

# Eisenmangel: Was tun?

## Schweizer Guideline zu Eisenmangel im Kindesalter

Zur Behandlung bei Eisenmangel mit oder ohne Anämie im Kindesalter gibt es seit einiger Zeit eine Schweizer Guidelines. Wie diese in der Praxis umgesetzt werden kann, erläuterte Prof. Katrin Scheinemann vom Ostschweizer Kinderspital St. Gallen.

Eisenmangel mit oder ohne Anämie sei einer der häufigsten Zuweisungsgründe in der hämatologischen Sprechstunde, sagte die Referentin. Deshalb hat die Arbeitsgruppe Hämatologie der SPOG (Schweizerische Pädiatrische Onkologiegruppe) eine Guideline zur Diagnostik und zum Management von Eisenmangel bei Kindern erarbeitet (1).

Zunächst ist es wichtig, trotz Verdacht auf Eisenmangel eine Reihe von «red flags» nicht zu übersehen. Eisenmangel sei zwar eine relativ klare Diagnose, aber man müsse verschiedene Differenzialdiagnosen im Hinterkopf behalten, betonte Scheinemann. Dazu gehören unter anderem Ikterus mit oder ohne Milzvergrößerung (hämolytische Anämie) und Anzeichen für Blutungen wie Ekchymosen, Petechien, Hämaturie oder Nasenbluten, die auf eine Beeinträchtigung des Knochenmarks, eine Gerinnungsstörung oder eine Autoimmunerkrankung hinweisen könnten. Wenn zusätzliche abnorme Laborwerte wie zum Beispiel eine Thrombozytopenie (bei einer Eisenmangelanämie tritt eher eine Thrombozytose auf) oder eine Neutropenie vorliegen, spricht das gegen die Diagnose eines Eisenmangels. Bei einer Anämie mit Fieber ungeklärter Ursache, kürzlichem, unerklärlichem Gewichtsverlust von > 10 Prozent, Nachtschweiss, Lebervergrößerung und geschwollenen Lymphknoten sollte man auch an die Möglichkeit einer malignen Erkrankung denken.

### Blutbild und Ferritin genügen

Für die Diagnose eines Eisenmangels genügen ein Blutbild und der Ferritinwert. In der Tabelle sind die altersabhängigen Normwerte für Hämoglobin, MCV und Ferritin zusammengefasst. Ferritin ist ein Akutphaseprotein und bei Infekten erhöht, sodass dieser Parameter bei gleichzeitigen Infekten nicht aussagekräftig ist. Allenfalls ist ein normaler Ferritinwert trotz eines schweren Infekts aber ein Hinweis auf einen möglichen Eisenmangel.

### Ernährungsumstellung ist das Wichtigste

Das Wichtigste bei Eisenmangel sei die Umstellung der Ernährung, sagte die Referentin. Dazu gehört, weniger Milch zu trinken und eisenreiche Nahrungsmittel wie Fleisch und Eier zu essen, zumal hier die physiologische Verfügbarkeit des Eisens bei etwa 20 Prozent liegt, während sie bei eisenhaltigen veganen Lebensmitteln nur 5 Prozent beträgt.

Eine Ernährungsberatung könne sinnvoll sein; viele Eltern sträubten sich jedoch zunächst dagegen, so Scheinemann. Man solle aber immer wieder darauf zurückkommen, denn ohne Ernährungsumstellung und nur mit Supplementen bekomme man einen Eisenmangel auf Dauer nicht in den Griff.

### Orale Substitution mit Fe<sup>2+</sup> oder Fe<sup>3+</sup>

Das zweiwertige Eisen wird besser resorbiert, das dreiwertige besser vertragen. Man solle ganz pragmatisch das Präparat wählen, mit dem die Substitution im individuellen Fall funktioniere, und den Patienten nach 7 bis 10 Tagen wieder einbestellen, um zu kontrollieren, ob der gewünschte Effekt eingetreten sei, empfahl Scheinemann. Nicht zuletzt soll die Kontrolle die Compliance fördern, weil diese doch recht häufig zu wünschen übrig lässt. Nachdem sich das Blutbild erholt hat, sollte die Substitution noch einige Wochen fortgeführt werden, um einen nachhaltigen Effekt zu erzielen.

### Wann ist die intravenöse Substitution indiziert?

Es gebe nur sehr wenige gute First-line-Indikationen für Eisen i. v., sagte Scheinemann. Dazu gehören chronisch entzündliche Darmerkrankungen oder eine nachgewiesene Malabsorption, chronische, dialysepflichtige Nierenerkrankungen sowie chronische Blutungen, die nicht zu stoppen sind und mit einer oralen Eisensubstitution nicht ausgeglichen werden können.



Prof. Katrin Scheinemann

Foto: RBO

Tabelle:

### Normwerte für Hb, MCV und Ferritin

Alter	Hämoglobin (g/l)	MCV (fl)	Ferritin (µg/l)
0–7 Tage	135–200	95–115	153–1092
8–30 Tage	100–160	85–100	247–692
1–3 Monate	95–145	85–100	148–744
4–9 Monate	95–135	75–95	21–240
9–24 Monate	105–135	75–85	10–168
2–16 Jahre	115–150	77–85	10–99
> 16 Jahre (weiblich)	120–160	78–95	18–103
> 16 Jahre (männlich)	130–170	78–95	16–213

nach (1); MCV: mittleres korpuskuläres Volumen (Erythrozytenvolumen)

Auch für das Umstellen von der oralen auf die intravenöse Eisengabe gibt es nur wenige Indikationen. Die Umstellung kommt, in Absprache mit einem pädiatrischen Hämatologen, gemäss den Schweizer Guidelines unter den folgenden Bedingungen infrage:

- kein Erfolg trotz guter Compliance nach mindestens 6 Monaten oraler Eisensubstitution und nachdem zwei verschiedene Präparate versucht wurden
- nachgewiesene Malabsorption oder chronische Unverträglichkeit oraler Eisenpräparate.

Die Kontraindikationen für Eisen i. v. sind eine aktive oder akute Infektion, allergische bzw. anaphylaktische Reaktionen auf Bestandteile der Präparate in der Vergangenheit, behandelbare Komorbiditäten, welche die Sym-

ptome erklären (z.B. neurologische, psychiatrische und psychosomatische Störungen), sowie der Wunsch nach «Doping» in Bezug auf schulische und sportliche Leistungen.

**Renate Bonifer**

Prof. Katrin Scheinemann: «Guideline Eisenmangel mit oder ohne Anämie». Session: Neues aus den Schwerpunkten 2. Jahresversammlung pädiatrie schweiz am 16. Juni 2023 in Interlaken.

Literatur:

1. Mattiello V, Schmutz M, Hengartner H et al.; SPOG Pediatric Hematology Working Group: Diagnosis and management of iron deficiency in children with or without anemia: consensus recommendations of the SPOG Pediatric Hematology Working Group. Eur J Pediatr. 2020;179(4):527-545.