

# Hypermenorrhoe als häufige Ursache für Eisenmangel

PD Dr.med.Dr.rer.nat. Peter Nielsen  
Interdisziplinäre Klinische Gruppe Eisenstoffwechsel  
Zentrum für Frauen- und Kindermedizin/Zentrum für Experimentelle Medizin  
Martinistraße 52 (Hs N41), 20246 Hamburg  
Telefon: (040) 42803-2389, Telefax: (040) 42803-4797  
nielsen@uke.uni-hamburg.de

Die Eisenmangelanämie ist unverändert die häufigste Mangelerkrankung. Weltweit sind ca. 2 Milliarden Menschen betroffen, vorwiegend Frauen und Kinder in Entwicklungsländern (1). Eisenmangel entwickelt sich, wenn durch die Nahrungseisenaufnahme der individuelle Eisenbedarf nicht adäquat gedeckt werden kann. Risikogruppen für Eisenmangel weisen einen oder eine Kombination von verschiedenen Faktoren auf:

- **ungenügende Nahrungseisenzufuhr** (vegetarische Ernährung, Personen mit Essstörungen (Anorexia, Bulimie nervosa), Mangelernährung in Entwicklungsländern und in sozialschwachen Schichten („neue Armut“), Fehlernährung in Teenagern, Senioren)
- **veränderte Eisenabsorption** (im Alter, bei Zöliakie, entzündliche Darmerkrankungen, häufiger Konsum von Hemmstoffen wie Phytate, Polyphenole, Soja, Phosphate, Calcium etc.)
- **erhöhter Eisenbedarf** (Kinder im Wachstum, Schwangerschaft, Stillen, menstruierende Frauen, Ausdauersportler, Patienten nach Operation, etc. )
- **erhöhter Eisenverlust** (Dauerblutspender, Frauen mit Hypermenorrhoe, Patienten mit gastrointestinalen Blutverlust (Aspirin, Tumore, Sigmadivertikel, Meckelsches Divertikel, Hämorrhoiden, etc))

Menstruierende Frauen stellen bei uns sicher die Hauptrisikogruppe für Eisenmangel. In einer Serie von 476 Frauen betrug der menstruelle Blutverlust im Mittel 30 ml (=15 mg Eisenverlust) und bleibt über viele Jahre individuell relativ konstant (2-3). 95 % dieser Frauen benötigen eine tägliche Eisenaufnahme von bis zu 2.8 mg, um eine ausgeglichene Eisenbilanz aufzuweisen. Dieser tägliche Eisenbedarf ist vergleichsweise hoch, berücksichtigt man, dass Männer bei größerem Körpergewicht und meist deutlich höherer Nahrungsaufnahme nur ca. 1-1.5 mg Eisen/Tag benötigen. Bereits die normale Menstruation führt deshalb häufig zu einem leichten Eisenmangel. Eine eigene Untersuchung an 1400 jungen Frauen in Hamburg zeigte erschöpfte Eisenreserven (Serum-Ferritin < 30 µg/dL) bei ca. 40 % der jungen Frauen (4). 10 % wiesen keinerlei Eisenreserven auf und standen deshalb an der Schwelle zur Eisenmangelanämie.

Die Häufigkeit von Eisenmangelanämie in wirtschaftlich entwickelten Ländern beträgt nach WHO-Angaben ca. 2-5 %, die Hypermenorrhoe dürfte dabei eine der häufigsten Einzelursachen darstellen (1). Eine leichte Hypermenorrhoe (> 70 ml/mens) führt fast zwangsläufig zur Entwicklung einer Eisenmangelanämie (5). Als Ursachen einer verstärkten oder verlängerten Regelblutung kommen die Entzündung oder ein überschießendes Wachstum der Gebärmutterschleimhaut, gutartige Muskelgeschwülste in der Gebärmutter (Myome) und Polypen sowie bösartige Veränderungen in der Gebärmutter, Hormonstörungen, seltener auch Bluthochdruck, Nieren- und Herzerkrankungen sowie Blutgerinnungsstörungen in Frage. Sollte Gebärmutterschleimhaut außerhalb der Gebärmutter vorkommen (als Endometriose bezeichnet), so kann dies ebenfalls eine Ursache sein.

Jede diagnostizierte Eisenmangelanämie sollte Anlass sein für eine sorgfältige diagnostische Abklärung, um Darmtumoren als Blutungsquelle möglichst frühzeitig zu erfassen. Hyermenorrhoen sind dabei im Einzelfall schwer zu diagnostizieren, auch weil das subjektive

Gefühl der Patientinnen für ihren menstruellen Blutverlust oft trägt. Es sind eine Reihe von Methoden entwickelt worden, um menstruelle Blutverluste zu messen oder zumindest besser abschätzen zu können (6-8). In unserer Eisenstoffwechselambulanz im UKE haben wir in den letzten Jahren hunderte von solchen Fällen mit unklarer Eisenmangelanämie zur Diagnostik gesehen. Mit einer speziellen <sup>59</sup>Fe-Technik ist es dabei möglich (9), menstruelle Blutverluste empfindlich und genau zu quantifizieren und damit z.B. auch optische Auswertescores zu kalibrieren. Vor allem kommt man mit dieser Technik zu einer eindeutigen Diagnose, was bei Hypermenorrhoe sonst nicht immer einfach ist.

Patientinnen mit Hypermenorrhoe zeichnen sich häufig durch eine langjährige Geschichte mit chronisch rezidivierenden Anämien aus. In vielen Fällen bleibt der gynäkologische Befund eher wage, die endoskopische Diagnostik (ÖGD, Coloskopie) wird in Abständen ohne pathol. Befund wiederholt und eine orale Eisentherapie wird häufig als scheinbar unwirksam abgesetzt. Gerade diese Patientinnen sprechen aber meist sehr gut auf eine orale Eisentherapie an, auch schwere Hyermenorrhoen (> 500 ml/mens) sind durch eine gut angepasste orale Eisentherapie auch längere Zeit gut therapierbar, wenn keine kausale Therapiemöglichkeit in Betracht kommt.

## LITERATUR

1. WHO/NHD/01.3 Iron Deficiency Anaemia Assessment, Prevention, and Control WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001
2. Hallberg L and Nilsson L (1966). Determination of menstrual blood loss. Scandinavian Journal of Clinical Laboratory Investigation, 16, 244–248.
3. Hallberg L, Nilsson L. (1964) Constancy of individual menstrual blood loss. Acta Obstet Gynecol Scand;43:352–9.
4. Nielsen P et al. Iron status in prospective blood donors. (1995) Infusionsther Transfusionsmed 22 (suppl.1):142-144
5. Heinrich H. Clinical aspects of iron absorption and turnover. In "Iron metabolism and its disorders (Kief H, editor) Excerpta Medica Amsterdam 1975, 34-58.
6. Janssen CA et al (1995). A simple visual assessment technique to discriminate between menorrhagia and normal menstrual blood loss. Obstet Gynecol; 85(6):977– 82.
7. Fraser IS et al. (2001) Estimating Menstrual Blood Loss in Women With Normal and Excessive Menstrual Fluid Volume. Obstet Gynecol 98:806 –14.
8. Mansfield PK et al. (2004) Validating a pencil- and –paper measure of perimenstrual blood loss. Women's Health Issues 14, 242-247.
9. Nielsen P et al. (2005) Bioavailability of oral iron drugs as judged by a <sup>59</sup>Fe-whole-body counting technique in patients with iron deficiency anaemia. Therapeutic efficacy of iron(II)-glycine sulfate. Arzneim.Forsch/Drug Res 55:376-381.