

Eisen-Kurzinfusionen helfen bei Herzinsuffizienz

Ergebnisse einer europäischen Multizenterstudie

Patienten mit Herzinsuffizienz kann durch die Infusion von Eisen geholfen werden. Durch die Therapie werden die Symptome gelindert und die Lebensqualität verbessert. Das hat eine europäische Multizenterstudie gezeigt, an der unter anderem auch das Universitätsspital Zürich teilnahm.

NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

Viele Patienten mit einer Herzinsuffizienz leiden auch unter einer Anämie, bei schwerer Herzschwäche sind bis zu 40 Prozent davon betroffen. Ursache für die Blutarmut ist offenbar eine ziemlich komplexe Interaktion zwischen der eingeschränkten Herzleistung, der neurohormonalen Aktivierung, entzündlichen Reaktionen, Störung der renalen Funktion und einer Überreaktion des Knochenmarks. Bei den Patienten ist der Erythropoetinspiegel typischerweise erhöht, aber weniger ausgeprägt, als es das Ausmass der Anämie erwarten liesse. Auffallend ist, dass die Freisetzung proinflammatorischer Zytokine mit Abnahme des Hämoglobinspiegels steigt. Eisendefizit kann ebenfalls zur Anämie beitragen. Der Eisenmangel kann Folge von Mangelernährung sein, die häufig ist bei Herzinsuffizienten. Gastrointestinale Malabsorption, Langzeiteinnahme von Aspi-

rin und eine urämische Gastritis tragen ihr Übriges bei.

Fest steht, dass anämische Herzinsuffizienzpatienten eine schlechtere Prognose haben. Eine Korrektur der Blutarmut erscheint folglich als aussichtsreicher Therapieansatz. Im Zentrum steht dabei die Eisensubstitution. Eisen ist nicht nur für die Erythropoese essenziell, sondern auch für bioenergetische Prozesse in der Skelettmuskulatur von Bedeutung. Chronischer Eisenmangel kann für sich schon die Leistungsfähigkeit einschränken und Veränderungen der Herzmuskelzellen herbeiführen. Zwei kleinere Studien haben bisher bereits gezeigt, dass klinische Verbesserungen durch intravenöse Eisengabe möglich sind, ein Teil der Patienten stieg in eine günstigere NYHA-Funktionsklasse auf.

Diese positiven Ergebnisse sind kürzlich in der FAIR-HF-Studie (Ferinject Assessment in Patients with Iron Deficiency and Chronic Heart Failure) bestätigt worden. An der europäischen Multizenterstudie, an der auch das Universitätsspital Zürich und das SOCAR-Forschungsinstitut in Nyon beteiligt waren, nahmen 459 Patienten mit leichter bis moderater Herzinsuffizienz teil. 80 Prozent von ihnen waren nach der NYHA-Funktionsklasse III eingeordnet und brachten es durchschnittlich auf eine linksventrikuläre Auswurffraktion von 32 Prozent. Alle Patienten hatten ein nachgewiesenes Eisendefizit, nur die Hälfte aber eine Anämie. Die Patienten der Verumgruppe erhielten zunächst wöchentlich 200 mg Eisencarboxymaltose infundiert, bis die Eisenspeicher aufgefüllt waren, anschliessend alle 4 Wochen eine Kurzinfusion insgesamt über ein halbes Jahr

lang. Patienten der Placebogruppe wurde Kochsalz infundiert. Primäre Endpunkte waren das Patient Global Assessment, also eine Bewertung des Gesundheitszustands durch den Patienten selbst, und – zum Abschluss der Studie – die erneute Einordnung in die jeweilige NYHA-Funktionsklasse. Sekundäre Endpunkte waren der 6-Minuten-Gehtest und die Lebensqualität, die anhand validierter Fragebögen nach 4, 12 und 24 Wochen erhoben wurde.

Durch die Eisengabe konnten die Ferritinlevel rasch bis in den Normbereich angehoben werden. Bei den Teilnehmern, die eine Anämie aufwiesen, stieg der Serum-Hämoglobin-Wert moderat an, nicht dagegen bei nichtanämischen Patienten.

