

# Schrumpfnieren

Moderne Blutdrucksenker und Medikamente gegen Blutarmut sowie gegen Calciumstörungen können das Fortschreiten des chronischen Nierenversagens bremsen. Droht dennoch eine gefährliche Harnvergiftung, muss der Nephrologe rechtzeitig eine Behandlung mit der künstlichen Niere, der Bauchfellspülung oder eine Nierentransplantation einleiten.

Diese Verfahren bieten heute gut verträgliche Langzeitüberlebenschancen - vor allem für Patienten, deren mögliche Schäden an anderen Organen (z.B. Herz- Kreislaufsystem) langfristig konsequent behandelt wurden.

## Merksätze:

- Chronische Krankheiten, die die Nierenfunktion bedrohen, müssen rechtzeitig erkannt und behandelt werden.
- Moderne Medikamente und Allgemeinmaßnahmen (z.B. Ernährung) können das Fortschreiten der Nierenschumpfung bremsen.
- Für Schrumpfnierenpatienten mit fortgeschrittenem Funktionsverlust gibt es moderne Nierenersatzverfahren mit guten Überlebenschancen, wenn diese rechtzeitig eingesetzt werden (vgl. Broschüren 8, 9 und 10).

Die Deutsche Nierenstiftung hat folgende Informationsfaltblätter herausgegeben:

- 1 **Prävention und Früherkennung**
- 2 **Bluthochdruck und Niere**
- 3 **Diabetes und Nierenerkrankungen**
- 4 **IgA-Nephritis**
- 5 **ANCA-assoziierte Vaskulitis  
-Entzündung der Blutgefäße**
- 6 **Zystennieren**
- 7 **Das nierenkranke Kind**
- 8 **Hämodialyse**
- 9 **Bauchfelldialyse CAPD**
- 10 **Nierentransplantation**
- 11 **Lebend-Nierenspende**
- 12 **Organspende**
- 13 **Blutarmut bei Dialysepatienten**
- 14 **Schwangerschaft und Nierenerkrankungen**
- 15 **Vitamin-D und Nierenerkrankungen**
- 16 **Nierensteine**
- 17 **Schrumpfnieren**
- 18 **Gefäßzugänge für die Hämodialyse**
- 19 **CCPD**
- 20 **Harnwegs- und Blasenentzündung**
- 21 **Ernährung bei Nierenerkrankungen**
- 22 **Nephrotisches Syndrom**
- 23 **Morbus Fabry**
- 24 **Nierenschäden bei Sklerodermie**
- 25 **Bewegung und Sport zur Prävention und Rehabilitation**

Diese Faltblätter können bei der Deutschen Nierenstiftung bestellt werden. Die Preise für Mitglieder und Nichtmitglieder sind aktuell bei der Deutschen Nierenstiftung zu erfragen.



**Deutsche Nierenstiftung**  
c/o Klinikum Darmstadt  
Grafenstrasse 9  
64283 Darmstadt  
Tel. 06151/78 074 - 0  
Fax 06151/78 074 - 29  
www.nierenstiftung.de  
info@nierenstiftung.de

17-DNS-07/2009



Diese Broschüre wurde mit freundlicher Unterstützung der Ortho Biotech Division of Janssen-Cilag GmbH gedruckt.

## Spendenkonto Deutsche Nierenstiftung

Dresdner Bank Mannheim, Kto: 6 576 692 00 BLZ 670 800 50

Nierenerkrankungen  
und Behandlung

# Schrumpfnieren

Gesunde Erwachsene besitzen zwei Nieren mit einem Gewicht von ca. 150g und einer Größe von 10-12 cm Länge und 5-7 cm Breite (Dicke). Ihre Aufgabe ist es, über eine kontinuierliche Urinproduktion die Schlackenstoffe vollständig aus dem Körper zu entfernen. Dafür benötigen sie eine ausgeprägte Durchblutung (ca. 1,2 Liter pro Minute) und ein umfangreiches Filtersystem. Daneben stellen die Nieren Hormone für die Blutdruckregulation und die Blutbildung her. Außerdem sorgen sie für eine ausgeglichene Wasserbilanz.

