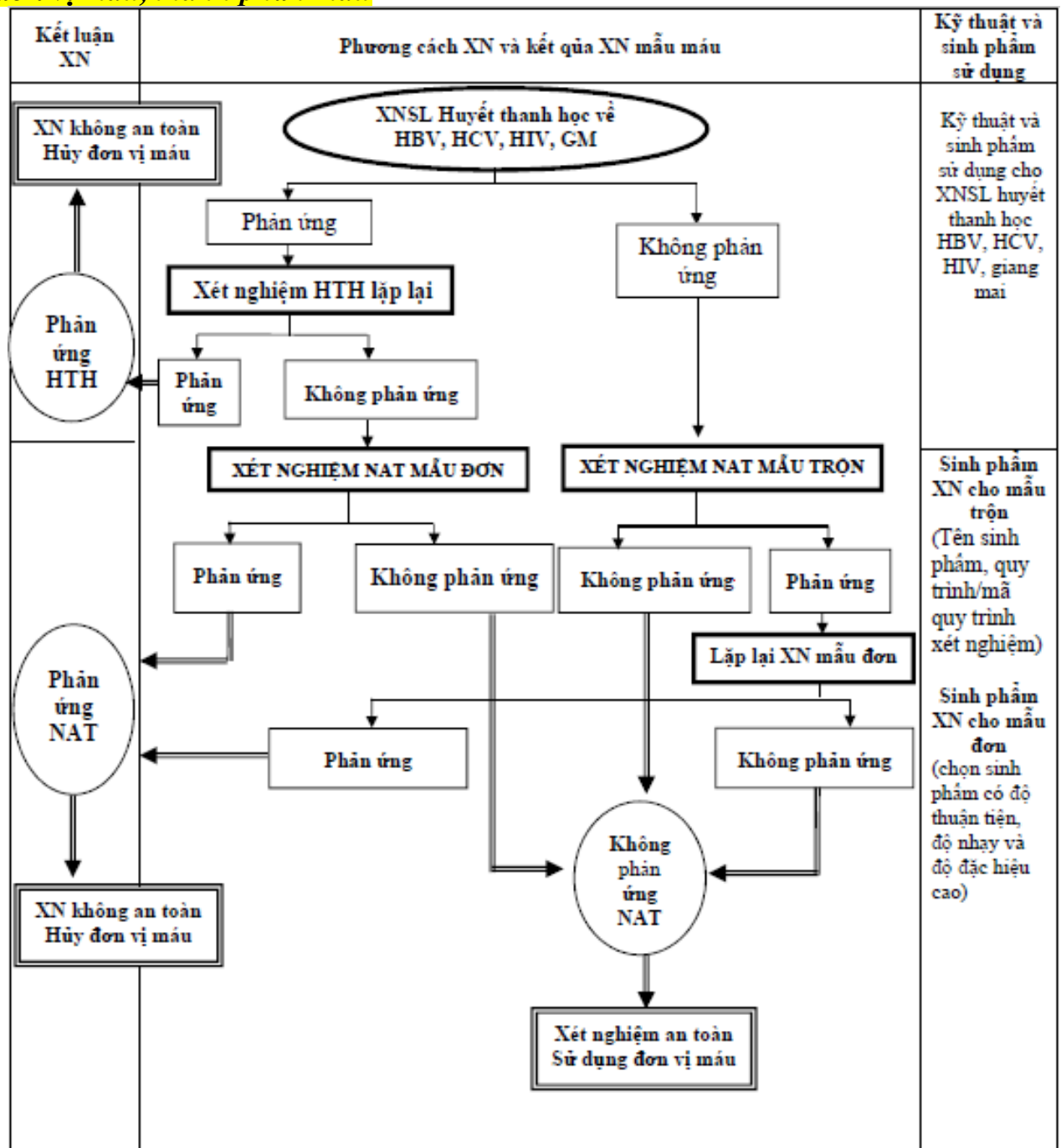
Phương cách xét nghiệm sử dụng trong sàng lọc an toàn đơn vị máu về các tác nhân lây qua đường truyền máu và phương cách xét nghiệm tư vấn sức khỏe cho người hiến máu phải được người phụ trách phòng xét nghiệm xem xét và phê duyệt lại hàng năm căn cứ vào tình hình cung cấp, chất lượng kit sinh phẩm và các quy định có liên quan của Bộ Y tế.

4.2. Hướng dẫn phương cách xét nghiệm sàng lọc an toàn về HIV, HCV, HIV, giang mai cho đơn vị máu, thành phần máu

4.2.1. Hướng dẫn phương cách xét nghiệm sàng lọc huyết thanh học HIV, HBV, HCV, giang mai cho đơn vị máu, thành phần máu

Kết luận XN	Phương cách XN và kết quả XN mẫu máu	Kỹ thuật và sinh phẩm sử dụng
<p>Làm XN NAT</p> <p>Không phân</p> <p>Phản ứng</p>		<p>Sinh phẩm 1 (Tên sinh phẩm, quy trình/mã quy trình xét nghiệm)</p> <p>Sinh phẩm 1 hoặc SP2 (có độ đặc hiệu và độ nhạy cao hơn SP1) (Tên sinh phẩm, quy trình/mã quy trình xét nghiệm)</p>

