

## „Frakturen bei Osteoporose – ein zunehmendes Problem in der Unfallchirurgie?“

Sehr geehrte Damen und Herren,

Osteoporose ist eine bedeutende Volkskrankheit. Laut Krankenkassen sind in Deutschland aktuell 8 Millionen Menschen davon betroffen, und **etwa 500 000 Frakturen** sind **jährlich** auf Osteoporose zurückzuführen. Jede 2. Frau und jeder 4. Mann über 50 Jahre wird im Laufe seines Lebens eine osteoporotische Fraktur erleiden. Als systemische Erkrankung des Knochens entsteht bei Osteoporose eine unzureichende Knochenfestigkeit. Darunter versteht man eine verminderte Knochendichte und Knochenqualität. Diese Veränderungen führen zu einem höheren **Risiko, einen Knochenbruch zu erleiden**. Ursachen der Osteoporose können einerseits ein verminderter Knochenaufbau, andererseits ein verstärkter Knochenabbau und kombinierte Formen mit erhöhtem Abbau und erniedrigtem Anbau sein.

Eine Untersuchung an unserer Klinik hat gezeigt, dass **46% aller in unserer Klinik operierten Knochenbrüche** bei Patienten mit Osteoporose aufgetreten sind. Dabei sind folgende Knochen in absteigender Häufigkeit betroffen:

- Wirbelkörper
- proximaler Femur (Oberschenkelhals)
- Humeruskopf (Oberarmkopf)
- distaler Radius (Handgelenk)

**Der Knochenbruch ist zumeist das erste Zeichen der Osteoporose**, und somit ist es besonders wichtig, dass Orthopäden und Unfallchirurgen die Diagnostik und Therapie einleiten. Vom Dachverband der osteologischen Fachgesellschaften (DVO) gibt es klar strukturierte **Leitlinien zur Diagnostik und Behandlung bei Osteoporose**: Die Basisdiagnostik umfasst die Anamnese der Risikofaktoren, körperliche Untersuchung, Basislabor, Röntgen der Lendenwirbelsäule in 2 Ebenen und Knochendichtemessung (DXA). Die DXA, d.h. duale X-Ray-Absorptiometrie, erlaubt die Abschätzung der Schwere des Knochenverlustes und ermittelt den T-Wert als Abweichung von den Knochendichtewerten von gesunden jungen Patientinnen. Für die Behandlung gibt es klare Empfehlungen, die auf den Ergebnissen der Basisdiagnostik und der Knochendichte-Messung basieren. Deshalb haben wir an unserer Klinik den Standard eingeführt, dass bei jeder Patientin und jedem Patienten mit Fraktur und entsprechendem Risikoprofil routinemäßig die leitliniengerechte Diagnostik einschließlich Knochendichtemessung eingeleitet wird.

Die **leitliniengerechte Therapie** umfasst die ausreichende Gabe von Kalzium und Vitamin D und wird bei entsprechendem Risikoprofil kombiniert mit einer medikamentösen Therapie, welche den Knochenabbau hemmt. Diese erfolgt zumeist in Form von Bisphosphonaten, die man als Tablette oder kurze Infusion verabreichen kann, bzw. neuen Medikamenten (Antikörper) oder in Spezialfällen als knochenaufbauende Therapie mit Parathormon. Ein ganz entscheidender Faktor über die medikamentöse Therapie hinaus ist zudem die physikalische Therapie mit körperlichem Training und Therapie der Fallneigung sowie Verhinderung von Stürzen. Wir bieten in unserer Abteilung für Physiotherapie eine [Osteoporosegruppengymnastik](#) an. Die Teilnahme erfolgt nach Vorstellung in unserer Sprechstunde und kann im Regelfall als Kassenleistung verordnet werden.

### Aktuelle Forschung

Neben der Krankenversorgung ist unsere Klinik an einer **überregionalen Forschergruppe** der deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zur Untersuchung der Mechanismen der Frakturheilung und Knochenregeneration bei Osteoporose beteiligt (<http://www.biomechanics.de/dfg793>). Zusammen mit den Universitäten in Hamburg, Ulm und Würzburg untersuchen wir, ob der Knochenbruch bei Osteoporosepatientinnen und -patienten anders heilt als bei Knochengesunden.

