



Neue Methoden müssen in klinischen Studien geprüft werden, bevor sie bei allen Patienten zum Einsatz kommen.

Bild AO Stiftung

Klinische Studie prüft Messgerät bei Osteoporose

■ Von Denise Schmid

Bei älteren Menschen mit geringer Knochenfestigkeit (Osteoporose) sind Hüftfrakturen häufig. Wegen der schlechten Knochenqualität kann bei diesen Personen bereits ein Sturz beim normalen Gehen zu einem Bruch des Schenkelhalses führen. Dies erfordert üblicherweise eine Operation.

Beurteilung der Knochenqualität

Die Qualität des Knochens im Bereich des

■ DIE AUTORIN



Denise Schmid wuchs in Welschenrohr (SO) auf. Sie studierte Bewegungswissenschaften mit Schwerpunkt Biomechanik an der ETH Zürich. In ihrem Masterstudium erhielt sie Einblick in die Entwick-

lungstätigkeit bei der AO Stiftung in Davos. Seit 2007 arbeitet sie als Projektmanagerin bei AOCID, wo sie unter anderem für die Densiprobe-Studie zuständig ist.

Bruchs ist ein wichtiger Entscheidungsfaktor bei der Wahl der richtigen Behandlungsmethode. Je schwächer der Knochen, desto schwieriger ist es, den Knochenbruch mit Platte und Schraube erfolgreich zu fixieren. Neuartige Behandlungsmethoden, zum Beispiel ein angepasstes Schraubendesign für den osteoporotischen Knochen oder der Einsatz von Zement, könnten in Zukunft für solche Fälle zum Einsatz kommen.

Densiprobe

Röntgenuntersuchungen können nur die Dichte, aber nicht die richtungsabhängige mechanische Festigkeit der Knochenstruktur bestimmen. Die Entwicklungsabteilung der AO Stiftung hat deshalb ein Gerät entwickelt, mit der die lokale Festigkeit des Knochens während der Operation gemessen werden kann. Diese Densiprobe besteht aus einem Griff und einer Klinge, die einem Schraubenzieher gleicht. Das Messgerät wird vom Chirurgen an der Stelle in den Knochen eingeführt, wo anschliessend die Schraube zur Fixierung des Bruchs platziert werden soll. Zur Messung der Knochenfestigkeit dreht der Arzt die Klinge und misst dabei den Widerstand des Knochengewebes. Je höher der Widerstand ist, desto besser ist die Qualität des betroffenen Knochens.

Kontakt/Information:

AO Clinical Investigation and Documentation (AOCID) in Davos betreibt unabhängige klinische Forschung im Bereich der Orthopädie. Das Ziel von AOCID ist es, Forschungsergebnisse an Chirurgen aus der ganzen Welt weiterzugeben um ihnen Entscheidungen im klinischen Alltag zu erleichtern. AOCID ist Mitglied der Academia Raetica.

Weitere Infos: www.aofoundation.org/cid



Die Academia Raetica ist die Dachorganisation für universitäre Forschung und Lehre in der Region Graubünden. Sie berichtet in der «Bündner Woche» über aktuelle Forschungsergebnisse.

Am 4. und 18. März stellt sie ab 18.10 Uhr die Tätigkeit der Hochgebirgsklinik Davos auf www.graubuendentv.com vor.

Weitere Infos: www.academiaaetica.ch

Academia Raetica
GRAUBÜNDEN · SWITZERLAND

Klinische Studie

Bei der klinischen Evaluation eines neuen Messverfahrens in der Medizin muss nachgewiesen werden, dass die Messung klinisch relevant ist. AO Clinical Investigation and Documentation (AOCID) führt aus diesem Grund mit «Densiprobe» eine klinische Studie in acht verschiedenen europäischen Kliniken durch. Die Daten der bisher über 100 Patienten helfen, das Messgerät weiterzuentwickeln, so dass der Chirurg zukünftig die Möglichkeit hat, die Behandlungsmethode intraoperativ an jeden Patienten individuell und optimal anzupassen.

■ WAS DIESE FORSCHUNG BEWIRKT

- objektive Daten zur Weiterentwicklung einer neuen Methode;
- genauere und aussagekräftigere Bestimmung der Knochenqualität;
- optimierte Behandlungsmethoden für Patienten mit Osteoporose;
- individuelle Anpassung der Behandlung an den einzelnen Patienten;
- frühere Rückkehr der Patienten in ihren Alltag.