

Nâng cao - tham khảo

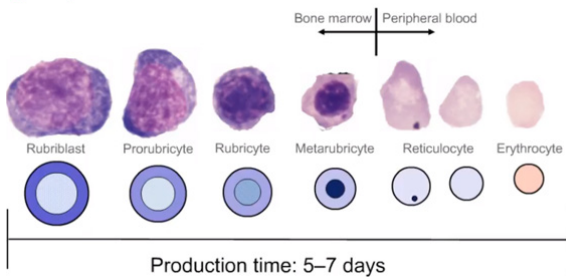
GIÁ TRỊ HỒNG CẦU LƯỚI TRONG BỆNH LÝ THIẾU MÁU (Bài tổng hợp)

Nguyễn Tấn Tài, Quách Tuyết Anh

Khoa Thú y, Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh

I. HỒNG CẦU LƯỚI LÀ GÌ?

Hồng cầu lưới (reticulocyte) là hồng cầu non chứa ARN tồn dư, ti thể và một số bào quan, vừa trưởng thành từ nguyên hồng cầu ưa acid trong quá trình sinh hồng cầu, là dạng chuyển tiếp giữa hồng cầu non trong tủy xương và hồng cầu trưởng thành ở ngoại vi; thời gian tồn tại ở dạng chuyển tiếp (đời sống hồng cầu lưới) khoảng 24 - 48 giờ. Sự xuất hiện của hồng cầu lưới ở máu ngoại vi là chỉ điểm cho thấy quá trình tạo hồng cầu (HC) có hiệu quả, điều đó có nghĩa là tủy xương phản ứng tốt với tình trạng thiếu máu.



Hình 1. Quá trình sinh hồng cầu

Rubriblast: Sinh nguyên hồng cầu đa sắc; Prorubricyte: Tiền nguyên hồng cầu đa sắc; Rubricyte: Nguyên hồng cầu đa sắc ưa kiềm; Metarubricyte: Nguyên hồng cầu đa sắc (ưa acid và ưa kiềm); Reticulocyte: Hồng cầu lưới; Erythrocyte: Hồng cầu. Thời gian tạo: 5-7 ngày

Sau 24 giờ ở máu ngoại vi, hồng cầu lưới sẽ “chín”- phóng xuất ARN tồn dư, tái cấu trúc màng và trở thành hồng cầu trưởng thành. Sự trưởng thành xảy ra được là nhờ sự giúp đỡ của đại thực bào ở lách.

Có thể dễ dàng xác định được hồng cầu lưới ở

máu ngoại vi bằng cách nhuộm với thuốc nhuộm xanh methylene (hoặc có thể dùng xanh cresyl). Đặc điểm hồng cầu lưới sau nhuộm methylene: có những sợi màu xanh sẫm (sợi ARN) như sợi chỉ nằm thành hình dây lưới, nằm trong bào tương của các hồng cầu non. Khi chứa một lượng lớn ARN, chúng được gọi là hồng cầu lưới kết tụ (aggregate reticulocytes) và bắt màu tím (còn gọi là polychromatophils hay polychromasia) dưới phương pháp nhuộm Wright's hoặc Diff-quick, nhưng nếu chúng chỉ chứa một ít ARN, chúng được gọi là hồng cầu lưới đốm (punctate reticulocytes) và không bắt màu tím mà có màu như hồng cầu trưởng thành. Vì vậy dưới phương pháp nhuộm Wright's, số lượng hồng cầu lưới (polychromatophils) sẽ luôn ít hơn (hình 2). Sự khác biệt này là quan trọng, đặc biệt ở mèo, vì chỉ hồng cầu lưới kết tụ được sử dụng để đánh giá mức độ phản ứng trong tái tạo hồng cầu ở tủy xương. Hồng cầu lưới kết tụ là giai đoạn sớm của hồng cầu lưới và sẽ chuyển tiếp sang hồng cầu lưới đốm, điều này được thấy rất rõ ở mèo.

Đánh giá hồng cầu lưới giúp xác định xem một bệnh nhân thiếu máu có đáp ứng tùy đủ với tình trạng thiếu máu hay không hoặc số lượng hồng cầu non được tạo ra để thay thế các tế bào hồng cầu mất đi đã đủ hay chưa. Ngoài ra hồng cầu lưới còn có những ứng dụng quan trọng khác như đánh giá một bệnh nhân nhận thuốc hóa trị liệu gây độc tế bào, theo dõi bệnh nhân được cung cấp sắt khi thiếu máu do thiếu sắt (đã được chẩn đoán trước đó), hoặc theo dõi phản ứng với erythropoietin tái tổ hợp của người (rhEPO) khi tiêm cho bệnh nhân suy thận mạn tính.