

Besonderheiten der pharmazeutischen Betreuung bei geriatrischen Patienten

Fortbildungsvortrag für ApothekerInnen
Apothekerkammer Nordrhein und Apothekerverband Köln

Prof. Dr. Georg Kojda
Institut für Pharmakologie und Klinische Pharmakologie,
UniversitätsKlinikum, Düsseldorf
www.kojda.de

[kojda.de](http://www.kojda.de)

Hinweis:

Dem Fortbildungsvortrag liegen folgende deutschsprachige und kostenlos erhältliche Übersichtsarbeiten zugrunde (Links direkt verwendbar):

Kojda G, Der geriatrische Patient in der Apotheke. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:136-151. Zugang unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/Fortbildungsartikel.html>

Kojda G, Non-Compliance bei Arzneimitteltherapie. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:123-135. Zugang unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/SerieApothekenpraxis.html>

Kojda G., Aut-idem bei BTMs - keine Bedenken? Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:19-29. Zugang unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/SerieApothekenpraxis.html>

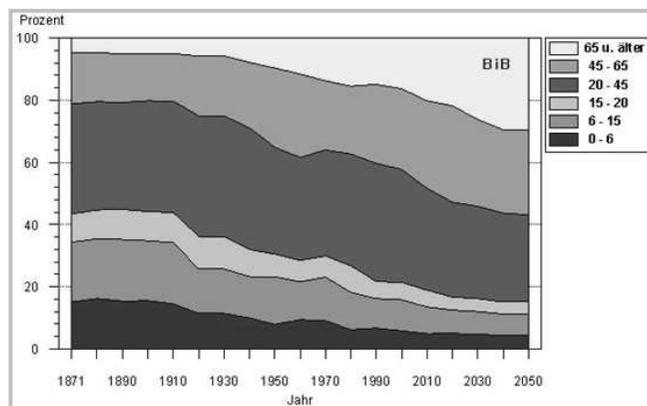
Kaufmann T, Pörschke J. Pharmazeutische Bedenken und Arzneimittelsicherheit. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2012;6(7):210-224. Zugang unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/SerieApothekenpraxis.html>

siehe auch:
- Verordnung über den Betrieb von Apotheken (Apothekenbetriebsordnung - ApBetrO), § 20 Information und Beratung
- Kommentar des DAV zum Rahmenvertrag nach § 129 SGB V i.d.F. vom 1. Februar 2011

[kojda.de](http://www.kojda.de)

Einleitung

Die Pharmakotherapie bei alten und sehr alten Menschen wird zukünftig immer wichtiger werden!



Datenquelle: Statistisches Bundesamt und Bundesministerium des Innern; eigene Berechnungen

[kojda.de](http://www.kojda.de)

Einleitung

Multimorbidität und Polypharmakotherapie sind besonders häufig bei alten und sehr alten Menschen.

2006 entstanden 111,1 Milliarden Euro Krankheitskosten bei Patienten über 65 Jahre. Das entspricht 47 % der Krankheitskosten insgesamt. Davon entfallen:

24,6 Mill. auf Herz-Kreislauf
13,1 Mill. auf Muskel-Skelett
12,7 Mill. auf Psyche/Verhalten
9,8 Mill. auf Gastrointestinaltrakt

(Statistisches Bundesamt)

[kojda.de](http://www.kojda.de)



Die sachgerechte Pharmakotherapie bei alten und sehr alten Menschen stellt hohe Anforderungen, weil die Patienten wichtige Besonderheiten aufweisen, die sich in 3 Kategorien zusammenfassen lassen.

Abb. aus: http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/Fortbildungstelegramm/Pharmazie/Fortbildungsartikel/Gerontopharmakologie_fuer_FORTE_PHARM2008.pdf

kojda.de

Bewegungsstörungen
Beeinträchtigung von Sinnesleistungen und Organfunktionen
leichtere kognitive Störungen
gerontopsychiatrische Erkrankungen

kojda.de

Gebrechlichkeit

Gruppe von Symptomen (medizinisches Syndrom), die zusammenwirken (C. vitiosus), u.a.:

- ungewollter Gewichtsverlust
- Skelettmuskelerlust
- Erschöpfung (Fatigue)
- Gangunsicherheit
- geringe körperliche Aktivität

wird verstärkt durch funktionelle Störungen

Prävalenz steigt im Alter stark an

kojda.de

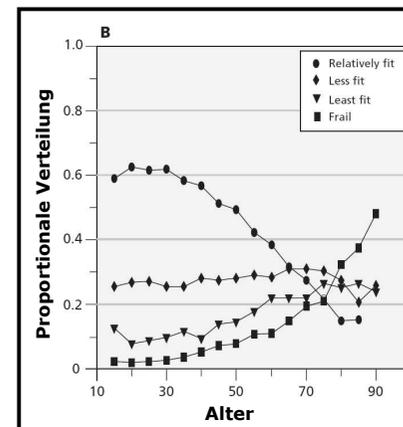


Abb. aus: CMAJ. 2011

Gebrechlichkeit

Anteil verschiedener Schweregrade von Gebrechlichkeit in Abhängigkeit vom Alter in einer kanadischen Studie (n= 14.713).

