

Stunden präoperativ; europäisches Schema) oder zweimal täglich 30 mg, beginnend 12 bis 24 Stunden nach der Operation (amerikanischer Standard).

In allen Studien traten unter Fondaparinux bis zum 11. Tag nach der Operation signifikant weniger venöse Thromboembolien auf als unter Enoxaparin. Die relative Risikoreduktion lag bei 54 Prozent. Die Mortalitätsraten (alle Ursachen) waren

vergleichbar, ebenso die Zahl größerer Blutungen. Fondaparinux muss dank einer langen Halbwertszeit von 17 Stunden nur einmal täglich (2,5 mg) gespritzt werden. Es wird schnell und vollständig resorbiert und unverändert zu 64 bis 77 Prozent über die Nieren ausgeschieden. Vorsicht ist geboten bei Patienten mit Nierenfunktionsstörungen, mit einem Körpergewicht unter 50 kg und bei älteren Men-

schen, da diese ein höheres Blutungsrisiko haben. Ferner darf es frühestens 6 Stunden nach Operationsende gegeben werden, wenn die Hämostase eingesetzt hat.

Die viel versprechende Substanz wird intensiv weiter untersucht. Derzeit laufen Studien zum Einsatz bei tiefer Venenthrombose, Lungenembolie, akutem Koronarsyndrom und Herzinfarkt sowie in der Abdominalchirurgie und der Inneren Medizin. /

Umfrage

So wünschen sich Patienten ihre Packungsbeilage

Jörg Fuchs, Jena, Marion Hippus und Marion Schaefer, Berlin / Die Packungsbeilage von Arzneimitteln ist zu unverständlich und muss dringend übersichtlicher gestaltet werden, so das Urteil von 855 Verbrauchern bei einer Befragung in einer öffentlichen Apotheke.

Inhalt und Gestaltung der Packungsbeilagen stehen seit Jahren in der Kritik. Gleichzeitig gibt es Bemühungen, entsprechende Informationen patientengerechter zu vermitteln, ohne die haftungsrechtlichen Aspekte außer Acht zu lassen. Derartige Initiativen gehen sowohl von der pharmazeutischen Industrie als auch von den Behörden aus und sind zumindest in Ansätzen in Gesetzesänderungen eingeflossen (1-3). Untersuchungen zu Fragen der Verständlichkeit von Packungsbeilagen durch die Patienten haben sich bisher meist auf die Lesbarkeit konzentriert. Eine Bewertung und Gewichtung von arzneimittelrelevanten Informationen durch die Patienten selbst hat hingegen bisher kaum stattgefunden. Die vorliegende Studie widmet sich dieser Problematik.

Die Packungsbeilage hat in Deutschland im Gegensatz zu den angloamerikanischen Ländern eine lange Tradition. 1973 auf freiwilliger Basis durch den Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie eingeführt, wurde das Faltblatt in der Arzneimittelschachtel 1978 durch das Arzneimittelgesetz (AMG) für zugelassene Arzneimittel vorgeschrieben. Durch die Zweite Novelle des AMG erfolgte 1987 eine Trennung in die heute gebräuchliche Packungsbeilage und die Fachinformation. Auf europäischer Ebene regelt die Council Directive 92/27/EEC, wie eine Packungsbeilage erstellt werden soll. Eine weiterführende Diese Vorschrift wurde im Januar 1999 »Guideline of Readability of the Label and Package Leaflet of Medicinal Products for Human Use« ausgestaltet (4).

Die ideale Beilage gibt es nicht

Ungeachtet aller Bemühungen zur Optimierung der Packungsbeilage sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene wird immer wieder Kritik laut. Bemängelt werden vor allem die Verständlichkeit, Lesbarkeit und die Fülle der Informationen (5, 6). Häufig werden dafür die Pharmazeutische Industrie oder die zuständige Behörde, das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), verantwortlich gemacht. Institutionen und Industrie sind aber an eine Vielzahl gesetzlicher, nationaler und europäischer Vorgaben gebunden, die auch Fragen des Haftungsrechts berühren.

Den geltenden gesetzlichen Vorgaben zur Gestaltung der Packungsbeilage stehen aber nicht selten anders gerichtete Patientenbedürfnisse gegenüber. Sie reichen vom Wunsch nach inhaltlich verkürzten bis zu ausführlicheren Packungsbeilagen, wobei das jeweilige Alter und der Bildungsstand der Patienten von Bedeutung ist. Eine für alle Beteiligten optimale Packungsbeilage kann und wird es daher nicht geben.