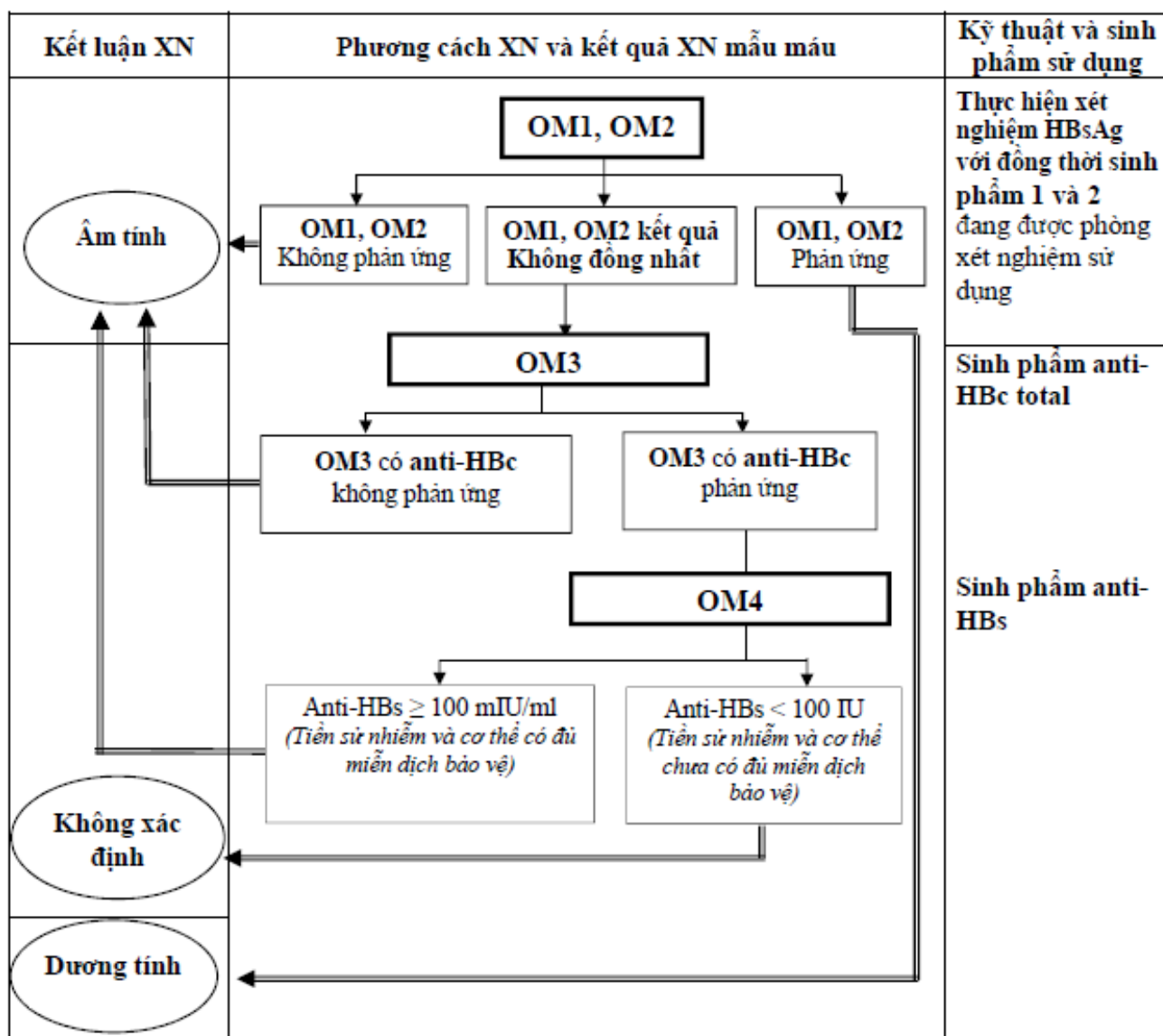
4.2.2. Hướng dẫn phương cách xét nghiệm sàng lọc NAT (HIV, HBV, HCV) cho đơn vị máu, thành phần máu



4.3. Hướng dẫn phương cách xét nghiệm tư vấn tình trạng nhiễm HBV, HCV, HIV, giang mai ở người hiến máu

Sử dụng phương cách này đối với người hiến máu lần trước có kết quả phản ứng với HBsAg, anti HCV, anti HIV, giang mai và được lấy mẫu máu sau đó tối thiểu 30 ngày, thực hiện XN với các sinh phẩm đang sử dụng tại phòng xét nghiệm. Kết luận chỉ dùng để tư vấn người hiến máu và không thay đổi kết luận về tình trạng không an toàn của đơn vị máu được lấy từ người hiến máu đó. Các trường hợp “Không xác định” cần được kiểm tra lại sau 6 - 12 tháng.

4.3.1. Hướng dẫn phương cách xét nghiệm tư vấn HBV ở người hiến máu



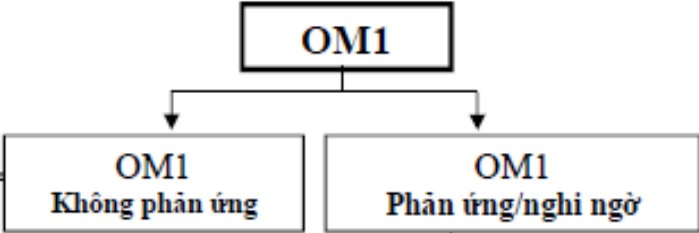
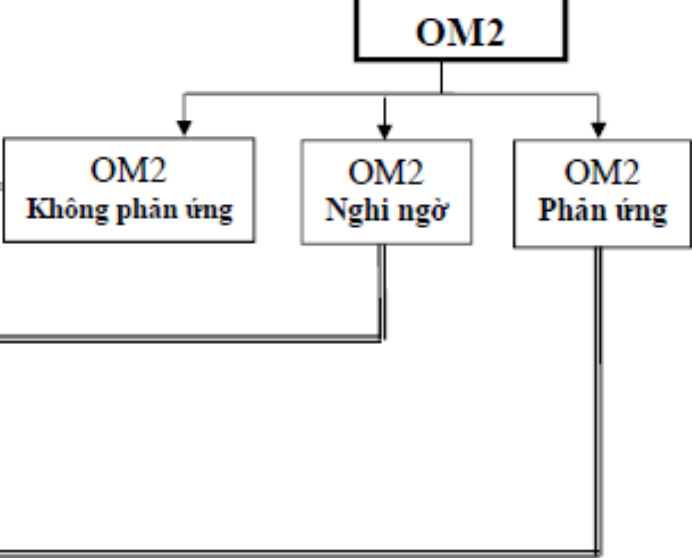
4.3.2. Hướng dẫn phương cách xét nghiệm tư vấn HCV ở người hiến máu

Kết luận XN	Phương cách XN và kết quả XN mẫu máu	Kỹ thuật và sinh phẩm sử dụng
<p>Âm tính</p> <p>Không xác định</p> <p>Dương tính</p>	<pre> graph TD A[OMI, OM2] --> B[OMI, OM2 Không phản ứng] A --> C["OMI, OM2 có kết quả - OMI, OM2 có kết quả bất đồng S/CO < 1, S/CO ≥ 1, hoặc - Cùng có kết quả 1 ≤ S/CO ≤ 3"] A --> D[OMI, OM2 có kết quả S/CO > 3] B --> E(Âm tính) C --> F[OM3 XN NAT] D --> G(Dương tính) F --> H[OM3 NAT không phản ứng] F --> I[OM3 NAT phản ứng] H --> E I --> J["OMI, OM2 có kết quả bất đồng S/CO < 1, S/CO ≥ 1"] I --> K["OMI, OM2 cùng có kết quả 1 ≤ S/CO ≤ 3"] J --> L(Không xác định) K --> G </pre> <p>Ghi chú: Trong trường hợp cho phép, có thể thực hiện xét nghiệm Immuno Blot anti-HCV thay thế cho xét nghiệm NAT; kết luận xét nghiệm tư vấn tùy kết quả xét nghiệm: - Immunoblot anti-HCV phản ứng: kết luận anti-HCV dương tính; - Immunoblot anti-HCV không phản ứng: kết luận anti-HCV âm tính - Immunoblot anti-HCV nghi ngờ: kết luận anti-HCV không xác định.</p>	<p>Mẫu máu được làm XN bằng 2 kỹ thuật hiện có của phòng xét nghiệm (tên sinh phẩm, mã quy trình xét nghiệm)</p> <p>OM3 làm XN đơn kỹ thuật NAT (Tên sinh phẩm, mã quy trình xét nghiệm)</p> <p>Xem lại kết quả với OMI và OM2</p>

