



## Die Hälfte aller Arzneinebenwirkungen wäre vermeidbar

Aus einer kürzlich in den Vereinigten Staaten veröffentlichten Meta-Analyse geht hervor, dass dort in den letzten 30 Jahren praktisch unverändert jährlich 100.000 Patienten an unerwünschten Arzneimittelwirkungen sterben und bei etwa 2,1 Mio. schwere unerwünschte Arzneimittelwirkungen auftreten. Unter schweren unerwünschten Arzneimittelwirkungen versteht man solche, die einen irreversiblen Schaden zurücklassen, zur Krankenhausaufnahme führen oder diese verlängern. In der Tat gehen etwa 5-10% aller Krankenseinweisungen zu Lasten unerwünschter oder unzureichender Arzneimittelwirkungen. Ähnliche Zahlen treffen sicherlich auch für Deutschland zu, da wir die gleichen Medikamente für die gleichen Indikationen in den gleichen Dosierungen einsetzen wie Ärzte in den Vereinigten Staaten.

Mindestens 50%, nach manchen Schätzungen sogar 80% der unerwünschten Arzneimittelwirkungen sind vermeidbar. Die häufigste Ursache ist eine mangelhaft angepasste Dosierung, wobei insbesondere die Niereninsuffizienz älterer Patienten und die Abnahme der Fähigkeit der Leber, Arzneimittel zu metabolisieren, im Vordergrund stehen. Solche Fehldosierungen sind u. a. auf die unzureichende Ausbildung der Medizinstudenten zurückzuführen. Daher ist zu fordern, dass die Approbationsordnung geändert und die Ausbildung und Prüfung in Klinischer Pharmakologie Pflichtbestandteile der Lehre werden. Entsprechende Bemühungen der Universitäten, dafür die geeignete Basis zu schaffen, sind leider bisher nicht von Seiten des Bundesgesundheitsministeriums begleitet worden.

Ein weiteres Problem stellt die Vielzahl der Wirkstoffe dar. Zur Zeit werden täglich etwa 200 Seiten an therapierelevanter Information publiziert. Damit ist es für den Arzt schwierig bis unmöglich, das gesamte Spektrum der medikamentösen Therapie in allen Einzelheiten zu überblicken. Diese unbefriedigende Situation ließe sich mit Hilfe moderner Informationstechnologien erheblich verbessern. Dem Arzt sollten im Augenblick seiner Verordnung sämtliche Informationen über die Arzneitherapie zur Verfügung stehen. Dazu sind insbesondere EDV-gestützte Expertensysteme, die auch über das Internet zugänglich sind, von Nutzen. Expertisen verschiedener Zentren können zusammengeführt und im Netz bereitgestellt werden. Darüber hinaus ist es sinnvoll, Arzneimittelinformationsdienste zu etablieren, wie z. B. den Dienst der Medizinischen Hochschule Hannover, der bereits seit 1994 erfolgreich arbeitet ([www.mh-hannover.de/institute/pharma/homepage.htm](http://www.mh-hannover.de/institute/pharma/homepage.htm)).

Ein Ziel für die Zukunft wäre sicherlich, ein flächendeckendes Netz solcher – von der Arzneimittelindustrie unabhängiger – Arzneimittelberatungszentren zu etablieren. Ein derartiges Netz könnte dann auch die Funktion einer ständigen Überwachung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen übernehmen.

J. Frölich

Weiteres zu diesem Thema auf Seite 8.

### MEDIZIN

- 4 Im Fokus Medizin
- Siteseeing
- 8 Arzneimittel: Keine Wirkung ohne Nebenwirkung
- 9 Experten-Statement
- NetGuide
- 16 Andropause – Wenn ER in die Jahre kommt
- Special
- 20 Sterbehilfe: Grenze der Heilkunst
- Surftipps
- 30 Gastroenterologie

### TECHNIK

- 5 Im Fokus Technik
- Technik-Kompass
- 6 Spionageabwehr: Die Datenspur verwischen
- 15 Funkbrücke: Surfen ohne Kabel
- ToolBox
- 12 Helfer auf der Homepage: Formulare und Skripte

### PRAXIS PLUS

- Wirtschaft
- 24 Börseninfodienst "apoinvestor"
- 26 Online-Shops für Praxisbedarf

### LIFESTYLE

- Webtour
- 22 Exotische Küche im WWW
- 31 Surftipps
- WorldWildWeb
- 34 Tütologie und mehr

### RUBRIKEN

- 11 Lexikon
- 19 Rezensionen
- 33 Impressum
- 33 med-online Quiz

Fehldosierungen durch mangelhafte Ausbildung

Hilfe im Wirkstoff-Dschungel