

PHARMAZEUTISCHE PZ ZEITUNG

DIE ZEITSCHRIFT DER DEUTSCHEN APOTHEKER

11 2014



5600 / 159. JAHRGANG / 13. MÄRZ 2014 / ISSN 0031-7136 WWW.PHARMAZEUTISCHE-ZEITUNG.DE

INTERLEUKIN- ANTAGONISTEN: HOCH EFFEKTIV GEGEN ENTZÜNDUNGEN

GESUNDHEITSFONDS

Schäuble setzt den Rotstift an

ANTIEMETIKA

Ohne Erbrechen durch
die Chemo

HIRNTOD

Neurologen sollen Diagnose stellen



Der pflanzliche Ruhestifter

Gegen innere Unruhe bei Angstgefühlen
und schlechtem Schlaf*

Wirkstoff aus Arzneilavendel
Macht nicht müde oder abhängig
Einfach einzunehmen
Keine Wechselwirkungen bekannt



*Schlafstörungen, die aus innerer Unruhe und Angstgefühlen resultieren.

Lasea® 80 mg / Weichkapsel. Für Erwachsene ab 18 Jahren. Wirkstoff: Lavendelöl. Zusammensetzung: 1 Weichkapsel enthält: Wirkstoff: 80 mg Lavendelöl. Sonstige Bestandteile: Gelatinepolysuccinat; Glycerol 85 %; raffiniertes Rapsöl; Sorbitol; Carminsäure, Aluminiumsalz (E 120); Patentblau V, Aluminiumsalz (E 131); Titandioxid (E 171). Anwendungsgebiete: Zur Behandlung von Unruhezuständen bei ängstlicher Verstimmung. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegenüber Lavendelöl oder einem der sonstigen Bestandteile; Kinder und Heranwachsende unter 18 Jahren; Schwangerschaft; Stillzeit. Nebenwirkungen: Bei der Anwendung können häufig Magen-Darm-Beschwerden (vornehmlich Aufstoßen) und allergische Hautreaktionen auftreten. Dr. Willmar Schwabe GmbH & Co. KG – Karlsruhe L/02/02/14/01 www.lasea.de





Analoge Beratung

Im Internet lässt sich eine Reihe sinnvoller Dinge tun: Reisen buchen, das Wetter in Kuala Lumpur abfragen, die Pharmazeutische Zeitung lesen oder den Uli-Hoeneß-Prozess kommentieren.

Geht es nach der Deutschen Telekom und DocMorris, dann müssen Patienten bald nicht einmal mehr in die Apotheke gehen. Am Dienstag haben die beiden Unternehmen auf der Computermesse Cebit den sogenannten Live-Berater für Apothekenkunden vorgestellt (lesen Sie dazu Seite 10). Wer auf der Website von DocMorris einen Apotheker über Erkältungspräparate, Cortisonsalben oder Heuschnupfenmittel ausfragen will, der soll sich über eine Videofunktion von einem Apotheker beraten lassen können. DocMorris-Geschäftsführer Olaf Heinrich lobt den Service als »einen echten Mehrwert«. Es reiche, wenn der Patient einen Laptop und eine Internetverbindung habe. Dann könne der Videoapotheker seine Beratung sogar mit Präsentationen aufpeppen.

Aussagen von DocMorris kommen bei den meisten Apothekern selten gut an. In diesem Fall hat der niederländische Versender aber zufällig etwas Wichtiges gesagt: Gute Beratung ist ein echter Mehrwert für den Patienten. Allerdings braucht es dazu keinen Laptop, keine Internetverbindung und keine animierten Präsentationen. Gute Beratung geht analog in der Apotheke und das sogar besser, weil sich Patient und Apotheker gegenüberstehen und sich oftmals seit vielen Jahren kennen und vertrauen.

Auch der Vorteil, bei einer Video-Konsultation nicht das Haus verlassen zu müssen, relativiert sich schnell. Gerade in ländlichen Gebieten, in denen die nächste Apotheke Kilometer entfernt sein kann, werden die notwendigen superschnellen Internetverbindungen sicher nicht zuerst installiert. Ohne sie bleibt aber vom Mehrwert wenig übrig. Ans Haus gebundene Senioren sind auch nicht wirklich scharf auf Videoclips. Ihnen ist es wichtiger, dass der Apothekenbote vorbeikommt. Das Angebot von DocMorris und der Telekom dient nicht den Patienten, es ist reiner Selbstzweck. Die Telekom will die Internetverbindungen der nächsten Generation auslasten. DocMorris macht alles mit, was Öffentlichkeit schafft. Um die Patienten geht es den beiden Unternehmen nicht, diese werden nur gebraucht, um eigene Interessen in Gemeinwohl umzuwidmen.

Daniel Rücker

Daniel Rücker
Chefredakteur



Bundesfinanzminister Wolfgang Schäuble will 2015 erneut den Steuerzuschuss zum Gesundheitsfonds kürzen. Bei den Krankenkassen sorgt das für helle Aufregung. Auch die SPD ist wenig begeistert und fürchtet, dass am Ende die Versicherten draufzahlen müssen.

Seite 6



Dank moderner Antiemetika kommen heute die meisten Krebspatienten ohne Erbrechen durch die Chemotherapie. Beim Deutschen Krebskongress wurden sowohl die leitliniengerechte Antiemese als auch neue Wirkstoffkandidaten vorgestellt.

Seite 20



Autoimmunerkrankungen sind eine Domäne für Interleukin-Antagonisten. Die Biologika blockieren die Kommunikation zwischen Leukozyten und dämpfen damit überschießende Entzündungen – von rheumatoider Arthritis bis CAP-Syndrom.

Seite 32

POLITIK & WIRTSCHAFT

Gesundheitsfonds 6

Schäuble setzt den Rotstift an

Gesetzliche Krankenversicherung 8

Das Finanzpolster wächst weiter

Videoberatung 10

DocMorris und Telekom kooperieren

Windpocken-Impfstoffe 11

GSK kann wieder liefern

14. SGB-V-Novelle 12

Ein Ja mit Bedenken

Jeder Achte im Dienst der Gesundheit 12

Bionorica 14

»Forschung zeigt Wirkung«

Datenschutz 16

Weichert darf VSA gezügelt kritisieren

Ernüchternder Apothekentest 16

AOK-Familienstudie 17

Gehetzte Eltern – kranke Kinder

Meldungen 18

PHARMAZIE

Antiemetika 20

Ohne Erbrechen durch die Chemo

Wenig Evidenz für Echinacea bei Erkältung 22

Domperidon: EMA-Ausschuss plädiert für Einschränkungen 22

Erkältung bei Kindern 24

Sekretstau verhindern

Zweites Baby nach Behandlung offenbar frei von HIV 25

Titelillustration: © Dorothee Mahnkopf

Orale Gerinnungshemmer 26

Mit Gentests die Therapie optimieren

Hämophilie A: Seltener spritzen könnte wahr werden 30

Welche Rolle spielen Sonnenschutzprodukte bei der Gesundheitsvorsorge? 30

Meldungen 31

TITEL

Interleukin-Antagonisten 32

Hoch effektiv gegen Entzündungen

MEDIZIN

Hirntod 40

Neurologen sollen Diagnose stellen

Psychisch kranke Kinder 42

Risiko später Vaterschaft

Biomarker: Alzheimer früh erkennen 43

Darmkrebsmonat März 44

Informiert entscheiden

Urintest auf Krebs und Thrombosen 44

Typ-2-Diabetes: Schützende Mutationen entdeckt 45

Publikation zurückgezogen 46

Stammzellforscher unter Stress

Crystal Meth in Job und Schule 46

CAMPUS

Ernährungsberatung 48

Profilierungschance für Apotheker

Schulprojekt 50

Goethe meets Gym

Graduiertenschule

BIGS DrugS 51

Strukturiert zur Promotion in Bonn

MAGAZIN

Wissen 52

Lesen leichter gemacht

ORIGINALIA

Olbas-Tropfen 54

Ein pflanzliches Arzneimittel mit langer Tradition

RECHT

Urteil 68

Kein Magnetschmuck aus der Apotheke

MITGLIEDS-ORGANISATIONEN

Kammern und Verbände 76

Nachrichten anderer Organisationen 89

Personalien 92

PZ-SERVICE

AMK Nachrichten 109

APG-Rückruf 113

Neueinführungen 115

Änderungen 119

Faxanmeldeformulare 123



Der Hirntod ist Voraussetzung für die Entnahme von Spenderorganen. Die Diagnostik ist wegen Fehlern in die Kritik geraten. Seite 40



Süß, aber nicht unbedingt gesund: Mit Ratschlägen zur Ernährung können Apotheker bei Patienten punkten. In einem Interview wird das »Wie« erläutert. Seite 48



Viele Menschen tun sich schwer damit, komplexe Texte zu verstehen. Wichtige Informationen, auch zur Gesundheit, bleiben so auf der Strecke. Seite 52

WEITERE RUBRIKEN

MARKTKOMPASS 64

FORUM 72

KALENDER 93

AMTLICHE

BEKANNTMACHUNG 94

STELLENMARKT 95

PZ-MARKT 107

IMPRESSUM 121



In dieser Ausgabe finden Sie das Magazin »PTA-Forum 4/2014«.



Mit der geplanten Kürzung der Steuermittel für den Gesundheitsfonds hat Schäuble nicht nur die Kassen gegen sich aufgebracht, sondern auch den Koalitionspartner SPD.

Foto: dpa

GESUNDHEITSFONDS

Schäuble setzt den Rotstift an

Von Stephanie Schersch / Bundesfinanzminister Wolfgang Schäuble (CDU) will erneut den Bundeszuschuss zum Gesundheitsfonds kürzen. Der Plan stößt auf breite Kritik – auch beim Koalitionspartner SPD.

Auf dem Weg zu einem ausgeglichenen Bundeshaushalt greift der Finanzminister abermals in die Sozialkassen. Wie das Bundesministerium für Gesundheit bestätigte, sollen 2015 lediglich 11,5 Milliarden Euro in den Gesundheitsfonds fließen – 2,5 Milliarden Euro weniger als ursprünglich geplant. Im laufenden Jahr sinkt der Zuschuss wie bereits vereinbart um ganze 3,5 Milliarden Euro.

»Wir können es uns leisten« Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe (CDU) hält die geplante Kürzung für zumutbar. Die Gesetzliche Krankenversicherung (GKV) verfüge mit Rücklagen von mehr als 30 Milliarden Euro über ein solides Polster, sagte er. »Wir können es uns deshalb leisten, aus dieser Reserve im Jahr 2015 vorübergehend Geld zur Haushaltskonsolidierung zur Verfügung zu stellen.«

Der Gesundheitsfonds dient als zentrale Geldsammelstelle in der GKV. In

ihn fließen neben dem Steuerzuschuss auch die Beiträge der Versicherten. Anschließend wird das Geld über einen komplizierten Schlüssel an die einzelnen Krankenkassen verteilt. Kürzungen bei den Zuweisungen an die Kassen werde es nicht geben, betonte Gröhe. Der Gesundheitsfonds soll die gekappten Steuermittel mit Geld aus den Rücklagen ausgleichen.

Der Zuschuss des Bundes ist den Krankenkassen eigentlich fest zugesichert. Mit ihm sollen sie die sogenannten versicherungsfremden Leistungen finanzieren wie die beitragsfreie Mitversicherung von Familienangehörigen. Die Höhe der Zuschüsse liegt seit 2012 regulär bei 14 Milliarden Euro. Doch schon 2013 hatte Schäuble die Zuweisung mit Blick auf die Rekordreserven der Kassen erstmals gekürzt. Trotz der aktuell guten Finanzlage in der GKV könnte die Situation Experten zufolge jedoch schon bald wieder anders aussehen. Ab 2017 »und

über das Jahr 2018 hinaus« wird der Bund Gröhe zufolge daher einen leicht erhöhten Zuschuss von 14,5 Milliarden Euro zahlen. Auf diese Weise sollen die gekürzten Mittel langfristig wieder in den Gesundheitsfonds zurückfließen.

Die SPD ist mit Schäubles Plänen gar nicht einverstanden. Die Kosten für die Kürzung müssten letztlich die Versicherten tragen, sagte SPD-Gesundheitsexpertin Hilde Mattheis. »Der Haushalt darf nicht auf ihrem Rücken saniert werden.« Der Streit um den Bundeszuschuss dürfte damit das ohnehin schon angeschlagene Klima in der Koalition zusätzlich belasten.

Kritik schlägt dem Finanzminister auch aus der Opposition entgegen. Die Kürzung folge keinerlei gesundheitspolitischer Strategie, heißt es in einer gemeinsamen Pressemitteilung der Grünen-Haushaltsexperten Sven-Christian Kindler und Ekin Deligöz. »Es geht einzig und allein darum, auf die Schnelle Mittel für den Bundeshaushalt locker zu machen.« Der gesundheitspolitische Sprecher der Linksfraktion Harald Weinberg warnte vor steigenden Zusatzbeiträgen einseitig zulasten der Arbeitgeber.

Steigender Druck

Bei den Krankenkassen sorgten die Kürzungspläne für große Aufregung. Der finanzielle Druck steige, sagte die Vorsitzende des Verbands der Ersatzkassen, Ulrike Elsner. »In der Konsequenz müssen wieder die Beitragszahler für Kosten aufkommen, die eigentlich als gesamtgesellschaftliche Aufgaben über Steuern zu finanzieren sind.« Auch beim GKV-Spitzenverband war von einem »Beschleunigungsprogramm für Beitragserhöhungen« die Rede. Die Verbandsvorsitzende Doris Pfeiffer forderte, die Höhe des Steuerzuschusses künftig verbindlich an die Entwicklung der versicherungsfremden Ausgaben zu koppeln. /

Wirkstoffe von **Dulcolax®** und **Laxoberal®** **Mittel der 1. Wahl¹**

in der medikamentösen Therapie bei akuter
funktioneller und chronischer Obstipation



Gemäß Leitlinie¹
(Natriumpicosulfat und Bisacodyl):

- Wirksam, sicher und gut verträglich
- Anwendbar in der Stillzeit
- Keine Elektrolytverluste²

¹ Bisacodyl, Natriumpicosulfat, Macrogole; bei Obstipation ohne Entleerungsstörung; Andresen et al. (2013): S2k-Leitlinie Chronische Obstipation: Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie; Gemeinsame Leitlinie der DGNM und DGVS; AMWF-Registrierungsnummer: 021/019

² Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch

Laxoberal® Abführ-Tropfen. Zusammensetzung: Wirkstoff: Natriumpicosulfat. 1 ml (ca. 14 Tropfen) enthält 7,78 mg Natriumpicosulfat-Monohydrat (entspricht 7,5 mg Natriumpicosulfat). Sonstige Bestandteile: Natriumbenzoat, Sorbitol-Lösung 70 % (nicht kristallisierend), Natriumcitrat-Dihydrat, Citronensäure-Monohydrat, gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Zur Anwendung bei Obstipation sowie bei Erkrankungen, die eine erleichterte Defäkation erfordern. Wie andere Abführmittel sollte Laxoberal® ohne differentialdiagnostische Abklärung der Verstopfungsursache nicht täglich oder über einen längeren Zeitraum eingenommen werden. **Gegenanzeigen:** Ileus, Darmobstruktion, akute Bauchbeschwerden wie Appendizitis, akut entzündliche Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes, starke Bauchschmerzen in Verbindung mit Übelkeit und Erbrechen, schwere Dehydratation, bekannte Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, andere Triarylmethane oder einen der sonstigen Bestandteile, angeborene Unverträglichkeit gegenüber Sorbitol bzw. Fructose. Kinder unter 4 Jahren. Bei Erkrankungen mit Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes nur unter ärztlicher Kontrolle. **Nebenwirkungen:** Abdominelle Beschwerden, Bauchschmerzen u. -krämpfe, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, allergische Reaktionen (einschl. Hautreaktionen, Angioödem), Schwindel und Synkope. **Hinweis:** Laxoberal® kann in der Stillzeit angewendet werden. **Warnhinweis:** Enthalten Sorbitol. 37/12

Dulcolax® Dragées. Wirkstoff: 1 magensaftresistente überzogene Tablette (Dragée) enthält 5 mg Bisacodyl. Sonstige Bestandteile: Arabisches Gummi, Carnaubawachs, Farbstoffe Chinolingelb (E 104), Gelborange S (E 110) und Titandioxid (E 171), Glycerol, Lactose-Monohydrat, Macrogol 6000, Magnesiumstearat, Maisstärke, Methacrylsäure-Methylmethacrylat-Copolymer (1:1), Methacrylsäure-Methylmethacrylat-Copolymer (1:2), natives Rizinusöl, modifizierte Stärke (oxidierte Maisstärke), Sucrose, Talkum, gebleichtes Wachs. **Anwendungsgebiete:** Zur Anwendung bei

Obstipation, bei Erkrankungen, die eine erleichterte Defäkation erfordern, sowie zur Darmentleerung bei diagnostischen und therapeutischen Eingriffen am Darm. Wie andere Abführmittel sollten Dulcolax Dragées ohne differentialdiagnostische Abklärung der Verstopfungsursache nicht täglich oder über einen längeren Zeitraum eingenommen werden. **Gegenanzeigen:** Bekannte Überempfindlichkeit (Allergie) gegen Bisacodyl, den Farbstoff Gelborange S oder einen der sonstigen Bestandteile des Arzneimittels, Darmobstruktion, Ileus oder akute Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes (z. B. entzündliche Erkrankungen, akute Appendizitis), starke Bauchschmerzen im Zusammenhang mit Übelkeit oder Erbrechen, die Zeichen einer schweren Erkrankung sein können, seltene angeborene Unverträglichkeit gegen einen Bestandteil des Arzneimittels, Kinder unter 2 Jahren, bei Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes (z. B. erheblicher Flüssigkeitsmangel des Körpers) sollten Dulcolax® Dragées nicht angewendet werden. **Nebenwirkungen:** Überempfindlichkeitsreaktionen, anaphylaktische Reaktionen, angioneurotisches Ödem, der Farbstoff Gelborange S kann allergische Reaktionen hervorrufen, Dehydratation, Bauchkrämpfe, Bauchschmerzen, Diarrhoe, Übelkeit, Erbrechen, Blutbeimengung im Stuhl (Hämatoschezie), Bauchbeschwerden, anorektale Beschwerden, Colitis, Schwindel, Synkope. Bei unsachgemäßer Anwendung (zu lange und zu hoch dosiert) kann es zum Verlust von Wasser, Kalium und anderen Elektrolyten kommen. Dies kann zu Störungen der Herzfunktion und zu Muskelschwäche führen, insbesondere bei gleichzeitiger Einnahme von Diuretika und Kortikosteroiden. Die Empfindlichkeit gegenüber Herzglykosiden kann verstärkt werden. **Hinweis:** In der Stillzeit können Dulcolax® Dragées angewendet werden. **Warnhinweis:** Dragées enthalten Farbstoff Gelborange S, Lactose und Sucrose (Zucker). 06/13

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, 55216 Ingelheim am Rhein

GESETZLICHE KRANKENVERSICHERUNG

Das Finanzpolster wächst weiter

Von Stephanie Schersch / Die Gesetzliche Krankenversicherung (GKV) konnte ihre Reserven auch im Jahr 2013 wieder kräftig aufstocken. Trotzdem warnen die Kassen vor finanziellen Problemen bereits im kommenden Jahr.

Allein die Krankenkassen verbuchten 2013 ein Plus von 1,2 Milliarden Euro, wie aus vorläufigen Zahlen des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) hervorgeht. Der Gesundheitsfonds hat das Jahr mit einem Überschuss von 510 Millionen Euro abgeschlossen. Das Finanzpolster der GKV wächst somit auf stolze 30,3 Milliarden Euro. 16,7 Milliarden davon entfallen auf die Kranken-

Steuermitteln. Gröhe sieht in dem Ergebnis eine gute Ausgangslage für die Reform der GKV-Finanzierung, die Union und SPD Anfang 2015 auf den Weg bringen wollen.

Reiche Ortskrankenkassen

Wie immer verteilen sich die Überschüsse sehr unterschiedlich auf die einzelnen Kassenarten. Am besten ste-

Teil der Überschüsse in Form von Prämien an ihre Versicherten aus. Insgesamt 611 Millionen Euro wurden auf diese Weise gezahlt. Das war mehr als zehn Mal so viel wie 2012.

Pro Versicherten gaben die Kassen im vergangenen Jahr 4,9 Prozent mehr aus. Die Arzneimittelausgaben stiegen um 2,4 Prozent. Durch Rabattvereinbarungen mit den Herstellern konnten die Kassen auf der anderen Seite 2,8 Milliarden Euro sparen – ein Plus von 36 Prozent im Vergleich zu 2012. Neben den klassischen Rabattverträgen trugen dazu auch die Erstattungsbeträge bei, die Kassen und Hersteller im Anschluss an eine Nutzenbewertung für neue Arzneimittel verhandeln.

Mit 10,6 Prozent sind die Ausgaben für ambulante Behandlungen beim Arzt deutlich gestiegen. Dieser Zuwachs ist unter anderem auf den Wegfall der Praxisgebühr zurückzuführen, der für die Kassen Mehrkosten von knapp 2 Milliarden Euro im Jahr mit sich bringt. Für Behandlungen im Krankenhaus zahlten die Kassen pro Versicherten 3,7 Prozent mehr, die Verwaltungskosten schlugen mit einem Plus von 2,6 Prozent zu Buche. Nachholbedarf gibt es laut BMG im Bereich Prävention. Hier gaben die Krankenkassen 2013 rund 260 Millionen Euro aus. Das sind zwar 8,2 Prozent mehr als im Jahr davor, entspricht aber gerade einmal 0,1 Prozent des gesamten Ausgabenvolumens.

Keine Zusatzbeiträge

Auch für das laufende Jahr rechnet das Gesundheitsministerium mit einer positiven Entwicklung. Die Kassen könnten weiterhin ohne Zusatzbeiträge auskommen, hieß es. Bundesfinanzminister Wolfgang Schäuble hat mit Blick auf die Reserven derweil angekündigt, den Steuerzuschuss zum Gesundheitsfonds im kommenden Jahr erneut zu kürzen (lesen Sie dazu auch Seite 6).

Die Krankenkassen warnten hingegen vor einer drohenden Finanzierungslücke. »Die aktuelle Finanzsituation darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Schere zwischen Einnahmen und Ausgaben spätestens 2015 wieder aufgeht«, so die Chefin des GKV-Spitzenverbands Doris Pfeiffer. Auch AOK-Bundesvorstand Jürgen Graalmann sagte, die Phase hoher Kassenüberschüsse gehe Experten zufolge ihrem Ende entgegen. Würden nun auch noch Zuschüsse gekürzt, sei die »finanzielle Katerstimmung« programmiert. /



Vor allem für Behandlungen beim Arzt gaben die Kassen 2013 mehr Geld aus als im Jahr davor. Trotzdem konnten die meisten von ihnen erneut Überschüsse erzielen. Foto: Fotolia/Sven Bähren

kassen, 13,6 Milliarden Euro hat der Gesundheitsfonds auf der hohen Kante.

»Damit steht die Gesetzliche Krankenversicherung auf einem sehr soliden Fundament«, sagte Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe (CDU). Kassen und Fonds hätten Überschüsse verbucht – trotz Wegfalls der Praxisgebühr und zusätzlicher Ausgaben für Krankenhäuser und die Notdienstpauschale. Darüber hinaus gab es nur einen gekürzten Zuschuss aus

den die Allgemeinen Ortskrankenkassen mit einem Plus von 977 Millionen Euro da, bei den Betriebskrankenkassen gab es Überschüsse in Höhe von 193 Millionen Euro. Die Innungskrankenkassen haben das Jahr 2013 mit einem Plus von 63 Millionen abgeschlossen, gefolgt von der Knappschaft-Bahn-See mit 28 Millionen Euro.

Die Ersatzkassen verbuchten hingegen ein Defizit von 52 Millionen Euro. Einige Krankenkassen schütteten einen

Die mobile Erkältungstherapie*



GeloProsed®

- ✓ Ohne Einfluss auf die Fahrtüchtigkeit**
- ✓ Kein Wasser, kein Auflösen, kein Glas: Nur Wirkung



GeloProsed® – Trotz Erkältung wieder obenauf.

* Zur Linderung der Beschwerden von Erkältungskrankheiten und grippalen Infekten, wie Schmerzen, Kopfschmerzen, Halsschmerzen und Fieber, wenn diese mit einer Anschwellung der Nasenschleimhaut einhergehen.

** Es sind keine Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen bekannt.

GeloProsed® Pulver zum Einnehmen. Z. Linderung d. Symptome v. Erkältungskrankheiten u. grippalen Infekten, w. Schmerzen, Kopfschmerzen, Halsschmerzen u. Fieber, wenn diese m. einer Anschwellung d. Nasenschleimhaut einhergehen. F. Erw., ält. Menschen u. Jugendl. ab 12 Jahren. Zusammens.: 1 Btl (1.635 mg) enth. 1.000 mg Paracetamol, 12,2 mg Phenylephrinhydrochlorid. Sonst. Bestandt. je Btl.: 20,0 mg Aspartam u. 23,8 mg Natrium sowie Ascorbinsäure, Xylitol, Ethylcellulose, Natriumcarbonat, Weinsäure, Magnesiumcitrat, Magnesiumstearat u. Cassis-Aroma. Gegenanz.: Überempfindlichk. gegen Paracetamol, Phenylephrin od. einen d. sonst. Bestandt., schwere koronare Herzkrankh., Hypertonie od. Phäochromozytom, Hyperthyreose, Patienten, d. m. einem MAO-Hemmer behandelt werden od. b. denen eine Behandl. m. einem MAO-Hemmer v. weniger als 2 Wochen beendet wurde, stark eingeschr. Leberfunktion, Alkoholabusus. Nebenwirk.: Paracetamol: Erkr. d. Blutes u. d. lymphatischen Systems: Selten: Störungen d. Blutzusammensetzung einschließl. Störungen d. Thrombozyten, Agranulozytose, Leukopenie, Thrombozytopenie, hämolyt. Anämie, Panzytopenie; Erkr. d. Haut u. d. Unterhautzellgewebes: Selten: Überempfindlichkeitsreaktionen einschließl. Hautausschlag u. Urtikaria, Pruritus, Schwitzen, Purpura, Angioödem; Erkr. d. Immunsystems: Selten: allerg. od. Überempfindlichkeitsreaktionen einschließl. Hautausschlägen, Urtikaria, anaphylaktischer Reaktion u. Bronchospasmus; Leber- u. Gallenerkrankungen: Selten: pathologische Leberfunktion (Anstieg d. hepatischen Transaminasen), Leberversagen, Lebernekrose, Ikterus; Erkr. d. Nieren u. Harnwege: Sehr selten: interstitielle Nephritis nach längerer Anw. höherer Dosen Paracetamol, sterile Pyurie (trüber Urin); Es wurden Einzelf. v. epidermaler Nekrolyse, Stevens-Johnson-Syndrom, Erythema multiforme, Larynxödem, anaphylaktischem Schock, Anämie, Veränderungen d. Leber u. Hepatitis, Veränderungen d. Nieren (schwerwiegende Niereninsuffizienz, Hämaturie, Anurie), gastrointestinalen Wirkungen u. Schwindel m. unbekannter Häufigkeit gemeldet. Kinder: Es ist davon auszugehen, d. Häufigk., Art u. Schweregrad v. Nebenw. b. Kindern über 16 Jahren denen b. Erw. entsprechen. Phenylephrin: Erkr. d. Nervensystems: Sehr selten: Schlaflosigkeit, Nervosität, Tremor, Angst, Ruhelosigkeit, Verwirrtheit, Reizbarkeit, Schwindel u. Kopfschmerzen können auftreten. Herzkrankungen: Selten: Tachykardie, Palpitationen; Gefäßerkrankungen: Selten: Blutdruckanstieg; Erkr. d. Gastrointestinaltrakts: Häufig: Anorexie, Übelk. u. Erbrechen; Erkr. d. Immunsystems: Selten: allerg. o. Überempfindlichkeitsreaktionen einschließl. Hautausschlag, Urtikaria, anaphylaktischer Reaktion u. Bronchospasmus. G. Pohl-Boskamp GmbH & Co. KG, 25551 Hohenlockstedt (01/1)

www.geloprosted.de

VIDEOBERATUNG

DocMorris und Telekom kooperieren

Von Daniela Biermann, Hannover / Die Versandapotheke DocMorris will den Patienten demnächst nicht nur Medikamente, sondern auch den Apotheker ins Haus bringen. In Kooperation mit der Telekom startet das Unternehmen eine internetbasierte, interaktive Videoberatung. Die Pilotphase soll in der zweiten Jahreshälfte beginnen.

DocMorris bietet demnächst eine Videoberatung über seine Website an. Gemeinsam mit der Telekom stellte die Versandapotheke das Konzept des sogenannten Live-Beraters am Dienstag auf der Computermesse Cebit in Hannover vor. Dabei wird dem Online-Kunden auf Knopfdruck ein Apotheker zugeschaltet. In der zweiten Jahreshälfte soll die Pilotphase starten, zunächst wahrscheinlich nur für registrierte DocMorris-Kunden.

Primäre Zielgruppe sind Kunden in ländlichen Gegenden, immobile Patienten sowie Patienten mit besonders hohem Beratungsbedarf. Auch bei Patienten, die besonders erklärungsbedürftige Arzneimittel wie Asthmasprays oder Augentropfen einnehmen, soll der neue Service zum Einsatz kommen. Der Kunde brauche lediglich einen Laptop oder ein Tablet sowie eine normale Internetverbindung, hieß es. Durch den von der Bundesregierung versprochenen Ausbau der Internetbreitbandverbindun-

gen soll die Online-Videoberatung technisch kein Problem sein.

DocMorris-Strategiechef Max Müller ließ offen, ob die Online-Apotheke den Service für den Kunden kostenlos anbieten wird. Er betonte: »Pharmazeutische Beratung ist ein Mehrwert, der rund um das Arzneimittel nur vom Apotheker geleistet werden kann.« Dies der breiten Bevölkerung klarzumachen, helfe dem gesamten Berufsstand.

Filme und Grafiken

Der Apotheker bei DocMorris sitzt vor einer Art Bluescreen und kann beispielsweise erklärende Filme und 3D-Grafiken einspielen, die aus einer cloudbasierten Datenbank abgerufen werden. Währenddessen hat er Zugriff auf die Patientendaten und Bestellhistorie und kann auf Wunsch gleich seine Empfehlungen in den Warenkorb des Kunden legen. Nach Angaben der Versandapotheke steht das Konzept im

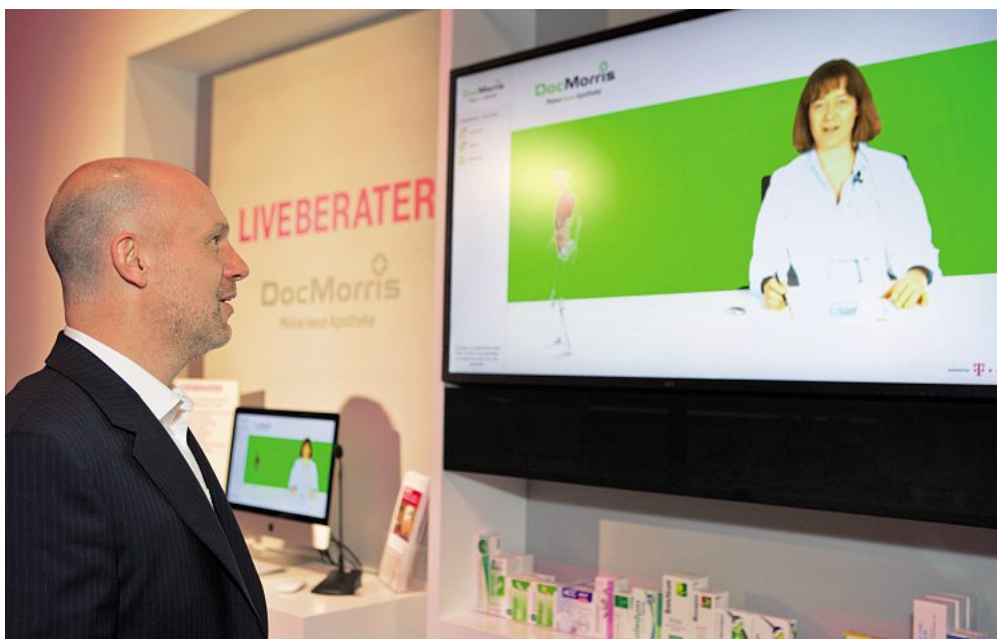
Einklang mit allen deutschen und europäischen Rechtsvorschriften.

Die Technik für die Videoberatung stellt die Telekom bereit, für die Inhalte ist DocMorris verantwortlich. Der Datenschutz werde gewährleistet, hieß es von beiden Seiten. Die Beratung soll nach evidenzbasierten, standardisierten Leitlinien durch pharmazeutisches Personal erfolgen. Derzeit arbeiten nach Angaben von DocMorris rund 100 Apotheker und PTA in der telefonischen und schriftlichen Beratung der rund 2,5 Millionen DocMorris-Kunden.

Auch ein Medikationsmanagement sei technisch möglich, hieß es. In der Pilotphase will DocMorris jedoch zunächst den Bedarf sowie die Akzeptanz in verschiedenen Alters- und Patientengruppen testen, sagte Professor Christian Franken, leitender Apotheker bei DocMorris, der Pharmazeutischen Zeitung.

»Der Kunde kann sich in privater Atmosphäre bequem informieren, ohne das Haus zu verlassen«, sagte Dirk Backofen, Marketing-Leiter für den Bereich Geschäftskunden bei der Telekom. So sieht der Kunde zunächst zwar den Apotheker, umgekehrt ist das in der Regel aber nicht der Fall. Auf Wunsch kann der Kunde sein Bild allerdings per Webcam zuschalten, zum Beispiel um ein Rezept zu zeigen.

DocMorris ist das erste Unternehmen, das die Live-Berater-Technologie der Telekom nutzt. Der Kommunikationsriese will die Technik bei Erfolg aber auch anderen Branchen wie Touristikunternehmen und Finanzdienstleistern anbieten. /



Bei DocMorris soll sich der Patient bald per Video von einem Apotheker beraten lassen können. Die Technik dafür stellt die Telekom bereit.

Foto: Deutsche Telekom AG

WINDPOCKEN-IMPFSTOFFE

GSK kann wieder liefern

Von Ev Tebroke / Die Windpocken-Impfstoffe Varilix® und Priorix Tetra® sollen ab Mitte März wieder ausgeliefert werden. Das hat das Pharmaunternehmen GlaxoSmithKline (GSK) vergangene Woche mitgeteilt.

Aufgrund eines Herstellungsproblems hatte GSK die Lieferung vor ein paar Wochen bis auf Weiteres gestoppt. Die Untersuchungen seien nun abgeschlossen, heißt es in einer Mitteilung. Demnach sind die Ursache des Problems identifiziert und korrektive Maßnahmen eingeführt worden. Nähere Angaben machte das Unternehmen nicht. GSK zufolge können jetzt vorsorglich zunächst zurückgehaltene Chargen freigegeben werden. Sie hätten die GSK-internen Qualitätskriterien und -standards für die Freigabe erfüllt.

Zumindest in der ersten Jahreshälfte sollen laut Hersteller beide Impfstoffe in den ursprünglich geplanten Mengen ausgeliefert werden. Für die zweite Jahreshälfte sei die globale Impfplanung aber aufgrund der Herstellungsprobleme noch nicht abgeschlossen. Darüber wolle man die Behörden dann zeitnah informieren, heißt es.

»GlaxoSmithKline bedauert erneut die entstandenen Unannehmlichkeiten für Ärzte und zu impfende Patienten sehr, aber Qualität und Sicherheit der Patienten stehen immer an oberster

Stelle«, so die Entschuldigung des Unternehmens.

Aufgrund der GSK-Lieferprobleme hatten das Robert-Koch-Institut (RKI) und das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) Ende Januar in einer gemeinsamen Stellungnahme auf mögliche Engpässe bei Standard-Impfungen gegen Windpocken hingewiesen. Auch hatte die AOK Baden-Württemberg den Exklusiv-Rabattvertrag für Varilix bis auf Weiteres ausgesetzt. /



Foto: dpa

Nur 1 % der Erwachsenen haben ein kariesfreies Gebiss!¹

Prävention und Vorsorge spielen somit eine wichtige Rolle.

aronal® und elmex® Zahnpasten bieten gezielten Schutz für Zahnfleisch und Zähne.

Die Wirksamkeit der Technologien ist wissenschaftlich bestätigt.

Empfehlen Sie **morgens aronal® mit Zink & abends elmex® mit Aminfluorid**, den medizinischen Doppel-Schutz für Zahnfleisch und Zähne.

Mehr
Informationen



www.gaba-dent.de



1) Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie, 2006; Erwachsene 35 – 44 Jahre. Aktive und inaktive/behandelte Karies.

14. SGB-V-NOVELLE

Ein Ja mit Bedenken

Von Anna Hohle / Nachdem der Bundestag sein Okay gegeben hat, muss Ende der Woche nun der Bundesrat über das 14. SGB-V-Änderungsgesetz abstimmen. Dass die Länder das Gesetz passieren lassen, gilt als sicher. Allerdings äußern sie im Vorfeld auch Bedenken.

Verlängerung des Preismoratoriums, 7 Prozent Herstellerrabatt und Ende der frühen Nutzenbewertung für den Bestandsmarkt: Ende Februar hatte der Bundestag diese und weitere Neuerungen mit der 14. SGB-V-Novelle beschlossen. Damit das Gesetz Anfang April in Kraft treten kann, sind am Freitag nun die Länder am Zug.

Dass sie das Gesetz durchwinken werden, gilt als so gut wie sicher. Ent-

sprechend hat der Gesundheitsausschuss des Bundesrats dem Plenum schon jetzt in einem Papier empfohlen, den Vermittlungsausschuss nicht anzurufen. Kommentarlos akzeptiert der Ausschuss die Gesetzesänderung jedoch nicht: Stattdessen schlägt er vor, eine sogenannte Entschließung zu verfassen. Dieses Mittel nutzen die Länder, um die Regierung auf bestimmte Probleme oder Versäumnisse

in der Gesetzgebung aufmerksam zu machen.

Dem Ausschuss zufolge weist die SGB-V-Novelle in ihrer jetzigen Form einige Mängel auf. So genüge es nicht, die frühe Nutzenbewertung für Präparate des Bestandsmarkts zukünftig aufzuheben, heißt es in der Empfehlung. Man müsse auch die bestehenden Verfahren beenden, um eine Ungleichbehandlung verschiedener Hersteller auszuschließen. Auch die Verlängerung des Preismoratoriums sehen die Länder kritisch, wenn den Unternehmen nicht wenigstens ein Inflationsausgleich zugestanden wird.

Die künftige Bemessung der Handelsmargen nach dem Erstattungspreis, die insbesondere Apothekern sauer aufstößt, begrüßt der Ausschuss. Allerdings kritisiert er, dass der Erstattungspreis in diesem Zusammenhang nun stets als Listenpreis definiert werden soll. Da sich international viele Staaten am deutschen Listenpreis orientieren, bestehe so die Gefahr sinkender Preise auf dem Weltmarkt – mit negativen Auswirkungen auf den Pharmastandort Deutschland.

Bloße Empfehlungen

In Bezug auf den Herstellerrabatt macht der Ausschuss klar, dieser dürfe nicht von der finanziellen Lage der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) abhängig gemacht werden. Es sei nicht sachgerecht, wenn Pharmaunternehmen generell die Budgetprobleme der Kassen ausgleichen müssten. Letztlich handelt es sich jedoch bei allen Vorschlägen des Gesundheitsausschusses um bloße Empfehlungen, die rechtlich nicht verbindlich sind. Die Gesetzesnovelle werden sie nicht aufhalten. /



Der Bundesrat wird der SGB-V-Novelle voraussichtlich zustimmen, kommentarlos akzeptieren die Länder das Gesetz aber nicht. Foto: PZ/Zillmer

Jeder Achte im Dienst der Gesundheit

Yuki Schubert / In fast allen Einrichtungen der ambulanten und stationären Gesundheitsversorgung gab es im Jahr 2012 mehr Beschäftigte. Einzige Ausnahme sind die Apotheken. Dort ist die Beschäftigungszahl gegenüber dem Vorjahr um 3000 gesunken (minus 1,1 Prozent), wie das Statistische Bundesamt (Destatis) mitteilte.

Insgesamt waren 2012 demnach rund 5,2 Millionen Menschen und somit jeder achte Arbeitnehmer im Gesundheitssektor tätig. Besonders Frauen schätzen dieses Arbeitsfeld. Laut

Destatis waren gut drei Viertel der Beschäftigten weiblich. Seit dem ersten Berechnungsjahr 2000 sei die Beschäftigungszahl um rund 950 000 Arbeitnehmer (22,6 Prozent) gestiegen. Die Zahl der Arbeitsplätze im Gesundheitswesen wuchs somit dreimal so stark wie in der Gesamtwirtschaft, heißt es.

Im Vergleich zum Vorjahr arbeiteten 2012 rund 95 000 Menschen mehr im Gesundheitswesen. Das entspreche einem Beschäftigungswachstum von 1,9 Prozent. In nahezu allen ambulan-

ten Einrichtungen gab es 2012 mehr Beschäftigte. Insbesondere bei den sonstigen medizinischen Berufen, zu denen Physio- und Ergotherapeuten zählen, ist laut Destatis ein Plus von 13 000 Arbeitnehmern (3,2 Prozent) zu verzeichnen. Die Zahl der Beschäftigten in der ambulanten Pflege stieg demnach auf 12 000 (4,1 Prozent), in Arztpraxen auf 7000 (1,0 Prozent) und in Zahnarztpraxen auf 6000 (1,7 Prozent). In den stationären und teilstationären Einrichtungen gab es Destatis zufolge vor allem in Krankenhäusern ein Plus von 18 000 (1,6 Prozent) und in der Pflege von 14 000 Arbeitnehmern (2 Prozent). /

DracoPor

Sterile Wundverbände

Für jeden Typen den richtigen Wundverband



Apotheken-exklusiv!



5 Stück

Größe: 10 x 8 cm
PZN: 02577790

5 Stück

Größe: 7,2 x 5 cm
PZN: 02577703



5 Stück

Größe: 10 x 8 cm
PZN: 02027003

5 Stück

Größe: 7,2 x 5 cm
PZN: 02027032



5 Stück

Größe: 10 x 8 cm
PZN: 03030214

5 Stück

Größe: 7,2 x 5 cm
PZN: 03030349

Sterile Wundverbände: Gut und günstig!



Ihr Partner in der Wundversorgung

Dr. Ausbüttel & Co. GmbH • Herdecker Str. 9-15 • 58453 Witten
Telefon: 0 23 02 / 9 56 66 - 10 • www.draco.de

BIONORICA

»Forschung zeigt Wirkung«

Von Daniel Rücker, Düsseldorf / Wie in jedem Jahr stellte der Phytopharmakahersteller Bionorica Anfang März seine Bilanz des Vorjahres in einem Düsseldorfer Hotel vor. Das Unternehmen hat seinen Marktanteil gesteigert, neue Mitarbeiter eingestellt und einen Umsatzrekord eingefahren.

Auch 2013 ging es mit Bionorica weiter steil bergauf. Mit einem Umsatzplus von 15,2 Prozent im Vergleich zum Vorjahr wuchs das Unternehmen aus dem bayerischen Neumarkt deutlich stärker als der Markt. Der Nettoumsatz lag bei 232,9 Millionen Euro. Dabei war das Wachstum in Deutschland mit einem Plus von 23,4 Prozent auf nunmehr 98 Millionen Euro besonders stark. Das Unternehmen wuchs in Deutschland viermal schneller als der deutsche Phytomarkt, obwohl der mit 5,4 Prozent auch einen ordentlichen Zuwachs verzeichnen konnte.

Marktanteil soll weiter steigen

Nach Firmenangaben hat das Unternehmen nun einen Marktanteil von 12,5 Prozent am deutschen Phytopharmakamarkt und ist damit nicht nur die Nummer eins in Deutschland, sondern auch in Europa. Für den Unternehmensinhaber Professor Michael Popp sind aber selbst diese Zahlen nur Durchgangsstationen. Spätestens im Jahr 2018 soll Bionorica einen Umsatz von 500 Millionen Euro erzielen, kündigte er an.

Wesentlicher Grund für das stetige Wachstum des Unternehmens sei die intensive Forschung. Das Unternehmen arbeitet weltweit mit rund 500 Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen zusammen. Fast ein Sechstel seines Umsatzes investiert der Hersteller in Forschung und Entwicklung. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Zusammenarbeit mit der Universität Innsbruck und anderen Forschungsunternehmen in der Region. Im Mittelpunkt steht dabei ein Projekt, in dem mehr als 100 Heilpflanzen auf ihr pharmazeutisches Potenzial untersucht werden.

Beim Marketing geht Bionorica einen eher ungewöhnlichen Weg. Publikumswerbung macht das Unternehmen fast gar nicht. Stattdessen setzt man auf Ärzte und Apotheker als Multiplikatoren. Diese sollen die Qualitätsmerkmale der Präparate kommunizieren. Das Unternehmen kann sich diese unkonventionelle Strategie leisten, weil es in Forschung und Entwicklung mit dem Phytoneering-Konzept auf vergleichsweise hohe Qualitätsstandards setzt.

Das Saatgut besteht aus Klonen derselben Pflanze. Der Anbau ist standardisiert, die Herstellung folgt eigenen Extraktionsverfahren. Bionorica gehört zu den wenigen Phytopharmaka-Unternehmen, die selbst klinische Untersuchungen machen. Die Steigerungsraten belegen, dass das Konzept aufgeht. »Forschung zeigt Wirkung«, stellte Popp deshalb bei der Bilanzpressekonferenz nicht unzufrieden fest.

Das wichtigste Präparat des Unternehmens ist Sinpuret®. Damit erwirtschaftet Bionorica hierzulande fast drei Viertel des Umsatzes. International liegt der Anteil bei einem Drittel. Hier ist Canepron® mit 40 Prozent führend.

Ausbau der Phytotheken

Angesichts der zahlreichen zusätzlichen Aktivitäten ist es keine Überraschung, dass das Unternehmen auch beim Personal weiter zulegt. Im vergangenen Jahr hatte Bionorica weltweit 1337 Mitarbeiter, das waren 12,8 Prozent mehr als im Vorjahr. Davon arbeiten 724 in Deutschland und 613 in anderen Ländern, in denen das Unternehmen aktiv ist, unter anderem Russland, Ukraine, Kasachstan, China oder Weißrussland.

Zufrieden ist Popp mit der Entwicklung der Phytothek. Derzeit gebe es in Deutschland rund 700 Phytotheken, in denen Apotheken ihre pflanzlichen Arzneimittel anbieten können. Bis spätestens 2016 sollen es 1500 sein, kündigte Popp an. Nach dem Erfolg in Deutschland will Bionorica das Konzept auch in anderen Ländern anbieten. In Russland gibt es bereits einige Pilot-Phytotheken. /



Foto: Bionorica

PELARGONIUM-HALTIGE PRODUKTE

PELASYA: REGISTRIERUNG MIT BELEGTER WIRKSAMKEIT UND UNBEDENKLICHKEIT

PELASYA HAT EIN BREITES ANWENDUNGSGEBIET

Pelasya eignet sich nicht nur bei Husten – das Anwendungsgebiet erstreckt sich vielmehr über den gesamten Bereich der Erkältungssymptome. Pelasya hilft ganzheitlich bei Beschwerden im Bereich der oberen und unteren Atemwege wie Schnupfen, Halsschmerzen, Husten, Heiserkeit und Schluckbeschwerden.

