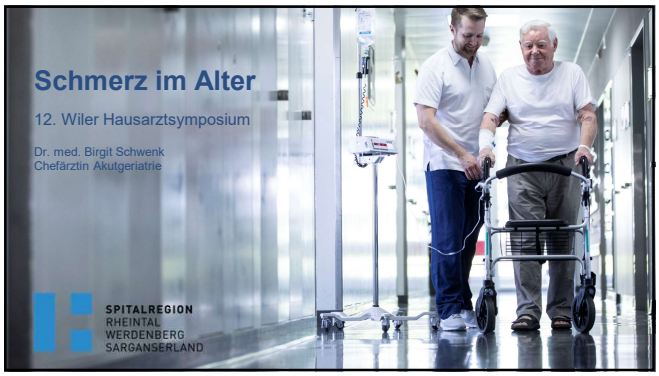



1

## Chronische Schmerzen im Alter

**> 65-Jährige**

Zu Hause lebend
70 % ± ausgeprägtes Schmerzproblem*

Institution
83 % ± ausgeprägtes Schmerzproblem*

2

## Schmerzursachen im Alter nach Häufigkeit

Extremitäten

Wirbelsäule

Nervensystem

Tumorerkrankungen

3

## Multimorbidität

- Viele verschiedene chronische Krankheiten
- Viele verschiedene Medikamente
- Viele Schmerzursachen
- Schmerzbilder durch überlappende Ursachen verwirrend
- Intensität und Charakter wechseln

→ Glaubwürdigkeit der Schmerzen nimmt ab

4

## Schmerz als Altersschicksal

Schmerz als Preis für das hohe Alter:

- „...ich darf nicht klagen!“ –“....es muss!“
- „...ich bin halt nicht mehr die Jüngste“

→ Unterbehandlung von Schmerzen im Alter

5

## Schmerzfolgen

**körperlich**
Einschränkung des Bewegungsradius
Einschränkung im täglichen Leben
Appetitverlust, Kachexie, Stürze

**psychisch**
Schlafstörung
Depression und Suizidalität
kognitive Defizite
Angst
Aggressivität

**sozial**
Einschränkung der sozialen Aktivität
Einschränkung der Kernbeziehung
Abhängigkeit/Verlust der Selbständigkeit

6

## Schmerzerfassung im Alter

- Verminderte Spontanäusserungen
- Oft undifferenzierte Schilderung des Schmerzes
- Hörstörungen
- Aphasien
- Kognitive Beeinträchtigung

7

## Schmerzempfinden im Alter

- Markhaltige und marklose Nervenfasern ↓
- Sensorische Fasern mit Defekten ↑

→Langsamere Nervenleitgeschwindigkeit

- Dünnere Haut, Mikrozirkulation ↓
- Konzentration an Neurotransmittern in der Peripherie ↓

→Veränderte Schmerzwahrnehmung im Alter

→ **möglicherweise Anstieg der Wahrnehmungsschwelle**

8

## Schmerzempfinden im Alter

- Endogene Opioide wie β-Endorphine sind mit zunehmendem Alter im ZNS geringer nachweisbar
- Schmerzkontrollmechanismen funktionieren weniger gut

→ **ältere Menschen sind vulnerabler gegenüber Schmerzintensität und Chronifizierung**

9

## Schmerzbehandlung im Alter

- Schmerzerfassung (Anamnese, Schmerzassessment)
- Diagnostik
- Behebung der Ursache möglich?
- Chronischer Schmerz → Therapieziele festlegen
- Nichtmedikamentöse Massnahmen
- Medikamentöse Massnahmen
  - Systemisch
  - lokal

10

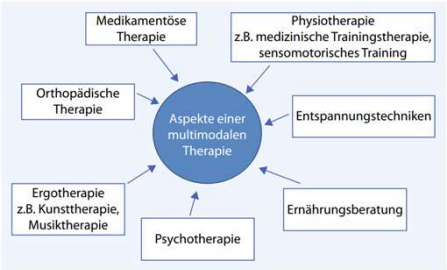


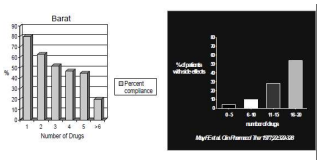

**Abb. 1** ▲ Aspekte des multimodalen Therapiekonzeptes. (Könner; eigene Darstellung)

Z Gerontol Geriat 2012 · 45:505–544, I. Wulff · F. Könner · M. Kölzsch · A. Budnick · D. Dräger · R. Kreutz

