

# Pressemeldung

## Mehr Lebensqualität trotz Harnleiterschienne: Neue Technologie eröffnet die Möglichkeit Schmerzen, Infektionen und Notfallbehandlungen für mehr als 5.500 Patienten täglich zu reduzieren

**Baiersdorf, 17.03.2026** - Die UroNova GmbH gab heute die Ergebnisse ihrer klinischen Studie CLEANUS bekannt. Die Daten belegen eindrucksvoll, dass die innovative Beschichtung für Harnleiterschienen Nebenwirkungen wirksam bekämpft, die bislang als unvermeidbar galten. Die neu entwickelte Technologie verzichtet auf pharmakologische Wirkstoffe und verhindert nahezu vollständig starke Inkrustationen. Gleichzeitig werden Schmerzen und Infektionsraten signifikant reduziert.

- **Zunehmender klinischer Bedarf:** Die steigende Zahl von Steinpatienten und Patienten mit interventionsbedürftigen Harnstauungsniere führt zu einem wachsenden Einsatz von Harnleiterschienen, die bislang häufig mit Komplikationen assoziiert sind.
- **Innovative Beschichtungstechnologie:** Eine neu entwickelte Beschichtung reduziert kristalline Ablagerungen (Inkrustationen) und Infektionen signifikant und adressiert zentrale Limitationen konventioneller Harnleiterschienen.
- **Mehr Lebensqualität für Betroffene:** Die Reduktion schienenbedingter Nebenwirkungen führt zu einer messbaren Steigerung der Lebensqualität.

Ein bedeutender Fortschritt in der Behandlung von Patienten mit Harnleiterschienen wurde heute von der UroNova GmbH aus Baiersdorf bekannt gegeben. Die neu entwickelte, bakterienabweisende und inkrustationshemmende Beschichtung für Harnleiterschienen zeigt in einer klinischen Studie signifikante Vorteile gegenüber herkömmlichen, unbeschichteten Modellen.

Harnleiterschienen, die zwischen der Niere und der Blase eingelegt werden, sind bei verschiedenen medizinischen Indikationen wie Nierensteinen, Nierentransplantationen oder Harnleiterverengungen unverzichtbar, um den Urinfluss zu gewährleisten und eine lebensgefährliche Harnstauung zu vermeiden. Jedoch kann sich während der Liegezeit von bis zu 12 Monaten eine Biofilmschicht aus Bakterien auf der Schiene bilden, was häufig zu Infektionen führt. Ein weiteres Problem stellen Inkrustationen dar, bei denen es sich um kristalline Ablagerungen handelt, welche die Harnableitung blockieren können und oft schmerzhafte Reizungen und Entzündungen verursachen. Diese Komplikationen machen einen Wechsel der Harnleiterschienne erforderlich, meist in Notfallsituationen.

### Ergebnisse der klinischen Studie

Im Rahmen der CLEANUS Studie (CLEANUS für clean ureteral stent) mit 100 Patienten wurde die Wirksamkeit der neuen Beschichtung in der klinischen Anwendung untersucht. Die Patienten erhielten nach dem Zufallsprinzip (randomisiert) entweder eine beschichtete (Studiengruppe) oder eine unbeschichtete Harnleiterschienne (Kontrollgruppe) des gleichen Modells. Weder Klinikpersonal noch Patienten waren über den Typ der Harnleiterschienne informiert (doppelblinde Studie). Die Ergebnisse zeigen statistisch signifikante Vorteile:

- **Schwere Inkrustationen:** Reduktion von 13 % auf 0 % in der Studiengruppe.

- **Antibiotika-Behandlungen:** Reduktion um 78 %.
- **Schmerzreduktion:** 66 % weniger Schmerzen bei 49 % weniger Einnahme von Schmerzmitteln.
- **Bessere Lebensqualität:** 75 % weniger Tage im Bett, 90 % geringere Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes.
- **Reduzierte Infektionswerte:** 86 % weniger Patienten mit erhöhten Leukozytenwerten (Indikator für Infektionen und Entzündungen).

Die klinischen Ergebnisse zeigen, dass die beschichtete Harnleiterschiene eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität für Patienten bedeutet und gleichzeitig die Notwendigkeit von Notfallbehandlungen und Medikamenteneinnahme verringert.

### **Langzeitstabilität und Vermeidung von Resistenzbildung**

Die von UroNova entwickelte und patentierte Beschichtungstechnologie ist besonders innovativ, da sie ohne die Verwendung von pharmakologisch wirksamen Substanzen auskommt und damit Nebenwirkungen vermieden werden. Im Gegensatz zu antimikrobiellen Beschichtungen, die nach kurzer Zeit unwirksam werden und die Entwicklung von Resistenzen fördern, setzt die neue Beschichtung auf eine langzeitstabile, negative Oberflächenladung. Diese sorgt für eine elektrostatische Abstoßung von Bakterien und verhindert so deren Anlagerung und die Bildung von Biofilmen und Inkrustationen.

