

**Sturzprävention -
Vermeidung von Stürzen und sturzbedingten
Verletzungen, v.a. Hüftfrakturen, bei Senioren**

PD Dr. Dr. Andrea Icks, Ärztekammer Nordrhein

1. März 2008

 **ÄRZTEKAMMER NORDRHEIN**
VERBAND DER ARZTE IN NORDRHEIN

- 1. Kurze Einführung in das Thema**
- 2. Projekte der Ärztekammer Nordrhein**
- 3. Landesinitiative Sturzprävention**
- 4. Ausblick**

 **ÄRZTEKAMMER NORDRHEIN**
VERBAND DER ARZTE IN NORDRHEIN

1. Kurze Einführung in das Thema

- Zahlen und Daten
- Risikofaktoren für Stürze und Hüftfrakturen
- Ansätze der Sturzprävention
- Modelle in Baden-Württemberg und Hamburg, Projekte in NRW
- Einbeziehen der Ärzteschaft

 **ÄRZTEKAMMER NORDRHEIN**
VERBAND DER ARZTE IN NORDRHEIN

Einführung: Relevanz des Themas

- Zunehmende Diskussion um Prävention im Alter
- Zentrales Ziel: Erhalt von Mobilität, Selbständigkeit, Lebensqualität
- Sturzbedingte Verletzungen, v.a. Hüftfraktur sind häufige Anlässe für deren Einschränkung
- Expertenstandard in der Pflege 2006 (DNQP)
- Verschiedene ärztl. Leitlinien (DEGAM, DVO, DGU) und internationale Guidelines (WHO, ProFane) liegen vor
- Stürze und sturzbedingte Verletzungen führen zu erhöhtem Aufwand in Versorgung und Kosten im Gesundheitswesen

Epidemiologie von Sturz und sturzbedingter Verletzung

- 30% der über 60Jährigen, 50% der HeimbewohnerInnen stürzen mindestens einmal pro Jahr
- Als Sturzfolge entstehen in 10-20% behandlungsbedürftige Verletzungen, in 1-2% sturzbedingte Hüftfrakturen („Oberschenkelhalsbrüche“)
- In Deutschland im Jahr 2004 ca 115.000 Personen mit mind. einer Hüftfraktur (1995: ca 100.000), davon rund 90% der Behandlungsfälle Personen über 65 Jahre, schätzungsweise 90% sturzbedingt
- Adjustiert für Alter und Geschlecht: Anstieg der Hüftfraktur-Inzidenz 1995-2004 um 5% (1% pro Jahr).

Wildner 2001, Hoffmann 2006, Icks 2007
Gillespie 2003

Folgen von Hüftfrakturen

- 50% der Betroffenen erlangen ursprüngliche Beweglichkeit nicht zurück
- 20% werden ständig pflegebedürftig
- Angst der Betroffenen, erneut zu stürzen, führt zu Verlust von Selbstvertrauen im Alltag, Einschränkung der Lebensqualität für Betroffene und Angehörige
- Versorgungsaufwand ist erhöht (ärztl. Behandlung, Pflege)
- Direkte Kosten 2,77 Milliarden Euro pro Jahr (Deutschland, 2005)

Pientka 1999, Weyler 2007
Ohmann 2007

Sturzassoziierte Faktoren und Präventionsansätze

Vielfältige sturzassoziierte Faktoren . . .

- **Belegt: Sturzrisiko höher bei Frauen und in höherem Alter, bei vorausgegangenem Sturz, Gangstörung**
- Hohes Risiko bei BewohnerInnen von Einrichtungen der Altenhilfe und -pflege
- Vielzahl personenbezogener, umgebungsbezogener, verhaltensbedingter Einflussfaktoren

Parker 2003, Gillespie 2003
Kannus 2005, WHO 2004

Sturzassoziierte Faktoren und Präventionsansätze

... und zahlreiche Ansätze der Sturzprävention

- Diskussion der Wirksamkeit sturz- / frakturpräventiver Maßnahmen
- Wichtig: Interdisziplinärer Ansatz
- Belegt für in der Gemeinde lebende Senioren:
Wirksamkeit von Bewegungsübungen, Korrektur der Sehleistung,
Verbesserung der Sicherheit in der Wohnung insbesondere für
Senioren mit erhöhtem Sturzrisiko

