

Zusatzmaterial

Mobilitätsbeeinflussende Medikamente (Fördernde/Hemmende Faktoren)

Wir werden immer älter, sowohl der Körper als auch der Geist. Aber wir werden auch anfälliger für Erkrankungen, insbesondere für chronische Erkrankungen. Das spiegelt sich unter anderem in einem vergleichsweise hohen Arzneimittelkonsum wider. Im Jahr 2010 gingen in Deutschland 66 Prozent aller Arzneimittelverordnungen an Personen der Altersgruppe über 60 Jahre. Als Faustregel könnte man sagen: Je älter desto mehr Medikamente. Personen zwischen 60 und 64 Jahren erhalten im Durchschnitt 2 bis 3 verschiedene Arzneimittel pro Tag. Bei der Personengruppe der über 80-jährigen sind es dagegen schon 4 bis 5 Medikamente pro Tag. Werden auch noch all jene Medikamente berücksichtigt, die ohne ärztliche Verordnung gekauft und eingenommen werden, dann zeigen diese Zahlen noch um ein weiteres.

Medikamente die im Alter am häufigsten eingenommen werden	
Medikamente gegen Herz-Kreislauf-Erkrankungen	Herz-Kreislauf Medikamente sind der Spitzenreiter unter den Arzneimitteln im Alter. Bei einer Befragung zu Hause lebender Senioren, waren so genannte ACE-Hemmer (Endung auf -pril, zum Beispiel Ramipril) und so genannte ATI- Blocker (Endung auf -sartan, zum Beispiel Candesartan) die am häufigsten eingesetzten Medikamente überhaupt. Auf Platz zwei folgten Hemmstoffe der Blutgerinnung wie etwa ASS.
Medikamente gegen Hormon- und Stoffwechselstörungen	Medikamente gegen Hormon- und Stoffwechselstörungen kommen vor allem bei Fettstoffwechselstörungen, Diabetes und bei Schilddrüsenerkrankungen zum Einsatz. Cholesterinsenker ("Statine") gehören zu den sehr häufig verordneten Medikamenten im Alter. Die Palette der Medikamente gegen Diabetes ist relativ breit und umfasst sowohl Insuline als auch Tabletten. Der am häufigsten als Tablette eingesetzte Wirkstoff beim Diabetes ist Metformin.
Medikamente gegen Schmerzen	Bei den häufigen Gelenk- und Knochenbeschwerden im Alter werden vor allem so genannte nicht-steroidale Antirheumatika eingesetzt, die sowohl gegen Schmerzen als auch gegen Entzündung wirken. Präparate mit Wirkstoffen wie Ibuprofen oder Diclofenac finden sich in nahezu jedem Seniorenhaushalt. Dazu kommt noch das reine Schmerzmittel Paracetamol. Ausgeprägte Schmerzen werden mit so genannten Opioiden behandelt, die als Tabletten, Tropfen oder Pflaster erhältlich sind.
Neuropsychiatrische Medikamente	Medikamente, die auf das Nervensystem wirken, werden im Alter bei so unterschiedlichen Beschwerden wie Schlaflosigkeit, Depression, Unruhe, Gedächtnisstörungen und Aggressivität eingesetzt. Unterschieden werden antidepressiv wirkende Medikamente, Beruhigungsmittel, Medikamente gegen Gedächtnisstörungen und Medikamente gegen Erregungszustände ("Neuroleptika").

Tabelle 4.1.: Medikamente die im Alter am häufigsten eingenommen werden

Hinweis: Medikamente, die gut wirken, können immer auch Nebenwirkungen haben. Das ist bekannt. Weniger bekannt ist, dass Wirkungen und Nebenwirkungen von Medikamenten altersabhängig sind. Auch zwischen Männern und Frauen kann es Unterschiede in der Wirksamkeit und Verträglichkeit geben.

Veränderte erwünschte und unerwünschte Wirkungen

Der ältere Organismus reagiert anders auf die Arzneimittelwirkung. Da der Körper stets versucht, den Organismus möglichst im Gleichgewicht zu halten, werden kurzfristige Veränderungen möglichst schnell ausgeglichen. Veränderungen von Körperfunktionen wie sie durch Arzneimittel herbeigeführt werden, z.B. eine Veränderung der Pulsfrequenz, des Blutdruckes oder des Blutzuckerspiegels, führen in der Regel zu einer mehr oder weniger starken Gegenreaktion des Körpers. Dieser Mechanismus stellt auch einen Schutz vor unerwünschten oder unbeabsichtigt starken Arzneimittelwirkungen dar.

Bei der Anwendung von Arzneimitteln bei älteren Menschen ist immer zu bedenken, dass die Möglichkeit zu diesen Ausgleichsreaktionen generell eingeschränkt ist, was zu einer schlechteren Verträglichkeit einer Vielzahl von Arzneimitteln führt.

Ein Beispiel:








Blutzuckersenkende Arzneistoffe führen bei älteren Personen häufiger zu einer Hypoglykämie. Diese Gefahr ist besonders hoch, wenn der betreffende Stoff eine lange Wirkdauer aufweist, wie z.B. Glibenclamid.

