

Bs Nguyễn Hoàng Kim Ngân -

Chấn thương là một nguyên nhân chính gây tử vong trên toàn thế giới, và chảy máu là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu có thể phòng ngừa được. Khoảng 1/4 bệnh nhân bị chấn thương nặng phát triển tình trạng rối loạn đông máu được gọi là rối loạn đông máu do chấn thương (TIC - Trauma-induced coagulopathy), là nguyên nhân gây tử vong trong 30-50% trường hợp. Hiểu biết về sinh lý bệnh của TIC là điều cần thiết để giảm tử vong do chấn thương.

SINH LÝ BỆNH CỦA TIC

Phản ứng đông máu bình thường bắt đầu khi tiếp xúc với mô chảy máu bên trong chấn thương. Điều này hoạt hóa các tiểu cầu bám vào vị trí tổn thương, tạo thành nút tiểu cầu ban đầu và dòng thác đông máu, được khuếch đại bởi các tiểu cầu được hoạt hóa, dẫn đến sự hình thành thrombin, phân cắt fibrinogen thành fibrin. Các monome fibrin liên kết chéo với các tiểu cầu để tạo thành cục máu đông. Điều kiện bình thường, quá trình ngưng đông máu và tiêu sợi huyết hạn chế sự hình thành cục máu đông quá mức để duy trì sự thông thoáng của mạch máu. Hình 1 trong tài liệu bổ sung đính kèm mô tả chi tiết mô hình đông máu dựa trên tế bào (ESM Hình.1 S1).

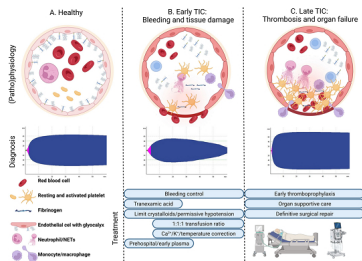
TIC bắt nguồn từ chấn thương mô nghiêm trọng kết hợp với sốc mất máu, dẫn đến không có khả năng hình thành và duy trì cục máu đông dẫn đến chảy máu quá nhiều và tình trạng sốc tái phát liên tục và rơi vào một vòng luẩn quẩn. Trong TIC, các chất điều hòa hòa cục máu qua trung gian tế bào bị suy giảm. TIC nổi sinh khác với rối loạn đông máu do hội chứng ngưng sinh liên quan đến điều trị, được gây ra do pha loãng các yếu tố đông máu và dịch truyền và các sản phẩm máu. Tuy nhiên, các yếu tố này cũng có thể hiện diện trong TIC.

Tế bào nội mô và tế bào nội mô mô hình vi rung làm mất glycocalyx nội mô và tăng biểu hiện yếu tố mô (TF), và cả hai đều hoạt hóa quá trình đông máu (Hình 1 và ESM Hình S1). Các tế bào chết giải phóng các thành phần nội bào, chúng liên kết với DNA không có tế bào, histon và HMGB-1 (high mobility group box protein 1), báo hiệu sự tổn thương mô và do đó được gọi là “các mô phân tử liên quan đến tổn thương” (DAMP).

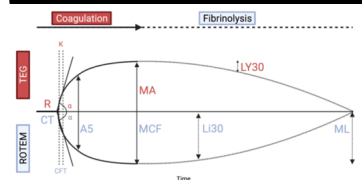
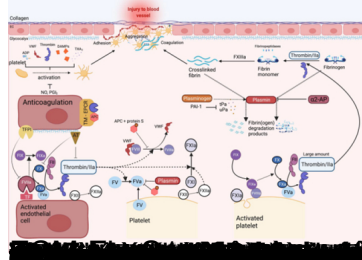
Rối loạn đông máu do chấn thương

Viết bởi Biên tập viên

Thứ năm, 25 Tháng 8 2022 14:48 - Lần cập nhật cuối Thứ năm, 25 Tháng 8 2022 14:59



<https://doi.org/10.1007/s00134-022-06834-7>



<https://doi.org/10.1007/s00134-022-06834-7>

<https://doi.org/10.1007/s00134-022-06834-7>

<https://doi.org/10.1007/s00134-022-06834-7>

<https://doi.org/10.1007/s00134-022-06834-7>