

Ths Nguyễn Minh Tuấn - Khoa HHTM

I. ĐỀ TÓM TẮT

Giảm tiều cùu là một vấn đề lâm sàng quan trọng trong việc điều trị bệnh nhân ung thư. Nó làm tăng nguy cơ chảy máu vì vây giờ pháp không mong muốn là giảm liều hóa trị liều, tuy nhiên việc giảm liều hóa trị thường đem lại kết quả điều trị không tốt hoặc truyền khói tiêu cùu cho bệnh nhân.

Truyền tiêu cùu đã giảm nguy cơ xuất huyết xuống khoảng 30%. Tuy nhiên truyền tiêu cùu đem lại nhũng biến chứng không mong muốn như: giá thành cao, lây truyền các bệnh qua đường truyền máu, sốt, nhiễm trùng huyết, các bệnh tủy miễn... Thuật ngữ "thrombopoietin" lần đầu tiên được sử dụng bởi Kelemen năm 1958 để mô tả các chất miễn dịch đặc trưng chịu trách nhiệm kích thích tăng sốn lượng tiêu cùu.

Thrombopoietin (TPO), cũng được gọi là c-MPL ligand, MPL ligand, megaprotein, yếu tố tăng trưởng magakaryocyte hoặc yếu tố phát triển magakaryocyte. Nó là cytokin mạnh nhất quyết định đến việc sản xuất số lượng tiêu cùu. TPO đóng vai trò quan trọng trong điều hòa số phân chia các (megakaryocyte) máu tiêu cùu có khả năng sinh tiêu cùu.

Phát triển máu tiêu cùu có khả năng sinh tiêu cùu:

Sử phát triển của máu tiêu cùu trong tủy là một quá trình phức tạp. Mỗi ngày có khoảng 1×10^{11} tiêu cùu được sản xuất, số lượng này có thể tăng gấp 10 lần khi nhu cầu cùu cao như tăng lên. TPO đóng vai trò rất quan trọng trong điều hòa số phân chia các (megakaryocyte) máu tiêu cùu có khả năng sinh tiêu cùu

Sự phân chia của dòng máu tiêu cùu sau khi ghép tủy xương hoặc hóa trị thường chậm hơn so với các dòng tế bào khác khoảng 25-60 ngày

II. TỔNG HỢP VÀ ĐIỀU HÒA THROMBOPOIETIN

Thrombopoietin đã được tinh chế năm 1994. Nó là một glycoprotein gồm 353 amino acid trong lòng phân tử có trọng lượng 30 KD. Gene sản xuất thrombopoietin nằm trên nhiễm sắc thể 3q27.

Về mặt cấu trúc TPO có thể chia làm 2 phần: phần Erythropoietin và phần Carbohydrate, 2 phần này đều liên kết với nhau thành C-MPL và C-Terminal.

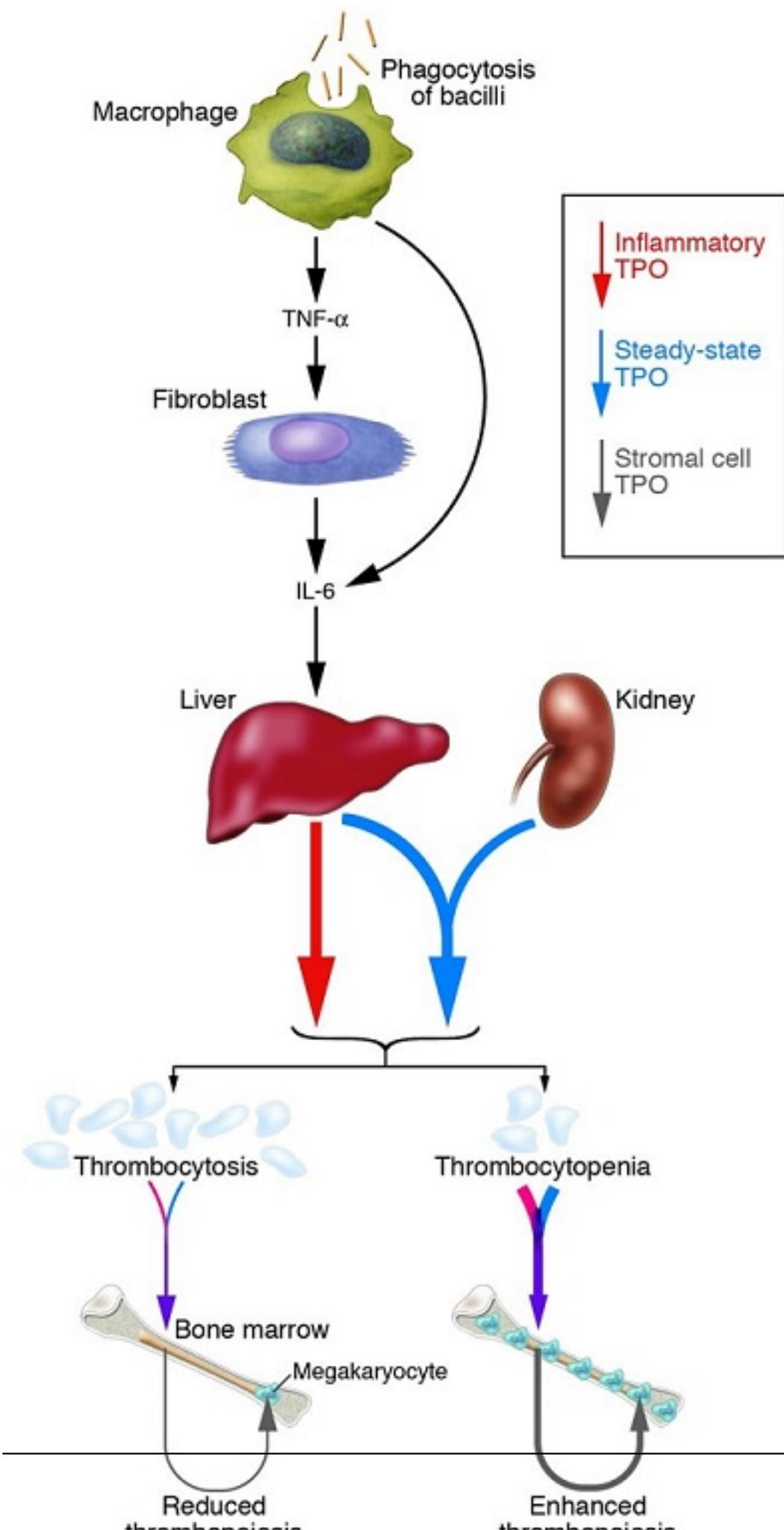
Hai loại thrombopoietin đang được nghiên cứu trong các thử nghiệm lâm sàng:

Thrombopoietin nhân tạo tái tạo (rTPO), là một polypeptide dài 393 amino acid. Thrombopoietin phân đoạn chứa các receptor đã được biến đổi bằng viễn bút polyethylene glycol (PEG), đặc biệt là PEG tái tạo. Hỗn hợp sinh học chứa 2 protein tách nhau.

Thrombopoietin (Hormon tăng trung dòng máu tiệu cù)

Vị trí bài Biên tập viên

Thứ ba, 06 Tháng 10 2015 20:03 -



Thrombopoietin (Hormon tăng trưởng dòng máu tiêm cứu)

Viết bài Biên tập viên

Thứ ba, 06 Tháng 10 2015 20:03 -