

Herzinsuffizienz mit Eisenmangel

Weniger Hospitalisationen mit Eisentherapie

Dass eine intravenöse Eisentherapie bei Herzinsuffizienzpatienten mit Eisenmangel die Herzinsuffizienzsymptome lindert und die Lebensqualität verbessert, war bereits bekannt. Ob sie auch die harten Endpunkte Hospitalisierung und Mortalität beeinflusst, war Fragestellung einer Metaanalyse.

Eisen ist ein essenzieller Mikronährstoff für viele metabolische und physiologische Prozesse, wichtig unter anderem für Sauerstofftransport und -speicherung, die mitochondriale Funktion und den Metabolismus von kardialen und Skelettmuskeln. Ein absoluter Eisenmangel aufgrund von verringerter Aufnahme sowie ein funktioneller Eisenmangel infolge Entzündung sind bei Herzinsuffizienzpatienten häufig. Bei einem Ferritinspiegel $< 100 \mu\text{g/l}$ oder Ferritin zwischen 100 und $300 \mu\text{g/l}$ plus Transferrinsättigung < 20 Prozent liegt ein Eisenmangel vor. «Die Prävalenz beträgt bei Patienten mit Herzinsuffizienz zirka 50 bis 80 Prozent, unabhängig von einer Anämie», erklärte Prof. Piotr Ponikowski, Institute for Heart Diseases, University Hospital, Warschau (PL). Ein Eisenmangel geht bei diesen Patienten mit einer Verschlechterung der Leistungskapazität, mit schlechterer Lebensqualität, mit einem erhöhten Hospitalisierungsrisiko und mit einer erhöhten Mortalität einher.

Effekt einer Eisentherapie

Bei Herzinsuffizienzpatienten mit mittelgradig reduzierter oder reduzierter Auswurfraction (HFmrEF bzw. HFrEF) und Eisenmangel senkt eine Therapie mit intravenöser Eisencarboxymaltose das Risiko für herzinsuffizienzbedingte Hospitalisierung und kardiovaskulären Tod. Das zeigte eine am ESC-Kongress präsentierte Metaanalyse der bisher durchgeführten Studien mit Eisentherapien in dieser Indikation. Bisher war eine positive Wirkung von Eisencarboxymaltose in Bezug auf Symptome, Leistungskapazität und Lebensqualität belegt, doch der Effekt auf klinische Ereignisse war noch unklar. Dieser wurde nun in einer Metaanalyse untersucht.

Metaanalyse

Dazu wurden 3 randomisierte, kontrollierte Studien ($n = 4501$) (CONFIRM-HF, AFFIRM-HF und HEART-FID) herangezogen, deren Laufzeit mindestens 52 Wochen betrug und die Herzinsuffizienzpatienten (HFmrEF, HFrEF) mit Eisenmangel eingeschlossen hatten. Als primäre Endpunkte waren einerseits die Kombination aus gesamthaft kardiovaskulär bedingten Hospitalisierungen und kardiovaskulärer Tod definiert und andererseits die Kombination aus herzinsuffizienzbedingten Hospitalisierungen und kardiovaskulärem Tod. Als zweite Endpunkte galten jeweils die einzelnen Komponenten der primären Endpunkte.

Bei der Analyse stellte sich heraus, dass die Eisentherapie den koprimären Endpunkt aus kardiovaskulär bedingten Hospitalisierungen und kardiovaskulärem Tod signifikant um 14 Prozent reduzierte (Rate Ratio [RR]: 0,86; 95%-Konfidenzintervall [KI]: 0,75–0,98; $p = 0,029$). Beim zweiten primären Endpunkt fiel die Reduktion nicht signifikant aus, war aber als Trend erkennbar (RR: 0,87; 95%-KI: 0,75–1,01; $p = 0,076$).

Hospitalisationsrate gesenkt

Die einzelne Betrachtung im sekundären Endpunkt ergab für die Eisentherapie eine signifikante relative Reduktion von kardiovaskulär bedingten Hospitalisierungen um 17 Prozent ($p = 0,009$) und eine signifikante relative Reduktion von herzinsuffizienzbedingten Hospitalisierungen um 16 Prozent ($p = 0,025$). In den Subanalysen zeigte sich ausserdem, dass Patienten mit tiefer Transferrinsättigung ($< 15\%$) einen grösseren Nutzen von der Therapie hatten als jene mit höherer Sättigung. Auf die Mortalität hatte die Eisentherapie dagegen keinen Einfluss.

Gemäss Studienleiter Ponikowski verbessert die intravenöse Therapie mit Eisencarboxymaltose bei Herzinsuffizienzpatienten mit Eisenmangel indirekt die Lebensqualität, indem sie die kardiovaskulär oder herzinsuffizienzbedingten Hospitalisierungen senkt. Die Metaanalyse wurde zeitgleich mit ihrer Präsentation am Kongress im «New England Journal of Medicine» publiziert (1).

In den ESC-Herzinsuffizienz-Guidelines findet sich bereits die Empfehlung, wonach bei symptomatischer HFmrEF beziehungsweise HFrEF und Eisenmangel eine intravenöse Eisentherapie zur Symptomlinderung und Verbesserung der Lebensqualität sowie zur Reduktion von herzinsuffizienzbedingten Hospitalisierungen indiziert ist (2). ▲

Valérie Herzog

Quelle: «Hotline 2». Jahreskongress der European Society of Cardiology (ESC), 25. bis 28. August 2023 in Amsterdam.

Referenzen:

1. Mentz RJ et al.: Ferric carboxymaltose in heart failure with iron deficiency. *N Engl J Med.* 2023;10.1056/NEJMoa2304968.
2. McDonagh TA et al.: 2023 Focused update of the 2021 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J.* 2023;ehad195.