BEWÄHRTER EXTRAKT AUS PELARGONIUM SIDOIDES

Pelasya enthält ausschließlich einen Extrakt aus *Pelargonium sidoides* – die Pflanzen werden kontrolliert für das Präparat angebaut. Dass in der Registrierung sowie in Fach- und Gebrauchsinformation zwei Pflanzenarten genannt sind (*Pelargonium sidoides* DC und/oder *Pelargonium reniforme* Curt.), hat rein formelle, zulassungstechnische Gründe: Die HMPC-Monographie als Grundlage der Registrierung bezieht sich auf Zubereitungen aus beiden Pflanzenarten.

SICHERHEIT DURCH BEGRENZTE ANWENDUNGSDAUER

Bei mehrwöchiger Selbstmedikation ungeklärter Atemwegsbeschwerden besteht die Gefahr, dass z. B. eine Lungenentzündung unerkannt bleibt. Deshalb sollte Pelasya ohne ärztlichen Rat nur bis zu fünf Tage eingenommen werden. Falls dann keine Besserung der Beschwerden eingetreten ist, empfiehlt sich die Abklärung durch einen Mediziner.

HEXAL ÜBERNIMMT VERANTWORTUNG: ANWENDUNG BEI KINDERN ERST AB SECHS JAHREN

Zum Zeitpunkt ihrer Erstellung lagen laut Assessment Report zur HMPC-Pelargonium-Monographie unzureichende Sicherheitsdaten für Kinder unter sechs Jahren vor. Vorsichtshalber wurde diese Altersgruppe deshalb ausgenommen – Pelasya sollte bei Kindern erst ab sechs Jahren angewendet werden. Auch andere Pelargonium-haltige Produkte dürfen für Kinder unter sechs Jahren nur nach Rücksprache mit dem Arzt angewendet werden.

REGISTRIERT ALS „TRADITIONELLES PFLANZLICHES ARZNEIMITTEL“ MIT BELEGTER WIRKSAMKEIT UND UNBEDENKLICHKEIT

Seit Jahrzehnten bewährt: Pelasya enthält den Wirkstoff aus *Pelargonium sidoides*. Seine medizinische Wirksamkeit ist aufgrund der langjährigen Erfahrung belegt – so gibt es Pelargonium-Extrakt in Deutschland bereits seit 75 Jahren auf dem Markt. Pelasya ist deshalb als traditionelles pflanzliches Arzneimittel registriert. Neben der langen Verwendungsgeschichte bestätigt eine Fülle an Literatur die Wirksamkeit und Verträglichkeit der Kapland-Pelargonie.

● **Belegte Wirksamkeit – durch langjährige Erfahrung.** Für die Registrierung als traditionelles pflanzliches Arzneimittel sind keine eigenen Studien erforderlich, da ihre Wirksamkeit und das geringe Gefährdungspotenzial durch die jahrzehntelange Erfahrung – auch über ärztliche Verordnungen – belegt sind.

● **Aktuelle HMPC-Monographie für Pelargonium.** Der Registrierung von Pelasya liegt eine aktuelle Monographie des HMPC zugrunde (Herbal Medicinal Products Committee der Europäischen Arzneimittel-Agentur EMA). Bei Erstellung der Monographie wurden die Wirksamkeit und Unbedenklichkeit von Pelargonium-Extrakten bei Erkältungsbeschwerden anhand der umfangreichen aktuellen Literatur beurteilt.*

● **Qualität und Unbedenklichkeit sind gewährleistet.** Bezüglich der pharmazeutischen Qualität und Unbedenklichkeit gelten für traditionelle pflanzliche Arzneimittel die gleichen Standards wie für zugelassene Arzneimittel. Mit der Registrierung bescheinigt die Zulassungsbehörde, dass das Arzneimittel die gesetzlichen Qualitäts- und Unbedenklichkeitsanforderungen voll erfüllt.



* Beispiele zur Literatur:

1. Lizogub VG, Riley DS, Heger M: Efficacy of a pelargonium sidoides preparation in patients with the common cold: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Explore (NY)*, 2007, 3(6), 573-584
 2. Bachert C, Schapowal A, Funk P, Kieser M: Treatment of acute rhinosinusitis with the preparation from *Pelargonium sidoides* EPs 7630: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Rhinology*, 2009, 47(1), 51-58
 3. Matthys H, Funk P: Pelargonium sidoides improves acute bronchitic symptoms and shortens time to remission. Results of a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *Planta Med* 2008, 74, 686-692

Pelasya Bei Erkältungskrankheiten, Flüssigkeit zum Einnehmen: Wirkstoff: Pelargoniumwurzel-Tinktur. **Zusammensetzung:** 100 ml (= 103 g) enth.: 82,4 g Tinktur aus Pelargoniumwurzel (*Pelargonium sidoides* DC u./od. *Pelarg. reniforme* Curt.) (1:8–10), Auszugsm.: Ethanol 15 % (V/V), Glycerol. **Anwendungsgeb.:** traditionelles pflanzl. Arzneim. z. Besser. der Beschw. b. Erkält. **Gegenanz.:** Überempf. geg. Inhaltsst., bekannte hämorrh. Diathese, gerinnungshemm. Subst., schwere Leber- u. Nierenerkrank., Schwangerschaft. **Nebenwirk.:** Magen-Darm-Beschw. (Magenschmerzen, Erbrechen, Übelk. od. Diarrhö), leichtes Zahnfleisch-, Nasenbluten, allerg. Reakt. (z. B. Exanthem, Urtikaria, Pruritus an der Haut u. Schleimh. u. anaphylakt. Reakt. m. Gesichtsschwell., Dyspno u. Hypotonie), Fälle v. Leberschäden u. Hepatitis, Erhö. d. Leberwerte, Thrombozytopenie. Enth. 12 Vol-% Alkohol. Weit. Einzelh. u. Hinw. s. Fach- u. Gebrauchsinfo. Apothekepflichtig. **Mat.-Nr.:** 1/51005867 **Stand:** Januar 2014

Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Anwendung zur Besserung der Beschwerden bei Erkältungskrankheiten ausschließlich aufgrund langjähriger Anwendung.

Arzneimittel Ihres Vertrauens



DATENSCHUTZ

Weichert darf VSA gezügelt kritisieren

Von Ev Tebroke / Kritik ja, aber bitte sachlich: Der Landesdatenschutzbeauftragte von Schleswig-Holstein, Thilo Weichert, darf den Datenschutz des Apothekenrechenzentrums VSA auch weiterhin öffentlich kritisieren – allerdings mit Einschränkungen. Das hat das Schleswig-Holsteinische Oberverwaltungsgericht (OVG) entschieden.

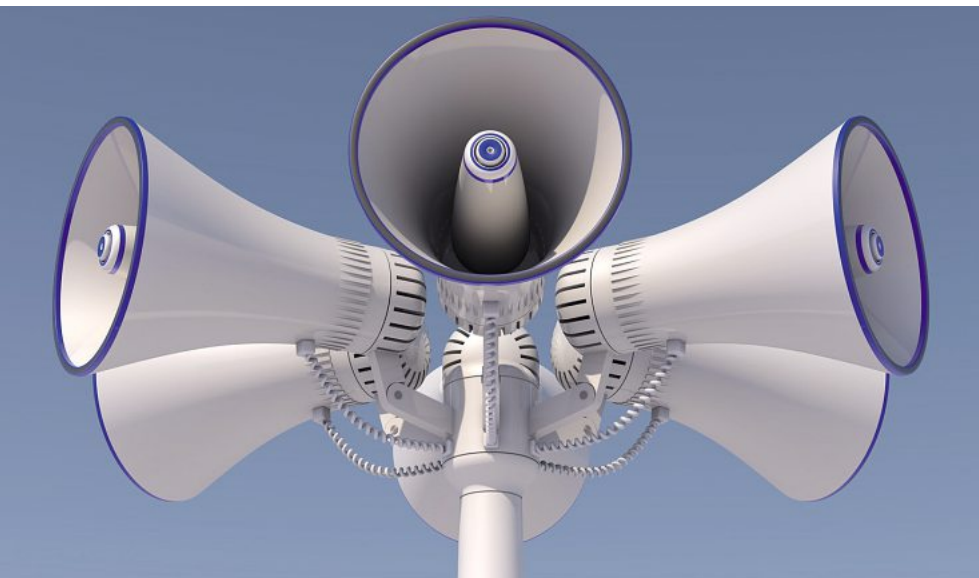
Laut OVG-Beschluss muss Weichert seine Kritik künftig als persönliche Meinung kennzeichnen und zudem auf unangemessen zuspitzende Formulierung verzichten. Das Gericht gab damit der

Beschwerde des Unabhängigen Landeszentrum für Datenschutz (ULD) gegen einen Beschluss des Schleswig-Holsteinischen Verwaltungsgerichts nur teilweise statt. Im vergangenen November

hatte die VSA per einstweiliger Anordnung erwirkt, dass der Leiter des ULD, Weichert, nicht weiter behaupten darf, die von dem Rechenzentrum an ein Marktforschungsunternehmen verkauften Rezeptdaten seien nicht ausreichend anonymisiert. Das Verwaltungsgericht hatte diese Behauptungen als nicht erwiesen angesehen. Zudem habe das zuständige bayerische Landesamt für Datenschutz das Verfahren geprüft und gebilligt, so die Richter damals. Gegen das daraufhin auferlegte Verbot, seine Kritik weiter öffentlich zu verbreiten, war Weichert gerichtlich vorgegangen.

In seiner Entscheidung spricht das OVG dem ULD-Leiter nun zwar das Recht zu, weiterhin Kritik zu üben. Er habe aber die hierbei gebotene Sachlichkeit und Verhältnismäßigkeit zu wahren, heißt es in einer Pressemitteilung des Gerichts. In seinen Äußerungen müsse Weichert durch entsprechend zurückhaltende Formulierungen berücksichtigen, dass die zuständige bayerische Datenschutzbehörde die ausreichende Anonymisierung der Daten geprüft habe. Daher müsse Weichert künftig Behauptungen, wie jene, die Antragstellerin gebe keine anonymisierten, sondern pseudonymisierte Daten heraus, als seine persönliche Auffassung kennzeichnen, so das OVG.

Bei der VSA wertet man den letztinstanzlichen Beschluss als Erfolg. »Die Richter des Oberverwaltungsgerichts haben unsere Haltung in allen Punkten bestätigt«, sagte ein Sprecher der Unternehmensgruppe. Den vermeintlichen Datenskandal, den Herr Weichert letztes Jahr habe herbeidiskutieren wollen, habe es nicht gegeben. /



Wer öffentlich Kritik übt, sollte laut OVG-Urteil sachlich bleiben.

Foto: Fotolia/florisvis

Ernüchternder Apothekentest

Yuki Schubert / Die Beratung in Apotheken lässt teilweise deutlich zu wünschen übrig. Zu diesem Ergebnis kommt das ZDF-Verbrauchermagazin »Wiso«. In der Sendung vom 10. März konnte in drei gezeigten Apothekentests nur ein Apotheker den Bedürfnissen der Wiso-Testerin Oma Ulla gerecht werden.

Das Verbrauchermagazin schickte die ältere Testkäuferin in verschiedene Apotheken. Dabei war die Kundin über einen Knopf im Ohr mit der Wiso-Expertin Manuela Brandl verbunden. Brandl arbeitet selbst in einer Apotheke und hat für eine unabhängige Prüforganisation bereits mehr als 200 Apotheken getestet.

Im Wiso-Praxistest will Oma Ulla ein Grippemedikament für ihren drei Jahre alten Enkel kaufen. Die Apothekerin fragt allerdings nicht nach, sondern empfiehlt sofort das Kombipräparat Grippostad®. Erst nachdem die Testkäuferin nachhakt, ob ihr Enkel einfach ein bisschen weniger einnehmen soll, fragt die Apothekerin nach dem Alter des Patienten und schlägt stattdessen einen Hustensaft vor. Nach Auflösung der Situation soll die Apothekerin laut Wiso ohne Kamera gesagt haben, dass sie selten nachfrage, da sie sich durch andere wartende Kunden zeitlich unter Druck gesetzt fühle. Im zweiten Test verlangt Oma Ulla ein Mittel gegen

Durchfall. Der Apotheker schlägt von sich aus vor, anstelle des Originals das günstigere Generikum zu kaufen. Darüber hinaus will Oma Ulla Calcium-Kautabletten kaufen. Der Apotheker zeigt sich aufmerksam, fragt nach und klärt die Kundin darüber auf, dass sie ihr Osteoporose-Präparat Alendronsäure nicht gemeinsam mit Calcium einnehmen darf.

In der dritten Apotheke wird die Testerin nicht über Wechselwirkungen aufgeklärt. Selbst als sie nachfragt, ob man zwischen der Einnahme eines Bisphosphonats und polyvalenten Kationen nicht Abstand halten solle, reagiert der Apotheker nicht. Erst als sie diese Informationen über ihr Smartphone recherchiert, schaut er selbst im Internet nach. /

AOK-FAMILIENSTUDIE

Gehetzte Eltern – kranke Kinder

Von Ev Tebroke, Berlin / Fast die Hälfte aller Eltern in Deutschland fühlt sich permanent gehetzt. Das ergab die AOK-Familienstudie 2014, die vergangene Woche in Berlin vorgestellt wurde. Zeitdruck gilt damit als größter Belastungsfaktor im Familienalltag – mit negativen Auswirkungen auf die Gesundheit der Kinder.

Während die finanzielle, psychische und partnerschaftliche Situation eindeutig positiver bewertet werden als im Jahr 2010, hat die zeitliche Belastung zugenommen. Fühlten sich vor vier Jahren noch 41 Prozent der Befragten aufgrund von Stress und Zeitmangel in der Familie gehetzt, so sind es aktuell 46 Prozent. Insgesamt ist dieser Trend sicherlich dem wirtschaftlichen Aufschwung der letzten Jahre geschuldet, der auch zu einem höheren Beschäftigungsverhältnis geführt hat.

Grundsätzlich sind 93 Prozent der Eltern mit ihrem Familienleben aber zufrieden. Und auch gesundheitlich fühlen sich zwei Drittel der Väter und Mütter gut. In vielen Bereichen geht es den Eltern heute besser als noch vor vier Jahren. Gaben etwa 2010 noch 33 Prozent der Befragten finanzielle Sorgen an, sind es 2014 nur noch 28 Prozent. Über psychische Belastung klagen nur noch 25 Prozent gegenüber 32 Prozent

im Jahr 2010. Fast wäre also alles gut in Deutschlands Familien, wenn nur der wachsende Zeitdruck nicht wäre.

Zeit ist wichtig

Und Zeit ist wichtig, wenn es um die Gesundheit der Kinder geht, wie die Studie verdeutlicht. »Gestresste Eltern haben häufiger Kinder mit gesundheitlichen Beschwerden«, sagte der AOK-Vorstandsvorsitzende Jürgen Graalman. Demnach klagt jedes fünfte Kind in Deutschland regelmäßig über Symptome wie Bauch- oder Kopfschmerzen, Einschlafstörungen oder Gereiztheit. Kinder, deren Eltern sich zeitlich gar nicht belastet fühlen, leiden laut Studie nur zu 16 Prozent unter diesen Problemen. Bei Eltern mit hohem Zeitstress klagen immerhin 24 Prozent der Kinder über gesundheitliche Beschwerden.

Grundsätzlich zeigt sich: Sind die Eltern mit dem Familienleben zufrieden, sind ihre Kinder auch häufiger gesund. So



Zeit ist kostbar, auch für Kinder.

Foto: Imago/Insadco

haben Eltern, die sehr oder eher zufrieden mit dem Familienleben sind nur zu 19 Prozent Kinder mit gesundheitlichen Beschwerden. Auf der anderen Seite klagen Kinder von eher unzufriedenen Eltern fast doppelt so häufig über Gesundheitsprobleme (35 Prozent). Für die AOK-Familienstudie wurden bundesweit rund 1138 Mütter und 365 Väter befragt. /

Jetzt große TV- und Anzeigenkampagne

Neurexan

- entspannt, beruhigt am Tag
- fördert dadurch Ein- und Durchschlafen

-Heel

MELDUNGEN

Hessen fordert mehr Zeit für Leitbilddebatte

PZ / Die Delegierten der Landesapothekerkammer Hessen fordern mehr Zeit für die Diskussion über das neue Leitbild für Offizinapotheker. Sie wollen daher



Foto: Fotolia/a_korn

nicht, dass die Debatte bereits beim diesjährigen Deutschen Apothekertag (DAT) abgeschlossen wird. Einen entsprechenden Antrag verabschiedeten sie bei ihrer jüngsten Delegiertenversammlung. Zwar wollen die Delegierten in diesem Jahr beim DAT über das Leitbild reden, die Debatte soll ihrer Ansicht nach aber erst bei der Folgeveranstaltung 2015 ihren Abschluss finden. Die Entwicklung eines Leitbilds dürfe schlichtweg nicht übers Knie gebrochen werden, so ihre Argumentation. Die Delegierten wollen sich eingehend auch mit den Vorstellungen der Kollegen aus anderen Bundesländern befassen. Dafür ist der Zeitplan ihrer Meinung nach zu eng gefasst. Mehr über die Delegiertenversammlung in Hessen lesen Sie auf Seite 76.

Barmer GEK läutet neue Rabattrunde ein

PZ / Die Barmer GEK startet ihre sechste Rabattvertragsrunde. Die Tranche fasse die bisherigen Ausschreibungen drei und vier zusammen, die am 31. Oktober auslaufen, teilte die Kasse vergangene Woche in einer Pressemeldung mit. Die neue Tranche beinhalte 154 Fachlose für insgesamt 141 generische

Wirkstoffe beziehungsweise Wirkstoffkombinationen. Es wird nach Angaben der Kasse ein breites Therapiespektrum abgedeckt, etwa die Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Bluthochdruck. Das jährliche Umsatzvolumen liege bei etwa 414 Millionen Euro. Unter Berufung auf gute Erfahrungen in der Vergangenheit setzt die Barmer GEK erneut auf eine Kombination aus Exklusivverträgen und dem sogenannten Mehrpartnermodell. Demnach werden von den 154 Fachlosen 49 exklusiv vergeben. Bei den 105 weiteren Losen greift das Mehrpartnermodell. Hier erhalten bis zu drei Bieter den Zuschlag. Die neuen Verträge

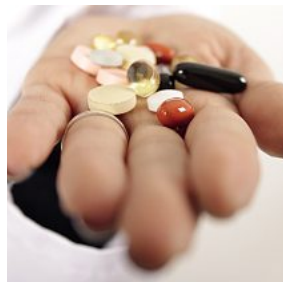


Foto: Fotolia/Schulz-Design

sollen am 1. November 2014 in Kraft treten. Laufzeitende ist am 31. Dezember 2016.

Erneut Erstattungsbetrag für Gliptine vereinbart

PZ / Der Spitzenverband der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) hat sich erneut mit zwei Herstellern über Erstattungsbeträge für Gliptine geeinigt. Das teilte er in der vergangenen Woche mit. Seit 2011 verhandeln Kassen und Hersteller Erstattungsbeträge für Arzneimittel, die zuvor durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (GB-A) auf ihren Nutzen überprüft wurden. Seit 2012 mussten sich auch Medikamente aus dem sogenannten Bestandsmarkt einer solchen Bewertung

unterziehen, die ersten waren die Gliptine. Jedoch zogen sich die Preisverhandlungen lange hin. Ende Februar hatte es erstmals eine Preiseinigung für ein Bestandsmarkt-Gliptin gegeben. Nun habe man sich mit den Unternehmen MSD



Foto: Fotolia/Frog 974

Sharp & Dohme und der Berlin-Chemie AG auf Beträge für die Präparate Januvia® und Xelevia® (Sinagliptin) sowie Janumet® und Velmetia® (Sitagliptin/Metformin) verständigt, erklärte der GKV-Spitzenverband. Die vereinbarten Erstattungsbeträge gelten ab 1. April. Zu ihrer Höhe machte der Verband keine Angaben. Viele solcher Preisverhandlungen dürfte es indes nicht mehr geben: Ende Februar hat der Bundestag entschieden, die Überprüfung von Bestandsmarktpräparaten wieder einzustellen. Kassen und Hersteller müssen sich also nur noch auf Erstattungsbeträge für jene Präparate verständigen, deren Nutzen der G-BA bereits bewertet hat.

Westfalen-Lippe: Streit um Clearing-Stelle

PZ / Der im vergangenen Jahr beschlossene Ausstieg des Apothekerverbandes Westfalen-Lippe (AVWL) aus dem Apothekenrechenzentrum (ARZ) Haan hat Konsequenzen. Nachdem sich der AVWL vom ARZ Haan und dessen Servicegesellschaft getrennt hat, droht den Apo-

thekern in Westfalen-Lippe Ärger bei Hilfsmittelbelieferungen und Retaxierungen. Bislang hatte sich darum die vom AVWL initiierte und beim ARZ umgesetzte Clearing- und Retaxstelle gekümmert. Doch jetzt gibt es Streit: Die ARZ Service GmbH hat sich mit dem AVWL nicht über eine weitere Zusammenarbeit verständigen können. Der Verband informierte deshalb seine Mitglieder darüber, dass die Leistungen der Clearingstelle ab dem 10. März nur noch eingeschränkt zur Verfügung stünden. Der komplette Service könne erst im Herbst wieder angeboten werden. Daraufhin bot die ARZ Service GmbH den Apothekern an, die komplette Dienstleistung der Clearingstelle ab April wieder zur Verfügung zu stellen, allerdings zu höheren Preisen. Das Angebot des ARZ kam beim AVWL nicht gut an. Im Gegenteil, offenbar ist man in Münster festen Willens, die Clearingstelle weiter in Eigenregie zu betreiben. »Der Apothekerverband wird seinen Mitgliedern weiterhin die Leistungen seiner Clearing- und Retaxstelle zur Verfügung stellen«, verbreitete der Verband in einer Stellungnahme. Das Angebot werde »kurzfristig, dauerhaft und kostenlos eingerichtet«. Der AVWL gibt der ARZ Service GmbH die Hauptschuld an dem Zerwürfnis. Die ARZ Service GmbH habe den Vertrag zur



Foto: Fotolia/Fotowerk

Zusammenarbeit bei der Clearingstelle selbst gekündigt und erst später den Apothekern ein neues Angebot zu höheren Preisen gemacht. /



Teilt mit Dir.

Orifarm gibt etwas ab: Wir spenden 1 Cent pro Packung für einen guten Zweck, um mit kleinen Schritten ein großes Ziel zu erreichen.



www.orifarm.de



ORIFARM
Teilt mit Dir.



ANTIEMETIKA

Ohne Erbrechen durch die Chemo

Von Annette Mende, Berlin / Vor Einführung moderner Antiemetika war Erbrechen eine überaus belastende, teils sogar therapie-limitierende Nebenwirkung bestimmter Chemotherapeutika. Heute kann bei den meisten Krebspatienten das Erbrechen verhindert werden. Eine Onkologin gab beim Deutschen Krebskongress einen Überblick über die leitliniengerechte Antiemese sowie neue Entwicklungen.

5-HT₃-Antagonisten wie Ondansetron oder Palonosetron, Corticosteroide wie Dexamethason und Neurokinin-(NK)-1-Rezeptorantagonisten wie Aprepitant sind die Wirkstoffgruppen, aus denen sich die antiemetische Therapie bei Tumorpatienten in der Regel zusammensetzt. Daneben kommt auch Metoclopramid noch so häufig zum Einsatz, »als ob es in den Wasserleitungen der Kliniken zu finden wäre«, sagte Privatdozentin Dr. Karin Jordan vom Uniklinikum Halle an der Saale. Der Dopamin-D₂-Antagonist sei aber als Erstlinien-Medikament laut Leitlinie gar nicht mehr indiziert, so die Palliativmedizinerin.

Emetogenes Potenzial

Die Antiemese bei Chemotherapie richtet sich nach der Emetogenität des verabreichten Zytostatikums. Dabei ist der Wirkstoff mit dem höchsten emetogenen Potenzial führend für die anti-

emetische Therapie. Als hoch emetogen werden Zytostatika eingestuft, die ohne Antiemese bei mehr als 90 Prozent der Patienten Erbrechen auslösen, beispielsweise Cisplatin, Carmustin und Dacarbazin. Moderat emetogen sind unter anderem Carboplatin, Cyclophosphamid, Doxorubicin, Ifosfamid, Oxaliplatin, Irinotecan, Azacitidin und Bendamustin. Diese Substanzen lösen bei 30 bis 90 Prozent der Patienten Erbrechen aus. Unter den gering emetogenen Wirkstoffen Etoposid, Gemcitabin, 5-Fluorouracil (5-FU), Docetaxel, Paclitaxel, Cetuximab, Bevacizumab, Alemtuzumab, Catumaxomab und Panitumumab müssen sich 10 bis 30 Prozent der Patienten übergeben. Ein minimales emetogenes Potenzial von unter 10 Prozent haben Vinca-Alkaloide und Bleomycin.

Bei hoch emetogener Chemotherapie sollten Patienten gegen akutes Erbrechen am Behandlungstag einen 5-HT₃-Antagonisten, 12 mg Dexamethason sowie 125 mg Aprepitant erhalten, so Jordan. Gegen das verzögerte Erbrechen sollte die Behandlung mit zweimal täglich 8 mg Dexamethason plus einmal täglich 80 mg Aprepitant fortgesetzt werden. Bei moderat emetogener Chemotherapie sollten am Behandlungstag Palonosetron plus 8 mg Dexamethason gegeben werden, danach 8 mg Dexamethason einmal am Tag. »Unter gering emetogener Chemotherapie ist ein Steroid zur Prävention der akuten Emesis absolut ausreichend«, sagte die Ärztin.

thason sowie 125 mg Aprepitant erhalten, so Jordan. Gegen das verzögerte Erbrechen sollte die Behandlung mit zweimal täglich 8 mg Dexamethason plus einmal täglich 80 mg Aprepitant fortgesetzt werden. Bei moderat emetogener Chemotherapie sollten am Behandlungstag Palonosetron plus 8 mg Dexamethason gegeben werden, danach 8 mg Dexamethason einmal am Tag. »Unter gering emetogener Chemotherapie ist ein Steroid zur Prävention der akuten Emesis absolut ausreichend«, sagte die Ärztin.

Erbrechen nach Bestrahlung

Dass auch eine Radiotherapie Erbrechen auslösen kann, wird in der Praxis laut Jordan »gerne mal übersehen«. Dabei hat etwa eine Bestrahlung des oberen Abdomens ein moderat emetogenes Potenzial und kann damit genauso häufig Erbrechen auslösen wie die meisten Zytostatika. In diesen Fällen sollte Jordan zufolge zur Antiemese ein 5-HT₃-Antagonist plus optional Dexamethason gegeben werden, und zwar

Die Furcht vor

Erbrechen ist nach wie vor eine der größten Ängste von Krebspatienten. Mit wirksamen Antiemetika ist diese Therapie-Nebenwirkung zum Glück in vielen Fällen beherrschbar.

Foto: imago/epd

über mindestens fünf Tage. »Bei kombinierter Radiotherapie richtet sich die Antiemese nach der Chemotherapie«, informierte die Onkologin.

Leider kann auch eine leitliniengerechte Antiemese nicht bei allen Patienten das Erbrechen verhindern. Etwa 20 bis 30 Prozent der Patienten haben laut Jordan trotz Antiemetika mit dieser Nebenwirkung zu kämpfen. Ihnen kann neuen Erkenntnissen zufolge möglicherweise das atypische Neuroleptikum Olanzapin helfen.

Olanzapin und Ingwer

Erste Daten zum Einsatz von Olanzapin in dieser Indikation seien bereits 2004 auf dem Jahrestreffen der US-amerikanischen onkologischen Fachgesellschaft ASCO vorgestellt worden, so Jordan. Mittlerweile sei die Wirksamkeit des Neuroleptikums als Notfall-Medikament bei Erbrechen trotz antiemetischer Standardtherapie in mehreren Studien untersucht worden, unter anderem 2011 im »Journal of Supportive Oncology« (doi: 10.1016/j.suponc.2011.05.002). »Die Untersuchung war zwar relativ klein, aber überzeugend«, urteilt-

beruht offenbar auf 5-HT₃-rezeptor-antagonistischen Eigenschaften von Inhaltsstoffen der Pflanze. Jordan zitierte eine 2012 in »Supportive Care in Cancer« veröffentlichte Studie mit 576 Patienten (doi: 10.1007/s00520-011-1236-3). Die Teilnehmer erhielten darin zusätzlich zur leitliniengerechten Antiemese über sechs Tage entweder Ingwerkapseln oder Placebo, beginnend an Tag 3 vor der Chemotherapie. 500 oder 1000 mg Ingwer täglich erwiesen sich dabei als Dosierungen, die gut gegen Erbrechen wirksam waren. »Ich denke, dass Ingwer in der Antiemese einen zunehmenden Stellenwert haben kann«, so die Einschätzung Jordans.

Fixkombi in Erprobung

Ein weiterer Arzneistoff, der künftig eventuell gegen Erbrechen bei Krebstherapie eingesetzt werden könnte, ist der Calciumantagonist Nifedipin. Er zeigte in einer 2014 im »European Journal of Pharmacology« erschienenen Arbeit eine sehr

gute antiemetische Wirksamkeit, allerdings nur im Tierversuch (doi: 10.1016/j.ej-phar.2013.08.052). »Versuchstier



te Jordan. Die Studie habe gezeigt, dass Olanzapin als Notfall-Medikament mit einmal täglich 5 bis 10 mg gegen Chemotherapie-induziertes Erbrechen sehr wirksam ist. Dennoch sei zu bedenken, dass die Evidenz für Olanzapin in dieser Indikation noch lange nicht so gut sei wie die der bewährten Antiemetika, weshalb der Einsatz nicht unkritisch erfolgen dürfe. Patienten müssten zudem über die sedierenden Eigenschaften des Arzneistoffs aufgeklärt werden.

Auf der Suche nach weiteren antiemetisch wirksamen Substanzen geriet auch der Ingwer in den Fokus der Wissenschaft, da das Rhizom von *Zingiber officinale* erwiesenermaßen gegen Schwangerschaftserbrechen eine gewisse Wirksamkeit besitzt. Diese

war in diesem Fall die Kleine Kurzschwanzspitzmaus, die im Gegensatz zu vielen anderen Tieren die Fähigkeit hat, sich zu übergeben«, erklärte Jordan. Deutlich weiter, nämlich bereits in Phase III der klinischen Prüfung, sei man mit der Erprobung des neuen NK₁-Antagonisten Netupitant, der als Fixkombination mit Palonosetron gegeben werde. /

Das antiemetische Potenzial des Ingwers kann offenbar auch in der Krebstherapie genutzt werden.

Foto: Fotolia/Malyshchyts Viktor



COSMOFARMA
EXHIBITION

BESUCHEN SIE
COSMOFARMA
THE LEADING
EVENT FOR
THE PHARMACY
WORLD

BOLOGNA • ITALY
MAI 9-11 • 2014

Cosmofarma präsentiert
ein neues Thema:
**PHARMACY FOR ALL AGES,
PHARMACY FOR ALL,**
um die zentrale Rolle für alle
Unternehmen in der Branche zu
unterstreichen, von Start-ups bis
zu geschaffenen Anliegen und für alle
qualifizierten Betreiber.

Organized by Sogecos S.p.A. Milan
Ph +39.02.796.420
Fax +39.02.795.036
info@cosmofarma.com
www.cosmofarma.com



Wenig Evidenz für Echinacea bei Erkältung

Annette Mende / Pflanzliche Arzneimittel aus dem Sonnenhut (Echinacea) helfen möglicherweise zur Behandlung und Vorbeugung von Erkältungen – aber höchstens ein bisschen. Dieses eindeutig uneindeutige Fazit ziehen Autoren der Cochrane Collaboration um Dr. Marlies Karsch-Völck von der TU München aus einer Metaanalyse randomisierter klinischer Studien (doi: 10.1002/14651858.CD000530.pub3).

Die eingeschlossenen 33 placebokontrollierten Untersuchungen mit insgesamt 4631 Teilnehmern unterschieden sich sowohl in ihrer Systematik als auch hinsichtlich des eingesetzten Phytopharmakons so stark voneinander, dass die Autoren keine gepoolte Analyse vornehmen konnten. Einzelauswertungen der Studien ergaben in keinem Fall einen signifikanten Vorteil der Echinacea-Präparate gegenüber Placebo, weder zur Behandlung noch zur Prävention von Erkältung. Ein geringer Nutzen in der Therapie könne jedoch für einzelne Präparate nicht ausgeschlossen werden. Zudem gebe es für den prophylaktischen Einsatz Hinweise auf einen positiven Effekt, dessen klini-

sche Relevanz jedoch fragwürdig sei, so die Wissenschaftler.

Die vergleichende Bewertung von Sonnenhut-Präparaten wird dadurch



Foto: PZ/Biermann

erschwert, dass mit Echinacea purpurea, Echinacea pallida und Echinacea angustifolia drei verschiedene Stamppflanzen zum Einsatz kommen. Diese unterscheiden sich unter anderem in ihren Gehalten an Alkamiden, Glykoproteinen, Polysacchariden und Kaffeesäurederivaten, die allesamt an der immunmodulierenden Wirkung beteiligt sind. Zudem werden die in den diversen Produkten enthaltenen Extrakte mit verschiedenen Methoden und aus unterschiedlichen Teilen der Pflanzen gewonnen, sodass die Medikamente sich untereinander stark voneinander unterscheiden.

Eine Empfehlung für ein bestimmtes Produkt können die Autoren aufgrund der schwachen Evidenz nicht aussprechen. Die wichtigste Erkenntnis sei, dass es große Unterschiede zwischen einzelnen Präparaten gebe und dass die meisten davon nie in klinischen Studien untersucht worden seien. Es gebe Hinweise, dass sowohl alkoholische als auch Presssaftextrakte aus den überirdischen Pflanzenteilen von Echinacea purpurea in der Behandlung von erwachsenen Erkältungspatienten einen positiven Effekt haben könnten, doch sei dessen klinische Relevanz unklar. /

Domperidon: EMA-Ausschuss plädiert für Einschränkungen

Sven Siebenand / Ein Ausschuss der europäischen Arzneimittelbehörde EMA schlägt vor, den Einsatz von Domperidon-haltigen Medikamenten einzuschränken. Das ist das Ergebnis einer sorgfältigen Nutzen-Risiko-Analyse, die die belgische Arzneimittel-Aufsichtsbehörde FAMHP mit einem Antrag 2013 in Gang gesetzt hat. Anlass war das potenzielle Risiko kardialer Nebenwirkungen.

Das Pharmacovigilance Risk Assessment Committee (PRAC) der EMA rät nun, Domperidon nur noch bei Übelkeit und Erbrechen einzusetzen und nicht mehr in anderen Indikationen wie Blähungen und Sodbrennen. Die



Foto: Fotolia/Picture-Factory

orale Tagesdosis sollte ab einem Körpergewicht von 35 kg nicht mehr als dreimal 10 mg betragen. Wird der Wirkstoff rektal verabreicht, sollten nicht mehr als zwei 30-mg-Zäpfchen gegeben werden. In Ländern, in denen

Domperidon auch bei Kindern mit einem Körpergewicht unter 35 kg zugelassen ist, sollte maximal dreimal täglich eine orale Dosis von 0,25 mg pro kg Körpergewicht verordnet werden. Um eine richtige Dosierung gemäß

Körpergewicht gewährleisten zu können, sollten Packungen flüssiger Domperidon-Formulierungen eine Dosierhilfe enthalten. Generell rät das PRAC, den Dopamin-Antagonisten nicht länger als eine Woche einzunehmen.

Ferner empfehlen die EMA-Experten, dass Dompe-

ridon für Patienten mit moderater oder ernster Leberfunktionsstörung tabu sein sollte. Gleiches gilt bei Vorliegen von Herzrhythmusstörungen oder einem erhöhten Risiko dafür. Des Weiteren sollte Domperidon nicht zusammen mit Wirkstoffen gegeben werden, die ähnliche Wirkungen auf die Erregungsleitung am Herzen haben oder die den Abbau des Dopamin-Antagonisten hemmen. Präparate zur oralen Einnahme mit einer Einzeldosis von 20 mg sowie Suppositorien mit 10 oder 60 mg möchte das PRAC ganz verbieten. In Deutschland sind diese nicht im Handel.

Die Empfehlungen des Gremiums werden nun an einen zweiten Ausschuss der EMA, die Coordination Group for Mutual Recognition and Decentralised Procedures – Human (CMDh), weitergeleitet. Plädiert man in dieser Gruppe einstimmig dafür, den PRAC-Empfehlungen zu folgen, so sind diese in allen EU-Ländern sofort umzusetzen. Gibt es nur einen Mehrheitsbeschluss im CMDh, muss die Europäische Kommission als letzte Instanz entscheiden, ob eine EU-weite Umsetzung erfolgen soll oder nicht. /

Reizhusten?

Phytohustil® – Sofort wirksam!



- Sofort und direkt wirksam
- Befreit von schmerzhaften Hustenattacken
- Mit der starken Heilkraft der Eibischpflanze

Mit dem beruhigenden Schutzfilm.

Phytohustil® Hustenreizstiller Pastillen. Wirkstoff: Eibischwurzel-Trockenextrakt. **Zusammensetzung:** 1 Pastille enthält folgenden Wirkstoff: Trockenextrakt aus Eibischwurzel (3 - 9 : 1) 160,0 mg. Auszugsmittel: Wasser. Die sonstigen Bestandteile sind: Arabisches Gummi, gebleichtes Wachs, gereinigtes Wasser, mittelkettige Triglyceride, Maltitol Lösung, schwarzes Johannisbeearoma, Sorbitol-Lösung. **Anwendungsgebiet:** Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Linderung von Schleimhautreizungen im Mund- und Rachenraum und damit verbundenem trockenem Reizhusten. Das traditionelle Arzneimittel ist ausschließlich auf Grund langjähriger Anwendung für das Anwendungsgebiet registriert und zur Anwendung bei Erwachsenen und Kindern ab 6 Jahren bestimmt. Bei fortdauernden Krankheitssymptomen oder beim Auftreten anderer als der in der Packungsbeilage erwähnten Nebenwirkungen sollte der Anwender einen Arzt oder eine andere in einem Heilberuf tätige qualifizierte Person konsultieren. **Gegenanzeigen:** Die Pastillen dürfen nicht angewendet werden, wenn eine Allergie gegenüber Eibischwurzel-Trockenextrakt oder einem der sonstigen Bestandteile besteht. **Nebenwirkungen:** Es können Überempfindlichkeitsreaktionen auftreten. Die Häufigkeit ist nicht bekannt. Treten diese Symptome im Verlauf der Behandlung auf, sollte das Arzneimittel abgesetzt und ein Arzt informiert werden. Bei den ersten Anzeichen einer Überempfindlichkeitsreaktion dürfen die Pastillen nicht nochmals eingenommen werden. **Warnhinweise:** Das Arzneimittel enthält Maltitol-Lösung und Sorbitol-Lösung; Packungsbeilage beachten! **Stand der Information:** 05/2013.

Phytohustil® Hustenreizstiller Sirup. Wirkstoff: Eibischwurzel-Auszug. **Zusammensetzung:** 100 g (entsprechend 76,44 ml) Sirup zum Einnehmen enthalten folgenden Wirkstoff: Auszug aus Eibischwurzel (1 : 19,5-23,5) 35,61 g (Auszugsmittel: Gereinigtes Wasser). Sonstige Bestandteile: Ethanol 90 Vol.-% (V/V), Methyl-4-hydroxybenzoat (Ph. Eur.), Propyl-4-hydroxybenzoat (Ph. Eur.), Sucrose (Saccharose). Das Arzneimittel enthält 1,1 Vol.-% Alkohol. **Anwendungsgebiete:** Schleimhautreizungen im Mund- und Rachenraum und damit verbundener trockener Reizhusten. Bei Beschwerden, die länger als drei Tage anhalten oder periodisch wiederkehren, sowie bei Fieber sollte ein Arzt aufgesucht werden. **Gegenanzeigen:** Der Sirup darf nicht eingenommen werden bei Überempfindlichkeit gegen Eibischwurzel, Methyl-4-hydroxybenzoat und Propyl-4-hydroxybenzoat sowie einen der sonstigen Bestandteile. Der Sirup sollte nicht eingenommen werden bei einer seltenen erblichen Fructose-Unverträglichkeit, einer Glucose-Galactose-Malabsorption oder einem Saccharase-Isomaltase-Mangel. **Nebenwirkungen:** Methyl-4-hydroxybenzoat und Propyl-4-hydroxybenzoat können Überempfindlichkeitsreaktionen, auch Spätreaktionen, hervorrufen. Des Weiteren können Durchfall, Bauchschmerzen, Übelkeit sowie Überempfindlichkeitsreaktionen wie z.B. Juckreiz, Dermatitis auftreten. **Warnhinweise:** Das Arzneimittel enthält 1,1 Vol.-% Alkohol. Das Arzneimittel enthält Methyl-4-hydroxybenzoat und Propyl-4-hydroxybenzoat; Packungsbeilage beachten! Das Arzneimittel enthält Sucrose (Zucker); Packungsbeilage beachten! **Stand der Information:** 12/2010

STEIGERWALD Arzneimittelwerk GmbH, Havelstraße 5, 64295 Darmstadt.

ERKÄLTUNG BEI KINDERN

Sekretstau verhindern

Von Helga Vollmer, München / Eine Schniefnase haben Kinder sehr viel häufiger als Erwachsene. Denn ihr Immunsystem reift noch und muss erst lernen, mit dem Ansturm der Viren zurechtzukommen. Abschwellende Nasentropfen sind wichtiger Bestandteil der Therapie.

Von den rund 200 Schnupfenviren zählt etwa die Hälfte zu den Rhinoviren. Diese RNA-Viren werden durch Tröpfchen- oder Schmierinfektion übertragen und lösen Erkältungskrankheiten aus. Eine Impfung gegen die bislang 102 bekannten Rhinovirus-Serotypen gibt es nicht. Aufgrund der Varianten kann man immer wieder daran erkranken, was die Häufigkeit dieser Erkältungen erklärt: Erwachsene sind ein- bis zweimal, Schulkinder zwei- bis dreimal pro Jahr betroffen; im Kindergartenalter kommt es sechs- bis achtmal im Jahr zu einem Schnupfen,

im Säuglingsalter sogar bis zu zehnmal. »Gerade in Familien mit Kindern kann das richtig anstrengend sein«, sagte der Münchner Pädiater Dr. Reinhard Erdl auf einer von Merck unterstützten Veranstaltung in München. »Die Familienmitglieder stecken sich ständig gegenseitig an. Zudem kursierten häufig über Wochen mehrere Erreger in einer Familie gleichzeitig«.

Typische Symptome des Schnupfens sind eine laufende und/oder verstopfte Nase, Niesen, Beeinträchtigung des Geruchs- und Geschmackssinns und des allgemeinen Befindens. Die Schwellung der Nasenschleimhaut ist zu 90 Prozent auf eine Dilatation der nasalen Blutgefäße zurückzuführen, weniger auf ein lokales Ödem. Ursache dieser Vasodilatation ist ein entzündliches Geschehen, wie Untersuchungen des Nasensekrets von Patienten mit Rhinoviren-Infektion zeigen. Darin finden sich erhöhte Konzentrationen von Albumin, Kininen, Immunglobulin G und proinflammatorischen Zytokinen, Zeichen für die Immunantwort des Infizierten auf die Infektion.

Folgerscheinung Mittelohrentzündung

Besonders störend für das Allgemeinbefinden ist die verstopfte Nase. Die gestörte Nasenatmung zwingt dazu, durch den Mund Luft zu holen, was wiederum die Bronchien reizt. Wenn jedoch Sekret nicht aus der Nase und den benachbarten Strukturen abfließt, können sich die Bakterien vermehren und nach einer primären Virusinfektion zu einer bakteriellen Superinfektion führen. Besonders gefährdet ist die Tuba auditiva, die Eustachische Röhre. Sie verbindet die Nasenhaupthöhle mit dem Mittelohr und sorgt so für einen Abfluss des Sekrets. Ist aufgrund einer angeschwollenen Nase dieser Abfluss nicht mehr mög-

lich, kann sich als Komplikation des Schnupfens rasch eine Mittelohrentzündung entwickeln, diese wiederum zu einer Mastoiditis, einer Entzündung der Schädelbasis um das Mittelohr. Bei Kindern bilden sich etwa im Vorschulalter die Nasennebenhöhlen. Ähnlich wie bei einer Mittelohrentzündung können bei fehlender Sekretdrainage aus diesen Bereichen bakterielle Superinfektionen, chronische Infektionen und damit auch starke Schmerzen entstehen.

Keine Sprays für Kinder unter zwei Jahren

Für Säuglinge beispielsweise ist eine freie Nase zwingend notwendig, erklärte der Kinderpneumologe Dr. Michael Gerstlauer, Augsburg, denn sie sind obligate Nasenatmer. Sie halten den Mund geschlossen und atmen nur durch die Nase ein und aus, um Nahrungsaufnahme und Atmung koordinieren zu können. Schnäuzen können sie nicht und das Absaugen des Schleims wird von ihnen als äußerst schmerzhaft empfunden. Es muss also ein Weg gefunden werden, das Sekret aus der Nase zu bekommen und die Schleimhaut abschwellen zu lassen.

Abhilfe schaffen können hier abschwellende Nasentropfen mit den Wirkstoffen Oxymetazolin oder Xylometazolin. Beides sind Imidazolderivate, die primär über eine Stimulation peripherer α_2 -adrenerger Rezeptoren vasokonstriktorisch wirken und somit die Schleimhautschwellung vermindern. »In den letzten Jahren konnte zusätzlich eine kausale Wirkung von Oxymetazolin gegen Rhinitis nachgewiesen werden. Es wirkt direkt antiviral und antientzündlich, es reduziert die Expression von ICAM-1, einem Rezeptor für das humane Rhinovirus«, ergänzte Gerstlauer. Infrage kommen die Wirkstoffe in altersgerechter Dosierung:

- Säuglinge und Kleinkinder unter zwei Jahren: Oxymetazolin 0,01 Prozent, Xylometazolin 0,025 Prozent. In dieser Altersgruppe sind Sprays kontraindiziert, da sie zu Atemstörungen und komatösen Zuständen infolge von systemischen Nebenwirkungen führen können.
- Kleinkinder und Kinder von zwei bis sechs Jahren (Tropfen oder Spray): Oxymetazolin 0,025 Prozent (ein bis sechs Jahre), Xylometazolin 0,05 Prozent.
- ab sechs Jahren (Schulkinder; Tropfen oder Spray): Oxymetazolin 0,05 Prozent, Xylometazolin 0,1 Prozent. /



Foto: Colourbox

Zweites Baby nach Behandlung offenbar frei von HIV

PZ/dpa / In den USA ist möglicherweise ein zweites HIV-infiziertes Kind mit einer Intensivbehandlung direkt nach der Geburt erfolgreich therapiert worden. Das jetzt knapp ein Jahr alte Baby sei frei von sich vermehrenden Viren, sagte Dr. Deborah Persaud, Virologin an der Johns-Hopkins-Universität in Baltimore, bei einer Konferenz in Boston. Es werde aber weiter mit HIV-Medikamenten behandelt. Vor einem Jahr hatte dieselbe Gruppe über ein anderes Kind berichtet, das kurz nach der Geburt behandelt wurde, mittlerweile dreieinhalb Jahre alt ist und trotz abgesetzter Medikamente weiter keine Anzeichen einer HIV-Infektion zeigt.

