

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA ĐIỀU DƯỠNG VÀ KỸ THUẬT Y HỌC

Đề thi: Đề 1: Đề 2: Mã đề: HHTMCK

Môn thi: HUYẾT HỌC TRUYỀN MÁU

Khóa/Lớp: K24/XN1- - Học kỳ: 1 - Năm học: 2020-2021
XN2

Thời gian thi: 45 phút ; 60 phút ; 75 phút ; 90 phút ; 120 phút

Hình thức thi: Tự luận Trắc nghiệm Tự luận + Trắc nghiệm

Được sử dụng tài liệu - Không sử dụng tài liệu

Người biên soạn đề
(Ký và ghi rõ họ tên)


Nguyễn Lý Hoàng Ngân

Trưởng Khoa/Bộ môn duyệt
(Ký và ghi rõ họ tên)


Lê Văn Hiệp

ĐÁP ÁN ĐỀ 2

1. Mục đích của việc điều chế các chế phẩm máu, liệt kê tên các chế phẩm máu phổ biến, các bước chính quy trình sản xuất các chế phẩm máu (3 đ)

Điều chế các chế phẩm máu để:

- Tăng hiệu quả nguồn máu hiến tặng và giảm nhu cầu về người hiến máu
- Đảm bảo được nguyên tắc “cần phần nào truyền phần ấy, không cần không truyền”

Liệt kê tên các chế phẩm máu phổ biến:

Các chế phẩm hồng cầu

- Máu toàn phần
- Khối hồng cầu đậm đặc
- Khối hồng cầu có dung dịch nuôi dưỡng
- Khối hồng cầu giảm tiểu cầu
- Khối hồng cầu rửa
- Hồng cầu chiếu xạ
- Khối hồng cầu đông lạnh

Các chế phẩm tiểu cầu

- Khối tiểu cầu điều chế từ đơn vị máu toàn phần
- Khối tiểu cầu gạn tách từ người hiến máu

Các chế phẩm bạch cầu

- Khối bạch cầu hạt điều chế từ nhiều đơn vị máu toàn phần

- Khối bạch cầu hạt điều chế bằng máy tách tế bào tự động

Các sản phẩm huyết tương

- Huyết tương và huyết tương đông lạnh
- Huyết tương tươi và huyết tương tươi đông lạnh
- Tủa lạnh

Các bước chính quy trình sản xuất các chế phẩm máu

Khối hồng cầu có chất nuôi dưỡng:

Máu toàn phần được ly tâm để tách khối hồng cầu khỏi tiểu cầu và huyết tương .

Khối hồng cầu sau đó được trộn với Salin-Adenin-Glucose-Mannitol

Khối hồng cầu rửa:

Máu toàn phần được ly tâm để tách khối hồng cầu khỏi tiểu cầu và huyết tương .

Khối hồng cầu sau đó được rửa 3 lần trong dung dịch đẳng trương loại bỏ hầu hết huyết tương, bạch cầu, tiểu cầu

Khối hồng cầu chiếu xạ:

Là khối hồng cầu được chiếu xạ gamma với liều ít nhất 25 Gy

Khối tiểu cầu:

Khối tiểu cầu điều chế từ đơn vị máu toàn phần (tiểu cầu pool)

Máu toàn phần mới lấy, ly tâm, ép tách huyết tương, khối hồng cầu, lớp đệm (BUFFY COAT)

Trộn nhiều lớp đệm của các đơn vị máu cùng nhóm, ly tâm bỏ HC còn sót tách lấy khối tiểu cầu → tiểu cầu pool

Khối tiểu cầu gạn tách từ người hiến máu (lọc bạch cầu): Khối tiểu cầu gạn tách là khối tiểu cầu lấy trực tiếp từ người hiến máu bằng máy tách tế bào tự động

Khối bạch cầu hạt:

Máu toàn phần mới lấy sau khi ly tâm mạnh được tách thành huyết tương, khối hồng cầu và buffy coat.

Trộn nhiều túi buffy từ nhiều đơn vị máu toàn phần mới lấy lại ta được khối bạch cầu hạt từ MTP.

Huyết tương:

Máu toàn phần ly tâm lấy phần dịch lỏng không chứa các tế bào máu

Huyết tương được lấy trực tiếp từ người hiến huyết tương bằng gạn tách, có thể được sử dụng ngay.

