

Palliation und Geriatrie

Andreas Jülich

Klinik für Anästhesie und Intensivmedizin der Ernst-Moritz-Arndt-Universität
Greifswald, Schmerzambulanz, Sauerbruchstraße, 17475 Greifswald

Ziele der Schmerztherapie im Alter



- **Schmerzreduktion aber häufig keine basale Therapie mgl, Chronifizierung des Schmerzes**
- **Förder und Erhalt der Selbstständigkeit, körperlichen und geistigen Funktionsfähigkeit und der sozialen Kompetenz**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Stuhl Modell



- Arbeit
- Familie
- Hobby
- Freunde

- Finanzen
- Religion

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arnt-Universität Greifswald

Sklettmodell



- Lebenserwartung vor 100 Jahren ca 40
- aufrechter Gang
- radiologische Veränderungen bei Menschen ohne Schmerzen
- „wer 60 Jahre ist und morgens nach dem Aufstehen kein kleines Zwicken hat ist....“

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Kasuistiken- Tilidinabusus



- **Anamnese: 75 Jahre, ÜS „BS Schaden-erbitte Therapie“, Schmerzen in HWS bds Hände und Beine, ganzer Rücken, Asthma, Magengeschwüre, 104 kg 153 cm**
- **Schmerzanamnese: Schlaftabletten bei Bedarf, internist. Med., Tilidin seit 1 Jahr 1- 2 xtgl 35 Tr**
- **Therapie?**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

MS und Gesichtsschmerz



- **Anamnese: 74 Jahre, Pflegestufe III, Multiple Sklerose seit 20 Jahren- Behandlung, V.a Trigemini-neuralgie ??, kein Konsil am Freitag möglich- Wochenende ITS mit Exikose, GCS 4 beim Erstkonsil, art HT, Depression, parenterale Ernährung, Tetraplegisch- wirkt präfinal**
- **Med: 100 Durogesic, Novamin 3 x 40, Gabapentin 600/300/900, Saroten 50, Baclofen 75/Tag, Lyrica 2 x 75, Temgesic bei Bedarf**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Kopfschmerz



- **Anamnese: 70 jährige Pat, KS seit 30 Jahren, Akupunktur, Massage, autogenes Training MRT alles keine Linderung, art HT, Restless leg Syndrom nach Unterleibs OP**
- **Med.: Tegal bis 3/Tag 17 Jahre lang, Titretta 2-3 30 Jahre , Anteplepsin**
- **Schmerzen im ganzen Kopf, ziehend, 9/10 NRS , wacht vor Schmerzen auf, keine Linderung durch Med., „sie sind die letzte Hilfe- ich habe so viele Ärzte durch“**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Coxarthrose



- 77 jähriger Pat- 2 x Herzinfarkt, D.M.- Insulin, mehrere andere Vorerkrankungen, schlank, rüstig, geistig voll fit; Hausärztin meldet Pat. an- hält Pat nicht für operabel- kleine Mengen von Tramal machen starke Müdigkeit- Pat. schläft fast nur am Tage
- Kardiologe diagnostiziert EF 20 % und verbietet OP
- Wunsch HA nach intrathekale Pumpe (wenig Opiat- große Wirkung, wenig NW)
- Untersuchung ergab Schmerz re Leiste und massive Coxarthrose

Operation oder Medikamente????

Intrathekale Pumpe



- **Anamnese: Fremdpat., 70 Jahre, TEP Wechsel Hüfte, vorbestehend intrathekale Pumpe mit Morphin- unklar wieviel sie abgibt + Oxygesic 3 x 10 mg + MST 3 x 30 mg, OP in ITN, 1 Nach ITS- dort 5 mg Boli Dipidolor insgesamt 25 mg- keine Wirkung- Ketanest 7,5 mg- besser- einen tag später auf Station verlegt- schmerzmäßig unzufrieden- jetzt Information an Schmerzambulanz- Therapie???- Pat wünscht Ketaminspritze**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Schmerz und Alter



- **Alter ist so individuell wie Jugend**
- **Alter ist kein Analgetikum**
- **Tumorschmerzen besonders unterschätzt**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

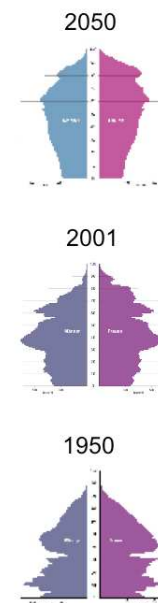
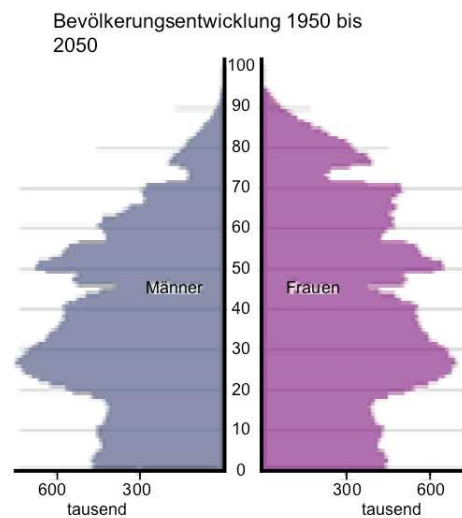
Gesellschaftsstruktur



