

## Hintergrundtext

### Daten und Fakten zur Arzneimitteltherapiesicherheit in Alten- und Pflegeheimen

Je älter der Mensch wird, desto mehr nehmen chronische Erkrankungen zu. Da diese häufig mit einem Verlust an Selbständigkeit einhergehen, findet man gerade in Altenheimen vermehrt Bewohner mit einem komplexen Krankheitsbild. Betrachtet man die Gruppe der über 80jährigen Bewohner von Altenheimen, so findet man bei der Hälfte eine Herz-Kreislauf-Erkrankung, knapp ein Drittel ist an Demenz erkrankt und 17% haben die Diagnose einer Depression <sup>(1)</sup>. Die Prävalenz von Schmerzen in stationären Senioreneinrichtungen liegt zwischen 49 % bis 83 % <sup>(2)</sup>. Rund 40% der Bewohner haben gleichzeitig mehrere Erkrankungen <sup>(1)</sup>.

Die vielfältigen Krankheitsbilder führen dazu, dass die meisten Bewohner von Altenheimen viele Medikamente einnehmen müssen. Eine Untersuchung der BKK zeigte, dass Heimbewohner im Durchschnitt 32,8 Arzneiverordnungen pro Jahr erhalten. 13% der Heimbewohner erhielten mehr als 60 Verordnungen <sup>(3)</sup>.

Die gleiche Analyse zeigt, dass 40% der Bewohner Antikoagulantien zur Blutverdünnung oder Neuroleptika, die gegen Hirnleistungsstörungen wie Demenz und Depression verordnet werden, erhalten. Die Prävalenz der Schleifendiuretikaverordnungen beträgt 37%, 30% der Bewohner erhalten sogenannte nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) und 27% werden mit Herzglykosiden behandelt, die bevorzugt gegen Herzinsuffizienz verordnet werden. Gerade diese vier Arzneistoffe haben ein besonders hohes Risikopotential für unerwünschte Arzneiwirkungen.

Zudem ist seit 2007 bekannt, dass gerade diese vier Arzneimittel diejenigen sind, die am häufigsten zu Krankenhauseinweisungen beitragen <sup>(4)</sup>.

Eine Untersuchung aus dem Jahre 2006 in Münchner Altenheimen stellte fest, dass 56% der Bewohner Psychopharmaka erhalten – zudem wurde hier bei 17% diese Verordnung länger als 3 Monate nicht überprüft <sup>(5)</sup>.

Bislang liegen jedoch nur wenige Daten zur Arzneimittelsicherheit in Altenheimen vor. Eine Untersuchung in elf Einrichtungen in NRW aus dem Jahr 2010, an der 778 Heimbewohner beteiligt waren, zeigte eine Rate an unerwünschten Arzneimittelereignissen (UAE) von 10,3% <sup>(5)</sup>. Knapp 60% dieser UAE wurden von Experten als potentiell vermeidbar eingestuft, 6,5% als im Schweregrad potentiell vermindierbar.

Zudem wurden in dieser Untersuchung eine Vielzahl an arzneimittel-bezogenen Problemen (ABP) beobachtet. Von 1493 dokumentierten ABP entfiel knapp die Hälfte auf die Dokumentation der Arzneimitteltherapie, ca. 35% auf die Lagerung und rund 16% auf die Dispensation von Arzneimitteln. Um diese Probleme in den Griff zu bekommen, haben die Wissenschaftler in einem multidisziplinären Expertenworkshop verschiedene Verbesserungsmaßnahmen in Form von Schulungen und Fortbildungen für Pflegende und Hausärzte entwickelt <sup>(6)</sup>. Sie konnten diese jedoch nur in vier der elf Einrichtungen implementieren. Die Autoren halten es für möglich, dass es Vorbehalte seitens der Altenheime oder der Hausärzte gab.

Die Autoren berichten, dass die Kooperationsbereitschaft der Pflegenden hoch war, die Einbindung der Hausärzte sich jedoch schwierig gestaltete. Beispielsweise wurden Schulungen vom Pflegepersonal schneller und besser angenommen als von Ärzten. Die Autoren halten es daher für notwendig, die Hausärzte bei solchen Projekten besser einzubinden. Auch die Expertise der Apotheker, zu deren gesetzlicher Aufgabe die Sicherstellung der ordnungsgemäßen Arzneimittelversorgung gemäß § 1a Apothekenbetriebsordnung zählt (Apothekenbetriebsordnung Neufassung 1995), wird selten bis gar nicht hinzugezogen.

Das Risiko, ein UAE zu erleiden, steigt mit zunehmendem Lebensalter. Zum einen wird das von Experten auf ein verändertes Verhalten des Wirkstoffes im Körper zurückgeführt <sup>(7,8)</sup>.

