



Städtisches Klinikum, Postfach 6280, 76042 Karlsruhe  
Geschäftsbereich 5

## Geschäftsbereich 5 Öffentlichkeitsarbeit

Sprecher: Prof. Dr. med. Martin Hansis

### Geschäftsbereichsleitung

Saskia Heilmann

Tel. 0721 974-1107 Fax -1009

E-Mail: [saskia.heilmann@klinikum-karlsruhe.de](mailto:saskia.heilmann@klinikum-karlsruhe.de)

### Ansprechpartner

Petra Geiger

Tel. 0721 974-1076 Fax -7956

E-Mail: [petra.geiger@klinikum-karlsruhe.de](mailto:petra.geiger@klinikum-karlsruhe.de)

Astrid Maban

Tel. 0721 974-1082 Fax -1089

E-Mail: [astrid.maban@klinikum-karlsruhe.de](mailto:astrid.maban@klinikum-karlsruhe.de)

Volker Schmalz

Tel. 0721 974-1366 Fax -7954

E-Mail: [volker.schmalz@klinikum-karlsruhe.de](mailto:volker.schmalz@klinikum-karlsruhe.de)

Internet: [www.klinikum-karlsruhe.de](http://www.klinikum-karlsruhe.de)

Pressemitteilung

Datum

23.07.2012

## Den Bluthochdruck im Griff dank Sympathikus-Radiofrequenzablation im Bereich der Nierenarterien

***Ist mit Medikamenten keine ausreichende Blutdrucksenkung mehr möglich, kann ein neuartiges Behandlungsverfahren helfen, den Blutdruck in den Griff zu bekommen.***

Seit 2011 setzt die Radiologie des Städtischen Klinikums Karlsruhe das neuartige Verfahren zur Behandlung von Patienten mit schwer einstellbarem Bluthochdruck ein. Bislang wurden bereits mehrere Patienten erfolgreich mit dieser Methode behandelt. Die betroffenen Patienten werden in enger Abstimmung mit der Medizinischen Klinik I des Klinikums betreut. Bei dem Verfahren – auch renale Denervation genannt – werden überaktive Nerven der Nierenarterien mit Strom ausgeschaltet. „Wir leiten während des Eingriffs eine Hochfrequenzenergie durch die Gefäßwand der Nierenarterien, um die Nervenbahnen, die zu den Nieren führen, zu unterbrechen“, erklärt Peter Reimer, Direktor des Instituts für diagnostische und interventionelle Radiologie. „Ende 2010 haben wir uns mit Bekanntwerden der Symplicity HTN-2 Studie dazu entschlossen, das Verfahren am Klinikum zu etablieren“, so der Direktor weiter. Reimers Angaben zufolge bestätigte die Studie zwei wesentliche Aspekte: Die renale Denervation senkt langfristig den Blutdruck und es handelt sich hierbei um einen risikoarmen Eingriff.

Experten gehen davon aus, dass in Deutschland rund 20 Millionen Menschen mit einem behandlungsbedürftigen Bluthochdruck leben. Lediglich bei 25 Prozent kann eine optimale Blutdruckeinstellung erzielt werden. Bei mindestens einem Prozent der Patienten liegt sogar eine so genannte therapierefraktäre arterielle Hypertonie vor. Hier können trotz Einnahme von bis zu drei Blutdruckmedikamenten in maximal verträglicher Dosierung keine optimalen Zieldruckwerte von 140/90 mmHg erreicht werden. „Genau für diese Gruppe von Betroffenen könnte das neue Verfahren interessant sein“, unterstreicht Reimer. „Vorab müssen bei diesen Patienten aber andere Ursachen wie eine Nierenarterienverengung, eventuelle Nierenerkrankungen,



Städtisches Klinikum Karlsruhe gGmbH  
Moltkestraße 90 • 76133 Karlsruhe

Telefonzentrale: 0721 974 – 0  
[www.klinikum-karlsruhe.de](http://www.klinikum-karlsruhe.de)