- 75 Mio Menschen in der BRD
- davon 16,8 Mio älter als 60 Jahre, davon:
 - 4,3 Mio zw. 60 und 65 Jahre
 - 7,3 Mio zw. 65 und 75 Jahre
 - 5,2 Mio über 75 Jahre

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Altersaufbau über die Jahre 1950 bis 2050



Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Statistisches Bundesamt 2003
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

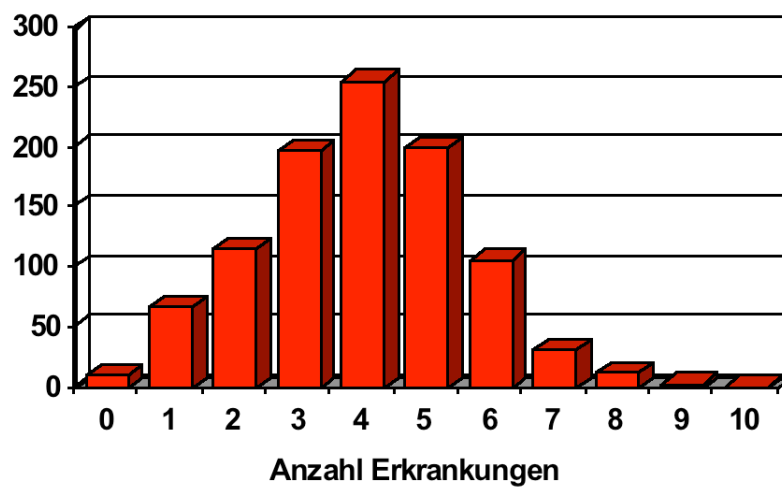
Alter und Schmerz



- **20% der Bevölkerung sind alte Menschen**
- **Unter Heimbewohnern mit Schmerzen haben:**
 - **1/3 Dauerschmerzen**
 - **2/3 intermittierende Schmerzen**
- **Heimbewohner haben deutlich häufiger Schmerzen als zuhause lebende ältere Menschen**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Multimorbidität Älterer



Hardt, R., Deutscher Schmerztag 2001

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Multimorbidität im Alter



- Herzinsuffizienz
- Hypertonie
- Diabetes Mellitus Typ 2
- Fettstoffwechselstörungen
- KHK
- pAVK

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

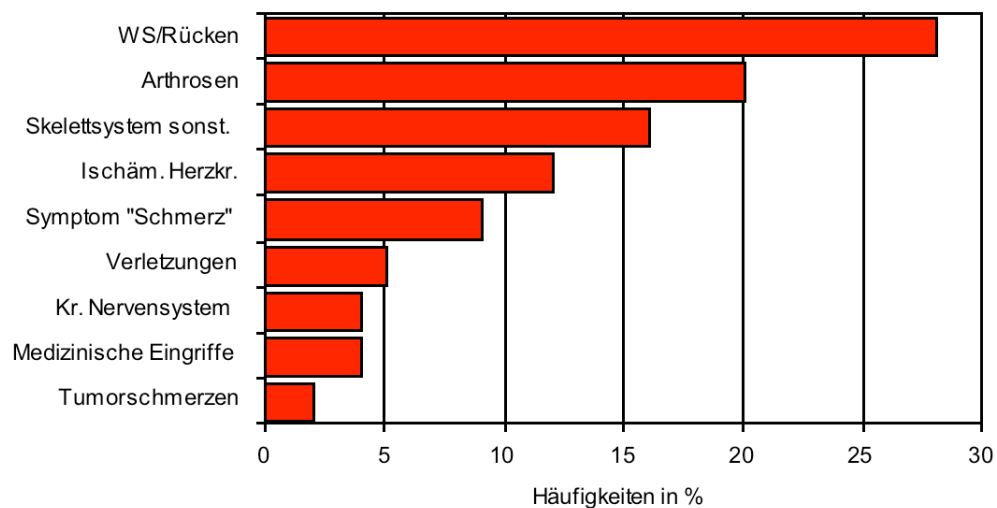
Häufige Schmerzsyndrome im Alter



- Tumorerkrankungen
- Arthrose
- Osteoporose
- AVK
- Trigeminusneuralgie
- Rheumatische Erkrankungen
- Angina pectoris
- Postzoster- Neuralgie
- Verletzungen, z.B. Oberschenkelhalsbrüche durch Sturz

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Führende Schmerzdiagnosen bei Patienten über 70 Jahre



Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
 Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald
 Müller-Schwefe, Deutscher Schmerztag 2001