Parker 2003, Gillespie 2003
Kannus 2005, WHO 2004

Ulmer Modell: Kraft- und Balancetraining

- Intervention:
 - Kraft- und Balance-Training als Gruppenangebot
 - 6-8 Personen, mindestens eine Trainingseinheit pro Woche
 - Information und Schulung von HeimmitarbeiterInnen
 - flankierende Maßnahmen
- Evaluation (RCT, Becker 2003):
 - ⇒ Reduktion von Stürzen um 40%, von Hüftfrakturen um 30%



Fotos: Roelke



www.aktivinjedemalter.de

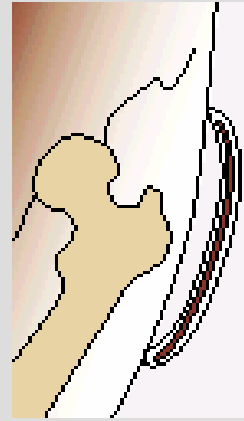
Hamburger Modell: Strukturierte Information zu Hüftprotektoren



- Intervention:
 - Angebot von Hüftprotektoren
 - Einführende strukturierte „Schulung“ von HeimmitarbeiterInnen
- Evaluation (RCT, Meyer 2003):
 - ⇒ Verbesserung der Akzeptanz bei Bewohnern und Angehörigen
 - ⇒ Reduktion von Hüftfrakturen um 43%
 - ⇒ Reduktion von Sturzangst, Verbesserung der Lebensqualität



Foto: Roelke



Schulungs-
Programm,
Ärzteverlag

Projekte in NRW

- PATRAS
- Fit for 100
- Kommunale Modelle
- Projekte der Ärztekammer Nordrhein
- ...

ÄKNo-Projekte: Einbindung der Ärzteschaft

- Sie sind wichtige Träger sturzpräventiver Maßnahmen:
 - Erhebung des Sturzrisikos, u.a. im Rahmen des **Hausärztlich-Geriatriischen Basis-Assessments**
 - Unterstützung bei Beratung und Motivation von im häuslichen Umfeld oder im Heim lebenden Senioren / BewohnerInnen/Angehörigen bzw. PatientInnen zur Teilnahme an sturzpräventiven Maßnahmen
 - Mitwirkung durch Überprüfung Medikation, Sehleistung, ...
 - ...
- Körperschaften: Fortbildungen gemäß ärztlichen Leitlinien

2. Projekte der Ärztekammer Nordrhein gefördert von BKK

Stationäres Projekt „Sicher und mobil im Alter“

Ambulantes Modell „Aktiv und mobil im Alter“

Broschüren der Ärztekammer Nordrhein



Stationäres Modell der Ärztekammer Nordrhein

- Kraft- und Balancetraining (Ulmer Modell) in Heimen
- Strukturierte Schulung der Pflegekräfte, u.a. zu Hüftprotektoren (Hamburger Modell)
- Fortbildung und Schulung, Monitoring
- Ausführliche Information, Fortbildung der die Heime betreuenden ÄrztInnen als wichtige Bezugspersonen für BewohnerInnen, Angehörige, Pflegefachkräfte
- Standardisierte Dokumentation





Stand der Umsetzung des stationären Projekts in Nordrhein

- Projekt in 22 Heimen in 4 Regionen implementiert
- Hohe Akzeptanz bei Pflegekräften, Trainern, Bewohnern
- Bis zu 40% der Bewohner nehmen an Training teil (meist zwischen 10% und 25%)

ÄRZTEKAMMER NORDRHEIN
VERBAND DER ARZTE IN NORDRHEIN

Befragung der ÄrztInnen (nach 1 Jahr)