4.3.3. Hướng dẫn phương cách xét nghiệm tư vấn HIV ở người hiến máu

Kết luận XN	Phương cách XN và kết quả XN mẫu máu	Kỹ thuật và sinh phẩm sử dụng
<p>Âm tính</p> <p>Không xác định</p> <p>Dương tính</p>	<pre> graph TD A[OM1, OM2] --> B[OM1, OM2 đều có kết quả S/CO < 1 Không phản ứng] A --> C[OM1, OM2 có kết quả bất đồng S/CO < 1, S/CO ≥ 1] A --> D[OM1, OM2 đều có kết quả S/CO ≥ 1 Phản ứng] B --> E((Âm tính)) C --> F[OM3] D --> G[OM3] F --> H[OM3 Không phản ứng] F --> I[OM3 Phản ứng] G --> J[OM3 Không phản ứng] G --> K[OM3 Phản ứng] H --> E I --> L((Không xác định)) J --> L K --> M((Dương tính)) </pre>	<p>Mẫu máu được làm xét nghiệm bằng 2 kỹ thuật hiện có của phòng xét nghiệm (Tên sinh phẩm, mã quy trình xét nghiệm)</p> <p>OM3 làm XN sinh phẩm xét nghiệm thứ 3 (Tên sinh phẩm, mã quy trình xét nghiệm)</p>

4.3.4. Hướng dẫn phương cách xét nghiệm tư vấn giang mai ở người hiến máu

Kết luận XN	Phương cách XN và kết quả XN mẫu máu	Kỹ thuật và sinh phẩm sử dụng
<p>Âm tính</p>		<p>Mẫu máu được làm xét nghiệm với sinh phẩm sàng lọc (lần trước cho kết quả phân ứng) (Tên sinh phẩm, mã quy trình xét nghiệm)</p>
<p>Không xác định</p> <p>Dương tính</p>		<p>Sử dụng sinh phẩm khác có độ nhạy và độ đặc hiệu cao (Tên sinh phẩm, mã quy trình xét nghiệm)</p>

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Thông tư số 26/2013/TT-BYT ngày 16/9/2013.
2. Tổ chức YTTG (2011): Máu và các sản phẩm máu an toàn: Quyển 2 sàng lọc HIV và các tác nhân nhiễm trùng khác.
3. Bộ Y tế (2016), Xét nghiệm HIV, NXB Y học.

BẢO QUẢN, GIAO NHẬN, THU HỒI MÁU VÀ CHẾ PHẨM MÁU SỬ DỤNG TRONG ĐIỀU TRỊ

“ Storage, Delivery, Recall of Blood, Blood Components in Supply”

I. MỤC ĐÍCH

Hướng dẫn cách thức bảo quản, kiểm soát hạn sử dụng, bàn giao và thu hồi máu và chế phẩm máu ứng dụng trong điều trị.

II. PHẠM VI ÁP DỤNG

Áp dụng tại tất cả các cơ sở y tế có thực hiện hoạt động truyền máu bao gồm: cơ sở cung cấp máu, phòng xét nghiệm phát máu, khoa lâm sàng sử dụng máu.

Áp dụng đối với tất cả các loại đơn vị máu, chế phẩm máu

III. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện, sinh phẩm

Phòng làm việc: duy trì nhiệt độ 20-24°C.

Tủ lạnh 2-6°C, có thể quan sát được bên trong, có hệ thống theo dõi nhiệt độ, còi/ đèn cảnh báo.

Tủ lạnh sâu <-18 °C, có hệ thống theo dõi nhiệt độ, còi/ đèn cảnh báo.

Thiết bị bảo quản tiêu cầu 20-24°C, có lắc liên tục, có thể quan sát được vào bên trong.

2. Hồ sơ biểu mẫu

Bảng theo dõi nhiệt độ thiết bị bảo quản.

Các hồ sơ bàn giao chế phẩm máu.

Các hồ sơ đổi/trả lại chế phẩm máu.

IV. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

1. Bảo quản, vận chuyển và kiểm soát hạn sử dụng các chế phẩm máu

TT	Chế phẩm máu	Nhiệt độ bảo quản	Nhiệt độ vận chuyển	Hạn sử dụng	Yêu cầu bổ sung
	Các chế phẩm máu toàn phần				
1.	Máu toàn phần	- Bảo quản ở nhiệt độ phòng trong vòng 24 giờ đầu. - 2-6°C	- Nếu sử dụng để điều chế thành phần máu bảo quản ở 20-24°C. - 1-10°C	ACD/CPD/CP2D: 21 ngày CPDA-1: 35 ngày	

2.	Máu toàn phần chiếu xạ	2-6°C	1-10°C	Sử dụng càng sớm càng tốt trong hạn sử dụng gốc và không quá 28 ngày kể từ lúc chiếu xạ
3.	Máu toàn phần truyền thay máu cho trẻ sơ sinh	2-6°C	1-10°C	- 24 giờ sau thời điểm khô phục đơn vị máu toàn phần khi điều chế trong hệ thống kín. - 6 giờ sau thời điểm khô phục đơn vị máu toàn phần khi điều chế trong hệ thống hở.