Alter und Schmerz



Altersspezifische Veränderungen



Fehlfunktionen



Schmerzen

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Altersphysiologische Veränderungen



- Knochenatrophie
- Muskelatrophie
- Schleimhautatrophie
- Erhöhter Anteil von Körperfett
- Verminderter Anteil von Körperwasser
- Verminderte Anzahl von Nephronen
- Abnahme funktionsfähiger Nervenzellen
- Abnahme elastischer Fasern
- Abnahme von Plasmaproteinen

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Aktivität und Partizipation



- **Aktivität und Partizipation fördern und erhalten**
- internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit und Behinderung (ICIDH) :
 - **Aktivität**: Alltagskompetenz und Selbstständigkeit
 - **Partizipation**: Daseinsentfaltung in sozialer und physikalischer Umwelt
 - **Sozialleben** – Kontakt mit anderen?
 - **Funktionalität** – Kämpfen kann wichtiger sein als endgradige Beweglichkeit

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Eldermen - Studie



In geriatrische Einrichtung eingewiesene Patienten
ohne Schmerzdiagnose

N = 262, Alter > 65 Jahre

Es bestanden starke bis sehr starke Schmerzen
im Bereich

1 Körperregion	21 %
2-3 Körperregionen	16 %
4-7 Körperregionen	<u>12 %</u>
	49 %
Schmerzfrei	34 %

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Beer-Hochschule Greifswald
Schneider, Heut, Kruse, Nehen, 1998

Zufriedenheit geriatrischer Patienten mit ihrer Schmerztherapie

N = 1432 Pat, geriatrisches Zentrum Heidelberg



◆ Orientiertheit bei Aufnahme

- ◆ Keine Einschränkungen 61,5%
- ◆ Leichte Einschränkungen 32,6%
- ◆ Schwere Einschränkungen 5,9%

◆ Hauptbehandlungsdiagnose

- ◆ Stürze mit und ohne Fraktur 38 %
- ◆ Herz- und Kreislauferkrankungen 20%
- ◆ Neurologische Erkrankungen (überwiegend Schlaganfall) 10,9%
- ◆ Chronische Schmerzen 7,9 %
- ◆ Infektionen 6 %
- ◆ Andere Erkrankungen 17,2 %

Schuler et al, Schmerz 2004

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Zufriedenheit geriatrischer Patienten mit ihrer Schmerztherapie



- über 30 % mit Schmerztherapie nicht zufrieden, davon wünschen 93,3 % eine bessere Schmerztherapie

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Schmerzdiagnostik



● Einteilung der Älteren

● 1. Robuste Ältere

Lebenserwartung länger als 5 Jahre und funktionell nicht beeinträchtigt

● 2. Gebrechliche geriatrische Patienten

Lebenserwartung kürzer als 5 Jahre oder deutliche funktionelle Einschränkungen

● 3. Ältere mit mittelschwerer Demenz

Lebenserwartung von 2–10 Jahren

● 4. Ältere am Ende ihres Lebens

Lebenserwartung <2 Jahre

Basler et al, Schmerz 2004

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Aktivität und Partizipation



- **Aktivität und Partizipation fördern und erhalten**
- internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit und Behinderung (ICIDH) :
 - **Aktivität**: Alltagskompetenz und Selbstständigkeit
 - **Partizipation**: Daseinsentfaltung in sozialer und physikalischer Umwelt
 - **Sozialleben** – Kontakt mit anderen?
 - **Funktionalität** – Kämpfen kann wichtiger sein als endgradige Beweglichkeit

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Kognitive Beeinträchtigungen



Ältere mit kognitiven Einschränkungen sind in besonderem Maß gefährdet, dass vorhandene Schmerzen nicht erkannt werden und somit keine Schmerzbehandlung durchgeführt wird oder diese zu unbefriedigenden Ergebnissen führt. Symptome können sein:

- ◆ Unruhe,
- ◆ wiederholtes, häufig unverständliches Verbalisieren bis hin zum Schreien,
- ◆ stark fluktuierende kognitive Fähigkeiten,
- ◆ verminderte funktionelle Fähigkeiten bis hin zu Stürzen oder im Bett Bleiben,
- ◆ ausgeprägte Mimik,
- ◆ übermäßiges Schwitzen,
- ◆ Tachykardie und Blutdruckentgleisungen

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Schmerzerleben



- **Numerische Ratingskala (NRS)**
- **Verbale Ratingskala (VRS)**
bei Patienten mit kognitiver Beeinträchtigung ist die VRS besser als die NRS geeignet
- **Pain-disability-Index (PDI)** misst die **schmerzbedingte Behinderung** und damit verbundene Veränderungen der Aktivitäten im Alltag (ADL, activity of daily living)
- bei kognitiven und sensorischen Beeinträchtigungen nur bedingt einsetzbar → Fremdbeobachtung-z.b. BESD

