

# Truyền Thành Phần Máu

Truyền thành phần máu, còn được gọi là truyền máu, có thể cải thiện tình trạng của bệnh nhân. Hoạt động này thậm chí còn có thể cứu mạng bệnh nhân. Số lượng bệnh nhân bị bệnh nghiêm trọng hoặc tử vong do sử dụng một thành phần máu là rất nhỏ khi so sánh với những lợi ích mà các thành phần máu có thể mang lại.

Thảo luận với bác sĩ về sự cần thiết hoặc lý do cụ thể mà quý vị hoặc con quý vị sẽ được truyền thành phần máu.

Các thành phần máu thường được sử dụng để thay thế cho các hồng cầu hoặc các thành phần khác của máu bị thiếu hoặc ở mức thấp do bị thương hoặc bị bệnh.

## Thành phần máu được lấy từ đâu?

Các thành phần máu được lấy từ máu của những người tình nguyện hiến máu. Các chương trình hiến máu cho phép máu được hiến tặng bởi:

- Một bệnh nhân cho chính bản thân họ
- Những người hiến máu ẩn danh
- Trong một số trường hợp, bởi người do bệnh nhân chỉ định

Máu có thể được xử lý thành bất kỳ thành phần máu nào sau đây:

### Máu toàn phần

Máu toàn phần có chứa các hồng cầu và huyết tương. Máu toàn phần thường được sử dụng cho phẫu thuật tim hở. Đồng thời cũng có thể được sử dụng để truyền máu thay thế (thay thế toàn bộ máu của trẻ sơ sinh) ở những trẻ sơ sinh mắc bệnh huyết tán ở trẻ sơ sinh. Chế phẩm máu này thường không được sử dụng cho những mục đích khác.

### Hồng cầu lắng

Các hồng cầu có chức năng vận chuyển ôxi đến các mô. Các hồng cầu lắng đã được loại bỏ phần lớn huyết tương ra khỏi máu toàn phần. Hồng cầu lắng thường được truyền vào tĩnh mạch trong hai (2) đến bốn (4) giờ. Hồng cầu lắng được truyền để thay thế các hồng cầu bị mất do chảy máu, tán huyết (phá hủy hồng cầu) hoặc chức năng sản xuất hồng cầu của tủy xương bị suy giảm. Chức năng sản xuất hồng cầu suy giảm có thể là do: suy tủy xương, bệnh ung thư liên quan đến tủy, tác dụng của các loại thuốc hóa trị được dùng để điều trị ung thư, hoặc thiếu máu do sinh non.

### Huyết tương tươi đông lạnh

Chứa các thành phần đông máu. Huyết tương tươi đông lạnh là huyết tương được đông lạnh và bảo quản trong thời gian ngắn sau khi được lấy từ người hiến máu. Huyết tương tươi đông lạnh chứa nhiều thành phần đông máu. Huyết tương tươi đông lạnh thường được sử dụng riêng hoặc kết hợp với chất kết tủa lạnh để thay thế cho mức thành phần đông máu thấp. Loại huyết tương này thường được truyền vào tĩnh mạch trong một (1) đến hai (2) giờ.

## Tiểu cầu

Các mảnh vỡ của tế bào máu, giúp làm đông máu. Tiểu cầu là những mảnh vỡ tế bào, ngăn chảy máu hay cầm máu hoặc ngăn chặn vết thương bầm tím bằng cách bịt kín lỗ hổng ở mạch máu. Tiểu cầu thường được truyền vào tĩnh mạch trong vài phút đến một giờ. Nếu tủy xương của bệnh nhân không sản xuất ra tiểu cầu, khi đó thường phải truyền tiểu cầu một (1) hoặc hai (2) lần mỗi tuần (hoặc thậm chí thường xuyên hơn). Tiểu cầu cũng có thể được truyền khi tiểu cầu của bệnh nhân không thực hiện đúng chức năng do các loại thuốc, bệnh tật hoặc tổn thương cơ học (chẳng hạn như do van tim nhân tạo).