Das neue Beschichtungsverfahren ist nicht nur für Harnleiterschienen geeignet, sondern kann auch auf andere medizinische Implantate wie Katheter und Stents angewendet werden. Dadurch hat die Technologie das Potenzial nicht nur in der Urologie, sondern auch in anderen Fachbereichen die Versorgung von Patienten zu verbessern.

### **Weltweite Anwendung und Reduktion von Behandlungskosten**

Schätzungen zufolge werden weltweit derzeit rund 2 Millionen Harnleiterschienen pro Jahr eingesetzt, mit steigender Tendenz. Gründe dafür sind unter anderem die zunehmende Häufigkeit von Steinerkrankungen, eine alternde Bevölkerung sowie die wachsende Etablierung schonender, minimalinvasiver Behandlungsmethoden. Die mit Harnleiterschienen verbundenen Komplikationen stellen daher eine wachsende Belastung für Patienten sowie für das Gesundheitssystem dar. Durch den Einsatz der neu entwickelten beschichteten Harnleiterschienen können diese Probleme im Sinne einer patientenzentrierten Versorgung signifikant reduziert werden. Gleichzeitig ist eine Senkung der Kosten für Notfallbehandlungen sowie für Medikamente wie Antibiotika und Schmerzmittel zu erwarten.

"Die Ergebnisse der Studie sind für die urologische Praxis hoch relevant. Mit dieser Technologie scheint es nicht nur möglich zu sein Komplikationen und Schmerzen für unsere Patienten deutlich zu reduzieren, sondern auch die Ressourcen für Notfallbehandlungen zu optimieren. Das ist ein echter Fortschritt für die patientenzentrierte Versorgung", sagt Professor Sascha Pahernik, Chefarzt der Urologie am Klinikum Nürnberg und Leiter der bereits abgeschlossenen klinischen Studie.

## Hintergrundinformationen zum globalen Markt für Harnleiterschienen

Die Versorgung mit Harnleiterschienen gehört zu den häufigsten urologischen Prozeduren weltweit. Trotz ihrer Bedeutung für den Erhalt der Nierenfunktion ist die herkömmliche Schientherapie mit erheblichen klinischen Herausforderungen verbunden.

| Kennzahl                           | Wert (geschätzt 2026)         | Bedeutung für die Patientenversorgung                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Neuversorgungen weltweit</b>    | <b>ca. 5.500 pro Tag</b>      | Über 2 Mio. Eingriffe jährlich verdeutlichen den Bedarf an sicheren Lösungen.                   |
| <b>Neuversorgungen Deutschland</b> | <b>ca. 500 pro Tag</b>        | Jährlich werden ca. 180.000 bis 200.000 Schienen in deutschen Kliniken eingesetzt.              |
| <b>Belastung durch Schmerzen</b>   | <b>ca. 80 % der Patienten</b> | Ein Großteil der Träger klagt über schienenassoziierte Schmerzen und Krämpfe.                   |
| <b>Infektionsrisiko</b>            | <b>bis zu 25 %</b>            | Harnwegsinfektionen sind eine häufige Folge von bakterieller Besiedlung der Schienenoberfläche. |
| <b>Marktwachstum (CAGR)</b>        | <b>6,1 % bis 6,9 %</b>        | Steigende Fallzahlen bei Nierensteinen und urologischen Tumoren treiben den Bedarf.             |
| <b>Wirtschaftlicher Faktor</b>     | <b>Hohe Folgekosten</b>       | Ungeplante Notfallbehandlungen und vorzeitige Schienenwechsel belasten das Gesundheitssystem.   |

### Über die UroNova GmbH

Die UroNova GmbH ist ein innovatives Medizintechnikunternehmen mit Sitz in Baiersdorf bei Erlangen, das sich auf hochentwickelte Beschichtungstechnologien für medizinische Implantate und urologische Produkte wie Katheter und Stents spezialisiert hat. Die patentierten molekularen Beschichtungen des Unternehmens reduzieren Biofilmbildung und Inkrustation, ohne den Einsatz von Antibiotika, Silber oder anderen Bioziden, und tragen damit dazu bei, Infektionen, Komplikationen und kostenintensive Notfallbehandlungen zu vermeiden.

Mit über 25 Jahren Erfahrung in Forschung, Entwicklung, Zulassung und Produktion unterstützt UroNova internationale MedTech-Unternehmen dabei, sichere, leistungsfähige und zukunftsweisende Medizinprodukte erfolgreich auf den Markt zu bringen. In enger Zusammenarbeit mit führenden medizinischen Forschungseinrichtungen verfolgt UroNova das Ziel, durch innovative Technologien Behandlungsergebnisse nachhaltig zu verbessern und eine moderne, patientenzentrierte Versorgung zu ermöglichen.

### Pressekontakt:

UroNova GmbH  
Peter Hildebrandt  
+49 9133 8432562  
[p.hildebrandt@uronova.de](mailto:p.hildebrandt@uronova.de)  
[www.uronova.de](http://www.uronova.de)