

## **Abteilungsübergreifende Testung des Nierenbiomarkers penKid in der Routineversorgung des Universitätsklinikums Heidelberg und dem Nierenzentrum Heidelberg**

Die akute Nierenschädigung („acute kidney injury“, AKI) ist ein vielschichtiges Syndrom, das zu einem raschen Verlust der Nierenfunktion führt, bis zu jedem 5. Patient (Ref. 1) während eines Krankenhausaufenthalts kann davon betroffen sein.

Auf vier Stationen am Universitätsklinikum Heidelberg und dem Nierenzentrum Heidelberg wird Proenkephalin (penKid) testweise in einem Biomarker-basierten Behandlungsansatz implementiert, mit dem Ziele das AKI abteilungsübergreifend frühzeitiger zu diagnostizieren und besser überwachen zu können. PenKid ist ein Biomarker für die Echtzeit-Nierenfunktion, der die Lücken der Standard-Diagnoseverfahren schließen soll.

**Hennigsdorf, Deutschland, 26. August 2022** - Das Diagnostikunternehmen SphingoTec GmbH (SphingoTec) gibt bekannt, dass der Biomarker penKid testweise auf insgesamt vier Stationen, u.a. Normal-, Intermediate-Care (IMC)- und Intensivstationen (ITS) am Universitäts-



klinikum Heidelberg (UKHD) und Nierenzentrum Heidelberg (NZH), in die klinische Routineversorgung eingeführt wurde. Aktuelle Daten zufolge ermöglicht das neue Diagnoseverfahren eine schnellere und genauere Beurteilung der Nierenfunktion als die derzeitige Praxis. Die AKI ist mit einer hohen Morbidität und Mortalität verbunden und ist eine häufige Komplikation schwerer Erkrankungen, wie z. B. der Sepsis.

Die Einführung von penKid im Testbetrieb wurde in Kooperation mit der Klinik für Anästhesiologie am UKHD und des NZH gestartet, mit dem langfristigen Ziel, die Überwachung der Nierenfunktion von Patienten zu verbessern. Dieser routinemäßige Einsatz von penKid auf zentraler Ebene im Krankenhaus, fördert die Innovation auf mehreren Stationen wie Nephrologie, Intensivstation und IMC. Der Biomarker wird zusätzlich zur Standardbehandlung eingesetzt, um penKid mit dem bisherigen Standard in der Diagnostik vergleichen zu können. Bessere und schnellere Beurteilung der Nierenfunktion können dabei helfen, die AKI früher zu erkennen, sodass umgehend Maßnahmen ergriffen werden können, um die Nierenfunktion zu schützen und die Prognose des Patienten zu verbessern.

Prof. Dr. med. Martin Zeier, Ärztlicher Leiter des NZH, fügt hinzu: *"Nach den ersten Erfahrungen mit penKid auf dem Point of Care Gerät von SphingoTec und im Rahmen erster klinischer Studien haben wir uns entschlossen, diesen Biomarker auch im Zentrallabor einzusetzen, um den Test zeitgleich bei mehr Patienten anwenden zu können. Hiermit wollen wir den Mehrwert im Vergleich zu etablierten Nierenfunktionsparametern in der Routinediagnostikuntersuchen. Unsere bisherigen Daten lassen eine bessere und direkte Information über die Nierenfunktion vermuten, was ein schnelleres Handeln ermöglichen könnte. Die AKI ist eine ernste Erkrankung, die frühzeitig erkannt und umgehend behandelt werden muss. Bei kritisch kranken Patienten mit einer Nierenersatztherapie ist die Entscheidung über das Ende der Behandlung von großer Bedeutung für den Erfolg der Therapie. Mit penKid könnten wir bessere Einblicke erhalten, die unsere derzeitigen Vorgehensweisen ergänzen, und wir haben die große Hoffnung, dass wir damit kurz- und langfristig die Prognose für die Patienten verbessern können."*

PenKid ist ein vielversprechender Biomarker zur Bestimmung der Nierenfunktion. Er wurde in über 55.000 Patienten untersucht und hat eventuell das Potential die Nierenfunktion in Echtzeit wieder zu geben (Ref, 2 + 3).

Daten aus der PredARRT-Sep-Studie, an der Patienten einer chirurgischen Intensivstation am UKHD teilnahmen, zeigen, dass penKid ein Nierenfunktionsbiomarker ist, dessen Konzentrationen sich entsprechend der renalen Situation schneller ändern. Anhand der Ergebnisse, die auf der AKI&CRRT 2021 Konferenz in San Diego, USA (4), der wissenschaftlichen Fachwelt vorgestellt wurden, zeigt penKid zusätzlich die Veränderungen der Nierenfunktion dynamischer an als etablierte Funktionsmarker. Für die Patienten, die sich in einem kritischen Zustand befinden und dialysepflichtig sind, ist penKid ein potentiell besserer Indikator für die Nierenfunktion und ein potenzielles Hilfsmittel zur Überwachung der Nierenfunktion und der Regeneration während der Dialyse.

