



Knochenbruch-Behandlung bei älteren Menschen - Alterstraumatologie Sicht des Geriaters und des Unfallchirurgen

Dr. med. Otto W. Meyer
OAmE V
Klinik für Geriatrie

Prof. Dr. Christian Hierholzer
OAmE V
Klinik für Unfallchirurgie



Bevölkerungs-Entwicklung

Bis ins Jahr 2035 ist ein Viertel der Schweizer
Bevölkerung 65 oder älter

Mittwoch, 30.03.2011



Das charakteristische Merkmal im Alter ist die Heterogenität



robust



gebrechlich

Folgen der Gebrechlichkeit = erhöhte Vulnerabilität

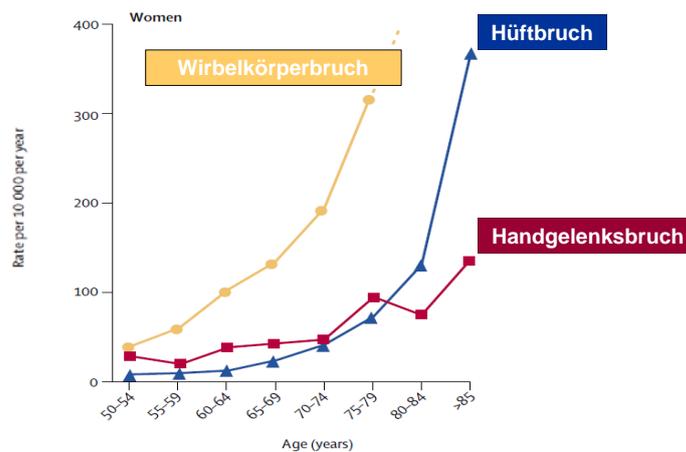


- a) Knochen
- b) Muskel
- c) Organismus

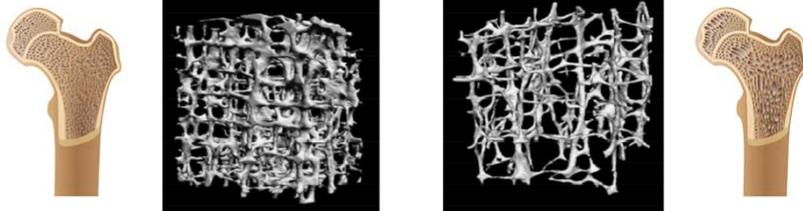
Knochenbrüche im Alter sind häufig

- Ab dem 50. Lebensjahr muss jede 2. Frau und jeder 5. Mann mit einem osteoporose-bedingten Knochenbruch rechnen.
- 75% der Osteoporose-bedingten Brüche finden im Alter 75+ statt.
- Die Hüftfraktur ist die häufigste und schwerwiegendste Osteoporose-bedingte Fraktur im Alter 75+.
- Verletzungen im Alter:
Höchster Bettenbedarf im Krankenhaus
(vor Schlaganfall und Herz-Kreislauf)

Dimension der Herausforderung



Osteoporose = gebrechlicher Knochen



70% der über 70-jährigen
haben eine Osteoporose

Hospitalisations- Tage in Schweizer Akutspitäler im Jahr 2000 nach Geschlecht und Krankheit

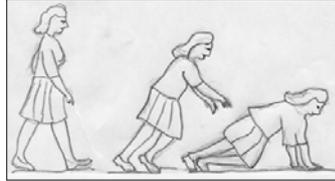
Disease entity	Days of stay in women	Disease entity	Days of stay in men
Osteoporosis*	300'000	COPD	150'000
COPD	130'000	Osteoporosis*	90'000
Breast cancer	100'000	Stroke	90'000
Stroke	90'000	Myocardial infarction	60'000
Diabetes	50'000	Diabetes	60'000
Myocardial infarction	40'000		

* All types of osteoporotic fractures included.

