

# AN TOÀN TRUYỀN MÁU VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN TRUYỀN MÁU

## I. ĐẠI CƯƠNG

Phản ứng truyền máu bao gồm:

- Phản ứng cấp xảy ra trong lúc truyền máu hoặc vài giờ sau khi truyền.
- Phản ứng muộn xảy ra sau khi truyền máu vài ngày đến vài tuần

Phản ứng truyền máu xảy ra 1 – 2% các ca truyền máu. Các phản ứng truyền máu có thể từ nhẹ (nổi mề đay) đến nặng (tán huyết cấp, sốc phản vệ,...).

Phản ứng nặng đe dọa tính mạng thường là phản ứng cấp. Vì thế, ngoài việc tuân thủ các qui định về an toàn truyền máu, các bác sĩ cần phải nắm vững các phản ứng truyền máu để phát hiện và xử trí kịp thời.

### Quy tắc truyền máu:

Khi truyền máu toàn phần, hồng cầu lắng, phải có sự phù hợp trong hệ ABO giữa hồng cầu túi máu và huyết tương người nhận và tốt nhất là máu cùng nhóm.

Nhóm máu bệnh nhân	Hồng cầu có thể nhận
A	A, O (tốt nhất: A)
B	B, O (tốt nhất: B)
AB	AB, A, B, O (tốt nhất: AB)
O	O

- Trong trường hợp cấp cứu không có sẵn máu cùng nhóm tại bệnh viện:
  - Báo ngân hàng máu để liên hệ các bệnh viện khác để có được máu cùng nhóm
  - Khi cần truyền máu khác nhóm:
    - + Phải hội chẩn bệnh viện và được giám đốc bệnh viện phê duyệt.
    - + Khối lượng máu truyền không quá 500 ml và tốt nhất là sử dụng hồng cầu lắng vì đã được loại bỏ huyết tương.
- Trường hợp truyền máu người thân vẫn phải đảm bảo các qui tắc an toàn truyền máu

## II. QUI TRÌNH TRUYỀN MÁU:

Khi có chỉ định truyền máu, bác sĩ sẽ lựa chọn máu và các sản phẩm của máu tùy theo tình trạng bệnh lý, thông báo thân nhân và ghi phiếu đăng ký máu.

### II.1 Qui trình lĩnh máu:

- Phiếu xin máu ghi rõ: họ tên người bệnh, chẩn đoán, nhóm máu ABO, số lượng và thành phần máu, ngày giờ xin máu
- Một ống máu chống đông 2 ml
- Người lĩnh máu:

- Điều dưỡng để đối chiếu, kiểm tra kỹ túi máu về số lượng, chất lượng, nhóm máu, nhãn máu đúng với phiếu lĩnh máu mới ký nhận.
- Túi máu được đặt trong thùng trữ lạnh.
- Cần nhẹ nhàng khi di chuyển túi máu để tránh vỡ hồng cầu

## II.2 Quy trình phát máu:

- Ngân hàng máu chuẩn bị các phương tiện cần thiết cho xét nghiệm máu:
  - + Huyết thanh mẫu ABO đúng tiêu chuẩn quốc gia, bảo quản 2-6°C
  - + Hồng cầu mẫu đủ tiêu chuẩn quy định
  - + Dụng cụ: lam kính, ống nghiệm, kính hiển vi, máy ly tâm
- Phiếu phát máu và sổ theo dõi phát máu đúng theo mẫu quy định
- Định lại nhóm máu bệnh nhân
- Kiểm tra chất lượng túi máu
- Làm phản ứng chéo (crossmatch):
  - Xét nghiệm quan trọng trước truyền máu.
  - Kỹ thuật: Trộn hồng cầu túi máu và huyết thanh người nhận
    - + Giai đoạn 1: Môi trường NaCl 0.9% ở nhiệt độ phòng → phát hiện IgM
    - + Giai đoạn 2: Môi trường kháng globulin người (AHG) ở 37°C, kết hợp thuốc thử LISS → phát hiện IgG

**Trong trường hợp truyền máu cấp cứu (cần có máu trong vòng 1 giờ) chỉ làm phản ứng chéo giai đoạn 1.**

## II.3 Quy trình truyền máu và các sản phẩm của máu: Sau khi lĩnh máu về:

### 1. Kiểm tra (điều dưỡng):

- Bệnh nhân: Họ và tên, tuổi, giới, khoa, giường, nhóm máu ABO.
- Túi máu: Mã số, nhóm máu, hạn dùng, số lượng, chất lượng (màu huyết tương, ranh giới giữa hồng cầu với huyết tương, màu hồng cầu, cục máu đông, dò rỉ, nguyên vẹn).
- Làm phản ứng an toàn tại giường trước khi bắt đầu truyền máu (máu toàn phần hoặc hồng cầu lắng).

