



Heidelberg, den 31. März 2017

## PRESSEMITTEILUNG

# Leben im Rollstuhl geht mit drastisch erhöhtem Risiko für Schulterverletzungen einher

**Der Heidelberger Orthopäde Privatdozent Dr. Michael Akbar legte mit einer Reihe von Studien erstmals belastbare Zahlen vor und erhielt dafür nun den Forschungs-Förderpreis der Deutschen Stiftung Querschnittlähmung / Konsequenz der Ergebnisse: Spezielle Physiotherapie-Programme zur Stärkung der schulterumgreifenden Muskulatur und des Schultergelenkes bei paraplegischen Patienten dringend notwendig**

Rund zwei Drittel der Querschnittgelähmten in Deutschland ziehen sich im Laufe ihres Lebens Sehnenrisse in der Schultermuskulatur zu. Das ist viermal häufiger als bei Menschen, die nicht auf den Rollstuhl angewiesen sind. Privatdozent Dr. Michael Akbar, Leiter des Wirbelsäulenzentrums an der Orthopädischen Universitätsklinik Heidelberg, ermittelte in verschiedenen Studien erstmals mit Hilfe bildgebender Verfahren die Häufigkeit dieser durch Überlastung des Schultergelenks verursachten Verletzung sowie Risikofaktoren. Für seine wegweisenden Arbeiten ist der Orthopäde nun mit dem Forschungs-Förderpreis der Deutschen Stiftung Querschnittlähmung (DSQ) ausgezeichnet worden. Die Verleihung des mit 5.000 Euro dotierten Preises fand am 31. März 2017 in feierlichem Rahmen in der Alten Aula der Universität Heidelberg statt. Unter dem Motto „Querschnittgelähmte gehen auf ihren Händen“ gab Dr. Akbar einen Überblick über seine Forschungsergebnisse.

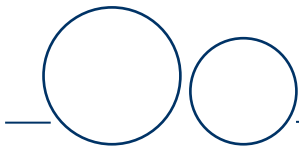
„Diese Studien zeigen mit erschreckender Deutlichkeit, dass Querschnittgelähmte nicht allein unter chronischen Schmerzen leiden. Tatsächlich sind diese Verletzungen der Schultermuskulatur ein unterschätztes Problem, das die Selbstständigkeit, Mobilität und Lebensqualität massiv beeinträchtigen kann und dem bisher noch viel zu wenig entgegen gesetzt wird“, erklärt der Preisträger. Als Konsequenz seiner Ergebnisse regte er bereits die Entwicklung spezieller Trainingsprogramme für Rollstuhlfahrer an, um gezielt die Schultermuskulatur zu stärken und das Schultergelenk vor Überlastung zu schützen. Die Trainingsprogramme werden aktuell von der Deutschsprachigen Medizinischen Gesellschaft für Paraplegiologie e.V. (DMGP) ausgearbeitet.

**Unternehmenskommunikation  
des Universitätsklinikums Heidelberg  
und Medizinischen Fakultät der  
Universität Heidelberg**

Im Neuenheimer Feld 672  
69120 Heidelberg

Tel.: +49 6221 56-4537  
Fax: +49 6221 56-4544  
E-Mail: [presse@med.uni-heidelberg.de](mailto:presse@med.uni-heidelberg.de)

[www.klinikum.uni-heidelberg.de/  
presse](http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/presse)



## **Studie zeigt: Verschleiß der Schultergelenke bei 63 Prozent der Patienten**

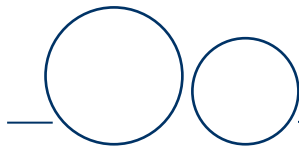
Rund 2.000 Menschen erleiden jährlich in Deutschland eine Verletzung des Rückenmarks, die eine Querschnittslähmung zur Folge hat. Bei knapp 60 Prozent betrifft die Lähmung die untere Extremität (Paraplegie). Betroffene sind fortan in ihrer Mobilität auf den mechanischen Rollstuhl angewiesen. Antreiben des Rollstuhls, Stemmen des eigenen Körpergewichts sowie häufiges Heben des Armes über Schulterhöhe und über Kopf beanspruchen – über viele Jahre – die Schultergelenke enorm. Früher Verschleiß der schulterumgreifenden Muskulatur ist vorprogrammiert. „Da bislang die Ursachen dafür noch nicht systematisch aufgeklärt waren, war eine gezielte Behandlung und vor allem Vorbeugung nicht möglich“, so Akbar.

Die Häufigkeit der Schulterverletzungen ermittelte Akbar unter anderem in einer Vergleichsstudie mit 100 querschnittgelähmten (paraplegischen) Patienten (Durchschnittsalter 52 Jahre, durchschnittliche Lähmungsdauer 34 Jahre) und 100 nicht gelähmten Probanden im selben Alterspektrum. Die Schultergelenke wurden jeweils klinisch und mittels Kernspintomographie untersucht: Bei 63 Prozent der Querschnittgelähmten fand sich auf mindestens einer Seite ein Sehnenriss der schulterumgreifenden Muskulatur, in der Kontrollgruppe bei 15 Prozent. Gleichzeitig waren die querschnittgelähmten Patienten mit Sehnenriss deutlich jünger als Betroffene aus der Kontrollgruppe.