Das vor einem Jahr vorgestellte sogenannte Mississippi-Baby gilt als funktionell geheilt. Das Kind einer HIV-infizierten Mutter war nach der Geburt 18 Monate lang mit einer Kombination aus den drei Wirkstoffen Zidovudin (AZT), Lamivudin und Nevirapin behandelt worden. Dann entzog die Mutter es einer weiteren Therapie. Erst sechs Monate später konnte es wieder untersucht werden und erwies sich als weiter virenfrei.

Auch jetzt sei aber nicht sicher, ob das Virus nicht doch in einem Reservoir schlummere, so Armin Schafberger von

der Deutschen Aids-Hilfe. Als Reservoirs, in denen die Erreger jahrelang ruhen können, gelten unter anderem Lymphgewebe, Gedächtnis-Helferzellen, Knochenmark und Gehirn.

In dem nun vorgestellten Fall war ein nahe Los Angeles geborenes Baby bereits vier Stunden nach der Geburt antiretroviral behandelt worden. Dem Nachrichtensender CNN zufolge kam dabei dieselbe Dreifach-Kombination zum Einsatz wie im Fall des Mississippi-Babys. Die Virenzahl sei daraufhin binnen weniger Tage gesunken, berichtete Persaud. Sie warnte aber davor, von ei-

ner Heilung oder dauerhaften Verdrängung des Virus auszugehen.

Schafberger zufolge versuchen Ärzte auf der ganzen Welt, HIV-infizierte Kinder möglichst früh zu therapieren. Ein Absetzen der Medikamente komme derzeit kaum infrage, viel Hoffnung werde deshalb auf verbesserte Nachweismethoden gesetzt. »Je sicherer es ist, dass kein Virus mehr da ist, desto eher lässt sich versuchen, die Präparate testweise abzusetzen.« Mit herkömmlichen Nachweismethoden würden 20 Viruskopien pro ml Blutserum erkannt. Für genauere Analysen gebe es Spezialtests, die auch einzelne Viren aufspüren. Zudem sei mit bestimmten Methoden Viruserbgut in Blutzellen nachweisbar. /



Die Arbeitsgruppe von Dr. Deborah Persaud sorgte vor einem Jahr bereits mit dem Fallbericht über das sogenannte Mississippi-Baby für Furore.

Foto: dpa

Zeigen Sie
Trockenheit
eine lange Nase.



Feuchtigkeit für die Nase

Nisita®

- Mit wertvollen Mineralsalzen
- Schützt die Nasenschleimhaut vor dem Austrocknen
- Löst sanft Verkrustungen
- Für Säuglinge und Kleinkinder geeignet



www.nisita.de

ENGELHARD
Arzneimittel

ORALE GERINNUNGSHEMMER

Mit Gentests die Therapie optimieren

Von Peter Schweikert-Wehner / Für die oralen Gerinnungshemmer Phenprocoumon und Warfarin sowie den Thrombozytenaggregations-Hemmer Clopidogrel sind therapierelevante individuelle Enzymvarianten beschrieben. Eine Untersuchung der genetischen Ausstattung des Patienten könnte daher schon vor dem Therapiestart Aufschluss darüber geben, ob der Patient den Arzneistoff schnell, mit normaler Geschwindigkeit oder verlangsamt metabolisiert.

Die Dosierung von Phenprocoumon und Warfarin wird über den INR (international normalized Ratio)-Wert gesteuert. Der Zielbereich für die Therapie liegt bei fast allen Indikationen im INR-Bereich 2 bis 3. Um diesen Zielbereich zu erreichen, bedarf es einer Auf-sättigungsphase beziehungsweise Ini-

sind hier die Enzyme VKORC1 und CYP2C9. Das VKORC1-Gen kodiert für das Enzym Vitamin-K-Epoxidreduktase, das für die Wiedergewinnung von Vitamin K verantwortlich ist. Vitamin K spielt eine zentrale Rolle bei der Blutgerinnung, da es benötigt wird, um wichtige Gerinnungsfaktoren in ihre



Wird ein Arzneimittel bei einem Patienten stark, schwach oder überhaupt nicht wirken? Diese Frage lässt sich heute in vielen Fällen schon vor dem Therapiestart beantworten. Nötig ist dafür die Untersuchung der genetischen Ausstattung. Foto: Fotolia/Gernot Krautberger

tialdosis. Bei genetischen und sonstigen Faktoren (zum Beispiel Interaktionen), die zu höheren Plasmaspiegeln beziehungsweise höheren INR-Werten führen können, sollte mit einer etwas kleineren Anfangsdosis als üblich begonnen und der INR-Wert früher gemessen werden. Um eine Abschätzung der richtigen Initialdosis sicher vornehmen zu können, ist somit auch die Kenntnis der genetischen Disposition von Vorteil. Von Interesse

wirksamen Formen zu überführen. Das Enzym ist das pharmakologische Target der Cumarine, die als Vitamin-K-Antagonisten gerinnungshemmend wirken. Im VKORC1-Gen (Untereinheit 1 der Vitamin-K-Epoxidreduktase) sind mehrere Polymorphismen beschrieben, wobei für die Cumarin-Dosierung nur die Mutation in der Promotorregion G-1639A oder die gekoppelte Mutation C1173T im Intron 1 eine Rolle spielen. Patienten mit dem VKOR1-1639 AA Genotyp

(homozygote Mutation) zeigen ebenfalls höhere INR-Werte, da sie weniger Vitamin K bilden als Patienten mit heterozygotem Genotyp GA und GG (homozygot Wildtyp).

Das CYP2C9-Enzym ist nach CYP3A4 das quantitativ am meisten exprimierte Leberenzym der Cytochrom-P450-Familie und für die Clearance von 15 bis 20 Prozent aller Wirkstoffe verantwortlich, die in Phase I metabolisiert werden. Auch Warfarin und Phenprocoumon werden hierüber abgebaut. Vom Cytochrom CYP2C9 sind neben dem Wildtypallel CYP2C9*1 elf weitere Haplotypen bekannt, CYP2C9*2 bis *12. Bei den Allelen *2 und *3 kommt es durch je eine Punktmutation zum Austausch einer Aminosäure im Protein. Bei CYP2C9*2 wird ein Arginin an der Position 144 ersetzt durch ein Cystein (R144C), bei CYP2C9*3 wird ein Isoleucin an der Position 359 ersetzt durch ein Leucin (I359L). Die aus den Haplotypen *2 und *3 resultierenden Proteine zeigen nur etwa 12 beziehungsweise 5 Prozent der enzymatischen Aktivität verglichen mit dem Wildtypprotein. Dies bedeutet, dass Patienten mit diesen Varianten durch die verminderte Abbauleistung einen höheren Plasmaspiegel des Arzneistoffes zeigen, der INR-Wert höher liegt und damit die Blutungsgefahr steigt. Dieser Effekt kann auch durch Arzneistoffe verstärkt werden, die potente Hemmstoffe von CYP2C9 darstellen.

Konsequenzen für Phenprocoumon

Phenprocoumon wird neben CYP2C9 auch von CYP3A4 abgebaut und zum Teil unverändert über den Urin ausgeschieden. Ein allgemein gültiger Algorithmus, um aus den Genvarianten die geeignete Dosis ableiten zu können, konnte bisher nicht formuliert werden. Jedoch ist in den Varianten bei CYP2C9 und VKORC1, die vom Wildtyp abweichen, mit stärkerer Blutungsneigung des Patienten zu rechnen. Das bedeutet in der Praxis:

1. Die Initialdosis sollte niedriger gewählt werden, beispielsweise zwei statt drei Tabletten am ersten Tag.
2. Der INR-Wert sollte in der Initialphase bereits an Tag 3 gemessen werden.
3. Der Wert soll mindestens wöchentlich kontrolliert werden, bei Bedarf soll die Dosis angepasst werden.
4. Bei zu erwartenden pharmakokinetischen Interaktionen ist der INR-Wert mehrmals wöchentlich zu bestimmen.

Der gute Tipp für Ihre
Diabetes-Kunden:

„*Hören*
Sie auf
Ihre Füße!“

**Ihre Beratungs-
& Umsatz-Chance.
Fordern Sie Ihr
attraktives Angebot
plus Dekopaket an:
Tel. 07031/6204-36**

Kribbeln, Brennen, Taubheit, Schmerzen in den Füßen?

milgamma® protekt bei diabetischer Neuropathie¹:

- Lindert Empfindungsstörungen und Schmerzen²
- Schützt Nerven und Gefäße³
- Ist sehr gut verträglich

milgamma®
wirkt & schützt.



Nur 1x täglich

1 bei diabetischer Neuropathie infolge eines Thiamin-Mangels. Diabetiker tragen ein deutlich erhöhtes Risiko für einen ausgeprägten Thiamin-Mangel: Wie Thornalley et al. nachwiesen, sind die Thiamin-Spiegel bei Diabetikern um durchschnittlich 75 % niedriger als bei Gesunden. Ursache dieses Defizits ist eine erheblich gesteigerte renale Thiamin-Clearance.⁴

2 Stracke H. et al.: Benfotiamine in diabetic polyneuropathy (BENDIP); Exp Clin Endocrinol Diabetes. 2008 Nov; 116(10):600-5.

3 Stirban A. et al.: Benfotiamine Prevents Macro- and Microvascular Endothelial Dysfunction; Diabetes Care; 2006 Sep; 29:2064-2071.

4 Thornalley et al.: High prevalence of low plasma thiamine concentration in diabetes linked to a marker of vascular disease. Diabetologia (2007) 50: 2164-2170.

milgamma® protekt. Wirkstoff: Benfotiamin. **Zusammensetzung:** Arzneil. wirks. Bestand.: 1 Ftbl. enth. 300 mg Benfotiamin. Sonst. Bestand.: Mikrokrist. Cellulose, Talkum, Povidon (K30), hochdisp. Siliciumdioxid, Croscarmellose-Natrium, höherk. Partialglyceride, Hypromellose, Titandioxid, Polyethylenglycol, Saccharin-Natrium. **Anwendungsgebiete:** Beh. v. Neuropathien u. kardio-vask. Stör., die durch Vit. B1-Mangel hervorger. werden. Ther. od. Prophyl. v. klin. Vit. B1 Mangelzust., sofern diese nicht ernährungsmäßig behoben werden können. **Gegenanzeigen:** Überempfindl. gg. Benfotiamin / Thiamin od. einem d. sonst. Bestandt. **Nebenwirkungen:** In Einzelfäll.: Überempfindl.k.reakt. (Urtikaria, Exanthem), gastrointest. Störungen. Wörwag Pharma GmbH & Co.KG, 71034 Böblingen. Apothekenpflichtig, Stand 07/2009



Konsequenzen für Warfarin

Pharmakogenetisch sind mehrere Varianten mit eingeschränkter Enzymfunktion relevant, die sich auf Warfarin mit seiner geringen therapeutischen Breite auswirken.

Die Tabelle gibt für die relevanten Genvarianten die von der FDA empfohlenen Warfarin-Mengen wieder. Die weitere Dosiseinstellung sollte dann basierend auf INR-Bestimmungen vorgenommen werden. Dieser Wert ist spätestens an Tag 3 zu messen. Durch die etwas geringere Plasmaeiweißbindung (90 versus 99 Prozent bei Phenprocoumon) wird der Zielbereich erfahrungsgemäß schneller erreicht.

Konsequenzen für Clopidogrel

Clopidogrel ist indiziert zur Prävention atherothrombotischer Ereignisse nach Myokardinfarkt oder ischämischem Schlaganfall und bei peripherer Verschlusskrankheit in der Dosierung 75 mg/Tag. Bei akutem Koronarsyn-

VKORC1 Genotyp rs9923231	CYP2C9 *1/*1	CYP2C9 *1/*2	CYP2C9 *1/*3	CYP2C9 *2/*2	CYP2C9 *2/*3	CYP2C9 *3/*3
GG	5-7	5-7	3-4	3-4	3-4	0,5-2
GA	5-7	3-4	3-4	3-4	0,5-2	0,5-2
AA	3-4	3-4	0,5-2	0,5-2	0,5-2	0,5-2

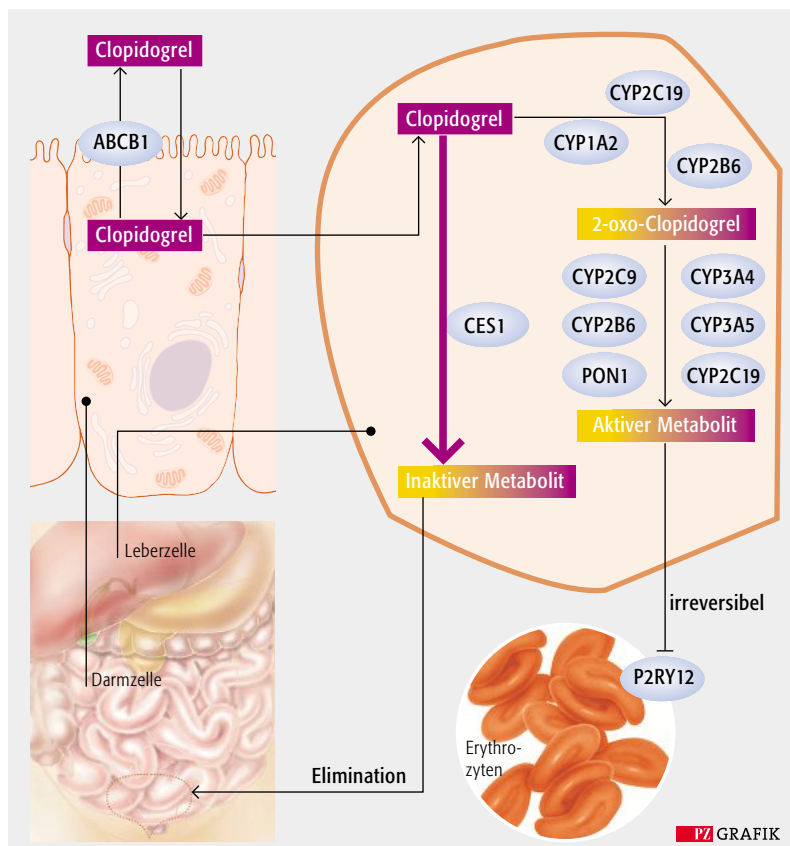
Wiedergegeben ist für die relevanten Gen-Varianten die für die Dosisfindung empfohlene Warfarin-Menge in mg.

drom wird eine höhere Dosierung von 300 mg/Tag gegeben. Es ein inaktives Prodrug und wird – nach der Aufnahme aus dem Intestinum über das p-Glykoprotein – in der Leber über verschiedene Cytochrom-P450 Enzyme in den aktiven Thiolmetaboliten umgewandelt (Abbildung). Dieser Metabolit bindet irreversibel an den P2RY12-Rezeptor des Blutplättchens, sodass es über die nachfolgende Aktivierung des Glykoprotein-GP-IIb/IIIa-Komplexes zu einer Hemmung der Thrombozytenaggregation kommt. Nach Absetzen von Clopidogrel ist nach fünf bis sieben Tagen

die volle Thrombozytenfunktion wieder hergestellt. Der Effekt ist pharmakogenetisch vor allem abhängig vom CYP2C19-Genotyp und der Struktur des p-Glykoproteins, die ebenfalls über Genanalysen abgebildet werden. Patienten mit langsamem Metabolisierungsstatus und/oder schlechter Resorptionsleistung aus dem Darm haben eine stark verminderte Wirksamkeit.

Der CYP2C19*1-Haplotyp korrespondiert mit voll funktionsfähigem Metabolismus. Jedoch sprechen 20 bis 40 Prozent der Patienten aufgrund der genetischen Abweichungen nicht ausreichend auf Clopidogrel an. Vor allem Patienten mit den CYP2C19 Varianten *1/*2; *1/*3; *2/17 als intermediate metabolizer (IM) und *2/*2; *2/*3 und *3/*3 als poor metabolizer (PM) zeigen eine geringere Enzymaktivität und werden mit einer verminderten Aktivierung in Verbindung gebracht. Im ABCB1-Transporter (p-Glykoprotein) ist für die C3435T-Variante eine signifikante Senkung der Blutspiegel und damit einhergehend eine Wirkminderung für Clopidogrel beschrieben.

Um bei diesen Varianten eine sichere Therapie zu erreichen, kann eine Erhöhung der Clopidogrel-Dosis oder – bei einer absoluten Clopidogrel-Resistenz – ein Wechsel auf alternative plättchenaggregationshemmende Wirkstoffe wie Ticlopidin, Prasugrel oder Ticagrelor vorgenommen werden. /



Die Bioaktivierung des Clopidogrels erfolgt zunächst oxidativ im Sinne einer Hydroxylierung des Thiophens, gefolgt von der Hydrolyse des tautomeren Thiolactons, wodurch unter Öffnung des Thiophenrings ein chemisch reaktives und pharmakologisch aktives 4-Piperidin-thiol-Derivat entsteht. Dieser Metabolit bindet irreversibel an den P2RY12-Rezeptor des Blutplättchens und über die nachfolgende Aktivierung des Glykoprotein-GP-IIb/IIIa-Komplexes kommt es zu einer Hemmung der Thrombozytenaggregation.

Quellen

Fachinformationen zu Plavix®, Marcumar® und Coumadin® Stand: 12/2013
 Schweikert-Wehner: Orale Gerinnungshemmer – Interaktionen im Fokus Pharm. Ztg. 43, 2013, 30-32
 Autoimmun Diagnostika GMBH: Zytochrom P450: CYP2C9 Allele*2 und *3 und Vitamin K-Epoxidase: VKORC1 aus Homepage: www.aid-diagnostika.com 02.12.2013
 www.stratipharm.de Stand 02.12.2013
 Mutschler et. al.: Arzneimittelwirkungen 9. Auflage 2008
 www.pharmgkb.org Stand 02.12.2013

Erlebnisse gehören ins Gedächtnis, nicht auf die Haut!

Bepanthen® Narben-Gel –
eine moderne **Narben**behandlung.

Inliner vergab

3 Wirkprinzipien für eine geringere Sichtbarkeit:

- **Massage-Roller...**
fördert den Abbau von Kollagenfasern und verbessert die Narbenstruktur.
- **Silikon...**
bildet einen Film und schützt so die neu gebildete Haut vor Austrocknung.
- **Dexpanthenol...**
bindet Wasser in der Haut und unterstützt das Feuchtigkeitsgleichgewicht.



Bepanthen®. Für eine heile Welt.



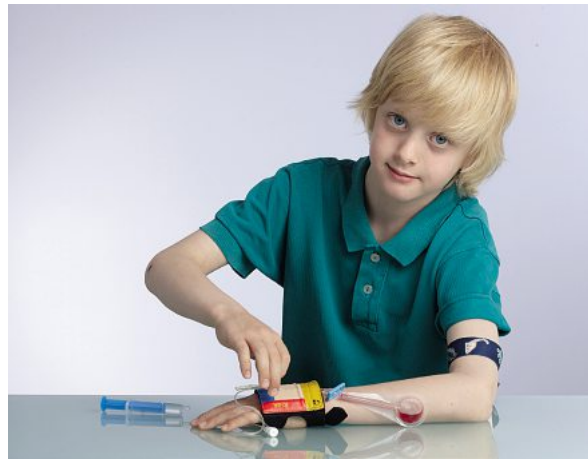
Hämophilie A: Seltener spritzen könnte wahr werden

Sven Siebenand / Ein lang wirkender rekombinanter Faktor VIII (FVIII) hat in einer Phase-III-Studie bei Patienten mit Hämophilie A gute Ergebnisse gezeigt. Das Ziel, die Anzahl von Injektionen und die damit verbundene Belastung zu reduzieren, könnte für Betroffene Realität werden. Wie Hersteller Bayer meldet, zeigte die Protect-VIII-Studie mit insgesamt 134 Patienten, dass der Arzneistoffkandidat Bay94-9027 vor Blutungen schützt, wenn er prophylaktisch alle sieben Tage, alle fünf Tage oder zweimal pro Woche verabreicht wird. Das Pharmaunternehmen plant, den Zulassungsantrag für Europa in der zweiten Hälfte des Jahres 2015 einzureichen.

Hämophilie A ist die häufigste Form der Bluterkrankheit. Bei Betroffenen fehlt das Blutgerinnungsprotein Faktor VIII oder wird fehlerhaft gebildet. Die Erkrankung ist durch verlängerte und spontane Blutungen charakterisiert, die insbesondere Muskeln, Gelenke oder innere Organe betreffen.

Die derzeitige Standardtherapie für schwere Hämophilie A besteht in der regelmäßigen prophylaktischen Gabe von FVIII, um eine ausreichend hohe FVIII-Konzentration im Körper zu erzielen und so Blutungen zu verhindern. Die kurze Halbwertszeit des Faktors kann eine Anwendung alle zwei bis drei

Tage erfordern. Mit der Entwicklung seines neuen FVIII-Präparats Bay94-9027 verfolgt Bayer das Ziel, die Halbwertszeit durch spezifische Pegylierung zu verlängern, ohne die biologische Aktivität zu beeinträchtigen. Dies wurde durch den Einbau der Aminosäure Cystein in das Molekül erreicht, die als Bindungsstelle für ein Polyethylenglykol-Polymer dient. Patienten sollen dadurch seltener auf Injektionen angewiesen sein. /



Mithilfe eines Trainingsets können Kinder mit Hämophilie A erlernen, sich selbst zu spritzen.

Foto: Bayer

Welche Rolle spielen Sonnenschutzprodukte bei der Gesundheitsvorsorge?

ABDA / Zwar hat sich der Mensch im Laufe der Evolution an die Sonnenexposition in seinem jeweiligen Lebensraum so angepasst, dass ihm eine ausreichende Vitamin-D-Synthese bei gleichzeitigem Schutz vor UV-induzierten Schäden möglich war. Dennoch überfordern die modernen Lebensumstände mit überwiegender Tätigkeit in geschlossenen Räumen, beruflich

bedingten Fernreisen sowie Strandurlauben zu jeder Jahreszeit die natürlichen, langsamen Anpassungsmechanismen. Infolgedessen kommt es bei vielen Menschen einerseits in der Jahresmitte zu einer Vitamin-D-Unterversorgung und andererseits phasenweise zu einer enormen UV-Überbelastung.

Ist ein zu viel an Sonne nicht zu vermeiden, können Sonnenschutzmittel Sonnenbrand vermeiden und vor UV-bedingten Langzeitschäden der Haut schützen. Um dieser Rolle in der Gesundheitsvorsorge gerecht zu werden, müssen Sonnenschutzprodukte sowohl gegen UVB- und insbesondere auch ausreichend gegen UVA-Strahlung schützen. Darüber hinaus können sekundäre Schutzstoffe wie Antioxidantien einen Zusatznutzen generieren. Eine praxisrelevante und wissenschaftlich gestützte Präventionsstrategie ist also gefragt, um ein Zuviel aber auch ein Zuwenig an UV-Bestrahlung zu vermeiden. Diesem sonni-

gen Thema widmet sich der Vortrag von Professor Dr. Rolf Daniels, Universität Tübingen, auf dem 52. Internationalen Fortbildungskurs für praktische und wissenschaftliche Pharmazie der Bundesapothekerkammer vom 25. bis 30. Mai 2014 in Meran im Rahmen des



Foto: Fotolia/Africa Studio

pharmacon

Themenschwerpunktes Haut. Als weitere interessante Schwerpunkte erwarten die Teilnehmer zudem das Zentralnervensystem und Hormone.

Verpassen sollten die Teilnehmer auch nicht die botanisch-wissenschaftlichen Exkursionen, das Seminarangebot sowie die berufspolitische Veranstaltung. Die Teilnahme an diesem Kongress wird von den Landesapothekerkammern mit 40 Punkten im Rahmen des Fortbildungszertifikats anerkannt. Das detaillierte Programm und die Einzelheiten zur Anmeldung finden sich unter www.pharmacon.de /

MELDUNGEN

Tuberkulose: Zulassung für Bedaquilin

PZ / Die europäische Arzneimittelagentur EMA hat dem Tuberkulosewirkstoff Bedaquilin (Sirturo®) nach einem beschleunigten Verfahren eine bedingte Zulassung erteilt. Das meldet der Hersteller Janssen-Cilag. Zugelassen ist Bedaquilin bei erwachsenen Patienten als Bestandteil einer geeigneten Kombinationstherapie der



multiresistenten pulmonalen Tuberkulose (MDR-TB), wenn ein wirksames Behandlungsregime aufgrund von Resistenz oder Unverträglichkeit nicht anders zusammengestellt werden kann. In den ersten beiden Wochen nehmen Patienten einmal täglich 400 Milligramm Bedaquilin zusammen mit einer Mahlzeit ein. Ab Woche drei bis Ende Woche 24 werden 200 Milligramm Bedaquilin dreimal

wöchentlich verabreicht. Die Einnahme sollte nur in Kombination mit wenigstens drei Arzneimitteln erfolgen, gegen die sich das Patientenisolat des Sputums vor Therapiebeginn in vitro als empfindlich erwiesen hat. Ist keine Resistenztestung möglich, sollten nach Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation WHO zusätzlich mindestens vier grundsätzlich gegen MDR-TB aktive Substanzen gewählt werden.

Verhütung: Neue Spirale mit weniger Hormonen

PZ / Mit Jaydess® (Jenapharm) kam Anfang März ein weiteres Levonorgestrel-freisetzendes Intrauterinsystem (LNG-IUS) auf den Markt. Es ist wie das wirkstoffgleiche Mirena® zur Empfängnisverhütung zugelassen, anders als Mirena aber nicht zur Behandlung der Hypermenorrhoe. Jaydess unterscheidet sich zudem in einigen weiteren Punkten vom Erstanbieter Mirena. Während die Liegedauer bei Mirena maximal fünf Jahre beträgt, bietet Jaydess einen Empfängnis-

schutz von bis zu drei Jahren Dauer. Allerdings ist das neue IUS mit einem Gesamtgehalt



von 13,5 mg Levonorgestrel auch deutlich niedriger dosiert als Mirena mit 52 mg LNG. Die täglich freigesetzte Hormonmenge beträgt initial 14 µg (Mirena: 20 µg); sie nimmt im Verlauf der Anwendung auf 5 µg ab, sodass sich die systemische Levonorgestrel-Belastung gegenüber Mirena um bis zu 50 Prozent reduziert. Vor allem für jüngere Frauen mit schmalen Uterus und für Frauen, die noch kein Kind geboren haben (Nullipara), dürfte Jaydess aufgrund seiner geringeren Größe Vorteile bieten: Das Einführen

des Intrauterinpeessars soll weniger schmerzhaft sein als bei Mirena. Allerdings liegen für Nullipara noch vergleichsweise wenige Erfahrungen vor, sodass Jaydess bei ihnen nicht als erste Wahl angesehen wird.

Omalizumab: Zulassung bei Urtikaria

PZ / Der monoklonale Antikörper Omalizumab (Xolair®) hat die Zulassung zur Zusatztherapie von Patienten mit chronischer spontaner Urtikaria erhalten, die nicht auf die Standardbehandlung mit H₁-Antihistaminika ansprechen. Die zugelassene Dosierung ist die Add-on-Gabe von 300 mg Omalizumab als subkutane Injektion im Vier-Wochen-Rhythmus. Die Indikationsweiterung basiert auf den Daten der Zulassungsstudien ASTERIA I, ASTERIA II und GLACIAL. In allen drei Phase-III-Studien sei ein hoher Prozentsatz der Patienten entweder vollständig von Juckreiz und Quaddeln geheilt oder die Symptome stark reduziert worden, so Hersteller Novartis. Inzidenz und Schweregrad unerwünschter Ereignisse seien mit Placebo vergleichbar gewesen. /

Endlich wieder frei durchatmen bei akuter und chronischer Bronchialerkrankung

Prospan®
Efeu-Spezial-
Extrakt
EA 575®



Wirkt effektiv gegen die Symptome bei Husten und Bronchitis – mit der 4-fach-Kraft des Efeus:

1. löst den Schleim
2. fördert das Durchatmen
3. lindert den Hustenreiz
4. lindert die Entzündung

Reichweitenstarke
TV Kampagne
zur Abverkaufsunterstützung



PROSPAN®
Hustenliquid
Mit der vollen Kraft des Efeus.

Prospan® Hustenliquid, Flüssigkeit. **Wirkstoff**: Efeublätter-Trockenextrakt. **Zusammensetzung**: 5 ml Flüssigkeit (1 Beutel) enthalten 35 mg Trockenextrakt aus Efeublättern (5-7,5:1). Auszugsmittel: Ethanol 30% (m/m). **Sonstige Bestandteile**: Kaliumsorbat (Ph.Eur.) (Konservierungsmittel), wasserfreie Citronensäure (Ph.Eur.), Xanthan-Gummi, Sorbitol-Lösung 70% (kristallisierend) (Ph.Eur.), Aromastoffe, Levomenthol, gereinigtes Wasser. 5 ml enthalten 1,926 g Sorbitol (Ph.Eur.) (Zucker-austauschstoff) = 0,16 BE. **Anwendungsgebiete**: Zur Besserung der Beschwerden bei chronisch-entzündlichen Bronchialerkrankungen; akute Entzündungen der Atemwege mit der Begleitscheinung Husten. **Hinweis**: Bei länger anhaltenden Beschwerden oder bei Auftreten von Atemnot, Fieber wie auch bei eitrigem oder blutigem Auswurf, sollte umgehend der Arzt besucht werden. **Gegenanzeigen**: Überempfindlichkeit gegenüber dem wirksamen Bestandteil oder einem der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen**: Sehr selten allergische Reaktionen (Atemnot, Schwellungen, Hautrötungen, Juckreiz). Gelegentlich bei empfindlichen Personen Magen-Darm-Beschwerden (Übelkeit, Erbrechen, Durchfall). **Stand der Information**: Juli 2013. Engelhard Arzneimittel GmbH & Co. KG, Herzbergstr. 3, 61138 Niederdorfelden. www.prospan.de





INTERLEUKIN-ANTAGONISTEN

Hoch effektiv gegen Entzündungen

Von Bettina Wick-Urban / Interleukine stehen heute im Fokus der Forschung bei vielen Erkrankungen mit überschießender Immunreaktion. Interleukin-Antagonisten wirken immunsupprimierend und werden bei verschiedenen Erkrankungen mit großem Erfolg eingesetzt. Fünf Wirkstoffe sind derzeit auf dem Markt, etliche werden erprobt.

Der Name Interleukine (IL) weist auf ihre Rolle in der Kommunikation zwischen den Leukozyten hin (lateinisch inter-leukin: »zwischen Leukozyten vermittelnd« oder »auf Leukozyten wirkend«). In den Anfängen der Interleukin-Forschung wurde jeder neu gefundene Faktor nach seiner In-vitro-Wirkung benannt. Nachdem die Proteine isoliert waren und die DNA-Sequenz identifiziert war, wurde jedoch schnell klar, dass nur eine begrenzte Anzahl von Verbindungen existiert, die auf mehrere Zellarten wirken und dort unterschiedliche Wirkungen hervorrufen, es sich also um pleiotrope Proteine handelt. So wurde die biologische Aktivität von IL-1 zuvor acht eigenständigen Faktoren zugeschrieben; IL-2 vereinigt immerhin die Aktivität von vormals vier Faktoren.

Bis heute wurden 35 verschiedene IL identifiziert und aufsteigend nummeriert: von 1 bis 35. Einige strukturell verwandte Stoffe wurden zu Familien zusammengefasst. Ihre Mitglieder haben oft eine ähnliche Funktion oder wirken an der Feinregulation von Immunreaktionen mit, indem sie zum Beispiel die Synthese verwandter Interleukine regulieren. Ein Beispiel ist die IL-2-Familie. Dieser gehören neben dem T-Zell-Wachstumsfaktor IL-2 sowohl IL-15 an, das IL-2 zum Teil in dieser Funktion ersetzen kann, als auch IL-21, das Zellteilung und Zellwachstum von NK-Zellen und zytotoxischen T-Lymphozyten anregt (1, 2).

IL beeinflussen vielfältige Prozesse im Immunsystem (Kasten). Als zentrale Mediatoren des Immunsystems gehören sie zur großen Familie der Zytokine. Sie werden vor allem von Leukozyten, genauer gesagt von Makrophagen und T-Zellen produziert. Aber auch Endothelzellen sezernieren diese Stoffe.

Arzneistoffe gegen Entzündungsprozesse

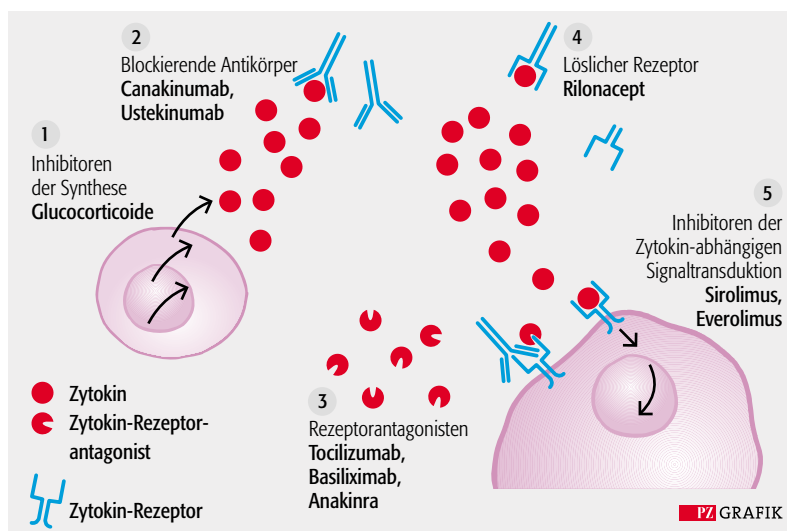
Eine akute Entzündungsreaktion ist ein wichtiger physiologischer Prozess, um Infektionen und andere eingedrungene Noxen zu beseitigen. Chronische Entzündungen verlaufen grundsätzlich nach einem ähnlichen Muster ab, wobei sich akute Phasen (Exazerbationen) mit Phasen geringer Aktivität (Remissionen) abwechseln.

Wie kommt es aber, dass Entzündungsprozesse chronisch werden? Bei vielen chronisch-entzündlichen Erkrankungen, beispielsweise der rheumatoiden Arthritis (RA), Morbus Crohn, Colitis ulcerosa oder Psoriasis, scheinen In-

fektionen die initialen Auslöser zu sein. Dabei tragen die Erreger antigene Strukturen, die denen auf körpereigenen Zellen ähneln. Das als fremd erkannte körpereigene Antigen löst eine Autoimmunreaktion aus, bei der permanent aktivierte T-Lymphozyten die Synthese von IL-1 in den Makrophagen anregen, was wiederum die entzündliche Reaktion dauerhaft unterhält.

Die Hemmung von Interleukinen ist ein effektives Therapieprinzip zahlreicher Arzneistoffe, die auf verschiedenen Ebenen eingreifen (Grafik). Derzeit sind fünf IL-Antagonisten auf dem Markt, davon sind vier monoklonale Antikörper (Tabelle).

Die Hemmung der IL-1-Wirkung wird bei RA-Patienten therapeutisch angewendet. Anakinra, ein humaner IL-1-Re-



Verschiedene Mechanismen zur Hemmung von Interleukinen; in Fettdruck einige Arzneistoffe (Beispiele)

	Canakinumab (Ilaris®)	Ustekinumab (Stelara®)	Anakinra (Kineret®)	Tocilizumab (RoActemra®)	Basiliximab (Simulect®)
Molekülstruktur	humaner anti-IL-1β MAK	humaner anti-IL-12/23 MAK	humaner IL-1-Rezeptor-Antagonist	humanisierter anti-IL-6-Rezeptor MAK	murin-/human-chimärer anti-IL-2-Rezeptor-α-Untereinheit MAK
Zugelassene Indikationen für Erwachsene	CAPS, Gichtarthritis	Plaque-Psoriasis, Psoriasis-Arthritis	RA, in Kombination mit Methotrexat	RA, in Kombination mit Methotrexat	Prophylaxe der akuten Transplantatabstoßung nach Nierentransplantation
Zugelassene Indikationen bei Kindern und Jugendlichen	CAPS, ab zwei Jahren mit einem KG ≥ 7,5 kg; sJIA, ab zwei Jahren			sJIA und pJIA, ab zwei Jahren	wie bei Erwachsenen, ab einem Jahr
Art der Verabreichung	subkutane Injektion	subkutane Injektion	subkutane Injektion	Infusion	intravenöse Bolusinjektion oder Infusion
Frequenz	CAPS: alle acht Wochen; sJIA: alle vier Wochen; Gichtarthritis: während Gichtanfall, mindestens zwölf Wochen Abstand zur nächsten Injektion	initiale Dosis, nächste Dosis nach vier Wochen, danach alle zwölf Wochen	einmal täglich	RA: alle vier Wochen; sJIA: alle zwei Wochen; pJIA: alle vier Wochen	1. Dosis: zwei Stunden vor Transplantation, 2. Dosis: vier Tage danach
Halbwertszeit (Tage)	26	15 bis 32	4 bis 6 Stunden	RA: dosisabhängig 8 bis 14 sJIA: bis zu 23 pJIA: bis zu 16	4 bis 10

CAPS: Cryopyrin-assoziiertes periodisches Syndrom; MAK: monoklonaler Antikörper; sJIA/pJIA: systemische/polyartikuläre juvenile idiopathische Arthritis; RA: rheumatoide Arthritis

Tabelle: Anti-Interleukin-Therapeutika (in Deutschland auf dem Markt)

zeptor-Antagonist, verdrängt IL-1 α und - β kompetitiv von den Rezeptoren und unterbindet die durch IL-1 ausgelöste Entzündungsreaktion. Bereits innerhalb von zwei Wochen nach Behandlungsbeginn sprachen die Patienten in der klinischen Erprobung auf die Therapie an. Patienten, denen Methotrexat

allein nur unzureichend half, profitierten von der zusätzlichen Gabe von Anakinra. Bei der kombinierten Gabe reagierten signifikant mehr Patienten (38 versus 22 Prozent) auf die Therapie mit einer geringeren Zahl schmerzhafter Gelenke und einer verminderten Funktionseinschränkung. Positive klini-

sche Studienergebnisse liegen auch für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit systemischer juveniler idiopathischer Arthritis (SJIA) beziehungsweise polyartikulärer juveniler idiopathischer Arthritis (pJIA) vor. Anakinra ist für diese Indikationen jedoch nicht zugelassen (4–7).

DIFFERENZIERUNGSFAKTOREN UND NOCH MEHR

Interleukine (IL) vermitteln ihre Wirkung durch Bindung an spezifische hochaffine Rezeptoren auf den Zielzellen. Eine wichtige Rolle spielen sie bei der Differenzierung der B- und T-Lymphozyten aus den hämatopoetischen Stammzellen. IL-3, auch als Multi-koloniestimulierender Faktor (Multi-CSF, multi colony stimulating factor) bezeichnet, unterstützt die Differenzierung der hämatopoetischen Stammzelle in eine myelomonozytäre Zelle. IL-7, das von den Stromazellen des Knochenmarks gebildet wird, ist beteiligt an der Rekombination von Genelementen auf DNA-Ebene, bei der die individuellen Antigenrezeptoren entstehen, die jeder B- und T-Lymphozyt trägt (2).

Auch die von T-Helfer (Th)-Lymphozyten vermittelten Immunreaktionen werden durch IL gesteuert. Ob bevorzugt eine humorale Antwort mit Bildung von Antikörpern oder ob eine zellvermittelte Immunreaktion eintritt, zum Beispiel durch Produktion von zytotoxischen T-Lymphozyten, hängt von der Differenzierung der gemeinsamen Th-Vorläuferzelle in Th1- oder Th2-Zellen ab. Eine Schlüsselrolle für die Entwicklung von Th1-Zellen spielen neben Interferon-gamma (IFN- γ) auch IL-12 und IL-18, während für die Differenzierung von Th2-Zellen IL-4 verantwortlich ist.

IL-2 ist der dominante Wachstumsfaktor für T-Lymphozyten und sorgt dafür, dass diese sich nach der primären Reaktion mit einem Antigen stark vermehren (klonale Expansion). IL-2 wird von Th1-Zellen gebildet und wirkt sowohl auf zytotoxische T-Lymphozyten als auch auf Th-Lymphozyten. Diese Wirkung wird zur Behandlung des metastasieren-

den Nierenzellkarzinoms genützt. Gentechnisch hergestelltes humanes IL-2 (Aldesleukin, Proleukin® S) stimuliert die Vermehrung von aktivierten T-Zellen, verstärkt die zytotoxische Aktivität von NK-Zellen und induziert eine antitumorale Antwort in Monozyten (1–3).

IL stimulieren auch die Vermehrung antigenreaktiver B-Lymphozyten und die Antikörpersynthese. Die von Th2-Zellen sezernierten Stoffe IL-4, IL-6 und IL-13 regen die Reifung der antikörperproduzierenden B-Lymphozyten zu sekretorischen Plasmazellen an und induzieren den Isotypwechsel der Antikörper von Immunglobulin M (IgM) zu IgG, IgA oder IgE.

Entzündungsmediatoren

Einige Zytokine fungieren als Mediatoren bei Entzündungsreaktionen. Infektionserreger aktivieren die Bildung der Zytokine aus inaktiven Vorstufen.

Zu den proinflammatorischen Botenstoffen gehören IL-1, IL-6 (Grafik) und der Tumornekrosefaktor (TNF); sie kön-

nen eine Entzündung verstärken und aufrechterhalten.

Die zentrale Rolle spielt IL-1 als »Master-Zytokin«, das die Synthese der anderen Zytokine initiiert und auch seine eigene stimulieren kann. Die enzymatische Aktivierung und Freisetzung von IL-1 β aus Monozyten sind streng kontrollierte Prozesse, für die zwei unterschiedliche Stimuli notwendig sind. Dadurch soll eine Entzündung auf das Gebiet begrenzt bleiben, in dem die Infektion lokalisiert ist. IL-1 und TNF- α regen in den Endothelzellen auch die Expression von Adhäsionsmolekülen an; das sind chemotaktisch wirksame und permeabilitätssteigernde Substanzen (wie IL-8), die den Durchtritt von Leukozyten und Monozyten in das Gewebe vermitteln. Im Gewebe stimulieren IL-1 und TNF- α , aber auch IL-6 die Synthese und Freisetzung von Entzündungsmediatoren wie reaktiven Sauerstoffspezies, Stickoxid, Enzyme, Prostaglandine oder Leukotriene. Daneben kurbelt IL-6 in der Leber die Bildung von Akutphase-Proteinen wie C-reaktives Protein an. Diese Proteine sind antiinfektiös und begrenzen den Entzündungsherd (2).

Physiologischer Gegenspieler

Eine Sonderstellung nimmt IL-10 ein: Es wirkt als Gegenspieler zu den proinflammatorischen Zytokinen und unterdrückt deren Synthese. IL-10 wird von aktivierten T- und B-Lymphozyten, Makrophagen oder Mastzellen gebildet und hemmt T-Lymphozyten und Makrophagen. Dieser Rückkopplungsmechanismus stellt sicher, dass sich eine Entzündung nach der Beseitigung des Erregers oder der Noxe zurückbildet (2, 3).

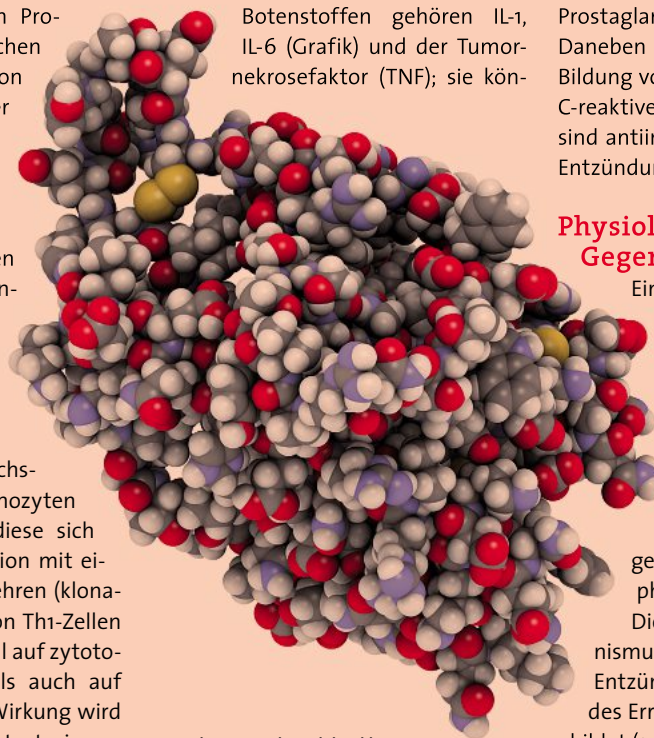


Foto: Shutterstock/molekuul.be

IL-1 stimuliert die Synthese des ebenfalls proinflammatorisch wirksamen IL-6, das bei RA auch eine Rolle spielt. Der rekombinante Antikörper Tocilizumab bindet an den löslichen und den membrangebundenen IL-6-Rezeptor und blockiert dadurch die Bindungsstelle für IL-6. Dies unterbricht nicht nur die Entzündungsreaktion, sondern hemmt auch die T-Zell-Aktivierung, die Antikörperproduktion und die Akut-Phase-Reaktion.

Die Wirksamkeit von Tocilizumab allein oder in Kombination mit Methotrexat oder anderen krankheitsmodifizierenden Antirheumatika (DMARD) wurde klinisch untersucht. Tocilizumab

Erprobung verbesserte Tocilizumab bei 90 Prozent der sJIA-Patienten die Gelenksymptomatik und reduzierte Schmerzen und Fieber. Ähnliche Ergebnisse wurden bei pJIA erzielt (8–16).

Autoimmunreaktion in der Haut

Die Interleukine IL-12 und IL-23 scheinen bei der Plaque-Psoriasis – neben anderen proinflammatorischen Zytokinen – eine Schlüsselrolle zu spielen. Ustekinumab ist ein humaner IgG-Antikörper, der an die gemeinsame p40-Proteinuntereinheit von ungebundenem IL-12 und -23 bindet und deren Andocken an den gemeinsamen Rezeptor IL-12R, der

hemmt die Differenzierung der T-Zellen und die Ausschüttung proinflammatorischer Zytokine.

Die temporäre Blockade von IL-12 und -23 behebt jedoch nicht die Ursache der Psoriasis. Brechen Patienten die Medikation ab, treten die Beschwerden nach einiger Zeit wieder auf.

In der klinischen Erprobung verbesserte Ustekinumab rasch und anhaltend die Symptome. Bereits nach einer Injektion trat eine signifikante Verbesserung ein, die über die 1,5-jährige Studiendauer anhielt. Dabei erzielten drei Viertel der Patienten eine fast vollständige Symptomresolution (definiert als 75-prozentige klinische Verbesserung



Bei schwerer Plaque-Psoriasis kann der Antikörper Ustekinumab helfen. Zudem ist er für Patienten mit Psoriasis-Arthritis zugelassen.

