

Workshop: Schmerz und Demenz

Caritasverband für die
Diözese Augsburg e.V.



**Ethische Fragen zwischen
Selbstbestimmung und Fürsorge
Mittwoch, 21. März 2012**

**Dr. Albert Lukas, Oberarzt
Facharzt für Innere Medizin, Neurologie
Arzt für Geriatrie und Palliativmedizin
Stipendiat:**

**Forschungskolleg-Geriatrie
Robert Bosch Stiftung**

Schmerz: Ein häufiges Problem im Alter

45 – 80%	Heimbewohner	} Leiden unter Schmerzen
25 – 50%	Zuhause lebende ältere Menschen	

Viele leiden gleichzeitig unter einer Demenz!

20 – 50% Prävalenz: Schmerz und Demenz

[Shega, J. W., G. W. Hougham, et al. (2004) J Pain Symptom Manage 28(6): 585-592;
Torsato M., Lukas A. (2012) Pain 153(2):305-10]



**Schmerz in Kombination mit einer Demenz
Erschwert deutlich die Schmerzerkennung**

[Nikolaus T (1997) Therap. Umsch. 54:340-344; Weiner, D. , Hanlon J. (2001) Drugs Aging 18(1): 13-29, Gibson S (2007). Expert Rev. Neurotherapeutics. 7(6): 627-635]

Möglichkeiten der Schmerzzerfassung

Selbst-einschätzung

- Visuelle Analogskala (VAS)
- Verbale Rating Skala (VRS)
- Numerische Rating Skala (NRS)
- Gesichterskala (Smiley)

Verhaltens-beobachtung

- Echelle comportementale de la douleur pour personnes âgées non communicantes (ECPA) =
- Beobachtungsinstrument für das Schmerzassessment bei alten Menschen mit schwerer Demenz (BISAD)
- Beurteilung des Schmerzes bei Demenz (BESD)
- DOLOPLUS; PACSLAC

Fremd-Einschätzung / Physiologische Messungen

- Befragung der Angehörigen
- Blutdruck
- Atmung
- Herzfrequenz

Besonderheiten der Schmerzanamnese im Alter

- Underreporting of pain**
- Symptomwandel** (Ø typischer Herzinfarktschmerz)
- Multimorbidität** (Diagnostik und Therapie werden erschwert)
- Verändertes Sensorium** (Ø Akutschmerz, damit Verschleppung)
- Störung der Kommunikation**
- kognitive Einschränkungen**
- Protrahiertes Schmerzerleben durch Depression und Vereinsamung**

Demenz: Inadäquate Schmerztherapie

Demenzkranke sind inadäquat behandelt und erhalten weniger Schmerzmittel:

- Trotz gleicher Schmerzursache erhielten Demenzkranke nur 1/3 der Morphindosis kognitive Gesunder**
- 50% Dosisreduktion von Paracetamol im Vergleich zu Schmerzpatienten ohne Demenz**

[Morrison RS, Siu AL. (2000) Pain Symptom Management 19: 240-248;
Pickering, G., D. Jourdan, et al. (2006) Eur J Pain 10(4): 379-384]

Demenz:

Eine besondere Herausforderung

**Schmerztherapeutische
Unterversorgung
Demenzkranker**

Ursache?

**Veränderung der
Schmerzverarbeitung
mit vermindertem
Schmerzerleben**

**Veränderung der
Schmerzkommunikation
mit erschwerter
Schmerzerkennung**

Physiologische Veränderungen im Alter

- **Schmerzschwelle tendenziell erhöht**
(Dysfunktion afferenter Schmerzfasern durch Verlust myelinisierter und unmyelinisierter Nervenfasern)

[Verdu E. et al (2000) J
Peripher NervSyst 5(4):
191-208]

- **Schmerztoleranzschwelle erniedrigt**
(Verminderte Schmerzhemmung im präfrontalen Kortex)

[Edwards RR et al (2003)
Pain 101: 155-165]

- **Schmerzintensität ↑ und Chronifizierung ↑**

- **Veränderung der affektiven Verarbeitung des Schmerzreizes bei Demenz führen zu atypischen Verhaltensstörungen (Angst, Agitation, Aggression)**

[Scherder E. et al (2005)
BMJ 330: 461-464]

Veränderte Schmerzwahrnehmung Demenzkranker

Experimentelle Untersuchungen mit künstlichen Schmerzreizen

(Mimik, physiologische Reaktionen, Ratingskalen):

- Subjektive Schmerzschwelle** bei Demenzkranken und Nicht-Demenzkranken: **gleich**
(Intensität ab der ein Reiz als Schmerz wahrgenommen wird)
- Schmerztoleranz** bei Demenzkranken: **erhöht**
(Intensität ab der ein Schmerz als unerträglich wahrgenommen wird)
- vegetative Schmerzschwelle** bei Demenzkranken: **höher**
(Intensität ab der RR und Puls steigen)
- verstärkte **mimische Reaktion** mit zunehmender geistiger Beeinträchtigung
- Ursache: **Modifizierender Einfluss auf das Schmerzerleben** durch neuronale Degeneration?