Schweregrad-Einteilung erfolgte durch Bestimmung eines Index aus 42 Variablen.

Nicht dargestellt:
In jüngeren Jahren erfolgte häufig eine vollständige Erholung („relatively fit“).

Mit zunehmendem Alter sank diese Erholungsrate stark ab.

kojda.de

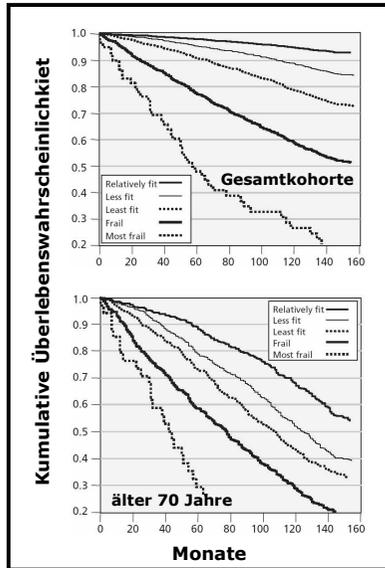


Abb. aus: CMAJ. 2011

kojda.de

Gebrechlichkeit

Mortalität steigt mit dem Schweregrad der Gebrechlichkeit an.

Dies gilt für jede Altersspanne.

Mortalität der Gebrechlichkeit steigt jedoch mit dem Alter an

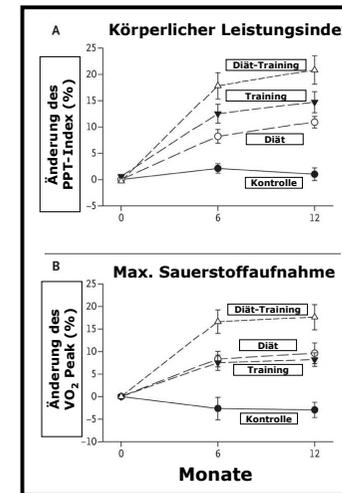


Abb. aus: N Engl J Med 2011

kojda.de

Effekte von Diät und Training auf Gebrechlichkeit

Bei höherem Lebensalter (im Mittel 70 Jahre) und Übergewicht (mittlerer BMI 37 kg/qm) reduzieren körperliches Training und Diät

- den Grad der Gebrechlichkeit,
- die maximale Sauerstoffaufnahme und
- den BMI.

Gebrechlichkeit

Training allein führt bei höherem Lebensalter (im Mittel 70 Jahre) und Übergewicht (mittlerer BMI 37 kg/qm) **NICHT** zu einer Gewichtsabnahme und hat auch keinen Einfluss auf die durch Diät erreichbare Gewichtsabnahme.

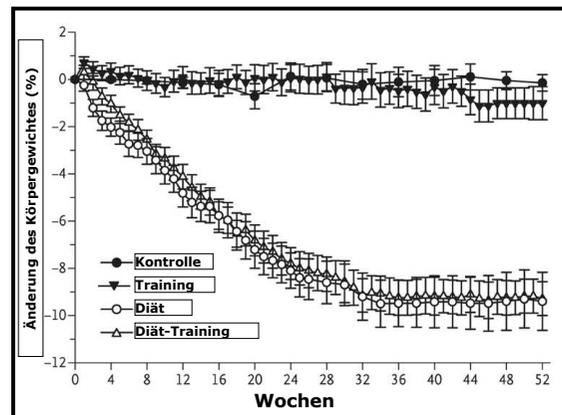


Abb. aus: N Engl J Med 2011

kojda.de

Fazit 1:

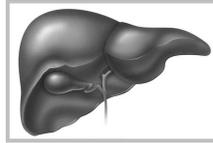
Gebrechlichkeit im Alter ist eine Gruppe von Symptomen (Syndrom), die mit starken Beeinträchtigungen und erhöhter Sterblichkeit einhergehen und eine besondere Herausforderung für therapeutische Interventionen einschließlich Pharmakotherapie darstellen.

kojda.de

Die Beeinträchtigung von Organfunktionen hat enorme Bedeutung für die Effektivität und Risiken einer Pharmakotherapie



Pharmakokinetik
(was der Körper mit dem Arzneistoff macht)



Pharmakodynamik
(was der Arzneistoff mit dem Körper macht)

