



BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI TRUNG ƯƠNG

KHOA HUYẾT HỌC – TRUYỀN MÁU

**QUY TRÌNH THỰC HIỆN PHẢN ỨNG HÒA
HỢP ĐẦY ĐỦ TRÊN GELCARD**

Mã số: QT.02.

HHTM. TM

Phiên bản: 2.0

Ngày ban hành:

20/07/2016

	Người biên soạn	Người kiểm tra	Người phê duyệt
Họ và tên	Nguyễn Thu Hằng	Nguyễn Việt Dũng	Hoàng Văn Tuyền
Ký tên			
Chức vụ	Nhân viên	Phó Trưởng Khoa	Trưởng khoa
Ngày/...../...../...../...../...../.....

THEO DÕI SỬA ĐỔI TÀI LIỆU

Phiên bản số	Vị trí sửa đổi	Nội dung sửa đổi	Ngày xem xét/sửa đổi	Người xem xét/sửa đổi
2.0	Toàn bộ quy trình	Thay đổi theo mẫu quy trình thực hành chuẩn theo quyết định số 5530/QĐ- BYT của Bộ y tế	01.07.2016/ 20.07.2016	Hoàng Văn Tuyền/ Nguyễn Thu Hằng

- 1. Người có liên quan phải nghiên cứu và thực hiện đúng các nội dung của quy trình này.*
- 2. Nội dung trong quy trình này có hiệu lực thi hành như sự chỉ đạo của Giám đốc Bệnh viện*
- 3. Mỗi đơn vị được phát 01 bản (có đóng dấu kiểm soát). Các đơn vị khi có nhu cầu bổ sung thêm tài liệu, đề nghị liên hệ với thư ký ISO để có bản đóng dấu kiểm soát.*

NOI NHẬN

STT	Nơi nhận
1	Khoa Huyết học – Truyền máu
2	Phòng Kế hoạch tổng hợp

1. Mục đích

Tất cả nhân viên hiểu và tuân thủ đúng theo quy trình phản ứng hòa hợp đầy đủ trên gelcard.

2. Phạm vi áp dụng

Quy trình áp dụng tại Khoa Huyết học – Truyền máu, Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương

3. Trách nhiệm:

Tất cả cán bộ nhân viên Khoa Huyết học – Truyền máu có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy trình này

4. Định nghĩa, thuật ngữ, chữ viết tắt

4.1 Định nghĩa: Không có

4.2 Thuật ngữ:

- Phản ứng hòa hợp đầy đủ : là phản ứng hòa hợp giữa máu người cho và máu người nhận được thực hiện ở các điều kiện:

+ Trong môi trường nước muối sinh lý ở nhiệt độ phòng từ 20-24°C.

+ Ở nhiệt độ 37°C và trong điều kiện có sử dụng huyết thanh kháng globulin người(AHG) hay huyết thanh Coombs.

- Nghiệm pháp Coombs: là một nghiệm pháp sử dụng thuốc thử kháng globulin người(huyết thanh Coombs) để xác định sự có mặt của kháng thể đã cảm nhiễm trên tế bào hồng cầu.

4.3 Chữ viết tắt:

Không có

5. Nguyên lý:

- Nguyên lý của kỹ thuật dựa trên nguyên lý của phản ứng ngưng kết.

- Giếng Gelcard gồm:

+ Buồng chứa máu đã pha loãng của người cho và huyết thanh của bệnh nhân.

+ 2 Cột gel chứa các hạt gel, 1 cột chứa nước muối sinh lý và 1 cột chứa huyết thanh Coombs.

+ Nếu trong huyết thanh bệnh nhân không có kháng thể tương ứng với các kháng nguyên trên bề mặt hồng cầu của người cho thì sẽ không có hiện tượng ngưng kết, hồng cầu tự do sẽ lách qua các hạt gel và đi xuống đáy cột gel.

+ Nếu các kháng thể trong huyết thanh bệnh nhân gặp các kháng nguyên tương ứng trên bề mặt hồng cầu người cho sẽ tạo nên hiện tượng ngưng kết, các hạt ngưng kết có kích thước lớn sẽ không lách qua được các hạt gel mà bị giữ lại trên bề mặt cột gel.