TT	Chế phẩm máu	Nhiệt độ bảo quản	Nhiệt độ vận chuyển	Hạn sử dụng	Yêu cầu bổ sung
Các chế phẩm hồng cầu					
4.	Khối hồng cầu giảm bạch cầu Khối hồng cầu lọc bạch cầu	2-6°C	1-10°C	- ACD/CPD/CP2D: 21 ngày - CPDA-1: 35 ngày - Có dung dịch bảo quản 42 ngày - Nếu điều chế trong hệ thống hở: 24 giờ ở 2-6°C; ở nhiệt độ phòng trong vòng 06 giờ.	
5.	Khối hồng cầu rửa	2-6 °C	1-10°C	- Hệ thống kín, có bổ sung dung dịch bảo quản: 14 ngày - Hệ thống hở: 24 giờ	
6.	Khối hồng cầu chiếu	2-6°C	1-10 °C	Sử dụng càng sớm càng tốt trong	

	xạ			hạn sử dụng gốc và không quá 28 ngày kể từ lúc chiếu xạ
7.	Khối hồng cầu đông lạnh bằng Glycerol	-80°C đến -60°C -150°C đến -120°C	-80°C đến -60°C	- 10 năm
8.	Khối hồng cầu đông lạnh đã loại bỏ glycerol	2-6°C	1-10°C	Hệ thống hở: 24 giờ. Hệ thống kín, có bổ sung Dung dịch bảo quản: 14 ngày
9.	Khối hồng cầu gạn tách	2-6°C	1-10°C	CPDA-1: 35 ngày Có dung dịch bảo quản: 42 ngày

Chế phẩm máu	Nhiệt độ bảo quản	Nhiệt độ vận chuyển	Hạn sử dụng	Yêu cầu bổ sung
10. Khối hồng cầu truyền cho thai nhi trong tử cung	2-6°C	1-10°C	- 6 giờ sau điều chế	Máu được lấy trong vòng 5 ngày

Các chế phẩm tiểu cầu

11. Khối tiểu cầu pool	20-24°C, có l ắc liên tục - 2-6°C, không l ắc	20-24°C	- Hệ thống kín: 72 giờ kể từ lúc lấy máu; Hệ thống hở: 06 giờ. - 24 giờ kể từ lúc lấy máu	Sử dụng trong 24 giờ nếu không l ắc
12. Khối tiểu cầu gạn tách Khối tiểu cầu lọc bạch cầu	20-24°C, có l ắc liên tục	20-24°C	Hệ thống kín: 05 ngày kể từ ngày lấy máu. Hệ thống hở: 06 giờ	Sử dụng trong 24 giờ nếu không có l ắc

Khối tiểu cầu 13. chiếu xạ	20-24°C, có l ắc liên tục	20-24°C	Theo hạn sử dụng gốc	Sử dụng trong 24 giờ nếu không có l ắc
-------------------------------	---------------------------	---------	----------------------	--

Các chế phẩm bạch cầu

14. Khối bạch cầu hạt pool từ máu toàn phần	20-24°C	20-24°C	06 giờ sau điều chế và không quá 24 giờ sau lấy máu	
15. Khối bạch cầu hạt tách	20-24°C	20-24°C	24 giờ	

TT	Chế phẩm máu	Nhiệt độ bảo quản	Nhiệt độ vận chuyển	Hạn sử dụng	Yêu cầu bổ sung
Các chế phẩm huyết tương					
16.	Huyết tương tươi (chưa đông l ạnh)	2- 6°C	1-10°C	24 giờ từ lúc lấy máu	
17.	Huyết tương tươi đông l ạnh	Không cao hơn - 18°C	Không cao hơn - 18°C	- 12 tháng ở dưới -35°C - 6 tháng ở dưới -25°C - 3 tháng ở dưới -18°C	- Không làm đông l ạnh lại sau khi làm tan đông
18.	Huyết tương đông lạnh	Không cao hơn - 18°C	Không cao hơn - 18°C	- 12 tháng	- Không làm đông l ạnh lại sau khi làm tan đông
19.	Huyết tương đông lạnh và Huyết tương tươi đông l ạnh đã làm tan đông	2- 6°C	1-10°C	- 06 giờ	- Làm tan đông không quá 37°C - Không làm đông l ạnh lại huyết tương đã làm tan đông
TT	Chế phẩm máu	Nhiệt độ bảo quản	Nhiệt độ vận chuyển	Hạn sử dụng	Yêu cầu bổ sung

20.	Tủ lạnh	Không cao hơn - 18°C	Không cao hơn - 18°C	- 12 tháng ở dưới -35°C - 6 tháng ở dưới -25°C - 3 tháng ở dưới -18°C	- Làm tan đông không quá 37°C - Không làm đông lại huyết tương đã làm tan đông
21.	Tủ lạnh đã làm tan đông	2- 6°C	1-10°C	- 06 giờ	- Làm tan đông không quá 37°C - Không làm đông lại huyết tương đã làm tan đông

2. Cung cấp máu và các chế phẩm máu

2.1. Điều kiện được cung cấp máu cho các cơ sở điều trị khác

2.1.1. Yêu cầu

Được cơ quan có thẩm quyền cho phép bằng văn bản về việc thực hiện cung cấp máu cho cơ sở chữa bệnh khác .

Có hợp đồng hợp pháp về cung cấp chế phẩm máu giữa cơ sở cung cấp và cơ sở nhận chế phẩm máu .

Duy trì hồ sơ điều chế trong 10 năm.

Có nhân viên y tế thực hiện việc giao và nhận máu .

Có phương tiện bảo quản, vận chuyển máu và chế phẩm máu phù hợp.

2.1.2. Thực hiện bàn giao

Đơn vị cấp phát máu của cơ sở chữa bệnh dự trữ chế phẩm máu.

Cơ sở cung cấp máu chuẩn bị chế phẩm máu theo dự trữ, trường hợp không đáp ứng đủ dự trữ phải có thông báo kịp thời với đơn vị dự trữ.

Thực hiện bàn giao giữa cơ sở cung cấp máu và cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

Kiểm tra hình thức bên ngoài, bao gói và thông tin trên nhãn của các chế phẩm máu.

Phát hiện các biểu hiện bất thường của đơn vị máu như thủng, nứt, vỡ, màu sắc bất thường, vẩn đục, vẩn tủa, nổi vầng, cục đông, ...

Kiểm tra chủng loại, số lượng chế phẩm máu cung cấp so với dự trữ.

Ký nhận các hồ sơ bàn giao, bao gồm danh sách các đơn vị máu.

2.2. Bàn giao giữa đơn vị xét nghiệm cấp phát máu với đơn vị LS sử dụng máu

2.2.1 Yêu cầu đối với đơn vị điều trị lâm sàng

Đánh giá tình trạng bệnh lý và nhu cầu cần truyền chế phẩm máu.

Hướng dẫn, giải thích cho người bệnh và/hoặc người nhà người bệnh về lợi ích và nguy cơ có thể xảy ra do truyền máu, cũng như ký cam kết đồng ý truyền máu.

- Chỉ định thực hiện xét nghiệm:

+ Nhóm máu ABO, Rh(D)

+ Sàng lọc kháng thể bất thường đối với những người bệnh có tiền sử truyền máu nhiều lần, phụ nữ có tiền sử chữa đẻ, xảy thai nhiều lần.

+ Định danh kháng thể bất thường nếu kết quả sàng lọc kháng thể bất thường Dương tính.

+ Chỉ định truyền chế phẩm máu về số lượng, chủng loại phù hợp.

+ Gửi dự trừ tới đơn vị xét nghiệm cấp phát máu.