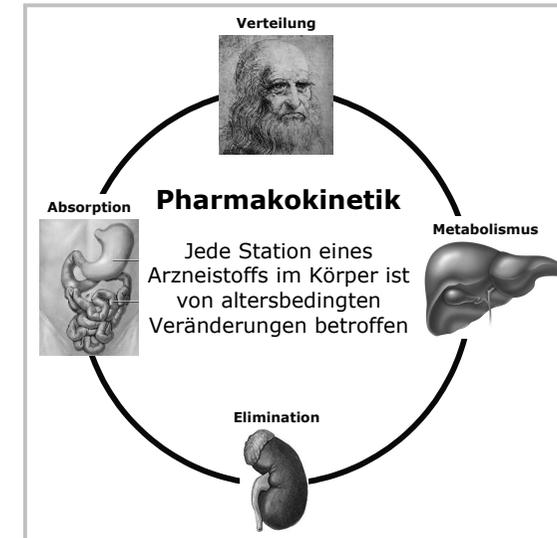


Abb. nach: http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/Fortbildungartikel/Gerontopharmakologie_fuer_FORTE_PHARM2008.pdf

Die Beeinträchtigung von Organfunktionen hat Bedeutung für die Resorption von Arzneistoffen



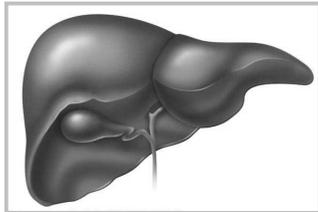
verzögerte Magenentleerung
erhöhte Transitzeit im Dünndarm
verzögerte/verminderte Resorption,
beispielsweise bei Furosemid und Morphin

verminderte aktive Resorption
verzögerte/verminderte Resorption,
beispielsweise Kalzium, Eisen, Vitamin B₁₂

Die Beeinträchtigung von Organfunktionen hat Bedeutung für die Verteilung von Arzneistoffen

weniger Körperwasser, weniger Skelettmuskel, mehr Körperfett
vermindertes Verteilungsvolumen,
beispielsweise bei Morphin, Digoxin,
Lithium, Theophyllin
erhöhtes Verteilungsvolumen,
beispielsweise bei Diazepam, Lidocain
vermindertes Plasmaalbumin
verminderte Plasmaeiweißbindung,
beispielsweise Phenytoin, Phenprocoumon

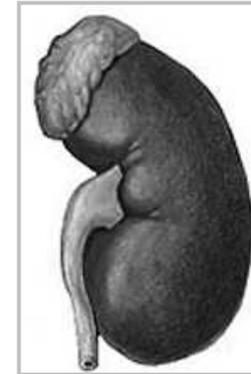
Die Beeinträchtigung von Organfunktionen hat Bedeutung für den Metabolismus von Arzneistoffen



**CYP1A2, CYP2C19-Aktivität reduziert
CYP3A4, CYP2C9-Aktivität leicht reduziert**

verminderter Phase-I-Metabolismus,
erhöhte Plasmaspiegel
höhere Arzneistofftoxizität

Die Beeinträchtigung von Organfunktionen hat Bedeutung für die Elimination von Arzneistoffen



**weniger funktionelle Nierenkörperchen,
weniger renaler Blutfluss,
Abnahme der GFR**

langsamere Elimination (Kumulation)
vergleichsweise niedrigere Kreatininspiegel
wegen weniger Skelettmuskel
cave: Überschätzung der nach Cockcroft
geschätzten GFR
cave: ASS, NSAR können die Nierenfunktion
zusätzlich einschränken

Fazit 2:

Altersbedingte Veränderungen der Pharmakokinetik führen meist zu einer Verstärkung der Wirkungen und Nebenwirkungen von Arzneistoffen.

Die Beeinträchtigung von Organfunktionen hat Bedeutung für die Effekte von Arzneistoffen im zentralen Nervensystem

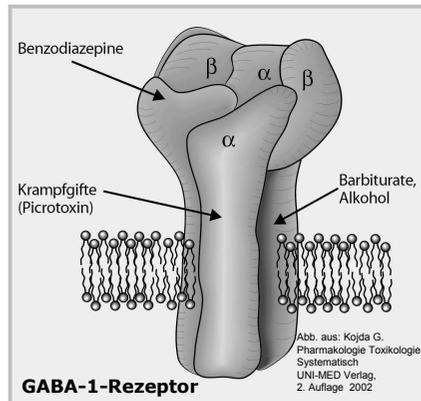
Geriatrische Patienten reagieren empfindlicher auf ZNS-Pharmaka

Benzodiazepine, Opioide

weitere sedierend/hypnotisch wirksame Pharmaka
(z.B. Neuroleptika, Antidepressiva),

Nebenwirkungen ZNS-gängiger Pharmaka,
z.B. ZNS-gängige β -Blocker, können Depressionen auslösen/verstärken*

