

## Einleitung und Zielsetzung

Die Besonderheiten und Risiken der Arzneimitteltherapie bei Menschen über 65 Jahre sind in den letzten Jahren in den Blickpunkt gerückt. Einen bedeutenden Platz nehmen dabei Auflistungen mit potentiell inadäquaten Medikamenten (PIM) für ältere Menschen ein, bei denen eine Nutzen-Risiko-Abwägung eher negativ ausfällt.

In der Zentralklinik Bad Berka ist die Arzneimittelanamnese durch Apotheker für stationär aufgenommene Patienten seit Jahren etabliert. Die dabei erhobenen Daten bilden die Grundlage dieser pharmazeutischen Diplomarbeit, in deren Rahmen die praktische Relevanz von potentiell inadäquaten Medikamenten untersucht wird.

## Material und Methoden

Die Arzneimitteldaten von Patienten über 65 Jahre aus den Fachabteilungen für Thorax- und Gefäßchirurgie, Kardiochirurgie, Gastroenterologie und Angiologie wurden über 10 Wochen ausgewertet. Grundlage für die Untersuchung waren die Arzneimittel aus der deutschen PRISCUS-Liste und der US-amerikanischen BEERS-Liste. Außerdem wurden weitere Medikamente in das Screening einbezogen, die aufgrund unterschiedlicher Expertenmeinungen nicht Bestandteil der PRISCUS-Liste sind, aber ein starkes Potential besitzen, bei älteren Patienten vermehrt unerwünschte Arzneimittelwirkungen auszulösen (Eigene Liste). Den auf diese Weise identifizierten Patienten mit mindestens 1 PIM wurde ein speziell für die Thematik entwickelter Fragebogen zu Nebenwirkungen und Unverträglichkeiten im Zusammenhang mit ihrer Medikation übergeben. Die Basis für die Formulierung der Fragen bildeten die am häufigsten hervorgerufenen unerwünschten Arzneimittelwirkungen. Die Rückgabe des Fragebogens erfolgte in Verbindung mit einem persönlichen Gespräch zur Erörterung offengebliebener Fragen oder ungenauer Antworten. Anschließend wurden die Fragebögen mit Unterstützung des Apothekerteams der Zentralklinik Bad Berka ausgewertet.

## Ergebnisse

Die Arzneimittelanamnesen von 356 Patienten über 65 Jahre wurden ausgewertet. Das Durchschnittsalter der Patienten betrug 74 Jahre, wobei sich das Alter der untersuchten Gruppe von 65 Jahren bis 92

Jahren erstreckte. Außerdem wurde die Anzahl der eingenommenen Medikamente pro Patient in die Analyse einbezogen. Dabei ergab sich ein durchschnittlicher Wert von 10 Arzneimitteln. Das Diagramm (Abb.1) zeigt eine umfangreiche Streuung der eingenommenen Medikamente von 3 bis 20 Arzneimitteln pro Person.

153 (43%) Patienten hatten mind. 1 PIM nach den zugrunde gelegten Auswahlkriterien. Dabei wurden insgesamt 1577 Medikamente erfasst, von denen 261 (17%) zu dem PIM zählen. Aus den untersuchten Listen (PRISCUS, BEERS, EIGENE) waren die PIM aus der BEERS-Liste (165) in dieser Untersuchung am häufigsten aufgetreten. Im Gegensatz dazu konnten bei der PRISCUS- bzw. bei der Eigenen Liste jeweils nur 49 PIM gezählt werden (Abb.2).

Des Weiteren wurde die Anzahl von PIM pro Patient ermittelt. Den größten Anteil hatten 93 Patienten mit jeweils nur einem potentiell inadäquaten Arzneistoff, gefolgt von 25 Personen mit 2, 6 Patienten nahmen 3 und 1 Person 4 Medikamente ein, die in der BEERS-Liste beschrieben sind. Für die anderen beiden Listen sind die Daten in Abb.3 aufgeführt. In der Auswertung der Patientenfragebögen ergab sich weiterhin, dass 53 Personen nach eigenen Angaben besonders häufig eine unerwünschte Arzneimittelwirkung haben. 30% der Befragten führten Schwindel, 24% Müdigkeit, 21% Schwäche bzw. Kraftlosigkeit und 19% Magenschmerzen an (Abb.4).