Um die optimale Lösung zu finden, ist es wichtig, auch auf die Interessen und Wünsche der Patienten einzugehen. Erste Untersuchungen dazu sind aber zehn Jahre und älter (7, 8). Begrüßenswert ist des-

Gliederung der Packungsbeilage

- Name des Arzneimittels
- Zusammensetzung
- Anwendungsgebiete
- Gegenanzeigen
- Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise
- Dosierungsanleitung
- Hinweise bei Anwendungsfehlern
- Wechselwirkungen
- Nebenwirkungen
- Stoff- und Indikationsgruppe
- Darreichungsform und Menge, in denen das Arzneimittel im Handel ist
- Vorschriften zur Aufbewahrung
- Name des pharmazeutischen Unternehmers und Herstellers
- Datum der Fassung der Packungsbeilage

halb die Initiative der Europäischen Kommission III/E/3. Sie empfiehlt in einer Richtlinie die Durchführung von Lesbarkeitstests (4). Einige Pharmazeutische Unternehmer haben diese Empfehlungen bereits in Zusammenarbeit mit öffentlichen Apotheken und der ABDA umgesetzt (siehe Kasten auf Seite 30) (9).

Patienten bewerten Packungsbeilage

Im November 2001 fand dazu in einer Jenaer Apotheke eine Patientenbefragung statt. Diese sollte klären, wie wichtig den Patienten verschiedene Abschnitte in der Packungsbeilage sind, und welche konkreten Wünsche und Meinungen sie haben.

Hierzu entwickelte man einen Fragebogen, der sich zunächst in umfangreichen Vortests bewähren musste. Jeder Pa-

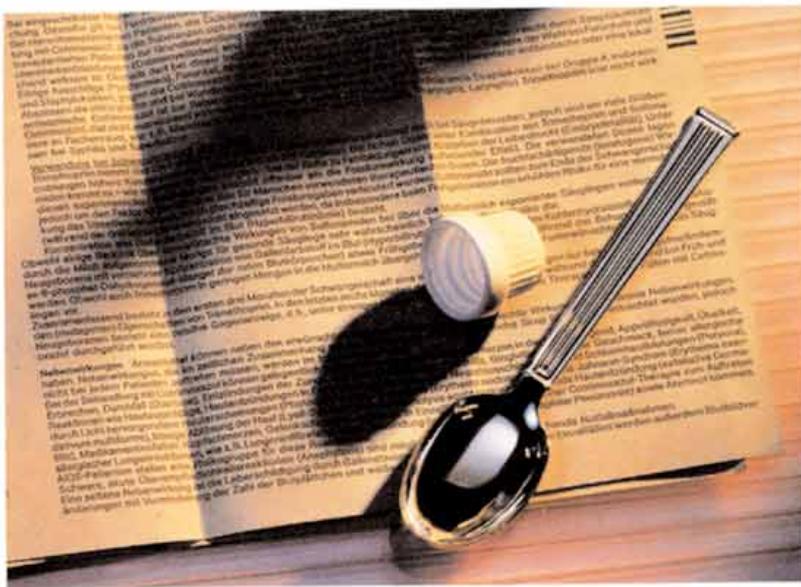
tient, der die Apotheke aufsuchte, wurde gebeten, sich an der Studie zu beteiligen. Insgesamt gab man 1500 Fragebögen aus. Die Befragten wurden gebeten, die laut § 11 AMG vorgeschriebenen Abschnitte der Packungsbeilage aus ihrer Sicht mit folgenden Prädikaten zu bewerten: unwichtig, wenig wichtig, wichtig, sehr wichtig, das Wichtigste. Zusätzlich sollten Patienten ihre Wunschgliederung der Packungsbeilage nennen. Um Verständnisprobleme zu vermeiden, wurden schwer verständliche Worte wie „Gegenanzeigen“ erläutert.

In einem zweiten Teil des Fragebogens bat man die Patienten, Wünsche zu Inhalt und Umfang einer zukünftigen Packungsbeilage zu äußern. Im letzten Teil konnte jeder Befragte persönliche Anregungen geben und Meinungen zur Packungsbeilage äußern. Nach Codierung der quantifizierbaren Angaben wurden die jeweiligen Mediane berechnet (10).