Darüber hinaus untersuchen Wissenschaftler unserer Klinik im bayernweiten **Forschungsverbund für zellbasierte Regeneration im Alter** ([www.forzebra.de](http://www.forzebra.de)), inwieweit mittels neuer regenerativer Therapieansätze die Heilung von Knochenbrüchen und Sehnen bei alten Menschen verbessert werden kann.

## Alterstraumatologie

Werden **Knochenbrüche bei Osteoporose** aufgrund der demographischen Entwicklung ein **zunehmendes Problem in der Unfallchirurgie** sein?.

In Europa sind derzeit 12-17% der Bevölkerung älter als 65 Jahre. Im Jahr 2025 erwartet man einen Anteil von 20-25%. Im Jahr 2050 wird ein Anteil der über 65-Jährigen von 60% vorhergesagt, und die Lebenserwartung für Frauen liegt bei 98 Jahren.

Die aktuellen Kosten für die Versorgung von osteoporotischen Frakturen belaufen sich in Europa auf 31 Milliarden Euro pro Jahr, und man erwartet im Jahr 2050 Kosten von 76 Milliarden Euro.

Das Risiko, eine Fraktur zu erleiden, steigt mit zunehmendem Alter. Somit sind in Zukunft vermehrt osteoporotische Frakturen mit akuten und chronischen Schmerzen, Einschränkungen im Alltag, Krankenhausaufenthalte, Pflegebedürftigkeit und Bettlägerigkeit zu erwarten. An den Folgen einer hüftgelenksnahen osteoporotischen Fraktur sterben innerhalb der ersten 6 Monate 20-25% der Patienten, bei über 80-Jährigen sogar die Hälfte der Patienten!

## **Osteologisches Schwerpunktzentrum des Dachverbands der osteologischen Fachgesellschaften (DVO)**

Trotz der hohen Komplikationsrate nach Frakturen bei Osteoporose und der massiven volkswirtschaftlichen Relevanz werden derzeit deutschlandweit weniger als die Hälfte der Patientinnen und Patienten leitliniengerecht behandelt.

Deshalb haben wir an unserer Klinik bereits seit 2003 einen besonderen **Fokus auf die Diagnostik und Therapie bei Knochenbrüchen von älteren Patienten** gelegt. Herr Prof. Schieker leitet an unserer Klinik die Spezialsprechstunde und engagiert sich bundesweit als Leiter der Arbeitsgruppe Osteologie der deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie ([www.dgu-online.de](http://www.dgu-online.de)) und in dieser Funktion auch als Delegierter beim Dachverband der osteologischen Fachgesellschaften (DVO, [www.dv-osteologie.de](http://www.dv-osteologie.de)). Seit Mai 2009 ist unsere Klinik vom DVO für die **Behandlung von Patienten mit osteologischen Erkrankungen** als **klinisches Schwerpunktzentrum** zertifiziert

Seit 2010 haben sich nun acht Kliniken des Klinikums der LMU zu einem vom **DVO zertifizierten, klinischen osteologischen Schwerpunktzentrum** zusammen geschlossen ([www.osz.klinikum.uni-muenchen.de](http://www.osz.klinikum.uni-muenchen.de)). Die Chirurgische Klinik betreut in diesem Zentrum Patienten mit frischen Frakturen und leitet die Osteoporose-Diagnostik und Therapie entsprechend den Leitlinien des DVO ein.

Gerne können Sie einen Termin in unserer **Spezialsprechstunde für Osteoporose und Alterstraumatologie** unter Tel. Nr. 089 5160 2588 vereinbaren. Bei Rückfragen stehen wir Ihnen auch unter [Matthias.Schieker@med.uni-muenchen.de](mailto:Matthias.Schieker@med.uni-muenchen.de) per E-Mail zur Verfügung.

Prof. Dr. W. Mutschler

Direktor der Klinik

Prof. Dr. M. Schieker

Leiter Osteologie und Alterstraumatologie