- 151 ÄrztInnen hauptsächlich betreuend
- 60% antworteten auf schriftliche Befragung
- 80% kannten das Projekt
- 50% waren eingebunden
 - Sturzrisiko-Assessment, z.T. im Rahmen HGBA
 - Beratung/Motivation BewohnerInnen, Angehörige
 - Entscheidung über Eignung zur Trainingsteilnahme

ÄRZTEKAMMER NORDRHEIN
VERBAND DER ARZTE IN NORDRHEIN

Ambulantes Modell der Ärztekammer Nordrhein

- Setting: Seniorenbegegnungsstätten in Düsseldorf
- Zielgruppe: zu Hause lebende sturzgefährdete Senioren (Sturzanamnese, Gangstörung, vom Arzt diagnostiziert)
- Kraft- und Balancetraining (Ulmer Modell) 1mal/Woche durch spezifisch qualifizierte TrainerInnen
- Beratung zu weiteren sturzpräventiven Maßnahmen
- Fragebogen zu Sturzrisiko



ÄRZTEKAMMER NORDRHEIN
VERBAND DER ARZTE IN NORDRHEIN

Stand der Umsetzung des ambulanten Projekts in Düsseldorf

- Start Herbst 2006 in 5 Seniorenbegegnungsstätten
- Aktuell ca 45 Gruppen an 23 Standorten, ca 500 Senioren, zunehmend von aussen dazukommend, auch auf Empfehlung der HausärztInnen
- Hohe Akzeptanz
- Rund 200 Düsseldorfer HausärztInnen haben Information angefordert
- Ausweitung auf weitere Standorte und Regionen



Broschüren der Ärztekammer Nordrhein

- „**Gesund und mobil im Alter**“
Information für „Professionelle“
- „**Stürze und ihre Folgen – Risiken erkennen und vermeiden**“
Wissensbasierte Information für Patienten und Verbraucher

www.aekno.de; Bürger-/Arzt-Info, Gesundheitsförderung, Gesund im Alter

3. Landesinitiative Sturzprävention

- Landespräventionskonzept NRW
- Alle Beteiligten der Landesgesundheitskonferenz involviert
- Schwerpunkt zunächst: Bereich stationärer Pflege, später: ambulanter Bereich
- Umsetzung von Leitlinien, Zusammenführung der Projekterfahrungen
- Fortbildungen für involvierte Professionen



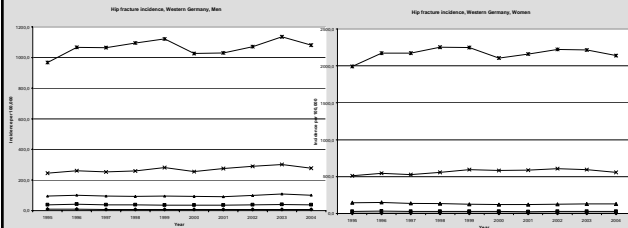
4. Ausblick

- Entwicklung der Hüftfraktur-Inzidenzen
- Kosten-Nutzen
- Umsetzung



Entwicklung der Hüftfrakturinzidenzen

Westdeutschland, 1995-2004, Männer und Frauen



Altersklassen: 0-39, 40-59, 60-69, 70-79, 80+

Anstieg vor allem bei betagten Männern

Ökonomische Analysen

Kosten-Nutzen-Studien sprechen für Kostenneutralität oder -reduktion (cost savings):

- Abschätzungen aus Deutschland, basierend auf Ulmer Modell (Becker 2003):
Pro 1000 Bewohnern und 2Jahre:
Einsatz 80.000€ Gewinn 320.000€
- Cost Effectiveness Analyse aus den USA (Colon-Emeric 2003):
Pro Person und 18 Monate: Gewinn von 300US\$
- Cost Effectiveness Analyse zu Hüftprotektoren / Schulung (Meyer 2005):
Kosten-Neutralität über 18 Monate

Umsetzung

- Pflegestandards
- Präventionskonzept NRW
- Forum Prävention
- Aktivitäten anderer Professionen (Sportverbände, Therapeuten, ..)
- ...
- Weitere Zielgruppen im ambulanten Bereich?
 - Pflegebedürftige SeniorInnen?
 - „Fitte“ SeniorInnen?

