



Osteoporose



Medizinisch-biologische Krankheitslehre
MA Public Health
WS 2007/8
Universität Bremen

Prof Dr med Norbert Wrobel



Gliederung

1. Definition
2. Epidemiologie
3. Klassifikation nach ICD 10
4. Pathophysiologie
5. Ursachen
6. Symptome
7. Auswirkungen auf die Lebensqualität
8. Leitlinien
9. Literatur



I. Definition

→ „Osteoporose ist eine systemische Skelettkrankheit. Sie ist gekennzeichnet durch eine niedrige Knochenmasse aufgrund eines übermäßigen, vorangegangenen **Knochenmasseverlustes** und einer dadurch bedingten zunehmenden **Zerstörung der Knochenstruktur** (*Mikroarchitektur*), mit der Folge einer krankhaft erhöhten **Knochenbrüchigkeit.**“



2. Epidemiologie

- Jährlich etwa 130.000 Oberschenkelhalsbrüche durch Osteoporose
- Frauen haben ein zwei- bis dreifach erhöhtes Risiko
- Wirbelbruchrisiko bei Frauen > 60 Jahre doppelt so hoch wie bei Männern
- Hüftfrakturen vor allem jenseits der 80 Jahre

Robert Koch Institut 2006



3. Klassifikation ICD 10 (Ausschnitt)

- Osteopathien und Chondropathien (M80-M94)
- Veränderungen der Knochendichte und -struktur (M80-M85)

M80.- Osteoporose mit pathologischer Fraktur

M80.0- Postmenopausale Osteoporose mit pathologischer Fraktur

M80.1- Osteoporose mit pathologischer Fraktur nach Ovariectomie

M80.2- Inaktivitätsosteoporose mit pathologischer Fraktur

M80.3- Osteoporose mit pathologischer Fraktur infolge Malabsorption nach chirurgischem Eingriff

M80.4- Arzneimittelinduzierte Osteoporose mit pathologischer Fraktur

M80.5- Idiopathische Osteoporose mit pathologischer Fraktur

M80.8- Sonstige Osteoporose mit pathologischer Fraktur

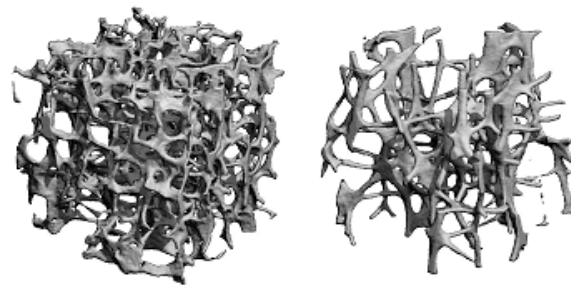
M80.9- Nicht näher bezeichnete Osteoporose mit pathologischer Fraktur



4. Pathophysiologie

- Veränderung der Knochensubstanz
- knochenaufbauende Zellen (Osteoblasten)
- knochenabbauende Zellen (Osteoklasten)
- Ab dem 35. Lebensjahr überwiegen Abbauprozesse
- hormonelle Regelkreise steuern den Abbauprozess

www.medizininfo.de





5. Ursachen

Primäre Osteoporose

- Alter
- Hormonmangel (Östrogene)
- Späte Menarche, frühe Menopause
- Erbliche Vorbelastung
- Bewegungsmangel
- Rauchen
- BMI < 20

Sekundäre Osteoporose

- Calcium-u. Vitamin D-Mangel
- Negative Beeinflussung des Knochenstoffwechsels durch:
- Medikamente (Epilepsie od. Depressionen), chronische Darmerkrankungen, Diabetes, etc.



