Besonderheiten der Pharmakotherapie bei Hochbetagten

Die deutsche Bevölkerung wird immer älter. Damit verbunden steigt auch die Zahl der Schmerzpatienten. Worauf bei der Pharmakotherapie älterer Patienten geachtet werden sollte, erläuterte Dr. Oliver Emrich im Rahmen des Deutschen Schmerz- und Palliativtags.

In Vertretung für Dr. Thiesemann referierte Dr. Oliver Emrich mit Bezug auf seine jahrzehntelange Erfahrung als Schmerztherapeut zum Thema „Besonderheiten der Pharmakotherapie bei Hochbetagten“. Dem „Hurra, wir werden älter“ folgte die Ernüchterung: Auf der Grundlage des Arztreportes der Barmer GEK Ersatzkasse von 2016 erwartet mehr als 50 % der über 75-Jährigen eine Erkrankung, die mit dem Symptom Schmerz verbunden ist. Diese Erkrankungen bedingen in vielen Fällen die Einnahme von Analgetika. In der Altersgruppe der 70 bis 85-Jährigen leiden bereits heute 55 % der Patienten an zwei bis vier Erkrankungen, 24 % an über fünf oder mehr, so dass eine Polymedikation nicht ausbleibt.

Dem Hausarzt kommt vor allem die Aufgabe zu, schwerpunktmäßig die Medikamente auszuwählen, welche tatsächlich in der spezifischen Situation des Patienten notwendig sind. In der Diskussion waren sich Veranstaltungsteilnehmer und der Referent einig, dass den hochbetagten Patienten – sofern er den vielen Leitlinien unterschiedlichster Erkrankungen folgend jeden medikamentösen Rat befolgt – eine Flut an Medikamenten erwartet. Deren Interaktionen seien unüberschaubar und werden ihm mit hoher Wahrscheinlichkeit mehr schaden als nutzen. 35 % der Heimbewohner nehmen sieben bis neun, 12 % zehn bis zwölf und 5,4 % mehr als zwölf Medikamente täglich ein, womit das Risiko unerwünschter Arzneimittelwirkungen zunimmt.

Für den Metabolismus der Pharmaka müssen vor allem die beiden Ausscheidungsorgane Leber und Niere betrachtet werden. Das Lebervolumen bei Hochbetagten nimmt bis zu 40 % ab, die Leberdurchblutung sinkt, aber die Ausstattung mit Enzymen des Komplexes P450 lässt kaum nach. Verteilungsräume für Pharmaka sind verändert – Körperfett ist bei

70-Jährigen gegenüber 20-Jährigen um 35 % erhöht. Das Plasmavolumen hingegen um 8 %, das gesamte Körperwasser um 17 % und das intrazelluläre wässrige Kompartiment um 40 % reduziert. Die Ausscheidungsfunktion der Niere eines 80-Jährigen ist gegenüber einem jungen Erwachsenen um 50 % geringer, obwohl das als Nierenfunktionsparameter bekannte Kreatinin weitgehend Normalwerten entspricht. Dieses scheinbare Paradoxon ist der verminderten Muskelmasse geschuldet, so dass sich zur Abschätzung der Nierenfunktion allein die Kreatinin-Clearance eignet. Diese wird uns in aller Regel vom Laboranbieter nach der Cockcroft-Formel berechnet, korrekt allerdings nur, wenn wir auf dem Laboranforderungsschein auch das Gewicht des Patienten neben dessen Alter angeben!

Unerwünschte Interaktion

Wie nicht anders zu erwarten, nahm die Welt der Cyp-Enzyme und die damit verbundenen Interaktionen der Medikamente einen gebührenden Anteil der Vortragszeit ein. Wussten Sie, dass das allseits beliebte Gingko Cyp-2C19 induziert und damit den Abbau von Marcumar steigert? Das bedeutet: Wird unter der Gingko-Therapie die Marcumar-Dosis entsprechend angepasst und Gingko plötzlich abgesetzt, besteht eine akute Blutungsgefahr. Paroxetin und Buprion hemmen Cyp-2D6, damit wird die Wirksamkeit von Codein und Tramadol reduziert. Unter der Medikation von Omeprazol wird Cyp-2C19 gehemmt und damit Clopidogrel unwirksam. Rauchen induziert Cyp-1A2 mit der Folge, dass man Duloxetin doppelt so hoch dosieren müsste. Flupirtin setzt Cumarine aus der Eiweißbindung frei, eine Medikation von Fluvoxamin oder Ciprofloxacin induziert Cyp-1A2, wobei die Wirksamkeit von Duloxetin um das Fünffache ansteigt.

Abb. 1: Polymedikation kann zu unerwünschten Interaktionen führen.

Inzwischen ist wohl vielen Ärzten bekannt, dass bei einer Kombinationsbehandlung von Ibuprofen und ASS ASS mindestens zwei Stunden vor der Gabe von Ibuprofen eingenommen werden muss, um deren Wirksamkeit zu erhalten. Außerdem sollte man wissen, dass NSAID die Wirkung von SSRI und ACE-Hemmern reduziert. Der verringerten Nierenausscheidungsleistung im Alter ist selbstverständlich geschuldet, dass Coxibe und NSAID im hohen Alter relativ kontraindiziert sind, da sie die Nierenfunktion potent weiter verschlechtern können und vor allem Morphin bei reduzierter Nierenfunktion aufgrund der möglichen Kumulation von Morphin-6-Glucuronid vermehrt zentrale Nebenwirkungen haben kann.

Die reduzierte Reaktionsbreite des zentralen Nervensystems lässt alte Menschen besonders anfällig auf anticholinerge Effekte von Pharmaka werden: In der Schmerztherapie bei jungen Patienten etablierte Substanzen wie Amitriptylin sollten bei betagten Menschen gar nicht oder nur mit großer Vorsicht eingesetzt werden. Auskunft über besonders ungeeignete Medikamente für alte Menschen gibt die „Priscus“-Liste. Die Anzahl der Medikamente soll überschaubar gehalten werden und der alte weise Spruch „start low, go slow“ hat heute mehr denn je seine Gültigkeit.

Dr. Eberhard A. Lux

Anwenderseminar „Besonderheiten der Pharmakotherapie bei Hochbetagten“, Frankfurt am Main, 3.3.2016