6. Vật tư , trang thiết bị

6.1 Thiết bị

- Máy ly tâm loại thông thường.
- Máy ly tâm scangel
- Máy ủ Scangel.
- Máy đọc kết quả Scangel.

6.2 Vật tư

6.2.1: Hóa chất

- Dung dịch Scanliss.
- 1 cột gelcard có chứa nước muối sinh lý và 1 cột chứa huyết thanh Coombs để làm xét nghiệm.

6.2.2 Dụng cụ

- Ống nghiệm thủy tinh:12×75mm.
- Giá cắm ống nghiệm.
- Bút maker.
- Pipet tự động
- Đầu côn.
- Quần áo công tác.
- Sổ ghi kết quả hòa hợp truyền máu.
- Mũ, khẩu trang.
- Găng tay.

6.2.3 Mẫu bệnh phẩm

Gồm 2 ống máu của bệnh nhân:

- Ống máu chống đông bằng EDTA: 2ml.
- Ống máu không chống đông: 4-5 ml.
- Bệnh phẩm bị loại bỏ khi:
 - + Máu bị đông
 - + Máu vỡ hồng cầu (phát hiện bằng mắt thường)

7. Kiểm tra chất lượng

- Ống nghiệm phải khô, sạch.
- Hóa chất, sinh phẩm phải mang về nhiệt độ phòng 15-20 phút trước khi sử dụng.
- Kỹ thuật làm xét nghiệm phải chuẩn xác.
- Pipet tự động phải được kiểm tra chuẩn
- Đầu côn phải khô, sạch.
- Cột gel không bị khô, không bị xù bọt, không bị xẹp.

8. An toàn

- Mặc trang phục bảo hộ khi làm xét nghiệm (áo blouse, mũ, khẩu trang, găng tay cao su).
- Ống nghiệm sau khi làm xong xét nghiệm phải được xử lý đúng quy định của Bộ Y tế để tránh nhiễm khuẩn và lây truyền bệnh.
- Xử lý hóa chất theo quy định ngay lập tức nếu có các vết máu từ mẫu xét nghiệm vương vãi hoặc bám dính ra sàn nhà, dụng cụ, máy móc.
- Vệ sinh sạch sẽ khu vực làm việc trước và sau khi kết thúc buổi làm việc.
- Vệ sinh định kỳ tủ bảo quản máu.

9. Nội dung thực hiện

9.1 Chuẩn bị hóa chất sinh phẩm

- Chuẩn bị dụng cụ, hóa chất, sinh phẩm trước khi tiến hành làm xét nghiệm. Kiểm tra chất lượng hóa chất sinh phẩm về hạn sử dụng

9.2 Nhận bệnh phẩm và phiếu yêu cầu xét nghiệm định nhóm máu của bệnh nhân:

- Đối chiếu giữa thông tin bệnh phẩm và thông tin trên phiếu yêu cầu truyền máu phải đầy đủ và phù hợp với nhau

9.3 Tiến hành xét nghiệm

- Quay ly tâm các tấm gelcard trước khi sử dụng
- Quay ly tâm ống máu không chống đông của bệnh nhân để tách huyết thanh (3000v/phút x 10 phút)
- Ghi đầy đủ tên bệnh nhân, tuổi, khoa, phòng trên 2 giếng gelcard đã chuẩn bị
- Chọn đơn vị máu cùng nhóm máu hệ ABO và Rh(D) với bệnh nhân
- Lấy 1 đoạn dây của đơn vị khối hồng cầu người cho, cắt vào ống nghiệm đã được ghi barcode của đơn vị khối hồng cầu người cho
- Nhỏ 1000µl dung dịch pha loãng Scanliss vào ống nghiệm sạch đã được ghi nhãn
- Thêm 10 µl hồng cầu khối của người cho vào ống xét nghiệm trên và trộn đều để được hồng cầu 0.8 %.
- Tiến hành xét nghiệm:
 - + Nhỏ 50 µl 0,8% của người cho vào 2 giếng gelcard chứa nước muối sinh lý và chứa kháng thể kháng globulin người đã chuẩn bị ở trên
 - + Thêm 25µl huyết thanh của bệnh nhân tương ứng vào mỗi giếng gelcard trên
 - + Giếng gelcard chứa nước muối sinh lý để ở nhiệt độ phòng trong 15 phút. Còn giếng gelcard chứa kháng globulin người đem ủ ở 37°C trong 15 phút. Sau đó quay ly tâm cả 2 giếng bằng máy scangel của hãng với tốc độ 810 vòng/phút trong 10 phút.
 - + Ly tâm xong lấy ra đọc kết quả bằng mắt thường, sau đó đọc trên máy đọc kết quả của hãng, lưu kết quả vào máy tính và ghi kết quả vào phiếu truyền máu (BM.05.HHTM.KT.01), số phát máu và các chế phẩm máu (BM.05.HHTM.KT.02)

