

Zelloberfläche gilt als Indikator für den Eisenbedarf bei der Erythropoese. Ist zu wenig Eisen vorhanden, wird die Zahl der Rezeptoren hochreguliert. Da die Membranrezeptoren kontinuierlich ins Blut übergehen, kann ihre Konzentration als sTfR im Serum gemessen werden. Anders als bei Ferritin und Transferrin wird die Höhe des sTfR von chronischen Entzündungen und Leberschäden nicht beeinflusst.

Zinkprotoporphyrin (ZPP): Bei Eisenmangel wird zur Hämoglobinbildung Zink anstelle des Eisens in das Protoporphyrin IX eingebaut. Somit steigt die messbare ZPP-Konzentration in den Erythrozyten kontinuierlich an. Bei schwerer Eisenmangelanämie kann der ZPP-Wert > 1.000 µmol/mol Häm erreichen.

Intravenöse Therapie ist effizienter

Liegt der Hämoglobinwert bei Frauen zwischen 10 und < 12 g/dl und bei Männern zwischen 11 und < 13 g/dl und bestehen

keine Entzündungszeichen, gelten orale Eisenpräparate nach wie vor als Therapie der ersten Wahl bei der Eisensubstitution (Erwachsene: 100–200 mg elementares Eisen, Kinder: 3–6 mg/kg KG in zwei Dosen aufgeteilt). Die besser löslichen Fe²⁺-Verbindungen wie Eisensulfat, -gluconat und -fumarat haben allerdings häufig den Nachteil gastrointestinaler Nebenwirkungen. Über 90% des verabreichten Eisens werden nicht aus dem Dickdarm resorbiert und können dort entzündliche Aktivitäten fördern. Bei einschlägig vorbelasteten Patienten wird deshalb zur Vorsicht geraten. Bei CED-Patienten etwa kann Farrag und Stein zufolge auf Fe³⁺-Maltol oder auch Sucrosomial-Eisen ausgewichen werden.

Allerdings sind moderne intravenöse Eisenpräparate im Hinblick auf das Nutzen-Risiko-Verhältnis deutlich effizienter. Absolute Indikationen für die intravenöse Eisentherapie sind ein Hb-Wert unter 10 g/dl, Unverträglichkeit oder unzureichende

Wirkung oraler Präparate, ausgeprägte Krankheitsaktivität, begleitende Erythropoetin-Therapie sowie eine entsprechende Patientenpräferenz. In Deutschland stehen dextranfreie und dextranbasierte Fe³⁺-Kohlenhydrate zur Infusion bzw. Injektion zur Verfügung. Als Orientierung bei der Dosierung dient der Hb-Wert: Nach der FERGICor-Tabelle haben z.B. Frauen mit einem Hb von 10–12 mg/dl einen Bedarf von 1.000 mg Eisen, bei niedrigerem Hb sowie bei Männern wird die Dosis außerdem an das Körpergewicht angepasst.

Um die Wirksamkeit zu prüfen, empfehlen Farrag und Stein nach intravenöser Eisenzufuhr die Ferritinkontrolle nach sechs bis acht Wochen und im Folgejahr alle drei Monate. Damit eine Eisenüberladung vermieden wird, sollten bei längerer parenteraler Therapie Ferritinwerte von 800 µg/l nicht überschritten werden. *Dr. Christine Starostzik*

Farrag K., Stein J. Gastro-News 2020;7(3):3039

Schluss mit dem trägen Darm!

Obstipation beeinflusst die Lebensqualität

In Europa leiden etwa 15% der Allgemeinbevölkerung unter Verstopfung. Mit dem Alter und der Einnahme von Medikamenten, dem Auftreten neurologischer Krankheiten und zunehmender körperlicher Inaktivität nimmt ihre Zahl weiter zu.

Bewegungsarmut, Flüssigkeitsmangel und falsche Ernährung führen häufig zu Obstipation. Im Alter kommen eine Schwäche der Beckenbodenmuskulatur und des Sphinkters hinzu. Zudem nimmt die Sensibilität im Rektalbereich ab und die Peristaltik lässt nach. Eine wichtige Rolle spielen auch bestimmte Medikamente wie trizyklische Antidepressiva, Kalziumantagonisten, Diuretika oder Antihistaminika. Hinzu kommen Krankheiten wie etwa Diabetes, Hypothyreose oder Demenz. In einer aktuellen Studie hat sich gezeigt, dass die chronische Obstipation signifikanten Einfluss auf die Lebensqualität und die Arbeitsproduktivität der Betroffenen hat. Zudem wurde deutlich, dass sich Patienten mit chronischer Obstipation im Vergleich zu z.B. Typ-2-Diabetikern weniger bewegen und mehr psychische Probleme haben.

Der Leitlinie zufolge liegt bei weniger als drei Stühlen pro Woche eine chronische Obstipation vor. Nach den ROM-IV-Kriterien wird dies ergänzt durch: starkem Pressen beim Stuhlgang, klumpigem oder hartem Stuhl, Gefühl der inkompletten Entleerung, Gefühl der anorektalen Obstruktion sowie manuellen Manövern zur Erleichterung der Defäkation. Mindestens zwei dieser Kriterien müssen in mindestens drei der vorausgegangenen sechs Monate in 25% der Zeit aufgetreten sein.

So wird der Darm beweglicher

In erster Linie sollte dem Patienten eine Ernährungsumstellung empfohlen werden. 30–45 g Ballaststoffe pro Tag werden für eine geregelte Verdauung benötigt. Geeignet sind vor allem Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte und Trockenobst. Weiterhin



Lebensmittel wie Hülsenfrüchte und Vollkornprodukte regen die Darmtätigkeit an.

wird der Darm durch Produkte wie Naturjoghurt, Molke oder Kefir angeregt. Obstipationsfördernde Nahrungsmittel wie Bananen, Schokolade oder Weißbrot sollten dagegen vom Speiseplan gestrichen werden. Ebenso wichtig ist die tägliche Bewegung, da sie die Darmtätigkeit anregt. Bettlägerige Patienten sollten zu Bewegungsübungen im Bett angeregt werden. Hilfreich ist auch die Gewöhnung an feste Ausscheidungszeiten, etwa nach dem Essen. Damit der Stuhl nicht härter wird, soll er nicht unterdrückt werden. Außerdem ist genügend Zeit für den Toilettengang einzuplanen.

Wer medikamentös nachhelfen will, dem stehen Ballaststoffe wie Kleie, Laxanzien wie Lactulose oder Senna zur Verfügung. Abführmittel sollten allerdings nur über kurze Zeit eingenommen werden, da sie dem Körper Wasser entziehen und langfristig ein Gewöhnungsrisiko bergen und die Darmträchtigkeit weiter steigern. *Dr. Christine Starostzik*

Literaturliste beim Verlag