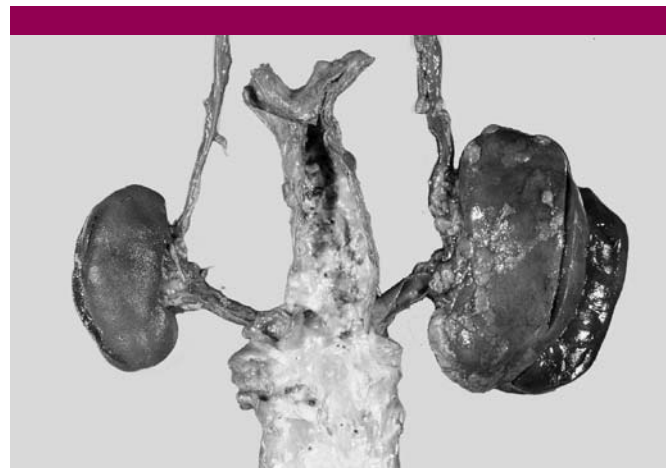
## Erkennung von Schrumpfnieren

Wenn die Nieren sich verkleinern, entstehen im Endstadium sogenannte Schrumpfnieren. Sie wiegen dann nur noch 80g oder weniger. Die Größe „schrumpft“ auf kleiner als ca. 8 x 4 cm. Eine einfache und zuverlässige Methode, um Größe und Struktur zu erkennen, ist das Ultraschallverfahren. Hiermit findet man bei Schrumpfnieren eine Verschmälerung der Nierenrinde.

## Ursachen von Schrumpfnieren

Ursachen einer Nierenschwund sind vor allem chronische Entzündungen (sowohl durch Störungen im Immunsystem als auch durch Bakterien), Durchblutungsstörungen, Bluthochdruck, Zuckerkrankheit, sowie nierenschädigende Medikamente. Eine zunehmende Verkleinerung (Vernarbung) der Nieren führt zu erhöhtem Blutdruck, und umgekehrt verursacht wiederum Bluthochdruck einen Nierenschaden. Täter und Opfer wechseln sich ab im gleichen Zielorgan. Dies führt zu einem Teufelskreis, der durchbrochen werden muss.

Eine Besonderheit stellt die einseitige Schrumpfniere dar. Sie kann durch eine Verengung der Nieren-schlagader, z.B. durch Gefäßverkalkung oder durch eine einseitige, chronische, aus der Harnblase und



Linke Niere geschrumpft, rechte Niere normale Größe

dem Harnleiter aufsteigende, bakterienbedingte Entzündung, entstehen.

Einseitige Schrumpfnieren können zum Bluthochdruck führen und somit die zweite Niere schädigen. Eine rechtzeitige Aufdehnung der eingeengten Nierenschlagader oder die Entfernung der einseitigen funktionslosen Niere können diese Entwicklung stoppen bzw. den Blutdruck senken. Solange nur eine Niere geschrumpft ist, bleibt die Nierenfunktion in der Regel normal, da die gegenseitige Niere ihre Funktion übernehmen kann. Erst wenn auch die zweite Niere (z.B. durch Bluthochdruck) geschädigt ist, treten in zunehmendem Maße Symptome auf.

## Zeichen von Schrumpfnieren

Eine fortschreitende Vernarbung der Nieren verursacht einen zunehmenden Funktionsverlust - im Endstadium die Harnvergiftung. Heimtückischerweise vollzieht sich die Entwicklung von Schrumpfnieren manchmal sehr schleichend. Deshalb muss rechtzeitig auf oft nur schwache Hinweise geachtet werden:

- Flüssigkeitsansammlungen können auf eine Nierenerkrankung hinweisen. Die Nieren regulieren die Menge der Flüssigkeit im Körper. Wenn sich viel Wasser im Gewebe ablagert (Knöchel, Unterschenkel, Augenlidern, Gesicht), kann dies

auf eine Nierenerkrankung hinweisen, andere Ursachen sind aber auch möglich.

- Schmerzen können auf ein Problem der Blase und Nieren deuten. Schmerzen beim Wasserlassen oder in der Nierengegend können durch eine Infektion verursacht werden.
- Schäumender Urin kann durch zu viel Eiweiß im Urin verursacht werden.
- Farbveränderungen des Urins (rot, rotbraun) sollten beachtet und untersucht werden.
- Große Mengen Urin (vor allem nachts) können auf eine fortgeschrittene Nierenschwäche hinweisen.
- Zu geringe Urinmengen (weniger als ein halber Liter pro Tag) deuten auf Funktionsverlust der Nieren.
- Ernsthafte Muskelschwäche, Appetitlosigkeit, Abgeschlagenheit können durch eine Nierenerkrankung verursacht werden, ebenso wie Juckreiz und Muskelkrämpfe.

## Behandlungsmöglichkeiten bei Schrumpfnieren

Um die Entwicklung einer totalen Schrumpfniere mit chronischem Nierenversagen zu bremsen, müssen die geschilderten Hinweise streng beachtet und ein Nierenspezialist (Nephrologe) konsultiert werden. Wichtig sind:

- Rechtzeitige und konsequente Blutdrucksenkung
- korrekte Zuckereinstellung
- Beseitigung von Niereninfektionen
- Behandlung von Gefäß- und Immunerkrankungen
- Vermeidung von schädigenden Medikamenten
- Einschränkung einer eiweiß- und salzreichen Ernährung.

Die tägliche Trinkmenge sollte ca. 2 Liter betragen (z.B. Tee, Leitungswasser, Mineralwasser ohne schädliche Mineralien) unter Vermeidung von Schwellungen (Ödemen).