2.2.2. Yêu cầu đối với đơn vị xét nghiệm cấp phát máu

Kiểm tra, đối chiếu thông tin mẫu máu với phiếu dự trừ.

Thực hiện các xét nghiệm theo chỉ định.

Thực hiện các xét nghiệm Định nhóm máu ABO, Rh(D).

Đối chiếu với kết quả đã làm xét nghiệm sàng lọc kháng thể bất thường và định danh kháng thể bất thường (nếu có)

Xét nghiệm hòa hợp miễn dịch truyền máu.

Lập hồ sơ xét nghiệm và hồ sơ cấp phát máu.

2.2.3. Thực hiện bàn giao

Kiểm tra, đối chiếu thông tin trên phiếu dự trừ, đơn vị máu và phiếu truyền máu. Kiểm tra chủng loại, số lượng chế phẩm máu được cung cấp so với dự trừ.

Kiểm tra hình thức bên ngoài, bao gói và thông tin trên nhãn của các chế phẩm máu và nhãn hòa hợp miễn dịch.

Kiểm tra các biểu hiện bất thường của chế phẩm máu như thủng, nứt, vỡ, màu sắc bất thường, vẩn đục, vẩn tủa, nổi váng, cục đông, ...

Ký các hồ sơ bàn giao đơn vị máu.

2.2.4. Điều kiện nhiệt độ bảo quản từ lúc bàn giao tới lúc thực hiện truyền máu tại giường bệnh

Bảo quản ở nhiệt độ phòng (20 - 24 °C) không quá 6 giờ, hoặc bảo quản 2-6°C không quá 12 giờ trước khi thực hiện truyền máu.

3. Thu hồi máu và các chế phẩm máu

3.1. Thu hồi do không sử dụng từ lâm sàng

Khi không sử dụng đơn vị chế phẩm máu đã cấp phát, đơn vị điều trị lâm sàng phải trả lại ngay cho đơn vị xét nghiệm cấp phát máu. Giới hạn thời gian trả lại tùy thuộc điều kiện nhiệt độ bảo quản; cụ thể bảo quản ở nhiệt độ phòng (20 - 24 °C) không quá 30 phút, hoặc bảo quản ở 2-6°C không quá 6 giờ kể từ khi nhận bàn giao từ đơn vị xét nghiệm cấp phát máu.

Lập hồ sơ bàn giao trả lại chế phẩm máu.

Đơn vị xét nghiệm cấp phát máu được phép sử dụng đơn vị chế phẩm máu trả lại để truyền cho bệnh nhân khác, khi đáp ứng các điều kiện sau:

+ Còn hạn sử dụng

Không phát hiện có các biểu hiện bất thường như: đã chọc kim truyền, thủng, nứt, vỡ, màu sắc bất thường, vẩn đục, vẩn tủa, nổi váng, ục đông, ...

Đơn vị máu sau khi phát được bảo quản, vận chuyển ở điều kiện quy định và có xác nhận bằng văn bản của người phụ trách đơn vị điều trị lâm sàng.

Không thực hiện tái đông lạnh các chế phẩm máu đã làm tan đông.

Các đơn vị chế phẩm máu không đáp ứng các yêu cầu chất lượng được nêu trên phải được tiêu hủy.

3.2. Thu hồi do cơ sở khám bệnh, chữa bệnh không sử dụng

Khi không sử dụng, đơn vị xét nghiệm cấp phát máu của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có thể trả lại cho cơ sở cung cấp máu.

Điều kiện trả lại chế phẩm máu phải đáp ứng các yêu cầu được thỏa thuận trong hợp đồng cung cấp máu giữa cơ sở cung cấp máu và cơ sở khám bệnh, chữa bệnh và tuân thủ các điều kiện bảo quản phù hợp với các chế phẩm máu thu hồi.

Đơn vị cung cấp máu phải thực hiện kiểm tra các chế phẩm máu đáp ứng điều kiện đã thỏa thuận giữa hai bên.

Lập biên bản những đơn vị chế phẩm máu nhận trả lại và không nhận trả lại.

3.3. Thu hồi do yêu cầu từ cơ sở cung cấp máu

Khi phát hiện đơn vị chế phẩm máu nghi ngờ/xác định có nguy cơ không an toàn, cơ sở cung cấp máu phải thực hiện các việc sau:

Thông báo khẩn cấp đến cơ sở nhận chế phẩm máu thực hiện việc cách ly, thu hồi đơn vị chế phẩm máu.

Thu hồi và lập biên bản thu hồi.

Đơn vị chế phẩm máu được thu hồi, cách ly chỉ được phép sử dụng khi đã được kiểm tra và xác minh tính an toàn.

Trường hợp đơn vị chế phẩm máu đã được truyền, không kịp thu hồi cần lập

hồ sơ, thống kê, tổng hợp và báo cáo theo quy định về Quản lý, giám sát, báo cáo nguy cơ trong truyền máu theo Điều 58 Thông t ư 26/2013/TT-BYT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2013), Thông t ư Hướng dẫn hoạt động truyền máu, ố s 26/2013/TT-BYT.
AABB (2006), Standard for Blood Bank and Transfusion Services, 24th edition.

GIÁM SÁT NGUY CƠ TRONG HOẠT ĐỘNG TRUYỀN MÁU

Hemovigilance.

I. MỤC ĐÍCH

Hướng dẫn cách thực hiện và báo cáo giám sát nguy cơ trong hoạt động truyền máu.

II. PHẠM VI ÁP DỤNG

Áp dụng tại tất cả các cơ sở cung cấp máu, cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có sử dụng máu trên toàn quốc.

III. THUẬT NGỮ

Giám sát nguy cơ truyền máu (Hemovigilance): là hoạt động, phát hiện, cảnh báo, lưu giữ, phân tích, báo cáo, phòng ngừa các nguy cơ gây mất an toàn truyền máu.

IV. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

1. Quy định chung

1.1. Nội dung giám sát nguy cơ trong truyền máu

Thông tin về người hiến máu, bệnh nhân, nhân viên y tế

Thông tin về quy trình, nhân lực, sinh phẩm, trang thiết bị, dụng cụ, vật tư tiêu hao để thực hiện các hoạt động tiếp nhận, sàng lọc, điều chế, bảo quản, vận chuyển, cấp phát, chỉ định, sử dụng máu trong lâm sàng.

Thông tin các phản ứng không mong muốn, các nguy cơ xảy ra với người hiến máu, nhân viên y tế.

Các thông tin về các biểu hiện lâm sàng liên quan đến các phản ứng không mong muốn, nguy cơ xảy ra với người hiến máu, bệnh nhân, nhân viên y tế.