Sowohl die Wirkung auf den Körper (Pharmakodynamik) als auch die Verteilung und Verstoffwechslung eines Arzneimittels im Körper (Pharmakokinetik) ändern sich bei alten Menschen. Allgemein steigt das Risiko mit der Menge der täglich einzunehmenden Arzneimittel <sup>(9,10)</sup>.

Im Gegensatz zu jüngeren Patienten kommt der Organismus der Hochbetagten schnell an seine Grenzen, wenn es darum geht, eine unerwünschte Interaktion von Arzneimitteln zu kompensieren. Deswegen sollten bestimmte Arzneimittel bei älteren Patienten nicht eingesetzt werden <sup>(11,12)</sup>.

Hierfür wurden sogenannte PIM Listen (Liste potentiell inadäquater Medikamente), entwickelt, die eine Auflistung von Medikamenten enthalten, deren Einsatz beim alten Menschen zumindest als problematisch erachtet wird. Es handelt sich bei diesen Listen allerdings um reine Expertenmeinungen ohne wissenschaftliche Studienevidenz und deswegen werden PIM-Listen durchaus umstritten diskutiert. Daher gilt es zusätzliche Ansätze zur Bewältigung dieser Herausforderung zu entwickeln.

## Literatur

- <sup>(1)</sup> Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend: Erster Bericht über die Situation der Heime und Betreuung der Bewohnerinnen und Bewohner für Deutschland. Berlin 2005.
- <sup>(2)</sup> Fox PL, Raina P, Jadad AR. Prevalence and treatment of pain in older adults in nursing homes and other long-term care institutions: a systematic review. CMAJ 1999; 160(3): 329-333.
- <sup>(3)</sup> Pittrow D, Krappweis J, Kirch W: Arzneimittelanwendung bei Alten- und Pflegeheimbewohnern im Vergleich zu Patienten in ambulanter Pflege bzw. ohne Pflegebedarf. Dtsch Med Wochschr 2002; 127:1995-2000.
- <sup>(4)</sup> Thürmann PA, Werner U, Hanke F, Schmiedl S, Drewelow B, Hippus M, Reimann IR, Siegmund W, Hasford J: Arzneimittelrisiken bei hochbetagten Patienten: Ergebnisse deutscher Studien. In: Fortschritt und Fortbildung in der Medizin (Hrsg. BÄK); Band 31; 2007: 216-224.
- <sup>(5)</sup> Molter-Bock E, Hasford J, Pfundstein T: Psychopharmakologische Behandlungspraxis in Münchener Altenpflegeheimen. Z Gerontol Geriat 2006; 39: 336-343.
- <sup>(6)</sup> Thürmann PA, et al: Abschlussbericht zum Projekt Arzneimitteltherapie-sicherheit in Alten- und Pflegeheimen: Querschnittsanalyse und Machbarkeit eines multidisziplinären Ansatzes. Available from:  
[https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/dateien/Publikationen/Gesundheit/Sonstiges/Abschlussbericht\\_Arzneimitteltherapiesicherheit\\_in\\_Alten-\\_und\\_Pflegeheimen\\_Querschnittsanalyse\\_und\\_Machbarkeit\\_eines\\_multidisziplinaeren\\_Ansatzes.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/dateien/Publikationen/Gesundheit/Sonstiges/Abschlussbericht_Arzneimitteltherapiesicherheit_in_Alten-_und_Pflegeheimen_Querschnittsanalyse_und_Machbarkeit_eines_multidisziplinaeren_Ansatzes.pdf). (Access 22.11.2015)
- <sup>(7)</sup> Turnheim K: Drug therapy in the elderly. Exp Gerontol 2004; 39: 1731-1738.
- <sup>(8)</sup> Jaehde U, Hanke F, Demgenski M: Arzneimitteltherapie im Alter: Mehr Überblick trotz Polymedikation. Pharm Ztg 2008; 153: 2110-2120.
- <sup>(9)</sup> Bramlage P, Siepmann M, Kirch W: Arzneimittelinteraktionen im Alter. DMW 2004; 129: 895-900.
- <sup>(10)</sup> Haider SO, Johnell K, Thorslund M, Fastbom J: Trends in polypharmacy and drug-drug interactions across educational groups in elderly patients in Sweden for the period 1992 – 2002. Int J Clin Pharmacol Ther 2007; 45: 643-653.
- <sup>(11)</sup> Fick DM, Cooper JW, Wade WE et al: Updating the Beers` criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. Arch Intern Med 2003; 163:2716-2724.
- <sup>(12)</sup> Holt S, Schmiedl S, Thürmann PA: Potentially inappropriate medications in the elderly: the PRISCUS list. Dtsch Aerztebl Int 2010; 107:543-551.