

# Unerwünschte Effekte

Beim nächsten UKB-Patientenkolloquium geht es um Wirkungen und Nebenwirkungen von Medikamenten. Die Arzneimittelsprechstunde der Klinisch-Pharmakologischen Ambulanz bietet dazu individuelle Beratung an

VON ULRIKE STRAUCH

Es ist täglich und lebenslang notwendig, aber zum Glück auch ganz einfach: nur eine Tablette am Morgen, einzunehmen mit einem Glas Leitungswasser und mindestens 30 Minuten vor der „obligatorischen“ ersten Tasse Kaffee des Tages. Dieser zeitliche Abstand muss sein, damit die künstlich zugeführten Schilddrüsenhormone vom Dünndarm aufgenommen und in den Blutkreislauf gelangen können. Nebenwirkungen? Sind eher selten. Die Dosis ist ausbalanciert, Laborwerte werden regelmäßig kontrolliert. Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten? In diesem Fall kein Problem. Doch ein Blick in den Beipackzettel zeigt, dass dies auch anders aussehen könnte. Denn dort wird einiges aufgeführt, was die Wirkung der Hormone beeinträchtigen kann – und umgekehrt. Was also tun? Was hat Vorrang? Welche Probleme sind zu erwarten, würde man diese Kontraindikation (medizinischer Ausschlussgrund) ignorieren?

## Die Arzneimittelsprechstunde am UKB gibt es seit Juli 2024

Dies ist nur ein Beispiel für ein Thema, das Ärztinnen und Ärzte sowie Patientinnen und Patienten gleichermaßen beschäftigt und herausfordert – die Wirkungen, Neben- und Wechselwirkungen von Medikamenten. Und genau darum geht es in der einzigartigen Arzneimittelsprechstunde der Hochschulambulanz für allgemeine und spezielle klinisch-pharmakologische Fragen, die das Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie nach einer Pilotphase zum 1. Juli 2024 offiziell am Universitätsklinikum Bonn (UKB) eröffnet hat. Geleitet wird sie von Oberarzt Dr. Martin Coenen, Facharzt für Innere Medizin und Klinische Pharmakologie. Beim nächsten UKB-Patientenkolloquium am Donnerstag, 20. März, wird er auf das Angebot, die Aufgaben und Leistungen dieser speziellen Ambulanz eingehen – ausgehend von den medizinischen Problemen, mit denen Betroffene sich dort vorstellen.

„Die meisten Patienten, die wir sehen, sind 50 Jahre und älter“, so Coenen. Männer und Frauen seien gleichermaßen vertreten. Gelegentlich gebe es auch Ausnahmen, etwa junge Menschen mit komplexen Arzneimitteltherapien oder speziellen Auffälligkeiten oder Unverträglichkeiten. Doch vor allem bei den über 65-Jährigen ist der Medikationsplan aufgrund chronischer Erkrankungen umfangreicher. Bei mindestens fünf einzunehmenden Medikamenten spricht man von Polypharmazie (siehe Text unten).

In der Regel, so Coenen, gebe es mehr als einen Besuch in der klinisch-pharmakologischen Ambulanz. Beginnend mit einem ersten längeren Termin, um sich die Medikation anzusehen, Empfehlungen

auszusprechen und Anhaltspunkte für weitere Untersuchungen zu finden. „Betroffene können sich dabei direkt an uns wenden und tun dies auch. Wir bevorzugen allerdings eine Überweisung durch die behandelnden Haus- oder Fachärztinnen und -ärzte; gern auch mit einer konkreten Fragestellung, der wir nachgehen sollen“, führt Coenen aus. „So können wir anschließend auch davon ausgehen, dass die Bereitschaft besteht, unsere Empfehlungen in den Therapie- und Medikamentenplan aufzunehmen.“

Zudem: „Wenn jemand zum ersten Mal zu uns kommt, geht es oft darum, dass Medikamente nicht vertragen werden oder (vermeintlich) nicht wirken“, schildert Coenen. „Die Betroffenen vermuten, die Dosis sei zu hoch oder zu niedrig. Oder sie möchten wissen, welche Alternativen es gibt, weil das, was ihnen verschrieben wurde, nicht hilft“, schildert der Leiter der Ambulanz. Grundlage, um dies beurteilen zu können, ist der persönliche Medikationsplan. „Manche möchten, dass wir das einmal kritisch anschauen. Andere wünschen sich eine zweite Meinung zu einem konkreten Problem“, sagt Coenen. „Schmerzen sind ein großes Thema, aber auch Depressionen und Nebenwirkungen wie Schlafstörungen, Schwindel oder Müdigkeit.“

Nach dem ersten Beratungstermin sind möglicherweise weitergehende Recherchen notwendig. Damit befasst sich das interdisziplinäre Team der Ambulanz aus den Bereichen der Inneren Medizin, Klinischen Pharmakologie, Allergologie

im Alltag meist nicht die Zeit bleibt, bei vielen Vorerkrankungen und vielen Medikamenten auf die individuell unterschiedlichen Wirkungen, Nebenwirkungen und Wechselwirkungen einzugehen. Dazu kommt, dass Patientinnen und Patienten mit mehreren Erkrankungen auch mehrere Fachärzte aufsuchen, was den Überblick erschwert.

