



Alter: [

## Muskelreize lindern Nervenschmerzen bei Diabetes

20.03.2009


43/2009

Studie der Medizinischen Universitätsklinik Heidelberg: Bei 73 Prozent der Teilnehmer bessern sich Beschwerden / Veröffentlichung in 'Pain Medicine'?



Patient wird mit elektrischer Muskelstimulation behandelt.

Foto: Universitätsklinikum Heidelberg.

 [\[Bild in Druckauflösung\]](#)

Diabetikern, die unter Nervenschmerzen und Missempfindungen an den Beinen leiden, kann ein neues Therapieverfahren mit elektrischer Muskelstimulation helfen. In einer Studie der Medizinischen Universitätsklinik Heidelberg gaben 73 Prozent der Teilnehmer bereits nach vier Wochen an, dass sich ihre Beschwerden erheblich gebessert hätten. Die Studie, bei der die Therapie erstmals an einer größeren Patientengruppe erprobt wurde, ist jetzt in der Zeitschrift 'Pain Medicine' veröffentlicht worden.



Wenn der Blutzucker nicht optimal eingestellt ist, entwickelt ein großer Teil der Diabetiker eine Nervenschädigung (Polyneuropathie)?, erklärt Privatdozent Dr. Per Humpert, Oberarzt der Abteilung Endokrinologie und Stoffwechsel am Universitätsklinikum Heidelberg. Etwa 30 Prozent aller Diabetiker sind betroffen. Die Beschwerden treten zunächst an den Füßen und Beinen, in sehr fortgeschrittenen Stadien manchmal auch an Händen und Armen, auf. Die Patienten klagen über brennende und stechende Schmerzen, die vor allem in Ruhe oder nachts auftreten, sowie über Kribbeln und Taubheitsgefühl.

### **Stromreize in die Oberschenkelmuskulatur**

Eine befriedigende und nebenwirkungsarme Therapie ? z. B. mit Schmerzmitteln ? gibt es bislang nicht. Bei der elektrischen Muskelstimulation (EMS) werden definierte Stromreize in der Oberschenkelmuskulatur gesetzt; der Mechanismus der Schmerzlinderung ist bislang nicht bekannt.

Die Heidelberger Wissenschaftler behandelten insgesamt 92 Männer und Frauen, die an Altersdiabetes und einer Neuropathie litten, zweimal pro Woche über einen Zeitraum von vier Wochen mit einer 60-minütigen Muskelstimulation. Je größer ihre Beschwerden waren, desto besser sprachen sie auf die Therapie an. Andere Faktoren wie Geschlecht, Alter oder Erkrankungsgrad spielten keine Rolle. Die Therapie wirkte sich besonders günstig auf brennende Schmerzen und durch die Beschwerden bedingte Schlafstörungen aus. Sogar bei einem großen Teil der Patienten die bereits erfolglos mit einem Medikament behandelt worden waren, stellte sich eine Linderung ein.

### **Unterstützung durch Manfred Lautenschläger Stiftung für Diabetesforschung**

Wir halten die Muskelstimulation für eine effektive Therapie, die vielen Patienten helfen kann und sie wenig belastet. Insbesondere der günstige Effekt auf den Nachtschlaf sollte für eine Verbesserung der Lebensqualität bei den betroffenen Patienten sorgen?, sagt Professor Nawroth, Ärztlicher Direktor der Abteilung Endokrinologie und Stoffwechsel am Universitätsklinikum Heidelberg. Die Heidelberger Wissenschaftler, deren Arbeit von der Manfred Lautenschläger Stiftung für Diabetesforschung unterstützt wird, möchten nun in einer Folgestudie die EMS mit medikamentösen Therapien der diabetischen Polyneuropathie vergleichen.

### **Literatur:**

External Electric Muscle Stimulation Improves Burning Sensations and Sleeping Disturbances in Patients with Type 2 Diabetes and Symptomatic Neuropathy.



Humpert PM, Morcos M, Oikonomou D, Schaefer K, Hamann A, Bierhaus A, Schilling T, Nawroth PP.

Pain Med. 2009 Jan 16.

**Ansprechpartner:**

Privatdozent Dr. Per Humpert

Oberarzt der Abteilung Endokrinologie und Stoffwechsel

Im Neuenheimer Feld 410

69120 Heidelberg

Tel: 06221 / 56 80 27

Fax: 06221 / 56 40 36

E-Mail: per.humpert(at)med.uni-heidelberg.de

**Universitätsklinikum und Medizinische Fakultät Heidelberg**

**Krankenversorgung, Forschung und Lehre von internationalem Rang**

Das Universitätsklinikum Heidelberg ist eines der größten und renommiertesten medizinischen Zentren in Deutschland; die Medizinische Fakultät der Universität Heidelberg zählt zu den international bedeutsamen biomedizinischen Forschungseinrichtungen in Europa. Gemeinsames Ziel ist die Entwicklung neuer Therapien und ihre rasche Umsetzung für den Patienten. Klinikum und Fakultät beschäftigen rund 7.000 Mitarbeiter und sind aktiv in Ausbildung und Qualifizierung. In mehr als 40 Kliniken und Fachabteilungen mit 1.600 Betten werden jährlich rund 500.000 Patienten ambulant und stationär behandelt. Derzeit studieren ca. 3.100 angehende Ärzte in Heidelberg; das Heidelberger Curriculum Medicinale (HeiCuMed) steht an der Spitze der medizinischen Ausbildungsgänge in Deutschland. (Stand 12/2008)

<http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/>

**Bei Rückfragen von Journalisten:**



UniversitätsKlinikum Heidelberg

Dr. Annette Tuffs

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des Universitätsklinikums Heidelberg

und der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg

Im Neuenheimer Feld 672

69120 Heidelberg

Tel.: 06221 / 56 45 36

Fax: 06221 / 56 45 44

E-Mail: [annette.tuffs@med.uni-heidelberg.de](mailto:annette.tuffs@med.uni-heidelberg.de)

12414 mal gelesen