Warnhinweise sehr wichtig

855 ausgefüllte Fragebögen (Rücklaufquote: 57 Prozent) standen für die Auswertung zur Verfügung. Zum Zeitpunkt der Befragung waren die beteiligten Patienten 13 bis 89 Jahre alt. Das mittlere Alter betrug 50 Jahre. 85 Prozent gaben an, in Jena zu wohnen. Zwei Drittel waren Frauen. Die Befragten bewerteten die Abschnitte der Packungsbeilage aus ihrer persönlichen Sicht anhand der fünf möglichen Prädikate mit sehr wichtig, wichtig und wenig wichtig. Die Mediane dieser 3 Bewertungsgruppen unterschieden sich hoch signifikant (Vorzeichentest $p < 0,001$, siehe Tabelle 1).

Die Rubriken Anwendungsgebiete, Dosierungsanleitung, Gegenanzeigen,



Wünsche der Patienten und gesetzliche Anforderungen stehen teilweise im Widerspruch: Die ideale Packungsbeilage gibt es nicht. Foto: ABDA

Augenblick mal!

Berberil® DRY EYE Augentropfen

- Stabilisierung des Tränenfilms
- Optimale Verweildauer
- Ideal für die Dauertherapie

Berberil® im (vi) Augentropfen, Berberil® im (vi) EDO® Augentropfen. Wirkstoff: Hydrumellose. Zusammensetzung: Berberil® im (vi) Augentropfen: 1 ml Lösung enthält Hydrumellose 3,20 mg; Cetimid; Natriummonohydrogenphosphat 12 H₂O; Natriumdihydrogenphosphat 2 H₂O; Edeleinsäure, Dinatriumsalz 2 H₂O; Sorbit; Wasser für Injektionszwecke. Die Viskosität der Lösung liegt zwischen 7 und 13 mPa·s. Berberil® im (vi) EDO® Augentropfen: 1 ml Lösung enthält Hydrumellose 3,20 mg; Natriummonohydrogenphosphat 12 H₂O; Natriumdihydrogenphosphat 2 H₂O; Sorbit; Wasser für Injektionszwecke. Die Viskosität liegt zwischen 7 und 13 mPa·s. Anwendungsgebiete: Berberil® im (vi) Augentropfen: Zur symptomatischen Behandlung von Austrocknungsschmerzen der Horn- und Bindehäute („Trockenes Auge“) durch Tränemiktion- und Tränenfunktionsstörungen infolge lokaler oder systemischer Erkrankungen sowie bei mangelnden oder unvollständigen Lidchluss. Zur Beseitigung von harten Kontaktlinsen. Berberil® im (vi) EDO® Augentropfen zusätzlich: Zur Beseitigung weicher und harter Kontaktlinsen. Insbesondere für Patienten geeignet, die konservierte künstliche Tränenersatzmittel nicht vertragen, da Berberil® im (vi) EDO® Augentropfen unkonserviert ist. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe. Nebenwirkungen: Berberil® im (vi) Augentropfen: In seltenen Fällen Überempfindlichkeitsreaktionen am Auge. Durch das Konservierungsmittel Cetimid können Reizungen des Auges (Jucken, Rötungen, Fremdkörpergefühl) hervorgerufen und bei längerer Anwendung kann die Hornhaut geschädigt werden. Bei diesem Arzneimittel kann es nach dem Eintropfen durch Schleimbildung zu einem nur wenige Minuten andauernden Verschwommensehen kommen. In dieser Zeit sollten keine Maschinen bedient und sollte nicht am Straßenverkehr teilgenommen werden. Dosierungsanleitung, Art und Dauer der Anwendung: Das Krankheitsbild des „Trockenen Auges“ erfordert eine individuelle Dosierung. Je nach Erfordernis 3- bis 5mal täglich oder häufiger 1 Tropfen in den Bindehautsack eintröpfeln. Die Anwendung erfolgt als Langzeit- oder Dauertherapie. Hinweis: Berberil® im (vi) EDO® Augentropfen enthalten kein Konservierungsmittel und dürfen deshalb nach Anbruch nicht aufbewahrt werden. Sie sind nach Applikation der verwendeten Menge wegzuerwerfen. Packungsgrößen und AVP inkl. MwSt: 10 ml EUR 4,00; 2 x 10 ml EUR 7,10; 10 x 0,5 ml EUR 5,45; 30 x 0,5 ml EUR 10,25. Dr. Mann Pharma, 13581 Berlin www.berberil.de