## Chất kết tủa lạnh

Chất kết tủa lạnh là một thành phần của máu chỉ chứa một số thành phần đông máu chẳng hạn như: thành phần VIII (thiếu ở bệnh hemophilia A), thành phần von Willebrand và fibrinogen. Hiện nay, chất kết tủa lạnh thường chỉ được cung cấp như một nguồn fibrinogen (cần thiết cho sự hình thành cục máu đông). Một số bệnh nhân bị mắc một số loại **bệnh ưa chảy máu** hoặc những bệnh nhân bị thiếu fibrinogen có thể cần được truyền chất kết tủa lạnh để điều trị bệnh đông máu. Ngoài ra, những bệnh nhân bị bệnh nặng có thể tiến triển tình trạng đông máu bất thường được gọi là hội chứng đông máu rải rác nội mạch (disseminated intravascular coagulation, viết tắt là DIC). Điều này có thể làm giảm các thành phần đông máu của cơ thể và dẫn đến chảy máu nghiêm trọng. Chất kết tủa lạnh, cùng với huyết tương đông lạnh (xem ở trên), có thể được truyền để giúp thay thế các thành phần đông máu đang ở mức thấp. Chất kết tủa lạnh thường được truyền vào tĩnh mạch chỉ trong vài phút đến một giờ.

## Bạch cầu hạt

Các tế bào giúp chống nhiễm trùng. Bạch cầu hạt còn được gọi là bạch cầu trung tính. Chúng là những tế bào giúp chống nhiễm trùng do vi khuẩn hoặc nấm. Bạch cầu hạt đôi khi được truyền để giúp chống nhiễm trùng nghiêm trọng ở những bệnh nhân có số lượng bạch cầu hạt rất thấp trong máu và không phản ứng với thuốc. Thông thường bạch cầu hạt được truyền mỗi ngày trong năm (5) ngày hoặc cho đến khi số lượng bạch cầu hạt của bệnh nhân trở về mức cho phép bệnh nhân có khả năng tự chống nhiễm trùng. Bạch cầu hạt thường được truyền vào tĩnh mạch trong một (1) đến hai (2) giờ.

## Những Nguy Cơ Có Thể Xảy Ra

Đôi khi những phản ứng bất lợi xảy ra khi sử dụng thành phần máu. Hầu hết các phản ứng này thường không phổ biến và có thể dễ dàng kiểm soát. Nếu xảy ra phản ứng bất lợi, có thể sử dụng các phương pháp khác để giải quyết vấn đề.

- Các phản ứng bất lợi miễn dịch qua trung gian có thể xảy ra nếu hệ thống miễn dịch của bệnh nhân phản ứng với thành phần máu. Điều này cũng có thể xảy ra nếu các tế bào miễn dịch trong thành phần máu phản ứng với các tế bào hoặc các chất dịch của bệnh nhân. Các phản ứng này thường không phổ biến. Chúng có thể bao gồm :
  - Phản ứng dị ứng
  - Phản ứng phản vệ
  - Phát triển hồng cầu hoặc các kháng thể tiểu cầu làm giảm tuổi thọ của các tế bào này trong máu

- Tổn thương liên quan đến truyền máu đối với mô phổi (TRALI)
  - Phá hủy chậm hồng cầu
  - Bệnh ghép chống chủ do truyền máu (Graft versus host disease, viết tắt là GVHD)
- Các phản ứng bất lợi không miễn dịch qua trung gian cũng có thể xảy ra. Phần lớn những phản ứng này hiếm gặp. Các phản ứng này có thể bao gồm:
    - Các vấn đề chảy máu
    - Quá nhiều chất dịch
    - Phản ứng từ kali bổ sung trong thành phần máu
    - Ngứa ran ở tay và môi do mức canxi trong máu giảm
    - Tình trạng dư thừa chất sắt trong các mô cơ thể (có thể xảy ra ở những bệnh nhân được truyền hơn 100 đơn vị hồng cầu)
  - Có thể xảy ra nhiễm trùng do sử dụng thành phần máu có chứa vi khuẩn, virus (ví dụ: [virus cự bào \(cytomegalovirus, viết tắt là CMV\)](#), virus Viêm Gan B và C hoặc virus HIV) hoặc ký sinh trùng. Nhiễm trùng do truyền máu rất hiếm gặp vì đã tiến hành khám sàng lọc người hiến máu và tiến hành xét nghiệm cũng như lọc máu, giúp cho việc cung cấp máu tại Hoa Kỳ an toàn nhất từ trước đến nay. Có thể giảm thiểu hơn nữa các nguy cơ nhiễm Viêm Gan B nhờ vắc xin.

Tìm hiểu thêm về những nguy cơ này bằng cách trao đổi với nhóm chăm sóc sức khỏe của quý vị, đọc thông tin chi tiết về các phản ứng bất lợi này và truy cập các trang web được khuyến nghị.