- Phân loại mức độ của các tai biến không mong muốn có liên quan với truyền máu:

+ Mức độ 0: không có biểu hiện lâm sàng.

+ Mức độ 1: có dấu hiệu lâm sàng rõ, nhưng không nguy cơ tới tính mạng người bệnh và có thể tự khỏi hoàn toàn.

+ Mức độ 2: có dấu hiệu lâm sàng rõ, gây ảnh hưởng đến một hoặc nhiều chức năng của cơ thể, cần phải điều trị, ít nguy cơ đối với tính mạng người bệnh.

+ Mức độ 3: có nguy cơ đe dọa tính mạng, người bệnh cần phải được điều trị tích cực.

+ Mức độ 4: xác định được hoặc có bằng chứng chắc chắn người bệnh tử vong do tai biến truyền máu.

- Phân loại về khả năng, mức độ liên quan giữa việc truyền máu và tai biến không mong muốn đã xảy ra:

+ Mức độ 0 (không liên quan): không có dữ liệu hoặc không có bằng chứng về liên quan giữa việc truyền máu và tai biến, nguy cơ;

+ Mức độ 1 (ít có khả năng liên quan): rất ít bằng chứng hoặc bằng chứng không rõ ràng về mối liên quan giữa việc truyền máu và tai biến, nguy cơ.

+ Mức độ 2 (có khả năng liên quan): có một số bằng chứng cho thấy có mối liên quan giữa việc truyền máu và tai biến, nguy cơ.

+ Mức độ 3 (chắc chắn liên quan): có bằng chứng chắc chắn cho thấy có mối liên quan giữa việc truyền máu và tai biến, nguy cơ.

Nguyên nhân dẫn đến nguy cơ liên quan đến an toàn người hiến máu, bệnh nhân, nhân viên y tế hoặc dẫn đến mất an toàn trong hoạt động truyền máu (bao gồm quy trình, sinh phẩm, trang thiết bị, vật tư tiêu hao)

1.2. Quản lý, giám sát, báo cáo nguy cơ trong truyền máu

Khi xảy ra các bất thường ảnh hưởng đến an toàn cho người hiến máu, người bệnh, nhân viên y tế:

Trong thời gian 02 giờ, kể từ khi phát hiện, khoa/ phòng phát hiện phải báo cáo lãnh đạo cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thông qua phòng Kế hoạch tổng hợp hoặc phòng Quản lý chất lượng của bệnh viện;

+ Trong thời gian 24 giờ, kể từ khi nhận được báo cáo, lãnh đạo cơ sở khám bệnh, chữa bệnh báo cáo cho Sở y tế, Bộ Y tế, Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương và cơ sở truyền máu có cung cấp chế phẩm liên quan. Tìm hiểu nguyên nhân và thực hiện hành động khắc phục, phòng ngừa.

Định kỳ 6 tháng/lần, phòng Kế hoạch tổng hợp hoặc phòng Quản lý chất lượng của cơ sở khám, chữa bệnh làm báo cáo tổng hợp và đề xuất các giải pháp nhằm khắc phục, hạn chế các bất thường trong truyền máu. Báo cáo được gửi về Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương để tổng hợp chung toàn quốc.

Căn cứ báo cáo của các cơ sở truyền máu trên toàn quốc, Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương thực hiện việc tổng hợp, phân tích, đề xuất các giải pháp, tham mưu cho Bộ Y tế về các biện pháp nhằm khắc phục, hạn chế, phòng ngừa các nguy cơ trong truyền máu.

2. Cách thực hiện

2.1. Khi phát hiện sự việc bất thường

Nếu gây ra sự không an toàn hoặc nguy cơ không an toàn ảnh hưởng đến an toàn của người hiến máu, bệnh nhân và nhân viên y tế: lập báo cáo theo mẫu “Báo cáo sự việc không an toàn truyền máu” - Phụ lục 4.

Nếu sự việc nguy cơ liên quan đến quy trình, trang thiết bị, sinh phẩm, dụng cụ, vật tư tiêu hao để thực hiện các hoạt động tiếp nhận, sàng lọc, điều chế, bảo quản, vận chuyển, cấp phát, chỉ định, sử dụng máu trong lâm sàng thực hiện báo cáo theo biểu mẫu “Báo cáo sự việc có nguy cơ liên quan đến hoạt động truyền máu” - Phụ lục 5

2.2. Lập sổ theo dõi, thống kê các sự việc bất thường trong hoạt động truyền máu.

2.3. Thực hiện tìm hiểu nguyên nhân, thực hiện hành động khắc phục, phòng ngừa và lưu hồ sơ.

2.4. Lập báo cáo tổng hợp theo mẫu “Báo cáo tổng hợp giám sát nguy cơ truyền máu” – Phụ lục 6. Báo cáo này được báo cáo Hội đồng truyền máu bệnh viện, báo cáo các cấp quản lý khi có yêu cầu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Y tế (2013), Thông tư Hướng dẫn hoạt động truyền máu, số 26/2013/TT-BYT.

LƯU GIỮ HỒ SƠ TRUYỀN MÁU VÀ BÁO CÁO CÁC HOẠT ĐỘNG LIÊN QUAN ĐẾN TRUYỀN MÁU

“Archives of Documentation and Reports of related-transfusion Activities”

I. MỤC ĐÍCH

Hướng dẫn các cơ sở truyền máu trên toàn quốc thực hiện việc lưu giữ hồ sơ truyền máu và thực hiện việc báo cáo liên quan đến hoạt động truyền máu.

II. PHẠM VI ÁP DỤNG

Áp dụng đối với tất cả các cơ sở truyền máu có thực hiện một hoặc nhiều hoạt động tiếp nhận máu, điều chế các chế phẩm máu, xét nghiệm sàng lọc đơn vị máu, cấp phát máu và giám sát sử dụng máu lâm sàng.

III. HƯỚNG DẪN QUẢN LÝ HỒ SƠ TRUYỀN MÁU

1. Các thông tin phải lưu giữ trong các hồ sơ

Thông tin lưu giữ trong hồ sơ phải đảm bảo kiểm soát được quá trình, quy trình thực hiện công việc. Tùy theo công việc cụ thể mà cần thiết kê mẫu hồ sơ phù hợp để đảm bảo có thể kiểm soát được các thông tin sau:

Người thực hiện công việc.

Thời gian thực hiện công việc.

Địa điểm thực hiện công việc.

Lý do không thực hiện công việc (nếu có), lý do sửa đổi hồ sơ.

Kết quả thực hiện công việc: kết quả xét nghiệm, kết quả tạo sản phẩm...

Thông tin truy nguyên nguồn gốc các đơn vị chế phẩm máu: Mã của đơn vị chế phẩm máu, nhóm máu, thẻ tích đơn vị, ngày lấy/điều chế, hạn sử dụng.

