

Nephrologie 2024 · 19:127–128  
<https://doi.org/10.1007/s11560-024-00728-z>  
Angenommen: 11. März 2024

© The Author(s), under exclusive licence to Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2024



# Acute kidney injury (AKI)

Kai Schmidt-Ott<sup>1</sup> · Kirsten de Groot<sup>2</sup> · Kai Uwe Eckardt<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Nieren- und Hochdruckerkrankungen, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

<sup>2</sup> Med. Klinik III (Innere Medizin, Nephrologie, Rheumatologie), Sana Klinikum Offenbach und KfH Nierenzentrum Offenbach, Offenbach/Main, Deutschland

<sup>3</sup> Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Nephrologie und Internistische Intensivmedizin, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Akute Nierenfunktionsverschlechterungen (englisch: „acute kidney injury“, AKI) betreffen über 20 % aller Krankenhauspatienten bei über die letzten Jahre steigender Inzidenz. Die Ursachen von AKI sind vielfältig und reichen von kritischen Erkrankungen, postoperativer Situation, Infektionen, Arzneimittelnebenwirkungen, Systemerkrankungen bis zu akuten Glomerulonephritiden. AKI tritt in vielen klinischen Situationen auf und wird häufig nicht primär in nephrologischen Kliniken behandelt, sondern in einer Vielzahl von Fachabteilungen. Somit stellt eine optimale Versorgung, einschließlich der Bestimmung der Ursachen und der Einleitung einer optimalen Therapie bereits zu einem frühen Zeitpunkt des Krankheitsbildes, häufig eine große interdisziplinäre Herausforderung dar. Der früher gebräuchliche Duktus, wonach niemand *an*, sondern wenn, dann *mit* AKI verstirbt, ist längst widerlegt. Patientinnen und Patienten mit AKI weisen deutlich erhöhte Raten von Mortalität bereits im Akutstadium auf, und langfristig treten nach AKI vermehrt kardiovaskuläre Komplikationen auf. Daneben ist AKI ein wichtiger Risikofaktor für die Entwicklung einer chronischen Nierenerkrankung („chronic kidney disease“, CKD) oder die Progression einer vorbestehenden CKD. Dies unterstreicht die Wichtigkeit einer Verbesserung der Versorgungsstrukturen bei AKI.

In der aktuellen Ausgabe von *Die Nephrologie* haben wir uns mit ausgewiesenen Expertinnen und Experten zusammengetan, um einen kompakten und gleichzeitig weitgehend umfassenden Überblick über aktuelle Entwicklungen bei der Ver-

sorgung von Patientinnen und Patienten mit AKI zu geben.

» AKI betrifft über 20 % aller Krankenhauspatienten bei über die letzten Jahre steigender Inzidenz

Im ersten Beitrag diskutieren H. Schenk und K. Schmidt-Ott neue Wege zur verbesserten Detektion von AKI und gehen auf computerbasierte Algorithmen sowie neuartige Urin- oder Blutbiomarker zur Vorhersage bzw. Früherkennung von AKI ein. Insbesondere werden auch die speziellen Herausforderungen einer optimalen Implementierung solcher Ansätze im klinischen Behandlungsalltag erläutert.

Im zweiten Beitrag von C. William und S. Grampp wird auf die besondere Herausforderung von AKI im intensivmedizinischen Setting eingegangen. Es werden dabei insbesondere die Rollen von Volumenmanagement, Hämodynamik, Beatmung und Pharmakotherapie für die Entwicklung und Outcomes von AKI auf der Intensivstation diskutiert.

Im dritten Beitrag widmen sich P. Enghard, R.M. Hinz und K.U. Eckardt gesondert dem wichtigen Thema der AKI-zu-CKD-Transition. Ausgehend von der Pathophysiologie der intrarenalen Prozesse bei AKI werden prädisponierende Faktoren und Trigger diskutiert, und es wird insbesondere auch auf die praktischen Konsequenzen für die Klinik eingegangen.

Im vierten Beitrag beschäftigen sich E. Seelow und K. de Groot mit dem breiten Ursachenspektrum von AKI und gehen besonders auf die verschiedenen akuten und chronischen Nierenerkrankungen ein, die sich hinter AKI verstecken können.



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

---

Dabei wird insbesondere ausführlich auf die Differenzialdiagnostik zur Abklärung unklarer Nierenfunktionsverschlechterungen eingegangen.

Abschließend wenden sich A. Reshetnik und A. Krüger dem Thema der Nierenersatztherapien bei AKI zu. Dabei gehen sie gesondert auf den aktuellen Stand der verfügbaren Modalitäten der Nierenersatztherapie ein und diskutieren die differenzielle Indikationsstellung und spezifische Aspekte bei der Durchführung des jeweiligen Verfahrens.

Wir hoffen, dass wir mit der vorliegenden Ausgabe einen umfassenden und klinisch relevanten Überblick zum aktuellen Stand der Diagnose und der Therapie der AKI geben können und wünschen Ihnen eine interessante Lektüre.

Prof. Dr. med. Kai Schmidt-Ott

Prof. Dr. med. Kirsten de Groot

Prof. Dr. med. Kai Uwe Eckardt

#### Korrespondenzadresse

---

**Prof. Dr. med. Kai Schmidt-Ott**

Klinik für Nieren- und Hochdruckerkrankungen,  
Medizinische Hochschule Hannover  
Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover,  
Deutschland  
schmidt-ott.kai@mh-hannover.de

---

**Prof. Dr. med. Kirsten de Groot**

Med. Klinik III (Innere Medizin, Nephrologie,  
Rheumatologie), Sana Klinikum Offenbach und  
KfH Nierenzentrum Offenbach  
Starkenburgring 66, 63069 Offenbach/Main,  
Deutschland  
kirsten.degroot@sana.de

---

**Prof. Dr. med. Kai Uwe Eckardt**

Medizinische Klinik mit Schwerpunkt Nephrologie und Internistische Intensivmedizin,  
Charité-Universitätsmedizin Berlin  
Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin,  
Deutschland  
kai-uwe.eckardt@charite.de

---

**Interessenkonflikt.** K. Schmidt-Ott, K. de Groot und K.U. Eckardt geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

**Hinweis des Verlags.** Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.

Hier steht eine Anzeige.

 Springer