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

BESD-Skala



Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Körperliche Untersuchung



- **orthopädische Ganzkörperuntersuchung**
(Osteoporose, Coxarthrose)
- **„red flags“**, Trauma in der Anamnese, Gewichtsverlust, bösartige Erkrankung in der Vorgeschichte, pathologische Laborwerte, nächtliche Schmerzattacken und lokale Entzündungsherde.
- Dokumentation der Bewusstseinslage, der Konzentration und Orientierung

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

funktionelle Diagnostik



- **Sturzteste**

- Timed „up and go“
- Chairrisingtest

- **Maximale Gehgeschwindigkeit-** hohe Alltagsrelevanz (minimal 0,5 m/sec)

- **Basale Alltagskompetenz nach Barthel**

Goldstandard“ für die Bewertung grundlegender Alltagsaktivitäten Er misst das, was der Patient tatsächlich „tut“ und nicht was er „kann“ oder „angibt zu können“.

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

funktionelle Diagnostik



● Instrumentelle Aktivitäten nach Lawton (IADL)

- den Umgang mit dem Telefon
- Einkaufen
- Kochen
- Haushaltsführung
- Wäscheversorgen
- Benutzung von Transportmitteln
- Management von Medikamenten
- Management von Geldgeschäften

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Demenzteste



- **Uhrentest**
 - **Sensitivität 87 %, Spezifität 82 %**
- **Minimental state examination nach Folstein**
 - „Goldstandard“ für das Screening kognitiver Defizite in der geriatrischen Medizin
 - In 30 Items werden Orientiertheit, Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Benennen, Lesen und Schreiben sowie visuell-konstruktive Fähigkeiten bewertet. Bei einem „cut off“ von 23/24 Punkten liegen Sensitivität und Spezifität für Demenz in verschiedenen Kollektiven bei fast 90%.

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Strukturiertes Schmerzinterview für geriatrische Patienten DGSS- Arbeitskreis "Alter und Schmerz"



- Strukturiertes Schmerzinterview zur Erfassung von Schmerzlokalisierung, Schmerzintensität, Schmerzdauer, Schmerzverstärkung und -linderung, schmerzbedingter Behinderung, Depressivität und Selbsteffizienz.
- Anlage zum strukturierten Schmerzinterview „Ergänzende Fremdanamnese“
- mit ergänzenden Angaben zur Medikation, zur bisherigen Behandlung und
- zur Wohnsituation.
- • Liste A – Rating Schmerzstärke
- • Liste B – Rating Leiden
- • Liste C - Rating Hoffnung
- • Liste D - MMSE-Anweisung "Augen zu" (MMSE Frage 28)
- • Liste E - MMSE-Anweisung "Vorlage zwei Fünfecke" (MMSE Frage 30)

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald



- **Strukturiertes Schmerzinterview- keine Fragebögen**
- **Kognitives Screening**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Vorgehen in Greifswald



- **Überweisungsschein lesen- wer hat warum geschickt, was will der Arzt von mir**
- **Abholen des Patienten (mit Begleiter??) aus dem Wartezimmer- Beobachtung des Ganges, Sicherheit, Rollator, UA- Stütze , Orientierung**
- **Schmerzanamnese**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Kurative Behandlung



- **Kennen von Kollegen, Krankheiten, Einrichtungen, in denen Diagnostik mgl ist ggf. Behandlung**
- **Diskussion in Schmerzkonferenzen**
- **Osteoporose, Tumor, Gesichtsschmerz**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Physiotherapie



- Einrichtungen der Region kennen
- TENS
- MT TP Behandlung
- Eigene Aktivität
- Hausübungsprogramm

- Bewegung, Bewegung, Bewegung

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Medikamente



- Stürze
- Fahrtauglichkeit
- spezielle Pharmakotherapie im Alter
- Beers Liste

● Umgang mit Medikamenten:
Langsam beginnen, langsam gehen

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Instabilität, Stürze im Alter



- **Sturzgefahr:**
- **Ursache: eingeschränkte Homöostasefähigkeit (physiologische Altersveränderungen, Multimorbidität)**
- **Problem: Stürze im Alter (Ursache für erhöhte Morbidität und Mortalität)**
- **Sturzdefinition: unbeabsichtigter, unkontrollierter, plötzlicher Kontakt zur tieferen Ebene; auch: Heruntergleiten, -rutschen: (oft kaum Verletzungen aber PFS!)**
- **PFS: Post Fall Syndrom (Angst, Vermeidung von Bewegung, Immobilität, Incompliance) psychische**
- **Ursache für Bettlägrigkeit im Pflegeheim**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Epidemiologie Sturz



- 30% aller über 65 Jährigen stürzen innerhalb eines Jahres
- 10% davon erfordern ärztliche Interventionen (Medikation, Frakturversorgung)
- davon die Hälfte Knochenbrüche
- **33 % aller Oberschenkelhalsfrakturen führen zum Tod innerhalb von 6 Monaten**, Einweisung in Heime 20 %, auf fremde Hilfe angewiesen 30 %, wieder selbstständig 30 %
- 25% aller Gestürzten behalten (z.T. auch ohne Verletzungen) einen erhöhten Pflegeaufwand (PFS)

