

BESTIMMUNG DES LÖSLICHEN TRANSFERRIN-REZEPTORS - INTEGRALER BESTANDTEIL DER EISENMANGELDIAGNOSTIK

LI 1283

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) hat die Notwendigkeit der Bestimmung des **löslichen Transferrinrezeptors (sTfR)** zur Differentialdiagnostik von **Eisenmangel** und der **Anämie bei chronischer Erkrankung (ACD)** in ihrem Laborkompodium ausdrücklich empfohlen [1].

Die parallele Bestimmung von CRP bei normalem oder erhöhtem Ferritin, ebenfalls eine Empfehlung aus dem Laborkompodium der KBV, ist mittlerweile seit Jahren in der täglichen Praxis etabliert [2].

Entsprechend der neuen Empfehlung der KBV werden wir **bei normalem oder erhöhtem Ferritin** zukünftig das **CRP** und den **sTfR mitbestimmen** und in die ärztliche Befundbewertung einbeziehen. Aus der aktuellen Blutprobe erhalten Sie damit eine vollumfängliche Zustandsbewertung des Eisenstoffwechsels Ihrer Patientinnen und Patienten. Eine zweite zeitversetzte Blutentnahme ist damit nicht erforderlich. **Die Umstellung erfolgt ab dem 1. Dezember 2024.**

Sollten Sie ein anderes Vorgehen wünschen, rufen Sie uns bitte an, Telefon: 0335 5581-100 oder wenden Sie sich an Ihre Praxisbetreuerin.

Hintergrund:

Eisenmangel ist ein globales öffentliches Gesundheitsproblem und definiert als Verminderung des Gesamtkörpereisens. Eisenmangel entsteht durch ein Missverhältnis zwischen Eisenaufnahme (bzw. Eisenverlust) und Eisenbedarf. 80 % aller Anämien sind Eisenmangelanämien, in 80 % sind Frauen (Menstruation, Gravidität) betroffen. Bei Schwangeren ist Eisenmangel häufiger als bei Nicht-Schwangeren [3].

ACD ist eine erworbene immunbedingte Anämieform und nach dem Eisenmangel die zweithäufigste Ursache einer Anämie [4, 5]. Die Inzidenz nimmt mit dem Alter zu. Typische Erkrankungen, bei denen eine ACD entsteht, sind [5]: Malignome, Infektionen (akut und chronisch), rheumatische Erkrankungen (RA, SLE, Vaskulitiden), Sarkoidose und chronisch entzündliche Darmerkrankungen.

Eisenmangel und ACD können auch gleichzeitig auftreten. Solche kombinierten Zustände machen die Interpretation der Erythrozytenindizes und der Parameter des Eisenstatus schwierig, weil im Rahmen der Akute-Phase-Reaktion bei ACD das Ferritin überexprimiert und das Transferrin supprimiert wird. Somit ergeben sich trotz eines Eisenmangels normale Ferritin- und Transferrin-Sättigung-(TfS)-Befunde. Sowohl das Ferritin, als auch die TfS sind daher keine zuverlässigen Indikatoren für den Nachweis eines Eisenmangels. Den diagnostischen Pfad finden Sie in Abbildung 1.

Ferritin: ist die Kenngröße des Speichereisens. Das Auftreten einer Ferritin-Erniedrigung weist auf einen Eisenmangel hin und wird gewöhnlich vor dem Auftreten einer Eisenmangelanämie erwartet.

Tabelle 1: Cut-off Werte bei der Anämie und dem Eisenmangel nach WHO Richtlinien (6, 7).

