

Doppeltes Problem

Wenn die Nieren und das Herz insuffizient werden

Bei vielen Patienten mit Herzinsuffizienz liegt auch eine Niereninsuffizienz vor. Die meisten heute verfügbaren Therapien für diese Indikationen sind in der Lage, die Prognose beider Erkrankungen zu verbessern. Im akuten Fall steigen die natriuretischen Peptide an, aber nicht bei allen gleich stark. Worauf hier zu achten ist und warum ein Serumkreatininanstieg bei der Diurese in Kauf zu nehmen ist, erklärte Prof. Christian Müller, Universitäres Herzzentrum, Universitätsspital Basel, am Jahreskongress der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie (SGK/SSC) in Lausanne.

Bei vielen Patienten mit Herzinsuffizienz liegt auch eine Niereninsuffizienz vor. Mögliche Ursachen sind vorliegende Erkrankungen, die beide Organe schädigen. Dazu gehören Hypertonie, Typ-2-Diabetes, Atherosklerose, Amyloidose wie auch das steigende Alter, wie Müller ausführte. Zusätzlich verursachen kardioresnale Interaktionen Schädigungen des jeweils anderen Organs: Ein krankes Herz schädigt die Niere und umgekehrt (1). Was lässt sich dagegen tun? Zur Behandlung stehen 5 Therapien zur Verfügung, die den Verlauf beider Erkrankungen beeinflussen können.

Diuretika (z. B. Torasemid) sind bei beiden Erkrankungen hilfreich, entfernen sie doch Natrium und Wasser, die bei beiden Erkrankungen nicht genügend abfliessen.

ACE-Hemmer/Sartane oder Angiotensin-Rezeptor-Nepriylsin-Hemmer (ARNI) wie z.B. Sacubitril/Valsartan, verbessern durch die Blutdrucksenkung den Langzeitverlauf der Herzinsuffizienz wie auch der chronischen Niereninsuffizienz.

SGLT2-Hemmer haben ebenfalls gezeigt, dass sie die Prognose von beiden Erkrankungen verbessern, so Müller. Auch GLP-1-Rezeptor-Agonisten (GLP-1-RA) scheinen sich in diese Reihe einzureihen: In der im letzten Jahr publizierten STEP-HF-Studie haben Resultate gezeigt, dass Semaglutid bei Herzinsuffizienzpatienten mit erhaltener Auswurfraction (HFpEF) nicht nur zu einer Reduktion der Herzinsuffizienzsymptome und der physischen Einschränkungen führte, sondern sich unter dem GLP-1-RA auch weniger herzinsuffizienzbedingte Hospitalisierungen ereigneten (2). Eine kürzlich publizierte Studie zeigte ein ähnliches Resultat bei Patienten mit chronischer Nierenerkrankung und Typ-2-Diabetes. Semaglutid reduzierte das Risiko für schwere renale Ereignisse, renalen und kardiovaskulären Tod signifikant (3).

Als weitere Massnahme werden Mineralokortikoidrezeptorblocker (MRA) wie Spironolacton und Finerenon sowohl bei Herzinsuffizienz als auch bei chronischer Nierenerkrankung bis zu einer geschätzten glomerulären Filtrationsrate (eGFR) ≥ 25 ml/min/m³ eingesetzt, so Müller.

Zu beachten im akuten Fall

Bei akuter Herzinsuffizienz sind die NT-proBNP-Werte stark erhöht, bei adipösen Personen sind sie allerdings bis etwa um die Hälfte tiefer. Dies wahrscheinlich aufgrund einer verminderten Freisetzung infolge Suppression des BNP-Gens durch zirkulierende Androgene, die durch das Fettgewebe produziert werden. Die natriuretischen Peptide sinken linear zum

steigenden Bodymass Index (BMI). Bei substanziellem Gewichtsverlust steigen die natriuretischen Peptide dagegen wieder an. Bei adipösen Patienten (BMI > 30 kg/m²) sollte daher zum Ausschluss einer Herzinsuffizienz ein sehr tiefer BNP-Cut-off-Wert (< 50 pg/ml) angewendet werden, wie Müller empfiehlt (4).

Ebenfalls zu bedenken sei, dass etwa bei einem Drittel der Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz auch eine renale Dysfunktion vorliege. Ein Anstieg der natriuretischen Peptide wie NTproBNP oder BNP bei Patienten mit renaler Dysfunktion sei eher ein Zeichen für ein kardiales Geschehen, denn nur etwa 25 Prozent der natriuretischen Peptide würden über die Niere eliminiert (4).

Bei akuter Herzinsuffizienz sei das Bestehen einer chronischen Niereninsuffizienz ein Alarmzeichen für die Entwicklung eines Schocks, neben Blutdruck, kalten Händen etc., so Müller.

Tipps zur Diurese

Bei einer akuten Herzinsuffizienz muss zur Dekongestion gemäss ESC-Empfehlung die Furosemiddosis verdoppelt werden (5). Können die Zielwerte durch die diuretischen Massnahmen mit Furosemid nicht erreicht werden, sollte mit einer Kombination von harntreibenden Substanzen nachgeholfen werden (5), zum Beispiel mit einem zusätzlichen SGLT2-Hemmer plus Spironolacton plus eventuell Metolazon oder Azetazolamid (6).

Was tun, wenn das Serumkreatinin durch die Diurese ansteigt? Solange die Patienten unter einer Dyspnoe litten, sei die Diurese die richtige Massnahme, so Müller. Häufig verbessere sich dadurch auch die renale Funktion. Denn mit ein Grund für die Verschlechterung der Nierenfunktion sei die Verstärkung der Nierenvenenstauung. Ziel der Diurese ist die Erhöhung des kardialen Fülldrucks.

Spiegel einer erfolgreichen Diurese ist das Gewicht. Die Gewichtskontrolle als Verlaufsparemeter ist daher sehr wichtig, aber gar nicht so einfach. Denn viele Patienten, vor allem Männer, kennen ihr Ausgangsgewicht nicht. Die Aufnahme dieses Parameters vor dem Entstehen einer akuten Situation, wäre deshalb ganz hilfreich, so Müller abschliessend. ▲

Valérie Herzog

Quelle: «Double trouble: Heart & kidney failure». Jahreskongress der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie (SGK/SSC), 19. bis 21. Juni, Lausanne.

Referenzen:

1. Breidhardt T et al.: Predicting progression in nondiabetic kidney disease: the importance of cardiorenal interactions [published correction appears in *Kidney Int.* 2009 Jul;76(1):121]. *Kidney Int.* 2009;75(3):253-255. doi:10.1038/ki.2008.591.
2. Kosiborod MN et al.: Semaglutide in patients with heart failure with preserved ejection fraction and obesity. *N Engl J Med.* 2023;10.1056/NEJMoa2306963.
3. Perkovic V et al.: Effects of semaglutide on chronic kidney disease in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med.* Published online May 24, 2024. doi:10.1056/NEJMoa2403347.
4. Mueller C et al.: Heart Failure Association of the European Society of Cardiology practical guidance on the use of natriuretic peptide concentrations. *Eur J Heart Fail.* 2019;21(6):715-731. doi:10.1002/ejhf.1494.
5. McDonagh TA et al.: 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur J Heart Fail.* 2022;24(1):4-131.
6. Mullens W et al.: The use of diuretics in heart failure with congestion – a position statement from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail.* 2019;21(2):137-155.