Effekte von Arzneistoffen im zentralen Nervensystem Beispiel Benzodiazepine



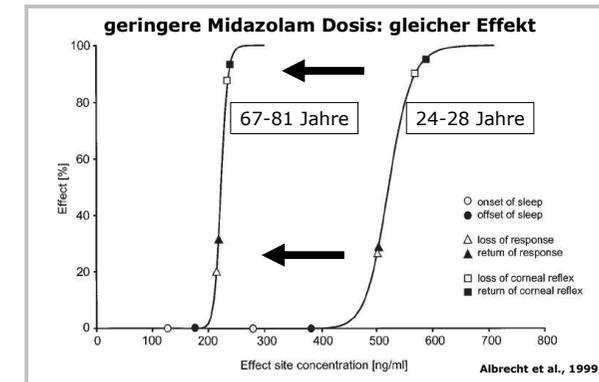
Geriatrische Patienten reagieren empfindlicher auf Benzodiazepine (Beers!)

sedierend, hypnotisch
muskelrelaxierend, anxiolytisch,
antikonvulsiv, retrograde
Amnesie

paradoxe Reaktionen

cave: ältere H₁-Antihistaminika,
Alkohol (auch in Arzneimitteln),
Interaktionen

Effekte von Arzneistoffen im zentralen Nervensystem Beispiel Benzodiazepine



Effekte von Arzneistoffen im zentralen Nervensystem Beispiel Benzodiazepine

Geriatrische Patienten reagieren empfindlicher auf Benzodiazepine

sedierende, hypnotische und muskelrelaxierende Wirkung sind problematisch

Somnolenz
kognitive Einschränkungen (Compliance!)
Stürze

Effekte von Arzneistoffen im zentralen Nervensystem Beispiel Opiode



Papaver somniferum

Geriatrische Patienten reagieren oft empfindlicher auf zentral vermittelte Opioid-Wirkungen

Analgesie
Atemdepression
Blutdrucksenkung
Emesis
Euphorie (Dysphorie)
Hustendämpfung
Hypothalamusdämpfung
Miosis
Sedation
Sucht und Abhängigkeit
Toleranz

Effekte von Arzneistoffen im zentralen Nervensystem Beispiel Opioide

Geriatrische Patienten reagieren oft empfindlicher
auf peripher vermittelte Opioid-Wirkungen

Histaminausschüttung
Blutdrucksenkung
Bronchokonstriktion
Flush-Phänomen
Urtikaria

Magenentleerung verzögert
(cave: Reflux)

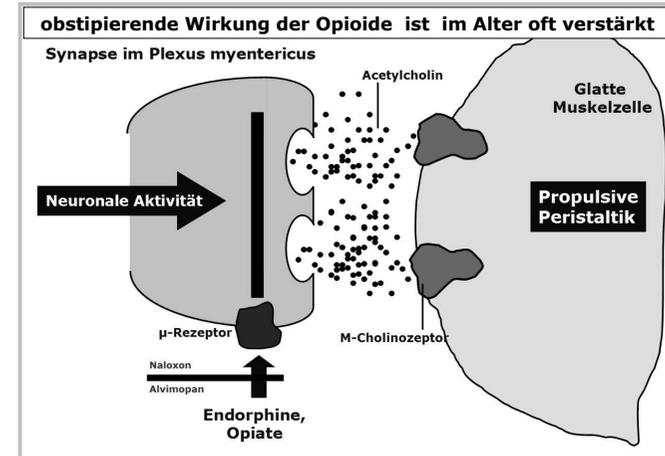
Obstipation

Pruritus

Spasmen im Harntrakt
(Miktionsstörungen)

Spasmen in Gallewegen
Ductus choledochus
Sphincter Oddi,
(cave: Kolik!)

Effekte von Arzneistoffen im zentralen Nervensystem Beispiel Opioide



Zusammenwirken pharmakokinetischer und -dynamischer Veränderungen bei geriatrischen Patienten Beispiel Morphin

Kinetik

Bildung von Morphin-6-Glukuronat
Metabolit flutet im ZNS an
Metabolit 5-fach höher im Plasma
bei Niereninsuffizienz 20-fach

Dynamik

Empfindlichkeit im ZNS höher
Empfindlichkeit in der Peripherie höher
(Einschränkungen der Peristaltik)

**Gegenseitige Verstärkung der zentralen und
peripheren Wirkungen von Morphin**

Consensus Statement „Opioids in the Elderly“, 2008

**Folgende Gründe schränken die Verwendung von Morphin bei
geriatrischen Patienten ein*:**

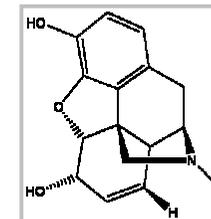
Höhere Empfindlichkeit gegenüber
Opioideffekten