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Risikoreduktion



- Optimale Therapie der Grunderkrankung
- Trainingstherapie (Kraft, Gleichgewicht, Koordination)
- Hilfsmittelanpassung (Beratung, Erklärung) evtl. Ergotherapie
- Umgebungsanpassung: Beratung, auch von Angehörigen (Stolperfallen, Beleuchtung etc.)
- **Sturzprävention**
- Bewegung (tägl. Spaziergang), Verbesserung der Mobilität (Primärprävention)
- spezielle Programme in Pflegeheimen - von AOK bezahlt (Sekundärprävention)

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Alltagstauglichkeit unter Opioidtherapie



Gute Voraussetzungen für grünes Licht

- Bei einer wirksamen, stabilen Schmerztherapie
- Bei einem guten Allgemeinzustand des Patienten
- Bei einem Patienten, der sich seiner Eigenverantwortung bewusst ist



Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Pharmakotherapie im Alter



- **Geringste Evidenz hinsichtlich Wirkung-Nutzen Risiko**
- **60 % der veröffentlichten Studien schließen alte Pat aus**
- **3- 6 % stat. Aufnahmen wegen UAW Med-40 % vermeidbar**
- **8- 25 000 Tote/Jahr durch falsche Arzneianwendungen (Straßenverkehr 8000)**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

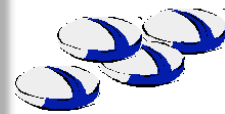
Dosisreduktion bei älteren Patienten



Über 65 Jahre: minus 10 %

Über 75 Jahre: minus 20 %

Über 85 Jahre: minus 30%



Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Problematisch im Alter: Abführmittel



Probleme

- Mineralstoffverlust $\Rightarrow$ Darmträgheit $\Rightarrow$ Abhängigkeit
- Wechselwirkung mit Entwässerungsmitteln und Herzglykosiden

Vermeidung

- Viel trinken
- Bewegung
- Ballaststoffreiche Ernährung
- Einnehmen von Quellstoffen

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Problematisch im Alter: Benzodiazepine



Probleme

- Störung des Schlafrhythmus
- Müdigkeit auch am Tag
- Erschlaffung der Muskulatur
- Gangunsicherheit
- Gedächtnisstörungen

Vermeidung

- Kurzwirksame Medikamente sind
verträglicher

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Problematisch im Alter: Schmerzmittel



Probleme

Acetylsalicylsäure

- Magenbeschwerden, Blutungen,
- nicht für Asthmatiker geeignet,
- nicht gemeinsam mit
Gerinnungshemmern

Paracetamol

- Nicht für Alkoholranke geeignet

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Psychopharmaka und Altersheim



- 56 % der Pat. Psychopharmaka- doppelte gegenüber Normalbevölkerung
- Neuroleptika 33 %, Anxiolytika Sed, Hypnotika 26 %, Antidepressiva 20 %
- 49 % ausschließlich durch HA verordnet
- Visitendauer 7,6 Minuten
- Bei 31 % Überprüfung der Verordnung > 3 Monate her bis mehrere Jahre
- Nur 30 % der Heime hatten regelmäßige Fallbesprechungen
- 14 % Med. aus Beers Liste
- 28 % keine psychiatrische Diagnose
- **Pflegepersonal ist in hohem Maße an der Verordnung beteiligt**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Beers Liste



- **Arzneiliste, die speziell bei älteren Menschen:**

**verstärkt unerwünschte
Arzneimittelwirkungen verursacht oder als
unwirksam gelten oder für die besser
verträgliche Substanzen zur Verfügung
stehen (Arzneimittelbrief 2005)**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Grundregeln für die Pharmakotherapie beim alten Menschen



- 1. Welche Krankheiten sind unbedingt behandlungsbedürftig? Wurden nicht-pharmakologische Behandlungsansätze geprüft oder versucht?
- 2. Welche Organfunktionen sind verändert und müssen bei der Auswahl der Medikamente und deren Dosierung berücksichtigt werden?
- 3. Welche Medikamente nimmt der Patient bereits (auch Selbstmedikation)?
- 4. Sind bei der Zahl und der Auswahl und Dosierung der zu verordnenden Medikamente eingeschränkte Organfunktionen und mögliche Arzneimittelinteraktionen, aber auch die psychosoziale Situation berücksichtigt?