“Osteoporose-bedingte Knochenbrüche” = Sturzfrakturen



Seitwärts
(28%)

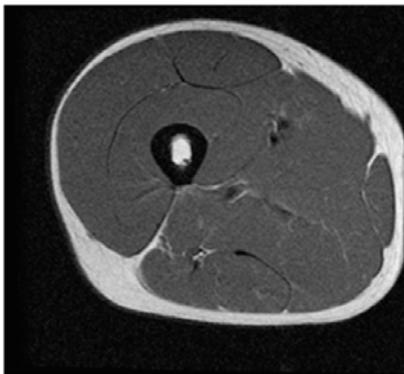


Vorwärts
(17%)

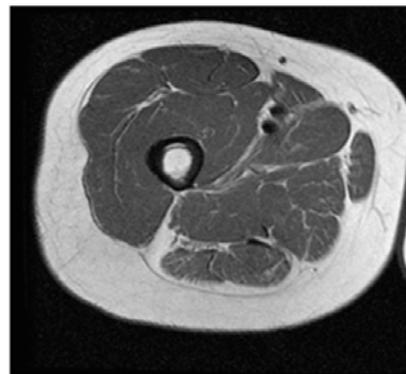


Rückwärts
(39%)

Wichtigster Sturz-Risikofaktor: Muskelschwäche



30 jährig



80 jährig

Gebrechlichkeit des Organismus = Frailty-Syndrom



- Erhöhte Verletzlichkeit – fehlende Reserven
- Vorbestehende Erkrankungen/ Mehrfacherkrankungen
- Verzögerte/ ungenügende Erholung
- Erhöhtes Risiko von Komplikationen

Interdisziplinärer Behandlungsansatz: Zentrum für Alterstraumatologie

Geriatric

Chirurgie

Ergo-
therapie



Physio-
therapie

Psycholog.
Betreuung

Sozial-
Dienst

Ernährungs-
Therapie

Spezialisierte
Pflege

Ziel: Wahrung der Autonomie
Bestmögliche Lebensqualität

Interdisziplinärer Behandlungsansatz: Zentrum für Alterstraumatologie



Alle Patienten 70+ nach Trauma
↓
Geriatrisches Konsil < 24h nach Eintritt
↓
Zeitnahe OP – Ziel rasche Mobilisation
↓
Co-Management Geriatrie auf der Klinik für UNF
↓
Geriatrische Frührehabilitation im Spital
↓
Ambulante Nachkontrolle 6 Wochen postoperativ
(gemeinsame Sprechstunde Geriatrie & Unfallchirurgie)



Unfallchirurgie USZ:
Prof. Christian Hierholzer
PD Valentin Neuhaus

Geriatrie USZ:
Dr. Otto Meyer
Dr. Thomas Degen

Was wollen unsere Patienten?

- Nicht abhängig werden
- Nicht ins Pflegeheim müssen
- Rückkehr in die gewohnte Umgebung
- Selbstverantwortliche Entscheidungen treffen können



Osteoporotischer Knochenbruch

- Osteosynthese
 - Instabile Fixation im osteoporotischen Knochen
 - Reduzierte Primärstabilität



- Verlangsamte Knochenheilung und Belastbarkeit
- Äussere/ innere Ursachen

Verzögerte Bruchheilung im Alter

Äussere Ursachen

- Begleiterkrankungen
- Umwelteinflüsse
- Medikamente
- Unausgewogene
mechanische Stimulation