### 2. Thực hiện truyền máu:

- Trước khi truyền máu, bác sĩ phải khám lại bệnh nhân, đánh giá tình trạng huyết động học để quyết định tốc độ truyền và kiểm tra lại thủ tục hành chánh để tránh nhầm lẫn.
- Tìm các dấu hiệu suy tim. Nếu có, cho furosemide 1mg/kg TMC trước khi truyền
- Trong 15 phút đầu, nên truyền chậm, theo dõi sát để phát hiện sớm các dấu hiệu của tai biến truyền máu. Nếu không có tai biến, điều chỉnh tốc độ theo y lệnh đã cho.
- Truyền máu:
  - Không cần làm ấm máu trước khi truyền ngoại trừ truyền máu nhanh

- Truyền HT tươi đông lạnh và kết tủa lạnh phải làm ấm 30 – 37°C

3. Theo dõi bệnh nhân trong và sau khi truyền.

- Sinh hiệu trước và mỗi 30 phút trong khi truyền và mỗi giờ trong 4 giờ sau truyền.
- Kiểm tra tốc độ truyền.
- Phát hiện, xử trí kịp thời các tai biến truyền máu. Ghi lại các tai biến vào hồ sơ bệnh án nếu có.
- Kiểm tra Hct, Hb (truyền máu), TC (truyền TC), CN đông máu (truyền HT tươi đông lạnh, hoặc kết tủa lạnh) và đánh giá lại tình trạng lâm sàng sau truyền máu.

4. Ghi vào hồ sơ bệnh án:

- Loại, thể tích máu, nhóm máu, mã số túi máu đã truyền.
- Thời gian bắt đầu và kết thúc truyền của mỗi đơn vị.

### III. TAI BIẾN TRUYỀN MÁU VÀ CÁC SẢN PHẨM CỦA MÁU

#### III.1 TÁN HUYẾT CẤP:

Thường do sai sót thủ tục hành chánh, truyền lầm nhóm máu đặc biệt ở các trường hợp cấp cứu: lầm tên bệnh nhân, không làm phản ứng chéo. Ngoài ra còn có thể do truyền máu bị hư do bảo quản. Xuất hiện rất sớm sau khi truyền 5-10 ml máu

**a. Triệu chứng:** sốt, run, đau lưng, nhịp nhanh, tụt huyết áp, sốc, khó thở, tiểu hemoglobin, vô niệu, chảy máu do DIC.

**b. Xét nghiệm:** Phết máu (mảnh vỡ hồng cầu), CN đông máu (DIC), Hb/niệu (+), test Coomb (+) , Bilirubin máu (BilGT tăng), ion đồ rối loạn, ure, creatinin tăng.

**c. Điều trị:**

- Ngưng truyền máu ngay
- Điều trị hỗ trợ: oxy, chống sốc
- Báo ngân hàng máu, ghi phiếu phản ứng phụ (ADR)
- Gửi mẫu máu mới của bệnh nhân, kèm túi máu đến ngân hàng máu để định lại nhóm máu, phản ứng chéo

#### III.2 PHẢN ỨNG SỐT KHÔNG DO TÁN HUYẾT HOẶC RUN

Do cytokine từ bạch cầu có trong túi máu, thường xảy ra ở những bệnh nhân đã truyền máu nhiều lần trước đó. Xảy ra trong lúc truyền máu.