Abschnitt der Packungsbeilage	Wichtigkeit für Patienten	Rang in der Gliederung nach §11 AMG
Anwendungsgebiete	sehr wichtig	5
Dosierungsanleitung	sehr wichtig	9
Gegenanzeigen	sehr wichtig	6
Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise	sehr wichtig	7
Wechselwirkungen	sehr wichtig	8
Nebenwirkungen	sehr wichtig	11
Hinweise bei Anwendungsfehlern	sehr wichtig	10
Aufbewahrung	wichtig	12
Stoff- und Indikationsgruppe	wichtig	3
Zusammensetzung	wichtig	1
Datum der Fassung der Packungsbeilage	wichtig	13
Darreichungsform und Menge	wichtig	2
Name Pharmazeutischer Unternehmer und Hersteller	weniger wichtig	4

Tabelle 1: Welche Abschnitte der Packungsbeilage sind Patienten wichtig?

Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise, Wechselwirkungen, Nebenwirkungen und Hinweise auf Anwendungsfehler waren den Befragten sehr wichtig. Auffällig ist, dass die Angaben zum pharmazeutischen Unternehmer und Hersteller als wenig wichtig bewertet wurden.

Die Tabelle 1 verdeutlicht, dass Informationen, die den Befragten sehr wichtig sind, nach § 11 AMG eher im hinteren Teil der Packungsbeilage aufgeführt werden müssen. Dagegen sind Informationen, die die Patienten eher als unwichtig einstufen (zum Beispiel der Name des pharmazeutischen Unternehmers und Herstellers, die Darreichungsform und Men-

ge, in der das Arzneimittel im Handel ist) am Anfang der Packungsbeilage genannt.

Andere Gliederung erwünscht

Abschnitte, die den Befragten sehr wichtig sind, sollten ihrer Meinung nach in der Regel zu Beginn in der Packungsbeilage aufgeführt werden, die unwichtigeren entsprechend im hinteren Teil der Packungsbeilage zu finden sein (Tabelle 2). Die ermittelten Daten belegen, dass die momentan im § 11 AMG vorgeschriebene Gliederung der Packungsbeilage nicht dem entspricht, was Patienten erwarten.

von Patienten gewünschter Rang in der Gliederung	Abschnitt der Packungsbeilage	Rang in der Gliederung gemäß §11 AMG
1	Anwendungsgebiete	5
2	Dosierungsanleitung	9
3	Zusammensetzung	1
4	Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise	7
5	Gegenanzeigen	6
6	Wechselwirkungen	8
7	Nebenwirkungen	11
8	Stoff- und Indikationsgruppe	3
9	Hinweise bei Anwendungsfehlern	10
10	Darreichungsform und Menge	2
11	Aufbewahrung	12
12	Name Pharmazeutischer Unternehmer und Hersteller	4
13	Datum der Fassung der Packungsbeilage	13

Tabelle 2: Gliederung der Packungsbeilage

73,4 Prozent der Befragten wünschen sich eine kompaktere Packungsbeilage. 76,3 Prozent wollen, dass der Inhalt der zukünftigen Packungsbeilage auf das Wichtigste begrenzt wird (siehe Abbildung 1). Das hoch signifikante Ergebnis steht im Gegensatz zum Bestreben des Gesetzgebers, lückenlos möglichst alle zum Arzneimittel vorhandene Informationen in der Packungsbeilage unterzubringen.

Zu viele Fremdwörter

197 Befragte (23,0 Prozent) äußerten zusätzlich Wünsche zur Gestaltung des Beipackzettels. Davon bemängelten 51,8 Prozent die schlechte Verständlichkeit der Packungsbeilage. Die Hauptkritik galt dabei der Fülle der enthaltenen Fremdwörter. Am zweithäufigsten kritisierten die Befragten den Umfang der Packungsbeilage (18,8 Prozent). Die schlechte Lesbarkeit rangierte auf Platz 3 (14,7 Prozent), wobei vorwiegend die zu kleine Schrift kritisiert wurde. Immerhin 11,2 Prozent der 197 Personen, die zusätzliche Angaben gemacht hatten, fühlten sich durch die derzeitige Packungsbeilage verunsichert (Abbildung 2).

