

Retikulozyten

Was sind Retikulozyten?

Retikulozyten stellen eine Vorstufe der roten Blutkörperchen (Erythrozyten) dar. Diese entstehen im Knochenmark aus Vorläuferzellen über mehrere Zwischenstufen. Die Retikulozyten werden aus dem Knochenmark in das Blut abgegeben und wandeln sich dort in reife Erythrozyten um.

In einer abgenommenen Blutprobe ist es möglich, mit speziellen Färbemethoden, die Retikulozyten von den Erythrozyten zu unterscheiden und zu zählen.

Im menschlichen Körper findet ständig eine Neubildung von Erythrozyten statt, um alte, aussortierte rote Blutkörperchen zu ersetzen. In der Laboruntersuchung kann Ihr Arzt aus der Zahl der Retikulozyten schließen, wie schnell und in welchem Verhältnis rote Blutkörperchen nachgebildet werden.

In welchen Fällen wird der Retikulozyten-Wert bestimmt?

Die Bestimmung des Retikulozyten-Wertes hat verschiedene Funktionen:

- Die Blut bildende Aktivität des Knochenmarks kann überprüft werden.
- Um verschiedene Formen der Anämie unterscheiden zu können.
- Der Wert wird zur Abklärung der Frage, ob die Behandlung einer Mangelanämie anschlägt, bestimmt (zum Beispiel bei Vitamin-B12-Mangelanämie, Folsäuremangelanämie, Eisenmangelanämie).
- Es wird abgeklärt, ob nach einer Knochenmarkstransplantation die Erythrozytenreifung funktioniert.

Sie findet außerdem nach einer Behandlung mit Erythropoetin (Epo, ein körpereigenes Hormon, das die Zahl der roten Blutkörperchen ansteigen lässt) statt und bei der Behandlung mit einigen Zytostatika (eine Form der Krebstherapie).

Woraus wird der Retikulozyten-Wert bestimmt?

Das Untersuchungsmaterial ist eine Blutprobe.

Um Retikulozyten von Erythrozyten unterscheiden zu können, werden sie mit einem bestimmten Farbstoff angefärbt. Dieser Farbstoff färbt Strukturen in den Retikulozyten an, die bei einem fertigen Erythrozyten nicht mehr vorhanden sind.

Referenz- / Normalwerte		
	relative Anzahl*	absolute Anzahl**
Erwachsene	0,5 - 2,0%	30 - 100*10 ³ /µl
Neugeborene und Säuglinge	0,6 - 6%	65 - 230*10 ³ /µl

*Zahl der Retikulozyten/100 Erythrozyten.

**Abhängig von der Art der Färbung, mit der die Retikulozyten sichtbar gemacht werden.

Was sind Normalwerte, was ist der Referenzbereich?

In welchen Fällen sind Retikulozyten-Werte zu niedrig?

Bei einer verminderten Herstellung von roten Blutkörperchen sind die Werte zu hoch, wie sie in folgenden Fällen auftreten:

- Bei einer Behandlung mit Zytostatika (eine Form der Krebstherapie)
- Bei einer Störung der Blut bildenden Funktion des Knochenmarkes
- Bei einem Mangel an Erythropoetin

In welchen Fällen sind Retikulozyten-Werte zu hoch?

Die Werte sind bei einer gesteigerten Herstellung von roten Blutkörperchen zu hoch, wie sie in folgenden Fällen auftreten:

- Bei chronischem Mangel an Sauerstoff
- Nach Blutungen (Verlust von roten Blutkörperchen)
- Bei krankhaft gesteigertem Zerfall von roten Blutkörperchen
- Bei der Behandlung einer Mangelanämie (zum Beispiel bei Vitamin-B12-Mangelanämie, Folsäuremangelanämie, Eisenmangelanämie)

Quelle: Dr. med. Karlheinz Zeilberger, Facharzt für Innere Medizin