Claus Köppel

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Grundregeln für die Pharmakotherapie beim alten Menschen



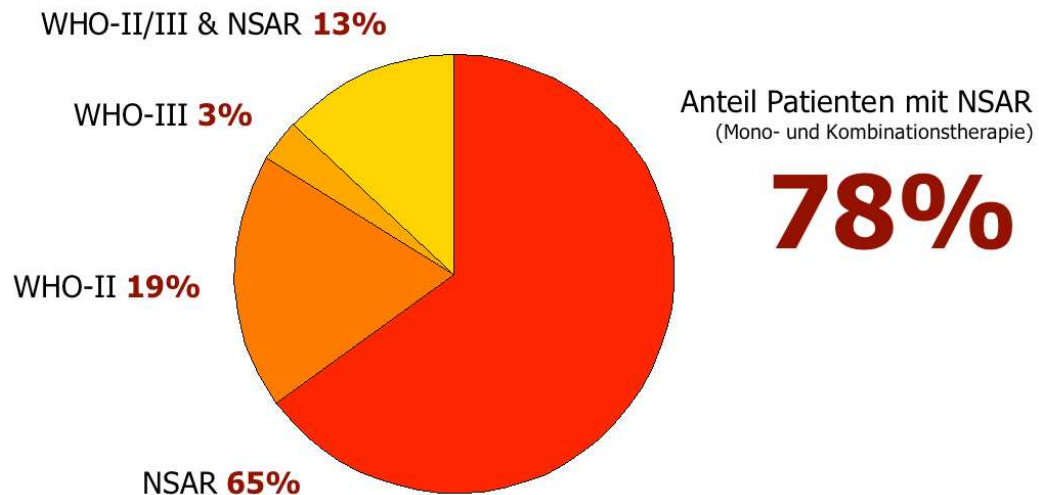
- ◆ 5. Ist der Patient und/oder seine Angehörigen ausreichend informiert und akzeptiert die Therapie? Ist eine verlässliche Medikamenteneinnahme sicherzustellen? Lässt sich der Patient oder seine Angehörigen motivieren? Ist eine Sicherstellung und Überwachung der Medikamenteneinnahme durch eine Sozialstation erforderlich? Ist eine regelmäßige und ausreichende Flüssigkeitszufuhr und Ernährung (insbesondere bei Diabetikern) sichergestellt?
- ◆ 6. Ist die Einnahmeanweisung für den Patienten verständlich oder braucht er Hilfestellung (z. B. Dispenser)?
- ◆ 7. Erhöht die verordnete Medikation das Sturzrisiko oder begünstigt sie u. U. Verwirrheitszustände, u.a. bei Exsikkose?
- ◆ 8. Ist ein Follow-up der Pharmakotherapie und das rechtzeitige Intervenieren bei Arzneimittelnebenwirkungen oder -interaktionen durch den verordnenden Arzt sichergestellt?

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Ätiologie chronischer Schmerzen



Ergebnisse einer Umfrage bei 43.587 älteren Schmerzpatienten >70 Jahre



Längsschnittuntersuchung in 400 Arztpraxen mit insgesamt 890.000 Patienten

(soweit Erkrankungen eindeutig zuzuordnen sind; Mehrfachnennungen möglich, 2000)

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt Universität Greifswald

N.-R. Siegel, Klinikarzt, 2001; 4

Altersspezifische Besonderheiten der NSAR



- Ibuprofen und Diclofenac machen beim alten Menschen häufig Nebenwirkungen; besonders gastrointestinale Beschwerden
- Auch leichte Hb-Abfälle können gefährlich sein, daher Hämoccult-Test
- Arthrosen sollten wegen der Nebenwirkungen nur im aktiven Stadium mit NSAR behandelt werden
- Möglichst gleichzeitig Magenschutz-Therapie (cave: Resorptionsstörungen)

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

NSAR-Therapie



- ◆ Besonders hohes Risiko für gastrointestinale NW
 - ◆ **> 65/70 Jahre**
 - ◆ **Bekannte Ulcuskrankheit**
 - ◆ **Gastrointestinale Blutungen in der Anamnese**
 - ◆ **Kortisontherapie**
- ◆ Besonders hohes Risiko für Nierenfunktionsstörungen
 - ◆ **> 65/70 Jahre**
 - ◆ **Vorbestehende Nierenerkrankung**
 - ◆ **Art. Hypertonie**
 - ◆ **Comedikation mit Diuretika oder ACE-Hemmern**
 - ◆ **Flüssigkeitsmangel**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

COX 2 Hemmer



- schwerer Herzinsuffizienz
- ischämische Herzerkrankungen (Durchblutungsstörungen der Herzkranzgefäße KHK)
- Schlaganfall
- peripheren arteriellen Durchblutungsstörungen (Raucherbein)
- entzündlichen Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa)
- im letzten Drittel der Schwangerschaft und in der Stillzeit
- Asthma
- akuter Nasenschleimhautentzündung
- Ödemen und Urtikaria nach Anwendung von Acetylsalicylsäure oder NSAR
- schweren Leberfunktionsstörungen
- schweren Nierenfunktionsstörungen
- aktives Magen-Darm-Geschwür oder gastrointestinalen Blutungen
- Für Celecoxib gilt außerdem eine Kontraindikation bei Überempfindlichkeit gegen Sulfonamide. Celecoxib sollte auch in Schwangerschaft und Stillzeit nicht angewandt werden.