Polypharmazie betrifft in der Regel Menschen ab 65 Jahren. Sie haben oft mehrere chronische Erkrankungen (etwa Bluthochdruck, Diabetes, Osteoporose, Herzkrankheiten), sodass sie verschiedene Medikamente benötigen. Bis zu zehn (oder auch mehr) kommen da schnell zusammen. Das Problem: Diese Mischung kann im Körper eine eigene Dynamik entwickeln und zu Wechselwir-

und Pharmazie. Es bietet nicht nur Medikationsanalysen an, sondern auch Hilfe bei komplexeren Fragen zur „Pharmakogenetik“ (dem Einfluss genetischer Merkmale auf die Verstoffwechslung von Medikamenten) und „Pharmakokinetik“ (der Aufnahme, Verteilung, Verstoffwechslung und Ausscheidung von Arzneistoffen).

Bei pharmakogenetischen Analysen werden gezielt die genetischen Abschnitte untersucht, die die Medikamentenwirkung und -verarbeitung beeinflussen. „Ein Ansatzpunkt, um Verbesserungen zu erreichen, ist herauszufinden, ob und welche Medikamente über ein bestimmtes Enzym verstoffwechselt werden“, erläutert Coenen. Daraus können

## Bedeutsam ist auch, wie lange die Wirkstoffe im Körper verbleiben

sich nämlich Probleme ergeben. Zum Beispiel kann es sein, dass Medikamente im Körper abgebaut werden, bevor sie überhaupt wirken können. So gibt es die schnelle Metabolisierung (es wird zu schnell abgebaut – die Wirkung ist zu schwach), die normale Metabolisierung und die langsame (das Medikament bleibt länger im Körper = höheres Risiko auf Nebenwirkungen).

Menschen mit bestimmten Veränderungen brauchen deshalb gegebenenfalls andere Dosierungen. Zu pharmakogenetischen Effekten soll es, so Coenen, am UKB künftig auch eine Studie geben.

Die Ergebnisse der Recherchen und die sich daraus ergebenden Empfehlungen werden in einem

Arztbrief mitgeteilt. Die behandelnden Ärztinnen oder Ärzte können dann die Dosis eines Medikaments oder den Medikationsplan insgesamt individuell anpassen, um Nebenwirkungen zu vermeiden oder die optimale Wirkung zu erreichen. In vielen Fällen ergeben sich Verbesserungsvorschläge aber auch mit Blick auf die Medikation und aus dem Gespräch heraus. Denn auch die Patientinnen und Patienten selbst haben nicht unwesentlich Einfluss darauf, ob und wie Medikamente bei ihnen wirken. „Oft sind die Erwartungen zu hoch“, hört Coenen heraus. Dass man etwas einmal einnehme und damit alle Beschwerden sofort abklingen, funktionieren jedoch in vielen Fällen nicht. „Man muss einem Medikament – und nicht zuletzt auch dem eigenen Körper – manchmal auch etwas Zeit lassen, damit sich die beabsichtigte Wirkung entfalten kann. Und das dauert manchmal eben länger als erhofft.“

Ein wesentlicher Teil der Wirksamkeit von Medikamenten beruht auch darauf, dass Patientinnen und Patienten sich genau an den Medikationsplan und die Regeln zur Einnahme halten. Das setzt zunächst einmal voraus, dass sie sie kennen und verstehen, „Schilddrüsenhormone sind dafür ein gutes und auch häufiges Beispiel“, ergänzt Coenen. „Viele Patientinnen und Patienten nehmen zusätzlich zu den ihnen verordneten Medikamenten auch Magnesium, Nahrungsergänzungsmittel und Vitamine zu sich, was die pharmakologische Wirkung beeinflussen kann.“ Dies könne je nach

Arzneimittel auch für die Einnahme mit bestimmten Lebensmitteln (etwa Milch oder Grapefruit) gelten.

Über solche Wechselwirkungen sollte man Bescheid wissen, um die bestmögliche Wirkung zu erreichen. Sonst bleibt bei falscher Einnahme die Wirkung aus, die Enttäuschung ist groß und die Tabletten landen womöglich im Mülleimer. Zudem kann ein sofortiges Absetzen unter Umständen problematisch sein. Manche Substanzen muss man durch schrittweise Verringerung der Dosis „ausschleichen“; eine der vielen Herausforderungen, die sich etwa bei Psychopharmaka stellen.