11

## Ursachen der medikamentösen NW im Alter

- Veränderte Pharmakokinetik
- Praktische Probleme (Vergesslichkeit, Einnahmefehler durch schlechtes Sehen, etc.)
- Polypharmazie

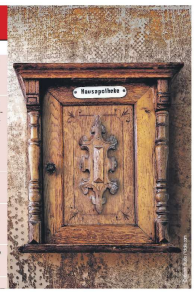



12

**Typische physiologische Veränderungen im fortgeschrittenen Alter**

| Organfunktion | Veränderung im Alter | Klinische Konsequenz |
|---|---|---|
| Gastro-intestinaltrakt | Verzögerte Magenentleerung, verlangsamte Peristaltik, veränderte Blutversorgung des Gastrointestinaltrakts | Erhöhtes Risiko gastrointestinaler Nebenwirkungen |
| Verteilung | Verringerung des Gesamtkörperwassers, gesteigertes Körperfett mit Akkumulation von fettlöslichen Medikamenten, Verringerung der Konzentration von Plasmaproteinen, gesteigerte Konzentration nichtgebundener Medikamente | Verringerte Verteilung von wasserlöslichen Medikamenten, Verlängerung der Halbwertzeit von fettlöslichen Medikamenten, erhöhtes Risiko für Medikamenten-interaktionen |
| Metabolisierung über die Leber | Reduzierter Blutfluss durch die Leber, abnehmende Zahl funktionsfähiger Hepatozyten | Veränderter First-Pass-Effekt, verlängerte Halbwertszeit |
| Renale Elimination | Abnahme des renalen Blutflusses, der glomerulären Filtration und der tubulären Sekretion | Reduzierte Ausscheidung von Medikamenten und Stoffwechselendprodukten mit Akkumulation und längerer Wirkdauer |
| Pharmako-dynamisch | Reduzierte Rezeptordichte, erhöhte Rezeptoraffinität | Gesteigerte Empfindlichkeit für die therapeutischen und die unerwünschten Arzneimittelwirkungen |

Tabelle 1 (adaptiert nach 5, 6)




Christoph Baerwald, Franziska Luttosch: «Medikamentöse Schmerztherapie im fortgeschrittenen Alter»; ÄrzteWoche, 2015

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

13

## Altersgerechte Therapieverordnung

- Sorgfältige Indikationsstellung
- Minimale Medikamentenzahl
- Möglichst einmalige Tagesdosen
- Vermeidung von inkompatiblen Medikamenten
- Überprüfung auf Interaktionen
- Dosisanpassung (Niere, Leber)
- Periodische Überprüfung der Therapieindikation und Absetzversuche

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

14

## Ziele der Schmerztherapie im Alter

**Schmerzreduktion:**

- Häufig keine kausale Therapie möglich
- Chronifizierung des Schmerzes

**Förderung/Erhalt**

- der Selbständigkeit
- der körperlichen/geistigen Funktionsfähigkeit
- der sozialen Kompetenz
- der Lebensqualität

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

15

## Medikamentöse Schmerztherapie

- Nach WHO-Stufenschema (aber....!)
  - CAVE: NSAR hohes Nebenwirkungsprofil (Verwirrtheit, Niereninsuffizienz, Herzinsuffizienz, Magenulcera, etc.)
  - Tramal wird schlecht vertragen
- Morphium – Morphium – Morphium
  - In verschiedenen Variationen
  - Schmerzpflaster ??

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

16

## Therapie mit Opiaten

- „start low- go slow"
- Der Schmerz bestimmt die Dosis
- Nebenwirkung prophylaktisch behandeln (Laxantien, Haldol, evtl. hydrieren)
- Gute Kommunikation mit Patient und/oder Angehörigen (Angst vor Sucht, Morphium als Medikament bei Sterbenden?)

