

# Wie häufig soll die Nierenfunktion bei Herzinsuffizienz kontrolliert werden?

How often should renal function be monitored in patients with heart failure?

## Zusammenfassung

Wir berichten über einen Artikel (1), der aktuelle Leitlinien zur Kontrolle der Nierenfunktion bei Gabe von Medikamenten zur Therapie der Herzinsuffizienz vergleicht und ihre Evidenz untersucht.

Hallwachs, A.

## Abstract

We report an article (1) that compares current guidelines for monitoring of renal function for several drug therapies for heart failure and investigates their evidence.

Al Naher et al. haben aktuell in einem Reviewartikel im British Journal of Clinical Pharmacology (1) dazu Stellung genommen. Rund 40–60 % aller Patienten mit Herzinsuffizienz haben auch eine Niereninsuffizienz und eine – häufig asymptomatische – Verschlechterung dieser hat eine hohe Morbidität und Mortalität zur Folge.

Ursächlich ist die kardial bedingte renale Minderperfusion in Kombination mit einer häufigen Diuretika- und ACE-Hemmer-/Sartan-Medikation insbesondere bei Therapiebeginn und Dosissteigerungen bzw. Verschlechterung der klinischen Situation. Besonders gefährdet für ein kardiorenales Syndrom sind dabei multimorbide Patienten (z. B. Diabetiker und eine vorbestehende Niereninsuffizienz) mit Mehrfachmedikation.

Neben dem akuten Nierenversagen gibt es auch bei einer allmählichen Verschlechterung der Nierenfunktion (Kreatininanstieg von 25 % bzw. Abfall der glomerulären Filtrationsrate (GFR) von 20 % über sechs bis zwölf Monate) einen deutlichen Zusammenhang mit gehäuften Krankenhausaufenthalten und schlechterer Prognose.

Zur praktikablen Nierenfunktionskontrolle steht weiterhin nur das Serumkreatinin mit seinen Nachteilen zur Verfügung. Neben dem fehlenden Anstieg zu Beginn des GFR-Verlustes und den unzuverlässigen Werten bei sehr niedriger GFR besteht noch die schwierige Interpretation bei sehr großer oder geringer Muskelmasse und die fehlende Aussagekraft zur Pathologie bei einem Kreatininanstieg. Die Schätzung der eGFR mit verschiedenen Formeln (MDRD, CKD-epi, Cockcroft und Gault) mit Berücksichtigung von Alter, Geschlecht und Serumkreatinin hat dabei zu einer Verbesserung der Nierenfunktionseinschätzung und Sensibilisierung für die Nierenfunktion geführt.

Obwohl keine Studien zur optimalen Frequenz der Kreatinin- und Elektrolytbestimmung vorliegen, empfehlen verschiedene Guidelines 14-tägige Kontrollen initial, dann monatliche und bei stabilen Patienten mindestens halbjährliche Kontrollen, um durch rechtzeitige Intervention/Dosisanpassungen die Prognose verbessern zu können. Empfohlen werden z. B. möglichst nur langsame Dosissteigerungen, und bei Kaliumwerten  $> 5,5$  mmol/l Aldosteron-Antagonisten zu halbieren und bei  $> 6$  mmol/l abzusetzen. Kontrovers wird auch immer wieder die Höhe der Diuretikadosierung und deren Auswirkungen auf die GFR diskutiert.

Eine wesentlich häufigere Kontrolle aller Patienten ist weder praktikabel noch wirtschaftlich. Daher ist es wichtig, diejenigen zu identifizieren, die ein sehr hohes Risiko für eine Verschlechterung der Nierenfunktion und/oder Entgleisung der Elektrolyte haben. Hierfür sind noch Studien erforderlich, die z. B. Risikofaktoren für eine GFR-Verschlechterung individuell, z. B. rechnergestützt, untersuchen und dann Kontrollintervalle und Dosisanpassungen vorschlagen, um die Nierenfunktion besser zu schützen.

Individualisierte Nierenfunktionskontrollen nach Risikoabschätzung oder auch mit besseren Biomarkern als dem Kreatinin könnten helfen, die Prognose der Herzinsuffizienzpatienten zu verbessern.

#### Interessenkonflikte

Ein Interessenkonflikt wird vom Autor verneint.

### Fazit für die Praxis

Bei Patienten mit Herzinsuffizienz sind teilweise sehr häufige Kontrollen von Kreatinin und Elektrolyten notwendig. Dies sind nach unserer Ansicht Patienten mit raschem Anstieg der Kreatininwerte nach Beginn einer medikamentösen Therapie, mit einer sequentiellen Ne-

phronblockade aber auch mit der Kombination von mehreren kaliumsparenden Medikamenten. Für den größten Teil der Patienten mit Herzinsuffizienz werden die Intervalle der Leitlinien jedoch ausreichend sein.

#### Literatur

- 1 Al-Naher A, Wright D, Devonald MAJ, Pirmohamed M: Renal function monitoring in heartfailure - what is the optimal frequency? A narrative review. Br J Clin Pharmacol 2018; 84: 5-17.

Prof. Dr. med. Alexander Hallwachs, München  
alexanderhallwachs@hotmail.com