Zu den zahlreichen Gründen, warum Neben- und Wechselwirkungen auftreten können, zählt auch der Nozebo-Effekt – „ein häufiges und nicht zu unterschätzendes Phänomen“, schildert Coenen. „Das bedeutet, dass aufgetretene Beschwerden mit einem Arzneimittel in Zusammenhang gebracht werden, ohne dass dies tatsächlich der Fall ist, weil sie auch unter Einnahme eines Scheinmedikaments eintreten würden (analog zum Placebo-

## Nozebo-Effekt: Ich erwarte Nebenwirkungen, also spüre ich sie auch

Effekt). Dies kann beispielsweise daran liegen, dass Patientinnen und Patienten mit der Einnahme des neu verschriebenen Medikaments von Anfang an negative Erwartungen verbinden: „Man liest etwas im Beipackzettel und ist sicher, dass diese Nebenwirkung auftreten werden. Man hat vielleicht schlechte Erfahrungen aus einer vorigen Therapie oder etwas im Internet oder in den sozialen Medien dazu gelesen.“ Ärztinnen und Ärzte sollten das nicht herunterreden, sondern vielmehr mögliche Nebenwirkungen und ihre Häufigkeit neutral erklären, ohne unnötige Angst zu erzeugen. Der Fokus sollte in erster Linie auf den Nutzen der Therapie gerichtet sein. Sich bewusst darauf einzulassen, kann helfen, Ängste und Misstrauen abzubauen. „Zum Nozebo-Effekt“, sagt Coenen, „führen wir auch selbst Untersuchungen durch.“

Nach dem ersten Gespräch beziehungsweise nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse folgt im Abstand von einigen Wochen die Verlaufskontrolle in der Ambulanz. „Dort wollen wir erfahren, ob und inwieweit sich die Veränderungen in der Medikation auswirken.“ Häufig genüge eine Nachbesprechung. „Für Patientinnen und Patienten sind viele durch den Besuch unserer Arzneimittelsprechstunde gewonnenen Erkenntnisse neu.“ Sie seien erleichtert, oft auch dankbar, Hinweise zu bekommen oder nun Zusammenhänge zu kennen, die für sie bislang nicht verständlich waren. Auch dass ihre Vermutungen ärztliche Bestätigung erfahren, könne ihnen Erleichterung verschaffen. „So gehen die allermeisten zufriedener weg, als sie zu uns gekommen sind“, zieht Coenen eine Zwischenbilanz nach gut einem halben Jahr.



Polypharmazie heißt es, wenn jemand täglich mehr als fünf Medikamente einnehmen muss FOTO: ADOBE STOCK

## DAS UKB-PATIENTENKOLLOQUIUM

Wenn Medikamente nicht vertragen werden oder nicht wirken – Möglichkeiten der Optimierung der Arzneimitteltherapie: Darum geht es beim nächsten Patientenkolloquium des Universitätsklinikums Bonn (UKB) am **Donnerstag, 20. März**, von 18 bis 19.30 Uhr im Hörsaal des Biomedizinischen Zentrums I auf dem Campus Venusberg (Gebäude B 13). Experten an diesem Abend sind Oberarzt Dr. Martin Coenen und Dr. Thomas Büttner von der Klinisch-Pharmakologischen Ambulanz am Institut für



Dr. Martin Coenen

Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie des UKB. **Fragen an:** redaktion@ukbonn.de. **Mehr Infos:** www.ukbonn.de.

stl / FOTO: ROLF MÜLLER / UKB

## Riskante Mischung

Ältere und vorerkrankte Menschen müssen oft zahlreiche Medikamente einnehmen. Das birgt Risiken

kungen und unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW) führen, was die Verschreibung von weiteren Medikamenten nach sich ziehen kann („Verordnungskaskade“). Diese Wechselwirkungen nehmen mit

der Anzahl der Präparate zu. Manche Medikamente verstärken oder hemmen sich gegenseitig – das kann zu schwerwiegenden Nebenwirkungen oder einer reduzierten Wirkung führen. Studien haben gezeigt, dass

zehn Prozent der Notaufnahmen bei älteren Patienten ab 65 Jahren auf UAW zurückzuführen sind. Insgesamt wird die Zahl der Todesfälle im Zusammenhang mit Polypharmazie in Deutschland auf 16.000 bis 25.000 pro Jahr geschätzt.

„Bei Polypharmazie muss man sich die Medikation zunächst einmal genau ansehen und infrage stellen“, beschreibt Coenen die übliche Vorgehensweise. „Was ist unbedingt erforderlich, was könnte eventuell auch abgesetzt werden? Wann wurde dieser Medikationsplan aktualisiert? Wann wurde zuletzt eine Dosisänderung vorgenommen oder probiert?“ Generell gelte: Je weniger Medikamente, desto weniger Neben- und Wechselwirkungen seien zu erwarten. „Das Prinzip

heißt: So wenig wie möglich, so viel wie nötig“, sagt Coenen. Das gilt so aber nicht für alle Patientinnen und Patienten. „Entscheidend ist, zu wissen, was verordnet wird und warum. Auch Hausärztinnen und Hausärzte haben es dadurch leichter, den Überblick zu behalten und auf Veränderungen zu reagieren. Zudem spart es Kosten.“

Digitale Unterstützungssysteme können bei Polypharmazie eine entscheidende Rolle spielen, indem sie allen Beteiligten helfen, Medikationspläne zu optimieren und Risiken zu minimieren. Auch am UKB soll im Frühjahr eine Studie zum Thema Polypharmazie starten. Voraussetzung für die Probanden ist, dass mindestens fünf Medikamente auf dem Plan stehen. stl