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

17

**Tab. 3** Vorteile und Nachteile der Schmerzmittel für ältere Menschen (Auswahl)

| Wirkstoff-gruppe | Wirkstoff | Vorteil | Nachteil |
|---|---|---|---|
| Nichtopioide | Paracetamol | Günstiges Nutzen-Risiko-Profil | Leberschädigend bei Überdosierung |
| | ASS | Keine Vorteile | Geringes antiphlogistisches Potenzial; hohes gastrointestinales Risiko |
| | Ibuprofen | Gut wirksam | Gastrointestinales, renales und kardiovaskuläres Risiko; Interaktion mit ASS[a] |
| | Diclofenac | Gut wirksam | Gastrointestinales, renales und kardiovaskuläres Risiko |
| | Metamizol | Keine gastrointestinalen, renalen oder kardiovaskulären Risiken | Agranulozytoserisiko; Hypotonie bei schneller i.v.-Gabe |
| Opioide | Alle | Nicht organschädigend | Nebenwirkungen: Übelkeit, Erbrechen, Obstipation, Somnolenz (Sturzrisiko) |
| | Tramadol | Bei neuropathischen Schmerzen vorteilhaft[b] | Verstärkt Übelkeit und zentrale unerwünschte Wirkungen |
| | Tilidin | Stärkstes Analgetikum, WHO-Stufe 2, geeignet für Personen mit Niereninsuffizienz | „Ceiling"-Effekt[c]; verminderte Wirksamkeit in Kombination mit Naloxon bei Leberinsuffizienz |
| | Morphin | Lang erprobte, sichere Substanz | Akkumulationsgefahr eines aktiven Metaboliten bei Niereninsuffizienz |
| | Fentanyl | Sehr potentes Schmerzmittel | Fehlerquelle bei transdermaler Anwendung[d] |
| | Oxycodon | In Kombination mit retardiertem Naloxon: geeignet für Personen mit Obstipationsneigung[f] | Dosisanpassung bei Nieren- und Leberinsuffizienz |
| | Buprenorphin | Gut wirksames und für ältere Menschen gut geeignetes Analgetikum[e] | Ceiling-Effekt[c]; Fehlerquelle bei transdermaler Anwendung[d] |
| | Tapentadol | Analgetische Wirksamkeit vergleichbar mit Morphin; bessere gastrointestinale Verträglichkeit | Derzeit noch keine ausreichende Datenlage |

Z Gerontol Geriat 2012 · 45:505–544, I. Wulff · F. Könner · M. Kölzsch · A. Budnick · D. Dräger · R. Kreutz

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

18

**Tab. 4** In der PRISCUS-Liste benannte Analgetika und Koanalgetika, die als potenziell inadäquat bei älteren Personen gelten [100]

| Analgetika | Koanalgetika |
|---|---|
| Indometacin (NSAID) | Amitriptylin (TCA) |
| Acemetacin (NSAID) | Clomipramin (TCA) |
| Ketoprofen (NSAID) | Doxepin (TCA) |
| Piroxicam (NSAID, Oxicam) | Imipramin (TCA) |
| Meloxicam (NSAID, Oxicam) | Trimipramin (TCA) |
| Phenylbutazon (NSAID) | Maprotilin (tetraCA) |
| Etoricoxib (NSAID, Coxib)[a] | |
| Pethidin (Opioid) | |

**NSAID** nichtsteroidales Antiphlogistikum, **TCA** trizyklisches Antidepressivum, **tetraCA** tetrazyklisches Antidepressivum.[a]Im Gegensatz zu Etoricoxib wurde Celecoxib nicht als potenziell inadäquat eingestuft. Die befragten Experten/Expertinnen gaben dazu keine Begründung an; dies wird als Limitierung der PRISCUS-Liste [100] und ähnlicher Instrumente gesehen.