Weitere Infos

- www.aekno.de
- www.aktivinjedemalter.de
- dr.andrea.icks@aekno.de

Referenzen

- Becker C, Kron M, Lindemann U, Sturm E, Eichner B, Walter-Jung B, Nikolaus T: Effectiveness of a multifaceted intervention on falls in nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 51: 306-313, 2003
- Becker C: Berichte zum Ulmer Sturzpräventionsmodell in Pflegeheimen. 2001, 2002, 2003. www.aktivinjedemalter.de
- Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin (DEGAM): Leitlinie Nr. 4: Ältere Sturzpatienten. Omikron-Verlag, 2004. Kurzversion unter <http://www.uni-duesseldorf.de/WWW/AWMF/II/053-004.htm> oder http://www.degam.de/leitlinien/04_sturzsturz_druck.pdf
- Deutsches Netz für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) (Hrsg). Expertenstandard in der Pflege. Thema: Sturzprophylaxe. Schrift der Fachhochschule Osnabrück, 2006; www.dnqp.de
- Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH: Interventions for preventing falls in elderly people (Cochrane Review). *The Cochrane Library*, Issue 2, 2003. Oxford: Update Software Ltd
- Hoffmann F, Glaeske G. Inzidenz proximaler Femurfrakturen in Deutschland. *Gesundheitswesen* 2006; 68: 161-164
- Icks A, Haastert B, Meyer G. Remarkable reduction in hip fracture incidence in younger ages in Germany. *Am J Publ Health* 2007; 97: 1733 - 1734
- Icks A, Haastert B, Wildner M, Becker C, Meyer G. Trend of hip fracture incidence in Germany 1995-2004. A population-based study. *Osteoporos Int* 2007 (in press)
- Icks A, Haastert B, Wildner M, Becker C, Meyer G. Inzidenz von Hüftfrakturen in Deutschland - Auswertung der Krankenhausediagnosestatistik 2004. *Deutsch Med Wschr* 2007 (in press)
- Icks, Andrea; Becker, Clemens; Kunstmann, Wilfried: Sturzprävention. *Deutsches Ärzteblatt* 2005; 102 (31-32): 2150
- Karnus P, Sievänen H, Palvanen M, Järvinen T, Parkkari J. Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *Lancet* 2005; 366: 1885-1893
- Leitlinien der DVO: http://www.lutherhaus.de/osteo/leitlinien-dvo/pages/osteo_all/download/leit_kf_alter.pdf
- Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft Prävention der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU): <http://www.boneandjointdecade.org/countries/germany/wb.pdf>
- Meyer G, Warnke A, Bender R, Mülhaußer I: Effect on hip fractures of increased use of hip protectors in nursing homes: cluster-randomised controlled trial. *BMJ* 328: 76-78, 2003
- Meyer G, Wegscheider K, Kersten J, Icks A, Mülhaußer I: Increased use of hip protectors in nursing homes: Economic analysis of a cluster randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 53, 2005
- Parker MJ, Gillespie LD, Gillespie WJ: Hip protectors for preventing hip fractures in the elderly (Cochrane Review). *The Cochrane Library*, Issue 1, 2003. Oxford: Update Software
- Pientka L, Friedrich C: Die Kosten hüftgelenksnaher Frakturen in Deutschland: Eine prospektive Untersuchung. *Zeitschrift Gerontol Geriatr* 32: 326-332, 1999
- Profane: www.profane.org
- Tinetti ME: Preventing falls in elderly persons. *NEJM* 348: 42-49, 2003
- Weyler EJ, Gandjour A. Sozioökonomische Bedeutung von Hüftfrakturen in Deutschland. *Gesundheitswesen* 2007; 69: 1-6
- WHO (Hrsg). What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? Health Evidence Network (HEN), March 2004
- Wildner M, Clark DE. Hip fracture incidence in East and West Germany. Reassessment 10 years after unification. *Osteoporosis International* 2001; 12: 136-139