Häufige Überschätzung der Nierenfunktion

Häufigkeit des Vorkommens
eingeschränkter Nierenfunktion

wenig Kontrollmechanismen in der
Praxis der ambulanten Versorgung

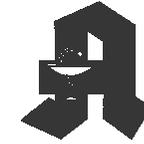
Alternativen sind Oxycodon und Buprenorphin*



Fazit 3:

Altersbedingte Veränderungen der Pharmakodynamik führen meist zu einer Verstärkung der Wirkungen und Nebenwirkungen von Arzneistoffen.

kojda.de

**Fallbeispiel aus der Apotheke
(Erste Beratung, Tag 0)**

Herr D.P., 82 Jahre
Verapamil (240 mg/die)
supraventrikuläre Herzrhythmusstörungen
Enalapril (10 mg/die)
Hydrochlorothiazid (25 mg/die)
Bluthochdruck
Citalopram (20 mg/die)
Depression
Zopiclon (3,75 mg/die)
Schlafstörungen

Herr D.P. möchte wegen einer Erkältung mit starkem Husten einen Erkältungssaft kaufen

aus: Kojda G, Der geriatrische Patient in der Apotheke. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:136-151
 Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/Fortbildungsartikel.html>

kojda.de

**Fallbeispiel aus der Apotheke
(Zweite Beratung, Tag 2)**

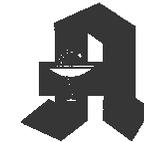
Herr D.P., 82 Jahre

Zusatzverordnung
Clarithromycin (500 mg/die)
Bronchitis

Interaktionscheck (2008):
Verstärkung der hypnotischen Wirkung von Zopiclon
Geringfügige Bedeutung

aus: Kojda G, Der geriatrische Patient in der Apotheke. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:136-151
 Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/Fortbildungsartikel.html>

kojda.de

**Fallbeispiel aus der Apotheke
(Dritte Beratung, Tag 5)**

Herr D.P., 82 Jahre

Weiterverordnung
Citalopram (20 mg/die)
Depression

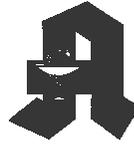
Herr D.P. gibt an die „Hustentabletten“ nicht zu vertragen. Er leide unter Kopfschmerz und Schwindel

Eine Woche später erfahren Sie, dass Herr D.P. wegen einer Lungenentzündung stationär aufgenommen wurde.

aus: Kojda G, Der geriatrische Patient in der Apotheke. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:136-151
 Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/Fortbildungsartikel.html>

kojda.de

Fallbeispiel Aufarbeitung



Herr D.P., 82 Jahre

Er erhält altersgerechte Medikation
Die Anzahl der verordneten Medikamente ist überschaubar
Die Apotheke berücksichtigt seine besonderen Voraussetzungen

ABER:

Es liegen alterbedingte Funktionseinschränkungen vor
Clarithromycin wird „nicht vertragen“ (Interaktion)
Clarithromycin wird evtl. nicht genommen (Non-Compliance)

aus: Kojda G, Der geriatrische Patient in der Apotheke. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:136-151
Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/Fortbildungsartikel.html>

kojda.de

Fallbeispiel Aufarbeitung



Herr D.P., 82 Jahre

Funktionelle Störungen

Verminderung kardialer, vaskulärer und autonomer Herz-Kreislauffunktionen (verstärkte Wirkung kardiovaskulärer Pharmaka)

Arzneimittel-Interaktion

Clarithromycin hemmt CYP3A4 und damit den Metabolismus von Verapamil (Schwindel und Kopfschmerz)*

Non-Compliance

möglicherweise Verzicht auf Clarithromycin wegen Schwindel und Kopfschmerz (Verschlimmerung der Infektion)

Komplikation

Krankenhauseinweisung aufgrund ernsthaften Verlaufs der Infektion

aus: Kojda G, Der geriatrische Patient in der Apotheke. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:136-151
Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/Fortbildungsartikel.html>

*Die Interaktion ist heute in der ABDA-Datenbank verzeichnet. Massnahme: Vorsichtshalber überwachen

kojda.de

Fazit 4:

Die Verstärkung der Wirkungen und Nebenwirkungen von Arzneistoffen bei geriatrischen Patienten können trotz altersgerechter Pharmakotherapie zu lebensbedrohlichen Situationen führen.

kojda.de



„Die meisten Menschen sterben an ihren Medikamenten und nicht an ihren Krankheiten.“

