

## Arzneimittel-Nebenwirkungen

reichende Flüssigkeitszufuhr, Verhinderung von Immobilisation und nicht zuletzt menschliche Zuwendung das Befinden unserer Patienten.

► Wenn Medikamente notwendig sind, sollte versucht werden, mit möglichst wenigen, in Wirkungen und Nebenwirkungen möglichst bekannten Medikamenten, auszukommen.

Einfache Dosierungsschemata sollten angestrebt werden. Neben ausführlicher mündlicher Instruktionen können Hilfen in Form von gut leserlichen Plänen, Kalendern und Dosierungsschachteln genutzt werden, um Fehler bei der Einnahme zu vermeiden (24). Vor der Entlassung aus dem Krankenhaus können ergotherapeutische, einübende Maßnahmen hilfreich sein. Bei verwirrten Patienten können Angehörige oder Nachbarn die Medikamenteneinnahme überwachen.

► Alte Menschen neigen dazu, Arzneimittel zu horten und „bei Bedarf“ auf ihre Vorräte zurückzugreifen. Bei Hausbesuchen sollten Verordnungen und Dosierungen überprüft werden. Abgesetzte Medikamente sollten verschwinden. Weniger Medikamente kosten auch weniger Geld. Einsparungen sind möglich, zumal gerade auf alte Patienten ein ganz wesentlicher Teil der Arzneimittelkosten entfällt (17). Die Ursachen für das gehäufte Vorkommen von unerwünschten Arzneimittelwirkungen bei alten Patienten sind bekannt, werden jedoch zu wenig beachtet. Ein wesentlicher Faktor, der gut einfließen werden kann, nämlich die Anzahl der Verordnungen, sollte berücksichtigt werden.

Literatur beim Verfasser

Anschrift für die Verfasser:  
Dr. med. Wolfgang Kruse  
Bethanien-Krankenhaus  
Innere (geriatrische) Abteilung  
Rohrbacher Straße 149  
6900 Heidelberg 1

## FÜR SIE GELESEN

### Gentamicin-Dosierung bei Geriatrie-Patienten

Zur Erhaltung der therapeutischen Gentamicin-Serumkonzentrationen bei 417 Patienten im Alter von 65 bis 95 Jahren waren beträchtliche Abweichungen der täglichen Dosierung erforderlich. Sie reichten von 0,3 bis 22,0 mg/kg/Tag bei Patienten mit normalem Kreatininspiegeln.

25 Prozent der Patienten benötigten eine über der Norm liegende Tagesdosis von 5 mg/kg/Tag, 33 Prozent brauchten weniger als 3 mg/kg/Tag. Die Gentamicin-Halbwertszeiten lagen dabei zwischen 0,3 und 32,7 Stunden (im Vergleich zu früheren Berichten mit 2,5 bis 4,0 Stunden).

Das Verteilungsvolumen bewegte sich zwischen 0,07 und 0,53 l/kg (im Vergleich zu früher angegebenen Werten von 0,20 bis 0,25 l/kg). Die großen Abweichungen in den kinetischen Variablen bei älteren Patienten sowie die Notwendigkeit, den Spielraum der Serumkonzentrationen zu verringern, machten das Messen der Serumkonzentrationen sowie eine individuelle Berechnung der Dosis erforderlich jedes einzelnen Patienten im frühen Behandlungsverlauf erforderlich. Durch die ständige Überwachung dieser Werte wurden optimale Serumspiegel erreicht. Ototoxizität wurde bei keinem der Patienten diagnostiziert.

Nephrotoxizität stand möglicherweise bei 2 Prozent der älteren Patienten in Zusammenhang mit Gentamicin. Die routinemäßige Anwendung von Standarddosierungen setzt nach Ansicht der Verfasser eine große Zahl von Patienten unnötig dem Risiko eines Therapieversagens oder einer toxischen Reaktion aus.

Die Autoren kommen zu dem Schluß, daß die beschriebene Methode individueller Dosierung von Gentamicin bei älteren Patienten

gegenüber der herkömmlichen Dosierungsmethode bedeutende Vorteile hat. Dpe

Zaske, D. E., Irvine, P., Strand, L. M., Strate, R. G., Cipolle, R. J., Rotschafer, J.: Wide Interpatient Variations in Gentamicin Dose Requirements for Geriatric Patients, *JAMA* **248** (1982) 3122-3126, Dr. Zaske, St. Paul-Ramsey Medical Center, 640 Jackson St., St. Paul MN 55 101, U.S.A.

### Manometrie der Speiseröhre – eine Kosten-Nutzen-Analyse

Manometrische Untersuchungen bei Symptomen von seiten der Speiseröhre haben in den vergangenen Jahren in den größeren gastroenterologisch orientierten Kliniken eine zunehmende Verbreitung erfahren.

Um die klinische Bedeutung dieses aufwendigen Verfahrens zu analysieren, nahmen die Autoren bei 363 konsekutiven Patienten mit den Leitsymptomen Dysphagie, Sodbrennen und Thoraxschmerzen unklarer Genese neben einer Röntgenuntersuchung der Speiseröhre auch eine Manometrie vor. Durch diese Untersuchung wurde die klinische Diagnose in 6 Prozent der Fälle korrigiert, die Behandlung änderte sich in 4 Prozent.

Die Autoren kommen zu dem Schluß, daß sich eine manometrische Untersuchung der Speiseröhre in erster Linie bei Patienten mit unklaren Thoraxschmerzen, Dysphagie und Verdacht auf Achalasie lohnt, nicht jedoch bei Patienten mit chronischem Sodbrennen. Setzt man die Kosten einer manometrischen Untersuchung mit etwa 600 DM an, so beliefen sich die Kosten für eine Änderung der Diagnose auf etwa 9500 DM, für eine Änderung der Therapie auf etwa 15 600 DM. Bei einer strengen Kosten-Nutzen-Analyse sollten diese Zahlen Berücksichtigung finden. W

Meshkinpour, H.; Glick, M. E.; Sanchez, P.; Tarvin, J.: Esophageal manometry. A benefit and cost analysis, *Dig. Dis. Sci.* **27** (1982) 772-775. Div. Gastroenterol. Univ. California, Irvine Medical Centre, Orange, CA 92668.