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

MEDAL-Programm: Zielsetzung Arcoxia



Primäres Ziel

- ◆ **Vergleich des thrombotischen CV-Sicherheitsprofils von Etoricoxib mit demjenigen von Diclofenac 150 mg bei Patienten mit Arthrose (Etoricoxib 60 oder 90 mg) oder RA (Etoricoxib 90 mg), bestimmt aus den kombinierten Daten zu thrombotischen CV-Ereignissen der MEDAL-, der EDGE- und der EDGE-II-Studie**

Sekundäre Ziele

- ◆ **Vergleich des thrombotischen CV-Sicherheitsprofils von Etoricoxib mit demjenigen von Diclofenac 150 mg bei Patienten mit Arthrose (Etoricoxib 60 oder 90 mg) oder RA (Etoricoxib 90 mg), bestimmt aus den Daten zu thrombotischen CV-Ereignissen der MEDAL-Studie alleine**
- ◆ **Vergleich des GI-Verträglichkeitsprofils von Etoricoxib mit demjenigen von Diclofenac (EDGE- und EDGE-II-Studien – primärer Endpunkt)**

CV = kardiovaskulär; RA = rheumatoide Arthritis; EDGE = Etoricoxib vs Diclofenac Sodium Gastrointestinal Tolerability and Effectiveness
GI = gastrointestinal

Cannon CP et al. *Am Heart J*. 2006;152(3):424-430. Cannon CP et al. *Lancet*. 2006;368(9541):1791-1798.
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

MEDAL-Programm: Zusammenfassung und Schlussfolgerung



- ◆ Das erste klinische Programm mit dem Ziel, das thrombotische kardiovaskuläre Sicherheitsprofil eines selektiven COX-2-Hemmers (Etoricoxib) und eines tNSAR (Diclofenac) bei Patienten mit Arthritis/Arthrose zu vergleichen
- ◆ Eingeschlossen wurden mehr als 34.000 Patienten, die an Arthrose oder RA litten, ein breites Spektrum an CV-Risikofaktoren aufwiesen und für bis zu 3,5 Jahre (im Mittel 18 Monate) behandelt wurden
- ◆ Etoricoxib und Diclofenac zeigten vergleichbare Raten thrombotischer CV-Ereignisse, was auf die Nicht-Unterlegenheit von Etoricoxib gegenüber Diclofenac schließen lässt
- ◆ Die Häufigkeit einer dekompensierten Herzinsuffizienz war unter Etoricoxib 90 mg höher als unter Diclofenac 150 mg, die Häufigkeit eines Studienabbruchs wegen ödematöser unerwünschter Ereignisse war signifikant höher
- ◆ Die Häufigkeit eines Studienabbruchs wegen hypertensiver unerwünschter Ereignisse war unter Etoricoxib 60 und 90 mg signifikant höher als unter Diclofenac 150 mg
- ◆ Etoricoxib 60 und 90 mg zeigten gegenüber Diclofenac 150 mg ein überlegenes GI-Verträglichkeits- und Sicherheitsprofil, basierend auf der Inzidenz von PUB
- ◆ Die Häufigkeit eines Studienabbruchs wegen GI- oder hepatischer Ereignisse war unter Etoricoxib 60 und 90 mg signifikant geringer als unter Diclofenac 150 mg
- ◆ Etoricoxib und Diclofenac waren bei der Behandlung von Arthrose und RA vergleichbar wirksam

CV = kardiovaskulär; COX = Cyclooxygenase; NSAR = nichtsteroidale Antirheumatika; RA = rheumatoide Arthritis; GI = gastrointestinal; PUB = Perforation, Ulkus, Blutungen

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Carpes GP et al. Am J Med. 2006;150:237-245; Carpes GP et al. Lancet. 2006; 368: 1774-1784

Altersspezifische Besonderheiten- Stufe 2



- Tramadol-Tropfen führen bei Älteren gelegentlich zu Übelkeit bis Erbrechen
- Retardiertes Tramadol ist gut verträglich
- Auf Nieren- und Leberfunktionsstörungen bei der Tramadol-Dosierung achten:
 - Bei Leberfunktionsstörung niedriger einsteigen
 - Bei Nierenfunktionsstörung ggf. Dosisintervall verlängern
- Wechselwirkung mit Carbamazepin

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Altersspezifität der Stufe 3



- **Morphin bei Nierenfunktionseinschränkung**
 - Dosisreduktion oder
 - Intervallverlängerung
- **Obstipation für alte Menschen besonders belastend, daher:**
 - Gleichzeitig Laxans verordnen
 - Begleitmaßnahmen wie Ernährung, Trinken erklären

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald

Probleme mit Opiaten Alter



- Gebrächliche Pat.
 - Opiatpflichtiger Schmerz
 - Op wird abgelehnt??- vom Pat oder Operateur
-
- Was tun

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Probleme mit Opiaten im Alter Vorgehen