Foto: Shutterstock/Lipowski_Milan (links), Superbild

reduzierte in allen Studien die arthritische Symptomatik wie Gelenkschmerzen, Schwellungen und Funktionseinschränkungen sowie die Progression struktureller Gelenkschäden bei einer größeren Zahl von Patienten als Placebo. Zudem sprachen mehr Patienten auf Tocilizumab an als auf Methotrexat (70 gegenüber 52 Prozent). Im direkten Vergleich mit Adalimumab, einem anti-TNF- α -Antikörper, der ebenfalls bei RA zugelassen ist, kontrollierte Tocilizumab die Krankheitsaktivität besser. Seine Wirkung trat bereits nach zwei Wochen Behandlung ein und nahm über die Studiendauer zu. Studien, die die Wirksamkeit von Tocilizumab mit Anakinra vergleichen, liegen noch nicht vor.

Der IL-6-Antikörper ist auch für Kinder und Jugendliche mit sJIA sowie pJIA zugelassen (Tabelle). In der klinischen

auf der Oberfläche naiver T-Zellen gefunden wird, hemmt.

Bei Plaque-Psoriasis reagieren die T-Zellen in der Haut auf ein noch unbekanntes Antigen, was zu einer anhaltenden T-Zell-Aktivierung und Zytokinausschüttung führt. Die naiven T-Zellen binden zunächst an Antigen-präsentierende Immunzellen wie dendritische Zellen, die hohe Mengen IL-12 und -23 ausschütten. Beide Zytokine fördern die T-Zell-Differenzierung zu reifen Th1- beziehungsweise Th17-Zellen und deren Ausschüttung von TNF- α und IFN- γ . Th1-Zellen regen wiederum die Produktion von zytotoxischen T-Zellen an, die nachweislich an der Ausbildung der psoriatischen Läsionen beteiligt sind. TNF- α und IFN- γ fördern die Einwanderung von T-Zellen in die Haut sowie die Vermehrung und das Überleben der Keratinozyten. Ustekinumab

der betroffenen Hautareale, bestimmt durch deren Größe, Schweregrad der Rötung, Plaquedicke und Schuppung) im Vergleich zu 3 Prozent unter Placebo. Im direkten Vergleich mit Etanercept, einem TNF- α -Inhibitor, war Ustekinumab wirksamer. Während drei Viertel der mit Ustekinumab behandelten Patienten eine fast vollständige Symptomresolution nach zwölf Wochen erzielten, gelang dies in der Etanercept-Gruppe bei 57 Prozent der Patienten.

Ustekinumab lindert auch die arthritischen Beschwerden, die viele Psoriasis-Patienten im Lauf der Erkrankung entwickeln. In klinischen Untersuchungen besserte sich die Gelenksymptomatik bei der Hälfte der mit dem Antikörper behandelten Patienten im Vergleich zu 23 Prozent in der Placebo-Gruppe, unabhängig davon, ob sie zuvor schon mit TNF-Antagonisten

behandelt worden waren. In beiden Gruppen war die zusätzliche Behandlung mit Methotrexat, NSAR und DMARD erlaubt. Ustekinumab wurde 2013 zusätzlich für die Behandlung der psoriatischen Arthritis zugelassen. Für Kinder und Jugendliche ist es nicht zugelassen; ein Nachweis der Wirksamkeit in diesen Patientengruppen steht noch aus (17–21).

Hilfe bei CAP-Syndrom und Arthritis

Das Cryopyrin-assoziierte periodische Syndrom (CAP-Syndrom) umfasst verschiedene, progressiv verlaufende, erbliche Entzündungserkrankungen, hervorgerufen durch eine Mutation des NALP3-Gens. Das NALP3-Protein (Cryopyrin) ist Bestandteil eines Proteinkomplexes, dem Inflammasom. Der aktive Inflammasom-Komplex aktiviert das Enzym Caspase-1, das pro-IL-1 β in das biologisch aktive IL-1 β spaltet. NALP3 reguliert den IL-1 β -Spiegel. Liegt eine Mutation vor, reicht bereits ein relativ schwacher Stressauslöser wie Kälte, um die Synthese von IL-1 β zu stimulieren.

Der humanisierte IgG-Antikörper Canakinumab bietet erstmals eine kausale Therapie für Patienten mit CAP-Syndrom. Der Antikörper bindet an humanes IL-1 β und verhindert dessen Andocken an seinen Rezeptor. In klinischen Studien erzielte Canakinumab eine komplette und anhaltende Remission bei Patienten mit CAP-Syndrom

und einer Mutation im NALP3-Gen, unabhängig von Phänotyp und Schweregrad. Die Wirkung trat schnell ein. Nach einmaliger subkutaner Gabe waren bei 34 der 35 Patienten (97 Prozent) nach acht Wochen die IL-1 β vermittelten Symptome wie Fieber, Gelenk- und Muskelschmerzen, Hautausschläge, Gewebeerkrankungen und Entzündungen verschwunden. 90 Prozent blieben bis zu einem Jahr beschwerdefrei, wenn sie in achtwöchigen Abständen eine Canakinumab-Injektion erhielten.

Bei Kindern und Jugendlichen war Canakinumab ähnlich schnell wirksam. Die Symptome besserten sich bereits nach einem Tag; vollständige Symptommfreiheit wurde nach zwei bis acht Tagen erreicht. Die mediane Dauer bis zum Rückfall war mit 49 beziehungsweise 88 Tagen etwas kürzer als bei Erwachsenen (22–23).

Canakinumab ist außerdem zugelassen für Kinder und Jugendliche mit sJIA sowie bei Erwachsenen mit häufigen Gichtanfällen, wenn andere Medikamente wie NSAR und Colchicin nicht gegeben werden können.

In klinischen Untersuchungen sprachen bereits nach 15 Tagen mehr als 80 Prozent der Kinder und Jugendlichen auf Canakinumab an. Der Antikörper reduzierte signifikant die Anzahl der von aktiver Arthritis betroffenen Gelenke sowie Funktionseinschränkungen und Schmerzen – auch in der Langzeitbeobachtung über mehr als vier Jahre. Darüber hinaus benötigten die

Patienten weniger Corticosteroide. Direkte Vergleichsstudien mit Tocilizumab liegen noch nicht vor.

Bei Patienten mit Gichtarthritis reduzierte Canakinumab im direkten Vergleich mit Triamcinolon signifikant besser die Schmerzintensität innerhalb von drei Tagen und die Häufigkeit der Gichtanfälle in den nächsten sechs Monaten (24, 25).

Transplantatreaktionen vermindert

Für die akute Abstoßung eines Transplantats innerhalb der ersten zehn Tage nach der Operation sind vor allem die zytotoxischen T-Lymphozyten verantwortlich. In Kombination mit anderen Immunsuppressiva soll Basiliximab die Abstoßung einer transplantierten Niere verhindern. Basiliximab ist ein chimärer murin-humaner Antikörper, der an die α -Untereinheit des humanen IL-2-Rezeptors auf aktivierten T-Zellen bindet und das Andocken seines Liganden und damit die IL-2 vermittelte Proliferation der T-Zellen verhindert.

Wurde der Antikörper zusätzlich zu Ciclosporin und Corticoiden gegeben, traten weniger häufig akute Transplantatreaktionen nach sechs und zwölf Monaten (31 und 33 versus 45 und 48 Prozent) auf als in der Placebo-Gruppe. Der synergistische Effekt von Basiliximab in Kombination mit Azathioprin oder Mycophenolatmofetil verringerte die Anzahl akuter Transplantatreaktionen auf 21 und 15 Prozent innerhalb der



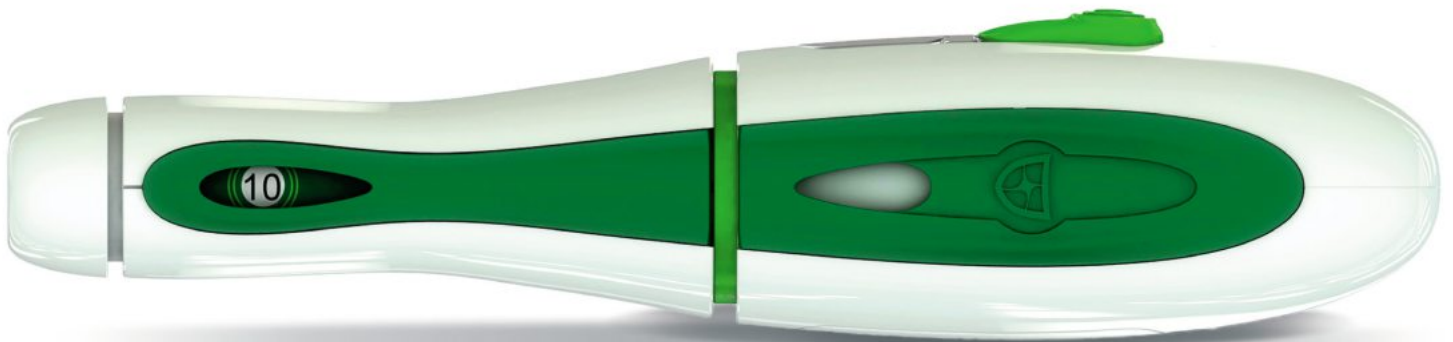
Gichtanfälle können äußerst schmerzhaft sein. Canakinumab kann die Häufigkeit der Anfälle deutlich reduzieren.

Foto: Superbild

Funktionalität trifft Komfort

**JETZT
erhältlich**

Innovation für
MS-Patienten



NEU

www.extavipro.de



EXTAVIPRO® 30G Autoinjektor:

- Einfach in der Bedienung
- Optimierte in Design und Funktion
- Zuverlässig in der Anwendung



EXTAVIA®
interferon beta-1b ZUR S.C. INJEKTION

Gemeinsam für ein besseres Leben mit MS.

Extavia® 250 Mikrogramm/ml, Pulver u. Lsg.-mittel z. Herst. einer Injektionslg.

Wirkstoff: Rekombinantes Interferon beta-1b (gentechn. hergestellt mittels eines Stammes von E. coli). **Zusammensetzung:** Arzneilich wirksamer Bestandteil: 1 Durchstechflasche enthält 0,3 mg (9,6 Mio. IE) rekombinantes Interferon beta-1b. 1 ml der rekonstituierten Lösung enthält 0,25 mg (8,0 Mio. IE) rekombinantes Interferon beta-1b. **Sonstige Bestandteile:** Albumin vom Menschen, Mannitol (E421). 1 Fertigspritze mit 1,2 ml Lösungsmittel enthält: Natriumchlorid, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Extavia ist indiziert zur Behandlung von Patienten mit erstmaligem demyelinisierendem Ereignis mit aktivem entzündlichem Prozess, wenn dieses Ereignis schwer genug ist, um eine intravenöse Kortikosteroidtherapie zu rechtfertigen, wenn mögliche Differentialdiagnosen ausgeschlossen wurden und wenn bei diesen Patienten der Beurteilung zufolge ein hohes Risiko für das Auftreten einer klinisch gesicherten Multiplen Sklerose besteht, und von Patienten mit schubweise verlaufender Multipler Sklerose, die in den letzten zwei Jahren zwei oder mehr Schübe durchgemacht haben. Extavia ist indiziert zur Behandlung von Patienten mit sekundär progredient verlaufender Multipler Sklerose, die sich in einem akuten Krankheitsstadium befinden, d.h. klinische Schübe erfahren. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen natürliches oder rekombinantes Interferon beta, Humanalbumin oder einen der sonstigen Bestandteile, Beginn der Behandlung während der Schwangerschaft, schwere Depressionen und/oder Suizidneigungen, dekompensierte Leberinsuffizienz. **Nebenwirkungen:** Nebenwirkungen mit einer Inzidenz von *sehr häufig und/oder signifikantem Kausalzusammenhang* (*): *Sehr häufig:* Infektion*, Abnahme der Lymphozytenzahl*, Abnahme der absoluten Neutrophilenzahl*, Abnahme der Leukozytenzahl*, Lymphadenopathie, Senkung des Blutzuckerspiegels, Depression, Angst, Kopfschmerzen*, Schwindel, Schlaflosigkeit, Migräne, Parästhesie, Konjunktivitis, Sehstörungen*, Ohrschmerzen, Vasodilatation, Infektionen der oberen Atemwege, Sinusitis, vermehrtes Husten, Diarrhö, Verstopfung, Übelkeit, Erbrechen*, abdominale Schmerzen*, Anstieg der Glutamatpyruvattransaminase*, Hauterkrankungen, Hautausschlag*, Hypertonie*, Muskelschmerzen*, Myasthenie, Rückenschmerzen, Schmerzen in einer Extremität, Harnverhaltung, Harnprotein positiv, häufige Blasenentleerung, Haminkontinenz*, starker Harndrang, Dysmenorrhö, Menstruationsstörungen*, Metrorrhagie, Impotenz, Reaktionen an der Injektionsstelle* (einschließl. Blutung, Überempfindlichkeit, Entzündung, Raumforderung, Nekrose, Schmerzen, Reaktion, Ödem sowie Atrophie an der Injektionsstelle), grippeähnliche Symptome* (Fieber, Schüttelfrost, Muskelschmerzen, Unwohlsein, Schwitzen), Fieber*, Schmerzen, Thoraxschmerzen*, periphere Ödeme, Asthenie*, Schüttelfrost*, Schwitzen*, Unwohlsein*. *Häufig:* Abszess, Palpitationen*, Dyspnoe*, Anstieg der Glutamatoxalacetattransaminase*, Nekrose an der Injektionsstelle*. *Zusätzliche Nebenwirkungen aus der Postmarketing-Beobachtung:* *Sehr häufig:* Myalgie. *Häufig:* Anämie, Hypothyreose, Gewichtszunahme, Gewichtsabnahme, Verwirrtheit, Tachykardie, Anstieg der Bilirubin-Spiegel im Blut, Urtikaria, Pruritus, Alopezie, Menorrhagie. *Gelegentl.:* Thrombopenie, Anstieg der Triglyzeride im Blut, Suizidversuch, emotionale Instabilität, Konvulsion, Anstieg der Gamma-glutamyltransferase, Hepatitis, Hautverfärbung. *Selten:* Anaphylakt. Reaktionen, Hyperthyreose, Schilddrüsenkrankungen, Anorexie, Kardiomyopathie, Bronchospasmus, Pankreatitis, Leberschäden (einschl. Hepatitis), Lebersversagen. *Häufigkeit nicht bekannt:* Kapillarleck-Syndrom bei vorbestehender monoklonaler Gammopathie. **Verschreibungspflichtig. Weitere Hinweise:** siehe Fachinformation. Stand: Mai 2013 (MS 05/13.8). **Novartis Pharma GmbH, Roonstr. 25, 90429 Nürnberg**, Tel.: (0911) 273-0, Fax: (0911) 273-12 653. www.novartis.de. **Mitvertriebe:** Novartis Pharma Vertriebs GmbH, 90327 Nürnberg; Novartis Pharma Marketing GmbH, 90327 Nürnberg; Novartis Pharma Distributions GmbH, 90327 Nürnberg; Novartis Pharma Arzneimittel GmbH, 90327 Nürnberg

NOVARTIS
PHARMACEUTICALS

www.extavia.de

ersten sechs Monate nach der Operation (circa 30 Prozent in der Placebo-Gruppe). Das langfristige Transplantatüberleben beeinflusste Basiliximab hingegen nicht signifikant besser als Placebo.

Die klinischen Studienergebnisse bei Kindern sind weniger eindeutig. So traten bei Basiliximab-Gabe akute Transplantatreaktionen zwar seltener auf als unter Placebo, jedoch war dies nicht signifikant (2, 26–31).

Risiko: Allergie gegen fremde Proteine

Die häufigsten Risiken während einer Anti-Interleukin-Therapie erklären sich aus der Proteinstruktur und dem immunsuppressiven Wirkmechanismus. Da es sich um körperfremde Proteine handelt, können Überempfindlichkeitsreaktionen innerhalb von 24 Stunden

Einige Patienten entwickeln während der Behandlung neutralisierende Antikörper gegen die körperfremden Proteine. In klinischen Studien lag der Anteil der seropositiven Patienten meist unter 5 Prozent; für Ustekinumab bei knapp 6 Prozent. Neutralisierende Antikörper können wie bei Ustekinumab die Wirksamkeit abschwächen oder wie bei einigen mit Tocilizumab behandelten Patienten Überempfindlichkeitsreaktionen auslösen. Bei den anderen IL-Antagonisten wurden diese Effekte bislang nicht beobachtet.

Erhöhtes Infektionsrisiko

Die immunsuppressiven Eigenschaften bergen ein erhöhtes Risiko für schwere Infektionen. Latente Infektionen wie Tuberkulose, Hepatitis B oder opportunistische Infektionen können reaktiviert werden. In klinischen Stu-

keit im Vergleich zu Placebo gefunden. Die Studienzeiträume waren jedoch zu kurz für eine endgültige Beurteilung. Bei RA-Patienten erschwert das erhöhte Tumorrisiko der Grunderkrankung die Beurteilung; beispielsweise haben Rheumapatienten ein 2- bis 3-fach höheres Risiko, an einem Lymphom zu erkranken, als die Normalbevölkerung.

Während der Behandlung mit Tocilizumab in Kombination mit Methotrexat oder den IL-1-Antagonisten Anakinra und Canakinumab (und ebenso bei Kombination der IL-1-Antagonisten mit TNF-Inhibitoren wie Etanercept) können Neutropenien und Leukopenien auftreten; diese erhöhen das Risiko für schwere Infektionen zusätzlich. Blutbildkontrollen sind deshalb vor Beginn und regelmäßig während der Therapie notwendig. Bei Tocilizumab und Canakinumab wurden erniedrigte Thrombozytenwerte beobachtet, jedoch keine vermehrten Blutungen (4–16, 22–25).

Bei Tocilizumab traten häufig leichte bis mäßige Erhöhungen der Lebertransaminasen auf, besonders wenn es zusammen mit einem potenziell hepatotoxischen Arzneimittel wie Methotrexat verabreicht wurde. Die erhöhten Werte normalisierten sich nach einiger Zeit. Leberschäden wurden nicht beobachtet. Die Leberwerte müssen vor und während einer Behandlung mit Tocilizumab kontrolliert werden.

Auch Canakinumab kann vorübergehende asymptomatische Erhöhungen der Serumtransaminasen verursachen (8–16, 22–23).

Interleukin-Antagonisten helfen nicht allen Patienten; zum Beispiel spricht etwa ein Drittel der RA-Patienten nicht oder nur ungenügend auf Tocilizumab an. Forscher suchen intensiv nach Biomarkern, die dies vorhersagen. Inzwischen weiß man, dass Rheumafaktoren im Plasma das Ansprechen vermindern. Rheumafaktoren sind IgM-Autoantikörper, die gegen die Fc-Rezeptoren von Immunglobulinen des IgG-Subtyps gerichtet sind. Sie lassen sich bei circa 70 Prozent der Patienten mit RA nachweisen (32). Haben sich neutralisierende Antikörper gebildet, kann der Wechsel auf einen anderen Inhibitor sinnvoll sein.

Hinweise für die Beratung

Während einer Therapie mit IL-Antagonisten sollte der Patient keine Lebendimpfstoffe erhalten. Daten, ob das Ansprechen darauf vermindert oder das Risiko einer Sekundärübertragung

EINFLUSS AUF DEN CYP450-METABOLISMUS

Studien haben gezeigt, dass IL-6 und IL-1 die Bildung der hepatischen Cytochrom-P450-Enzyme (CYP450) unterdrücken. Die Gabe von antagonisierenden Antikörpern wie Tocilizumab oder Canakinumab normalisierte die Enzymexpression in vitro und in vivo. Wenn Patienten Arzneimittel mit einer geringen therapeutischen Breite einnehmen, die durch CYP 3A4, 1A2 oder 2C9 metabolisiert werden, zum Beispiel Atorvastatin, Calciumkanal-Blocker, Theophyllin, Warfarin, Phenytoin, Ciclosporin oder Benzodiazepine, sollten die Blutspiegel überwacht werden. Eventuell muss die Dosis erhöht werden, um die the-

rapeutische Wirkung zu erhalten. Aufgrund der langen Eliminationshalbwertszeit kann die Wirkung auf die Enzymaktivität nach Therapieende noch mehrere Wochen anhalten (8–16, 22–25).

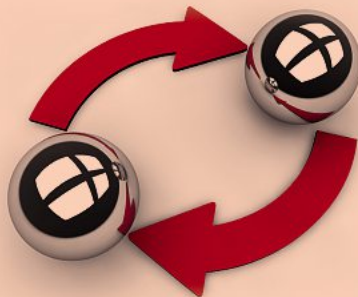


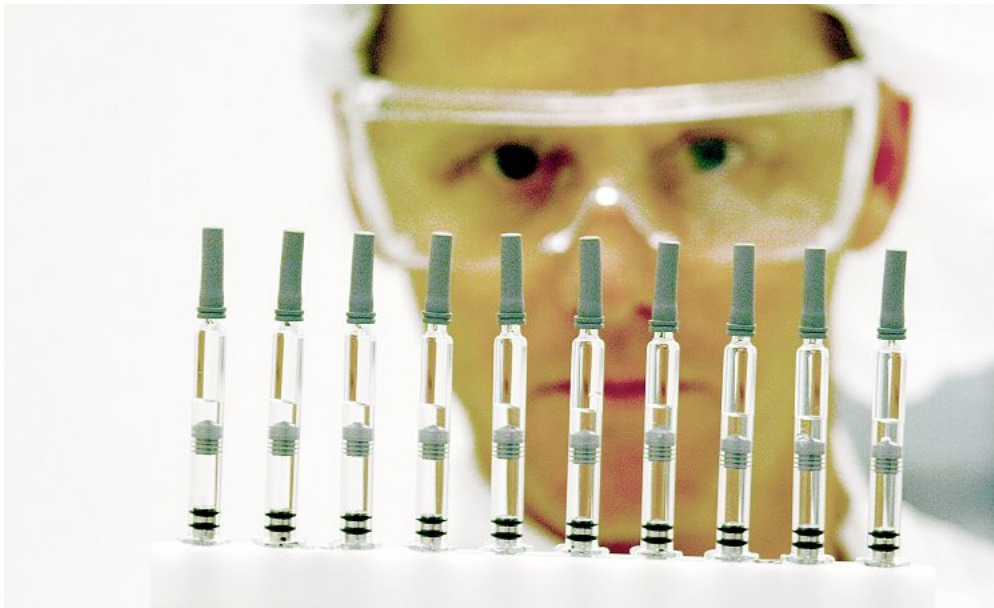
Foto: Fotolia/Jürgen Priewe

nach der Verabreichung auftreten, bei Ustekinumab auch erst einige Tage nach der Behandlung. Die allergischen Reaktionen treten in aller Regel bei wiederholter Gabe auf, wurden jedoch bei Basiliximab auch bei der Erst Anwendung beobachtet. Neben Exanthemen, Urtikaria, Juckreiz, Angioödem, Dyspnoe, Bronchospasmen oder Hypotension können schwere anaphylaktische Reaktionen bis hin zum anaphylaktischen Schock mit tödlichem Ausgang auftreten. Patienten mit einer bekannten Überempfindlichkeit gegen bestimmte Interleukin-Antagonisten dürfen damit nicht behandelt werden (4–31).

dien traten bakterielle, virale und fungale Infektionen auf. Schwere aktive Infektionen sind daher ein Ausschlusskriterium für eine Therapie mit den meisten IL-Antagonisten beziehungsweise ein Grund, die Behandlung abzubrechen.

Wichtig bei Tocilizumab: Die Anzeichen einer aktiven Infektion können abgeschwächt sein, dies liegt an der unterdrückten Synthese der Akut-Phase-Proteine wie CRP.

Immunsuppressiva erhöhen potenziell das Risiko von malignen Tumoren. In klinischen Studien bei Patienten ohne maligne Erkrankung in der Vorgeschichte wurde keine erhöhte Häufig-



Breites
Forschungsfeld:
neue Interleukin-
Antagonisten und
neue Indikationen
für bereits
zugelassene
Wirkstoffe

Foto: VFA/Amgen

von Infektionen erhöht ist, liegen aber nicht vor.

In der Regel beeinflussen IL-Antagonisten die Reaktionsfähigkeit nicht. Jedoch können unter Canakinumab- oder Tocilizumab-Therapie Schwindel oder Schwächegefühl auftreten. Der Apotheker sollte dem Patienten dringend empfehlen, nicht Auto zu fahren oder Maschinen zu bedienen, bis die Symptome abgeklungen sind.

Zum Einsatz in der Schwangerschaft und Stillzeit liegen nur sehr begrenzte Erfahrungen vor. Ein Einsatz wird daher nicht empfohlen. Die Anwendung von Basiliximab ist kontraindiziert.

Zukunftsvisionen – teils enttäuschend

In den vergangenen Jahren wurden bereits zugelassene und neue IL-Antagonisten bei verschiedenen Erkrankungen klinisch erprobt – mit unterschiedlichem Ergebnis. So erschien IL-10 aufgrund seiner antiinflammatorischen Eigenschaften als idealer Kandidat für die Behandlung von chronisch-entzündlichen Erkrankungen. Humanes rekombinantes IL-10 war jedoch nur bei Patienten mit Psoriasis, nicht aber mit RA oder Morbus Crohn wirksam. Möglicherweise ist die lokale Anwendung am effektivsten. Dies wird derzeit bei Patienten mit Morbus Crohn erprobt. Dabei sollen gentechnisch veränderte, für den Menschen apathogene Milch-

säurebakterien IL-10 lokal im Darm kontinuierlich sezernieren.

Die klinische Erprobung von Anakinra und Canakinumab bei Patienten mit Typ-1-Diabetes wird aufgrund mangelnder Wirksamkeit nicht weiterverfolgt. Dagegen verbessern die Antikörper Dupilumab, Mepolizumab, Reslizumab und Lebrikizumab, die die Wirkung von IL-4, -5 oder -13 hemmen, die Lungenfunktion und verringern die Zahl der Anfälle bei Asthma-Patienten.

Weitere gegen IL-6 gerichtete Antikörper sind in der klinischen Entwicklung. Clazakizumab und Sirukumab binden direkt an IL-6 und hemmen das Andocken an den Rezeptor, während Sarilumab (wie Tocilizumab) an den IL-6-Rezeptor bindet. Alle drei Antikörper zeigten vielversprechende Ergebnisse bei der Behandlung der RA. Die Hemmung der pro-angiogenetischen Wirkung von IL-6 in der Mikroumgebung von soliden Tumoren durch den Anti-IL-6-AK Siltuximab wird bei verschiedenen Krebstypen getestet.

Patienten mit schubförmig remittierender Multipler Sklerose könnten künftig von dem monoklonalen Antikörper Daclizumab profitieren, der wie Basiliximab an die α -Untereinheit des IL-2-Rezeptors bindet. In klinischen Studien halbierte der Antikörper die Schubrate und verhinderte das Fortschreiten der Erkrankung. Ixekizumab und Secukinumab, die an das proin-

flammatorische IL-17a binden, sowie Brodalumab, das an den IL-17-Rezeptor bindet, werden als Therapieoptionen bei Psoriasis klinisch erprobt (33–44).

Biologische Arzneistoffe, die spezifisch die Wirkung bestimmter Interleukine antagonisieren, haben für viele Patienten neue Therapieoptionen eröffnet. Mit der Zulassung weiterer IL-Antagonisten, die bei Multipler Sklerose oder Asthma wirksam sind, ist in absehbarer Zeit zu rechnen. /

Literatur bei der Verfasserin



DIE AUTORIN

Bettina Wick-Urban studierte Pharmazie an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg. Nach ihrer Promotion 1996 in Basel und Freiburg mit einer Arbeit über experimentelle Krebstherapien arbeitete sie bis 1998 als Referentin bei der Arzneimittelinformationsstelle der ABDA. Danach wechselte sie in die pharmazeutische Industrie und war von 1999 bis 2004 in der klinischen Forschung tätig, davon zwei Jahre in USA. Seit 2004 ist Wick-Urban in verschiedenen Positionen im Marketing und in der medizinisch-wissenschaftlichen Information beschäftigt. Mitte 2006 schloss sie ein Journalismusstudium ab.

Dr. Bettina Wick-Urban
E-Mail: wickurban@web.de



Der Hirntod ist Voraussetzung für die Entnahme von Organen. Dieser muss von zwei Ärzten unabhängig voneinander nach strengem Protokoll diagnostiziert werden.

Foto: Fotolia/sudok1

HIRNTOD

Neurologen sollen Diagnose stellen

Von Christina Hohmann-Jeddi / Die Diagnose Hirntod ist in Deutschland Voraussetzung für die Entnahme lebenswichtiger Spenderorgane. Doch wie wird der Hirntod festgestellt und wie sicher ist die Diagnose? Nach Medienberichten zu Fehlern bei der Diagnostik fordern Neurologen nun eine Änderung der Regelungen.

Etwa 400 000 Menschen sterben jährlich in deutschen Krankenhäusern. Die meisten von ihnen kommen nicht als Organspender infrage, da der Herzstillstand bei ihnen vor dem sogenannten Hirntod eintritt. Als Hirntod ist der irreversible Ausfall der gesamten Hirnfunktion definiert. Nur bei etwa 1 Prozent der Verstorbenen tritt dieser ein, bevor das Herz-Kreislauf-System versagt. Ihnen können lebenswichtige Organe entnommen werden.

Für die Diagnostik hat die Bundesärztekammer (BÄK) klare Richtlinien formuliert. Demnach ist für die Feststellung des Hirntods das Ausfüllen eines sorgfältig erstellten Protokolls durch zwei in der Intensivmedizin erfahrene Ärzte zu zwei Zeitpunkten erforderlich. Diese Ärzte dürfen nicht dem Transplantationsteam angehören und sie müssen unabhängig voneinander zum selben Ergebnis kommen. In

Zukunft sollte mindestens einer von ihnen Neurologe oder Neurochirurg mit praktischer Erfahrung in der Hirntoddiagnostik sein. Das fordern drei Fachgesellschaften in einer gemeinsamen Stellungnahme. Die Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN), die Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC) und die Deutsche Gesellschaft für Neurointensiv- und Notfallmedizin (DGNI) reagieren damit auf aktuelle Berichte zu aufgetretenen Formfehlern bei der Hirntoddiagnostik. Dennoch halten sie diese für »eine der sichersten Diagnosen in der Medizin«.

Strenges Protokoll

Der Hirntod wird nur diagnostiziert, wenn die Funktionen des Groß- und Kleinhirns sowie des Hirnstamms nachweislich ausgefallen sind und dieser Ausfall unwiderruflich ist. Dazu müssen diverse Voraussetzungen erfüllt

sein, informieren die Fachgesellschaften. Unter anderem muss die Ursache der für den Hirntod verantwortlichen primären oder sekundären Hirnschädigung bekannt sein. Primäre Schäden können zum Beispiel durch schwere Verletzungen, intrakranielle Blutung, Hirninfarkt oder Hirntumoren entstehen. Sekundäre Hirnschäden können Folgen von Hypoxie oder schwerer Kreislaufinsuffizienz sein. Für die Diagnose müssen zudem alle Ursachen ausgeschlossen werden, die einen Hirntod vortäuschen könnten. Dazu gehören Intoxikationen, dämpfende Wirkung bestimmter Medikamente, neuromuskuläre Blockade, primäre Hypothermie, Kreislaufschock oder Koma aufgrund einer endokrinen, metabolischen oder entzündlichen Erkrankung.

Ausfall der Hirnfunktion

Der Ausfall der Hirnfunktion ist anhand von klinischen Symptomen nachzuweisen. Hierfür werden verschiedene Reflexe wie der Schluck-, Schmerz- und Hustenreflex getestet (siehe Kasten). Um die Irreversibilität zu beweisen, müssen diese klinischen Untersuchungen zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt werden. Bei Erwachsenen ist ein Abstand von 12 Stunden bei primären und 72 Stunden bei sekundären Hirnschäden notwendig. Bei Neugeborenen ist die Untersuchung nach 72, bei Säuglingen und Kleinkindern nach 24 Stunden zu wiederholen. Alternativ können auch ohne Wartezeit apparative Untersuchungen wie Messungen der Hirnströme mittels EEG oder der zerebralen Zirkulation eingesetzt werden. Eine apparative Zusatzdiagnostik ist in Deutschland aber nicht zwingend vorgeschrieben. Unter Experten ist umstritten, ob ihr Einsatz die Sicherheit der Diagnose verbessern würde.

DGN, DGNC und DGNI reagieren mit ihrer Stellungnahme auf einen Be-

richt der »Süddeutschen Zeitung«, demzufolge acht Patienten zwischen Mai 2011 und März 2013 für hirntot erklärt wurden, obwohl die Diagnose nicht gemäß den Richtlinien gestellt worden war. Die Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO) hat diese Zahl mittlerweile bestätigt. In zwei Fällen sei es tatsächlich zu einer Organentnahme nach formal fehlerhafter Hirntoddiagnostik gekommen, heißt es in einer Mitteilung der DSO.

Formfehler entdeckt

In einem Fall habe eines der vier Hirntodprotokolle gefehlt und in dem anderen Fall seien die Untersuchungszeiten nicht korrekt eingehalten worden. Beide Fälle wurden der Staatsanwaltschaft gemeldet. Es wurde zweifelsfrei bestätigt, dass beide Spender vor der Organentnahme hirntot waren.

In den weiteren Fällen wurde auf Intervention von DSO-Koordinatoren die Hirntoddiagnostik korrekt wiederholt, bei weiterhin zweifelhafter Diagnose fand keine Organentnahme statt. Der Vorstand der DSO, Dr. Rainer

Hess, weist in der Mitteilung darauf hin, dass ein Generalverdacht gegenüber der Hirntoddiagnostik nicht gerechtfertigt sei. Eine hundertprozentige Sicherheit gebe es nicht, aber Fehler seien ausgesprochen selten. Hess betont, dass die korrekte und sorgfältige Hirntoddiagnostik eine unabdingbare Voraussetzung für ein funktionierendes Transplantationssystem sei. Zudem sei es auch im Interesse der

DSO, die Anforderungen an die Qualifikation der Ärzte für die Hirntoddiagnostik zu verschärfen. Dies sei allerdings Aufgabe der Bundesärztekammer, so Hess. Diese überarbeitet derzeit die Richtlinien. Angestrebt ist, diese Arbeiten im Jahresverlauf 2014 abzuschließen, um die Anhörung der Fach- und Verkehrskreise einleiten zu können, teilte die BÄK der PZ auf Nachfrage mit. /

KLINISCHE SYMPTOME DES HIRNTODS

Patient liegt in Koma

Ausfall der Hirnstammreflexe nachgewiesen durch:

- beidseits erloschener Pupillen-Lichtreflex (Pupille verengt sich nicht mehr bei Anleuchten mit einer Taschenlampe)
- beidseits erloschener Cornealreflex (Lidschlussreflex des Auges)
- Trigeminus-Schmerzreaktion fehlt (keine Reaktion etwa auf Nadelstiche in die Nasenscheidewand)

- fehlender Pharyngeal- und Trachealreflex (Würgereflex bei Berührung des Rachengewebes)
- okulozephaler Reflex fehlt (Puppenkopf-Phänomen)

Ausfall der Spontanatmung (Apnoe-Test). Durch vorübergehendes Abstellen der Beatmung und dadurch verursachten Sauerstoffmangel kann kein reflektorisches Einatmen ausgelöst werden.

Die ApBetrO verordnet Ihnen Hedinger GMP.

So kompliziert sich die ApBetrO auch im Detail darstellen mag, so leicht kann manchmal die Lösung sein: Da Apotheken nur noch Wirkstoffe in der Rezeptur verwenden dürfen, die GMP-gerecht hergestellt wurden, kann die Beschaffung einiger Substanzen schwierig werden. Besonders, wenn diese überwiegend nicht als Wirkstoff verwendet werden. Genau hier bietet Hedinger eine Reihe exzellenter Produkte in ausnahmslos GMP-zertifizierter Wirkstoffqualität. Informieren Sie sich unter www.hedinger.de/Apotheken/gmp-zertifikate

Hedinger Wirkstoffe – gemäß GMP hergestellt und zertifiziert:

1. Isopropylalkohol Ph. Eur./USP/JP
2. Isopropylalkohol 70% (V/V) – auch als Biozid registriert
3. Natriumhypochlorit-Lösung 1% & 3% DAC
4. Wasserstoffperoxid Lösung 30% Ph. Eur.
5. Glycerol 85% Ph. Eur.
6. Essigsäure 99% Ph. Eur./USP
7. Essigsäure 80%

PSYCHISCH KRANKE KINDER

Risiko später Vaterschaft

Von Rolf Thesen / Je älter der Vater bei der Zeugung ist, desto höher ist das Risiko für psychische Störungen bei den Kindern. Das zeigen die Ergebnisse einer Kohortenstudie, die nun im Fachjournal »JAMA Psychiatry« veröffentlicht wurden. Der Grund hierfür ist vermutlich der steigende Anteil an beschädigten Spermien.

Für ihre Untersuchung werteten die Forscher um Brian D'Onofrio von der Indiana University in Bloomington die Daten fast aller Kinder aus, die zwischen 1973 und 2001 in Schweden geboren wurden. In Schweden ist ein Datenabgleich vergleichsweise einfach möglich, weil eine Vielzahl medi-

wuchs eines 25-Jährigen hatte das Kind eines 45-Jährigen ein 3,5-fach höheres Risiko für Autismus, ein etwa 13-fach höheres Risiko für ADHS, ein doppelt so hohes Risiko für eine Psychose, ein 25-fach höheres Risiko für eine bipolare Störung, ein fast 3-fach höheres Risiko für Suizidversuche und ein 2,5-fach hö-

in der Lebensweise sowie Bildung und Einkommen der Eltern berücksichtigt, die einen möglichen verfälschenden Einfluss auf die Ergebnisse haben könnten. So hatte man angenommen, dass bei gut verdienenden Akademikern, die in der Regel später Nachwuchs bekommen, der Bildungsstand und die wohlgeordneten Verhältnisse einen positiven Effekt hätten und mögliche negative Effekte ausgleichen würden. Dass dies aber offensichtlich nicht oder nur zum Teil der Fall war, zeigen die Ergebnisse dieser Studie. Das höhere Risiko von Störungen aufgrund einer späten Vaterschaft war sogar dann gegeben, wenn mit größerem Abstand geborene Geschwister, Cousins oder Cousinen in die Analyse mit einbezogen wurden.

Was könnten die Gründe für die beschriebenen Risiken einer späten Vaterschaft sein? Die Wissenschaftler vermuten, dass die Spermien mit steigendem Alter zunehmend geschädigt sind und einen höheren Anteil Mutationen aufweisen. Denn bei jeder Teilung der Vorläuferzellen kann es zu Fehlkopien und Mutationen kommen, die nicht zuletzt auch durch Umwelteinflüsse und genotoxische Substanzen begünstigt werden.

Keine Kausalität bewiesen

Auch wenn die gewonnenen Daten statistisch eindeutig sind: Da es sich um eine epidemiologische Studie handelt, sind eine Reihe von Verzerrungen denkbar, die die Ergebnisse beeinflussen könnten. Eine Kausalität beweist sie nicht. Die höhere Rate von Autismus und vor allem von ADHS könnte – zumindest teilweise – auch auf der höheren Aufmerksamkeit älterer Väter für ihren Nachwuchs beruhen. Das hätte zur Folge, dass bei jeglicher Verhaltensauffälligkeit gleich ein Psychologe aufgesucht wird.

Trotz der zunehmenden Risiken einer späten Vaterschaft ist nicht damit zu rechnen, dass die Zahl psychisch gestörter Kinder mit steigendem Alter des Vaters dramatisch zunimmt, da die Autoren der Studie relative und nicht absolute Risiken beschreiben. Die absoluten Risiken sind auch bei älteren Vätern noch eher gering. Wenn aber der Trend zu immer späterer Familiengründung weiter anhält, sollte man dieses Risiko im Auge behalten und potenzielle Eltern darüber aufklären, schreiben die Forscher. /



Spätes Vaterglück birgt auch Risiken: Mit dem Alter des Vaters steigt beim Nachwuchs das Risiko für psychische Erkrankungen. Foto: imago/Birgit Koch

zinischer Daten in Krankenregistern gespeichert wird und alle Einwohner eine persönliche Identifikationsnummer haben.

Vielfach erhöhtes Risiko

Die Auswertung ergab eine eindeutige Abhängigkeit der psychischen Erkrankungen und Verhaltensauffälligkeiten vom Alter des Vaters, berichten die Forscher (doi: 10.1001/jamapsychiatry.2013.4525). Verglichen mit dem Nach-

heres Risiko für Drogensucht. Auch Probleme in Schule, Ausbildung und Beruf traten gehäuft auf.

Zwar gab es auch schon in früheren Untersuchungen Hinweise auf zunehmende Gesundheitsstörungen bei Nachkommen älterer Väter, aber noch nie war die Abhängigkeit vom Alter der Väter so eindeutig wie bei dieser Analyse. Dabei hatten die Wissenschaftler bei der Auswertung der Daten verschiedene Kriterien wie Unterschiede

Biomarker: Alzheimer früh erkennen

Christina Hohmann-Jeddi / Einen Bluttest zur Früherkennung von Morbus Alzheimer haben Forscher der Georgetown Universität in Washington, D.C. entwickelt. Er kann nach vorläufigen Untersuchungen mit 90-prozentiger Sicherheit vorhersagen, ob ein Mensch in den kommenden zwei bis drei Jahren Demenzsymptome entwickeln wird oder nicht. Die Ergebnisse stellen Dr. Howard Federoff und Kollegen im Fachjournal »Nature Medicine« vor (doi: 10.1038/nm.3466).

Für ihre Untersuchungen rekrutierten die Forscher 525 gesunde Personen im Alter von mehr als 70 Jahren, ermittelten ihre kognitiven Fähigkeiten und nahmen ihnen Blut ab. Dieses Vorgehen wurde jährlich über einen Zeitraum von insgesamt fünf Jahren wiederholt. Von 53 Probanden, die während dieser Beobachtungszeit leichte kognitive Einschränkungen oder Alzheimer-Symptome entwickelten, un-

tersuchten sie die Blutproben mittels Massenspektrometrie und verglichen diese mit den Blutproben von 53 Probanden ohne kognitive Veränderungen. Auf diese Weise identifizierten die Forscher zehn Phospholipide, die bei



Foto: Fotolia/lordachi

Probanden mit kognitiven Einschränkungen in deutlich geringerer Konzentration vorlagen als bei den Kontrollen. Wie effizient dieses Set aus zehn Lipidbiomarkern das Erkrankungsrisiko vorhersagen kann, testeten die Forscher an 41 weiteren Probanden. Die Genauigkeit lag bei etwa 90 Prozent. Federoff und Kollegen weisen darauf hin, dass ihre Ergebnisse nun in größeren Studien und von anderen Forschergruppen validiert werden müssen.

Noch ist keine effiziente Therapie gegen Alzheimer-Demenz verfügbar. Viele aussichtsreiche Wirkstoffkandidaten scheiterten in klinischen Studien. Ein Grund hierfür könnte sein, dass die Substanzen bei Patienten getestet wurden, bei denen der Erkrankungsprozess zu weit fortgeschritten war. Mit Hilfe eines effektiven Früherkennungstests wäre dieses Problem eventuell zu umgehen. Somit könnte ein Früherkennungstest helfen, geeignete Therapeutika zu entwickeln, hoffen die Forscher. /

Auf der Suche nach mehr Umsatz?

Ernährungsberatung mit Leichter leben ist:

Lukrativ

ein wertvolles
Tool zur
Kundenbindung

einzigartig dank
exklusivem
Angebot

Jetzt noch
einfacher
umsetzbar

Deutschlandweit
bekannt und
erfolgreich

Warum nicht auch
schon bei Ihnen in
der Apotheke?

Steigen Sie noch
heute ein, mit
Leichter leben in
Deutschland



Info bei:

Leichter leben Vertriebsgesellschaft mbH, Regensburger Straße 14, 94315 Straubing, Tel.: 09421/1856-0, Fax: 09421/1856-19, www.llid.de

DARMKREBSMONAT MÄRZ

Informiert entscheiden

Von Christina Hohmann-Jeddi / Welche Untersuchungen zur Darmkrebs-Früherkennung gibt es? Muss es immer gleich die Koloskopie sein? Der Monat März steht nun bereits zum 13. Mal im Zeichen der Darmkrebsvorsorge. Informationen hierzu gibt es vom Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ).

Anlässlich des Darmkrebsmonats März gibt der Krebsinformationsdienst (KID) des DKFZ das Infoblatt »Wissenswertes zur Darmkrebsfrüherkennung« neu heraus. Es beantwortet Fragen rund um die Früherkennung und ist im Internet unter www.krebsinformationsdienst.de abrufbar. Darauf weist der KID in einer Pressemitteilung hin.

Im März engagieren sich nun zum 13. Mal Gesundheitsorganisationen und Unternehmen für die Darmkrebsvorsorge. Die Kampagnen und Aktionen sollen auch Menschen zum Nachdenken bringen, die sich bislang noch nicht mit dem Thema Krebsfrüherkennung auseinandergesetzt haben. Doch angesichts der vielen Untersuchungsmethoden ist die Verunsicherung groß: Muss es gleich die Koloskopie sein oder bieten andere Untersuchungsverfahren, etwa die so-

genannte kleine Darmspiegelung, Stuhl- und Bluttests oder bildgebende Verfahren genauso viel Sicherheit?

Das neue Informationsblatt des KID stellt die verschiedenen Methoden zur Früherkennung vor und gibt Auskunft darüber, wie sicher sie Darmkrebs oder seine Vorstufen entdecken. Obwohl seit 2002 die Darmspiegelung für Versicherte ab 55 Jahren Bestandteil des gesetzlichen Programms zur Krebsfrüherkennung ist, nimmt gerade mal ein Fünftel der Berechtigten die Untersuchung wahr. Angst vor der unangenehmen Prozedur oder möglichen Komplikationen sind ein Grund hierfür. Dr. Susanne Weg-Remers, die Leiterin des KID, rät: »Menschen, die sich nicht zu einer Darmspiegelung durchringen können, sollten bedenken: Auch ein weniger sicheres Testverfahren ist bes-



Paul Breitner ist das Gesicht der Darmkrebsmonat-März-Kampagne von 2014: Er wurde auch »Aus Liebe zur Vorsorge« geschickt.

Foto: Felix-Burda-Stiftung

ser, als gar nichts zu unternehmen. Jeder sollte informiert entscheiden und die Chance nutzen, sich vor Krebs zu schützen.«

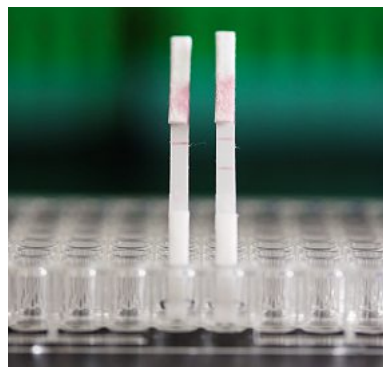
Bei weiteren Fragen können Interessierte kostenfrei die Telefonhotline des KID unter 0800 420 30 40 (täglich zwischen 8 und 20 Uhr) anrufen oder eine E-Mail an krebsinformationsdienst@dkfz.de schreiben. /

Urintest auf Krebs und Thrombosen

Daniela Biermann / Krebs und Thromboembolien könnten in Zukunft ähnlich nachgewiesen werden wie eine Schwangerschaft: Ein wenig Urin auf einem Teststreifen genügt. Zumindest bei Mäusen mit Darmkrebs oder Blutgerinnseln funktioniert die neue Methode, berichten Forscher um Professor Dr. Sangeeta Bhatia vom Massachusetts Institute of Technology in Boston.