Lebensqualität steigt, Symptome werden gelindert

Die weitere Auswertung ergab, dass die Patienten von der Eisengabe profitierten, was sich in einer erhöhten Lebensqualität und einer Verbesserung in der NYHA-Funktionsklasse ausdrückte. Jeder zweite Patient fühlte seinen Zustand leicht bis deutlich verbessert, unter Placebo gaben dies 28 Prozent zu Protokoll. Auch in den sekundären Endpunkten zeigte sich, dass die Behandlung Früchte trägt: Im 6-Minuten-Gehtest legten die Patienten 30 Meter zu, ausgehend von

..... Merksätze

- Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz und Eisenmangel profitieren von Eiseninfusionen, unabhängig davon, ob eine Anämie vorliegt oder nicht.
- Das Nebenwirkungsprofil wird als akzeptabel eingestuft.
- Die Studie lässt keine Aussage darüber zu, ob sich durch die Behandlung Hospitalisationen vermeiden lassen und ob pathophysiologische Parameter (z.B. Remodelling) günstig beeinflusst werden.

durchschnittlich 275 Metern. Die Therapie wurde recht gut vertragen, die Autoren sprechen von einem «akzeptablen Nebenwirkungsprofil». Die Abbruchrate war nicht signifikant höher als unter Placebo. Bei 4 Patienten kam es zu Verfärbungen an der Einstichstelle, 2 Patienten klagten über Schmerzen an der Einstichstelle. Entsprechend positiv werten die Autoren den Ausgang der Studie. Sie heben hervor, dass offenkundig auch Patienten ohne Anämie von der Therapie profitieren. Dies mache deutlich, dass die Behebung eines Eisendefizits bei Herzinsuffizienten an sich ein lohnendes Therapieziel sei.

In einem begleitenden Kommentar würdigt G. William Dec vom Massachusetts Hospital in Boston die methodische Qualität der Studie. Trotz gewisser Einschränkungen – so war beispielsweise die Zahl der Patienten mit leichter Herzinsuffizienz zu gering, um statistisch aussagekräftige Schlussfolgerungen für diese Patientengruppe zuzulassen – beurteilt er das Ergebnis positiv, vor allem mit Blick auf die verbesserte Lebensqualität. Nun müssten in weiteren Untersuchungen offene Fragen geklärt werden: Unklar ist derzeit, ob auch die Freisetzung von inflammatorischen Zytokinen durch die Eisentherapie beeinflusst wird,

ob das Remodelling verbessert wird und ob den Patienten Hospitalisierungen erspart bleiben. Unklar ist vorläufig auch, wie lang die Therapie dauern sollte.

Stefan D. Anker, et al.: Ferric carboxymaltose in patients with heart failure and iron deficiency. *N Engl J Med* 2009; 361: 2436–2448.
G. William Dec: Anemia and iron deficiency – new therapeutic targets in heart failure? *N Engl J Med* 2009; 361: 2475–2476.

Interessenlage: Die Studie wurde von der Firma Vifor finanziert.

Uwe Beise

BEKANNTMACHUNGEN ■ COMMUNICATIONS



SGIM/SSMI

78. Jahresversammlung / 78^e Assemblée annuelle

der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin / de la Société Suisse de Médecine Interne

Congress Center Basel, 19.–21. Mai 2010

KOMPLEXITÄT • KONSUM • KOSTEN / COMPLEXITÉ • CONSOMMATION • COÛTS

Anmeldung / Inscription

www.congress-info.ch/sgim2010

Tagungsort / Lieu de congrès

Congress Center Basel, Messeplatz, 4005 Basel

Tagungspräsident / Président de l'Assemblée

Prof. Dr. med. Hans-Peter Kohler, Bern

Organisation

Dr. Schlegel Healthworld AG, 6312 Steinhausen, Tel. 041 748 76 00

Credits / Crédits

SGIM / SSMI: 22 SGH / SSH: 10 SGMO / SSOM: 6 SFGG / SPSG: 15 SAPP / ASMPP: 3
SGAM / SSMG: Volle Fortbildungsdauer anrechenbar / La durée entière du congrès est créditée.

Gastgesellschaften/
Les sociétés invitées



SGH/SSH

SAPP/ASMPP