Die Ergebnisse der vorgestellten Befragung verdeutlichen, dass bei Gestaltung der Packungsbeilage Optimierungsbedarf besteht. Informationen über die Stoff- und Indikationsgruppe, den pharmazeutischen Unternehmer und Hersteller sowie Darreichungsform und Menge, in der das Arzneimittel im Handel ist, sollen laut § 11 AMG an vorderster Stelle in der Packungsbeilage aufgeführt werden. Gerade diese Abschnitte interessieren den Patienten aber anscheinend am wenigsten. Sie möchten diese Informationen lieber ans Ende der Packungsbeilage verbannen. Hier stimmen die derzeitigen Vorgaben zur Gestaltung in keiner Weise mit den Wünschen der Patienten überein. Auch der europäische Gesetzgeber wird mit seiner Council Directive 92/27/EEC dem Patientenwunsch zur Reihenfolge der Gliederung nicht gerecht.

Allerdings kann und darf nicht jeder Patientenwunsch Anlass für eine sofortige Umsetzung sein. Aus Gründen der Arzneimittelsicherheit sind Angaben zu Gegenanzeigen unbedingt am Anfang einer Packungsbeilage aufzuführen. Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise müssen vor den Empfehlungen zur Dosierung stehen, so dass der Patient das Arzneimittel nicht vor dem Lesen dieser wichtigen Informationen anwendet. Aus diesen Gründen wird die im Kasten dargestellte Gliederung für die Packungsbeilage vorgeschlagen. Sie trägt einerseits der Arzneimittelsicherheit Rechnung, und berücksichtigt andererseits die von den Patienten geäußerten Wünsche.



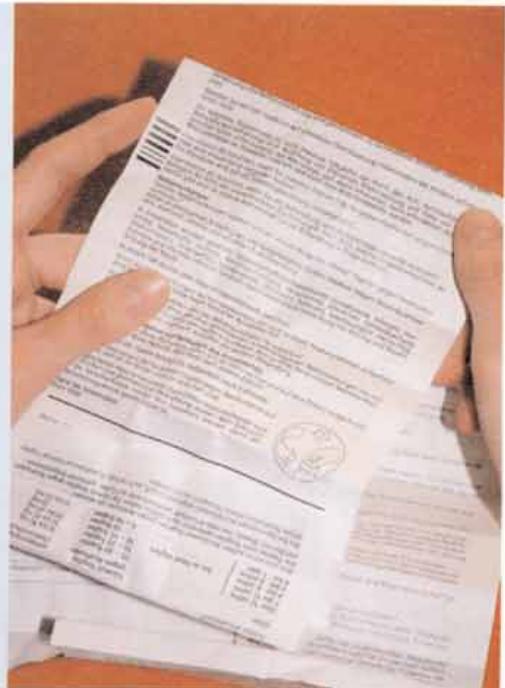
Abbildung 1: Wünsche der Patienten an eine zukünftige Packungsbeilage

Sind deutsche Beipackzettel lesbar?

Sandra Himstedt und Martin Schulz, Eschborn / Seit 1998 wird von der Europäischen Kommission in der »Guideline on the readability of the label and package leaflet of medicinal products for human use« empfohlen, Lesbarkeits-testungen im Rahmen des dezentralen europäischen Zulassungsverfahrens durchzuführen. In diesem Zusammenhang wurde auch in Deutschland bereits zweimal von der Firma Bayer Vital und dem Zentrum für Arzneimittel-information und Pharmazeutische Praxis» (ZAPP) der ABDA gemeinsam mit öffentlichen Apotheken (Adler-Apotheke, Hamburg, und Linner-Apotheke, Krefeld) die Lesbarkeit der Packungsbeilage geprüft. In jeweils zwei Interviewrunden mit potenziellen Patienten konnte dabei sowohl in der Adler-Apotheke (Beipackzettel für Moxifloxacin, 23 Probanden) als auch in der Linner-Apotheke (Beipackzettel für Vardenafil,

32 Probanden) (9) untersucht werden, inwieweit der Textinhalt und der Aufbau beziehungsweise das Layout der jeweiligen Packungsbeilage es dem Patienten ermöglicht, Informationen schnell wiederzufinden und zu verstehen. Zudem fragte man in Krefeld, welche Zusatzinformationen Patienten bei der Abgabe von Arzneimitteln von ihrer Apotheke erwarten.

