



Sturzabklärung und Prävention

Prof. Dr. med. Heike A. Bischoff-Ferrari, DrPH
Klinikdirektorin, Geriatrie Klinik, UniversitätsSpital Zürich
Lehrstuhl, Geriatrie und Altersforschung, Universität Zürich
Leiterin, Zentrum Alter und Mobilität, UniversitätsSpital Zürich
und Stadtspital Waid
Koordinatorin DO-HEALTH



UniversitätsSpital
Zürich



Universität
Zürich^{UZH}



Übersicht

- Definition
- Inzidenz
- Einfache Risikoabschätzung
- Risiken
- Public Health Relevance
- Evidenz-basierte Therapie Ansätze



UniversitätsSpital
Zürich



Klinik für Geriatrie



UniversitätsSpital
Zürich



Definition Sturz

“unintentionally coming to rest
on the ground, floor, or other lower level”



Buchner DM, Hornbrook MC, Kutner NG, et al.
Development of the common data base for the FICSIT trials. *Am Geriatr Soc.* Mar 1993;41(3):297-308

Sturz ist ein Geriatrisches Syndrom

- Gangunsicherheit – **Sturz**
 - Funktionseinschränkung
 - Malnutrition
 - Gedächtnis Störung (Delir / Demenz)
 - Inkontinenz
 - Dekubitus
- } ➤ Beeinflussen das Outcome einer operativen Behandlung unabhängig und negativ
- } ➤ verlängern die Hospitalisationszeit
- } ➤ erhöhen das Risiko “Loss of autonomy”

Geriatric Syndromes: Clinical, Research and Policy Implications of a core geriatric concept.
Inouye KS et al. *JAGS* 2007

Inzidenz

- 30% bei zu Hause lebenden Senioren im Alter von 65 Jahren
- 50% bei zu Hause lebenden Senioren im Alter von 80 Jahren
- Zunahme 10% pro Dekade
- In Long Term Care Institutionen stürzen Senioren im Mittel 2x pro Jahr

Umfassende Risiko-Erfassung

Exogene Faktoren

- Stolperfallen
- Schlecht sitzendes Schuhwerk/
Kleidung
- Falsche Gehhilfen
- Brille / Hörgerät sitzt nicht richtig /
insuffizient
- Unterkühlte Wohnung
- Schlechte Lichtverhältnisse /
Ausleuchtung

Intrinsische Faktoren

- Immobilität / Sarkopenie
- Gangstörung
- Arthrose
- Sehstörung / Hörstörung
- Cognitive Einschränkung
- Medikamente
- Synkope
- Neurologische Erkrankungen
- Malnutrition
- Sturzangst
- Vitamin D Mangel / B12 Mangel

Einfache Risikoabschätzung

Wichtigste Frage:

Sind Sie in den letzten 12 Monaten gestürzt?

Wie oft?

Einfacher Test:

Stop walking when talking

Test und Diagnose-Zentrum USZ Umfassende Sturz-Abklärung



Was wird erfasst?

Erstellung eines umfangreichen Risikoprofils um gezielte Massnahmen zur Verbesserung und Erhaltung der Funktion einzuleiten und Stürze im Risiko zu vermindern

- Co-Morbidität, Medikamente
- Funktion Muskel, Knochen, Sinnesorgane, Cognition
- Frailty -- Ausdauer
- Ernährung, Mangelzustände (z.B. Vitamin D, B12, Protein)
- ADL, IDAL
- Lebensumstände – Ressourcen Patient und Umfeld

Besprechung Test und Diagnose Zentrum mit Definition individuelles Therapie-Konzept Verbesserung und Erhaltung Funktionalität



Public Health Relevance

Stürze führen in 20-30% der Fälle zu moderaten bis schweren Verletzungen

- in 5-6% der Fälle Frakturen, Stürze sind Hauptrisikofaktor für Hüftbrüche (häufigste Fx 75+)
- 30% der Stürzer entwickeln Sturzangst