Sie entwickelten synthetische, Protease-empfindliche Biomarker aus Nanopartikeln und Peptiden. Trifft ein injizierter Biomarker auf einen Tumor oder ein Blutgerinnsel, sorgen die dort übermäßig produzierten spezifischen Matrix-Metalloproteinasen dafür, dass ein Peptid als sogenanntes Reporter-Molekül abgespalten wird. Diese Reporter-Moleküle gelangen in den Urin und können über einen Immunoassay auf einem Teststreifen angezeigt werden.

Als Prototyp stellten die Wissenschaftler jeweils einen Biomarker für Darmkrebszellen und Blutgerinnsel her, wie sie im Fachjournal »PNAS« berichten (doi: 10.1073/pnas.1314651111). Mit dem Verfahren sei es jedoch prinzipiell mög-



Sieht aus wie ein Schwangerschaftstest, zeigt aber Erkrankungen wie Krebs oder Thromboembolien an. Foto: MIT/Bryce Vickmark

lich, eine Vielzahl von Krebsarten und andere nicht ansteckenden Krankheiten zu detektieren. Der Test sei einfach in der Handhabung, nicht invasiv (bis auf die Injektion der Biomarker) und kostengünstiger als herkömmliche Verfahren wie eine Darmspiegelung. Die Ergebnisse liegen innerhalb einer halben Stunde vor. Zur Genauigkeit des Tests machten die Wissenschaftler noch keine Angaben.

Die Forscher wollen nun eine Firma gründen, um die Entwicklung weiterer Biomarker voranzutreiben. Auch klinische Studien an Patienten sollen folgen. Laut Studienleiterin Bhatia könnten die ersten Tests bei Hochrisiko-Gruppen wie ehemaligen Krebspatienten oder Menschen mit Krebs in der Familie zum Einsatz kommen. Sie hofft zudem, der einfache Test könnte eines Tages die Gesundheitsversorgung in Entwicklungsländern verbessern. Doch dazu muss sich das Verfahren zunächst in klinischen Studien bewähren. /

Typ-2-Diabetes: Schützende Mutationen entdeckt

Sven Siebenand / Seltene Mutationen im SLC30A8-Gen schützen anscheinend vor Typ-2-Diabetes. Wie Forscher in »Nature Genetics« berichten, können bestimmte defekte Genversionen das Erkrankungsrisiko um bis zu 65 Prozent reduzieren. Das Gen bietet somit einen neuen Ansatzpunkt für die Entwicklung von Medikamenten.

Bei einer genetischen Analyse von circa 150 000 Personen fanden Forscher um Professor Dr. David Altshuler vom Broad Institute in Cambridge insgesamt zwölf Mutationen, die das Risiko, an Typ-2-Diabetes zu erkranken, auch dann senken, wenn ihr Träger zum Beispiel adipös ist. In der Publikation heißt es, dass Träger einer dieser defekten Genversionen ein um 65 Prozent reduziertes Typ-2-Diabetes-Risiko haben (doi: 10.1038/ng.2915).

Laboruntersuchungen zeigten den Wissenschaftlern zufolge, dass die protektiven Mutationen die Funktion des Proteins ZnT8, für das SLC30A8 kodiert, zum Erliegen bringt (Loss-of-Function-Mutation). Dieses Protein ist dafür zuständig, Zink in die Insulin-produzierenden Betazellen der Bauchspeicheldrüse zu transportieren, wo es eine Schlüsselrolle bei der Kristallisation von Insulin spielt. Wieso eine reduzierte Funktion des Proteins protektiv wirkt, wissen die Wissenschaftler noch nicht. Bisher war man eher vom Gegenteil ausgegangen. Frühere Studien hatten nämlich gezeigt, dass ein



Foto: Fotolia/Serg Nvns

verminderter Zinktransport in die Betazellen das Diabetesrisiko erhöht, heißt es in einer Pressemitteilung des Instituts.

Die aktuell publizierten Ergebnisse sprechen nun jedoch dafür, dass die ZnT8-Hemmung eine Möglichkeit bieten könnte, neue Medikamente zu entwickeln, mit deren Hilfe sich der Ausbruch von Typ-2-Diabetes vielleicht verhindern lässt. Diese würden dann die Auswirkungen der Loss-of-Function-Mutationen im SLC30A8-Gen imitieren. Zum Beispiel für das Pharmaunternehmen Pfizer ist dieser Ansatz offenbar interessant. Ein in der Pressemitteilung zitierter Sprecher des Unternehmens hält es für möglich, dass eines Tages ein solches Medikament auf den Markt kommen wird. Bis dahin werden aber noch einige Jahre vergehen. Ein solcher Arzneistoffkandidat muss erst gefunden und dann in präklinischen und klinischen Untersuchungen erfolgreich getestet werden. /

Blütezeit? Nicht für die Allergie!



Damit Ihre Kunden auch in der Allergiezeit gut lachen haben:

- **Azelastin-POS®** Augentropfen wirken **schnell bei akuten Beschwerden** – jetzt neu und besonders günstig.
- **Allergo-COMOD®** Augentropfen wirken **vorbeugend und nachhaltig** – vollkommen konservierungsmittelfrei.

Allergo-COMOD® Augentropfen 20 mg/ml Augentropfen. **Wirkstoff:** Natriumcromoglicat (Ph.Eur.). **Zusammensetzung:** Natriumcromoglicat (Ph.Eur.) 20 mg/ml. Natriummedetat (Ph.Eur.), Sorbitol (Ph.Eur.), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Allergisch bedingte, akute und chronische Bindehautentzündung (Konjunktivitis), z. B. Heuschnupfen-Bindehautentzündung, Frühlingskatarth (Kerato-) Konjunktivitis vernalis). **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Natriumcromoglicat (Ph.Eur.) oder einen der sonstigen Bestandteile von **Allergo-COMOD®** Augentropfen. **Nebenwirkungen:** Selten kann es zu Augenbrennen, Bindehautschwellung (Chemosis), Fremdkörpergefühl sowie zu einer gesteigerten Durchblutung der Bindehaut (konjunktivale Hyperämie) kommen. Im Allgemeinen klingen die Beschwerden spontan ab. Bei stärkeren Beschwerden, insbesondere bei Verdacht der Überempfindlichkeit gegen **Allergo-COMOD®** Augentropfen, ist ein Arzt aufzusuchen. **Azelastin-POS®** 0,5 mg/ml Augentropfen, Lösung. **Wirkstoff:** Azelastinhydrochlorid 0,05% (0,50 mg/ml). **Zusammensetzung:** Ein Tropfen von ca. 30 µl enthält 0,015 mg Azelastinhydrochlorid, Benzalkoniumchlorid (Konservierungsmittel), Natriummedetat, Hypromellose, Sorbitol, Natriumhydroxid (zur pH-Einstellung), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Behandlung und Vorbeugung der Symptome der saisonalen allergischen Konjunktivitis bei Erwachsenen und Kindern ab 4 Jahren. Behandlung der Symptome der nicht saisonalen (perennialen) allergischen Konjunktivitis bei Erwachsenen und Kindern ab 12 Jahren. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Erkrankungen des Immunsystems: Sehr selten: Allergische Reaktionen (wie Hautausschlag und Jucken). Erkrankungen des Nervensystems: Gelegentlich: Bitterer Geschmack. Augenerkrankungen: Häufig: Milde, vorübergehende Reizungen der Augen. **Stand:** Februar 2014

URSAPHARM Arzneimittel GmbH

Industriestraße 35 · 66129 Saarbrücken · www.ursapharm.de

PUBLIKATION ZURÜCKGEZOGEN

Stammzellforscher unter Stress

Von Christina Hohmann-Jeddi / Ein bisschen Stress, ein bisschen Zitronensäure – und schon wird aus der erwachsenen Zelle eine Art Stammzelle: An dieser aufsehenerregenden Arbeit von japanischen Stammzellforschern, die Ende Januar im Fachjournal »Nature« erschien, sind Zweifel aufgekommen. Die beteiligten Forscher haben ihren Artikel nun zurückgezogen.

Ein Team um Haruko Obokata vom Riken-Zentrum für Entwicklungsbiologie im japanischen Kobe hatte Ende Januar in »Nature« in zwei Artikeln berichtet, unter anderem mit Zitronensäure oder physikalischem Druck Körperzellen neugeborener Mäuse in eine Art embryonalen Zustand zurückversetzt zu haben. Diese sogenannten Stap-Zellen könnten sich wieder in nahezu jeden Zelltyp entwickeln. Stap steht für stimulus-triggered acquisition of pluripotency, zu Deutsch: durch einen Reiz angestoßene Bildung von Pluripotenz.



Foto: Fotolia/ Roman Samokhin

Schon Mitte Februar traten allerdings erste Zweifel an den Publikationen auf.

Zum einen soll es Unstimmigkeiten bezüglich einiger abgedruckter Darstellungen geben, die anscheinend mehrfach verwendet wurden, um verschiedene Sachverhalte darzustellen. Zum anderen gab es Schwierigkeiten, die Ergebnisse zu reproduzieren.

Von zehn

renommierten Stammzellforschern gelang es keinem, die Versuche im eigenen Labor zu wiederholen. Während einige Forscher dies auf ein kompliziertes, fehleranfälliges Versuchsprotokoll schoben, witterten andere Manipulation. So erklärte Jacob Hanna, Stammzellbiologe am Weizmann Institute of Science in Rehovot, Israel, laut einem Bericht in Nature, »wir alle sollten uns davor hüten, neue Erkenntnisse zuerst einmal per se abzulehnen«. Gleichzeitig sei er allerdings »extrem besorgt und skeptisch«.

Einer der Coautoren der Publikationen, Teruhiko Wakayama von der Universität Yamanashi, erklärte in den japanischen Medien, es sei ratsam, den Forschungsbericht »zurückziehen und erneut einzureichen, nachdem sichergestellt ist, dass die Daten alle korrekt sind, und er von niemandem kritisiert wird«. Man werde jetzt in Ruhe die Experimente wiederholen. Die Regierung in Tokio forderte die Forschergruppe auf, dem Vorgang auf den Grund zu gehen und die Ergebnisse der Öffentlichkeit mitzuteilen. Auch Nature hat eigene Untersuchungen eingeleitet.

In der Stammzellforschung ist man Kummer gewohnt. Im Jahr 2006 wurde dem südkoreanischen Klonforscher Woo Suk Hwang Betrug nachgewiesen. Er hatte nie embryonale Stammzellen durch Klonen aus den Körperzellen schwerkranker Patienten hergestellt. Die gesamte, im Mai 2005 im Fachjournal »Science« veröffentlichte Arbeit stellte sich als gefälscht heraus. /

Crystal Meth in Job und Schule

Anna Hohle / Deutsche Konsumenten nehmen Amphetamine und Methamphetamine (Crystal Meth) nicht nur in ihrer Freizeit, sondern häufig auch in der Schule oder am Arbeitsplatz ein. Das ist das Ergebnis einer Studie, die Mitarbeiter des Zentrums für Interdisziplinäre Suchtforschung (ZIS) der Universität Hamburg im Auftrag des Bundesgesundheitsministeriums durchgeführt haben. Dazu befragten sie rund 390 aktive und ehemalige Meth- oder Amphetamin-Konsumenten persönlich oder via Internet und werteten außerdem Kommentare in Onlineforen aus.

Ausgangspunkt der Studie waren steigende Konsumentenzahlen. Diese hatten sich zwischen 2007 und 2011 nahezu verdoppelt. Ziel der Untersuchung

sei gewesen, mehr über den Hintergrund der Konsumenten und den Anlass für den Konsum zu erfahren, um Präventionsangebote zu entwickeln, so die Studienautoren. Die ZIS-Mitarbeiter fanden heraus, dass unter den Befragten zahlreiche Gründe für den Konsum und auch sehr unterschiedliche Konsummuster existierten. Neben ausschließlich freizeitbezogenem Konsum nahmen viele Teilnehmer Amphetamine oder Methamphetamine im beruflichen oder schulischen Kontext zur Leistungssteigerung ein. Auch litten viele der Befragten unter psychischen Erkrankungen.

Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung, Marlene Mortler (CSU), reagierte bereits auf die Studienergebnis-

se und kündigte an, zielgruppenspezifische Präventionsangebote zu schaffen, um den vielfältigen Konsummotiven zu begegnen. Auf eine Möglichkeit hatten die Studienautoren bereits hingewiesen: Gespräche mit den Konsumenten hätten ergeben, dass diese besonders auf Präventionsangebote ansprächen, die den Konsum akzeptieren, jedoch Tipps zur Risikominimierung geben.

Harald Terpe, Sprecher für Drogen und Suchtpolitik bei den Grünen, bemängelte ein zu zögerliches Vorgehen der Bundesregierung im Kampf gegen den (Meth-)amphetaminkonsum. Es müssten noch in diesem Jahr Präventionsprojekte geschaffen werden, so Terpe, etwa mobile Drogentests in der Partyszene. Die Regierung solle außerdem einen »Präventionsplan Crystal« vorlegen. /



Bionorica®

Nase dicht? Druckkopfschmerz?

Sinupret® eXtract

4-fach konzentriert*



löst den Schleim



öffnet die Nase



befreit den Kopf

Die bewährte 5-Pflanzen-Kombination 4-fach konzentriert*

* 0720 mg eingesetzte Pflanzenmischung in Sinupret® extract (entspricht 160 mg Trockenextrakt) im Vergleich zu 156 mg Pflanzenmischung in Sinupret® forte.

Sinupret® extract • Zusammensetzung: 1 überzogene Tablette von Sinupret extract enthält als arzneilich wirksame Bestandteile: 160,00 mg Trockenextrakt (3-6:1) aus Enzianwurzel; Schlüsselblumenblüten; Ampferkraut; Holunderblüten; Eisenkraut (1:3:3:3:3). 1. Auszugsmittel: Ethanol 51% (m/m). Sonstige Bestandteile: Glucose-Sirup 2,935 mg; Sucrose (Saccharose) 133,736 mg; Maltodextrin 34,000 mg; Sprühtrocknetes Arabisches Gummi; Calciumcarbonat; Carnaubawachs; Cellulosepulver; mikrokristalline Cellulose; Chlorophyll-Pulver 25% (E 140); Dextrin; Hypromellose; Indigocarmin; Aluminiumsalz (E 132); Magnesiumstearat; Riboflavin (E 101); hochdisperses Siliciumdioxid; hochdisperses hydrophobes Siliciumdioxid; Stearinsäure; Talkum; Titandioxid (E 171). **Anwendungsgebiete:** Bei akuten, unkomplizierten Entzündungen der Nasennebenhöhlen (akute, unkomplizierte Rhinosinusitis). **Gegenanzeigen:** Nicht einnehmen bei Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren oder bei bekannter Überempfindlichkeit gegen einen der arzneilich wirksamen oder sonstigen Bestandteile. Keine Anwendung bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren. Keine Anwendung in der Schwangerschaft und Stillzeit. Patienten mit der seltenen hereditären Fructose-Intoleranz, Glucose-Galactose-Malabsorption oder Saccharase-Isomaltase-Mangel sollten Sinupret extract nicht einnehmen. **Nebenwirkungen:** Häufig Magen-Darm-Beschwerden (z. B. Übelkeit, Blähungen, Durchfall, Mundtrockenheit, Magenschmerzen). Gelegentlich Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut (Hautausschlag, Hautrötung, Juckreiz), Schwindel. Nicht bekannt: systemische allergische Reaktionen (Angioödem, Atemnot, Gesichtsschwellung). Stand 10/12

BIONORICA SE | 92318 Neumarkt
Mitvertrieb: PLANTAMED Arzneimittel GmbH | 92318 Neumarkt

www.sinupret-extract.de



ERNÄHRUNGSBERATUNG

Profilierungschance für Apotheker

Von Sven Siebenand / Professor Martin Smollich ist Fachapotheker für Klinische Pharmazie. Seit Kurzem hat er an der Mathias Hochschule Rheine die deutschlandweit erste Professur für Klinische Ernährung inne. Im Gespräch mit der PZ erklärt er, wie sich Klinische Pharmazie und Klinische Ernährung ergänzen und warum sich gerade Apotheker mit Ernährungsfragen beschäftigen sollten.

PZ: Herr Smollich, welche Forschungsschwerpunkte hat man als Professor für Klinische Ernährung?

Smollich: Bereits während meiner Tätigkeit als Stationsapotheker haben sich für mich erste Bezüge zwischen der Klinischen Pharmazie und der Klinischen Ernährung herausgebildet. Ich

duell bilanzierte und supplementierte, häufig hochkomplexe Ernährungsregime. Daran arbeiten wir. Dies gilt übrigens nicht nur für kritisch kranke Intensiv- oder Tumorkranken, sondern auch für zahlreiche andere Erkrankungen. Ein wichtiges Forschungsgebiet ist zudem das Thema Mangelernährung.



»Ernährungsabhängige Erkrankungen stellen in der öffentlichen Apotheke quasi ein Alltagsgeschäft dar.«

Foto: privat

lernte, dass es für den Therapieerfolg einen Faktor gibt, der eigentlich selbstverständlich ist, der aber in der klinischen Routine meist vollständig untergeht: der Ernährungszustand des Patienten. Das wollen wir verbessern. Die Bedeutung der an die jeweilige Grunderkrankung und klinische Situation angepassten Ernährung ist nämlich für den Therapieerfolg häufig mindestens so entscheidend wie die korrekte Arzneimitteltherapie. Denn qualifizierte Klinische Ernährung der Patienten bedeutet meist nicht bloße Diätetik, sondern sie erfordert kontrollierte, indivi-

PZ: In den Medien liest man eher von Themen wie Adipositas und metabolisches Syndrom. Ist Mangelernährung hierzulande denn ein relevantes Thema?

Smollich: Rund 25 Prozent der Patienten in deutschen Krankenhäusern sind nach Erkenntnissen der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin mangelernährt. Das hat einen direkten Effekt auf den Therapieerfolg, da mangelernährte Patienten häufiger Komplikationen erleiden, invasive Therapien gar nicht durchgeführt werden können und die Sterblichkeit deutlich erhöht ist.

Besonderes Augenmerk richten wir auf die geriatrische Mangelernährung. Wie auch die geriatrische Pharmazie bis vor wenigen Jahren ein wenig beachtetes Nischendasein fristete, so sehen wir auch im Bereich der Ernährungstherapie geriatrischer Menschen in Deutschland großen Nachholbedarf. Mangelernährung wird immer mit Entwicklungsländern assoziiert, dabei ist es ein weithin unbeachteter Skandal, dass hierzulande mehr als die Hälfte der geriatrischen Patienten mangelernährt sind, wenn sie ins Krankenhaus eingeliefert werden. Das hat gravierende Folgen für die Lebensqualität des Einzelnen und für das Gesundheitssystem als Ganzes.

PZ: Sie sprechen von Krankenhaus und Erfahrungen aus dem stationären Alltag. Hat Klinische Ernährung ausschließlich etwas mit Klinik zu tun?

Smollich: Nein. Genau wie Klinische Pharmazie überall dort stattfindet, wo es pharmazeutische Betreuung und patientenorientierte Pharmazie gibt, so geht es auch bei der Klinischen Ernährung nicht ausschließlich um die stationäre Ernährung in der Klinik: Der Begriff Klinische Ernährung umfasst sämtliche Ernährungsmaßnahmen bei erkrankten Menschen, und zwar unabhängig von der Grunderkrankung und dem Alter, unabhängig ob stationär oder ambulant, ob chronisch oder akut. Ziel ist dabei immer die Verbesserung des klinischen Verlaufs mit rascherer Genesung, Leistungserhalt und Leistungssteigerung. Die Klinische Ernährung ist damit essenzieller Bestandteil eines umfassenden Therapiekonzepts aus den Bereichen Medizin, Pflege, Pharmakologie und eben Ernährungstherapie. Hier können sich auch Apotheker engagieren und weiterbilden.

PZ: Eine Möglichkeit dazu ist der auch an Apotheker gerichtete Studiengang »Clinical Nutrition/Ernährungsmanagement, B.Sc.« an der Hochschule Rheine, dessen Leiter Sie sind. Was sind die Studienziele?

Smollich: Zentrale Aufgabe der akademisch ausgerichteten Klinischen Ernährung ist es, hinsichtlich der Ernährungsempfehlungen nur harte Evidenz zuzulassen. Im Internet oder in der Laienpresse kursieren oft sehr zweifelhaft und obskure Ernährungsempfehlungen, die aus der Sorge der Patienten ein Geschäft machen. Mit dem Studium

»Clinical Nutrition« werden unsere Absolventen in die Lage versetzt, evidenzbasierte Empfehlungen zu geben und im Gespräch mit Ärzten und Kostenträgern darlegen zu können, welche Maßnahmen auf Grundlage der aktuellen wissenschaftlichen Studienlage begründbar sind. Der Studiengang bereitet nicht nur auf die eigenständige und qualifizierte Ernährungstherapie bei primär ernährungsbedingten Krankheitsbildern wie Adipositas, Untergewicht in der Geriatrie oder Tumorkachexie vor. Ein Fokus wird auch auf ergänzende Ernährungstherapie und -beratung bei sämtlichen Krankheitsbildern, deren Verlauf und Heilung durch Ernährung wirksam beeinflusst werden kann, gelegt.

Selbstverständlich kann auch die beste Ernährungstherapie bei Erkrankungen die optimale Arzneimitteltherapie nicht ersetzen. Diese Behauptung wäre mehr als unseriös. Gesichert ist jedoch, dass die Prognose vieler Krankheitsbilder durch qualifizierte Ernährungstherapie günstig beeinflusst werden kann, sodass erst im Zusammenspiel von Ernährungs- und Arzneimitteltherapie das für den individuellen Patienten optimale Therapieergebnis erzielt wird. Und genau deshalb bietet sich hier eine weitergehende Qualifizierung und Profilierung von Apothekern an. Interessant könnte das Studium aber auch für PTA sein.

PZ: Wie ist das Studium aufgebaut, und was sind die Kosten?

Smollich: Das Studium ist modular aufgebaut und umfasst sechs Semester. Es setzt sich zusammen aus Präsenzphasen an der Hochschule, Transferzeiten und Selbststudienzeit. Am Ende des Studiums steht die Bachelor-Arbeit. Grundsätzlich ist das Studium ein reguläres Vollzeitstudium. Es ist durch den großen Anteil an Selbststudienzeit aber so organisiert, dass die Studierenden parallel noch arbeiten können.

Um später eine qualifizierte Ernährungstherapie innerhalb des therapeutischen Gesamtkonzeptes durchführen zu können, lernen unsere Studierende, im Studium nicht nur die separaten Ernährungsaspekte, sondern sie werden auch mit der entsprechenden Pathologie, Diagnostik und Pharmakotherapie vertraut gemacht. Schwerpunkte sind unter anderem Ernährungsmedizin und Ernährungstherapie spezieller Patientenkollektive,



Süß, aber nicht unbedingt gesund: Mit Ratschlägen zur Ernährung können Apotheken bei ihren Patienten punkten.

Foto: Imago/
Arco Images

Pharmakologie und Toxikologie in der Ernährungstherapie sowie ernährungstherapeutisches Handeln und Diätetik in der Praxis.

Die Studienentgelte für Studierende des Studiengangs »Clinical Nutrition« betragen 285 Euro pro Monat. Neben den Möglichkeiten der steuerlichen Absetzbarkeit oder der (teilweisen) Kostenübernahme durch den Arbeitgeber gibt es verschiedene Fördermöglichkeiten.

PZ: Können Sie ein Beispiele nennen, wie Offizinapotheker mit dem Wissen aus dem Studium in der Apotheke punkten können?

Smollich: Ernährungsabhängige Erkrankungen stellen in der Offizinapotheke quasi ein Alltagsgeschäft dar. Deshalb besteht hier die große Möglichkeit, dass sich die Apothekenmitarbeiter beziehungsweise die Apotheke als Institution profilieren. Das Studium qualifiziert dazu, bei der Abgabe von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln auch eine ernährungsmedizinische Beratung durchzuführen. Auch kann eine Apotheke ihren Kunden regelmäßige Patientenschulungen zu ernährungsmedizinischen Themen anbieten. Die Offizinapotheke ist geradewegs prädestiniert dafür, die Arzneimittelberatung mit Ernährungsempfehlungen zu verbinden. Diabetes oder Gicht sind Erkrankungen, die einem hier sofort einfallen würden. Aber es gibt eine Reihe weiterer indirekt ernährungsabhängiger Erkrankungen.

PZ: Können Sie dafür ein Beispiel nennen?

Smollich: Patienten mit diabetischer Polyneuropathie sollten beispielsweise kleine Mahlzeiten bevorzugen und dabei schnell resorbierbare Kohlenhydrate vermeiden. Ebenso wichtig sind eine möglichst vollständige Alkoholkarenz und die ausreichende Vitamin-D-Zufuhr.

Ein anderes wichtiges Thema ist der Stellenwert der Selen-Supplementation in der Onkologie.

PZ: Was sollten Apotheker Krebspatienten bezüglich einer Selen-Einnahme raten?

Smollich: Wenn Patienten irgendwo lesen, »Selen ist gut gegen Krebs«, dann ist es Aufgabe unserer Absolventen, wissenschaftlich qualifiziert Stellung zu nehmen und praktische Empfehlungen zu geben. Es geht hier immer um eine differenzierte, evidenzbasierte und wissenschaftlich fundierte Ernährungstherapie. Natürlich kann man nicht sagen, »Selen ist gut gegen Krebs«, aber auch umgekehrt wäre es falsch zu behaupten, es gäbe hier keinen Zusammenhang. Konkret kommt es beispielsweise auf Tumorlokalisation und -grad, Selen-Dosierung, chemische Form der Selen-Zubereitung, Alter, Geschlecht und Genotyp an. Die Bewertung einer Selen-Supplementation während onkologischer Therapien ist also durchaus sehr differenziert zu sehen und in jedem Einzelfall individuell zu bewerten. /

SCHULPROJEKT

Goethe meets Gym

Von Kathrin Müller / Schon seit einigen Jahren besteht in der ostwestfälischen Stadt Bünde eine besondere Kooperation. Die Apotheke am Goetheplatz und das Gymnasium am Markt kümmern sich gemeinsam um Ausbildung und Nachwuchsrekrutierung. Goethe meets Gym könnte man sagen. In diesem Jahr wurde im Bio-Leistungskurs Interesse für das Fach Pharmazie geweckt. Ein Erfahrungsbericht aus Apothekersicht.

Das Thema der Oberstufenschüler lautete »Wirkstoffe an spannungsabhängigen Ionenkanälen«. Schon bei den ersten Überlegungen zur Konzeptfindung wurde mir klar, dass Wissen abrufen und Wissen für Schüler aufzubereiten zwei völlig unterschiedliche Sachen sind. Nach und nach kristallisierte sich aber ein Entwurf heraus, der die Oberstufenschüler mitnehmen sollte. Denn wer genau hinschaut, erkennt, dass viele physiologische Prozesse, die in der Schule trocken erlernt, in der Medizin und Pharmazie zum Leben erweckt werden.

Vortrag zu Rezeptoren

Zur Erkennung und Weiterleitung von Signalen aus der Umgebung in eine Zelle hinein wurde im Laufe der Evolution ein ganzer Baukasten an Schaltersystemen erfunden. Zunächst einmal fallen einem hier die G-Protein-gekoppelten Rezeptoren ein, die zum Beispiel von Adrenalin, Dopamin, Histamin und anderen Botenstoffen genutzt werden. Zudem gibt es die Rezeptoren mit Enzymaktivität und Rezeptoren, die im Zellkern direkt die Transkription regulieren. Als wichtige Komponenten des angeborenen Immun-

systems bringen wiederum andere Rezeptoren, die sogenannten Toll-like-Rezeptoren, Abwehrreaktionen in Gang.

Der Fokus meines Vortrags in der Schule lag jedoch auf den Rezeptoren, die nach Substratbindung mit einer Änderung der Ionenleitfähigkeit an der Membran reagieren. Zu nennen sind hier beispielsweise die 5-HT_3 -Rezeptoren, die ganz maßgeblich am Chemotherapie-bedingten Erbrechen beteiligt sind und die durch die Wirkstoffgruppe der Setrone eine effektive Blockade erfahren. Im Rahmen der Epilepsie-therapie wird die Sensibilität von Natrium-, Calcium- und Chloridkanälen ausgenutzt, um Gehirnzellen von spontanen Entladungen abzuschirmen. Auch die Wirkung von Tranquilizern fußt auf dem Prinzip der verstärkten Hyperpolarisation durch Chloridionen-Einstrom in die Zelle. Eine Lokalanästhesie hingegen basiert auf Unterbrechung des Natriumionen-Einstroms in nozizeptiven Nervenfasern. Nicht zu vergessen das Feld der Antiarrhythmika: Natrium-, Kalium- und Calciumionen-Ströme bieten hier viele Möglichkeiten der Steuerung.

GUTE NOTEN VON DEN SCHÜLERN

PZ / Bei den Schülern des Bio-Leistungskurses sind der Vortrag von Apothekerin Kathrin Müller und das Schnupperpraktikum in ihrer Apotheke offenbar gut angekommen. Das zeigt die Auswertung des Evaluationsbogens, den die 23 Schüler im Nachgang ausgefüllt haben. So wurden sie gefragt, ob der Vortrag gelungen war. Die Schüler waren sich einig, dass diese Aussage voll oder weitgehend zutreffend ist. Das gleiche Bild zeigt sich bei der Frage, ob die Präsentation in der Apotheke informativ und interessant war. Mehr als zwei Drittel antworteten mit voll zutreffend, der Rest mit der zweitbesten Note »meist zutreffend«. Eine weitere Frage war, ob die Schüler nach dem Besuch in der Apotheke eine genauere Vorstellung vom Berufsfeld des Apothekers haben. 19 von 23 Schüler konnten für sich sagen, dass diese Aussage voll oder weitgehend zutreffend ist. /

Die sich anschließende Diskussion konzentrierte sich vor allem auf die Tranquilizer und die mit diesen Wirkstoffen oft verbundene Suchtproblematik. Punkte wie klare Indikationsstellung, kleinste Dosierung und kurzmöglichste Anwendung wurden ebenso angesprochen wie auch Unterschiede zu Betäubungsmittelverordnungen. Darüber hinaus zielten etliche Fragen auf die »Modediagnose« ADHS ab. Auch eine eindeutige Positionierung bezüglich »Alltagsdoping« wegen des zunehmenden Leistungsdrucks in Schule und Beruf war gefragt.

Apotheken-Rundgang für Schüler

Schließlich folgte nach der Theorie die Praxis, ein Besuch meiner Apotheke. Aufgeteilt in drei Gruppen und begleitet von meinen Mitarbeitern erhielten die Schüler Einblick in die Bereiche Arzneimittelabgabe/Beratung, Rezeptur und Labor/Arzneistoffprüfung. Hier durfte auch ausprobiert werden und spätestens jetzt tauten auch die zurückhaltenden Schüler auf. Mich würde es sehr freuen, wenn ich bei den Schülern Interesse für den Apothekerberuf geweckt habe und sich der ein oder andere später vielleicht für ein Pharmaziestudium entscheiden wird. /



Bei einem Apotheken-Rundgang erhielten die Schüler des Bio-Leistungskurses auch Einblick in den Bereich Rezeptur. Foto: Müller

GRADUIERTENSCHULE BIGS DRUGS

Strukturiert zur Promotion in Bonn

Von Miriam Schlenk / 2010 startete im Pharma-Zentrum Bonn das universitätsinterne Verbundprojekt »Bonn International Graduate School of Drug Sciences (BIGS DrugS)«, das Doktoranden im Bereich Arzneimittelforschung strukturiert zur Promotion führt. Der zweite Jahrgang der BIGS DrugS hat das Programm erfolgreich absolviert.

Die Bonner Pharmazeutin Professor Dr. Christa E. Müller und der Mediziner Professor Dr. Alexander Pfeifer haben die Graduiertenschule »Bonn International Graduate School of Drug Sciences« (BIGS DrugS) als interdisziplinäres Verbundprojekt der Medizinischen und der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn gegründet. Das »Bonn International Graduate Schools (BIGS)« System stellt eine übergeordnete Dachstruktur für strukturierte Graduiertenprogramme an der Universität Bonn dar.

Die BIGS DrugS verfolgt das Ziel, allen Doktoranden im Bereich Arzneimittelforschung eine strukturierte Promotion zu ermöglichen und optimale Forschungs- und Ausbildungsbedingungen zu bieten. Die BIGS DrugS-Doktoranden werden durch einen Hauptbetreuer (Doktormutter/-vater) und einen Co-Betreuer wissenschaftlich in ihren Forschungsprojekten angeleitet und betreut. Darüber hinaus durchlaufen die Doktoranden ein dreijähriges Aus-

bildungsprogramm und werden in Jahrgänge eingeteilt. Zur Ausbildung gehören Workshops, Kolloquien (Pharmazeutisches Kolloquium der Universität Bonn, Jahrgangskolloquium der Doktoranden), die Vorlesungsreihe »Arzneimittelentwicklung/Drug Development« sowie die aktive Teilnahme an einem nationalen oder internationalen Symposium. Die BIGS DrugS finanziert sich über diverse Ressourcen; dazu gehören unter anderem Mittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Im BMBF-Verbundprojekt »BIGS DrugS – translationale und innovative Arzneimittelforschung« werden seit Oktober 2013 auch ausgewählte Forschungsprojekte der Doktoranden finanziell gefördert. Mögliche Interessenten für eine Promotion in Bonn finden unter www.pharmazentrum.uni-bonn.de weitere Informationen. /



Jahrgangsstufenleiter Professor Michael Gütschow von der Universität Bonn mit den BIGS DrugS-Doktoranden des zweiten Jahrgangs.

Foto: Schlenk

Für Ihre Gelenke!



Mobiforte®



300 g PZN: 04303921 • 900 g PZN: 03866160

- Mit **Vitamin C*** für **gesunde Knorpel und Gelenke** und besonders gut verfügbarem **Collagen-Hydrolysat**.
- **Frei von Gluten, Lactose und Cholesterin.**
- **Nur 10 g pro Tag.**

* Vitamin C trägt zu einer normalen Kollagenbildung für eine normale Funktion der Knochen und Knorpel bei.

Astrid Twardy GmbH
D-85774 Unterföhring

www.mobiforte.de

Twardy®
Apothekenexklusiv



Foto: Fotolia/razstudio

WISSEN

Lesen leichter gemacht

Von Maria Pues / Leichte Sprache ermöglicht es Menschen mit Lernschwierigkeiten, sich eigenständig zu informieren. Doch nicht nur sie profitieren von der abgespeckten Variante der sogenannten schweren Sprache. Texte in leichter Sprache sind auch für Menschen mit Demenz oder Hörgeschädigte besser verständlich.

Leichte Sprache ist gar nicht so leicht – zumindest, wenn man als gelernter »Schwersprachler« versucht, einen entsprechend »leichten« Text zu verfassen. Dies erfordert einige Übung und könne sich daher als sehr zeitraubend erweisen, denn auch leichte Sprache hat ihre Regeln, berichtet Gisela Holtz im Gespräch mit der Pharmazeutischen Zeitung. Die gelernte Übersetzerin für Russisch überträgt Texte aus normal-schwerem Deutsch in die leichte Sprache und gehört dem Verein »Netzwerk Leichte Sprache« an.

Entwickelt wurde die Sprache für Menschen mit Lernschwierigkeiten. Zunächst gab es sie im englischen Sprachraum, in der sie »Easy-to-Read« heißt. Den federführenden US-amerikanischen Selbsthilfeverband für Menschen mit Behinderung, »People First«, gibt es seit über 40 Jahren. »Mensch zuerst – Netzwerk People First Deutschland e. V.« heißt sein deutscher Zweig. Dass Menschen mit Lernschwierigkei-

ten viel mehr lernen können, als man ihnen bisher häufig zugetraut hat und vielfach noch zutraut, beweisen diese immer wieder – wenn man sie lässt. Vielen Menschen mit Lernschwierigkeiten fällt es jedoch schwer, sogenannte normal-schwere Texte zu lesen und deren Sinn zu erfassen. Bei mündlichen Erklärungen und bei Texten in leichter Sprache ist dies vielfach anders.

Leseschwäche mit gesundheitlichen Folgen

Rund 300 000 Menschen mit Lernschwierigkeiten leben in Deutschland. Die ältesten sind – infolge der Tötung behinderter Menschen während der Nazi-Zeit – gut 70 Jahre alt. Menschen mit Lernschwierigkeiten seien nicht dumm, betonte Holtz, und viele möchten sich selbstständig über Dinge informieren, für die sie sich interessieren. Auch Informationen zur eigenen Gesundheit können dazugehören. Apotheker wissen, dass manche Patienten

ihre Arzneimittel nicht sachgerecht anwenden. Da werden Zäpfchen geschluckt, Gelatinekapseln mit ätherischen Ölen gegen Bronchitis rektal angewendet oder Brausetabletten reklamiert: Die könne man doch wirklich nicht schlucken, denn sie seien viel zu groß. Außerdem schäumten sie auch ganz fürchterlich. Nicht immer ist die kleine Schriftgröße im Beipackzettel oder die verlegte Brille der Verursacher solcher Missgeschicke, die ernste Folgen haben können.

Apotheker wissen auch, dass es etliche Tabu-Themen gibt, über die Patienten allenfalls mit Überwindung sprechen möchten: Wie verhüte ich richtig, oder was tun bei Pilzkrankheiten? Bei Menschen mit Lernbehinderung sind die ersten Ansprechpartner hier oft Angehörige. Auch diese scheuen sich zuweilen, über Tabu-Themen zu sprechen. Nicht zuletzt das Thema Menschen mit geistiger Behinderung und Partnerschaft gehört dazu. Wer nicht gut lesen kann, dem bleibt das Internet hier als Informationsquelle verschlossen, denn die Texte dort sind oft zu kompliziert. Bei wichtigen persönlichen und intimen Fragen – auch zur eigenen Gesundheit – bleiben Menschen mit Lernschwierigkeiten doppelt auf der Strecke.

»Es profitieren aber noch weitere Gruppen von den Informationen in Leichter Sprache«, erläuterte Holtz. Ältere Menschen mit Demenzerkrankungen und Menschen mit Migrationshintergrund könnten diese Texte besser

ANALPHABETISMUS

Lesen zu können ist heute wichtiger denn je. Verbraucher und Patienten sind heute viel mehr als früher darauf angewiesen, sich Informationen in schriftlicher Form zu beschaffen, da unmittelbare Ansprechpartner fehlen. Wer E-Mail und SMS nicht nutzen kann, bleibt schnell außen vor. Lesefähigkeit und Analphabetismus messen sich daran, ob und inwieweit die Fähigkeiten ausreichen, im alltäglichen Leben zurechtzukommen.

Wissenschaftler unterscheiden verschiedene Arten:

- **primären Analphabetismus:** Betroffene haben nie Schreiben und Lesen gelernt,
- **sekundären Analphabetismus:** Betroffene haben ihre Lese- und Schreibfähigkeiten wieder verlernt,
- **Semi-Analphabetismus:** Betroffene können lesen, aber nicht schreiben,
- **Funktionaler Analphabetismus:** Betroffene haben geringe Lese- und Schreibfähigkeiten; diese reichen aber nicht aus, um den Alltag zu bewältigen.

lesen und sich so ohne fremde Unterstützung Informationen beschaffen. Auch für Menschen mit Hörschädigung sind sie meist besser verständlich. Denn ihre Muttersprache ist nicht die deutsche Laut-, sondern die Gebärdensprache.

7,5 Millionen funktionale Analphabeten

Rund 15 Prozent der arbeitenden Bevölkerung in Deutschland gelten als funktionale Analphabeten (siehe Kasten). So hat die Level-One-Studie der Universität Hamburg gezeigt, dass über 2,3 Millionen Menschen in Deutschland nur einzelne Wörter lesen können. Weitere 5,2 Millionen können zwar einzelne Sätze, aber keine ganzen Texte lesen.

Über 40 Regeln gibt es für leichte Sprache. Sie gelten nicht nur in Deutschland, sondern zum großen Teil in ganz Europa. Sie geben vor, wie Sachverhalte formuliert und Texte optisch gestaltet werden müssen, um offiziellen Anforderungen zu genügen. Sätze sind nach dem Schema Subjekt-Prädikat-Objekt gebaut, Einschübe und Ne-

bensätze gilt es zu vermeiden. Fremdwörter werden durch einfache deutsche Wörter ersetzt, lange Wörter durch Bindestriche getrennt. Die Sätze sollten im Aktiv formuliert sein, ohne Verneinungen und ohne Konjunktiv. Der Genitiv wird durch den Dativ ersetzt. Bildhafte Sprache wird vermieden, da sie häufig fälschlich wörtlich verstanden wird. Also nicht: »Man hat vor der Apotheke schon Pferde kotzen sehen«, sondern »Manchmal passieren Dinge. Die sind unglaublich.«

Auch das Schriftbild wirkt sich auf die Lesbarkeit von Texten aus. Während üblicherweise Serifen-Schriften das Lesen erleichtern, weil sie sich der Schreibschrift annähern, gilt für Texte in leichter Sprache das Gegenteil: Sie verwenden Serifen-freie Schriften, also beispielsweise Arial statt Times New Roman. Auch Kursivschriften und durchgehende Großbuchstaben erschweren das Lesen, da sie Betroffenen das Gefühl vermitteln, die Buchstaben liefen ineinander. Der Zeilenabstand sollte weit (etwa 1,5) und der Text großzügig gegliedert sein. Erläuternde Illustrationen erleichtern das Textverständnis. Und: Eine Prüfung jedes einzelnen Textes gehört dazu, damit ein Text das Logo der leichten Sprache tragen darf. Diese Prüfung erfolgt durch Menschen mit Lernschwierigkeiten. Erst wenn sie einen Text für »leicht genug«, befinden, ist er es auch. Dabei habe sich aber ein unerwartetes Problem gezeigt, berichtete Holtz: »Einige Prüfer haben inzwischen fast zu viel Übung im Lesen, um noch als Prüfer fungieren zu können.« /



Beipackzettel sind für Menschen mit Leseschwäche schwer zu verstehen.

Foto: Fotolia/drubig-photo

Links zum Weiterlesen (Auswahl):

Mensch zuerst – Netzwerk People First Deutschland e. V.: www.people1.de

Netzwerk Leichte Sprache:

www.leichtesprache.org; hier gibt es Listen mit Kontaktpersonen, die in leichte Sprache übersetzen.

Bundesvereinigung Lebenshilfe:

www.lebenshilfe.de/de/index.php und www.lebenshilfe.de/de/leichte-sprache/index.php

Ratgeber Leichte Sprache vom

Bundesministerium für Arbeit und Soziales: www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a752-ratgeber-leichte-sprache-2013-08.pdf?__blob=publicationFile

ZWEI TEXTE – EINE AUSSAGE

Schwere Sprache

Leichte Sprache ist eine Form der schriftlichen und mündlichen Kommunikation, die vor allem für und gemeinsam mit Menschen mit Lernschwierigkeiten entwickelt wurde. Da die Bezeichnung »geistig behindert« von vielen Menschen häufig als diskriminierend empfunden wird, sprechen wir von Menschen mit Lernschwierigkeiten. Bei leichter Sprache geht es darum, dass Texte und Sprache einfach zu verstehen sind. Zum Beispiel indem man kurze Sätze schreibt, auf Fremdwörter verzichtet und Inhalte sinnvoll strukturiert.

Leichte Sprache

Leichte Sprache heißt:
So schreiben oder sprechen, dass es alle gut verstehen.
Leichte Sprache ist wichtig für Menschen mit Lernschwierigkeiten. Menschen mit Lernschwierigkeiten:
Was heißt das?
Viele Menschen sagen:
Wir wollen nicht geistig behindert genannt werden.
Diese Worte machen uns schlecht.
Deshalb schreiben wir immer:
Menschen mit Lernschwierigkeiten.

Quelle: www.leichtesprache.org



Abbildung 1: Die vielfältige Geschichte der Olbas Tropfen im Laufe der vergangenen 80 Jahre spiegelt sich in den verschiedenen Formen, Farben und Aufschriften der Verpackungen und Glasbehälter wider (18).

Foto: Deutsche Olbas GmbH

OLBAS TROPFEN

Ein pflanzliches Arzneimittel mit langer Tradition

Von Jürgen Reichling¹, Reinhard Saller² und Anwar Tarabichi³ / Olbas® Tropfen sind ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das ausschließlich aufgrund langjähriger Erfahrung für zahlreiche Anwendungsgebiete registriert ist. Sie enthalten ein Destillat aus einer Mischung von Pfefferminzöl, Cajeputöl, Eukalyptusöl, Wacholderbeeröl und Wintergrünöl. Die nachfolgenden Ausführungen geben einen Überblick über den derzeitigen Stand der Forschung.

Bei Olbas Tropfen (Olbas) handelt es sich um ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das ausschließlich aufgrund langjähriger Erfahrung für die nachfolgend genannten Anwendungsgebiete registriert ist (Reg. Nr. 74850.00.00). Die Tropfen enthalten ein Destillat aus einer Mischung von Pfefferminzöl, Cajeputöl, Eukalyptusöl, Wacholderbeeröl und Wintergrünöl im Verhältnis von 53 : 21 : 21 : 3 : 2. Zur Herstellung werden die fünf genannten individuellen Einzelöle (Basisöle) gemischt und anschließend einer erneuten Destillation unterzogen. Das so erhaltene Destillat kommt als Olbas Tropfen (alkoholfrei) in den Handel und wird traditionell zur Einnahme und Inhalation bei Erkältungskrankheiten (Husten, Schnupfen, Heiserkeit), zur Einnahme bei leichten Beschwerden im Magen-Darm-Trakt, zur äußerlichen Anwendung bei leichten Kopfschmerzen, zum Beispiel bei Spannungszuständen, sowie zur äußerlichen Anwendung bei umschriebenen (lokalen)

Muskelschmerzen nach Überanstrengung/Fehlbelastung empfohlen. Bekannt ist auch seine Anwendung bei diversen Sportverletzungen.

In den letzten Jahren wurden vermehrt Anstrengungen unternommen, um mithilfe von In-vitro-Untersuchungen und klinischen Studien belastbare und plausible Argumente für die traditionell beanspruchten Anwendungsgebiete zu sammeln. Die nachfolgenden Ausführungen geben einen Überblick über den derzeitigen Stand der Forschung.