Lưu mẫu máu người cho và người nhận 5 ngày

10. Diễn giải kết quả và báo cáo

10.1 Đọc mức độ ngưng kết

- Ngưng kết 4+: Các đám ngưng kết nằm trên bề mặt cột gel, không có hồng cầu tự do.

- Ngung kết 3+: Các đám ngung kết nằm ở 1/3 trên của cột gel, không có hồng cầu tự do.
- Ngung kết 2+: Các đám ngung kết nằm ở 2/3 dưới của cột gel, có ít hồng cầu tự do.
- Ngung kết 1+: Các đám ngung kết nằm ở 1/3 dưới của cột gel, nhiều hồng cầu tự do.
- Âm tính: Hồng cầu tự do, nằm ở phần đáy của cột gel

10.2 Đọc kết quả nhóm máu hệ ABO,Rh(D):

- Kết quả phản ứng hòa hợp đầy đủ âm tính nghĩa là máu người cho và người nhận hòa hợp, hoàn thiện các thủ tục, hồ sơ để phát máu cho bệnh nhân.
- Kết quả phản ứng hòa hợp ở bất kỳ điều kiện nào dương tính: đề nghị bệnh phòng lấy lại máu kiểm tra một lần nữa. Nếu vẫn tiếp tục dương nghĩa là máu của người cho và người nhận không hòa hợp: báo cho bác sĩ lâm sàng:
 - + Trường hợp bác sĩ lâm sàng đồng ý truyền đơn vị máu cho bệnh nhân phải ghi tên bác sĩ lên trên phiếu truyền máu và khuyến cáo của khoa Huyết học và truyền máu theo dõi sát bệnh nhân khi truyền.
 - + Trường hợp bác sĩ lâm sàng không đồng ý truyền đơn vị máu cho bệnh nhân, ghi tên bác sĩ và lí do không truyền máu.

11. Lưu ý

Các nguyên nhân gây sai lầm

- Do nhầm lẫn thủ tục hành chính.
- Do ống nghiệm bẩn.
- Cột gel bị khô, hết hạn sử dụng.
- Do ống máu không đảm bảo chất lượng.
- Hóa chất sinh phẩm bị hỏng.
- Do tay nghề kỹ thuật viên.

12. Lưu trữ hồ sơ

Quy trình thực hiện phản ứng hòa hợp đầy đủ trên gelcard	Mã số:QT.02.HHTM.TM
--	---------------------

STT	Hồ sơ	Nơi lưu	Thời gian
1	Sổ truyền máu và các chế phẩm máu	Khoa HH-TM	5 năm

13. Tài liệu liên quan

- Phiếu truyền máu (*BM.05.HHTM.KT.01*)
- Mẫu Phiếu yêu cầu lĩnh máu, chế phẩm máu (phụ lục 1)

14. Tài liệu tham khảo

- Sách ” Kỹ thuật xét nghiệm Huyết học và truyền máu ứng dụng trong lâm sàng”-Viện Huyết học-truyền máu Trung ương NXB Y học năm 2009
- Tài liệu hướng dẫn định nhóm máu hệ ABO và Rh(D) trên Gelcard của hãng
- Thông tư 26/2013/TT-BYT của Bộ y tế về hướng dẫn hoạt động truyền máu