

# Pressemitteilung

---

Regensburg, 07.10.2014

## Regensburger Chirurgen setzen neuartiges Testverfahren zur Früherkennung von Nierenschädigung ein

Durch ein modernes Verfahren mittels Urinmarkern können Ärzte des Universitätsklinikums Regensburg akute Nierenschädigungen nach schweren Operationen bis zu achtmal schneller nachweisen als mit bisher üblichen Tests.

Die Beeinträchtigung der Nierenfunktion gehört zu den häufigsten Komplikationen nach einem komplexen operativen Eingriff wie beispielsweise in der Tumor-, Leber-, Gefäßchirurgie, nach Transplantationen oder nach Unfällen mit schwersten Verletzungen. Ist die Nierenfunktion gestört, kann sich dies unter anderem negativ auf die benötigte Liegedauer im Krankenhaus, Lebensqualität nach der Entlassung oder gar das Überleben auswirken. Kommt es zu einer solchen Einschränkung der Nierenfunktion, steigen die nierenspezifischen Werte im Blut, jedoch erst mit einer gewissen Verzögerung. Dadurch können derzeit Nierenfunktionsstörungen erst nach 24 bis 48 Stunden nachgewiesen werden. „Bis die Komplikation folglich erkannt und behandelt werden kann, vergeht oft wertvolle Zeit und der Behandlungserfolg bleibt dadurch sehr limitiert“, so Professor Michael Nerlich, Direktor der Klinik und Poliklinik für Unfallchirurgie des UKR.

Auf der Operativen Intensivstation des Universitätsklinikums Regensburg wurden daher im Rahmen einer Studie innovative Urinmarker erstmalig bei Patienten nach komplexen operativen Eingriffen eingesetzt, um eine drohende Nierenfunktionsstörung frühzeitig erkennen und somit einer möglichen Nierengewebeschädigung rechtzeitig entgegenwirken zu können. Dazu wurden zwei im Urin nachweisbare Proteine mit einem in den USA entwickelten Test untersucht. „Die beiden analysierten Proteine – TIMP-2 und IGFBP7 – dienen als eine Art biologisches Alarmsystem, das signalisiert, wenn die Nierenzellen unter akutem Stress stehen“, erläutert Dr. Ivan Göcze, Oberarzt der Klinik und Poliklinik für

Chirurgie des UKR und Leiter der Studie. Vorteil der beiden Proteine: Sie werden sehr früh im Urin freigesetzt, so dass eine drohende Nierenschädigung bereits weniger als sechs Stunden nach der Operation mit hoher Sicherheit erkannt werden kann. Zudem ist die Vorhersage mittels Urinmarkern sehr einfach durchzuführen und ist deutlich präziser als die gegenwärtige Methode der Risikoschätzung. „Die frühzeitige Bestimmung dieser Biomarker bringt eine neue Qualität in die Früherkennung der Risikopatienten und könnte zukünftig Prävention und Behandlung der Nierenschädigung nach komplexen Operationen wesentlich verbessern“, fasst Professor Hans Jürgen Schlitt, Direktor der Klinik und Poliklinik für Chirurgie des UKR, zusammen.

Die Arbeit entstand in Kooperation zwischen der Klinik und Poliklinik für Chirurgie (Dr. Ivan Göcze, Professor Dr. Hans Jürgen Schlitt) und der Klinik und Poliklinik für Unfallchirurgie (Dr. Matthias Koch und Professor Dr. Michael Nerlich) des Universitätsklinikums Regensburg.

Die vielversprechenden Ergebnisse aus Regensburg wurden am 01.10.2014 auf dem Europäischen Kongress für Intensivmedizin in Barcelona vorgestellt und diskutiert. Auf der diesjährigen Jahrestagung der Vereinigung Bayerischer Chirurgen wurde die Arbeit zudem bereits mit dem renommierten Otto Goetze-Preis für klinische Forschung ausgezeichnet. Dieser wird seit 1971 für den inhaltlich und rhetorisch besten Vortrag eines nichthabilitierten Chirurgen verliehen.

Im nächsten Schritt wollen die Regensburger Mediziner untersuchen, ob durch den regelmäßigen Einsatz des Testverfahrens, die Häufigkeit und der Schweregrad der akuten Nierenschädigung nach schweren Operationen deutlich reduziert werden können.

---

#### **Das Universitätsklinikum Regensburg auf einen Blick**

Das Universitätsklinikum Regensburg (UKR) ist deutschlandweit eines der modernsten und leistungsfähigsten Klinika. Jährlich werden hier etwa 31.500 stationäre sowie ca. 125.500 ambulante Patienten versorgt. Von insgesamt 1.087 universitär betriebenen Betten der Fakultät für Medizin der Universität Regensburg hält das UKR 833 Betten sowie 52 tagesklinische Behandlungsplätze bereit. In 26 human- und zahnmedizinischen Kliniken, Polikliniken, Instituten und Abteilungen beschäftigt das Universitätsklinikum Regensburg mehr als 4.100 Mitarbeiter. Neben der Krankenversorgung der höchsten Versorgungsstufe ist das UKR gemeinsam mit der Fakultät für Medizin für die Ausbildung der Studierenden und für die Forschung verantwortlich. Aktuell sind etwa 1.900 Studierende der Human- und Zahnmedizin immatrikuliert. Durch die enge Verbindung von international renommierter medizinischer und wissenschaftlicher Kompetenz garantiert das UKR den Patienten Versorgung auf höchstem Niveau.

---

## Kontakt

Universitätsklinikum Regensburg  
Franz-Josef-Strauß-Allee 11  
93053 Regensburg

Susanne Körber  
Stv. Leiterin Unternehmenskommunikation  
Tel.: 0941 944-4200  
Fax: 0941 944-4488  
presse@ukr.de  
www.ukr.de

Professor Dr. Hans Jürgen Schlitt  
Direktor  
Klinik und Poliklinik für Chirurgie  
Tel.: 0941 944-6801 (Sekretariat)  
E-Mail: [ingrid.hecker@ukr.de](mailto:ingrid.hecker@ukr.de)  
Web: <http://www.ukr.de/chirurgie>

Professor Dr. Michael Nerlich  
Direktor  
Klinik und Poliklinik für Unfallchirurgie  
Tel.: 0941 944-6805 (Sekretariat)  
E-Mail: [helga.lautenschlager@ukr.de](mailto:helga.lautenschlager@ukr.de)  
Web: <http://www.ukr.de/uch>

---

## Bild



### Bildtitel:

UKR\_Goetze-Preis.jpg

### Bildunterschrift:

(v.l.n.r.) Professor Dr. Hans Jürgen Schlitt, Dr. Ivan Göcze und Professor Dr. Michael Nerlich wollen durch das neuartige Testverfahren Häufigkeit und Schweregrad der akuten Nierenschädigung nach schweren Operationen deutlich reduzieren.

Bildquelle: UKR