- Eine **starke Senkung des Blutdruckes** kann nicht schnell genug ausgeglichen werden und zu einer **plötzlichen Minderdurchblutung** führen. Die Folgen reichen von vorübergehender **Benommenheit**, über **Stürze** bis hin zu schwer wiegenden Ereignissen wie **Schlaganfällen oder Herzinfarkten**. Stoffe, die in ihrer Hauptwirkung den Blutdruck senken, sind beispielsweise:
Diuretika, ACE-Hemmer oder Calcium-Antagonisten.
Arzneistoffe, bei denen die **Blutdrucksenkung eine Nebenwirkung darstellt**, sind z.B. verschiedene Antidepressiva, Neuroleptika und Morphin-Derivate
- **Flüssigkeitsverluste**, wie sie beispielsweise durch **Laxantien oder Diuretika** verursacht werden, führen aufgrund des bereits beschriebenen geringeren Flüssigkeitsanteils beim älteren Menschen schneller zur **Austrocknung**. Dadurch, dass beim älteren Menschen auch das Durstgefühl eingeschränkt ist, wird diese Gefahr von der Person in der Regel nicht rechtzeitig bemerkt. Dieser Zusammenhang wird bei Senioren oft unterschätzt.

Medikamente und ihre Nebenwirkungen

Die PRISCUS-Liste¹ enthält Medikamente die bei älteren Personen problematisch sind. Das heißt aber nicht, dass diese Medikamente unter gar keinen Umständen eingenommen werden dürfen. In der nachfolgenden Darstellung finden Sie die sieben häufigsten Nebenwirkungen von Medikamenten bei älteren Personen. Berücksichtigt wurde hierbei die zehn am häufigsten verordneten Medikamente der PRISCUS-Liste

Grafik 4.01.: Medikamentenwirkstoffe und ihre Nebenwirkungen für ältere Personen

	Stürze	Acetyldigoxin Amitriptylin Bromazepam	Doxazosin Doxepin
	Verwirrung	Acetyldigoxin Amitriptylin Bromazepam	Doxepin Sotalol Trimipramin
	Trockener Mund	Amitriptylin Doxazosin Doxepin	Sotalol
	Schwindel und Benommenheit	Amitriptylin Bromazepam Doxazosin	Doxepin Etoricoxib Solatol Flecainid Solatol Trimipramin
	Probleme beim Wasserlassen, Inkontinenz	Acetyldigoxin Amitriptylin Trimipramin	
	Schlafstörungen	Acetyldigoxin Flecainid Piracetam	Solatol Trimipramin
	Übelkeit, Bauchschmerzen, Verstopfung	Acetyldigoxin Amitriptylin Doxazosin	Etoricoxib Flecainid Solatol Piracetam

¹ PRISCUS-Liste Medikamente im Alter. Welche Wirkstoffe sind ungeeignet? Bundesministerium für Bildung und Forschung 8.2012

Besonderheiten bei der Arzneimitteltherapie älterer Menschen

Damit Arzneimittel überhaupt ihre therapeutische Wirkung entfalten können, müssen sie richtig eingenommen werden. Die Bereitschaft bzw. Zuverlässigkeit des Patienten, bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen zuverlässig mitzuwirken, nennt man Compliance oder Therapietreue. Das bedeutet insbesondere, dass die Anweisungen des Arztes bezüglich der Art der Anwendung, der Einnahmezeitpunkte und der Einnahmehäufigkeit unbedingt zu befolgen sind.

Vergesslichkeit, eine verminderte Sehkraft oder eine schlechte Feinmotorik bereiten Senioren oft Schwierigkeiten bei der Einnahme der benötigten Medikamente. Hinzu kommt noch das Problem, dass gerade ältere Menschen häufig unter Schluckbeschwerden leiden. All diese Probleme erfordern die Unterstützung durch die Pflegekräfte, damit pflegebedürftige Personen ihre Medikamente auch korrekt einnehmen.

Warum sind die meisten Beruhigungsmittel für ältere Personen so problematisch?

Schlaf- und Beruhigungsmittel bremsen das Gehirn aus. Sie verursachen Stürze, die wiederum zu Knochenbrüchen, Klinikeinweisungen und langer Bettlägerigkeit führen können. Schlaf- und Beruhigungsmittel führen zu Muskeltätigkeitsverringerung und lösen Benommenheit aus, sodass Personen die ohnehin sturzgefährdet sind, noch leichter hinfallen. Zudem wird das Reaktionsvermögen beeinträchtigt und es funktionieren wichtige Reflexe nicht mehr richtig, die bei Stürzen von wachen Menschen gefährliche Verletzungen verhindern. Darüber hinaus führen die meisten Schlafmittel zur Abhängigkeit!

Durchblutungsstörungen:

Bewegung hilft mehr als Tabletten. Pentoxifyllin und Naftidrofuryl sind Medikamente, denen eine durchblutungsfördernde Wirkung zugeschrieben wird. Sie werden vor allem bei Personen mit Verkalkungen ("Arteriosklerose") der Beinarterien eingesetzt. Diese Patientinnen und Patienten haben Schmerzen beim Gehen. Sie können oft nur eine begrenzte Strecke am Stück gehen und müssen dann erst einmal stehen bleiben. In Deutschland leiden über vier Millionen Menschen an dieser sogenannten „Schaufensterkrankheit“ (auch Claudicatio" oder "PAVK" genannt). Grundlage jeder Behandlung ist das Gehtraining. Durch gezieltes Gehtraining konnte die schmerzfreie Gehstrecke von Claudicatio- Patienten in Studien teilweise mehr als verdoppelt werden - ganz ohne Medikamente.