Prof. Dr. med. Markus Weigand, Ärztlicher Direktor der Klinik für Anästhesiologie am UKHD: "Auf der Intensivstation erleben wir den Extremfall menschlicher Erkrankungen, und die AKI ist nach wie vor eine schwerwiegende Komplikation bei intensivpflichtigen Patienten. Ein Biomarker, der Veränderungen der Nierenfunktion schneller als die derzeit bekannten Standards, unbeeinflusst von Entzündungen, anzeigt, hat ein erhebliches Potenzial zur Verbesserung des Patientenmanagements. Je früher wir einen Patienten mit einer Nierenfunktionsstörung erkennen, desto schneller können wir mit lebensrettenden Maßnahmen eingreifen."

Dr. Andreas Bergmann, Gründer und CSO von SphingoTec, fügte hinzu: "Die Testung von penKid in die Routineversorgung am Universitätsklinikum Heidelberg, bringt die wissenschaftlichen Fortschritte direkt zu denen die sie am meisten brauchen: den Patienten. Die AKI wird in der Regel erst nach dem Auftreten von Symptomen diagnostiziert, wobei die diagnostischen Tests nur begrenzt in der Lage sind, den Beginn der Krankheit frühzeitig zu erkennen. Die bisherigen Schwachpunkte der Diagnose von Nierenfunktionsstörungen sind der medizinischen Fachwelt wohlbekannt, daher gilt penKid als potentiell neuer, funktioneller Biomarker, der einen ungedeckten Bedarf erfüllt und verwertbare Informationen über alle Stadien der Krankheitsentwicklung liefert."

## Referenzen:

1. Wang HE, Muntner P, Chertow GM, Warnock DG. Acute kidney injury and mortality in hospitalized patients. *Am J Nephrol.* 2012;35(4):349-55. doi: 10.1159/000337487. Epub 2012 Apr 2. PMID: 22473149; PMCID: PMC3362180.
2. Beunders R et al. Proenkephalin Compared to Conventional Methods to Assess Kidney Function in Critically Ill Sepsis Patients. *Shock.* 2020;54(3):308-14.
3. Donato LJ et al. Analytical performance of an immunoassay to measure proenkephalin. *Clin Biochem.* 2018;58:72-7
4. [https://www.crrtonline.com/conference/support/AKI&CRRT2021\\_Syllabus.pdf](https://www.crrtonline.com/conference/support/AKI&CRRT2021_Syllabus.pdf)

## Über Sphingotec

Die SphingoTec GmbH ("SphingoTec"; Hennigsdorf bei Berlin, Deutschland) entwickelt und vermarktet innovative In-vitro-diagnostische (IVD) Tests für neuartige und eigene Biomarker zur Diagnose, Vorhersage und Überwachung von akuten Erkrankungen. Das Biomarker-Portfolio von SphingoTec umfasst bioaktives Adrenomedullin (bio-ADM), einen Biomarker zur Echtzeitbewertung der Endothelfunktion bei Erkrankungen wie Sepsis oder Herzinsuffizienz, Proenkephalin (penKid), einen Biomarker zur Echtzeitbewertung der Nierenfunktion, und Dipeptidyl Peptidase 3 (DPP3), einen Biomarker für die kardiale Depression. IVD-Tests für SphingoTecs firmeneigene Biomarker werden als sphingotest®-Mikrotiterplattentests sowie als Point-of-Care-Tests auf der Nexus IB10-Plattform von SphingoTec's Tochterunternehmen Nexus Dx Inc. (San Diego, CA, USA), neben einer breiten Palette etablierter und häufig verwendeter Tests für die Akut- und Intensivmedizin, zur Verfügung gestellt.

### Media contact:

Ulrike Glaubitz  
Sr. Public relations specialist  
SphingoTec GmbH  
Neuendorfstr. 15 A  
16761 Hennigsdorf  
Tel. +49-3302-20565-0  
[press@sphingotec.com](mailto:press@sphingotec.com)  
[www.sphingotec.com](http://www.sphingotec.com)

Veröffentlichung einer Mitteilung, übermittelt durch DGAP - ein Service der EQS Group AG.

Medienarchiv unter <http://www.dgap.de>.

Emittent / Herausgeber: SphingoTec GmbH / Schlagwort(e): Kooperation/Produkteinführung

26.08.2022 / 10:00 CET/CEST

Für den Inhalt der Mitteilung ist der Emittent / Herausgeber verantwortlich.