## **Sport im Rollstuhl fördert Gesundheit – ist aber ein wichtiger Risikofaktor für Sehnenrisse**

In einer weiteren Studie untersuchte der Preisträger Sport als möglichen Risikofaktor für Sehnenrisse in der Schulter: Er verglich eine Sport-Gruppe mit 103 Patienten, die ein- bis zweimal pro Woche Überkopfsport wie z.B. Basketball ausübten, mit einer Gruppe mit 193 Patienten, die sich seltener als einmal pro Woche oder überhaupt nicht sportlich betätigten. Ohne regelmäßigen Sport traten bei 36 Prozent der Patienten Sehnenrisse auf, in der Sport-Gruppe bei 76 Prozent. „Daraus ergibt sich ein Dilemma: Wer als Rollstuhlfahrer Sport treibt, hat ein doppelt so hohes Risiko sich einen Sehnenriss in der Schulter zuzuziehen. Auf der anderen Seite – auch das hat die Studie gezeigt – sind die sportlich aktiven Patienten insgesamt gesünder und fitter“, so Akbar. „Es ist daher nicht sinnvoll, Querschnittgelähmten von Sport abzuraten. Vielmehr sind auch in diesem Bereich spezielle Trainingsprogramme, die Sehenschäden vorbeugen, dringend notwendig.“

Die deutsche Stiftung Querschnittslähmung (DSQ) hat es sich zum Ziel gesetzt, Forschung und Innovationen zur Verbesserung der Lebensqualität Querschnittgelähmter und soziales Engagement für Inklusion zu fördern. Ein



wesentliches Instrument zur Umsetzungen dieser Ziele stellt der DSQ-Forschungspreis dar, mit dem in regelmäßigem Turnus Forschungsarbeiten und Entwicklungen mit hoher Relevanz für Querschnittgelähmte ausgezeichnet werden.

**Weitere Informationen im Internet:**

[www.dsq.de](http://www.dsq.de)

Zentrum für Orthopädie, Unfallchirurgie und  
gie: <https://www.klinikum.uni-heidelberg.de/Startseite.115253.o.html>

[www.klinikum.uni-heidelberg.de/Wirbelsaeulenzentrum](http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/Wirbelsaeulenzentrum)

Online-Pressemappe: <https://www.klinikum.uni-heidelberg.de/index.php?id=142555>

Online-Bilderstrecke: <https://www.klinikum.uni-heidelberg.de/index.php?id=142554>

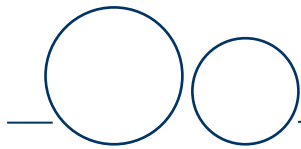
**Kontakt:**

Priv.-Doz. Dr. med. Michael Akbar  
Leiter des Zentrums für Wirbelsäulenchirurgie  
Zentrum für Orthopädie, Unfallchirurgie und Paraplegiologie  
Sekretariat Tel.: 06221 56-26305  
E-Mail: [Wirbelsaeule.Orthopaedie@med.uni-heidelberg.de](mailto:Wirbelsaeule.Orthopaedie@med.uni-heidelberg.de)  
[www.klinikum.uni-heidelberg.de/Wirbelsaeulenzentrum](http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/Wirbelsaeulenzentrum)

**Universitätsklinikum und Medizinische Fakultät Heidelberg**

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

Das Universitätsklinikum Heidelberg ist eines der bedeutendsten medizinischen Zentren in Deutschland; die Medizinische Fakultät der Universität Heidelberg zählt zu den international renommierten biomedizinischen Forschungseinrichtungen in Europa. Gemeinsames Ziel ist die Entwicklung innovativer Diagnostik und Therapien sowie ihre rasche Umsetzung für den Patienten. Klinikum und Fakultät beschäftigen rund 12.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und engagieren sich in Ausbildung und Qualifizierung. In mehr als 50 klinischen Fachabteilungen mit ca. 1.900 Betten werden jährlich rund 66.000 Patienten vollstationär, 56.000 mal Patienten teilstationär und mehr als 1.000.000 mal Patienten ambulant behandelt. Das Heidelberger Curriculum Medicinale (HeiCuMed) steht an der Spitze der medizinischen Ausbildungsgänge in Deutschland. Derzeit studieren ca. 3.500 angehende Ärztinnen und Ärzte in Heidelberg. [www.klinikum-heidelberg.de](http://www.klinikum-heidelberg.de)



**Bei Rückfragen von Journalisten:**

Julia Bird

Stellvertretende Pressesprecherin des Universitätsklinikums Heidelberg und  
der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg

Im Neuenheimer Feld 672

69120 Heidelberg

Tel.: 06221 56-7170

Fax: 06221 56-4544

E-Mail: [julia.bird@med.uni-heidelberg.de](mailto:julia.bird@med.uni-heidelberg.de)

Besuchen Sie das Universitätsklinikum Heidelberg auch bei:

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

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