Huyết tương đông lạnh: huyết tương sau điều chế được đông lạnh

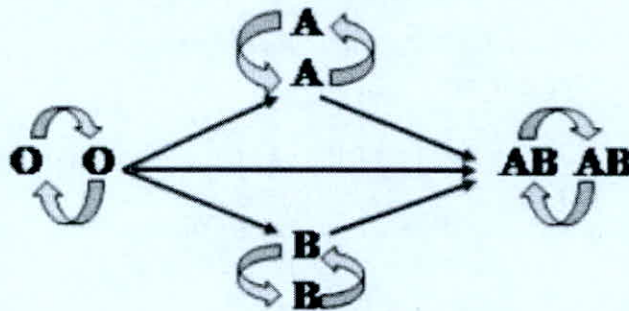
Huyết tương tươi đông lạnh (FFP): Huyết tương được lấy trong khoảng thời gian tối đa là 18 giờ kể từ khi lấy máu hoặc gạn tách huyết tương.

Thời gian đông lạnh tối đa 8 giờ với nhiệt độ từ -25°C trở xuống

2. Nêu nguyên tắc an toàn truyền máu về nhóm máu ABO. Để nguyên tắc này được đảm bảo chúng ta cần làm gì? (4 đ)

Nguyên tắc an toàn truyền máu về nhóm máu ABO

- Nguyên tắc an toàn cơ bản trong truyền máu là: **“Hồng cầu người cho không bị ngưng kết với huyết thanh người nhận và hồng cầu người nhận không ngưng kết với huyết thanh người cho”** để đảm bảo nguyên tắc này phải truyền cùng nhóm máu.
- Tuy nhiên, trong những trường hợp cấp cứu cần truyền máu mà không có máu cùng nhóm, khi đó phải bắt buộc truyền khác nhóm thì bắt buộc phải tuân theo nguyên tắc tối thiểu: **“Hồng cầu người cho không bị ngưng kết với huyết thanh người nhận”**, chỉ được truyền lượng máu ít (250ml) và truyền với tốc độ rất chậm. Như vậy, sơ đồ truyền máu có thể như sau:



Để nguyên tắc này được đảm bảo chúng ta cần phải :

Định nhóm máu chính xác giữa người cho và người nhận nhằm tìm được nhóm máu tương đồng nhất đối với người nhận

Tiến hành các bước theo sơ đồ truyền máu hiện đại:

- Định nhóm máu của người cho và người nhận bằng cả 2 phương pháp: trực tiếp và gián tiếp (xuôi, ngược)
- Tìm kháng thể bất thường:
 - ✓ Thử nghiệm Coomb trực tiếp và gián tiếp,
 - ✓ Xác định phenotype đặc hiệu bằng panel kháng thể đặc hiệu kháng nguyên hồng cầu
 - ✓ Làm phản ứng ở điều kiện nhiệt độ 37°C và điều kiện 22°C nếu cầu phải sử dụng men papain để bộc lộ kháng nguyên hồng cầu
 - ✓ Làm phản ứng chéo và định lại nhóm máu tại giường bệnh trước khi truyền máu cho bệnh nhân

3. Chiến lược sàng lọc các tác nhân lây truyền qua đường máu tại Việt Nam (3 đ)

❖ *Liệt kê các tác nhân lây truyền qua đường máu thường gặp:*

❖ *Chiến lược sàng lọc các*

✓ *Sàng lọc trước khi hiến máu*

- Thông qua bộ câu hỏi và test nhanh HBsAg
- Xét nghiệm nhanh HBsAg

✓ *Sàng lọc huyết thanh học (sau hiến)*

- HBsAg
- Anti HCV
- Anti HIV
- Bằng kỹ thuật tối thiểu ELISA hay miễn dịch hóa phát quang
- Sốt rét: dùng kỹ thuật có độ nhạy cao là ELISA tìm kháng nguyên SR và khẳng định kết quả (+) bằng soi lam
- Giang mai: sàng lọc bằng kỹ thuật RPR và khẳng định kết quả dương bằng TPHA

✓ *Khẳng định bằng kỹ thuật sinh học phân tử: NAT (Nucleic Acid Amplification Technology test)*

- Huyết thanh 6 mẫu máu sau khi đã sàng lọc bằng pp huyết thanh học sẽ trộn chung lại và làm xn SHPT với các virus: HIV, HCV, HBV, ...
- XN âm tính với các virus trên, máu được đưa vào sử dụng
- Xn dương tính với bất kỳ virus nào, các mẫu máu được lấy ra và làm SHPT với từng mẫu máu để xác định mẫu dương

Hết