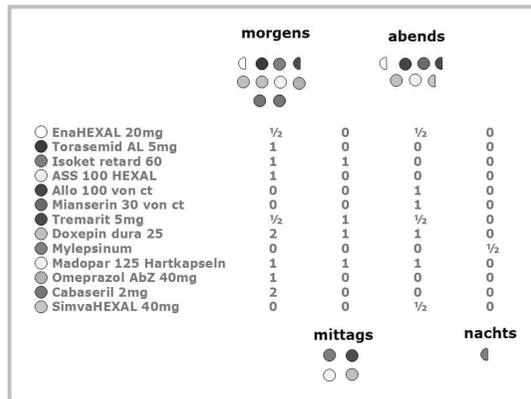
Jean Molière (1673)
1622-1673,

„Der eingebildete Kranke“, Jean Molière

kojda.de

Fallbeispiel aus der Hausarztpraxis

Arzneimittel-Verordnungen für einen 81 Jahre alten Patienten



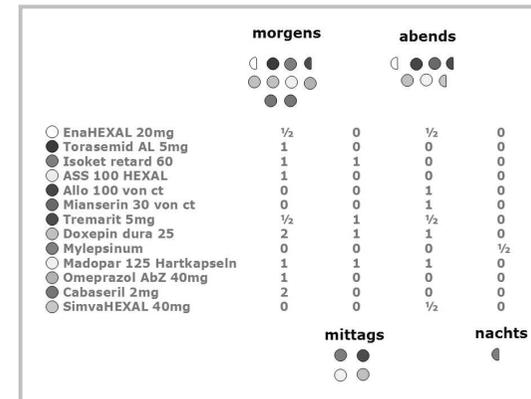
Diagnosen:

Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Depressionen, psychotische Störungen, Arthritis, HWS-Syndrom, künstlicher Hüfte links, Morbus Parkinson, multiple Abdominalbeschwerden

Abb. aus: Kojda G, Non-Compliance bei Arzneimitteltherapie. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:123-135
 Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/SerieApothekenpraxis.html>

Fallbeispiel aus der Hausarztpraxis

Arzneimittel-Verordnungen für einen 81 Jahre alten Patienten

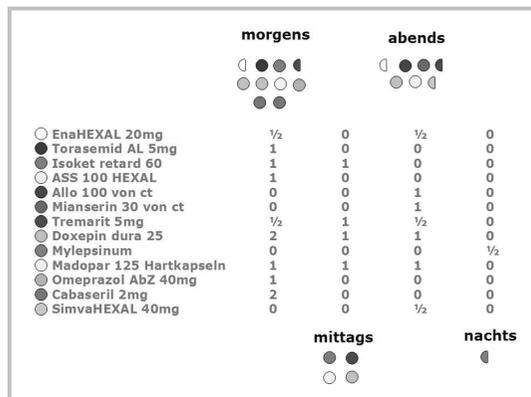


Wegen HWS-Syndrom, künstlicher Hüfte und Arthritis könnte es schwierig werden alle Arzneimittel rechtzeitig zu beschaffen

Wegen Depressionen und psychotischer Störungen könnte es schwierig werden, alle Arzneimittel wie verordnet einzunehmen

Abb. aus: Kojda G, Non-Compliance bei Arzneimitteltherapie. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:123-135
 Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/SerieApothekenpraxis.html>

Bei geriatrischen Patienten mit Polypharmakotherapie führt die Praxis der Rabattverträge u.U. zu einer ernsthaften Gefährdung von Arzneimittelsicherheit und Therapieerfolg



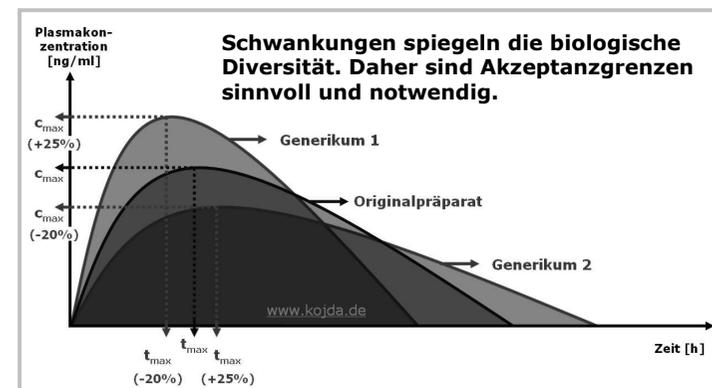
Der unbeschränkte Austausch von Fertigarzneimitteln durch die Aut-Idem-Pflicht

fördert u.a.: Verwechslungen, Doppeleinnahmen und falsche Einnahmezeitpunkte

und behindert damit: Arzneimittelsicherheit, Compliance und den Therapieerfolg

Abb. aus: Kojda G, Non-Compliance bei Arzneimitteltherapie. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:123-135
 Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/SerieApothekenpraxis.html>

Die Bioäquivalenz der Generika untereinander ist nicht geprüft und geriatrische Patienten reagieren empfindlicher auf Schwankungen der Plasmaspiegel



Schwankungen spiegeln die biologische Diversität. Daher sind Akzeptanzgrenzen sinnvoll und notwendig.

