Retikulozytenproduktionsindex

H. Baum

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

Synonym(e) RPI

Englischer Begriff reticulocyte index; RPI

Definition Kennzahl zur Abschätzung der Retikulozytenproduktion bei Anämien.

Beschreibung Bei Patienten mit einer Anämie ist das Reifestadium der Retikulozyten (► [Retikulozyt](#)) bei der Freisetzung aus dem Knochenmark abhängig vom Schweregrad der Anämie. So gelangen unreifere Retikulozyten bei einer ausgeprägten Anämie vermehrt ins periphere Blut. Der Retikulozytenproduktionsindex (RPI) berücksichtigt diese verlängerte Verweildauer der unreiferen Retikulozyten im Blutkreislauf. Zusätzlich wird die Retikulozytenzahl auf einen

Standardhämatokrit von 0,45 % korrigiert. Der RPI ist definiert als

$$\text{RPI} = \frac{\text{Retikulozytenzahl [\%]}}{\text{Reifungszeit [Tage]}} \times \frac{\text{Hämatokrit [L/L]}}{0,45 [\text{L/L}]}$$

Dabei gilt:

RPI = 1: Anzahl der gebildeten Retikulozyten entspricht dem Bedarf, der zur Aufrechterhaltung des momentanen

► [Hämatokrit](#)-Werts notwendig ist:

Hämatokrit (L/L)	Retikulozytenreifungszeit (Tage)
0,45	1,0
0,35	1,5
0,25	2,0
0,15	2,5

Literatur

- Kleesiek K (1995) Blutzellen und blutbildende Organe. In: Greiling H, Gressner AM (Hrsg) Lehrbuch der Klinischen Chemie und Pathobiochemie. Schattauer Verlag, Stuttgart, S 831
 Thomas L (2008) Labor und Diagnose, 7. Aufl. TH-Books, Frankfurt am Main