



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

14.03.2012

## Ein angenehmes Kribbeln statt starker Schmerzen

**Das Klinikum Karlsruhe setzt bei fortgeschrittenen peripheren Gefäßerkrankungen auf die Implantation von Mikroelektroden, die über Impulse auf die Nervenbahnen des Rückenmarks wirken.**

Ein Team von Gefäß- und Neurochirurgen setzt neuerdings bei der Schmerzbehandlung von Patienten mit einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit Verfahren aus dem Bereich der Neurostimulation ein. Hierbei werden Mikroelektroden in örtlicher Betäubung in unmittelbarer Nähe des Rückenmarks platziert. Durch eine Stimulation der Elektroden werden elektrische Impulse erzeugt, die bei den Patienten ein angenehmes Kribbelgefühl in den schmerzenden Arealen auslösen und dadurch die oftmals quälende Schmerzsituation verbessern.

„Wir führen diesen Eingriff durch, wenn die Patienten im betroffenen Bein unter einem Ruheschmerz leiden oder bereits Nekrosen vorliegen, die mit gefäßerweiternden Methoden und Medikamenten nicht mehr behandelbar sind“, erklärt Prof. Martin Storck, Direktor der Klinik für Gefäß- und Thoraxchirurgie. „Mit dem Einsatz der Neurostimulation versprechen wir uns eine Verbesserung der Schmerzsituation sowie der Extremitätenerhaltungsrate“, so der Professor weiter. Bei insgesamt vier Patienten kam das Verfahren bis dato zur Anwendung. Den Angaben Storcks zufolge konnte bei allen Patienten durch den Einsatz der Neurostimulation eine deutliche Verbesserung der Schmerzsituation erzielt werden.

In enger Abstimmung mit dem neurochirurgischen Oberarzt Donatus Cyron legen Storck und sein Team nach entsprechenden Voruntersuchungen fest, bei welchen Patienten, der Eingriff in Frage kommt. Ist die Entscheidung für den Einsatz der Neurostimulation gefallen, wird diese durch den Neurochirurgen durchgeführt. „Die Rückenmarksstimulation – auch Spinal Cord Stimulation genannt – erfolgt in zwei Schritten“, erläutert Donatus Cyron. „In einem ersten Schritt werden unter lokaler Betäubung ein bis zwei Stimulationselektroden in die Nähe des Rücken-



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

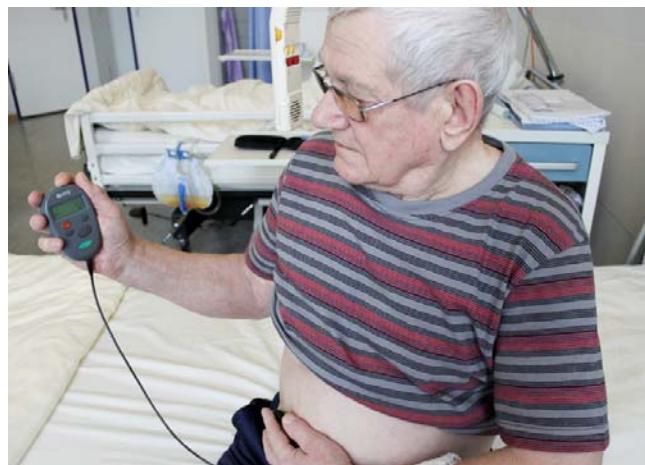
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Bürgermeister Klaus Staff  
Geschäftsführer:  
Prof. Dr. Martin Hansis, Dipl.-Kfm. Ulrich Meier  
Sitz der Gesellschaft: Karlsruhe:  
Registergericht Mannheim, HRB 106805

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



markes eingelegt und im Rahmen einer Testphase von ein bis zwei Wochen schauen wir dann, wie der Patient auf die Behandlung anspricht. Fällt diese Phase mit einer Verbesserung der Schmerzsituation positiv aus, wird in einem zweiten Schritt ein dauerhafter Rückenmarkstimulator unter die Haut implantiert. Das System erlaubt es dem Patienten mit einem speziellen Gerät, Stärke und Dauer der Rückenmarkstimulation selbst zu steuern.

Herbert Semling unterzog sich vor rund 7 Monaten diesem Eingriff. Er leidet unter einer fortgeschrittenen peripheren arteriellen Verschlusskrankheit im Stadium III. Dies bedeutet, dass bereits in Ruhe Schmerzen aufgrund von Durchblutungsstörungen in den unteren Extremitäten vorliegen. Seit 2001 musste sich Semling wiederholt Bypass-Operationen unterziehen. Aufgrund von erneuten Verschlüssen mussten die Bypässe an den Beinen mehrfach wiedereröffnet werden. Kurz vor der Implantation des Rückenmarkstimulators drohte links gar die Unterschenkelamputation. Eine erneute gefäßärztliche Operation kam in seinem Krankheitsstadium nicht mehr in Frage. Aufgrund der schlechten Durchblutungssituation in seinem Bein litt Semling unter medikamentös kaum noch beherrschbaren Schmerzen, so dass sich das Behandlungsteam aufgrund der Krankheitsgeschichte für die Implantation der Elektroden entschied. Heute ist Herbert Semling froh über diese Entscheidung. Sein Handprogrammiergerät hat er immer bei sich, damit kann er Stärke und Dauer der Stimulation zu jedem Zeitpunkt selbst steuern. Je nachdem, ob er liegt, sitzt oder steht reguliert er die Intensität der Stimulation. „Bereits kurz nach der dauerhaften Implantation der Elektroden habe ich keine Schmerzmedikamente mehr gebraucht und auch die Durchblutungssituation in meinem Bein hat sich verbessert. Ich bin so froh, dass durch meinen Rückenmarkstimulator eine Amputation bislang vermieden werden konnte“, erklärt Semling zum Schluss.



Herbert Semling bedient sein Handprogrammiergerät

Bildquelle: Petra Geiger