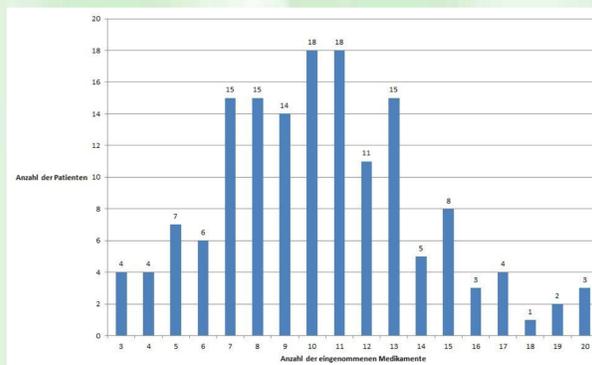


Abb.1 Medikamentenverteilung

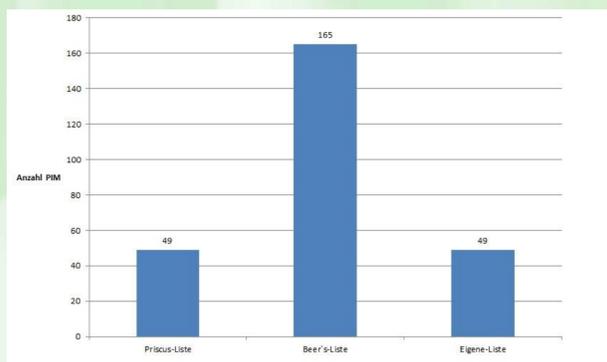


Abb.2 Verteilung von potentiell inadäquaten Medikamenten nach Listen

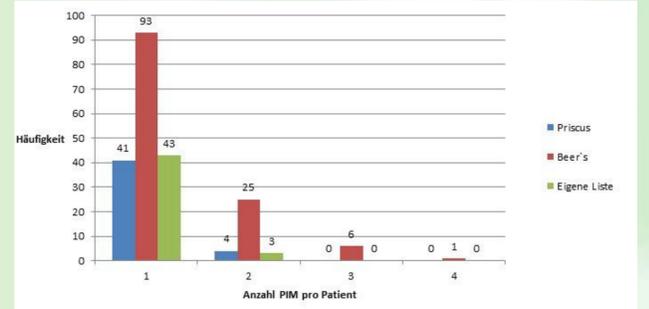


Abb.3 Häufigkeit gefundener potentiell inadäquater Medikamente

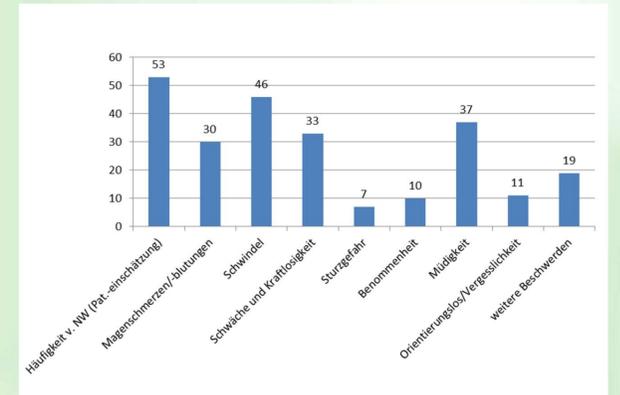


Abb.4 Häufigkeit geschilderter Nebenwirkungen

Die in dieser Untersuchung im Zusammenhang mit einer PIM am häufigsten genannten Arzneimittel aus der jeweiligen Liste sind:

- Insulin aus der BEERS-Liste (54x)
- Moxonidin aus der EIGENEN-Liste (21x)
- Zolpidem aus der PRISCUS-Liste (10x)

## Diskussion/Fazit

Die Ergebnisse dieser Untersuchung auf PIM im Rahmen einer pharmazeutischen Arzneimittelanamnese im Krankenhaus ergaben:

1. Die Eingrenzung der PIM für ältere Patienten lässt sich nach dieser Untersuchung nicht allein auf die deutsche Priscus-Liste im aktuellen Entwicklungsstand beschränken.
2. Auffällig in dieser Arbeit sind die besonders häufige Nennung von Insulin im Zusammenhang mit PIM und deren unerwünschten Arzneimittelwirkungen bei älteren Patienten.
3. PIM bei Patienten über 65 Jahre kamen bei über 40% der untersuchten Patienten vor und führen dort auch zu unerwünschten Arzneimittelwirkungen.
4. Ca. 1/3 der Patienten gibt an, unter den unerwünschten Arzneimittelwirkungen zu leiden.
5. Pharmazeutische Kompetenz im Krankenhaus hilft, unerwünschte Arzneimittelwirkungen aufzudecken.
6. Bei dem stetig wachsenden Patientenkontext über 65 Jahre werden weitere Untersuchungen zur Relevanz und den Auswirkungen von PIM bei Patienten dieser Altersgruppe für notwendig gehalten.

(Literatur beim Verfasser)