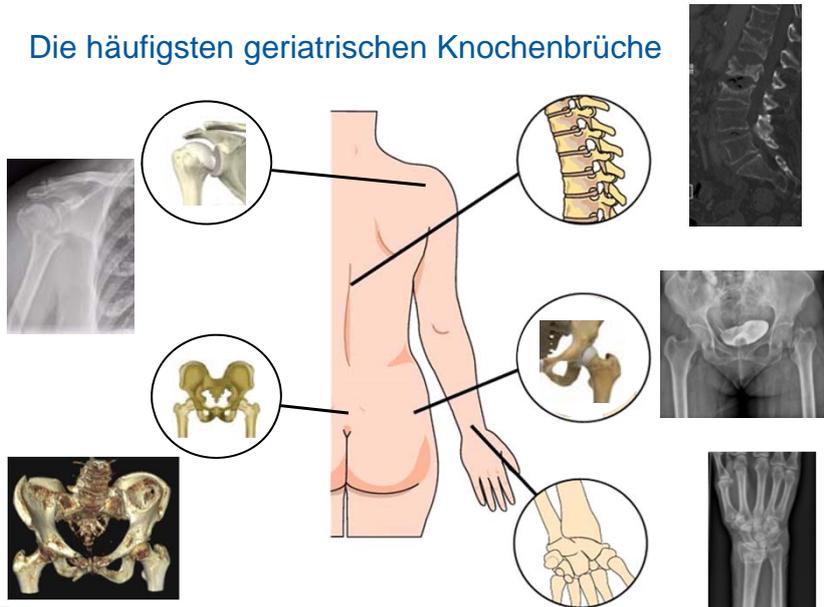
76j. w., ausbleibende knöcherne Heilung 11 Mon nach Platten- Stabilisierung eines Oberschenkel- Bruchs

Verzögerte Bruchheilung im Alter

Innere Ursachen

- Verringerte Gefäßneubildung
- Verzögerte Mineralisation
- Verringerte Aktivität von
Knochenwachstums- Faktoren

Die häufigsten geriatrischen Knochenbrüche



Die häufigsten geriatrischen Knochenbrüche



Behandlungsergebnisse Geriatrische Hüftbrüche

- 18,3 % der Pat. mit hüftnahen Brüchen werden innerhalb von 30 Tagen wieder eingewiesen
- 25% der zuvor unabhängig zu Hause lebenden werden abhängig
- 64 % der Patienten mit Brüchen kommen innerhalb eines Jahres ins Altersheim
- Hohe Sterblichkeitsrate: - 10 % nach 4 Wochen
- 30 % im 1. Jahr

Frau M.W., 84-jährig, Stolpersturz zu Hause

- Selbstversorgerin zu Hause
- Wiederholte Stürze – Sturzangst
- Bewegungsarmut – Muskelschwäche
- Diabetes – Sehschwäche
- Bluthochdruck – Kreislaufbeschwerden
- Unklarer Schwindel



Erstversorgung Notfallstation

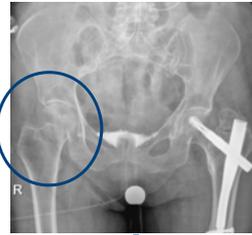


- Schmerztherapie
- Unfallchirurgische Diagnose- Sicherung
- Indikationsstellung
- Untersuchung Narkose- Arzt
- Risiko- Abschätzung
- Thromboseprophylaxe

Screening + geriatrisches Konsilium

- Allgemeine Risikofaktoren
- Infekte
- Bewusstsein/ Denk- Merkfähigkeit
- Flüssigkeits-/Elektrolythaushalt
- Geriatrischer Status

Diagnostik und Operation



Nach der Operation



Postoperative Therapie

- Mobilisierung:
 - Vollbelastender Vierpunkte-Gang
 - Rollator
- Drainagen ex 24 – (48h)
- Urin- Katheter ex 24 – (48h): Delir- Prophylaxe!



Komplikationen nach Hüftfraktur-OP:

2500 Operationen – 500 postoperative Komplikationen
(27 chirurgisch – 473 medizinisch)

Anzahl

Chest infection	215
Cardiac failure	119
DVT/PE	42
Deep infection	27
Urinary tract infection	98
Gastrointestinal haemorrhage	20
Myocardial infarction	25
Stroke	35

Test und Diagnose Zentrum USZ: Nachsorge + Aufgleisung Sekundärprävention



4-8 Wochen post-OP
 Test und Diagnose
 Zentrum USZ
 + gemeinsame Sprechstunde
 Trauma+Altersmedizin
 + Instruktion Evidenz-basiertes
 Trainingsprogramm Sturzprävention



Einleitung + Instruktion
 Sekundär-Prävention
**Umsetzung
 mit dem Hausarzt
 als Partner**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