[Benedetti, F., S. Vighetti, et al. (1999) Pain 80(1-2): 377-382; Kunz M, Lautenbacher S. (2004) Fortschr Neurol Psychiatr 72: 375-382; Kunz, M., V. Mylius, et al. (2009) Eur J Pain 13(3): 317-325]

Veränderte Schmerzwahrnehmung Demenzkranker

Experimentelle Untersuchungen mit künstlichen Schmerzreizen bei AD:

- Moderate Schmerzreize führen im Vergleich zu kognitive gesunden zu **prolongierten und stärkeren Aktivität in ZNS-Arealen**, typischerweise assoziiert mit Schmerz
- ZNS-Verarbeitung** von Schmerzstimuli sind **nicht** wesentlich **durch den degenerativen Prozess** der AD **beeinträchtigt** (zumindest bei milder Demenz)

Schmerzwahrnehmung bei Alzheimer Demenz

[Carolino E., Benedetti F.
(2010) Pain 151: 783-789]

Alzheimer Demenz

- Schmerzschwelle unverändert
- Schmerztoleranzschwelle ansteigend
- Autonome Reaktion abgeschwächt

**Menschen mit AD scheinen einen
größeren Schmerzbereich
besser zu tolerieren,
bei gleicher Schmerzerkennung!**

Unterschiedliche Schmerzwahrnehmung bei unterschiedlichen Demenzen

Vaskuläre Demenz

- Schmerzschwelle erniedrigt (?)
- Schmerztoleranz erniedrigt (?)
- Analgetika Verbrauch 3x > AD

Frontotemporale Demenz

- Schmerzschwelle erhöht
- Schmerztoleranz erhöht

[Carolino E., Benedetti F.
(2010) Pain 151: 783-789]

Parkinson Demenz ?

Multisystematrophie?

Schmerzwahrnehmung und Verarbeitung Demenzkranker

Weitere Annahmen und Erfahrungen:

- Sprachliche Einschränkungen:**
Demenzkranker sind zunehmend weniger in der Lage, Schmerzempfindungen verbal zu äußern und zu beschreiben
- Gestörtes Körpergefühl:**
Demenzkranken fällt es schwer Empfindungen am Körper richtig zuzuordnen
- Verlust des begrifflichen Konzepts:**
Bedeutung des Schmerzes geht verloren

Demenz: Eine besondere Herausforderung

**Schmerztherapeutische
Unterversorgung
Demenzkranker**

Ursache?

~~Veränderung der
Schmerzverarbeitung
mit vermindertem
Schmerzerleben~~

Veränderung der
Schmerzkommunikation
mit erschwerter
Schmerzerkennung

Schmerzwahrnehmung und Verarbeitung Demenzkranker

**Demenzkranke empfinden Schmerz
nicht als weniger schmerzhaft als
Nicht-Demenzkranke!**

Unruhe bei Demenz



- Sedierung**
- Fixierung**
- Psychopharmaka**

[Brodaty H, Ames D, Snowden J et al. (2005) Int J Geriatr Psychiatry 20:1153-1157]

Empfehlung:

**Schmerz als möglichen Grund
für Agitation berücksichtigen!**

[Ags (2002) J Am Geriatr Soc 50:S205-224;
Gibson SJ (2007) Expert Rev Neurother 7:627-635]

Behandlung fordernder Verhaltensweisen

- Schmerzbehandlung führt zu einer Reduktion fordernder Verhaltensweisen**
- Systematische Schmerztherapie führt zur signifikanten Reduktion von Agitation bei fortgeschrittener Demenz**
- Effektives Schmerzmanagement kann unnötigen Psychopharmakaverbrauch reduzieren**

[Husebo BS, Ballard C, Sandvik R et al. (2011) BMJ 343:d4065;
Kovach CR, Logan BR, Noonan PE et al. (2006) Am J Alzheimers Dis Other Demen 21:147-155]

Schmerz bei Demenz

... werden oft:

- übersehen**
- unterschätzt**
- missachtet**

- Positive Korrelation** von
- klinischem Schmerzbericht** und
- Analgetika-Verschreibung** zum
- Demenzschweregrad** 

Häufigkeit des Schmerzberichtes sowie Analgetika-Verschreibung nehmen mit Zunahme der kognitiven Beeinträchtigung ab

[Closs SJ, Barr B, Briggs M (2004) Br J Gen Pract 54: 919-921;
Shega JW, Hougham GW, Stocking CB, Cox-Hayley D, Sachs GA. (2004)
J Pain Symptom Manage 28: 585-592]

Schmerz bei Demenz

Es gilt:

- Klagen über Schmerzen ernst nehmen**
(unabhängig vom Demenzschweregrad)
- Berichte dementer Patienten sind nicht weniger wahr als die kognitiv intakter Personen**

[Parmele PA, Smith B, Katz IR. Pain complaints and cognitive status among elderly institution residents. Journal of the American Geriatrics Society 1993; 41: 517-522]