## Các Triệu Chứng của một Vấn Đề Có Thể Xảy Ra

Các triệu chứng cần chú ý bao gồm:

- Sốt trên 100,6°F (38°C) đo bằng đường miệng, thay đổi huyết áp
- Ớn lạnh, nhức đầu, đau bụng, nôn mửa, phân lỏng hoặc đau lưng
- Nước tiểu có màu đậm, phát ban, ngứa, thở khò khè, thở gấp hoặc khó thở
- Sưng bàn chân hoặc mắt cá chân, hoặc ho, thường không xảy ra trước khi truyền
- Các phản ứng chậm. Trong các trường hợp hiếm gặp, phản ứng chậm có thể xảy ra từ ba (3) đến mười (10) ngày sau khi truyền hồng cầu. Hãy gọi điện cho bác sĩ của con quý vị nếu trẻ tiếp tục sốt hoặc trở nên nhợt nhạt hoặc [bị vàng da](#) (da có màu vàng hoặc mắt có màu trắng) ba (3) đến mười (10) ngày sau khi truyền máu.

Nếu con quý vị có các triệu chứng sau khi được truyền máu, hãy gọi điện ngay cho y tá hoặc bác sĩ.

## Lựa chọn thay thế

Có thể có những biện pháp khác trong một số trường hợp. Nhóm chăm sóc sức khỏe của quý vị có thể xác định biện pháp nào có thể được sử dụng, tùy thuộc vào tình trạng của con quý vị. Những biện pháp thay thế này bao gồm:

- Các loại thuốc có thể kích thích tủy xương tạo thêm nhiều hồng cầu (erythropoietin), bạch cầu (thành phần kích thích tạo ra bạch cầu hạt) và tiểu cầu (interleukin-11). Các chất mới đang được phát triển.

- Các vấn đề liên quan đến chảy máu có thể được điều trị bằng cách: truyền các thành phần đông máu cụ thể (như dung dịch đậm đặc Thành Phần Đông Máu VIII hoặc IX), hoặc bằng cách truyền các loại thuốc làm giảm nguy cơ chảy máu trong miệng hoặc cổ họng (Amicar) hoặc làm tăng mức một số thành phần đông máu (DDAVP). Nếu chảy máu là do quá nhiều heparin trong cơ thể, có thể thay đổi bằng cách truyền protamine sulfate.
- Một số bệnh nhân phải phẫu thuật có thể được lưu trữ máu của chính họ trước khi phẫu thuật. Sau khi phẫu thuật, họ lấy lại máu của mình (đơn vị máu tự thân). Các bệnh nhân khác có thể được truyền lại máu bị mất trong quá trình phẫu thuật (quy trình thu gom máu trong khi phẫu thuật).
- Quý vị cũng có thể yêu cầu một người hiến máu cụ thể cung cấp máu để truyền, nếu máu của người hiến máu tương thích và máu không có các chất truyền nhiễm. Kinh nghiệm cho thấy máu lấy từ những người hiến máu trực tiếp này không an toàn hơn so với máu lấy từ những người tình nguyện hiến máu bình thường. Một số bệnh nhân có thể phải chịu mức hemoglobin thấp trong một vài ngày sau khi phẫu thuật và phục hồi lại nguồn cung cấp máu của mình bằng cách bổ sung thêm chất sắt.
  - Xin lưu ý rằng máu lấy từ những người hiến máu trực tiếp ít khi được sử dụng tại cơ sở chăm sóc chuyên sâu dành cho trẻ sơ sinh do cần thời gian để sàng lọc và xử lý máu này.
- Một số bệnh nhân, vì lý do tôn giáo, luôn cố tránh truyền các chế phẩm máu. Các biện pháp thay thế nêu trên dành cho họ. Trong tương lai, có thể có một loại máu thay thế dành cho những bệnh nhân này.

## Các Nguồn Thông Tin

Để biết thêm thông tin về các thành phần máu, hãy trao đổi với bác sĩ của con quý vị. Quý vị cũng có thể tìm kiếm Thông Tin trên các trang web sau:

- [Hiệp Hội Ngân Hàng Máu Hoa Kỳ](#) (American Association of Blood Banks, viết tắt là AABB)
- [Hội Chữ Thập Đỏ Hoa Kỳ](#) (The American Red Cross)
- [Trung Tâm Máu Hoxworth](#) (Hoxworth Blood Center)

Cập Nhật Gần Nhất: 08/2021