Z Gerontol Geriat 2012 · 45:505–544, I. Wulff · F. Könner · M. Kölzsch · A. Budnick · D. Dräger · R. Kreutz

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

19

**Tab. 5** Arzneistoffe die zur Behandlung von neuropathischen Schmerzen bei älteren Menschen geeignet sind. (In Anlehnung an [101])

| | |
|---|---|
| Antikonvulsiva | Gabapentin |
| | Pregabalin |
| Antidepressiva | Duloxetin (SSNRI) |
| | Venlafaxin (SSNRI; nur „off label use") |
| Topische Anwendung | Lidocain |
| Opioide | Tramadol (WHO-Stufe 2) |
| | Oxycodon (WHO-Stufe 3) |

**SSNRI** selektiver Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer, **WHO** World Health Organization.

Tapentadol
Methadon

Z Gerontol Geriat 2012 · 45:505–544, I. Wulff · F. Könner · M. Kölzsch · A. Budnick · D. Dräger · R. Kreutz

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

20

## Co-Analgetika im Alter

**Neuropathische Schmerzen**

- Venlafaxin 75mg, oder Duloxetin 30-60mg
- Gabapentin, Pregabalin

**Aktivierte Arthrose/Gichtschub**

- Kortisonstoss

21

## Fallbeispiel

Ein 83-jähriger an Alzheimerdemenz leidender Patient wird von seiner Tochter zum Hausarzt gebracht. Der Patient ist unruhig, nestelt umher, sucht seine Brille, dann seine Uhr und will immer wieder von der Untersuchungsliege aufstehen. Die Tochter berichtet, dass der Vater seit einigen Tagen nur wenig gegessen und getrunken hat und trotzdem häufig das WC sucht (ab und zu verwechselt er auch den Blumentopf mit dem WC). Der Hauptgrund für das Vorstellen des Vaters beim Hausarzt ist jedoch ein Schmerz im Unterschenkel, über den der Vater schon wochenlang klagt. Die Tochter besteht darauf, den Schmerz jetzt endlich einmal abzuklären.

22

## Fallbeispiel

Eine 82-jährige, seit Jahren demente Frau wird am Freitagnachmittag von den Angehörigen (Tochter und Ehemann) auf den Notfall gebracht. Der Ehemann, selbst schon 85-jährig, der seine Frau schon seit Jahren aufopfernd pflegt, verhält sich eher still und zurückhaltend, die Tochter jedoch bestimmt was getan werden soll: "Die Mutter hat seit ein paar Tagen Schmerzen überall, im Bauch und im Kopf und schwindelig ist ihr auch noch. So geht das auf keinen Fall weiter, unternehmen Sie etwas! Und so kann die Mutter auf keinen Fall nach Hause zurück- und wenn Sie Angaben von mir wissen müssen, dann fragen Sie gleich, ich fahre über`s Wochenende mit meinem Mann weg".

23

## Auswirkungen der Demenz auf das Schmerzmanagement

- Kommunikationsstörungen
- Einschränkungen der Exekutivfunktionen (Umgang mit Schmerzskalen?, Reservemedikation)
- Gedächtnisstörungen (Vergessen von Teilbelastungen, Therapien, Schmerz → impliziert geringen Leidensdruck)

24

## Fallbeispiel

Eine 76-jährige verwitwete ehemalige Schneiderin und Mutter von 3 Kindern erlitt vor 2 Wochen bei einem häuslichen Sturz eine Schenkelhalsfraktur links, welche mit einer Hemi-Endoprothese versorgt wurde. Da die Patientin noch rüstig ist und geistig fit wirkt, wurde sie recht schnell wieder aus dem Spital nach Hause entlassen. Jetzt bringt eine Tochter die Patientin auf den Notfall. Die Patientin klagt darüber, dass sie überhaupt nicht mehr laufen könne, sie käme nicht aus dem Bett auf, das linke Bein täte ihr so weh, als würde jemand mit einem Messer darin umherstochern. Beim Versuch, die Patientin zu mobilisieren, schreit sie schon, bevor man sie überhaupt anlangt. Erst als nach dem Schichtwechsel ein erfahren wirkender, kräftiger Pfleger kommt, kann die Patientin am Böckli mobilisiert werden.