Auf Grund des positiven Verlaufs dieser Lesbarkeitstests in öffentlichen Apotheken wollen Bayer Vital und die ABDA auch in Zukunft zusammenarbeiten. Alle Beteiligten waren und sind davon überzeugt, dass dieser Lesbarkeitstest optimalerweise in der öffentlichen Apotheke erfolgt. Das ZAPP der ABDA (zapp@abda.aponet.de) bietet pharmazeutischen Unternehmen im Rahmen der Neuzulassung oder Verlängerung der Zulassung hiermit eine Kooperation auf diesem Gebiet an. /



Gesetzliche Grundlage überdenken

Mängel aus Patientensicht in der derzeitigen Gestaltung der Packungsbeilage sind meist nicht dem pharmazeutischen Unternehmen oder dem BfArM als zuständige Behörde anzulasten, da sie die

Vorgaben der Gesetzgeber einzuhalten haben. Eine Überprüfung der derzeit bestehenden gesetzlichen Grundlagen ist daher dringend notwendig, zumal Varianten einer sinnvolleren Gliederung nahe liegen. Andererseits dürfte die Korrektur

der Reihenfolge der Gliederung nicht das Haftungsrecht tangieren.

Parallel dazu sollte geprüft werden, ob die bei der Befragung gewonnenen Erkenntnisse zur patientengerechteren Gestaltung der Packungsbeilagen nicht für die Entwicklung von schriftlichen Patienteninformationen über bestimmte Arzneimittel genutzt werden können. Derartige Informationsblätter könnten dann zusätzlich zur Packungsbeilage im Rahmen der Pharmazeutischen Betreuung an Patienten ausgehändigt werden. Technisch gesehen, müssten solche Informationsblätter deshalb in die Softwaremodule zur Pharmazeutischen Betreuung integriert werden, um sie bei Bedarf auszudrucken. Durch diese zusätzliche Information lässt sich die Compliance der Patienten günstig beeinflussen, was nicht zuletzt einen wichtigen Aspekt bei der bevorstehenden Einführung von Disease Management Programmen darstellt.

Literatur

(1) Walluf-Blume, D., et al., Neue Empfehlungen zur Gestaltung von Packungsbeilagen. Pharm.



Abbildung 2: Kritik der Patienten an der Packungsbeilage

Danksagung

Die Autoren danken allen Mitarbeitern der Apotheke am Nollendorfer Hof in der Dornburger-Straße 17 in Jena für ihr Engagement bei der Verteilung der Fragebögen. Weiterer Dank gebührt Herr Dr. Vollandt für seine Beratung zu statistischen Fragen sowie Frau Schleißner und Herr Professor Dr. Steyer für die Anregungen zur Entwicklung des Fragebogens (alle Mitarbeiter der FSU Jena).

- Ind. 63 (2001) 1213 - 1222.
 (2) N.N., Klare Worte statt Fachchinesisch. Pharm. Ztg. 4 (2001) 26 - 27.
 (3) N.N., Neuer Text für Packungsbeilage. Dtsch. Apo. Ztg. 3 (2001) 26.
 (4) European Commission (ed.), A Guideline on the Readability of the Label and Package Leaflet of Medicinal Products for Human Use III/5218/97
 (5) Ehring, F. et al., Über die »Nebenwirkungen« der Gebrauchsinformation. Arzneimittel, Therapie-Kritik (Beilage zur Folge 2) (1997) 1 - 31.
 (6) Zuck, R., Das Bei-Pack. Dtsch. Apo. Ztg. 42 (1999) 77 - 79.
 (7) Miselli, M., et al., What information for the patient? Large scale pilot study on experimental package inserts giving information on prescribed and over the counter drugs. BMI 301 (1990) 1261 - 1265.
 (8) Rupp, R., Evaluation patientengerechter Arzneimittel-Information: Die Beurteilung von Packungsprospekten und das Therapieverhalten von ambulanten Patienten. Dissertation, Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Basel (1991).
 (9) Brockmeyer, R., et al., Testing of the readability of package inserts at a community pharmacy. Pharm. Ind. 63, 2 (2001) 114 - 119.
 (10) Bühl, A., et al., SPSS Version 10 - Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows. Addison Wesley Verlag, München (2000) 121 - 124. Sind deutsche Beipackzettel lesbar?