Thông tin truy nguyên nguồn gốc hóa chất, sinh phẩm sử dụng làm xét nghiệm: Tên hóa chất, sinh phẩm, hãng sản xuất, lô sản xuất, hạn sử dụng.

Thông tin truy nguyên nguồn gốc thiết bị sử dụng: tên thiết bị, hãng sản xuất, model, seri.

2. Các loại hồ sơ phải lưu giữ tại cơ sở truyền máu

2.1. Hồ sơ liên quan đến hoạt động tiếp nhận máu

Hồ sơ kế hoạch tổ chức điểm hiến máu.

Hồ sơ hiến máu: Bảng hỏi tình trạng sức khỏe người hiến máu, kết quả kiểm tra sức khỏe, các xét nghiệm tuyển chọn người hiến máu, kết quả tiếp nhận máu.

2.2. Hồ sơ liên quan đến hoạt động xét nghiệm sàng lọc đơn vị máu

Hồ sơ bàn giao mẫu xét nghiệm.

Hồ sơ xét nghiệm: hồ sơ sơ đồ mẫu xét nghiệm, hồ sơ thực hiện xét nghiệm, hồ sơ kết quả xét nghiệm.

Hồ sơ kiểm tra chất lượng hóa chất, sinh phẩm.

Hồ sơ bảo dưỡng, sử dụng, sửa chữa, hiệu chuẩn thiết bị xét nghiệm.

Hồ sơ trả lời kết quả xét nghiệm.

Hồ sơ lưu mẫu máu: hồ sơ lưu, hủy, sử dụng mẫu lưu, dây túi máu lưu.

2.3. Hồ sơ liên quan đến điều chế các chế phẩm máu

Hồ sơ bàn giao máu, chế phẩm máu

Hồ sơ điều chế các loại chế phẩm máu

Hồ sơ hủy chế phẩm máu

2.4. Hồ sơ liên quan đến bảo quản, cấp phát các chế phẩm máu

Hồ sơ theo dõi điều kiện bảo quản chế phẩm máu.

Hồ sơ dự trữ chế phẩm máu, hồ sơ tiếp nhận dự trữ.

Hồ sơ bàn giao chế phẩm máu cấp phát: danh sách chế phẩm máu cấp phát, sổ bàn giao.

Hồ sơ nhận lại chế phẩm máu trả lại.

3. Các loại hồ sơ phải lưu giữ tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh sử dụng máu

3.1. Hồ sơ liên quan đến việc nhận máu từ các cơ sở bên ngoài

Hồ sơ bàn giao chế phẩm máu cấp phát: danh sách chế phẩm máu cấp phát, sổ bàn giao.

3.2. Hồ sơ liên quan việc nhận máu từ các khoa, phòng trong nội bộ cơ sở khám bệnh, chữa bệnh

Hồ sơ dự trữ, hồ sơ tiếp nhận dự trữ chế phẩm máu.

Hồ sơ bàn giao chế phẩm máu: Sổ cấp phát máu, chế phẩm máu.

3.3. Hồ sơ liên quan đến việc xét nghiệm phát máu bảo đảm hòa hợp miễn dịch truyền máu

Hồ sơ kiểm tra chất lượng hóa chất, sinh phẩm.

Hồ sơ xét nghiệm: nhóm máu, hòa hợp miễn dịch, sàng lọc kháng thể bất thường, định danh kháng thể bất thường, lựa chọn máu.

3.4. Hồ sơ liên quan đến sử dụng máu tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh

Hồ sơ theo dõi truyền máu: Phiếu truyền máu

Hồ sơ bệnh án: ghi các thông tin theo dõi, điều trị, xét nghiệm của bệnh nhân trước, trong và sau truyền máu.

3.5. Hồ sơ liên quan đến việc xử lý khi có tai biến liên quan đến truyền máu

Tại đơn vị xét nghiệm cấp phát máu: báo cáo tai biến liên quan đến truyền máu; biên bản giao nhận đơn vị máu, chế phẩm máu liên quan đến tai biến; kết quả các xét nghiệm điều tra tai biến liên quan đến truyền máu.

Tại đơn vị điều trị lâm sàng sử dụng máu: hồ sơ ghi nhận diễn biến tình trạng người bệnh và xử trí, điều trị đã áp dụng; kết quả xét nghiệm các mẫu máu, nước tiểu trước và sau khi xảy ra tai biến liên quan đến truyền máu .

4. Thời gian lưu giữ

Các hồ sơ liên quan đến hoạt động truyền máu phải lưu giữ tối thiểu 10 năm tính từ ngày cập nhật thông tin lần cuối cùng.

5. Hướng dẫn cách quản lý hồ sơ

5.1. Ghi hồ sơ

Ghi hồ sơ đầy đủ, chính xác, trung thực công việc mình làm theo các mẫu quy định;

Hồ sơ giấy phải đảm bảo rõ ràng, sạch sẽ;

Nghiêm cấm việc tẩy xóa hồ sơ, khi cần sửa hồ sơ thì gạch thông tin cũ và ghi thông tin mới bên cạnh đồng thời ký tên người sửa và ghi thời gian sửa.

5.2. Phân loại hồ sơ

Phân loại từng loại hồ sơ và đảm bảo mỗi loại hồ sơ có thể phân biệt được bằng cách đóng riêng từng tập hoặc dán nhãn mác nhận biết rõ ràng.

Có thể phân loại để lưu giữ hồ sơ của toàn bộ quá trình từ khi bắt đầu đến khi kết thúc quá trình.

5.3. Sắp xếp hồ sơ

Hồ sơ phải được sắp xếp đảm bảo dễ thấy, dễ lấy, dễ tìm;

Đảm bảo theo thứ tự đồng nhất: ví dụ theo trình tự thời gian hoặc theo vần chữ cái A, B, C;

Có thể sắp xếp hồ sơ theo nhóm các hồ sơ cùng tên gọi, theo cùng chủ đề, theo khoảng thời gian, v.v...

5.4. Lưu giữ hồ sơ

Khi cất lưu nên lập danh mục quản lý từng loại hồ sơ.

Hồ sơ điện tử: lưu ở dạng file, đảm bảo không chỉnh sửa được và phải định kỳ sao lưu ra thiết bị dự phòng

5.5. Bảo quản hồ sơ

Phải đảm bảo bảo mật, chống ẩm, mốc, mối, mọt, cháy và các nguyên nhân gây hỏng khác;

Các hồ sơ phải được sử dụng đúng mục đích.

Khi sử dụng hồ sơ phải bảo quản, giữ gìn, tránh làm mất mát, hư hỏng và gây xáo trộn việc sắp xếp các hồ sơ.

