Geldrollenbildung

H. Baum

Institut für Laboratoriumsmedizin, Mikrobiologie und Blutdepot, Regionale Kliniken Holding RKH GmbH, Ludwigsburg, Deutschland

Englischer Begriff rouleaux formation

Definition Anordnung der Erythrozyten in mehr oder weniger langen Ketten.

Beschreibung Der Begriff Geldrollenbildung beschreibt die Formation der Erythrozyten in mehr oder weniger langen Ketten, wie in der Abbildung zu erkennen ist (*Pfeile*, 1000×, May-Grünwald-Giemsa-Färbung):

Dies kann sowohl in vivo als auch in vitro beobachtet werden. Verursacht wird diese Geldrollenbildung durch das Vorhandensein einer hohen Proteinkonzentration, vor allem von Antikörpern oder ► **Fibrinogen**. Dies führt zu einer unspezifischen Anlagerung der Proteine an die Erythrozyten mit nachfolgender Reduzierung der negativen Oberflächenladung der Erythrozyten. Dadurch können die Erythrozyten enger zusammenlagern und es kommt zur Ausbildung dieses Phänomens. Morphologisch kann dies in einem Blutaussstrich beobachtet werden. Geldrollenbildung kommt in erster Linie bei monoklonalen Gammopathien (► **Gammopathie, monoklonale**), chronischen Lebererkrankungen mit Hypergammaglobulinämie und chronisch entzündlichen Zuständen vor.

Literatur

Barshtein G, Wajnblum D, Yedgar S (2000) Kinetics of linear rouleaux formation studied by visual monitoring of red cell dynamic organization. *Biophys J* 78:2470–2474