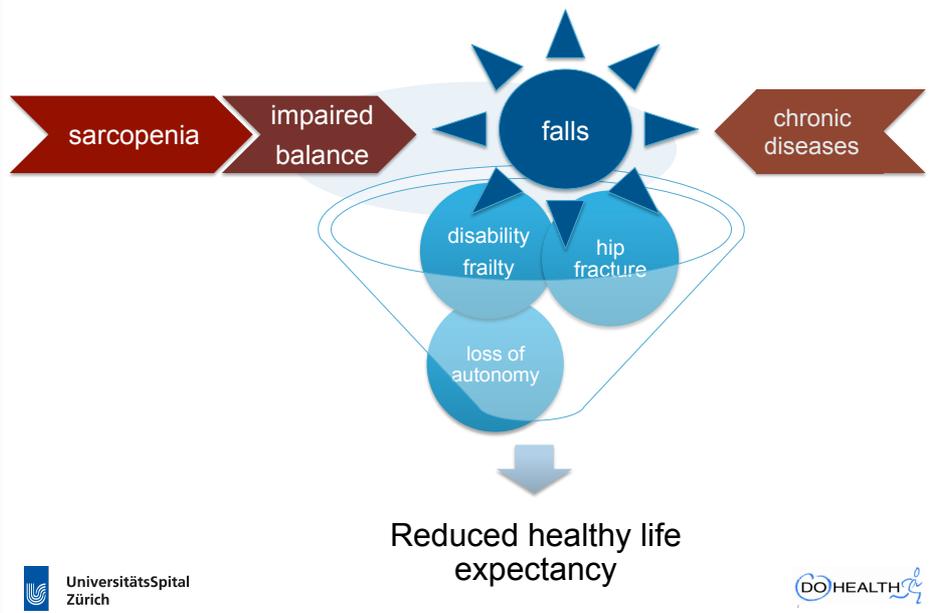
Folgen für den älteren Menschen:

- Funktionsverlust, erhöhte Mortalität
- 40% von Pflegeheimzuweisungen wegen Sturz

Folgen für die Gesellschaft:

- USA direkte + indirekte Kosten Stürze 2020 = 68 Milliarden USD

Public Health Relevance



Evidenz-basierte Therapieansätze



THREE STEPS TO UNBREAKABLE BONES
www.dohealth.org

3 Massnahmen mit Evidenz

UniversitätsSpital Zürich  Klinik für Geriatrie



Herunterladbar GER webiste USZ in:

- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Italienisch
- Spanisch
- Chinesisch
- Arabisch

 UniversitätsSpital Zürich Bischoff-Ferrari HA; IOF World Osteoporosis Report 2011  DOHEALTH

Exercise – 25-50% Risikoreduktion

Evidenz Sturzreduktion mit Exercise:

- Ambulante Senioren: Dalcroze Rhythmik, TaiChi
- Gebrechliche Senioren: Home Program Zurich Hip Fractuer Trial, Supervision Physiotherapie

Konzept:

Kraftverbesserung obere und untere Extremitäten

Verbesserung Gleichgewicht

Dual Tasking

Bei Sarkopenie / Frailty – gesteigerte Protein Zufuhr

Beispiel evidence-based Zurich Fall Prevention Program

Instruktion im Test und Diagnose Zentrum USZ



RCT -- Zurich Hip Fracture Trial (173 akute Hüftbruchpatienten; Alter 84J):