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

25

## Post-Fall-Syndrom oder Fear of Falls

- **Definition:** Teilweise oder vollständige Unfähigkeit ohne fremde Hilfe zu stehen oder zu gehen ohne offensichtliche organische Ursache nach Erleiden eines Sturzes
- **weitere Merkmale:**
  - Als Folge davon Anklammern und Greifen nach Halt in der Umgebung
  - Bei Unterstützung durch eine Hilfsperson praktisch normales Stehen und Gehen möglich

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

26

## Risikofaktoren für Post-Fall-Syndrom

- Alter über 75 Jahre
- Vorgängig mehrere Stürze
- Eingeschränkte Mobilität vor dem Sturz
- Hilfsloses Liegenbleiben nach dem Sturz (> 1 h)
- Angst
- Angststörungen in der Anamnese
- Kognitive Beeinträchtigung

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

27

## Therapie

**Voraussetzung: Erkennen des Problems**

| | |
|---|---|
| Physiotherapie: | Sanfter Druck |
| | Realistische Ziele |
| Ergotherapie: | keine Überforderung - keine Unterforderung |
| Psychotherapie: | in ausgewählten Situationen |
| Antidepressiva: | Versuch mit SSRI |
| Anxiolytika: | nicht indiziert, lösen zwar Angst, aber erhöhen Sturzgefahr |

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

28

## Fallbeispiel

Ein 72-jähriger, noch recht rüstiger ehemaliger Raucher und Unternehmer, der bislang recht gerne noch seine ebenfalls rüstige Frau im Appenzellerland im eigenen Auto umherchauffierte, wurde vor vier Wochen rechts Unterschenkel amputiert. Nach einer kurzen Rehabilitationsphase und Anpassen einer Prothese wurde er wieder nach Hause entlassen. Jetzt kommt der Patient auf den Notfall und klagt über starke Schmerzen im rechten Fuss.

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

29

## Wir behandeln den ganzen Menschen.....

| bio | psycho | sozial | spirituell |
|---|---|---|---|
| z.B.Schmerz<br>Kachexie<br>Übelkeit<br>Schwäche | Selbstbild<br>Depression<br>Angst<br>Stress | Rollenverlust<br>Familie<br>Beruf<br>Finanz | Tod<br>Sinn<br>Einsamkeit<br>Lebensbilanz |

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

30

## Fallbeispiele

- Eine 93-jährige, alleine lebende, sozial gut eingebettete und rüstige Patientin ist beim täglichen Spaziergang auf Eis ausgerutscht und kommt mit Verdacht auf Schenkelhalsfraktur auf den Notfall. Das Bein ist typisch verkürzt und aussenrotiert und die Patientin kann nicht mehr darauf stehen.
- Eine 93-jährige, seit zwei Jahren im Pflegeheim lebende, immobile Patientin ist wegen nächtlicher Unruhe aus dem Bett gestürzt und kommt mit Verdacht auf Schenkelhalsfraktur auf den Notfall. Das Bein ist typisch verkürzt und aussenrotiert und die Patientin hat starke Schmerzen bei jeder Berührung.

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

31

## Bioethische Prinzipien der Entscheidungsfindung

- Prinzip des Respekts der Person (**Autonomieprinzip**), ihrer Rechte, Bedürfnisse, Wünsche, Hoffnungen
- Prinzip des **Wohl-Tuns**
- Prinzip des **Nicht-Schadens**
- Prinzip der (sozialen) **Gerechtigkeit**, das für alle Personen einen gleichwertigen Zugang zu den Behandlungen beinhaltet

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

32

## Zusammenfassung

- Schmerztherapie wie bei Jüngeren, aber...
  - Vorsicht NSAR
  - Tramadol wird weniger gut vertragen als Morphin / Oxycodon / Tapentadol)
- Immer den ganzen Menschen sehen und behandeln (bio-psycho-sozial-spirituell)
- Realistische Ziele setzen (v.a. Lebensqualität)

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

33

## Literatur

- «Schmerzmanagement beim älteren Menschen: Besonderheiten und praktische Empfehlungen»
  Felder M. et al. → Broschüre nur noch elektronisch (mundipharma)
- «Medikamentöse Schmerztherapie im fortgeschrittenen Alter»
  Christoph Baerwald, Franziska Luttosch, ÄrzteWoche, 2015
- «Schmerztherapie bei multimorbiden Patienten»
  Siegenthaler, A., Praxis 2015;104 (22): 1211-1216

Handlungsempfehlungen

Interdisziplinäre Handlungs-empfehlung zum Management von Schmerzen bei älteren Menschen in Pflegeheimen

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

34

## Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

SPITALREGION RHEINTAL WERDENBERG SARGANSERLAND

35