

## Sind chronisch Nierenkranke trainierbar?

Barcellos FC, Santos IS, Umpierre D et al. Effects of exercise in the whole spectrum of chronic kidney disease: a systematic review. Clin Kidney J 2015; 8: 753–765

**Bewegungs- und Trainingstherapie für CKD-Patienten ist bisher weniger eingeführt als bei anderen chronischen Krankheiten. Körperliche Aktivität und Fitness sind inzwischen als Grundpfeiler in der Prävention und auch Therapie von vielen chronischen Erkrankungen anerkannt. Eine verringerte Ausdauerleistungskapazität gilt als ein Marker für ein erhöhtes Mortalitätsrisiko; dieses ist bei chronisch Nierenkranken um das 15- bis zu 30-Fache erhöht. Eine körperliche Aktivierung sollte deshalb in allen CKD-Stadien empfohlen werden.**

Der besprochenen Studie liegt eine systematische Literatur-Metaanalyse via MEDLINE/PubMed, EMBASE, Cochrane Zentralregister (bis Juni 2015) sowie der Kongress-Abstracts der ASN- (American Society of Nephrology), ERA-EDTA- (European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association), WCN- (World Congress

of Nephrology) und der American-Organ-Transplant-Association-Kongresse (von 2001–2014) zugrunde. Primäre Ergebnis-Parameter waren:

- körperliche Leistungsfähigkeit einschließlich Ausdauerkapazität und Muskelkraft
- kardiovaskuläre Risikofaktoren (wie Herzfrequenz-Variabilität)
- Entzündungsparameter
- Ernährungsstatus
- Depressivität
- Lebensqualität

Die körperliche Leistungsfähigkeit von chronisch Nierenkranken in allen Erkrankungsstadien beträgt im Altersvergleich maximal 60–65 %. Bei der Analyse der Herzfrequenz-Variabilität fanden sich Störungen besonders bei den Patienten mit Nierenersatztherapie; parallel fanden sich hier erhöhte Sympathikus-Aktivität und Arrhythmien. Weiterhin bestand auch eine Assoziation mit subjektiv verringert empfundener Lebensqualität. Unter Training fanden sich eine Zunahme von Muskelkraft und Gangsicherheit, Verbesserung der Herz-Kreislauf-Parameter und auch der Lebensqualität. Es konnte darüber hinaus gezeigt werden, dass unter vermehrter körperlicher Aktivität die Progression der Niereninsuffizienz in den CKD-Stadien 2–4 reduziert war und dass die Lebenserwartung anstieg.

### FAZIT

- Die vorliegenden Daten geben eine ausreichende Basis, um regelmäßiges moderat-intensives Training für alle Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz zu empfehlen.
- Insbesondere für Dialysepatienten sollte ein solches Training fester Bestandteil des Behandlungsregimes werden.

### Kommentar

„Effects of exercise in the whole spectrum of chronic kidney disease“ ist für eine Metaanalyse bereits ein programmatischer Titel. Das Zeitfenster von 1995–2015 zeigt, dass Trainingsprogramme auch bei nephrologischen Patienten schon seit Langem durchgeführt werden. Häufig waren allerdings die Gruppengrößen relativ klein und die Beobachtungszeiträume kurz. In den Studien wurde überwiegend Ausdauer-/Ergometer-Training durchgeführt. Bei den meisten Studien wurden Hämodialysepatienten eingeschlossen.

Insgesamt kann konstatiert werden, dass regelmäßiges, komplexes körperliches Training auch bei chronisch Nierenkranken gefahrlos umsetzbar ist und dass die auch bei gesunden Sportlern bekannten Trainingseffekte nachweisbar sind. Es sollte also bereits ab dem CKD-Stadium 2 zusätzlich ein Bewegungstraining verordnet werden.

### Korrespondenzadresse



**Dr. med. Rolfdieter Krause**

Deutsche Gesellschaft  
Rehabilitationssport für  
chronisch Nierenkranke e. V.  
(ReNi)

Turmstr. 21, Haus F  
10559 Berlin

rolfdieter.krause@t-online.de



Quelle: Thieme Verlagsgruppe/Fotograf: Tina Steinauer

### VORTRAGSANKÜNDIGUNG 123. KONGRESS DER DGIM

Sportmedizinisches Symposium  
(DGSP) – Differenzierte Sport- und  
Bewegungstherapie bei internisti-  
schen Erkrankungen:

- Sport- und Bewegungstherapie bei chronischer Niereninsuffizienz (Referent: Dr. Rolfdieter Krause)
- 05.05.2017, 10–10:30 h, Saal 15, Rosengarten Kongresszentrum, Mannheim