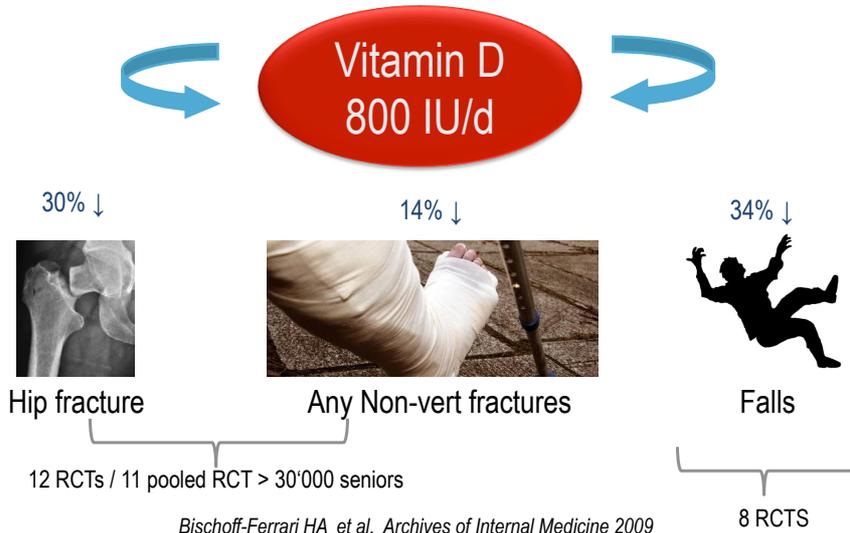
Verglichen zu Standard Physiotherapie über 12 Monate:

⇒ signifikante **Senkung Sturzrate um 25%**

⇒ signifikante **Zunahme Griffkraft um 37%**

⇒ signifikante **Zunahme Functional Mobility um 39% (timed up&go test)** bei Personen, die das Program mindesten 1x pro Woche durchführen

Evidenz Vitamin D



Bischoff-Ferrari HA et al. Archives of Internal Medicine 2009
Bischoff-Ferrari HA et al. NEJM 2012
Bischoff-Ferrari HA et al. BMJ 2009 + 2011

Zentrum für Alterstraumatologie USZ: „capture the fracture and the fall“



Test und Diagnose Zentrum USZ: Nachsorge + Aufgleisung Sekundärprävention

UniversitätsSpital
Zürich



Klinik für Geriatrie



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**

UniversitätsSpital
Zürich



Für stationäre und ambulante Patienten 70+ mit Knochenbruch

Zentrum für Alterstraumatologie der Kliniken
für Geriatrie und Unfallchirurgie

ATZ Sprechstunde



Das Zentrum für Alterstraumatologie des Universitäts-Spitals Zürich (ATZ) versorgt Patientinnen und Patienten, die nach ihrem 70. Lebensjahr einen Knochenbruch erlitten haben.

ATZ Sprechstunde

Für wen?

In der ATZ Sprechstunde werden Patienten versorgt, die nach dem 70. Lebensjahr einen Knochenbruch erlitten haben.

Was ist das Ziel?

Umfassende Abklärung der Muskel- und Knochenfunktion und Instruktionen, um weitere Knochenbrüche zu vermeiden.

Warum?

Nach einem ersten Knochenbruch ist das Risiko weitere Brüche und Stürze zu erleiden stark erhöht und das kann zum Verlust der Mobilität führen.

Wann?

Sie erhalten von uns vier bis acht Wochen nach Austritt aus dem USZ oder nach einer ambulanten Versorgung Ihres Knochenbruchs einen Termin für die ATZ Sprechstunde.

Was wird gemacht?

- erste postoperative Nachkontrolle
- Abklärung im Test- und Diagnose-Zentrum sowie Messung der Knochendichte und Muskelmasse
- Einleitung einer individuellen Therapie zur Vorbeugung weiterer Knochenbrüche
- Weiterbetreuung durch den Hausarzt in der Umsetzung der individuellen Therapie

Hier finden Sie uns:

UniversitätsSpital Zürich
ATZ Sprechstunde
Rämistrasse 100
Stock B (über Haupteingang)
Anmeldung Zimmer RAE B 06
8091 Zürich
Tel. 044 255 29 99
www.geriatrie.usz.ch

UniversitätsSpital
Zürich

UniversitätsSpital
Zürich



Vielen Dank