Kojda G. Aut-idem bei BTMs - keine Bedenken? Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:19-29
<http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/SerieApothekenpraxis.html>

Fazit 5

Der patientengerechte Umgang mit der Aut-Idem-Pflicht, d.h. die fachlich korrekte Anwendung pharmazeutischer Bedenken, ist - insbesondere bei geriatrischen Patienten - ein wesentlicher Bestandteil pharmazeutischer Betreuung!

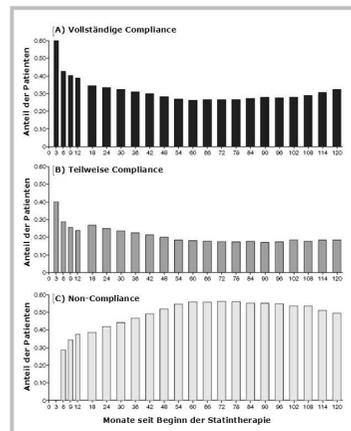
siehe auch:

- Verordnung über den Betrieb von Apotheken (Apothekenbetriebsordnung - ApBetrO), § 20 Information und Beratung
- Kommentar des DAV zum Rahmenvertrag nach § 129 SGB V i.d.F. vom 1. Februar 2011
- Kaufmann T, Pörschke J. Pharmazeutische Bedenken und Arzneimittelsicherheit. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2012;6(7):210-224 (<http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/SerieApothekenpraxis.html>)



„Die unwirksamsten und teuersten Arzneimittel sind jene, die nicht bzw. nicht regelmäßig wie verordnet eingenommen werden.“

Abb. aus: Kojda G, Non-Compliance bei Arzneimitteltherapie. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:123-135
Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/SerieApothekenpraxis.html>



Statintherapie bei 34.501 älteren Patienten (80 % weibl.)

Schon nach 3 Monaten haben sich 40 % der Patienten nur noch teilweise an die Einnahme gehalten

Abb. aus: Kojda G, Non-Compliance bei Arzneimitteltherapie. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:123-135
Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/SerieApothekenpraxis.html>

Nocebo-Effekte können den therapeutischen Effekt von Rabattarzneimitteln gefährden

„Nichtspezifische Effekte einer Behandlung werden als Placeboeffekte bezeichnet, wenn sie nützlich sind, und als Noceboeffekte benannt, wenn sie schädlich sind.“

„Unter einer Noceboantwort versteht man Beschwerden, die durch negative Erwartungen des Patienten und/oder Suggestionen der Behandler ohne eine Behandlung erzeugt werden.“

„Zugrunde liegende Mechanismen sind Lernen durch Pawlowsche Konditionierung und Reaktion auf Erwartungen, ausgelöst durch verbale Informationen oder Suggestionen.“

Winfried Häuser, Emil Hansen, Paul Enck, Nocebophänomene in der Medizin, Dtsch Arztebl Int 2012; 109(26): 459-65; <http://www.aerzteblatt.de/archiv/122205/>

Nocebo-Effekte können den therapeutischen Effekt von Rabattarzneimitteln gefährden

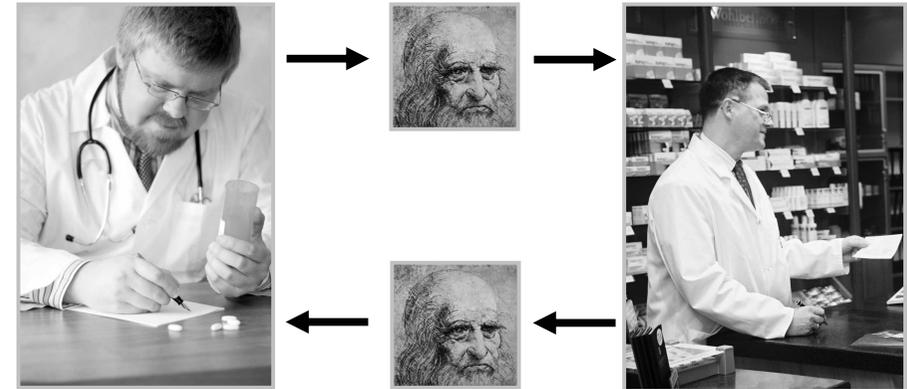
„Aut-idem-Regelung und Rabattverträge haben zu Klagen von Patienten und Ärzten über eine unzureichende Wirksamkeit oder vermehrte Nebenwirkungen nach Umstellung auf Generika geführt.“

„90 % waren weniger zufrieden mit der analgetischen Wirksamkeit. 61 % berichteten über eine Zunahme der Schmerzintensität.“