Akademisches Lehrkrankenhaus  
der Universität Freiburg

Aufsichtsratsvorsitzender:  
Bürgermeister Klaus Stapf

Geschäftsführer:  
Prof. Dr. Martin Hansis, Dipl.-Kfm. Ulrich Meier

Sitz der Gesellschaft: Karlsruhe;  
Registergericht Mannheim, HRB 106805

Sie erreichen uns mit S1, S11 und Tram 2 Haltestellen: Moltkestraße und Kußmaulstraße



hormonelle Überproduktionen durch Erkrankungen der Nebennieren oder etwa schlafbezogene Atemstörungen ausgeschlossen werden“, ergänzt Martin Hausberg, Direktor der Medizinischen Klinik I und Fachmann auf dem Gebiet der Nieren- und Hochdruckerkrankungen.

Kommt das Verfahren nach Ausschluss anderer Ursachen zum Tragen, wird ein so genannter Symplicity® -Katheter™ verwendet. Dabei führt der behandelnde Radiologe den flexiblen Katheter über die Leistenarterie in die Nierenarterie ein. Sobald sich der Katheter in der Nierenarterie befindet, werden die umgebenden Nervenfasern über Elektroden mit Hochfrequenz-Schwachstrom ausgeschaltet. Das wiederum reduziert die gesteigerte Aktivierung des sympathischen Nervensystems, eine häufige Ursache des Bluthochdrucks. „Nur wenigen Patienten ist bewusst, dass ihre Nieren bei der Blutdruckregulierung eine wichtige Rolle spielen“, weiß Hausberg aus Erfahrung zu berichten. Seinen Ausführungen zufolge sind die Nerven der Nierenarterien in hohem Maße an der Steuerung des Blutdrucks beteiligt. Bei einem Bluthochdruck senden diese zu viele Signale und melden dem Gehirn dadurch fälschlicherweise, dass eine zu geringe Menge an Blut bei der Niere ankommt. Es bilden sich dann verstärkt Hormone, die den Blutdruck in die Höhe treiben. „Diese Kenntnis machen wir uns bei der renalen Denervation zu Nutze, indem wir das dichte Nervengeflecht, das sich um die Nierenarterie herum windet, gezielt durch das Blutgefäß mittels Strom veröden, verdeutlicht Reimer. Da das verödete Nervengewebe sich nicht mehr regeneriert, kann der Einfluss der Nervenfasern auf den Blutdruck langfristig verringert werden.“

Die Wirkung tritt nicht unmittelbar nach dem Eingriff ein, sondern mit einer Verzögerung, die sich auf mehrere Monate belaufen kann. Um den Blutdruck bestmöglich auf den angestrebten Zielwert zu senken, werden die Patienten auch nach der Behandlung zunächst weiter mit Blutdruckmedikamenten behandelt.

Helmut Keller, hat sich vor rund sechs Monaten dem Eingriff unterzogen. Bereits seit 20 Jahren leidet er unter einem medikamentös kaum beherrschbaren Bluthochdruck. In Folge des Hochdrucks kam es bereits zu einer Nephrosklerose. Hierunter versteht man Vernarbungsprozesse der Nieren, die die Nierenfunktion beeinträchtigen. Um weiteren Folgeerkrankungen wie einem Herzinfarkt, einem Schlaganfall oder einer Erblindung vorzubeugen, entschloss sich der 50-Jährige nach eingehenden Überlegungen und Gesprächen mit Klinikdirektor Martin Hausberg zu diesem Eingriff. „Der Eingriff selbst ging reibungslos über die Bühne“, erklärt Keller. „Ich erhielt während des Eingriffs ein Schmerzmittel im Bereich der Einstichstelle, so dass ich keine Schmerzen hatte. Drei Tage nach dem Eingriff konnte ich nach Abschluss der Kontrolluntersuchungen wieder nach Hause gehen“, so der Patient weiter. Seinen Angaben zufolge konnte zwischenzeitlich ein Blutdruckmedikament abgesetzt und eines reduziert werden. Sein Blutdruck liegt aktuell bei 130/85 mmHg. Was einem normalen Blutdruckwert entspricht. „Ich bin froh, dass ich diesen Eingriff machen ließ und hoffe, dass noch weitere Medikamente reduziert oder abgesetzt werden können“, so Keller abschließend.