- Anamnese immer mit Bezugsperson
- sehr guter Kontakt zum Hausarzt
- Demenztest
- Sturztest
- sehr gute Kenntnisse aller Med. und Wechselwirkungen
- gute und regelmäßige Kontrolle der Ansetzungen
- Immer an Kosten- Nutzen- Risiko denken
- **den Patienten fragen- was er will**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Probleme mit Opiaten Tumorpatienten



- 90 % gut mit einfacher WHO Stufe zu behandeln
- 5 % schwierig zu behandeln
- 5 % kaum mit „normaler Schmerztherapie zu behandeln“
- **Vorschlag: Besprechung 5 % am Telefon, Rest nur schwer zu klären**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Altersspezifische Besonderheiten der Antidepressiva



- Bei brennendem, neuropathischem Schmerz
- Länger andauernde, höher dosierte antidepressive Therapie mit psychiatrischem Konsil
- SSRI haben besseres Nebenwirkungspofil
- WW mit Cyt. P450 beachten
- Bei Amitriptylin und Clomipramin kardiale Situation beachten
- Cave: Sturzgefahr
- Geduld

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Altersspezifische Besonderheiten der Antikonvulsiva



- Indikation: einschiessender, elektrisierender, neuropathischer Schmerz
- Initial starke Müdigkeit
- Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit, Gangsicherheit und bei der Verrichtung der täglichen Arbeiten
- Therapieeinstellung möglichst in geschützter Umgebung

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Kasuistiken- Tilidinabusus



- Anamnese: ÜS BS Schaden- erbitte Therapie, Schmerzen in HWS bds Hände und Beine, ganzer Rücken, Asthma, Magengeschwüre, 104 kg 153 cm, Rollator
- Schmerzanamnese: Schlaftabletten bei Bedarf, internist. Med., Tilidin seit 1 Jahr 1- 2 x tgl 35 Tr
- Therapie: Osteoporosedagnostik, Sturzgefahrklärung, Umstellung auf Tabletten → will sie nicht- derzeit weiter Tilidintropfen ausschließlich durch Schmerzambulanz

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

MS und Gesichtsschmerz



- **Anamnese:** 74 Jahre, Pflegestufe III, Multiple Sklerose seit 20 Jahren- Behandlung, V.a Trigeminasneuralgie ??, kein Konsil am Freitag möglich- Wochenende ITS mit Exikose, GCS 4 beim Erstkonsil, art HT, Depression, parenterale Ernährung, Tetraplegisch- wirkt präfinal
- **Med:** 100 Durogesic, Novamin 3 x 40, Gabapentin 600/300/900, Saroten 50, Baclofen 75/Tag, Lyrica 2 x 75, Temgesic bei Bedarf
- **Behandlung:** Pflege zuhause ??, Neurontin oder Lyrica raus, Morphintest- Durogesic gesteigert, Temgesic als Bedarfsmittel raus

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald



- Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Coxarthrose



- 77 jähriger Pat- 2 x Herzinfarkt, D.M.- Insulin, mehrere andere Vorerkrankungen, schlanck, rüstig, geistig voll fit; Hausärztin meldet Pat. an- hält Pat nicht für operabel- kleine Mengen von Tramal machen starke Müdigkeit- Pat. schläft fast nur am Tage
- Wunsch HA nach intrathekale Pumpe (wenig Opiat- große Wirkung, wenig NW)
- Untersuchung ergab Schmerz re Leiste und massive Coxarthrose

Operation oder Medikamente????

3 Ärzte halten Op für besseren Weg- Pat nicht- erstmal Opiate 75 Pflaster- ausreichende Schmerzreduktion aber Müde

Intrathecale Pumpe



- **Anamnese: Fremdpat., 70 Jahre, TEP Wechsel Hüfte, vorbestehend intrathecale Pumpe mit Morphin- unklar wieviel sie abgibt + Oxygesic 3 x 10 mg + MST 3 x 30 mg, OP in ITN, 1 Nach ITS- dort 5 mg Boli Dipidolor insgesamt 25 mg- keine Wirkung- Ketanest 7,5 mg- besser- einen tag später auf Station verlegt- schmerzmäßig unzufrieden- jetzt Information an Schmerzambulanz- Therapie??? - Pat wünscht Ketaminspritze**
- **Nach mehreren Anrufen 5 mg/Tag intrathekal- insgesamt ca 1000 mg Tagesmorphin, Dipidolorboli hätten 30- 45 mg sein müssen, nicht 5 mg, kein Ketamin + Perfalgan, keine Kombination von 3 Opiaten Stufe III**

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Besondere Krankheitsbilder



- Chronische Schmerzen haben oft (etwas) Zeit bis zur Behandlung,
- Bitte folgendes sofort behandeln:
 1. Akutschmerz
 2. Tumorschmerz
 3. Phantomschmerz
 4. CRPS
 5. Herpes zoster

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Ernst-Moritz-Arzt-Universität Greifswald