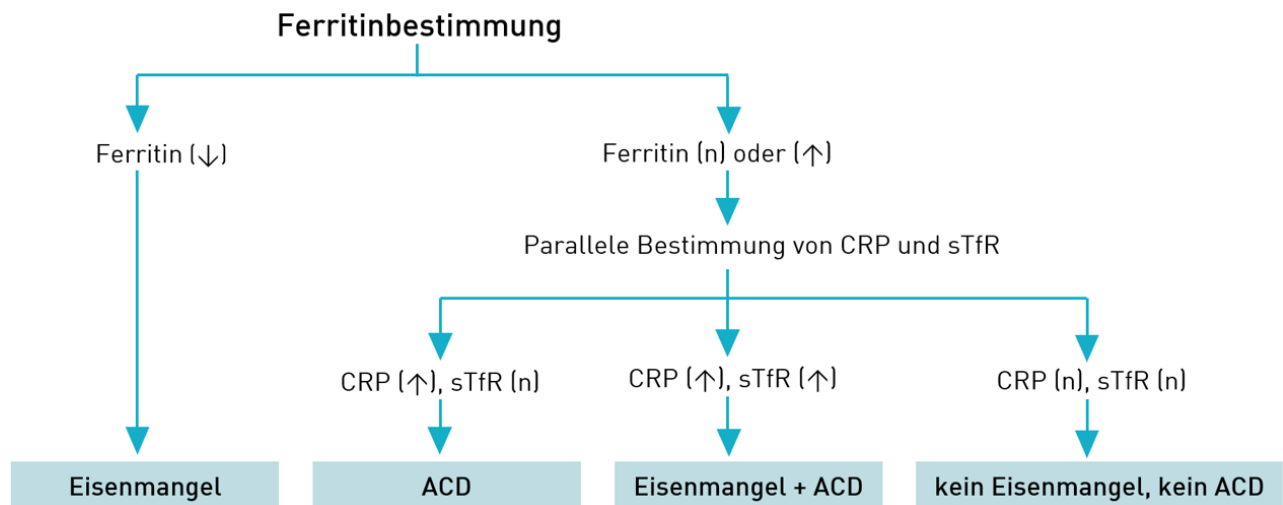
	Anämie (Hb in mmol/l)	Eisenmangel (Ferritin in µg/l)
Frauen	< 7,4	< 15
Männer	< 8,0	< 15
Kinder	< 7,4**	< 15**

* Referenzwerte ändern sich methodenbedingt und/oder laborbedingt. ** bitte siehe (6, 7) für die detaillierten Werte von Kindern.

CRP: ist das klassische Akut-Phase-Protein und soll bei allen Ferritin-Bestimmungen mitbestimmt werden, um inflammatorische Ereignisse auszuschließen.

sTfR: Der im Plasma nachweisbare sTfR ist die „verstümmelte“ Form des TfR der Gewebe nach proteolytischer Abspaltung von der Zellmembran. Um eine kombinierte Störung der Eisenmangel und ACD diagnostizieren zu können, hat die Bestimmung des sTfR entscheidende Bedeutung, denn im Unterschied zum Ferritin und der TfS ändert sich die Konzentration des sTfR nicht bei Entzündungen; erhöht sich aber bei Eisenmangel (6).

Abbildung 1: Diagnostikpfad zur Abgrenzung des Eisenmangels von der ACD.



Für Rückfragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Dr. med. Michael Schuster

Literatur:

1. Kassenärztliche Bundesvereinigung; Empfehlungen zur Labordiagnostik. Eisenmangel; Ausgabe 2/2023.
2. Kassenärztliche Bundesvereinigung; Empfehlungen zur Labordiagnostik. Anämie; Ausgabe 1/2023.
3. Guideline Eisenmangel; mediX-Leitlinie, Stand Mai 2023, Verein mediX.
4. Labor und Diagnose, Thomas L., TH-Books, 8. Auflage, 2012.
5. Madu AJ, Ughasoro MD Anaemia of Chronic Disease: An In-Depth Review, Med Princ Pract. 2017 Jan; 26(1): 1–9.
6. Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations. World health organization, 2024.
7. WHO Guideline on use of Ferritin Concentrations to assess iron status in individuals and populations. World health organization, 2020.