Historische Splitter

Die angeblich fernöstliche Herkunft von Olbas ist historisch gesehen nicht gesichert, zumal keine schriftlichen Belege existieren. Nach einer Legende soll Marco Polo, der 1271 China besuchte, vom damaligen Großkhan (Kublai Khan) ein geheimnisvolles Destillat aus ätherischen Ölen erhalten haben, um damit seinen Onkel Matteo zu behandeln, der an einer Bronchitis erkrankt war. Anschließend soll Marco Polo das geheimnisvolle Destillat in einem Fläschchen mit zurück nach Venedig genommen haben, um es als eine Art Hausmittel zur Behandlung von Erkältungskrankheiten zu nutzen. Die Legende berichtet weiter, dass das ge-

heimnisvolle ätherische Öl in späterer Zeit seinen Weg nach Basel gefunden hat, wo es von einem Apotheker und Alchemisten auf seine Bestandteile hin analysiert worden sein soll. Darauf aufbauend soll der Apotheker ein Destillat ähnlicher Zusammensetzung aus importierten Kräutern hergestellt und ihm den Namen Olbas (abgeleitet von Oleum Basileum = Basler Öl) gegeben haben (1,2). Glaubt man der Legende, geriet das Basler Öl mit dem Aufkommen chemischer Arzneimittel allmählich in Vergessenheit. Gesichert ist jedoch, dass im Jahre 1932 der Schweizer Apotheker Walther Schoenenberger das Produkt Olbas übernommen hat. Es galt lange Zeit als wahres Wundermittel gegen allerlei Gebrechen (2, 3).

Von seinen Anfängen in den 1930er-Jahren bis heute hat Olbas eine wechselvolle Geschichte hinter sich, was sich vor allem auch in den vielfältigen Farben, Formen und Aufschriften der verwendeten Verpackungen und Glasbehälter widerspiegelt (Abbildung 1). Auch die Rezeptur hat sich in den vergangenen Jahren etwas geändert. Bis Ende der 1970er-Jahre wurde Olbas aus den nachfolgenden Basisölen durch Mischen und anschließende Destillation gewonnen: Pfefferminzöl (53,0 g), Cajeputöl (21,2 g), Eukalyptus-

1) Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie, Universität Heidelberg

2) Institut für Naturheilkunde, Universitätsspital Zürich, Universität Zürich

3) Facharzt für Allgemeine Chirurgie, Chirurgische Praxis Gräfelfing

Leitlinienkonform therapieren¹ mit **500 mg Calcium und dem Extra von 800 I.E. Vitamin D3**

Alle Packungsgrößen sind **erstattungsfähig**²:

- bei manifester Osteoporose
(ICD-10: M80.–Osteoporose mit pathologischer Fraktur)
- zeitgleich zur Steroidtherapie
bei Erkrankungen, die voraussichtlich einer mindestens sechs-
monatigen Steroidtherapie in einer Dosis von wenigstens 7,5 mg
Prednisolonäquivalent bedürfen (ICD-10: M81.4–Arzneimittel-
induzierte Osteoporose + Y57.9 Steroidtherapie)
- bei Bisphosphonat-Behandlung
gemäß Angabe in der jeweiligen Fachinformation bei
zwingender Notwendigkeit (ICD-10: M81.–Osteoporose ohne
pathologische Fraktur + Bisphosphonat-Therapie +
nicht ausreichende Versorgung mit Calcium und Vitamin D)

Einfache **1-mal tägliche** Einnahme
einer Kautablette mit **Zitronengeschmack**

www.calcimagon.de



¹ Nach DVO Leitlinie 2009 zur Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Osteoporose im Erwachsenenalter, Osteologie 2009; 18: 304–328

² Calcium und Vitamin D sind gemäß Ausnahmeliste G-BA Arzneimittelrichtlinie 2009 erstattungsfähig (Anlage I zum Abschnitt F).

Calcimagon® Extra D3 500 mg / 800 I.E. Kautabletten · Wirkstoffe: Calciumcarbonat und Colecalciferol. Zusammensetzung: 1 Kautablette enthält: 1250 mg Calciumcarbonat (entsprechend 500 mg Calcium), 8 mg Colecalciferol-Trockenkonzentrat (entsprechend 20 µg Colecalciferol = 800 I.E. Vitamin D3). Sonstige Bestandteile: Sorbitol (Ph. Eur., E420), Povidon, Isomalt (E953), Zitronen-Aroma, Magnesiumstearat, Aspartam (E951), Mono- und Diglyceride von Fettsäuren, All-rac-alpha-Tocopherol (Ph. Eur.), Sucrose, modifizierte Maisstärke, mittelkettige Triglyceride, wasserfreies kolloidales Siliciumdioxid, Natriumascorbat. **Anwendungsgebiete:** Vorbeugung und Behandlung von Vitamin D- und Calcium-Mangelzuständen bei älteren Menschen. Als Vitamin D- und Calciumsupplement zur Unterstützung einer spezifischen Osteoporosetherapie bei Patienten, bei denen das Risiko eines Vitamin-D- und Calcium-Mangels besteht. **Gegenanzeigen:** Krankheitszustände, die Hypercalcämie oder Hypercalcurie zur Folge haben; schwere Niereninsuffizienz, Nierensteine oder Hypervitaminose D; Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Gelegentlich: Hypercalcämie, Hypercalcurie. Selten: Verstopfung, Blähungen, Übelkeit, Abdominalschmerzen, Diarrhoe. Sehr selten: Dyspepsie; Milch-Alkali-Syndrom; Üblicherweise nur bei Überdosierung; Allergische Reaktionen z. B. Pruritus, Hautausschlag, Urtikaria. **Warnhinweis:** Enthält Aspartam, Sorbitol, Isomalt und Sucrose. Packungsbeilage beachten. **Takeda GmbH, 78467 Konstanz (Stand: 12/2012)**

Bakterien	Olbas Tropfen	Pfefferminzöl	Eukalyptusöl	Cajeputöl	Wintergrünöl	Wacholder-beeröl
	MHK mg/ml	MHK mg/ml	MHK mg/ml	MHK mg/ml	MHK mg/ml	MHK mg/ml
Gram-positiv						
Staphylococcus aureus	1,25	0,6	10,0	2,5	10,0	10,0
Staphylococcus epidermidis	5,0	1,25	10,0	10,0	20,0	20,0
MRSA (KI)	2,5	0,6	10,0	2,5	40,0	20,0
VRE (KI)	5,0	2,5	40,0	5,0	20,0	20,0
Streptococcus pyogenes	1,25	5,0	10,0	5,0	20,0	20,0
Streptococcus oralis	1,25	1,25	10,0	1,25	20,0	10,0
Bacillus subtilis	1,25	1,25	20,0	5,0	40,0	0,6
Gram-negativ						
Acinetobacter baumannii	0,15	0,15	1,25	0,3	0,3	1,25
Escherichia coli	0,60	0,6	10,0	5,0	10,0	20,0
Klebsiella pneumoniae	10,0	5,0	20,0	10,0	10,0	40,0
Pseudomonas aeruginosa	5,0	20,0	10,0	5,0	20,0	20,0
Hefepilz						
Candida albicans	0,3	0,3	10,0	2,5	2,5	20,0

Tabelle 1: Antibakterielle Wirkung von Olbas Tropfen im Vergleich zu seinen nativen Basisölen. KI bedeutet klinisches Isolat. MRSA (KI), Methicillin-resistente (beziehungsweise multiresistente) Staphylococcus-aureus-Stämme; VRE (KI), Vancomycin-resistente (beziehungsweise multiresistente) Enterokokken, MHK = minimale Hemmkonzentration (7).

öl (21,2 g), Krauseminzöl (1,06 g), Wacholderbeeröl (4,24 g), Wintergrünöl (2,12 g), Bergamottöl (0,55 g), Sternanisöl (0,55 g), Zimtöl (1,06 g), Kiefernadelöl (1,06 g) (4). In der Folgezeit wurde die Rezeptur als Reaktion auf die Kombinationsbegründung nach § 22 Abs. 3a AMG vereinfacht. Danach werden als Basisöle nur noch Pfefferminzöl, Cajeputöl, Eukalyptusöl, Wacholderbeeröl und Wintergrünöl aufgelistet.

Antimikrobielle Wirkung

Zur antimikrobiellen Wirkung von ätherischen Ölen liegen zahlreiche In-vitro-Studien vor, die zweifelsfrei belegen, dass Bakterien, Pilze und Viren äußerst sensibel auf ätherische Öle reagieren (5, 6). Die positiven Ergebnisse lassen den unterstützenden oder zum Teil alleinigen Einsatz von ätherischen Ölen in der Phyto- und Aromatherapie bei Haut- und Wundinfektionen sowie bei Erkältungskrankheiten

plausibel erscheinen. In einer kürzlich durchgeführten In-vitro-Studie wurde das antimikrobielle Potenzial von Olbas im Vergleich zu seinen individuellen Basisölen (Cajeput-, Eukalyptus-, Pfefferminz-, Wacholderbeer- und Wintergrünöl) untersucht (7). In Tabelle 1 sind die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt. Danach besitzt Olbas ein relativ breites Wirkungsspektrum mit insgesamt guter bis sehr guter antimikrobieller Wirkung gegen alle Testkeime, einschließlich Methicillin-resistenter (MRSA) Stämme und Vancomycin-resistenter Enterococcus (VRE) Stämme mit MHK-Werten von 0,15 bis 10,0 mg/ml. Besonders hervorzuheben ist die relativ hohe Sensibilität der Bakterien Acinetobacter baumannii (MHK: 0,15 mg/ml), Escherichia coli (MHK: 0,6 mg/ml) und Pseudomonas aeruginosa (MHK: 5 mg/ml) sowie des Hefepilzes Candida albicans (MHK: 0,3 mg/ml) gegen Olbas. Die ge-

nannten Bakterien verursachen Wundinfektionen sowie nosokomiale Infekte und erweisen sich häufig als multiresistent gegen verschiedene Antibiotika; im vorliegenden Fall war Pseudomonas aeruginosa gegen die Antibiotika Ampicillin und Vancomycin resistent. Zudem ist bekannt, dass P. aeruginosa gegen zahlreiche ätherische Öle eine stark verminderte Sensibilität aufweist. Dies liegt unter anderem daran, dass dieses Bakterium über sogenannte MDR-Effluxpumpen verfügt, die in der Lage sind, eingedrungene Monoterpene wieder aus der Zelle zu schleusen (6).

Vergleicht man die MHK-Werte der einzelnen Basisöle mit der von Olbas, dann sind nur die antimikrobiellen Aktivitäten von Pfefferminzöl und Cajeputöl erwähnenswert. Gewichtet man die MHK-Werte der genannten Testöle, dann zeigt sich, dass die antimikrobielle In-vitro-Wirkung von Olbas

weitgehend auf der von Pfefferminzöl beruht.

Bei Lippenherpes

Herpes simplex Viren (HSV) sind weltweit verbreitet und gehören mit zu den häufigsten Krankheitserregern beim Menschen. Es sind behüllte Viren mit linearer, doppelsträngiger DNA, von denen man zwei Serotypen HSV-1 und HSV-2 unterscheidet. HSV-1 verursacht Infektionen im Bereich des Gesichtes und des Mund-Nasen-Rachenraumes (Lippenherpes oder Herpes labialis), HSV-2 wird hingegen häufiger bei Infektionen im Genitalbereich gefunden (Genitalherpes oder Herpes genitalis). Circa 80 bis 90 Prozent der Bevölkerung sind mit HSV-1 kontaminiert, wobei nur bei 20 bis 40 Prozent der Betroffenen die Krankheit mehr oder weniger regelmäßig ausbricht. Das Krankheitsbild von Herpes labialis zeichnet sich durch bläschenförmige Exantheme (Bläschen oder Vesikel) in der Region der Mundschleimhaut aus, die am Ort des Ausbruchs einen erheblichen Juckreiz verursachen können (Abbildung 2). Die Abheilungsphase



Abbildung 2: Herpes labialis oder Lippenherpes. Die Infektion ist durch virushaltige Bläschen im Bereich der Lippen oder Mundschleimhaut gekennzeichnet (19). Foto: J. Reichling

dauert acht bis zehn Tage, wobei die Bläschen aufplatzen und verkrusten. HSV-1 persistiert lebenslang im Organismus vor allem in den Nervenganglien des Trigeminiernervs (Nervus trigeminus), und die Symptome treten periodisch an der Stelle der ehemaligen Infektion immer wieder auf. Zur lokalen Behandlung von rezidivierenden Lippenherpes-Episoden werden neben Nucleosidanaloga wie Aciclovir und Penciclovir auch pflanzliche Mit-

tel wie Extrakte aus der Melisse und ätherische Öle eingesetzt.

In kürzlich durchgeführten In-vitro-Studien wurden sowohl Olbas als auch die Basisöl, Cajeputöl, Eukalyptusöl und Pfefferminzöl auf ihre potenziellen anti-HSV-1 Wirkungen untersucht (8 bis 10). Um die Wirkungsweise der oben genannten vier Testöle näher zu charakterisieren, wurden zunächst die Wirtszellen und Viren in unterschiedlichen Phasen des viralen Infektionszyk-

Genießen Sie lieber Ihre Schwangerschaft!

Mit B-Vitaminen gegen Übelkeit und Erbrechen in der Schwangerschaft.

SteriPharm
Mehr Leben



JETZT NEU
als Dragee
geruchs- und
geschmacks-
neutral



steripharm.de

Die Dragees sind frei von Laktose, Fructose, Gluten, Farb- und Aromastoffen sowie tierischen Bestandteilen.
Erhältlich in allen Apotheken.

Nausema®

Ätherische Öle	IC ₅₀	CC ₅₀	SI
	µg/ml	µg/ml	
Olbas Tropfen	1,8	270,0	150,0
Pfefferminzöl	20,0	140,0	7,0
Cajeputöl	7,5	54,0	7,2
Eukalyptusöl	55,0	290,0	5,3

Tabelle 2: Die anti-HSV-1 Wirkung von Olbas Tropfen und den drei mengenmäßig vorherrschenden Basisölen, Cajeputöl, Eukalyptusöl und Pfefferminzöl, wurden in einem Zellkultursystem (Affen-Nierenzellen) nach einstündiger Vorbehandlung der zellfreien Viren untersucht. IC₅₀: 50%ige Hemmkonzentration; CC₅₀: 50-prozentige zytotoxische Konzentration; SI: Selektivitätsindex CC₅₀/IC₅₀ [8]

lus mit den maximalen nicht zytotoxischen Konzentrationen der jeweiligen Testöle behandelt. Die Testöle hatten keinen Einfluss auf die intrazelluläre Virusvermehrung und waren auch nicht in der Lage, die Anheftung der Viren an die Wirtszelle zu blockieren. Wurden hingegen die zellfreien Viren vor der Infektion der Wirtszellen mit den Testölen eine Stunde lang vorbehandelt, dann war die Infektiosität der Viren bei allen vier Testölen um 95 bis 99 Prozent reduziert.

Das Ergebnis zeigt, dass vor allem die zellfreien Viren äußerst sensibel auf die ätherischen Öle reagieren. Zellfreie Viren kommen im Rahmen des realen Vermehrungszyklus von HSV-1 in der virushaltigen Flüssigkeit der in Abbildung 2 gezeigten Bläschen vor. Diese füllen sich so lange mit virushaltiger Flüssigkeit bis sie aufplatzen und die neu gebildeten Viren freisetzen. Diese Phase der Virusvermehrung ist durch eine hohe Ansteckungsgefahr gekennzeichnet. Durch Verreiben der ausgetretenen virushaltigen Flüssigkeit kann

es außerdem zu einer Infektion der umgebenden Gesichtshaut, des Oberkörpers, sogar der Augen kommen.

Um die antivirale Aktivität der einzelnen Testöle miteinander vergleichen zu können, wurden in Reihenverdünnungstests sowohl die 50-prozentige zytotoxische als auch die 50-prozentige antivirale Aktivität der verschiedenen Testöle bestimmt (Tabelle 2). Im gewählten Testsystem wurde die Infektiosität der Viren durch Olbas (IC₅₀-Wert: 1,8 µg/ml) deutlich stärker gehemmt als durch die drei Basisöle Pfefferminzöl (IC₅₀-Wert: 20,0 µg/ml), Cajeputöl (IC₅₀-Wert: 7,5 µg/ml) und Eukalyptusöl (IC₅₀-Werte: 55 µg/ml). Die deutlichen Unterschiede in den IC₅₀-Werten der Testöle legen die Vermutung nahe, dass die antivirale Wirkung von Olbas (komplexes Destillat) durch das additive beziehungsweise synergistische Zusammenspiel seiner Bestandteile zustande kommt; valide Daten für diese Annahme gibt es aber derzeit noch nicht. Für die therapeutische Anwendung der Testöle ist der Se-

lektivitätsindex (SI) wesentlich aussagekräftiger als deren 50-prozentige Hemmkonzentrationen (IC₅₀). Der Selektivitätsindex (CC₅₀/IC₅₀) gibt Auskunft über den Abstand zwischen der 50-prozentigen zytotoxischen und 50-prozentigen antiviralen Konzentration einer Substanz, das heißt, je größer der SI-Wert, umso größer ist die antivirale Aktivität einer Substanz im Vergleich zu ihrer zytotoxischen Wirkung (SI-Grenzwert: 4 bis 5). In diesem Zusammenhang sind die erzielten Ergebnisse bemerkenswert. Im Zellkulturtest wurde für Olbas im Vergleich zu den drei genannten Basisölen ein 20- bis 30-mal größerer SI-Wert berechnet. Man kann aus den Ergebnissen der In-vitro-Studien den vorsichtigen Schluss ziehen, dass Olbas bei Lippenherpes (verdünnt oder unverdünnt) relativ sicher und erfolgreich angewendet werden kann.

Eine erste orientierende klinische Pilotstudie scheint diese Einschätzung zu unterstützen (11). In dieser Studie wurden 30 Patienten mit rezidivierendem Lippenherpes mit individuell unterschiedlicher Ausprägung und Häufigkeit vier- bis achtmal täglich mit unverdünntem Olbas behandelt. Die auf die betroffene Stelle applizierte Menge war so bemessen, dass ein deutlicher Flüssigkeitsfilm zu sehen war. Die Zeitspanne bis zur völligen Abheilung der Herpesbläschen lag bei 28 Patienten unabhängig vom Entwicklungsstadium der Effloreszenz (Herpesbläschen) bei zwei bis sechs Tagen (Median 3,6 Tage). Die Schmerzen waren bei allen Patienten bereits am ersten Behandlungstag abgeklungen. Eine Nachbeobachtung der Patienten lässt auf eine deutliche Senkung der Rezidivquote schließen.

		Placebo (Skalenteile)	Paracetamol (Skalenteile)	Olbas Tropfen (Skalenteile)
Kopfschmerz-Intensität	Bei Therapiebeginn	2,75	2,66	2,79
	Nach 1 Stunde	2,54	2,06	2,44
	Nach 2 Stunden	2,34	1,86	2,08
	Nach 4 Stunden	2,14	1,66	1,82
Behinderung durch Kopfschmerz	Bei Therapiebeginn	2,44	2,46	2,41
	Nach 1 Stunde	2,36	1,92	2,02
	Nach 2 Stunden	2,12	1,60	1,62
	Nach 4 Stunden	2,00	1,44	1,45

Tabelle 3: Veränderungen der Kopfschmerzintensität und der Behinderung durch Kopfschmerz während des Therapiezeitraumes von vier Stunden ausgedrückt in Skalenteilen von 1,0 bis 3,0 (verändert nach 12)

Um die insgesamt positiven Ergebnisse der Pilotstudie zu bestätigen und um eine breitere Basis für die sichere Anwendung von Olbas bei rezidivierenden Lippenherpes-Episoden zu schaffen, wäre eine etwas umfangreichere kontrollierte klinische Studie wünschenswert.

Gegen Spannungskopfschmerz

Der Spannungskopfschmerz (Kopfschmerz vom Spannungstyp) kommt in der deutschen Bevölkerung relativ häufig vor (13 bis 66 Prozent), wobei Männer seltener betroffen sind als Frauen. Er tritt als beidseitiger Kopfschmerz an Schläfen, Stirn oder Nacken mit dumpf drückendem Charakter auf. Er ist nicht pulsierend oder pochend wie der Migräneschmerz und wird bei körperlicher Aktivität nicht schlimmer. Die pathophysiologischen Hintergründe sind weitgehend ungeklärt, disponierende Faktoren sind unter anderem Depressionen, Angststörungen, psychosozialer Stress, Schlafdefizit.

In einer unizentrischen, randomisierten, placebokontrollierten Dop-

PZ-ORIGINALIA ...

In der Rubrik Originalia werden wissenschaftliche Untersuchungen und Studien veröffentlicht. Eingereichte Beiträge sollten in der Regel den Umfang von vier Druckseiten nicht überschreiten und per E-Mail geschickt werden.

Die PZ behält sich vor, eingereichte Manuskripte abzulehnen. Die veröffentlichten Beiträge geben nicht grundsätzlich die Meinung der Redaktion wieder.
redaktion@govi.de

pelblindstudie im Cross-over-Design wurde die Wirkung von Olbas im Vergleich zu Paracetamol und Placebo beim Spannungskopfschmerz (insgesamt 114 Kopfschmerzattacken bei 38 Patienten) näher untersucht (12). Die Behandlung der einzelnen Attacken erfolgte mit unverdünntem Olbas, einer geruchlich verblindeten ethanolischen Placebo-Lösung, der Spuren von Olbas zugesetzt waren sowie mit zwei Kapseln Paracetamol (je 500 mg) oder

wirkstofffreien Placebo-Kapseln. Das Öl wurde großflächig auf Stirn und Schläfen der Patienten aufgetragen und dies 15 beziehungsweise 30 Minuten nach Behandlungsbeginn wiederholt.

Bei Patienten, die mit Olbas oder Paracetamol behandelt wurden, zeigte sich im Vergleich zur Schmerzintensität vor Behandlungsbeginn schon 45 Minuten nach deren Anwendung eine signifikante Reduktion der Kopfschmerzintensität, die sich über den gesamten Beobachtungszeitraum von vier Stunden weiter fortsetzte. Bei Patienten, die mit der Placebo-Lösung behandelt wurden, setzte die Reduktion der Kopfschmerzintensität wesentlich später ein und führte erst vier Stunden nach Applikation der Prüfmedikation zu einer spürbaren Erleichterung (Tabelle 3). Vergleicht man die Absolutwerte der Kopfschmerzintensitäten der drei Behandlungsmethoden (Gruppenvergleich) über den gesamten Behandlungszeitraum miteinander, dann führte nur die Behandlung mit Paracetamol gegenüber der Placebo-Therapie zu einer signifikant größeren Reduktion der

Nur organische Magnesiumverbindungen für eine gute Resorption!

Kompetenz in der Magnesium-Forschung.
Die meistverkaufte Magnesiummarke in der Apotheke*! * IMS 11/2012

Magnesium Verla® N Dragées: -N Konzentrat; -Brausetabletten; -Kautabletten
Wirkstoffe: -N Dragées: Magnesiumcitrat, Magnesiumbis(hydrogen-L-glutamat). -N Konzentrat, -Brausetabletten: Magnesiumbis(hydrogen-L-glutamat). 4 H₂O 205 mg (berechnet wasserfrei), Magnesiumbis(hydrogen-L-glutamat) 4 H₂O 90 mg (berechnet wasserfrei), Magnesiumgehalt: 1,65 mmol = 40 mg. Sonst. Bestandteile: Glycerol 85%, Povidon (K25), Sucrose, Macrogol 6000 u. 35000, Methylacrylsäure-Ethylacrylat-Copolymer (1:1) (Ph.Eur.), Dimeticon (350 cSt), Triethylcitrat, Talkum, Calciumcarbonat, Kaliumdihydrogenphosphat, Vanillin, Glucose-Sirup, Montanglycolwachs, Titandioxid. -N Konzentrat: 1 Btl. enth.: Magnesiumbis(hydrogenaspartat)-Dihydrat 1442 mg (berechnet wasserfrei), Magnesiumgehalt: 5 mmol = 121,5 mg. Sonst. Bestandteile: Riboflavin, Sucrose, Citronensäure, hochdisperses Siliciumdioxid, Saccharin-Natrium, Mandarinen-Aroma (enth. Lactose). -Brausetabletten: 1 Btl. enth.: Magnesiumbis(hydrogenaspartat)-Dihydrat 1623 mg, Magnesiumgehalt: 5 mmol = 121,5 mg. Sonst. Bestandteile: Citronensäure, hochdisperses Siliciumdioxid, Calciumbehenat (DAB), Natriumcyclamat, Saccharin-Natrium, Glycerol 85%, Zitronen-Aroma. -Kautabletten: 1 Ktbl. enth.: Magnesiumbis(hydrogen-DL-aspartat) 4 H₂O 1803 mg, Magnesiumgehalt: 5 mmol = 121,5 mg. Sonst. Bestandteile: Sorbitol (Ph.Eur.), Citronensäure, langkettige Partialglyceride, hochdisperses Siliciumdioxid, Natriumcitrat, Orangen-Aroma.

Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen einen der Bestandteile; schwere Niereninsuffizienz; Anurie; Exsikkose; Vorsicht bei Nierenfunktionsstörungen, ggf. prüfen, ob sich aus dem Elektrolytstatus eine Gegenanzeige ergibt; Infektsendiathese (Calcium-Magnesium-Ammoniumphosphatsteine). **Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung und Warnhinweise:** -N Dragées: enth. Sucrose (Zucker) u. Glucose (entspr. ca. 0,01 BE). -N Konzentrat: enth. Sucrose (Zucker) (entspr. ca. 0,25 BE.) u. Lactose (im Aroma). -Brausetabletten: enth. Natriumverbindungen u. Sorbitol. -Kautabletten: enth. Sorbitol. **Nebenwirkungen:** Gelegentlich weiche Stühle oder Durchfälle. Verla-Pharm Arzneimittel, 82324 Tutzing, www.magnesium.de

Stand: Januar 2013

Kopfschmerzintensität. Andererseits zeigte der zeitliche Verlauf der Veränderung der Kopfschmerzintensität, dass die Olbas-Behandlung tendenziell zu einer stärkeren Reduktion der Kopfschmerzintensität führte als vergleichsweise die Placebo-Therapie.

Beim Prüfparameter Behinderung durch Kopfschmerz führte sowohl die Behandlung mit Paracetamol als auch die Behandlung mit Olbas schon 30 Minuten nach Therapiebeginn im Vergleich zur Gabe von Placebo zu einer statistisch signifikant größeren Reduktion der kopfschmerzbedingten Behinderung. Die statistisch signifikanten Therapieunterschiede beider Behandlungsmethoden gegenüber Placebo setzten sich über den gesamten Beobachtungszeitraum weiter fort. Darüber hinaus traten auch bei diesem Prüfparameter keine signifikanten Therapieunterschiede zwischen der Olbas-Behandlung und Paracetamol-Behandlung auf. In allen drei Behandlungskonzepten wurden zu keiner Zeit unerwünschte Arzneimittelwirkungen registriert.

Bei akuten Erkältungskrankheiten

Im Spätherbst und Winter treten akute Infektionen der oberen Atemwege (Erkältung, grippaler Infekt) wieder verstärkt in der Bevölkerung auf. Typischerweise ist der Verlauf dieser Erkrankung durch Schnupfen, Husten, Halsschmerzen, Kopf- und Gliederschmerzen sowie durch eine erhöhte Temperatur gekennzeichnet. Eine Erkältung beziehungsweise ein grippaler Infekt wird in der Regel durch Viren verursacht. Da neben Rhino-, Corona- und Adenoviren noch zahlreiche weitere Virustypen eine gewöhnliche, unkomplizierte

Erkältungskrankheit verursachen können, stehen bis heute weder Arzneimittel noch eine Impfung zur Verfügung, die in der Lage sind, die Ursache der Erkrankung wirksam zu bekämpfen. Bei unkompliziertem Verlauf klingt ein banaler grippaler Infekt nach sieben bis zehn Tagen ohne Komplikationen wieder ab. Bei einer Erkältungskrankheit profitiert der Patient besonders von Arzneimitteln mit antimikrobieller, hustenreizlindernder, entzündungshemmender, expektorierender, sekretolytischer und spasmolytischer Wirkung. Eine ganze Reihe von ätherischen Ölen erfüllen diese Kriterien; unter anderem Anisöl, Cajeputöl, Eukalyptusöl, Fenchelöl, Latschenkiefernöl, Pfefferminzöl, Thymianöl. Ihr erfolgreicher Einsatz zur Symptomlinderung bei banalen Erkältungskrankheiten im Bereich der oberen Atemwege steht außer Zweifel (13, 14). Im Olbas-Destillat sind hauptsächlich die Basisöle Pfefferminzöl, Cajeputöl und Eukalyptusöl vertreten, wodurch sich die traditionelle Anwendung des Ätherischöl-Präparates bei unkomplizierten Erkältungskrankheiten plausibel erklären lässt.

In einer multizentrischen, einfachblinden, Placebo-kontrollierten Feldstudie wurde die therapeutische Wirksamkeit des Präparates bei Patienten (Männer und Frauen im Alter von 18 bis 65 Jahren) mit Erkältungszuständen der oberen Atemwege eingehender untersucht (15). Die Diagnose lautete: »Fieberhafter katarrhaler Infekt der oberen Luftwege mit wahrscheinlich grippaler Ätiologie«. Insgesamt wurden 20 Patienten mit Olbas und 20 Patienten mit einem Placebopräparat über sieben Tage behandelt. Die Patienten der Verumgruppe wurden drei-

mal täglich auf der Brust mit fünf Tropfen Olbas eingerieben und mussten sich zusätzlich einer Dampfinhalation (zehn Tropfen Olbas in 1,5 l heißem Wasser) unterziehen. Die Placebo-Patienten nahmen zweimal täglich eine Tablette (ohne Wirkstoff) mit 100 ml Wasser ein. Am siebten Tag der Behandlung zeigte sich in beiden Behandlungsgruppen eine Besserung der subjektiven Beschwerden wie reduzierter Allgemeinzustand, Kopfschmerz, reduzierter Appetit und Husten (Tabelle 4), wobei die Reduktion der Symptomatik bei den Olbas-Patienten im Vergleich zur Placebogruppe deutlicher ausfiel, aber kein Signifikanzniveau erreichte. Bis auf eine vorübergehende Hautrötung bei einem Patienten traten keine Nebenwirkungen auf.

Bei Wundheilungsstörungen

Ätherische Öle werden in der Aromatherapie und Phytotherapie in verschiedenen Anwendungs- und Darreichungsformen zur Förderung der Wundheilung eingesetzt, wie als medizinische Bäder, Tinkturen, Salben, Cremes oder gelöst in fetten Trägerölen (zum Beispiel in Johanniskrautöl, Weizenkeimöl). Die Auswahl der ätherischen Öle orientiert sich an deren entzündungshemmenden, durchblutungsfördernden, schmerzstillenden, antimikrobiellen und die Wundheilung fördernden Eigenschaften. Die Belege für eine wundheilungsfördernde Wirkung ätherischer Öle basieren in der Regel auf Fallstudien oder anekdotischen Berichten, weniger auf kontrollierten klinischen Studien (16).

Eine solche wurde mit Olbas am Klinikum der Universität München-Großhadern im Zeitraum von Oktober 1997 bis Januar 2000 durchgeführt. Dabei wurden in einer prospektiven, kontrollierten, randomisierten klinischen Vergleichsstudie insgesamt 103 ambulante und stationäre Patienten (Alter ≥ 18 Jahre) aller ethnischen Gruppen mit infizierten und gestört heilenden Wunden entweder mit Olbas (33 männliche/20 weibliche Patienten) oder einer vorher festgelegten Standardtherapie (30 männliche/20 weibliche Patienten) vergleichend behandelt (17). Die Patienten wurden nach der Eingangsuntersuchung über einen Zeitraum von sieben Wochen beziehungsweise bis zum Abheilen der Wunde betreut. Während dieser Zeit wurde der Wundzustand (Wundheilungsverlauf) kontinuierlich schriftlich und fotografisch dokumentiert. In die Studie wurden Patienten

Ätherische Öle	Reduzierter Allgemeinzustand		Kopfschmerzen		Reduzierter Appetit		Husten	
	Vor der Behandlung	7. Behandlungstag	Vor der Behandlung	7. Behandlungstag	Vor der Behandlung	7. Behandlungstag	Vor der Behandlung	7. Behandlungstag
Olbas Tropfen	17	5	16	2	13	3	14	5
Placebo	18	8	15	5	14	8	12	7

Tabelle 4: Ergebnisse einer multizentrischen, einfachblinden, placebokontrollierten Feldstudie mit Olbas Tropfen bei Patienten mit fieberhaftem, katarrhalem Infekt der oberen Luftwege (verändert nach 15)

mit folgenden Wundarten aufgenommen: Diabetische Ulcera, Ulcus cruris venosum, Makroangiopathie, posttraumatische/postoperative Wunden, Abszesse. In beiden Patientenkollektiven wurden chirurgische debridierende Maßnahmen bei klarer Indikation sowie Wundreinigung bei jedem Verbandswechsel vorgenommen. Die Wundbehandlung erfolgte je nach Wundbefund zwischen einmal täglich und dreimal wöchentlich. In der Olbas-Gruppe wurde das ätherische Öl bei oberflächlichen Wunden unverdünnt auf die Wundfläche und auf die Innenseite des Wundverbandes (circa 1 ml) appliziert, bei tiefen, fistelbildenden Wunden wurde ein Gemisch aus Olbas und Vollelektrolytlösung (1:20) in den Wundgrund instilliert. Die Kontrollgruppe (Standardtherapie) wurde mit folgenden Präparaten behandelt: PVP-Jodlösung, PVP-Jodsalbe, Isopropanol, Fibrolan®, Viridase®,

Iruxol® oder Jodform® Gaze. In Tabelle 5 sind die Wundheilungsraten getrennt für die fünf Wundtypen nach Ablauf der siebenwöchigen Studiendauer aufgeführt. Der überwiegende Teil der Patienten wies infizierte posttraumatische beziehungsweise postoperative Wunden auf. Bei diesem Wundtyp zeigte sich eine statistisch signifikante Überlegenheit der Olbas-Behandlung gegenüber der Standardtherapie. Aufgrund der geringen Patientenzahlen konnte bei den vier anderen Wundtypen kein Unterschied zwischen den beiden Therapieoptionen festgestellt werden. In Abbildung 3 ist beispielhaft der erfolgreiche Wundheilungsverlauf nach Olbas-Therapie bei einem 79-jährigen Patienten dokumentiert, dessen Wunde sich nach einer Spalthauttransplantation mit Bakterien infizierte. Das positive Gesamtergebnis ist nicht zuletzt auf das relativ breite antibakterielle

Wirkungsspektrum von Olbas zurückzuführen.

Die klinische Vergleichsstudie hat gezeigt, dass Patienten mit posttraumatischen beziehungsweise postoperativen Wundheilungsstörungen eindeutig von einer Olbas-Therapie profitieren. Entgegen der allgemein vertretenen Ansicht, dass ätherische Öle bei Kontakt mit Wunden zu Schmerzreaktionen führen, war eine solche Reaktion für Olbas nicht zu beobachten. Die Anwendung des Ätherischöl-Präparats wurde vielmehr als angenehm empfunden. Das Gesamtergebnis bestätigt somit einzelne Fallstudien und anekdotische Berichte zur positiven wundheilungsfördernden Wirkung von ätherischen Ölen. Aufgrund der insgesamt positiven Ergebnisse wären weitere Studien angezeigt, um die wundheilungsfördernde Wirkung von Olbas auf ein breiteres Fundament zu stellen.

Wundtypen	Olbas-Medikation		Standardmedikation	
	Anzahl der Patienten (n)	In Prozent	Anzahl der Patienten (n)	In Prozent
Diabetischer Ulkus	N = 4		N = 4	
Wunden offen	3	75,0	2	50,0
Wunden abgeheilt	1	25,0	2	50,0
Ulcus cruris venosum	N = 7		N = 3	
Wunden offen	4	57,1	2	66,7
Wunden abgeheilt	3	42,9	1	33,3
Makroangiopathie	N = 3		N = 6	
Wunden offen	2	66,7	5	83,3
Wunden abgeheilt	1	33,3	1	16,7
Postoperative/ post-traumatische Wunden	N = 34		N = 29	
Wunden offen	4	11,8	11	37,9
Wunden abgeheilt	30	88,2	18	62,1
Abszesse	N = 5		N = 8	
Wunden offen	0	0	3	37,5
Wunden abgeheilt	5	100,0	5	62,5
Total alle Wunden	N = 53		N = 50	
Wunden offen	13	24,5	23	46,0
Wunden abgeheilt	40	75,5	27	54,0

Tabelle 5: Randomisierte Vergleichsstudie zur Wundbehandlung mit Olbas Tropfen im Vergleich zu einer Standardmedikation. Vergleichender Wundbefund bei den verschiedenen Wundtypen am Ende der Behandlung. Bei Patienten mit infizierten posttraumatischen beziehungsweise postoperativen Wunden zeigte sich eine statistisch signifikante Überlegenheit der Olbas-Behandlung gegenüber der Standardtherapie (Zahlen rot unterlegt). (17).



Abbildung 3: Bilddokumentation über den erfolgreichen Wundheilungsverlauf nach Olbas-Behandlung bei einem 79-jährigen Patienten mit infizierter Wunde am Oberschenkel nach Spalthauttransplantation bei chronischer Cortison-Behandlung. 3a: Beginn der Behandlung; 3b: nach zehn Tagen; 3c: nach 40 Tagen (17). Fotos: A. Tarabichi

Schlussfolgerungen

Traditionelle pflanzliche Arzneimittel werden überwiegend in der Selbstmedikation verwendet. Die Plausibilität ihrer ausgelobten Anwendungsgebiete beruht dabei ausschließlich auf einer langjährigen Erfahrung und Anwendungspraxis. Da solchen Arzneimitteln

ein klinischer Wirksamkeitsbeleg fehlt, werden sie häufig als Arzneimittel mit geringer therapeutischer Bedeutung angesehen. Wie jedoch das Beispiel Olbas Tropfen zeigt, kann die Forschung an traditionellen Arzneimitteln dazu beitragen, deren traditionelle Anwendungsgebiete durch Forschungsdaten zu untermauern sowie das Vertrauen von Ärzten, Therapeuten und Anwendern in deren Wirksamkeit zu stärken. /

Literatur

- 1) Bielefeld JG. Das Basler Öl des Walther Schoenenberger. Reform-Rundschau 2002; 12: 18
- 2) Günther E. OLBAS – Dein Schutzengel in gesunden und kranken Tagen. Prana-Verlag, Pfullingen in Württ. 1932
- 3) Deutsche Olbas GmbH: OLBAS (Oleum Basilium) (Basler Oel), sein Wesen, seine Wirkung und seine Anwendung als Haus-, Heil- und Vorbeugungsmittel. Johannes Baum Verlag, Pfullingen in Württ. 1930
- 4) Gebrauchsinformation der Deutschen Olbas GmbH, Magstadt, Reg.-Nr. O 628
- 5) Reichling J, Schnitzler P, Suschke U, Saller R. Essential oils of aromatic plants with antibacterial, antifungal, antiviral, and cytotoxic properties – an overview. Forsch Komplementmed 2009; 16: 79-90
- 6) Reichling J. Antibacterial and antiviral effects of aromatic plant derived essential oils – a scientific and medicinal approach. In: Rai M et al. (Hrsg.). Medicinal plants: biodiversity and drugs. CRC Press, Boca Rato, London, New York, 2012; p. 622-640
- 7) Hamoud R., Sporer F, Reichling J, Wink M. Antimicrobial activity of a traditionally used complex essential oil distillate (Olbas®-Tropfen) in comparison to its individual essential oil ingredients. Phytomed 2012; 19: 969-976
- 8) Heidary Navid M, Reichling J, Schnitzler P. Antiherpetic activity of the traditionally used complex essential oil Olbas®. Pharmazie 2013; 68: 702-705
- 9) Schumacher A., Reichling J., Schnitzler P.: Virucidal effect of peppermint oil on the envelope viruses herpes simplex virus type 1 and type 2 in vitro. Phytomedicine 2003; 10: 504-510
- 10) Schnitzler P, Schön K, Reichling J: Antiviral activity of Australian tea tree oil and eucalyptus oil against herpes simplex virus in cell culture. Pharmazie 2001; 56: 343-347
- 11) Greither O, Heiss MM, Tarabichi A. Topische Anwendung von ätherischen Ölen zur Therapie von Herpes labialis. EP (Europäisches Patent) 1349561 A2/ 2003
- 12) Göbel, H., Heinze, A., Lurch, A., Dworschak, M.: OLBAS in der Therapie des Kopfschmerzes vom Spannungstyp. Z. Allg. Med. 1998; 74: 223-228
- 13) Steflitsch W, Wolz D, Buchbauer G (Hrsg.): Aromatherapie in Wissenschaft und Praxis. Stadelmann Verlag, Wiggensbach, 2013
- 14) Schilcher H, Kammerer S, Wegener T. Leitfaden Phytotherapie, 4. Aufl., Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag, München, 2010
- 15) Hansen B, Babiak G, Schilling M, Rengstorf A, Jaeger H, Tzonev Iv, Rasper J, Schoenenberger H. Olbas Tropfen bei akuten Erkältungskrankheiten. Klinische Untersuchung der therapeutischen Wirkung von Olbas Tropfen bei Patienten mit akuten Erkältungskrankheiten der oberen Luftwege. Therapiewoche 1984; 34: 2015-2019
- 16) Steflitsch W. Wundbehandlung mit ätherischen Ölen nach operativer Sanierung eines chronischen Abszesses. Forsch Komplementmed 2009; 16: 400-403
- 17) Böhm M. Randomisierte klinische Vergleichsstudie zur Bedeutung eines Destillates ätherischer Öle in der chirurgischen Wundbehandlung. Dissertation, Medizinische Fakultät der Ludwig-Maximilian-Universität München, München 2000
- 18) Aus dem Bildarchiv der Deutschen Olbas GmbH, Magstadt
- 19) Reichling J. Ätherische Öle gegen Lippenherpes (Herpes labialis). Aromareport 2012; 08: 3-8

Kontakt

Professor Dr. Jürgen Reichling, Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie, Universität Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 364, 69120 Heidelberg, E-Mail: Juergen.Reichling@urz.uni-heidelberg.de

Kein Durchblick?

pharma4u lichtet für Sie den Tax-Dschungel!



Das Tax-ikon
www.pharma4u.de

pharma4u 
Die Plattform für Pharmazeuten

Neue Produkte

Für Haut und Haar

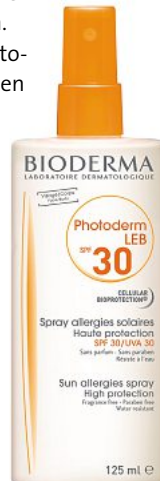
Für die Schönheitspflege von innen können Apotheken jetzt exklusiv die neuen Nahrungsergänzungen Doppelherz System Haut Plus und -System Haar Plus anbieten.

Das Haut-Plus-Präparat ist ein Tablette-Kapsel-System mit 17 Inhaltsstoffen. Dazu gehören unter anderem die Vitamine A und E, die B-Vitamine Biotin und Pantothensäure sowie das Carotinoid Lycopin. Ergänzt wird die Kombination durch Kieselerde, Hyaluronsäure, Avocadoöl und Proanthocyanidin aus Traubenkernextrakt.

Die Tabletten für gesundes Haar kombinieren ebenfalls 17 Vitalstoffe. Sie liefern neben Folsäure und B-Vitaminen wie Biotin die Mineralstoffe und

Photoderm LEB SPF 30 verfügt über das optimale Verhältnis eins zu eins von UVA- und UVB-Filtern (SPF30/UVA 30). Zudem verfügt das nicht fettende und parfümfreie Spray über eine sehr geringe Konzentration und Anzahl chemischer Filter und kann deshalb bei allen Formen der Sonnenallergie eingesetzt werden.

Die Bioderma Photoderm-Produkte bieten verschiedene Vorteile. Zum einen wird sehr viel Wert auf einen hohen und dem Hautproblem angepassten UVA-Schutz gelegt. Zum anderen bietet das Patent Cellular Bio-protection einen tiefgehenden biologischen Dreifach-Schutz, der die Immunabwehr aktiviert, die Zell-DNA schützt und die lichtbedingte Hautalterung verhindert. Dermatologische Spezialprodukte für unterschiedliche Hautprobleme runden das Sonnenschutz-Sortiment ab. /



hält täglichen Belastungen wie Zähneputzen oder säurehaltigen Getränken stand und schützt bei regelmäßiger Anwendung langanhaltend und effektiv vor Schmerzempfindlichkeit.

Wird die Zahnhartsubstanz als Folge von Parodontalerkrankungen oder einer aggressiven Mundhygiene abgetragen, können Abrasionen oder Abfraktionen der Grund für hypersensitive Zähne sein. Aber auch kieferorthopädische Behandlungen oder bestimmte Ernährungsgewohnheiten und der damit einhergehende Verlust an Zement an exponierten Wurzeloberflächen können die Beschwerden hervorrufen. Oft passen Betroffene ihre Gewohnheiten beim Essen und bei der Zahnpflege an, um Schmerzen zu vermeiden. Das kann die Symptome über die Zeit verstärken und im Weiteren zu Erkrankungen des Zahnfleisches führen.

Listerine Professional Sensitiv-Therapie sorgt für eine effektive Schmerzlinderung bereits nach wenigen Tagen – klinisch bewiesen. Es konnte zudem in einer klinischen Studie gezeigt werden, dass die Schmerzempfindlichkeit nach zwei Wochen um 91 Prozent besser reduziert werden konnte als bei einer bekannten Sensitiv-Zahnpasta. Mehr zu Listerine unter www.listerine.de, Johnson & Johnson GmbH. /



Spurenelemente Magnesium, Zink, Selen und Kupfer. Zusätzlich enthalten sind Lignane aus Leinsamen sowie Schachtelhalmpulver und Kieselerde, die als bewährte Quelle für Silicium dient. Abgerundet wird die Nahrungsergänzung durch die Vitalstoffe Taurin, L-Methionin und L-Cystein.

HV-Displays für den POS sowie die Ratgeberbroschüre »Neue Energie für den Schönheitsstoffwechsel« tragen dazu bei, den Abverkauf zu steigern. Die Broschüre kann kostenlos angefordert bei: Queisser Pharma, Flensburg, Fax: 0461 9996170, E-Mail: info@queisser.de /

Listerine für empfindliche Zähne

Von Listerine gibt es ab April ein Therapeutikum speziell für schmerzempfindliche Zähne. Die Behandlung mit Kristall-Technologie bekämpft die Schmerzen verursachenden offenen Dentinkanäle: Das in der Mundspülung enthaltene Oxalat bildet in Verbindung mit Speichel Kristalle, die sich nicht nur auf der Dentinoberfläche, sondern auch tief in den offenen Dentinkanälen ablagern. Dadurch entsteht ein stabiler, physikalischer Schutzschild für die freiliegenden Nerven. Die Wirkung von Listerine Professional Sensitiv-Therapie

Schneller schwanger werden

Die Möglichkeit einer Empfängnis besteht nur an wenigen Tagen im Zyklus einer Frau. Wenn es gelingt, dieses schmale Zeitfenster zu identifizieren, steigt die Chance auf eine Schwangerschaft deutlich an.