Für die Verfasser:

Jörg Fuchs, Magnus-Poser-Straße 6,
07749 Jena

Selen hilft bei Sepsis

Christina Hohmann, Potsdam / Eine Selensubstitution könnte bei Autoimmunthyreoiditis und Sepsis einen positiven Effekt auf die Entzündungsprozesse haben. Die Ergebnisse erster Studien diskutierten Forscher am 20. April bei einem Expertengespräch in Potsdam.

»Die Sepsis beziehungsweise SIRS – systemic inflammatory response syndrome – bedeutet eine Art Supergau. Der gesamte Körper ist entzündet«, erklärte Professor Dr. Roland Gärtner von der Universität München. Trotz einer Reihe neu entwickelter Antibiotika und moderner Therapieansätze sterben noch immer 40 bis 60 Prozent der Patienten. Da der Selen-Serumspiegel der Betroffenen stark erniedrigt ist und selenabhängige Proteine wie etwa die Glutathionperoxidase und Thio-reodoxin-Reduktase Entzündungsprozesse modulieren, könnte die hoch dosierte Substitution mit dem essenziellen Spurenelement eine neue Therapiemöglichkeit darstellen. In einer ersten prospektiven, placebokontrollierten Studie an 42 Patienten mit schwerer Sepsis senkte die Gabe von täglich 535 µg Natrium-Selenit das Auftreten von akutem Nierenversagen auf ein Drittel. Die Gesamt mortalität konnte von 52 Prozent in der Placebogruppe auf 36,5 Prozent unter Verum gesenkt werden, erklärte Gärtner auf der von der Biosyn Arzneimittel organisierten Tagung. Besonders deutlich sei die Verbesserung bei den Schwerkranken gewesen: In der mit Selen substituierten Gruppe starben vier von elf Patienten, gegenüber acht von neun unter Placebo, die durchschnittlich 35 µg Natrium-Selenit aufnahmen. Unerwünschte Nebenwirkungen traten unter den höheren Selen-dosen nicht auf. Eine multizentrische Studie soll nun weitere Daten zur Wirksamkeit von Natrium-Selenit bei schwerer Sepsis liefern.

Der entzündungsmodulierende Effekt des Selen könnte auch bei der Autoimmun-

thyreoiditis den Entzündungsprozess in der Schilddrüse positiv beeinflussen, erklärte der Referent. Von dieser Krankheit sind etwa 20 Prozent aller Frauen über 60 Jahren betroffen. Unbehandelt führt sie zur Schilddrüsenunterfunktion. Eine erste prospektive, randomisierte Studie an 110 Patienten mit Autoimmunthyreoiditis hat der Mediziner an der Universität München bereits durchgeführt. In der Behandlungsgruppe (200 µg Natrium-Selenit täglich über drei Monate) sanken die Thyreozyten-Peroxidase-Antikörper-Spiegel (TPOAk) signifikant gegenüber der Placebogruppe ab. Die TPOAk-Konzentrationen spiegeln das Ausmaß der Entzündungsreaktion wider. Außerdem verbesserte sich das Wohlbefinden der Patienten unter Verum erheblich, ergab die Auswertung von Fragebögen. /



Homöopathie

»Homöopathie leicht gemacht«, ein Patienten-Ratgeber für 5 Euro, beschreibt neben den theoretischen Grundlagen der Homöopathie auch die Behandlung zahlreicher Beschwerden, wie zum Beispiel von Reiseübelkeit, Venenleiden, Magen-Darm-Störungen oder einer Erkältung. Einkaufskonditionen unter Telefon (0 61 96) 9 28-2 56

REACTINE
GEWINNSPIEL

Schauen Sie auf die Nummer Ihres HV-Displays. Vielleicht gehören Sie ja zu den Glücklichen.

Gewonnen haben:

0004423 0003354

Herzlichen Glückwunsch!

Sie sind dabei? Dann aber schnell!

Nummer vom Display abziehen, mit Ihrem Namen, Ihrer Anschrift und dem Stichwort »Reactine« versehen und ab die Post. Oder wenden Sie sich ganz einfach an unseren Außendienstmitarbeiter.

Einsendeschluss ist der 24.05.2002. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.
 PFIZER Consumer Healthcare GmbH · Stichwort: »Reactine« · Pfizerstraße 1 · 76139 Karlsruhe

Pfizer