Việc sao chụp hồ sơ chỉ thực hiện khi thực sự cần thiết và phải có sự đồng ý của người có thẩm quyền.

Phải có hồ sơ quản lý việc cho mượn, trả hồ sơ và phải kiểm tra tính toàn vẹn của hồ sơ.

5.6. Hủy hồ sơ

Phải lập và lưu giữ các biên bản hủy các hồ sơ.

IV. Hướng dẫn báo cáo hoạt động liên quan đến truyền máu

1. Báo cáo định kỳ

Tháng 10 hàng năm, Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương gửi công văn yêu cầu lập báo cáo có kèm kèm báo cáo đến các cơ sở truyền máu, sử dụng máu trên toàn quốc.

Trước ngày 15/12 hàng năm, các cơ sở y tế có sử dụng máu (kể cả các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh tư nhân) gửi báo cáo đến các sở y tế tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, đồng thời gửi Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương.

Trước ngày 15/01 của năm tiếp theo, Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương báo cáo tổng hợp tình hình hoạt động truyền máu đến Bộ Y tế.

2. Báo cáo đột xuất

Các cơ sở truyền máu, sử dụng máu thực hiện báo cáo theo nội dung yêu cầu của cơ quan quản lý hoặc theo yêu cầu thực tế mà đơn vị cần báo cáo lên cấp trên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Y tế (2013), Thông tư Hướng dẫn hoạt động truyền máu, số 26/2013/TT-BYT.

PHỤ LỤC 4
BÁO CÁO SỰ VIỆC
KHÔNG AN TOÀN TRUYỀN MÁU

BỘY TẾ/SỞ Y TẾ
Cơ sở KB, CB....

Ngày.....thángnăm.....

Họ và tên người bị:

Mã số đơn vị chế phẩm máu:.....

Thời gian xảy ra..... Địa điểm:

<input type="checkbox"/> Người hiến máu	<input type="checkbox"/> Bệnh nhân	<input type="checkbox"/> Nhân viên y tế
Tuổi:	Tuổi:	Tuổi:
Giới:	Giới:	Giới:
Hiến máu lần thứ:	Bệnh:	Nhân viên mới Nhân viên đã làm việc >12 tháng
HST (g/l):	Loại CPM:	
Cân nặng (kg):	Tiền sử truyền máu: Lần đầu	
Huyết áp (mmHg):	Nhiều lần	
Hình thức hiến máu: Hiến máu toàn phần Hiến thành phần máu		

Người hiến máu	<input type="checkbox"/> Bệnh nhân	<input type="checkbox"/> Nhân viên y tế
Phản ứng không mong muốn: Tổn thương mạch máu Chọc vào động mạch Tụ máu nơi lấy máu Tổn thương thần kinh Tổn thương gân, cơ Tetani, co giật Ngộ độc Citrat, hạ Canxi Ngất, thoáng ngất Ngã, chấn thương Đau thất ngực Nhồi máu cơ tim	Phản ứng không mong muốn: Phản ứng tan máu cấp Phản ứng tan máu muộn Phản ứng sốt không có tan máu Phản ứng dị ứng Phản ứng ghép chống chủ Ban xuất huyết giảm tiểu cầu sau truyền máu	Phản ứng không mong muốn: Lây nhiễm các tác nhân HBV, HCV, HIV, giang mai, sốt rét Khác:

Tai biến mạch não Histeria Dị ứng, phản vệ Nhiễm trùng nơi lấy máu Chảy máu lâu cầm Viêm tĩnh mạch Tắc mạch khí Mệt nhẹ, vã mồ hôi Khác:	Tổn thương phổi cấp Tắc mạch khí Khó thở Hạ canxi Quá tải tuần hoàn Hạ huyết áp Suy thận cấp Lây nhiễm các tác nhân HBV, HCV, HIV, giang mai, sốt rét Khác:	
Xác định nguyên nhân:	Xác định nguyên nhân:	Nguyên nhân:

<input type="checkbox"/> Người hiến máu	<input type="checkbox"/> Bệnh nhân	<input type="checkbox"/> Nhân viên y tế
Mức độ nặng (khoanh tròn vào số chỉ mức độ):		
0	Không có dấu hiệu lâm sàng	
1	Có dấu hiệu lâm sàng rõ, nhưng không nguy cơ tới tính mạng	
2	Có dấu hiệu lâm sàng rõ, gây ảnh hưởng đến một hoặc nhiều năng của cơ thể, cần phải điều trị, ít nguy cơ đối với tính mạng bệnh;	
3	Có nguy cơ đe dọa tính mạng, người bệnh cần phải được điều trị tích cực;	
4	Xác định được hoặc có bằng chứng chắc chắn người bệnh tử vong tai biến truyền máu.	
Mức độ liên quan đến truyền máu (khoanh tròn vào số chỉ mức độ):		
Mức độ liên quan	Phân độ liên quan	Giải thích

Không liên quan	0	Không có dữ liệu hoặc không có bằng chứng về liên quan việc truyền máu và tai biến không mong muốn
Ít có khả năng liên quan	1	Rất ít bằng chứng, hoặc bằng chứng không rõ ràng về quan giữa việc truyền máu và tai biến không mong muốn
Có khả năng liên quan	2	Có một số bằng chứng cho thấy có mối liên quan truyền máu và tai biến không mong muốn
Chắc chắn liên quan	3	Có bằng chứng chắc chắn cho thấy có mối liên quan truyền máu và tai biến không mong muốn

Trưởng khoa

Người lập báo cáo

BỘY TẾ/SỎY TẾ
Cơ sở KB, CB....

Phụ lục 5
BÁO CÁO SỰ VIỆC CÓ NGUY CƠ LIÊN QUAN ĐẾN
HOẠT ĐỘNG TRUYỀN MÁU

Ngày.....thángnăm

Thời gian xảy ra:

Địa điểm:

<input type="checkbox"/> Quy trình	<input type="checkbox"/> Sinh phẩm	<input type="checkbox"/> Trang thiết bị	<input type="checkbox"/> Vật tư tiêu hao
Tên QT:	Tên SP:	Tên TB:	Tên VT:
Mã số:	Số lô:	Model:	
Phiên bản:	HSD:	Seri:	
Ngày ban hành:	Hãng sản xuất:	Hãng sản xuất:	
	Số lượng:	Nước sản xuất:	
		Năm sản xuất:	
Nguy cơ không mong muốn:	Nguy cơ không mong muốn:	Nguy cơ không mong muốn:	Nguy cơ không mong muốn:
Nguyên nhân:	Nguyên nhân:	Nguyên nhân:	Nguyên nhân:

Trưởng khoa

Người lập báo cáo