Die fruchtbaren Tage liegen um den Zeitpunkt des Eisprungs herum. Studien zeigen, dass 61 Prozent aller deutschen Frauen zwar wissen, was der Eisprung ist, ein Drittel von ihnen aber genau sagen kann, wann er stattfindet. Zudem liegen die fruchtbaren Tage individuell verschieden, sodass sie ohne Hilfsmittel nur schwer zu bestimmen sind. Der neue Clearblue Digital Ovulationstest identifiziert nun zuverlässig die vier fruchtbaren Tage im Zyklus einer Frau, indem er die beiden Hormone Östrogen und luteinisierendes Hormon (LH) im Urin nachweist. Anhand des Anstiegs von Östrogen einige Tage vor dem Eisprung ermittelt der Test die Tage mit einer hohen Empfängniswahrscheinlichkeit. Etwa 24 bis 36 Stunden vor dem Eisprung kommt

Spray bei Sonnenallergie

Immer mehr Menschen leiden an einer sogenannten Sonnenallergie (polymorphen Lichtdermatose). Dermatologen raten Betroffenen, hier speziell auf einen angepassten UVA-Schutz zu achten. UVA-Filter spielen bei der Prävention von Sonnenallergien eine große Rolle.



es zu einem sprunghaften Anstieg der LH-Konzentration im Urin, und damit beginnt das Zeitfenster mit der höchsten Chance auf eine Schwangerschaft. Ist der korrekte Starttag ermittelt,



kann die Anwenderin täglich einen Test durchführen.

Der Test mit dualer Hormonanzeige ist ein einfacher Urintest, der aus einem digitalen Messgerät und Teststreifen besteht. Er eignet sich für Frauen mit einem regelmäßigen Zyklus. Das Ergebnis zeigt sich anhand einer eindeutigen Grafik. Procter & Gamble, Schwalbach/Taunus. /

Nagelpilz natürlich heilen

Pilzinfektionen der Nägel entwickeln sich zu einer regelrechten Volkskrankheit. Schätzungsweise zehn Millionen Deutsche sind davon betroffen. Eine Vielzahl der Erkrankten ist fünfzig und älter. Diabetiker und Menschen mit Übergewicht sind dabei besonders gefährdet, aber auch Sportler sind oft betroffen. Onychomykosen sind ein hartnäckiges Leiden, das sorgfältig behandelt werden muss. Der erste Weg mit Nagelpilz führt



meist zum Arzt oder in die Apotheke. Die Empfehlung ist oft ein Nagellack auf chemischer Basis beziehungsweise Tabletten vom Arzt, meist mit zahlreichen Nebenwirkungen. Wer jedoch den Nagelpilz natürlich und ohne Chemie behandeln will, hatte bis jetzt kaum eine Möglichkeit.

Die Central-Apotheke bietet seit einigen Monaten ein rein pflanzliches und EU-weit zugelassenes Nagelöl an, welches zur Behandlung und Hygiene bei Nagelpilz dient. Durch ausgewählte Pflanzenextrakte wird der Nagelpilz effektiv bekämpft. Im »Nagelöl Repair & Protect« sind unter anderem Teebaum-, Fenchel-, Oregano-, Pfeffer-

minz-, Eukalyptus- und Lavendelöl enthalten, diese Öle entsprechen den höchsten Qualitätsanforderungen und sind in zertifizierter Bio-Qualität verarbeitet. Medizinische Studien belegen die antimykotische Wirksamkeit dieser pflanzlichen Öle. Das Nagelöl ist deutschlandweit in allen Apotheken unter der PZN: 10022445 verfügbar. /

Verkaufsförderung

Auszeichnung für Quiris

Für ihr außergewöhnliches Engagement in der naturheilkundlichen Medizin und bei der Förderung des Berufsstandes der Heilpraktiker erhielt Quiris Healthcare die Hahnemann-Medaille.



(von links) Heinz Kropmanns (VDH) und Dr. Peer Lange von Quiris

Am 1. März 2014 wurde die Auszeichnung des Verbands Deutscher Heilpraktiker e. V. (VDH) dem Gesundheitsunternehmen in Leipzig überreicht.

»Quiris setzt auf Innovation, ohne dabei auf Bewährtes zu verzichten«, urteilte Heinz Kropmanns, Präsident des VDH, bei der Verleihung und gratulierte Geschäftsführer Dr. Peer Lange sowie Dr. Eckhard Neddermann, Leiter Vertrieb und Business Development bei Quiris, zu dem Erfolg. Die Auszeichnung wurde zum zweiten Mal an ein Gesundheitsunternehmen vergeben. /

Vitamin-D-Aktion

Bei 80 Prozent aller Deutschen lässt sich eine Vitamin-D-Unterversorgung feststellen (Nationale Verzehrstudie, 2008). Doch nur selten wird eine häufig auftretende Müdigkeit oder Antriebs-



losigkeit zusammen mit einer Infektanfälligkeit auf das Fehlen von Vitamin D zurückgeführt.

Der Körper kann das Vitamin zwar mithilfe von Sonnenlicht bilden, doch die meisten Menschen halten sich tagsüber häufig in geschlossenen Räumen und nicht draußen auf. Praktisch unmöglich ist es, das Vitamin ausreichend über die Nahrung aufzunehmen. Um den Tagesbedarf zu decken, müsste man täglich circa 27 Liter Milch trinken oder 15 Eier essen – einfacher geht es mit einer dauerhaften Einnahme einer Tablette Vigantoletten.

Ein neuer Regaleinschub und ein einfacher Selbsttest für Apothekenkunden rücken das Thema jetzt am HV-Tisch in den Fokus. Das Paket zur Verkaufsförderung enthält einen Regaleinschub Vigantoletten (1000 I.E.), einen HV-Tisch-Dispenser mit 50 Kundenbrochüren inklusive Vitamin-D-Selbsttest sowie drei Beratungskarten für das Apothekenpersonal. Parallel startet eine reichweitenstarke Aufklärungskampagne in Publikumszeitschriften. Weitere Informationen stehen über die Außendienstmitarbeiter und im MSM-Fachbereich (www.msm-fachbereich.de) von Merck Selbstmedikation GmbH zur Verfügung. /

Sirupus Simplex neu im Sortiment

Caelo stellt seinen Kunden jetzt Sirupus Simplex zur Anfertigung von Säften oder Fruchtsirupen zur Verfügung. Apotheken können Zuckersirup ab sofort unter der Caelo Artikelnummer g210 oder unter den Pharmazentralnummern (350 Gramm: PZN 10254546, 700 Gramm: PZN 10254552, 1400 Gramm: PZN 10254569) beim Großhandel bestellen.

Sirupus Simplex von Caelo setzt sich aus gereinigtem Wasser 36 Teile und Saccharose 64 Teile zusam-



men, entsprechend dem DAB. Der Sirup enthält keine weiteren Konservierungsmittel oder Alkohol. Weitere Informationen: Caesar & Loretz GmbH, Hilden. /

Wenn Viren die Abwehr lahmlegen

Es gibt eine ganze Reihe von Faktoren, die das Immunsystem schwächen können. Im Winter strapazieren vor allem kalte Luft draußen und trockene Heizungsluft drinnen unsere Schleimhäute. Sie sind dann nicht mehr in der Lage, die Produktion von flüssigem Sekret auf normalem Niveau zu halten und werden schlechter durchblutet. Krankheitserreger wie Erkältungsviren haben es jetzt einfacher, diese Schranke zu passieren. Zu den größten Feinden der Immunzellen zählen außerdem körperlicher und seelischer Stress, eine un-



gesunde Lebensweise mit einseitiger Ernährung, ein hoher Nicotin- und Alkoholkonsum sowie die Einnahme bestimmter Medikamente wie Antibiotika oder bestimmte Schmerzmittel.

Bestimmte Heilpflanzen sind dafür bekannt, dass sie die Abwehrkräfte auf natürliche Weise unterstützen. Das neue, hoch dosierte Esberitox Compact enthält die pflanzliche Kombination aus Lebensbaum, Färberhülse und Sonnenhut. Die drei Heilpflanzen ergänzen sich in ihren Wirkungen perfekt, unterstützen das Immunsystem auf unterschiedliche Weisen und wirken zusätzlich direkt gegen Viren. Im Akutfall werden sowohl die typischen Erkältungsbeschwerden gelindert als auch die Erkältungsdauer um zwei bis drei Tage verkürzt. Durch eine rechtzeitige Einnahme kann oftmals der Ausbruch eines Infekts verhindert werden. Schaper & Brümmer, Salzgitter. /

Autan-Beratungshelfer

Seit Anfang des Jahres ist der neue Autan-Beratungshelfer für PTA verfügbar. Die Broschüre ist speziell auf die Be-

dürfnisse der PTA zugeschnitten. Sie vermittelt Hintergrundwissen zu Insekten als Krankheitsüberträger und zeigt Möglichkeiten

auf, wie Repellents helfen, Insekten abzuwehren. Die Wirkstoffe DEET und Icaridin werden ebenso vorgestellt wie die Gefährlichkeit von Zecken und tropischen Mücken, die mittlerweile auch in Europa vorkommen.

Anhand von vier häufig zu beobachtenden »Kundentypen« gibt der Ratgeber zudem Beratungstipps. Denn der Outdoor-Fan, der Globetrotter, die Mutter oder die Familien-Urlauber stellen unterschiedliche Anforderungen an die Beratung der PTA. Die Broschüre gibt es kostenfrei beim Beratungsdienst der SC Johnson GmbH unter: 0211 15781022 anfordern. /



Für seidenweiche Haut

Ein angenehmes Hautgefühl und eine ästhetische Anmutung verspricht der Gehwol Softening-Balsam für Füße und Beine. Die cremige Emulsion sorgt für eine intensive Hautbefeuchtung, erweicht verhärtete Hautpartien, löst abgestorbene Hautschuppen und glättet die Hornschicht. Auch reifere Haut bekommt ein vitales, frisches und jugendliches Aussehen. Mit Hyaluron, Milch- und Honigextrakt sowie mit glycerinverstärktem Harnstoff versorgt der Balsam die Haut bis in tiefer liegende Hautschichten mit Feuchtigkeit. Avocadoöl und Vitamin-E-Acetat unterstützen den Anti-Aging-Effekt.

Ab April gibt es den schnell einziehenden Balsam speziell für Apothekenaktionen auch in einem modernen Handverkaufdisplay, bestückt mit zwölf 125-Milliliter-Standtuben sowie in Sondergrößen mit 20-ml-Inhalt. /



Rückenbeschwerden auch Nervensache

Sobald der Rücken schmerzt, liegt das eigentliche Problem häufig in einer Beeinträchtigung der Nervenstrukturen. Hier kann die Zufuhr bestimmter Nervenbausteine sinnvolle Hilfe leisten. Keltican forte unterstützt mit der Nährstoffkombination aus Uridinmonophosphat zusammen mit Vitamin B12 und Folsäure den Organismus bei der Regeneration geschädigter Nervenzellen. Körpereigene Reparaturvorgänge werden aktiviert und eine ausreichende Versorgung mit den für die



Zellregeneration benötigten Nährstoffen wird sichergestellt.

Auf Anfrage versendet Trommsdorff ein Keltican-Display für den Freihandbereich und Regalschienen für den Sichtwahlbereich. Bestellungen sind über den Trommsdorff Apotheken-Außendienst oder unter Telefon: 02404 553-0 möglich. Weitere Produktinformationen unter www.rueckeninformation.de /

Pflanzliche Antibiotika

Das pflanzliche Arzneimittel Angocin Anti-Infekt-N mit Senfölen und aus Kapuzinerkresse und Meerrettich wirkt gegen Viren und bakteriell bedingte Atemwegsinfekte. Die Website www.pflanzliche-antibiotika.de bietet einen Einblick in die Geheimnisse der Klostermedizin und stellt ausgewählte Heilpflanzen und ihre Einsatzmöglichkeiten vor. Informationen zu Erkältungskrankheiten und Blasenentzündungen mit vielen Tipps zur Vorbeugung und Behandlung sowie zur allgemeinen Stärkung des Immunsystems runden das Angebot ab. Drei Experten beantworten außerdem Fragen von Ratsuchenden per E-Mail oder am Telefon. /

DIESE MELDUNGEN ...

... wurden aus Firmen-Mitteilungen zusammengestellt.

**Pharmacon
Meran**

Jetzt kostenlose
Teilnahme für junge
Pharmazeuten zu
gewinnen!

AUF ZUM PHARMACON MERAN!

vom 25.05. bis 30.05.2014

Awinta, VSA und die Pharmazeutische Zeitung übernehmen für 15 Pharmazeuten im Praktikum und angestellte Apotheker bis 32 Jahre Hotel und Kongressgebühren für den Pharmacon Meran.



»Niemand ist zu klug oder zu jung
für pharmazeutische Fortbildung.«

Daniel Rücker, PZ-Chefredakteur

awinta

PHARMAZEUTISCHE
PZ ZEITUNG DIE ZEITSCHRIFT DER DEUTSCHEN APOTHEKER

VSA

Bitte benutzen Sie das Anmeldeformular im hinteren Teil des Heftes. Zur weiteren Information 06196 928-202 oder Mail an s.benayad@govi.de. Bei mehr als 15 Anmeldungen entscheidet das Los. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

URTEIL

Kein Magnetschmuck aus der Apotheke

Arndt Preuschhof, Berlin / Das Bundesverwaltungsgericht hat entschieden, dass Magnetschmuck nicht zu den apothekenüblichen Waren im Sinne des § 1a Abs. 10 ApBetrO gehört und daher nicht in der Apotheke vertrieben werden darf. Magnetschmuck ist der Gesundheit von Menschen nicht unmittelbar dienlich oder förderlich. Das Bundesverwaltungsgericht hat klargestellt, dass es für die gesundheitsbezogene Zweckbestimmung im Sinne des § 1a Abs. 10 ApBetrO nicht auf die Zweckbestimmung durch den Hersteller, den Apotheker oder den konkreten Kaufinteressenten ankommt.

Die gesundheitsbezogene positive Wirkung muss vielmehr nach objektiven Kriterien vorhanden sein. Ob dies der Fall ist, ist nach der Verkehrsanschauung aus der Sicht eines verständigen Verbrauchers zu beurteilen. Einen Gesundheitsbezug hielten die Richter danach nicht für plausibel. Das Bundesverwaltungsgericht hat mit der Entscheidung nun auch für die Regelung in der Fassung der 2012 novellierten Apothekenbetriebsordnung klargestellt, dass die Sortimentsbeschränkung den Apotheker nicht in seinem Grundrecht auf Berufsausübungsfreiheit (Art. 12 GG) verletzt. Mit Rücksicht auf die Kernaufgabe des Apothekers und der Apotheke sei es ein legitimes Ziel, eine Entwicklung der Apotheke zum »drugstore« zu verhindern.

Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 19. September 2013, BVerwG 3 c 15.12

Leitsätze

1. Magnetschmuck ist keine apothekenübliche Ware im Sinne von § 1 a Abs. 10 ApBetrO 2012 und darf daher nicht in Apotheken angeboten und verkauft werden.
2. Ein Gegenstand ist der Gesundheit von Menschen unmittelbar dienlich oder förderlich (§ 1 a Abs. 10 Nr. 2 ApBetrO), wenn er aus der Sicht eines verständigen Verbrauchers objektiv geeignet ist, zur Erhaltung oder Verbesserung des Gesundheitszustandes beizutragen.

I

Aus den Gründen

Die Beteiligten streiten über die Zulässigkeit des Verkaufs von Magnetschmuck (mit Magneten versehene Schmuckstücke) in Apotheken.

Der Kläger ist selbstständiger Apotheker. 2006 stellte die Beklagte fest,

dass er in seiner Apotheke Magnetschmuck anbot, und wies ihn auf die Unzulässigkeit des Verkaufs hin. Der Kläger trat dieser Rechtsauffassung entgegen.

Daraufhin untersagte ihm die Beklagte den weiteren Verkauf von Magnetschmuck aus seiner Apotheke und drohte ihm für den Fall der Zuwiderhandlung ein Zwangsgeld in Höhe von 1000 Euro an. Zur Begründung führte sie aus, Magnetschmuck sei keine apothekenübliche Ware im Sinne des § 25 der Apothekenbetriebsordnung (ApBetrO 2004). Es handele sich weder nach § 25 Nr. 2 ApBetrO 2004 um ein Produkt, das der Gesundheit von Menschen mittelbar oder unmittelbar diene oder diese fördere, noch lägen die Voraussetzungen eines Medizinprodukts nach § 25 Nr. 1 ApBetrO 2004 vor.

Die dagegen erhobene Anfechtungsklage ist vor dem Verwaltungsgericht und dem Oberverwaltungsgericht ohne Erfolg geblieben.

Mit der vom Oberverwaltungsgericht zugelassenen Revision verfolgt der Kläger sein Klagebegehren weiter.

II

Die Revision des Klägers ist unbegründet.

Der Verkauf von Magnetschmuck in Apotheken ist nach den Vorschriften der Apothekenbetriebsordnung verboten. Das Verkaufsverbot verletzt den Kläger nicht in seiner Berufsausübungsfreiheit.

Anzuwenden ist die Apothekenbetriebsordnung in der Folge der Vierten Änderungsverordnung vom 5. Juni 2012, zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Februar 2013.

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ApBetrO dürfen neben Arzneimitteln und apothekenpflichtigen Medizinprodukten die in § 1 a Absatz 10 genannten Waren nur

in einem Umfang angeboten oder feilgehalten werden, der den ordnungsgemäßen Betrieb der Apotheke und den Vorrang des Arzneimittelversorgungsauftrages nicht beeinträchtigt. Apothekenübliche Waren sind nach § 1 a Abs. 10 ApBetrO Medizinprodukte, die nicht der Apothekenpflicht unterliegen (Nr. 1), Mittel sowie Gegenstände und Informationsträger, die der Gesundheit von Menschen und Tieren unmittelbar dienen oder diese fördern (Nr. 2), Mittel zur Körperpflege (Nr. 3), des Weiteren Prüfmittel, Chemikalien, Reagenzien, Laborbedarf, Schädlingsbekämpfungsmittel und Pflanzenschutzmittel sowie Mittel zur Aufzucht von Tieren (Nr. 4 bis Nr. 9).

Magnetschmuck erfüllt weder die Anforderungen eines Arzneimittels gemäß § 2 AMG noch diejenigen eines verkehrsfähigen Medizinprodukts nach § 3 in Verbindung mit § 6 Medizinproduktegesetz (MPG). Ebenso wenig liegen die Voraussetzungen einer apothekenüblichen Ware nach § 1a Abs. 10 ApBetrO vor. Der Tatbestand der allein in Betracht kommenden Nummer 2 ist nicht erfüllt. Magnetschmuck ist kein Gegenstand, der der Gesundheit von Menschen unmittelbar dient oder diese fördert.

§ 1 a Abs. 10 Nr. 2 ApBetrO verlangt, dass der Gegenstand tatsächlich geeignet ist, die menschliche Gesundheit positiv zu beeinflussen. Das ist der Fall, wenn er objektiv zur Erhaltung oder Verbesserung des Gesundheitszustandes beiträgt. Eine bloß subjektive Zuschreibung einer solchen Wirkung genügt nicht.

Die Vorgängerregelung in § 25 ApBetrO in der Folge vom 9. Februar 1987 zählte zum apothekenüblichen Sortiment Verbandmittel (Nr. 1), Mittel und Gegenstände zur Kranken- und Säuglingspflege (Nr. 2), diätetische Lebensmittel (Nr. 5) sowie enumerativ benannte weitere Lebensmittel (Nr. 6,

zum Beispiel Frucht- und Gemüsesäfte, Honig, Hustenbonbons, Nahrungsergänzungsmittel). Die Aufnahme in den Katalog der apothekenüblichen Waren beruhte darauf, dass sie als »Mittel und Gegenstände der Gesundheitsvorsorge« angesehen wurden. Hierbei hat der Verordnungsgeber auf eine positive Beeinflussung der Körperfunktionen abgestellt, die über die normalen physiologischen Vorgänge – wie sie etwa mit jeder Nahrungsaufnahme verbunden sind – hinausgeht. Das zeigt die abschließende Aufzählung in § 25 Nr. 6 ApBetrO 1987, mit der bezweckt war, eine Ausuferung des Lebensmittelsortiments in Apotheken zu verhindern. Nur Lebensmittel, denen eine krankheitsvorbeugende oder -lindernde Wirkung beigemessen wurde, sollten dort in den Verkehr gebracht werden dürfen § 25 Nr. 2 ApBetrO in der Folge vom 14. November 2003 fasste die verschiedenen Warengruppen zusammen und definierte als apothekenüblich »Mittel sowie Gegenstände und Informations-träger, die der Gesundheit von Menschen und Tieren mittelbar oder unmittelbar dienen oder diese fördern«. Es besteht kein Anhaltspunkt, dass der Neufassung ein von der bisherigen Regelung abweichendes Verständnis der erforderlichen gesundheitsbezogenen Wirkung zugrunde liegt. Vielmehr belegen die mit der Änderungsverordnung vom 5. Juni 2012 vorgenommene Streichung des Zusatzes »mittelbar« und die Beschränkung auf Produkte mit einem »unmittelbaren« Gesundheitsbezug, dass der Verordnungsgeber daran festhält, einer Ausuferung des Warensortiments entgegenzuwirken. Die Kernaufgaben der Apotheke sollen stärker herausgestellt werden; das Bild der Apotheke als Ort der Arz-

neimittelabgabe, der Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung soll erhalten bleiben

Hieraus ist abzuleiten, dass eine gesundheitsbezogene Zweckbestimmung durch den Hersteller, Apotheker oder Verbraucher allein nicht genügt, um einen Gegenstand nach § 1 a Abs. 10 Nr. 2 ApBetrO als gesundheitsdienlich oder -fördernd einzustufen. Die ihm zugeschriebene positive Wirkung auf die Gesundheit muss auch nach objektiven Maßstäben gegeben sein. Das unterstreicht der Vergleich mit der Definition des (Präsentations-)Arzneimittels in § 2 Abs. 1 Nr. 1 AMG und des Medizinprodukts in § 3 Abs. 1 MPG. Beide Begriffsbestimmungen stellen auf eine Zweckbestimmung durch den Hersteller ab. Eine vergleichbare Formulierung weist § 1a Abs. 10 Nr. 2 ApBetrO nicht auf. Es liegt fern, dass der Verordnungsgeber bei der Neufassung des § 25 Nr. 2 ApBetrO 2004 den Arzneimittel- und Medizinproduktebegriff nicht vor Augen gehabt hat. Es spricht daher alles für eine bewusst abweichende Formulierung in der Absicht, das Merkmal der Apothekenüblichkeit an einen objektiv vorhandenen Gesundheitsbezug zu knüpfen. Gegenteiliges lässt sich auch nicht daraus schließen, dass im Tatbestand die Begriffe »dienen« und »fördern« alternativ angeführt werden. Nach dem Wortsinn meint beides einen hilfreichen oder begünstigenden, also unterstützenden Effekt für die Gesundheit. Die Dopplung dürfte darauf zurückzuführen sein, dass mit dem einen Begriff der Bereich der Gesundheitsvorsorge erfasst werden soll, während der andere auf den Aspekt der Linderung von körperlichen Beschwerden zielt. Für eine darüber hinausgehende

Abgrenzung der Begriffe ist nichts ersichtlich.

Ob ein Gegenstand einen solchen objektiven Gesundheitsbezug aufweist, ist nach der Verkehrsauffassung aus der Sicht eines verständigen Verbrauchers zu beurteilen.

Anders als die Vorschriften über die Arzneimittelleigenschaft (§ 2 AMG) und über die Zulassungsvoraussetzungen von Arzneimitteln (§§ 21 ff. AMG) entscheidet § 1 a Abs. 10 Nr. 2 ApBetrO nicht über die Verkehrsfähigkeit eines Produkts, sondern regelt lediglich die Frage der Verkaufsbefugnis für Apotheken. Es ist daher nicht sachgerecht, die Feststellung der Gesundheitsdienlichkeit ähnlich strengen Anforderungen zu unterwerfen, wie sie im Arzneimittelrecht für den Nachweis der Arzneimittelleigenschaft und den Nachweis der Zulassungsvoraussetzungen gelten. Die Regelung über die apothekenüblichen Waren ist erkennbar darauf ausgerichtet, dass sich das zulässige Warensortiment einfach bestimmen lässt. Ein Prüf- oder Nachweisverfahren sieht § 1a Abs. 10 Nr. 2 ApBetrO nicht vor. Gegen das Erfordernis eines wissenschaftlichen Wirksamkeitsnachweises spricht außerdem der Zusammenhang mit der Begriffsbestimmung der apothekenüblichen Dienstleistungen in § 1a Abs. 11 ApBetrO. Die Apothekenüblichkeit von Dienstleistungen bestimmt sich gleichfalls danach, ob sie der Gesundheit dienen oder diese fördern. Angesichts der – bis auf das Merkmal der Unmittelbarkeit – gleichlautenden Definition liegt es nahe, die Frage der Gesundheitsdienlichkeit nach einem einheitlichen Maßstab zu prüfen. Für § 1 a Abs. 11 ApBetrO ist das Abstellen auf einen wissenschaftlichen Wirksamkeitsnachweis jedoch augen-



EXZELLENT:

Wenn nach dem Vortrag über die Haut das Klaviertrio unter die Haut geht.

Der 52. pharmacon in Meran vom 25. - 30. Mai 2014 zum Thema „Zentralnervensystem, Haut & Hormone.“



Das komplette Programm, alle Informationen und Online-Anmeldung jetzt auf:
www.pharmacon.de



scheinlich ungeeignet. Vielmehr gebietet es der Normzweck, den erforderlichen Gesundheitsbezug anhand der allgemeinen Verkehrsanschauung zu beurteilen, mit anderen Worten: entscheidend ist, ob der durchschnittlich informierte, aufmerksame und verständige Verbraucher der feilgebotenen Ware die für deren Apothekenüblichkeit notwendige gesundheitsdienliche oder gesundheitsfördernde Wirkung beimisst. Erscheint aus dessen Warte der dem Gegenstand zugeschriebene positive Einfluss auf die Körperfunktionen plausibel, weil es dafür einen nachvollziehbaren und damit tragfähigen Anknüpfungspunkt gibt, sind die Voraussetzungen des § 1 a Abs. 10 Nr. 2 ApBetrO zu bejahen.

Dieser Maßstab gewährleistet einerseits eine hinreichende Objektivierung bei der Bestimmung der Gesundheitsdienlichkeit, um eine Ausweitung des Nebensortiments auf nur vorgeblich gesundheitsbezogene Produkte zu verhindern und so das Bild der Apotheke als Ort der Arzneimittelabgabe, Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung zu erhalten. Andererseits ist damit aber auch sichergestellt, dass den (Kunden-)Bedürfnissen und Entwicklungen im Apothekensektor angemessen Rechnung getragen werden kann. Erwartet der verständige Kunde, ein Produkt wegen eines plausiblen Gesundheitsbezugs in der Apotheke erwerben zu können, besteht kein Grund, die Einstufung als apothekenübliche Ware zu versagen.

Gemessen daran ist Magnetschmuck keine apothekenübliche Ware. Auf der Grundlage der vom Obergerverwaltungsgericht festgestellten Tatsachen ist dieses Produkt objektiv nicht geeignet, einen positiven Effekt für die Gesundheit zu erzielen. Die ihm von Hersteller- und Anbieterseite zugeschriebene und vom Kläger geltend gemachte gesundheitsdienliche Wirkung ist aus Sicht des verständigen Verbrauchers nicht plausibel. Das Obergerverwaltungsgericht hat angenommen, dass bereits die Wirksamkeit der nicht-invasiven Magnet(feld)therapie in der medizinischen Wissenschaft umstritten und keinesfalls erwiesen sei. Es hat des Weiteren darauf abgestellt, dass Magnetschmuck sich von anderen Anwendungsformen der Magnettherapie – etwa Magnetpflastern oder magnetischen Kniemanschetten – unterscheidet, weil er in der Regel nicht unmittelbar an der schmerzenden Stelle appli-

ziert werde. Schließlich ist das Berufsgericht unter Auswertung verschiedener Studien davon ausgegangen, dass eine positive Wirkung von Magnetschmuck (Magnetarmbändern) auf Gelenkschmerzen oder -Steifigkeit wissenschaftlich nicht belegt werden könne. Eine Studie habe eingeräumt, dass unsicher sei, ob die von Probanden berichtete Schmerzminderung auf eine therapeutische Wirkung des Magnetschmucks oder einen Placebo-Effekt zurückgehe; einer anderen Studie zufolge sei der berichtete therapeutische Nutzen höchstwahrscheinlich unspezifischen Placebo-Effekten zuzuschreiben. Bei dieser Tatsachenlage fehlt es an einem Anknüpfungspunkt, der aus Sicht des verständigen Verbrauchers einen tragfähigen Rückschluss auf den behaupteten gesundheitlichen Nutzen beim Tragen von Magnetschmuck erlauben würde.

Ist Magnetschmuck demzufolge keine apothekenübliche Ware darf er in Apotheken nicht verkauft werden. § 2 Abs. 4 ApBetrO erklärt neben Arzneimitteln und apothekenpflichtigen Medizinprodukten lediglich die in § 1 a Abs. 10 ApBetrO abschließend genannten apothekenüblichen Waren zum zulässigen Sortiment einer Apotheke. Sonstige – »apothekenunübliche« – Erzeugnisse dürfen demnach in Apotheken nicht angeboten oder feilgehalten werden. Für dieses Normverständnis spricht auch die Entstehungsgeschichte. § 12 ApBetrO 1968 lautete: »In der Apotheke dürfen neben Arzneimitteln nur vorrätig gehalten, feilgehalten oder abgegeben werden«, sodann folgte die Auflistung der zugelassenen Waren. Inhaltlich identisch war die Formulierung in § 25 ApBetrO 1987. Wie schon § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 25 ApBetrO 2004 knüpft auch § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 1a Abs. 10 ApBetrO hieran an.

Aus § 21 Abs. 2 Nr. 8 Apothekengesetz (ApoG) ergibt sich nichts Abweichendes. Die Vorschrift ermächtigt den Verordnungsgeber, in der Apothekenbetriebsordnung Regelungen über die apothekenüblichen Waren, die Nebengeschäfte, die Dienstbereitschaft und das Warenlager der Apotheken sowie die Arzneimittelabgabe innerhalb und außerhalb der Apothekenbetriebsräume zu treffen. § 21 Abs. 2 Nr. 8 ApoG grenzt das Warengeschäft (Abgabe apothekenüblicher Waren und von Arzneimitteln) vom Nebengeschäft ab. Das schließt es aus, unter den Begriff des Nebengeschäfts die Abgabe »apo-

thekenunüblicher« Waren zu subsumieren. Diese Auffassung steht nicht in Widerspruch zu dem Urteil des Bundesgerichtshofs vom 21. September 2000 – I ZR 216/98 –. In jener Entscheidung ging es um die Zulässigkeit des Vertriebs von Kompressionsstrümpfen, die der Bundesgerichtshof unter Verweis auf § 25 Nr. 2 ApBetrO 1987 (Mittel zur Krankenpflege) bejaht hat. Er hat ausgeführt, dass dem Apotheker außer der Abgabe auch ein Anmessen und Anpassen der Kompressionsstrümpfe erlaubt wäre, weil darin entweder eine unselbstständige Nebenleistung zum Warengeschäft oder ein nicht verbotenes Nebengeschäft zu sehen sei. Der Bundesgerichtshof hat den Begriff des Nebengeschäfts lediglich im Hinblick auf die in Rede stehenden Dienstleistungen (Anmessen und Anpassen der Strümpfe) herangezogen und nicht etwa angenommen, er erstrecke sich auch auf die Abgabe anderer als der apothekenüblichen Waren.

Die Untersagungsanordnung verletzt den Kläger nicht in seiner Berufsausübungsfreiheit. Das Verkaufsverbot für andere Waren als Arzneimittel, apothekenpflichtige Medizinprodukte und die in § 1a Abs. 10 ApBetrO genannten Erzeugnisse steht mit Art. 12 Abs. 1 GG in Einklang. Die Beschränkung des Warensortiments entspricht vernünftigen Erwägungen des Gemeinwohls und wahrt den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Mit Rücksicht auf die Kernaufgabe der Apotheke, eine ordnungsgemäße Arzneimittelversorgung der Bevölkerung sicherzustellen (§ 1 Abs. 1 ApoG, § 2 Abs. 4 ApBetrO), ist es ein legitimes Ziel, eine Entwicklung der Apotheken zum »drugstore« zu verhindern und das Bild der Apotheke als Ort der Arzneimittelabgabe, der Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung zu bewahren. Damit wird nicht nur der Gefahr begegnet, dass sich die Geschäftstätigkeit zulasten des Arzneimittelversorgungsauftrages auf apothekenfremde Waren richtet. Es wird auch das Vertrauen der Kunden geschützt, in der Apotheke nur Erzeugnisse angeboten zu bekommen, denen ein nachvollziehbarer gesundheitlicher Nutzen zugeschrieben wird. Dem kaufmännischen Interesse des Apothekers an einer gewissen Ausweitung des Warensortiments über das Kerngeschäft hinaus trägt der Katalog des § 1 a Abs. 10 ApBetrO angemessen Rechnung. /

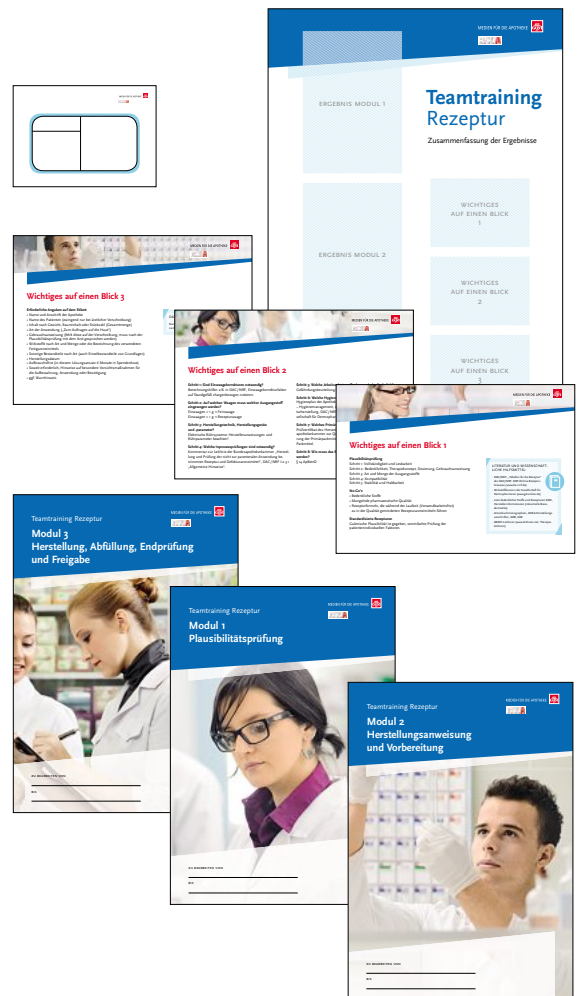
Rezeptur Trainer So machen Sie Ihr Team fit!



Mit dem „Teamtrainer Rezeptur“ machen Sie Ihr Team fit für erstklassige Rezepturqualität.

Das Paket enthält alles, was Sie für eine qualifizierte Teamschulung benötigen. In der ersten Teamsitzung wird das Wissen rund um die Plausibilitätsprüfung, Herstellungsanweisungen, Vorbereitung, Herstellung, Abfüllung, Endprüfung und Freigabe von Rezepturen vermittelt. Dieses Wissen und die Ergebnisse der Gruppenarbeit fließen in einem Poster zusammen, das zur Gedächtnisstütze in der Apotheke aufgehängt werden kann.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass der Rezeptur-Trainer von einigen Apothekerkammern auch zur Schulung und als Seminar-Unterlage genutzt wird.



Teamtraining Rezeptur beinhaltet:

- Arbeitsunterlage Teamsitzungen
- Arbeitshefte Modul 1–3
- Protokollvorlagen
- Poster
- Wichtiges auf einen Blick 1–3
- Klebepunkte
- Blatt „Wichtige Hinweise“

54,90€

Hrsg. von der Bundesapothekerkammer
Von Arnim Lühken, Lars Werntz, Jens Salzner,
Melanie Witt, unter Mitarbeit von Stefanie Melhorn

ISBN 978-3-7741-1249-0

Widerspruch zur Pomalidomid-Bewertung

Zum Kommentar im Beitrag: »Neu auf dem Markt: Drei neue Präparate im September« in PZ 40/2013, Seite 22.

Im Kommentar von Professor Dr. Hartmut Morck wird Pomalidomid als Analogprodukt bezeichnet.

Dem soll hier widersprochen werden: Pomalidomid ist ein neu entwickeltes Präparat, das zwar strukturell eine große Ähnlichkeit zu Thalidomid und Lenalidomid besitzt, sich jedoch im Wirkmechanismus, in der Pharmakologie und in der klinischen Wirksamkeit von den beiden anderen immunmodulatorischen Agenzien deutlich unterscheidet. Pomalidomid wurde über klinische Phase I-III Studien zugelassen. Es wurde nicht, wie im Kommentar angeführt, für die Second-line-Therapie getestet. In der zulassungsrelevanten Phase-III-Studie wurde Pomalidomid bei Patienten mit Multiplen Myelom eingesetzt, die mindestens 2 Therapielinien erhalten hatten (also mindestens als Third-line-Therapie eingesetzt) und refraktär sowohl auf Bortezomib als auch auf Lenalidomid waren. Im Median hatten die Patienten in dieser Studie 5 Vortherapien erhalten. Ein Ergebnis aus der Studie war, dass Pomalidomid und Lenalidomid keine Kreuzresistenz aufweisen. Patienten, die auf Lenalidomid refraktär waren und die Lenalidomid als letzte Therapie

vor Pomalidomid erhalten hatten, zeigten vergleichbare Ansprechraten sowie einen vergleichbaren Vorteil hinsichtlich des progressionsfreien und des Gesamtüberlebens wie die gesamte Studienpopulation. Der randomisierte Vergleich zu hoch dosiertem Dexamethason hat in dieser Phase-III-Studie einen signifikanten Vorteil hinsichtlich Ansprechen, progressionsfreiem und Gesamtüberleben für Pomalidomid gezeigt. Diese Ergebnisse waren die Grundlage für die Zulassung der Substanz in Europa. Die Europäische Zulassungsbehörde (EMA) hat im Rahmen des Zulassungsverfahrens die Ähnlichkeit zwischen Thalidomid, Lenalidomid und Pomalidomid untersucht und sowohl im sog. Assessment Report wie auch im EPAR feststellt, dass es sich um unterschiedliche Substanzen handelt: »Therefore, pomalidomide is not considered to be a derivative of lenalidomide or thalidomide.[...] and is considered to be a new active substance in itself.« Für Myelompatienten, die nicht mehr auf Bortezomib und Lenalidomid ansprechen, ist ein Überleben von wenigen Monaten publiziert. Für diese Patienten werden dringend neue Präparate benötigt, um die Prognose der Erkrankung weiter zu verbessern und eine weitere Chronifizierung des Myeloms zu erreichen. Der Gemeinsame Bundesausschuss hat in seiner Nutzenbewer-

DAS PZ-FORUM...

steht allen Diskussionsbeiträgen und Informationen offen, die für Pharmazeuten von Interesse sind. Das heißt, das PZ-Forum ist keine reine Leserbriefsammlung. Die Zuschriften sollten jedoch möglichst kurz sein und – zur Vermeidung von Übertragungsfehlern – per E-Mail geschickt werden. Die PZ behält sich vor, Zuschriften zu kürzen oder abzulehnen. Die veröffentlichten Beiträge geben grundsätzlich nicht die Meinung der Redaktion wieder. Redaktionsschluss für das Forum in PZ 12/14 ist Montag, der 17. 3. 2014, 12 Uhr. Texte per E-Mail an:

forum@govi.de

tung am 20. Februar 2014 Pomalidomid als Präparat mit »beträchtlichem Zusatznutzen« ausgewiesen. Pomalidomid ist ein Medikament, das in einer schwierigen, rezidierten und refraktären Therapiesituation nach Therapie mit Bortezomib und Lenalidomid für Myelompatienten einen Überlebensvorteil gezeigt hat.

Privatdozentin Dr. Katja Weisel,
Universitätsklinik Tübingen,
Leiterin der klinischen Prüfung Deutschland
für die MM-003 Studie,
E-Mail: Katja.Weisel@med.uni-tuebingen.de

Pharmazeutisches Zentrum, 25 Jahre ade

Liebe Kollegen

Bei der diesjährigen 52. Apothekenleiterversammlung in Tradition der sogenannten »Erweiterten«, einstens zum »Tag des Gesundheitswesens«, haben wir im Kreise ehemaliger Leiter beschlossen, am Samstag, dem 29. März 2014 mit möglichst vielen ehemaligen Mitarbeitern des Rostocker Apothekenwesens, Hausmeister, Reinigungskräfte und Fahrer nicht zu vergessen, ein erinnerungsträchtiges »Jubiläum« besonderer Art zu begehen:

»Pharmazeutisches Zentrum, 25 Jahre ade«

Ort des Treffens sind Wenzels Prager Bierstuben Warnemünde auf der Mittelmoie (Markthalle), Beginn 15.00 Uhr bei Kaffee und Kuchen. Eine Anmeldung (siehe unten) ist wichtig für die

Platzreservierung/auch genug Kuchen vorhanden ist. Könnten wir doch 100, 200 oder gar mehr sein. Auch (Ehe-)Partner sind nicht ausgeschlossen. In der 1. Etage gibt es keine Kapazitätsprobleme.

Wir meinen, es könnte ein einmaliges Ereignis werden, wenn durch Ihre Mithilfe diese Information überall verbreitet und niemand vergessen wird.

Unser Anliegen ist die Wiederbegegnung nicht nur aller Berufsgruppen in der einzelnen Apotheke und Arzneimittelausgabe zu DDR-Zeiten, sondern darüber hinaus. Trafen Sie sich doch in Arbeitsgruppen/Gremien verschiedener Arten, um trotz aller Schwierigkeiten hoch engagiert eine gute Arzneimittelversorgung zu gewährleisten. Erinnerungen mögen wach werden an Gemeinsames in Berufsschule, Stu-

dium, Weiterbildung, MMM, Neurerbewegung, Schiedskommission, FDJ, BGL, bei Diensten in anderen Apotheken (Bereitschaft/bei Krankheiten in »sozialistischer Hilfe«) oder anderen Einsätzen wie in Med-Schutz-Lagern unter anderem!

Anmeldungen bitte Detharding-Apotheke, Telefon 0381 52746, Fax 0381 70075812, E-Mail: Detharding-Apotheke@t-online.de. Sie können gern Telefon- und Faxnummer und E-Mail-Adressen weitergeben. Wichtig ist, bei Einzel- oder Gruppenanmeldungen die Namen der Personen und Ihrer Stamm-Apotheke 1989 anzugeben. Wenn Sie Hinweise zu möglichen Teilnehmern auch außerhalb Rostocks und nicht zuletzt Einfälle zur Gestaltung des Nachmittags haben, lassen Sie es mich bitte wissen.

Mit frohen Grüßen!

Ihre Siglinde Lindauer

Ärztmangel – Abkehr von der Einzelpraxis

Zum gleichnamigen Beitrag in PZ 10/14, Seite 10.

Johann-Magnus von Stackelberg macht es sich einfach. Forderungen stellen, den Mangel herunterrechnen und schon gibt es ihn nicht mehr. Das ist zu wenig. Ich will mal unterstellen, dass er es besser weiß, denn das, was er von sich gibt, ist höchst zweifelhaft bis fahrlässig.

So ist der genannte Versorgungsgrad von 110 Prozent lediglich der Punkt, an dem das für eine Facharzt-richtung zulassungsgespernte Gebiet wieder entsperrt wird. Das bedeutet aber, dass Ärzte in diesem Zulassungsbereich bereits keine Nachfolger gefunden und ihre Praxis geschlossen haben, denn ansonsten würde der Versorgungsgrad doch nicht unter 110 Prozent sinken. Senkt man die Interventionsgrenze auf einen Versorgungsgrad von 100 Prozent, dann bedeutet jeder weitere Verlust einer Arztpraxis die sofortige Unterversorgung. Es wäre Herrn von Stackelberg deshalb vor-

zuschlagen, dass Menschen, die in den betroffenen Versorgungsgebieten wohnen, nicht mehr den vollen Krankenkassenbeitrag bezahlen müssten, denn sie werden ganz klar schlechter versorgt. Interessanter Aspekt, finden Sie nicht auch?

Doch nun zu den weiteren Argumenten. Der für die Versorgungssteuerung zuständige Zulassungsausschuss ist von Ärzten und Krankenkassen paritätisch (jeweils 3 Mitglie-

der) besetzt. Jetzt so zu tun, als wären die anderen daran schuld, dass es so ist wie es ist, greift zu kurz. Die KVen haben zudem die Möglichkeit Kassenarztpraxen aufzukaufen und vom Markt zu nehmen. Nur: gezahlt werden müsste der Verkehrswert der Praxis und dafür hat niemand Geld. Wenn man eine Praxis an einer Stelle aufkauft, so hat man die Versorgung an anderer Stelle noch lange nicht verbessert. Nützt also auch nichts. Da stellen wir doch mal lieber Ärzte ein? Das ist heute absolut unkompliziert möglich (siehe SGB V beziehungsweise Zulassungsverordnung). Doch wer sollte einstellen und insbesondere wen? Wenn es keine Ärzte gibt können auch keine eingestellt werden. Also bleiben die Gemeinschaftspraxen, aber auch für diese brauchen wir ja Ärzte. Wenn zwei Niedergelassene eine Gemeinschaftspraxis an einem Ort gründen, dann verlässt ein Arzt seinen vorherigen Versorgungsbereich. Dem muss der Zulassungsausschuss wiederum zustimmen. Die Konsequenz kann aber die Unterversorgung an dem ehemali-

**Bücher zur
optimalen Beratung
gibt's bei Govi!**
Telefon 0 61 96 / 92 82 50
 **Govi-Versandbuchhandlung**



Floradix® mit Eisen – Die natürliche Entscheidung bei erhöhtem Eisenbedarf.

Floradix® mit Eisen: Wirkstoff: Eisen(II)-gluconat. **Zusammensetzung:** 100 ml (entsprechend ca. 109g) enth. als Wirkstoff: 703,3 – 773,9 mg Eisen(II)-gluconat (Ph. Eur) entsprechend 81,75 mg Eisen(II)-Ionen. Sonstige **Bestandteile:** Ascorbinsäure, Wässriger Auszug (1:28,2) aus einer Mischung von Hibiskusblüten, Bitterer Fenchel, Mohrrübe, Queckenwurzelstock, Schafgarbenkraut, Angelikawurzel, Schachtelhalmkraut, Spitzwegerichblätter, Wacholderbeeren, Wegwartenwurzel, Bitterorangenschale (3:2,3:2, 3:2,3:2,3:1,15:1,15: 1,15:1,15:1:0,64) – Auszugsm. Wasser, Hefeautolysat, Traubensaft-Konzentrat rot, Kirschsaft-Konzentrat, Birnensaft-Konzentrat, Brombeersaft-Konzentrat, Schwarzes Johannisbeersaft-Konzentrat, Honig, Hagebutten-Dickextrakt, Fructose-Sirup 70%ig, Orangenaroma, Apfelsinenaroma, Wasser. Enthält Invertzucker und Fructose. Bitte Packungsbeilage beachten. **Anwendungsgeb.:** Bei erhöhtem Eisenbedarf, wenn ein Risiko für die Entstehung eines Eisenmangels erkennbar ist. **Gegenanz.:** Eisenkumulation, Eisenverwertungsstörungen. Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe. **Anwend. in Schwangersch. und Stillz.:** Einnahme nur wenn Arzt einen Eisenmangel festgestellt hat oder auf Anordnung des Arztes. **Nebenwirk.:** Gastrointestinale Störungen, wie z. B. Magendruck, Völlegefühl und Verstopfung. **Hinweis:** Es kann eine völlig harmlose Dunkelfärbung des Stuhls auftreten. Diese Stuhlfärbung ist unbedenklich. Durch die Einnahme von flüssigen Eisenpräparaten kann es in Einzelfällen zu Dunkelfärbungen der Zahnoberflächen kommen.