Mangelnde Fähigkeit, verbal Schmerzen auszudrücken

Demente Patienten geben oftmals:

- überhaupt keine Schmerzen an**
- verneinen Schmerzen, selbst auf Nachfragen**

**Pflegerische Schmerzbeobachtung
rückt in den Mittelpunkt
„Strukturierte Schmerzbeobachtung“**

Strukturierte Beobachtungsinstrumente

Hauptindikatoren bzw. Hinweise auf Schmerzverhalten der AGS:

Beobachtbare Eigenschaften:

- Körpersprache** (angespannt, steif, schlagen)
- Gesichtsausdruck** (Stirn runzeln, Grimassieren)
- Sprachliche Äußerungen** (Ächzen und Stöhnen)

Verhaltensänderungen:

- Interaktion** (Aggression, Apathie, körperliche Aktivität)
- Aktivitäten und Gewohnheiten** (Essverweigerung, Rückzug, Unruhe)
- Geistiger Zustand** (Weinen, Reizbarkeit, Verzweiflung)

Strukturierte Beobachtungsinstrumente

Systematische Reviews:

- Kein Assessment erfüllt alle Anforderungen**
- Fortschritte der diagnostischen Qualität**
- Noch unzureichende psychometr. Qualität**

[Hadjistavropoulos TP, Herr KP, Turk DCP et al. (2007) Clinical Journal of Pain 23 Supplement:S1-S43;
Herr K, Bjoro K, Decker S (2006) J Pain Symptom Manage 31:170-192;
Herr K, Bursch H, Ersek M et al. (2010) J Gerontol Nurs 36:18-29; quiz 30-11;
Zwakhaleh S; Hamers J; Huijjer Abu-Saad H; Berger M. (2006) BMC Geriatrics 6: 3 1-15]

Strukturierte Beobachtungsinstrumente

Systematischer Review: Empfehlung von K. Herr et al.

- PAINAD: tägliches Assessment sowie Wiederholungsmessungen**
- PACSLAC: Intervallassessment**

BESD Beurteilung Schmerz bei Demenz

	0	1	2	Score
Atmung (unabhängig von Lautäußerungen)	<input type="radio"/> normal	<input type="radio"/> gelegentlich angestrengt atmen <input type="radio"/> kurze Phasen von Hyperventilation	<input type="radio"/> lautstark angestrengt atmen <input type="radio"/> lange Phasen von Hyperventilation <input type="radio"/> Cheyne-Stoke Atmung	
Negative Lautäußerung	<input type="radio"/> keine	<input type="radio"/> gelegentlich stöhnen oder ächzen <input type="radio"/> sich leise negativ oder missbilligend äußern	<input type="radio"/> wiederholt beunruhigt rufen <input type="radio"/> laut stöhnen oder ächzen <input type="radio"/> weinen	
Gesichtsausdruck	<input type="radio"/> lächelnd <input type="radio"/> nichtssagend	<input type="radio"/> traurig <input type="radio"/> ängstlich <input type="radio"/> sorgenvoller Blick	<input type="radio"/> grimassieren	
Körpersprache	<input type="radio"/> entspannt	<input type="radio"/> angespannt <input type="radio"/> nervös hin und her gehen <input type="radio"/> nesteln	<input type="radio"/> starr <input type="radio"/> geballte Fäuste <input type="radio"/> angezogene Knie <input type="radio"/> sich entziehen oder wegstoßen <input type="radio"/> schlagen	
Trost	<input type="radio"/> trösten nicht notwendig	<input type="radio"/> ablenken oder beruhigen durch Stimme oder Berührung möglich	<input type="radio"/> trösten, ablenken, beruhigen nicht möglich	

[Basler HD; Hüger D; Kunz R; Luckmann J; Lukas A; Nikolaus T; Schuler MS. Beurteilung von Schmerz bei Demenz (BESD). Untersuchung zur Validität eines Verfahrens zur Beobachtung des Schmerzverhaltens. Der Schmerz; 20: 519-526]

Schmerz bei Demenz

Vorsicht:

**Schmerz muss nicht immer
beobachtbares Verhalten widerspiegeln
Auffälliges Verhalten kann auch andere
Ursache haben**

Aber:

**Schmerz ist einer der häufigsten Ursachen für
scheinbar unbegründetes Verhalten bei Demenz**

Im Zweifelsfall:



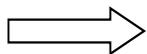
Einleitung einer Therapie

[Schmidl M. Probleme der Schmerzbehandlung in der Palliativmedizin.
Bernatzky G, Sittl R, Likar R (Hrsg.) Springer Wien-New York 2000, 23-29]

Nutzen von Fremdbeurteilungsinstrumenten

Die Anwendung kann

1. **Aufmerksamkeit für Schmerzen** schärfen und helfen, Schmerzen zu erkennen
2. dazu beitragen **schmerztypisches Verhalten systematisch zu erfassen** (BESD)
3. die pflegerischen, ärztlichen oder sonstigen **Maßnahmen zur Schmerzlinderung überprüfen**
4. **Kommunikation im Team** unterstützen



Schmerztherapie verbessern!