„Es muss diskutiert werden, ob medizinische Meinungsbildner und Repräsentanten von Patientenselbsthilfeorganisationen durch kritische Stellungnahmen zum Umsetzen von starken Opioiden auf Generika Noceboeffekte hervorrufen können.“

Winfried Häuser, Ernil Hansen, Paul Enck, Nocebophänomene in der Medizin, Dtsch Arztebl Int 2012; 109(26): 459-65; <http://www.aerzteblatt.de/archiv/127205/>

„Die hohen Anforderungen an eine sachgerechte Pharmakotherapie bei alten und sehr alten Menschen lassen sich am besten durch kooperative Betreuung verwirklichen.“ (Louise Mallet, Lancet 2007)



Vorschläge für den Umgang mit geriatrischen Patienten in der Apotheke

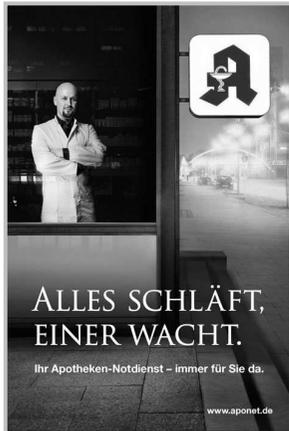
- vorsichtige Abgabe verordneter sedierend wirkender Arzneimittel (Abgabehinweise sind wichtig)
- nur in Ausnahmefällen sedierend und/oder anticholinerg wirksame Selbstmedikationsarzneimittel abgeben (z.B. Diphenhydramin, Doxylamin, cave: Alkoholgehalt in Säften/Tropfen)
- Abgabe von nichtsteroidalen Antirheumatika wie Ibuprofen, Diclofenac oder ASS nur nach Rücksprache mit dem Arzt (cave: akutes Nierenversagen, Ulcera, Magen-Darm-Blutungen)
- Interaktionsprüfung bei jeder Neuverordnung und jedem Selbstmedikationswunsch, auch bei Phytopharmaka und Nahrungsergänzungsmitteln
- ausführliche Hinweise zu Dosierung und Dosierungsintervall geben (große Schriftgröße wählen!)

aus: Kojda G, Der geriatrische Patient in der Apotheke. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:136-151
Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/Fortbildungsartikel.html>

Vorschläge für den Umgang mit geriatrischen Patienten in der Apotheke

- Applikationshilfen wie Tablettenteiler, Schraubdeckelöffner und Sortierkästen für orale feste Arzneiformen anbieten
- Hinweisen der Patienten zu Unverträglichkeiten möglichst sofort und umfassend nachgehen
- bei Einschränkungen der Mobilität besonderen Service anbieten, z.B. für telefonische Anfragen zur Verfügung stehen
- wann immer möglich, Angehörige ebenfalls über die Maßnahmen zur Sicherung der Arzneimitteltherapie informieren
- wann immer möglich, dem Patienten die Kommunikation mit den behandelnden Ärzten erleichtern

aus: Kojda G, Der geriatrische Patient in der Apotheke. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:136-151
Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/Fortbildungsartikel.html>



Im Notdienst gegen 23:00 Uhr klingelt ein recht alter Mann mit schütterem grauem Haar. Obwohl es November ist, hat er keine Jacke und nicht einmal Strümpfe an. Seine Pullover ist fleckig, seine Augen sind stark gerötet. Seine Stimme klingt so heiser, dass Sie ihn kaum verstehen können. Er sagt, er habe sich am Nachmittag einen Erkältungssaft gekauft, Medi nochwas, diese grüne Packung aus der Werbung, er wisse den Namen nicht mehr genau. Er habe das Gefühl, der Saft nutze gar nichts. Eigentlich solle der ja auch beruhigend wirken. Er habe seit dem Nachmittag schon 2 Messbecher genommen. Man habe ihm gesagt er solle viel trinken, was er auch gemacht habe, immerhin fast 2 Flaschen Wasser. Nun hätte er Bauchschmerzen und könne nicht richtig schlafen. Es gehe ihm wirklich nicht besonders gut. Eigentlich sollte er ja gar nicht vor die Tür gehen, aber es bleibe ihm ja nichts anderes übrig, er sei ja alleine. Dann zieht er einen Teil einer Pappschachtel aus der Hosentasche und hält sie vor die Notdienstklappe. Der Schriftzug ist nicht mehr ganz erkennbar: „Hogg...“. Er bittet Sie, ihm dieses Präparat abzugeben. Dann könne er wenigstens schlafen. Während er in der Hosentasche nach seinem Geld kramt, findet er noch ein Rezept, welches er dann auch gleich einlösen möchte. Es handelt sich um OMNIC OCAS 0,4 mg RETARD Tabletten.

Ihre Empfehlung?

kojda.de



kojda.de