**a. Triệu chứng:** sốt, run, huyết động học ổn định

**b. Điều trị:**

- Ngưng truyền máu ngay
- Hạ nhiệt, kháng histamine ± corticoide
- Sau khi hết sốt, sẽ truyền lại và theo dõi sát. Nếu có phản ứng, bỏ túi máu

#### III.3 MỀ ĐAY:

Do protein lạ có trong huyết tương túi máu, thường xuất hiện trong lúc truyền hoặc vài giờ sau khi truyền

**a. Triệu chứng:** nổi mẩn đỏ da, ngứa

**b. Điều trị:**

- Ngưng truyền máu ngay
- Kháng histamine
- Sau khi hết nổi mề đay, sẽ truyền lại và theo dõi sát. Nếu có phản ứng, bỏ túi máu

### III.4 SỐC PHẢN VỆ

Do protein lạ có trong huyết tương túi máu, thường xuất hiện trong lúc truyền hoặc vài giờ sau khi truyền

**a. Triệu chứng:** tay chân lạnh, mạch nhanh nhẹ hoặc = 0, HA tụt, kẹp, = 0

**b. Điều trị:**

- Ngưng truyền máu ngay
- Epinephrine 1% 0,3 ml TDD
- Hỗ trợ hô hấp
- Kháng histamine
- Corticoid

### III.5 QUÁ TẢI

Do truyền nhanh, đặc biệt ở bệnh nhân suy tim, suy thận, thiếu máu mạn

**a. Triệu chứng:** ho, khó thở, tim nhanh, galop, gan to, tĩnh mạch cổ nổi, ho bọt hồng

**b. Điều trị:**

- Ngưng truyền máu ngay
- Nằm đầu cao
- Thở oxy
- Furosemide TM
- Thuốc tăng sức co bóp cơ tim, thuốc dẫn mạch

### III.6 TRUYỀN MÁU KHỐI LƯỢNG LỚN

Khi truyền > 1 thể tích máu trong vòng 24 giờ

Rối loạn	Xử trí
- Toan máu	Bicarbonate
- Tăng K máu	Máu mới
- Giảm Ca máu	Bù Canxi
- Giảm các yếu tố đông máu	Truyền HT tươi đông lạnh
- Giảm tiểu cầu	Truyền TC đậm đặc

Để phòng ngừa các biến chứng trên, khi cần truyền máu khối lượng lớn nên truyền máu mới hoặc dùng HC lắng kèm HT tươi đông lạnh

### III.7 TÁN HUYẾT MUỘN:

Do không phù hợp nhóm máu phụ. Xảy ra 3 – 10 ngày sau truyền máu

**a. Triệu chứng:** mệt, vàng da, tiểu sậm

**b. Xét nghiệm:** nhóm máu, test Coomb, Hb niệu

**III.8 Ứ ĐỘNG SẮT:** Thường gặp ở bệnh nhân truyền máu nhiều lần, gây ứ đọng sắt ở gan, tim...Xử trí: Thải sắt deferoxamin

**III.9 LÂY NHIỄM BỆNH:** sốt rét, giang mai, HIV, Viêm gan siêu vi B,C, CMV .. Phòng ngừa bằng cách tuyển chọn người cho máu và sàng lọc túi máu theo quy định an toàn truyền máu của Bộ y tế.

**TÓM TẮT CÁC TAI BIẾN TRUYỀN MÁU VÀ XỬ TRÍ**

Tai biến	Nguyên nhân	Triệu chứng	Xử trí
Tán huyết cấp	Truyền nhầm nhóm máu	Sốt sau 5-10ml: Sốt, run, khó thở, sốc Tiểu Hb, DIC	Ngưng truyền Thở oxy, chống sốc Báo Ngân hàng máu (NHM) Gửi túi máu NHM
Sốc phản vệ	Protein lạ trong huyết tương	Trong hoặc vài giờ sau: Tay chân lạnh,mạch nhẹ, = 0, huyết áp = 0	Ngưng truyền Adrenalin 1% Antihistamin Corticoid Gửi túi máu NHM.
Mề đay	Protein lạ trong huyết tương	Trong hoặc vài giờ sau: Mẩn đỏ, ngứa	Ngưng truyền Antihistamin Truyền máu lại khi hết mề đay
Sốt	Truyền máu nhiều lần: Cytokin/ bạch cầu túi máu	Trong truyền máu: Sốt Mạch, huyết áp bình thường	Ngưng truyền Hạ nhiệt, Antihistamin ± Corticoid Truyền máu lại khi hết sốt
Quá tải	Truyền nhanh	Khó thở, ho, bọt hồng.	Ngưng truyền Nằm đầu cao Thở oxy. Lasix. Vận mạch
Tán huyết muộn	Không hợp nhóm máu phụ	3- 10 ngày sau: Vàng da, tiểu sậm. Hct giảm	XN: Hb niệu Test de Coomb
Ứ đọng sắt	Truyền máu nhiều lần		Deferosamine