

## Mikrozytäre Anämie: Eisenmangel oder Entzündung?

### Indikation

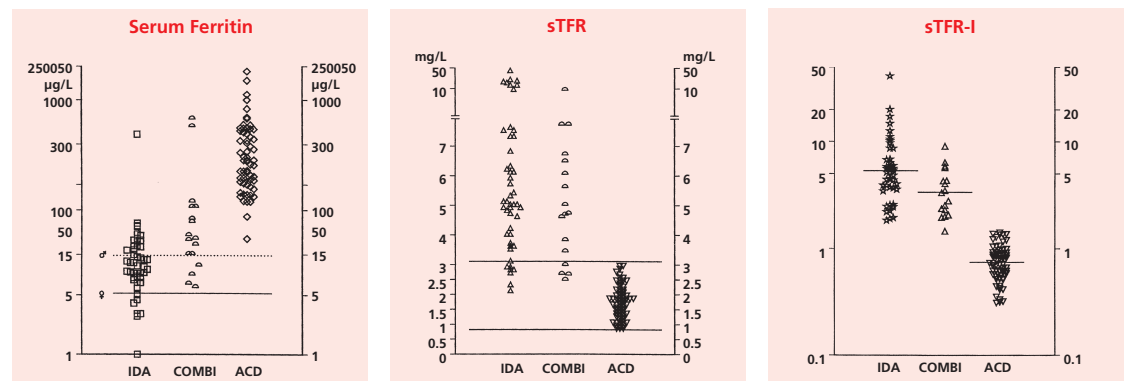
Hypochrome, mikrozytäre Anämie (Thalassämie / Hämoglobinopathie ausgeschlossen)

### Grundlage

Der Serumspiegel des Ferritins ist der spezifischste Marker in der Diagnose der Eisenmangelanämie. Bei Entzündungen wird Ferritin ins Plasma freigesetzt, was die Diagnose einer Eisenmangelanämie erschwert. Da sowohl Entzündungserkrankungen als auch der Eisenmangel häufig sind, bzw. sogar Teil der selben Grunderkrankung sein können (entzündliche Darmerkrankungen und Tumoren), besteht nicht selten ein diagnostisches Dilemma.

### Analytik

Der Transferrin-Rezeptor (TFR) vermittelt die zelluläre Aufnahme von Transferrin-gebundenem Eisen. Da Eisenmangel eine vermehrte Rezeptor-Expression bewirkt, und der Spiegel des löslichen (löslichen) Transferrin Rezeptors (sTFR) im Plasma auch bei einer Entzündung direkt mit dieser Rezeptor-Expression korreliert, eignet sich der sTFR besonders zur Diagnose des Eisenmangels bei Entzündungen und Tumorerkrankungen. Der sTFR-Index (sTFR/logFerritin, sTFR-I) verbessert die Trennschärfe der Methode noch weiter.



IDA = iron deficiency anemia, ACD = anemia of chronic disease, COMBI = anemia of combined cause

### Interpretation

Anämie	Hb, MCV	Ferritin	CRP	ALT (GPT)	sTFR*	sTFR-I*
Eisenmangel	↓	↓	n	n	—	—
Entzündung	↓	(n), ↑	↑	n	n	n
Eisenmangel + Entzündung	↓	n, ↑	↑	n	↑	↑
Eisenmangel + Hepatopathie	↓	n, ↑	n	↑	n	n

- = nicht notwendig; n = normal; \* = auch nach Erythropoietin, bei Hämolyse oder Myeloproliferationen erhöht

### Diagnostik

- Schritt **Blutbild (Hämatogramm I)**
- Schritt **Ferritin (plus CRP / ALT)**
- Schritt **Solubler Transferrin Rezeptor (sTFR)**

### Tarif

ALT (GPT), Serum-Gel-Tube, goldgelb, Nr. 1	TP 9 CHF 8.10
Blutbild (Hämatogramm I), EDTA-Tube, lila, Nr. 6	TP 12 CHF 10.80
CRP, Serum-Gel-Tube, goldgelb, Nr. 1	TP 23 CHF 20.70
Ferritin, Serum-Gel-Tube, goldgelb, Nr. 1	TP 23 CHF 20.70
<b>Solubler Transferrin Rezeptor (sTFR)</b> , Serum-Gel-Tube, goldgelb, Nr. 1	TP 25 CHF 22.50

### Information

PD Dr. med. Boris E. Schleiffenbaum, FMH Hämatologie, FAMH Labormedizin, Leiter Hämatologie  
Dr. med. Anne-Françoise Viollier, FMH Hämatologie / Onkologie, FAMH Labormedizin, MBA  
Literatur auf Anfrage