

Laborinformation

Anämie-Diagnostik

sTfR (Löslicher Transferrin-Rezeptor)

Ein Parameter zur Beurteilung des Eisenhaushaltes

Der Transferrin-Rezeptor ist ein transmembranes Protein vieler Körperzellen, insbesondere der Zellen mit hohem Eisenverbrauch.

Es bindet das Eisen-transportierende Transferrin an der Zelloberfläche und transferiert es in das Zellinnere. Der Transferrin-Rezeptor wird in löslicher Form – ähnlich wie Zell-membran-Rezeptoren für Proteohormone und Wachstumsfaktoren – in die Zirkulation abgegeben.

Eine Erhöhung der Konzentration des Transferrin-Rezeptors im Serum findet man u.a. bei einer Minderversorgung der Retikulozyten bei Eisenmangel und bei allen Formen einer hyperregenerativen Erythropoese.

Ab dem Punkt, wo das Ferritin als Speichereisen-Reserve verbraucht ist, kommt es zu einer schnellen Entleerung des funktionellen Eisenpools und zu einem Anstieg des löslichen Transferrin-Rezeptors (sTfR) im Serum.

Die Bestimmung des sTfR ist derzeit die beste Methode, eine Erniedrigung des Funktionseisens zu erkennen, noch bevor ein Abfall der Hämoglobinkonzentration zu bemerken ist.

Die für Patient und Arzt aufwendige Knochenmark-Analyse kann durch die Messung der sTfR-Konzentration im Serum ersetzt werden.

Indikation zur Bestimmung des sTfR

- Diagnose einer Eisenmangelanämie
- Myelodysplastisches Syndrom
- DD einer Anämie bei chronischen Erkrankungen
- Polyzythämie
- Thalassämie und Hämoglobinopathien

Untersuchungsmaterial

1 ml Serum

Referenzbereich

0,9 – 2,3 mg/l