6. Symptome

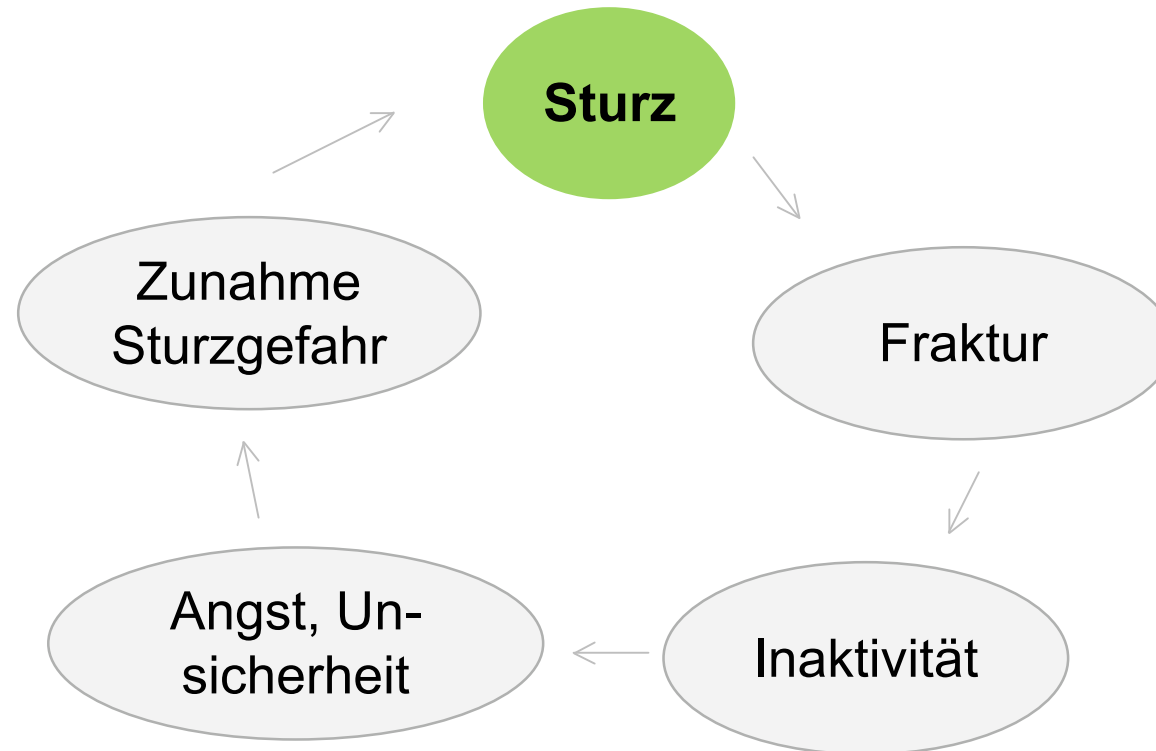
- Im Anfangsstadium keine Beschwerden
- Später Knochenbrüche ohne ersichtlichen Grund bei alltäglichen Belastungen
- Frakturen vor allem an Wirbelkörpern und Oberschenkelhals
- Witwenbuckel
- Verringerung der Körpergröße
- Schlagartig einsetzende Schmerzen bei Wirbelbrüchen



Robert Koch Institut, 2006



7. Auswirkungen auf die Lebensqualität





8. Leitlinie - Basismaßnahmen -

I. Basismaßnahmen zur Osteoporose- und Frakturprophylaxe

- Regelmäßige körperliche Aktivität mit dem Ziel, *Muskelkraft* und *Koordination* zu fördern und *Stürze* zu vermeiden
- Ausreichende Ernährung *BMI > 20*, *kalziumreich*, auf *Rauchen verzichten*
- Sturz- bzw. Osteoporose-fördernde *Medikamente*, *überprüfen* der Notwendigkeit und individuelle Anpassung

(DVO-Leitlinie/Kurzfassung)



8. Leitlinie -Diagnostik-

2. Diagnostik/Basisdiagnostik

- *Anamnese* (Krankengeschichte, Schmerz-symptomatik)
- *Labor / Blutbild* (Phosphat, Kalzium, Kreatinin etc.)
- *Osteodensitometrie*
- *Röntgen* zur Frakturabklärung

(DVO-Leitlinie/Kurzfassung)



8. Leitlinie -Therapie -

3. Vorgehen in Abhängigkeit vom Ergebnis der Basisdiagnostik (Therapie)

- I. Umsetzen der Basismaßnahmen
- II. Bei Frakturen: Schmerztherapie, funktionale Verbesserung (Mobilisierung, Stabilisierung)
- III. Weitere Abklärung und Therapie sekundärer Ursachen (Absprache mit Spezialisten)
- IV. Medikamentöse Therapie

(DVO-Leitlinie/Kurzfassung)



8. Leitlinie - Evaluation -

4. Verlaufskontrollen

- *Anamnese* und Befund 3 bis 6- dann 12-monatlich
- *Labor* bei Auffälligkeiten
- *Röntgen* bei u.a. neuen Frakturen
- *Osteodensitometrie*

(DVO-Leitlinie/Kurzfassung)



9. Literatur

- ICD Klassifikation www.dimdi.de
- Robert Koch Institut, 2006. Gesundheit in Deutschland.
- DVO-Leitlinie „Osteoporose des älteren Menschen“
- Ernährung
<http://www.inform24.de/osteoporose.html>
- Risikomanagement Multimedikation
http://www.klinikum-bremen-nord.de/internet/kbn/de/Kliniken_Zentren/Geriatrie/Forschung_Lehre/index.html



Take home message (THOM)



[Klinikum Bremen-Nord > Forschung/Lehre](#)