SALUS Pharma GmbH · 83052 Bruckmühl · info@floradix.de

gen Standort der verlassenen Einzelpraxis sein.

Im Ergebnis nützt das nur den Ärzten, nicht unbedingt der Bevölkerung. Von Stackelberg will aber die Versorgung verbessern, weiss er möglicherweise nicht wovon er redet? In dieser Branche kommt es offenbar nicht darauf an was man sagt, sondern dass man überhaupt etwas sagt. Man ist ja nicht verpflichtet den Beweis für die eigene Meinung anzutreten. Doch was kann man denn wirklich tun? Wie kann sich die Apotheke hier mit engagieren? Ganz wichtig ist es, zu den Ärzten eine vertrauensvolle Kommunikation aufzubauen. Es ist wichtig zu erfahren, wann der Arzt seine Praxis aufgeben will. Für den eigentlichen Nachbesetzungsprozess muss man bis zu drei Jahre Zeit zur Suche eines Nachfolgers einplanen. Die Apotheke kann dem Arzt helfen, ein Konzept zur Suche des Nachfolgers mit zu erarbeiten und über die entsprechenden Medien einen Nachfolger zu finden. Hier kann übrigens auch der

Vermieter der Praxisräume miteinbezogen werden, denn er hat ja das Interesse an einer Weitervermietung. Heute gibt es sehr viele Möglichkeiten, einem ärztlichen Praxisstandort neues Leben einzuhauchen. Nur mit der GKV allein wird es nicht gehen. Notwendig sind interdisziplinäre Konzepte mit der Wertschöpfung innerhalb der GKV, PKV und bei Beachtung zusätzlicher privatärztlicher Umsätze. Hier kann sich gerade die Apotheke ganz hervorragend mit einbringen.

Das Schicksal der Arztpraxis nebenan abzuwarten, kann ein Stück weit bedeuten, mit seinem eigenen Schicksal zu pokern. Ist der Arzt erstmal weg, dann ist die Praxisfläche so gut wie nicht mehr zu besetzen. Um Hausärzte ist ein sich schnell verschärfender Wettbewerb zwischen den Kommunen entbrannt. Dies schliesst auch den Wettbewerb zwischen den Apotheken mit ein. Unternehmerisches versorgungsorientiertes Denken ist angesagt, alles andere kann für die eine



REZEPTURHINWEISE

Exklusiv für DAC/NRF-Abonnenten unter www.dac-nrf.de

Die DAC/NRF-Rezepturhinweise enthalten Informationen zur Rezeptursubstanz und Vorschläge für die Zubereitung der verschiedenen Darreichungsformen.

oder andere Apotheke durchaus problematisch werden. Falls Sie mögen, dann können Sie gerne und kostenlos per E-Mail ein Schaubild zur Nachbesetzung von Arztpraxen anfordern.

Günter Müller, Strategieberater Gesundheitswesen, E-Mail: g.mueller@galeria-vital.de

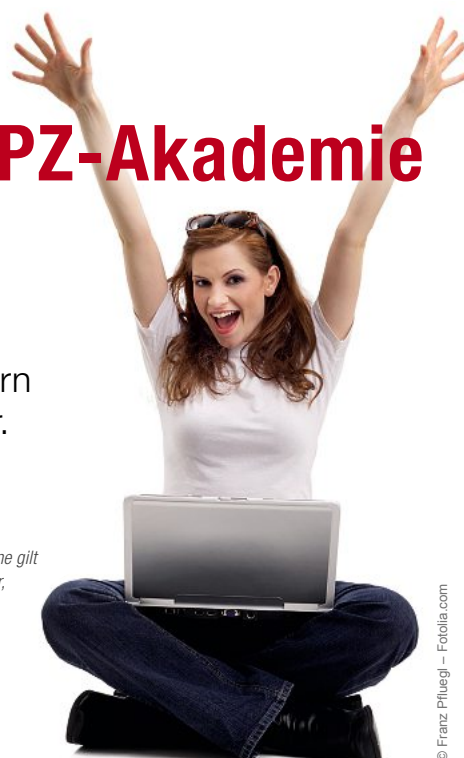
Online punkten mit der PZ-Akademie

www.pz-akademie.de

Testen Sie mit dem zertifizierten Online-Angebot der Pharmazeutischen Zeitung Ihr Wissen. Sichern Sie sich bis zu zehn Fortbildungspunkte pro Jahr.

Jetzt kostenlos online testen!

Die PZ-Akademie bietet Ihnen jährlich zehn interaktive Lektionen an. Die Mitgliedschaft in der PZ-Akademie online gilt jeweils für ein Kalenderjahr und verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn nicht bis 31.12., 24 Uhr, online gekündigt wurde. Die Jahresgebühr beträgt unabhängig vom Eintrittsdatum 41,- Euro. Nach der Online-Anmeldung wird dem Teilnehmer eine Rechnung übersandt.



Pharmazeutische Bedenken



Sittah Czeche-Wimmer, Susanne Damer

Substitution von Fertigarzneimitteln

Möglichkeiten – Grenzen – Pharmazeutische
Bedenken

€ 19,90

Wenn das Aut-idem-Kreuz vom verordnenden Arzt nicht gesetzt wurde, ist der Apotheker gehalten, die Auswirkungen einer Substitution pharmazeutisch und patientenindividuell zu beurteilen.

Das Buch ist eine Orientierungshilfe für die Anwendungsgründe und das praktische Vorgehen bei pharmazeutischen Bedenken sowie für deren Dokumentation auf dem Verordnungsblatt. Es liefert ausführliche Beispiele anhand der wichtigsten Arzneimittelgruppen, wie z. B. Antiarrhythmika oder Antiepileptika.

2014, 67 S., kartoniert, 17 x 24 cm,
ISBN 978-3-7741-1254-4

Mehr Informationen unter www.govi.de



QR-Code

Bestellen Sie jetzt bei: Telefon 06196 928-250 · Fax 06196 928-259
E-Mail: service@govi.de

HESSEN / DELEGIERTENVERSAMMLUNG

Leitbild braucht Zeit

Von Elke Wolf, Eschborn / Die Delegierten der Landesapothekerkammer (LAK) Hessen sind übereinstimmend der Meinung, dass die Diskussion über das Leitbild dieses Jahr beim Deutschen Apothekertag noch nicht ihren Abschluss finden darf. Das beschlossen sie in einem Antrag bei ihrer jüngsten Delegiertenversammlung.

	Hessen Leitbild braucht Zeit	76
	Niedersachsen Festakt für Heinz-Günter Wolf	78
	Westfalen-Lippe Antibiotika zurückhaltend einsetzen Krimi-Quiz-Dinner spielte 12480 Euro für Hilfsprojekt in Kalkutta ein Fortbildung	80 86 87
	Berlin ITB: Berliner Apotheker-Verein vertreten	82
	Brandenburg Fortbildungswochenende	82
	Nordrhein Botanische Exkursionen Fortbildungstermine	83 84
	Rheinland-Pfalz Regionale Fortbildung	84
	Sachsen Kammerversammlung PKA-Abschlussprüfungen im Sommer 2014	85
	Andere Organisationen	89

Die Delegiertenversammlung fordert demnach den Vorstand auf, bei der ABDA zu beantragen, der Diskussion über das Leitbild des Apothekers in öffentlichen Apotheken mehr Zeit einzuräumen. Dieses Jahr solle es beim Deutschen Apothekertag erst diskutiert und nächstes Jahr beim Apothekertag abgeschlossen werden. Die Entwicklung eines Leitbildes brauche seine Zeit und dürfe nicht – wie derzeit vorgesehen – übers Knie gebrochen werden.

rübergreifend, miserabel«, fasste Dr. Hans Rudolf Diefenbach das Prozedere zum Meinungsaustausch zusammen. Der enge vorgesehene Zeitplan, damit beim diesjährigen Deutschen Apothekertag bereits ein Leitbild verabschiedet werden könne, sei unmöglich einzuhalten, wenn man sich eingehend mit den Vorstellungen anderer Kollegen auch aus anderen Bundesländern befassen wolle.

Fink wies erneut auf die Problematik hin, dass das Leitbild derzeit nur für den in der öffentlichen Apotheke arbeitenden Pharmazeuten vorgesehen ist. Leitbilder müssten jedoch auch andere Tätigkeitssparten der Apotheker abdecken. Das sei nicht nur wichtig, um den Berufsstand zu einen, sondern es sei auch im Hinblick auf die derzeitige Befreiungsproblematik bei der Deutschen Rentenversicherung nicht unerheblich.



Kammerpräsidentin Erika Fink: Der dritte Prüfungsabschnitt und auch die Weiterbildungsordnung müssen überarbeitet werden.

Foto: PZ/Wolf

Dem Antrag ging ein eingehender Meinungsaustausch zwischen den Delegierten voraus. Dabei wurde deutlich, dass die Diskussion innerhalb der Apothekerschaft eher holprig angelaufen ist, informierte Kammerpräsidentin Erika Fink. Was die Beteiligung in Form von Anmeldungen, Fragebögen und Kommentaren betrifft, sei die Teilnehmerzahl in Hessen allerdings mit anderen Bundesländern vergleichbar. Die Delegierten vermissten vor allem mehr Transparenz. »Der Informationsfluss ist an vielen Stellen, vor allem auch ländere-

Praktisch nachbessern

Fink informierte die Delegierten darüber, dass die Bundesapothekerkammer und die Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft eine Überarbeitung des dritten Prüfungsabschnitts des Pharmaziestudiums anstreben. Grund: »Wir müssten garantieren können, dass Studenten, die das praktische Jahr absolviert haben, fachlich auf gleichem Niveau sind. Das können wir jedoch derzeit nicht. Das bedeutet aber auch, dass die Ausbildungsapotheken nach bestimmten Standards ausbilden und ein gewisses Anforderungsprofil haben müssen.« In jedem Falle wäre es wichtig, dass das Fach Klinische Pharmazie an jeder Universität gelehrt wird. Laut Fink ergibt sich längerfristig die Frage, ob damit erstens eine Änderung der Approbationsordnung und zweitens eine Überarbeitung der Weiterbildungspraxis verbunden sein könnte.

Was die Rolle der Landesapothekerkammern bei diesem Prozess angeht, hat Fink klare Vorstellungen: »Ich denke, wir sollten als Kammern dabei mehr

Die Basica® Intensiv-Kur ist ein diätetisches Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät). Zur diätetischen Behandlung von Personen mit chronischen Erschöpfungszuständen und stressbedingten Erkrankungen mit metabolischer Störung.

NIEDERSACHSEN

Festakt für Heinz-Günter Wolf

Von Christiane Berg, Hannover / Nach 24 Jahren an der Spitze des Landesapothekerverbandes Niedersachsen, 32 Jahren LAV-Gesamtvorstand und 36 Jahren Verbandszugehörigkeit hat sich Heinz-Günter Wolf aus der aktiven Berufspolitik zurückgezogen.

Langjährige Weggefährten sowie Vertreter des niedersächsischen Ministeriums, der Ärzteschaft, der Krankenkassen, des Pharmazeutischen Großhandels, der Treuhand, der Apothekengewerkschaft, der Rechenzentren und der Apotheker- und Ärztebank sowie Repräsentanten von Kammern, Verbänden und Pharmaunternehmen folgten der Einladung des LAV, um das Lebenswerk von Wolf im Rahmen eines feierlichen Empfangs zu würdigen.

Bodenständig und verwurzelt

Fand der Festakt in einem Fachwerkhaus aus dem Jahr 1581 statt, so »steht die authentische Atmosphäre des Ortes als Symbol für die Bodenständigkeit, die Wolf im Verlauf der vergangenen Jahrzehnte stets repräsentiert hat«: Das sagte sein Nachfolger im Amt und jetziger Vorsitzender des Landesapothekerverbandes Niedersachsen, Berend Groeneveld, bei der Begrüßung des zahlreichen Gäste.

Neben seiner berufspolitischen Tätigkeit als LAV-Vorsitzender war Wolf von 1992 bis 2000 stellvertretender Vorsitzender des Deutschen Apothekerverbandes (DAV) sowie von 2005 bis 2013 Präsident der ABDA – Bundesverei-



Der Vorsitzende des Landesapothekerverbandes Niedersachsen, Berend Groeneveld.

nigung Deutscher Apothekerverbände. 2011 wurde er für ein Jahr zum Präsidenten der Apotheker im Zusammenschluss der Apotheker in der Europäischen Union (ZAEU) gewählt. Nicht nur in Hannover, auch in Frankfurt/Eschborn, Berlin und Brüssel, so Groeneveld, habe Wolf dabei diese ihm eigene Bodenständigkeit nie verloren.

»Tief verwurzelt in Hemmor im Landkreis Cuxhaven ist Berlin zwar zum

zweiten Wohnsitz, doch kaum zur zweiten Heimat von Wolf geworden«, konstatierte in einer Festrede der jetzige ABDA-Präsident Friedemann Schmidt. Seine Arbeit als Pharmazeut zum Wohl seiner Patienten sei für Wolf stets das Schönste gewesen. Dennoch habe er sich berufspolitisch in die Pflicht nehmen lassen.

»Die Rolle des Berufsstandes zu stärken und die unabhängige, inhabergeführte Apotheke in Zeiten der Liberalisierung unverzichtbar und unersetzlich zu machen: Das ist es, was Wolf in all den Jahren angetrieben hat«, konstatierte Schmidt. »Nichts bleibt so, wie es ist. Die Dinge ändern sich und man muss sich mit ihnen ändern«, zitierte der ABDA-Präsident Wolfs berufspolitische Maxime.

Dieser, so Schmidt, sei stets davon überzeugt gewesen, dass »die Rettung im Wandel liegt, in der Entwicklung neuer, nicht skalierbarer pharmazeutischer Dienstleistungen und in der weiteren konsequenten Abkopplung von Preis und Absatz, in der Erhöhung der Wertschöpfung in jeder Apotheke und in der gerechten Honorierung der apothekerlichen und menschlichen Versorgungsleistung«.

Dabei habe Wolf stets ein »klares Bild von der Apotheke der Zukunft in sich getragen«. Anerkannt für seine »legendären Analysen komplexer Interessensgeflechte und seine visionäre Kraft« sei Wolf niemals dem berufspolitischen Mainstream verfallen, sondern habe immer den eignen Kopf bewahrt.

Schmidt dankte Wolf im Namen der deutschen Apothekerinnen und Apotheker für seine Verdienste um den Berufsstand. Auch der Vorsitzende des Deutschen Apothekerverbandes (DAV), Fritz Becker, dankte dem »engagierten Netzwerker« in einer weiteren Festrede für sein Wirken, das weite Kreise gezogen hat.

Sachorientiert und prägend

Von seiner »großen Wertschätzung für die Arbeit von Wolf« sprach in einer weiteren Laudatio der Vorstandsvorsit-



Heinz-Günter Wolf (r.) und ABDA-Präsident Friedemann Schmidt.

Fotos: PZ/Berg



Zahlreiche Gäste kamen, um das Lebenswerk von Wolf zu würdigen.

zende der AOK Niedersachsen, Dr. Jürgen Peter. Zu seinem Bedauern, so Peter, habe sich das generelle Verhältnis zwischen Krankenkassen und Apothekern abgekühlt. Nicht so in Niedersachsen.

Hier lasse sich die trotz naturgemäß immer wieder aufscheinender Meinungsverschiedenheiten »sehr respektvolle Zusammenarbeit« zwischen Kassen und Apotheken als gelungen bezeichnen. Das, so Peter, sei maßgeblich das Verdienst von Wolf und seiner Devise: »Politik funktioniert nur mit Sachargumenten und im Dialog und eben nicht über Polemik und Radau«.

Stets sachorientiert und von Verständnis für die Belange des Vertragspartners getragen, sei sein Stil in den gemeinsamen Verhandlungen immer prägend gewesen. »Mit Wolf als LAV-

Vorsitzendem und auch langjährigem ABDA-Präsidenten haben wir einen fairen Partner gehabt, der das Gesprächsniveau immer hoch gesteckt hat«, konstatierte Peter. Er freue sich, die erfolgreiche Kooperation mit Groeneveld fortsetzen zu können, betonte er.

»Wir haben gearbeitet und gerungen und sind letztlich immer zu guten Ergebnissen gekommen«, unterstrich der Phagro-Vorsitzende Dr. Thomas Trümper. Auch er, so Trümper, habe Wolf »stets als energischen Vertreter seiner Sache kennengelernt« und danke ihm für die gute Kooperation.

Von einer »gelungenen Verbindung« auch zwischen dem LAV und dem Hartmannbund Niedersachsen sprach der Ehrenvorsitzende des Bundes, Professor Kuno Winn. Sei auch das Verhältnis zwischen Ärzten und Apo-

thekern nicht immer spannungsfrei, so habe man in Niedersachsen stets für beide Seiten akzeptable Lösungen gefunden.

Die Entschlossenheit und das Durchsetzungsvermögen von Wolf seien dabei immer zielführend gewesen. Dieser sei stets »menschlich und sympathisch« geblieben. »Auf die vielen Jahre Ihres berufspolitischen Wirkens können Sie mit Stolz zurückblicken«, so Winn an Wolf gewandt.

Anlässlich des Rückzugs von Wolf aus der aktiven Berufspolitik auf Landes- und Verbands-, sowie überregionaler und internationaler Ebene hatte der LAV zuvor in einer Pressemitteilung deutlich gemacht, dass dieser sich mit »unermüdlichem Engagement für die unabhängige, sichere und flächendeckende Arzneimittelversorgung in Niedersachsen eingesetzt hat«.

Besonders wichtig sei Wolf dabei der Auf- und Ausbau eines Netzwerkes zu den Partnern im Gesundheitswesen im Interesse des Patienten gewesen. Hierbei, so hieß es, »war ihm die Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen Arzt und Apotheker eine besondere Herzensangelegenheit«.

Heinz Günter Wolf hat sich unter anderem für das sogenannte ABDA-KBV-Modell eingesetzt, das Eingang in das am 1. Januar 2012 in Kraft getretene GKV-Versorgungsstrukturgesetz fand. Seit Beginn dieses Jahres wird es in Thüringen und Sachsen im Modellversuch von Ärzten und Apothekern getestet. /

Keine Kompromisse bei Hämorrhoiden!



Lokal und schnell schmerzhaftes Brennen und Juckreiz lindern.

Entzündungen und leichte Blutungen eindämmen.

**Haenal® –
Kompetenz aus Ihrer Hand**

**EINFACH & SANFT
OHNE APPLIKATOR**

Haenal® fact Hamamelis Salbe. Haenal® Hamamelis Zäpfchen. Wirkstoff: Hamamelisrinde-Trockenextrakt. **Zus.:** 10 g Salbe enthalten 129 mg / 1 Zäpfchen enthält 66 mg Trockenextrakt aus Hamamelisrinde (5-7,7 : 1). Auszugsmittel: Ethanol 30 % (m/m). **Sonstige Bestandteile Salbe:** Glukosesirup (sprühgetrocknet), hochdisperses Siliciumdioxid, Cetylstearylalkohol (Ph. Eur.), Pfefferminzöl, weißes Vaseline, Wollwachsalkohole, Titandioxid (E 171). **Sonstige Bestandteile Zäpfchen:** Glukosesirup, Hartfett, hochdisperses Siliciumdioxid. **Anwendungsgebiete:** Zur Besserung von Beschwerden wie Juckreiz, Brennen, leichten Blutungen in den Anfangsstadien von Hämorrhoidalerkrankungen. Salbe zusätzlich: Bei Entzündungen und leichten Hautverletzungen im Bereich des Darmausgangs. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gg. Hamamelis o. einen der sonstigen Bestandteile. Salbe zusätzlich: Überempfindlichkeit gg. Cetylstearylalkohol, Wollwachsalkohole. **Nebenwirkungen:** sehr selten allergische Reaktionen. **Warnhinweis:** Salbe enthält Cetylstearylalkohol und Wollwachsalkohole. Packungsbeilage beachten. **Stand Salbe/Zpf.:** 02.2012/02.2008 **Haenal® akut.** 5 mg/g Creme. Wirkstoff: Quinisolocainhydrochlorid. **Zus.:** 5 mg Quinisolocainhydrochlorid in 1 g Creme. **Sonstige Bestandteile:** Glycerol 85 %, Polysorbat 60, Methyl(4-hydroxy)benzoat (E 218), Propyl(4-hydroxy)benzoat (E 217) (Parabene), Cetylalkohol, Natriummonohydrogenphosphat-Dodecahydrat, weißes Vaseline, gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiet:** Linderung von Brennen und Juckreiz bei ano-rektalem Symptomenkomplex. **Gegenanzeigen:** Überempfindl. gg. Quinisolocainhydrochlorid, Parabene (E 217 und E 218) oder einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Sehr selten Reizungen oder allergische Hauterscheinungen. **Parabene (E 217 und E 218)** können Überempfindlichkeitsreaktionen, auch Spätreaktionen, hervorrufen. **Wechselwirkung:** Haenal akut beeinträchtigt Reißfestigkeit und Sicherheit von Kondomen. **Warnhinweis:** enthält Cetylalkohol und Parabene (E 217 und E 218). Packungsbeilage beachten. **Stand:** 09.2013 **Strathmann GmbH & Co. KG, Postfach 610425, 22424 Hamburg** www.haenal.de **HA_F2.0**

WESTFALEN-LIPPE / FORTBILDUNG

Antibiotika zurückhaltend einsetzen

Von Verena Arzbach, Münster / Der Einsatz von Antibiotika kann Leben retten. Aber nicht immer setzen Ärzte die Wirkstoffe in angemessener Dosierung und Dauer ein. In der Folge wächst das Resistenzproblem. Ein rationaler Einsatz von Antiinfektiva ist daher enorm wichtig, darin waren sich die Referenten bei der Wissenschaftlichen Frühjahrsfortbildung der Apothekerkammer Westfalen-Lippe am 9. März in Münster einig.

Werden Antibiotika in Deutschland zu häufig eingesetzt? Professor Dr. Michael Kresken, Vorstandsmitglied der Paul Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie e.V., beantwortete diese Frage mit »ja«. 2011 wurden in der Humanmedizin 816 Tonnen Antibiotika verbraucht, 85 Prozent davon entfielen auf den ambulanten Bereich. »Wir setzen im ambulanten Bereich große Mengen Antibiotika mit breitem Wirkspektrum für relativ banale Infekte ein«, kommentierte Kresken. Der Anteil von Breitspektrumantibiotika wie Cephalosporine und Fluorchinolone bei ambulanten Verordnungen habe zugenommen. Daher wachse das Resistenzproblem. Gleichzeitig würden zu wenig neue Wirkstoffe entwickelt. »Wir müssen damit auskommen, was wir haben«, sagte Kresken. Der intelligente Einsatz von Antibiotika sei daher immens wichtig.

Im europäischen Vergleich liegt der ambulante Antibiotika-Verbrauch in Deutschland unter dem Durchschnitt. Viele südeuropäische Länder, allen voran Griechenland, haben einen weitaus höheren Verbrauch. Als positives Beispiel hob Kresken Schweden hervor: Der Antibiotika-Verbrauch dort ist mit dem der Deutschen vergleichbar, allerdings besteht kein großes Resistenzproblem. Denn die Schweden setzen eher Antibiotika mit engerem Wirkspektrum ein, erklärte Kresken. Oralcephalosporine und Fluorchinolone, die in Deutschland im ambulanten Bereich zu den fünf am häufigsten verordneten Antibiotika zählen, kommen in Schweden nur als Reserveantibiotika zum Einsatz.

Das zunehmende Problem der Resistenzen betrifft vor allem gramnegative Bakterien wie Escherichia coli. Der Anteil multiresistenter Erreger in Krankenhäusern und in der ambulanten Versor-



Kammerpräsidentin Gabriele Regina Overwiening
Fotos: AKWL/Schlusemann

gung ist laut Kresken deutlich gestiegen. Als Beispiel nannte der Referent die Extended-Spectrum-Betalactamase-Bildner (ESBL), die neben Penicillinen auch gegen viele Betalactam-Antibiotika resistent sind. Bei 5 bis 10 Prozent der Bevölkerung ließen sich mittlerweile ESBL nachweisen, so der Referent. Für eine mögliche Übertragung von Tier zu Mensch sei vor allem der enge Kontakt zu Haustieren von Bedeutung,



Professor Dr. Michael Kresken

erklärte Kresken. Denn bei Hund, Katze und Pferd lasse sich überwiegend der ESBL-Subtyp CTX-M-15 nachweisen, der auch in der Humanmedizin die größte Bedeutung hat. Bei Nutztieren wie Geflügel oder Schweinen finden sich hingegen vorwiegend andere, für den Menschen weniger bedeutsame Subtypen. Um das Resistenzproblem zu reduzieren, empfahl Kresken, den Antibiotika-Einsatz herunterzufahren, sowohl im Human- als auch im Tierbereich: »So wenig wie nötig, so gezielt wie möglich.«

Antibiotika bei Atemwegsinfekten

Bei ambulant erworbenen Atemwegsinfektionen würden allzu häufig Antibiotika verordnet, obwohl diese nicht indiziert seien, berichtete auch Professor Dr. Gert Höffken vom Uniklinikum Dresden. Laut Höffken werden 75 Prozent aller ambulant eingesetzten Antibiotika bei Atemwegserkrankungen verordnet, obwohl 80 Prozent der akuten Atemwegsinfekte nicht von Bakterien verursacht werden. Eine klinische Unterscheidung zwischen viralen und bakteriellen Erregern sei in der Regel nicht möglich, daher verordneten Ärzte in vielen Fällen aus Sicherheitsgründen Antibiotika. Der häufige, nicht indizierte Gebrauch und die nicht sachgemäße Verwendung von Antibiotika seien jedoch wichtige Risikofaktoren für das Auftreten von Resistenzen.

So ist beispielsweise eine akute Rhinosinusitis in den meisten Fällen viral bedingt. Sie ist in der Regel selbstlimitierend, die Therapie symptomatisch. Tritt zusätzlich eine bakterielle Superinfektion auf, lasse sich die Erkrankung mit einer Antibiotikatherapie um etwa zwei Tage verkürzen, berichtete Höffken. Die Gesamtheilungs- und Rezidivrate beeinflusst die Antibiotikagabe jedoch nicht. Bei schwerem klinischen Verlauf können Ärzte Aminopenicilline und Oralcephalosporine einsetzen.

Auch die Otitis media habe eine hohe Selbstheilungsrate, so Höffken. In der Regel reiche auch hier eine symptomatische analgetische Therapie aus. Die Gabe von Antibiotika wie Aminopenicillinen, Oralcephalosporinen oder Makroliden sei nur indiziert bei schweren Verläufen, beispielsweise mit hohem Fieber, sowie bei Kindern unter zwei Jahren. Die akute Tonsillopharyngitis, eine Infektion des Rachenringes und angrenzender Organe, wird ebenfalls vorwiegend von Viren ausgelöst.



Professor Dr. Gert Höffken

Bei bakteriellen Komplikationen wird die Erkrankung nach einem klinischen Score-System antibiotisch mit Penicillin V, Makroliden oder Cephalosporinen therapiert. Die akute Laryngotracheobronchitis (Pseudokrupp) wird ebenfalls überwiegend durch Viren hervorgerufen. Eine Antibiotikatherapie ist nicht indiziert. Lediglich bei älteren Patienten kann bei bakterieller Superinfektion in Einzelfällen eine Antibiotikatherapie angezeigt sein.

Auch bei Infekten der unteren Luftwege sei eine virale Genese häufig, erklärte Höffken. Die Differenzierung zwischen viraler und bakterieller Ursache gestalte sich schwierig. Eine Strategie, um den Antibiotika-Einsatz zu reduzieren, sei zum Beispiel das Prinzip des »delayed prescribing«, des Verschreibens unter Vorbehalt, erklärte der Mediziner. Dabei stellt der Arzt dem Patienten ein Antibiotika-Rezept aus, welches dieser jedoch nur einlösen soll, wenn zuvor besprochene Symptome als Zeichen bakterieller Komplikationen auftreten. Wichtig sei ebenso, dass sich der Arzt gemeinsam mit dem Patienten für oder gegen die Antibiotika-Gabe entscheide, erklärte Höffken. Auch Biomarker wie das C-reaktive Protein (CRP) oder Procalcitonin (PCT) können dem Arzt bei der Entscheidung helfen.

Bei der Therapie des hochansteckenden Keuchhustens spielen Antibiotika eine untergeordnete Rolle. Die Beschwerden des betroffenen Patienten bessern sie nicht, allerdings können Makrolide oder Cotrimoxazol gegeben werden, um die Infektionskette zu unterbrechen. Höffken wies explizit darauf hin, dass sich Kinder und Erwach-

sene sowohl nach der Erkrankung als auch nach der Impfung erneut mit dem Pertussis-Erreger infizieren können. Er empfahl daher regelmäßige Auffrischungen alle zehn Jahre.

Akute Exazerbationen der COPD sind zu 70 Prozent durch Viren bedingt. Hier könne sich der Arzt bei der Entscheidung, ob Antibiotika eingesetzt werden müssen, an der Sputumfarbe und dem Biomarker PCT orientieren. Bei leichten Exazerbationen kommen Amoxicillin, bei mittelschweren Aminopenicilline und Fluorchinolone zum Einsatz.

Zu den schweren Infektionen der unteren Atemwege gehört die ambulant erworbene Pneumonie (community acquired pneumonia, CAP). 600 000 bis 800 000 Menschen erkranken in Deutschland jährlich. Je nach Schwere endet die Infektion für 1 bis 38 Prozent der Patienten tödlich. Leichtere Verlaufsformen lassen sich gut mit Amoxicillin behandeln, bei Vorliegen von Risikofaktoren wie Multimorbidität, Antibiotika-Vortherapie oder einem Risiko für Aspiration sind Amoxicillin/Clavulansäure und Sultamicillin Mittel der Wahl. Zur Prävention einer CAP tragen Influenza- und Pneumokokken-Impfungen, Nicotinkarenz und der Verzicht auf Protonenpumpenhemmer bei.

Virusinfektionen der Haut

Zu lebensbedrohlichen Komplikationen können mitunter auch Virusinfektionen der Haut führen, wie Dr. Ralf Hartmann vom Bundeswehrkrankenhaus in Berlin in seinem Vortrag zeigte. Die Infektionen treten relativ häufig auf und weisen teilweise eine hohe Rezidivrate auf. Bekanntes Beispiel sind die von humanen Papillomaviren (HPV) ausgelösten Warzen, die im Laufe des Lebens bei nahezu jedem Menschen auftreten, sagte Hartmann. Es sei enorm wichtig, diese frühzeitig und konsequent zu behandeln, da sie sich sonst immer weiter ausbreiten. Zur Therapie stehen keratolytische Substanzen zur Verfügung. Unterstützend könnten die Patienten heiße Hand- und Fußbäder einsetzen. »Warzen mögen keine Wärme«, so der Dermatologe. Vorsicht sei beim Vereisen einer Warze geboten: Liegen diese über einem Gelenk, könne zu tiefes Vereisen die Gelenkkapsel schädigen. Ebenfalls vorsichtig vorgehen müsse man beim Behandeln von Warzen in der Nähe des Nagelbetts.

Als wichtige Vertreter der humanen Herpesviren nannte Hartmann die Herpes-simplex-Viren HSV-1 und HSV-2 so-



Dr. Ralf Hartmann

wie das Varizella-zoster-Virus (VZV). Lippenherpesbläschen sind Hartmann zufolge zu 80 Prozent auf HSV-1 zurückzuführen, während Herpes genitalis zu 80 Prozent von Typ 2-Viren ausgelöst wird. Durch Oralverkehr ist eine eindeutige Abgrenzung aber nicht immer möglich. Eine Bestimmung des Virustyps ist daher für die Behandlung von Vorteil, denn der antivirale Wirkstoff Brivudin wirkt nur gegen HSV-1 und VZV, nicht aber gegen HSV-2.

Der Erstkontakt mit VZV führt zu Windpocken, die Reaktivierung der Virus-DNA kann später Herpes zoster auslösen, die Gürtelrose. Ein großes Problem hierbei sei die Post-Zoster-Neuralgie, berichtete Hartmann. Die Nervenschmerzen sind Erhebungen zufolge in der Gruppe der Über-70-Jährigen die häufigste Suizid-Ursache. Daher ist eine frühe Behandlung wichtig. Eine Lokalthherapie mit Aciclovir sei bei Herpes zoster meist wirkungslos, sagte Hartmann. Indiziert seien systemische Virustatika wie Aciclovir, Valaciclovir, Famciclovir und Brivudin. Das im Vergleich zu Aciclovir einfachere Einnahmeschema von Brivudin bietet einen Vorteil: Aciclovir müssen Patienten eine Woche lang fünfmal täglich in einem genauen Abstand von vier Stunden einnehmen, bei Brivudin ist nur eine Tablette täglich für sieben Tage nötig. Brivudin sollte wegen der Gefahr einer tödlichen Wechselwirkung nie mit 5-Fluoropyrimidinen wie dem Zytostatikum 5-Fluorouracil (5-FU) kombiniert werden. Hartmann riet den Apothekern: »Fragen sie jeden Patienten bei der Abgabe von Brivudin, ob er gerade eine Chemotherapie bekommt«. /

Online punkten mit der PZ-Akademie



© Franz Pfuegner – Fotolia.com

www.pz-akademie.de

Testen Sie mit dem zertifizierten Online-Angebot der Pharmazeutischen Zeitung Ihr Wissen. Sichern Sie sich bis zu zehn Fortbildungspunkte pro Jahr.

Jetzt kostenlos online testen!

Die PZ-Akademie bietet Ihnen jährlich zehn interaktive Lektionen an. Die Mitgliedschaft in der PZ-Akademie online gilt jeweils für ein Kalenderjahr und verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn nicht bis 31.12., 24 Uhr, online gekündigt wurde. Die Jahresgebühr beträgt unabhängig vom Eintrittsdatum 41,- Euro. Nach der Online-Anmeldung wird dem Teilnehmer eine Rechnung übersandt.

PZ MITGLIEDSORGANISATIONEN

BERLIN



Auf der Internationalen Tourismus-Börse ITB in Berlin war der Berliner Apotheker-Verein nunmehr bereits zum 19. Mal mit einem eigenen Stand vertreten. Viele Messebesucher und Aussteller nahmen das Angebot der individuellen Beratung zu Reiseimpfungen und zur Reiseapotheke an.

Foto: PZ/Mende

BRANDENBURG

Fortbildungswochenende

Programm 19. Fortbildungswochenende von Landesapothekerkammer und Apothekerverband Brandenburg e. V.

Ort: Maritim Hafenhotel Rheinsberg
Termin: 4. bis 6. April 2014

Freitag, 4. April 2014

14 Uhr: Bustransfer zu den Neuruppiner Kliniken

Treffpunkt: Maritim Hafenhotel Rheinsberg

15 Uhr: Begrüßung und Moderation, Apotheker Olaf Behrendt, Fehrbellin
Medikamentöse Therapien der COPD, Dr. Hagen Kelm, Neuruppin

Treffpunkt: Saal des Haupthauses
16 bis 18 Uhr: Führungen in Gruppen durch die Neuruppiner Kliniken

Treffpunkt: Hauptgebäude

18 Uhr: Bustransfer zum Abendessen

19 bis circa 21 Uhr: Abendessen

Treffpunkt: »Ratskeller Rheinsberg«
Markt 1, 16831 Rheinsberg

circa 21.30 Uhr: Rückfahrt zum Maritim Hotel Rheinsberg

Samstag, 5. April 2014

9 bis 9.15 Uhr: Eröffnung, Apotheker Jens Dobbert

9.20 bis 10.50 Uhr: Was Apotheker bei der Beratung von Asthmapatienten leisten können, Dr. Eric Martin, Marktheidenfeld

10.50 bis 12.20 Uhr: Tuberkulose – worauf müssen wir Apotheker uns einstellen? Dr. Nicolas Schönfeld, Berlin

12.20 bis 13.20 Uhr: Mittagessen im Restaurant »Luv & Lee«

13.20 bis 14.50 Uhr: Der Mensch im Mittelpunkt – Möglichkeiten der stratifizierten Medizin, Dr. Ilse Zündorf, Frankfurt am Main

14.50 bis 16.20 Uhr: Aktuelle Aspekte zur Diagnose und Therapie des Lungenkarzinoms, Dr. Sebastian Thiel, Berlin
ab 19 Uhr: Apothekerball in der Kolumbushalle

Sonntag, 6. April 2014

10 bis 11.30 Uhr: Rationale Antibiotikatherapie bei Atemwegserkrankungen, Dr. Petra Sandow, Berlin

11.30 bis 13 Uhr: Schnarchen – gibt es eine Alternative zu getrennten Schlafzimmern? Dr. Achim Franzen, Neuruppin
Mittagsimbiss in der Galerie /

NORDRHEIN

Botanische Exkursionen

Informieren Sie sich etwa 5 Tage vor der Exkursion entweder auf der Homepage der AKNR; bei Bettina Mobach (AKNR, Tel.: 0211-8388-154); bei Wolf Stieglitz, Telefon 0 21 04 31 736 oder per E-Mail uwstieglitz@t-online.de, ob die Exkursion stattfindet oder verlegt wird oder ausfällt.

Je Termin werden 8 Fortbildungspunkte berechnet.

1. Termin: Frühlingsflora im Bereich Blankenheim – Urft
Sonntag, 13. April 2014, 10 Uhr s.t.

Wo: Blankenheim, Parkplatz an der B 51 Mülheimer Haus – Forstwälder Hof

Anfahrt: Über die A1/A61 bis zum Kreuz Bliesheim, dann auf die A 1 Richtung Blankenheim, in Blankenheim Richtung Trier ausfahren, nach etwa 1000 m rechts großer Parkplatz. Es gibt in unserem Exkursionsbereich nur wenige Standorte mit einer ausgeprägten Frühlings-Vegetation. Dazu gehört der Olbrück, ein Waldstück nahe Blankenheim. An hand der zahlreich vorkommenden Geophyten werden Blühmechanismen, ökologische Gesichtspunkte und floristische Merkmale aufgezeigt. Am Nachmittag besuchen wir das Gillesbachtal mit seinen großen Bärlauch- und Küchenschellenvorkommen.

2. Termin: Orchideenreiche Kalkkuppen in der Voreifel
Donnerstag, 29. Mai 2014 (Christi Himmelfahrt), 10 Uhr s.t.
Wo: Embken, Parkplatz am alten Bahnhof

Anfahrt: Über die A1/A61 bis zur Ausfahrt Erftstadt, nach rechts auf die B 265, circa 26 km, an Zülpich (links) vorbei bis Höhe Wollersheim, nach rechts auf die L 211 bis Embken, am Ortseingang rechts auf den Parkplatz am alten Bahnhof. Alternativ von Euskirchen nach Zülpich auf der B 56, weiter s.o. In der Voreifel gibt es eine Vielzahl von Orchideentrockenrasen, die auf flachgründigen Muschelkalkbänken entstanden sind. Neben den Orchideen ist das ganze Artenspektrum der Mesobrometen vertreten. Denkbar sind in diesen Bereichen auch Ackerrandstreifen mit seltenen Ackerwildkräutern. Im Bereich liegt außerdem der Ginnicker Bruch mit einem seltenen Vorkommen des Übersehenen Knabenkrauts (*Dactylorhiza praetermissa*).

3. Termin: Orchideenreiche Halbtrockenrasen im Raum Blankenheim

Sonntag, 22. Juni 2014, 10 s. t.

Wo: Blankenheim, Parkplatz an der B 51 Mülheimer Haus – Forstwälder Hof

Anfahrt: über die A1/A61 bis zum Kreuz Bliesheim, dann auf die A 1 Richtung Blankenheim, in Blankenheim Richtung Trier ausfahren, nach etwa 1000 m rechts großer Parkplatz. Einer der schönsten Halbtrockenrasen in der Zentralfifel ist das Seidenbachtal mit dem Froschberg. Eine große Zahl von Orchideen und eine bunte Begleitflora sind charakteristisch für die Meso- und Xerobrometen.

4. Termin: Zur Galmeiflora am Breiniger Berg bei Kornelimünster

Sonntag, 20. Juli 2014, 10 Uhr s.t.

Wo: Parkplatz in Breinigerberg

Anfahrt: Teilnehmer vom Niederrhein fahren in Neuss-West auf die A 44 Richtung Aachen bis zum Aachener Kreuz,



Bionorica®

Husten? Bronchitis? Bronchipret®



- 🌿 löst den festsitzenden Schleim
- 🌿 bekämpft die Entzündungsbeschwerden
- 🌿 reduziert die Hustenanfälle



Mit einzigartig kombinierter
pflanzlicher Wirkkraft

Bronchipret® Saft TE • Zusammensetzung: 10 g (entsprechen 8,85 ml) Bronchipret Saft TE enthalten: 1,50 g Fluidextrakt aus Thymiankraut (1:2-2,5); Auszugsmittel: Ammoniaklösung 10 % (m/m); Glycerol 85 % (m/m); Ethanol 90 % (V/V); Wasser (1:20:70:109). 0,15 g Fluidextrakt aus Efeublättern (1:1); Auszugsmittel: Ethanol 70 % (V/V). Enthält 7 % (V/V) Alkohol. Sonstige Bestandteile: Citronensäure-Monohydrat, Gereinigtes Wasser, Kaliumsorbat (Ph. Eur.), Maltitol-Lösung. **Anwendungsgebiete:** Zur Besserung der Beschwerden bei akuter Bronchitis mit Husten und Erkältungskrankheiten mit zähflüssigem Schleim. **Gegenanzeigen:** Keine Anwendung bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Efeu, Thymian oder anderen Lippenblütlern (Lamiaceen), Birke, Beifuß, Sellerie oder einen der sonstigen Bestandteile. Keine Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit wegen nicht ausreichender Untersuchungen und bei Kindern unter einem Jahr. Patienten mit der seltenen hereditären Fructose-Intoleranz sollten Bronchipret Saft TE nicht einnehmen. **Nebenwirkungen:** Gelegentlich Magen-Darm-Beschwerden wie Krämpfe, Übelkeit, Erbrechen. Selten Überempfindlichkeitsreaktionen mit Hautausschlägen. Auch Überempfindlichkeitsreaktionen mit z. B. Luftnot, Nesselsucht sowie Schwellungen in Gesicht, Mund und/oder Rachenraum möglich. **Warnhinweise:** Enthält 7 % (V/V) Alkohol. Stand: 07/12

BIONORICA SE | 92308 Neumarkt

Mitvertrieb: PLANTAMED Arzneimittel GmbH | 92308 Neumarkt

von dort auf die A 4 Richtung Köln bis zur Abfahrt Eschweiler. Teilnehmer aus dem Kölner Raum fahren ebenfalls auf der A 4 Richtung Aachen bis Eschweiler. Durch Eschweiler und Stolberg Richtung Zweifall-Monschau. Kurz hinter dem Ortsausgang Stolberg geht es nach rechts Richtung Breinig (Restaurant »Nachtigällchen«). Nach etwa 1 km rechts großer Parkplatz in Breinigerberg an der tiefsten Stelle der Straße (hinter der Bushaltestelle rechts einbiegen). Achtung: es ist nicht der Wanderparkplatz auf der linken Seite der Straße gemeint!

Der Breiniger Berg war schon mehrfach Ziel unserer botanischen Fortbildungsveranstaltungen, aber selten so früh im Jahr, sodass wir auf ein verändertes Pflanzenspektrum hoffen dürfen. Herausragende Pflanzen sind die sog. Galmeipflanzen, also zinkholde Arten, die hier ein Optimum finden. Das ganze Gelände ist Natur aus zweiter Hand in den unterschiedlichsten Regenerationsphasen, sodass hier mosaikartig viele Pflanzengesellschaften miteinander verzahnt sind, zum Beispiel Heideflora, Trockenrasenfragmente, anmoorige Stellen. Zum Abschluss ist ein Besuch in Kornelimünster vorgesehen.

5. Termin: Herbstflora in der Eifel – Sisting-Krekeler Heide und Tanzberg bei Keldenich

Sonntag, 24. August 2014, 10 Uhr s.t.
Wo: Kloster Steinfeld

Anfahrt: A 61/A 1 bis zum Kreuz Bliesheim, dann auf die A 1 bis zur Abfahrt Nettersheim. Richtung Nettersheim, am Kreisel geradeaus Richtung Urft, über Bahrhaus bis zum Abzweig nach links Kloster Steinfeld. Die Sisting-Krekeler Heide ist eine Offenland-Vegetation mit Borstgrasrasen, Magerwiesen und Pfeifengraswiesen, es handelt sich um repräsentative Flächen der vor 100 Jahren ausgedehnten Heiden der Eifel. Am Nachmittag wird der Tanzberg bei Keldenich besucht, Reste der weisen auf die bergbauliche Tätigkeit hin.

Für alle Exkursionen gilt: Die Teilnehmerliste ist nach PLZ aufgeschlüsselt, sodass Fahrgemeinschaften besser zusammengestellt werden können. Zum besseren werden Kennenlernen mal wieder »Hundemarken« vorgeschlagen.

Für alle Fahrten gilt: Ganztagesexkursion, Fahrt mit Privat-Pkw. Rucksackverpflegung (Mittagessen verbleibt im Wagen).

Rückfragen bei Wolf Stieglitz, Telefon 02104-31736, E-Mail: uwstieglitz@t-online.de, 1 Stunde vor Fahrtantritt: Handy 0151-14155757 /

Nach der Richtlinie zum freiwilligen Fortbildungszertifikat – Punktefortbildung der Landesapothekerkammer Rheinland-Pfalz wird diese Fortbildungsmaßnahme mit 3 Punkten bewertet.

Anmeldung erbeten bei: Landesapothekerkammer Rheinland-Pfalz, Frau Schug, Am Gautor 15, 55131 Mainz, Fax 0 61 31 270 12-31, E-Mail: meike.schug@lak-rlp.de /

RHEINLAND-PFALZ

Regionale Fortbildung

Die Landesapothekerkammer Rheinland-Pfalz lädt zur folgenden regionalen Fortbildungsveranstaltung ein.

Arzneimitteltherapiesicherheit

Referentin: Pamela Kantelhardt, Mainz

Termin: Montag, 24. März 2014 ab 19.30 Uhr

Ort: Erbacher Hof, Grebenstr. 24-26, 55116 Mainz

NORDRHEIN

Fortbildungstermine

Dienstag, 18. März 2014 von 20 bis 22 Uhr: Bonn; Was können Apotheker und PTA bei Vergiftungen tun? 3 Fortbildungspunkte; 20 Euro; Pharmazeutisches Personal

Donnerstag, 20. März 2014 von 20 bis 22 Uhr: Düsseldorf; Profi werden im HV: Optimal beraten bei ADHS; 3 Fortbildungspunkte; 20 Euro; Pharmazeutisches Personal

Mittwoch, 26. März 2014 von 20 bis 22 Uhr: Heinsberg; Neuroleptika; 3 Fortbildungspunkte; 20 Euro; Pharmazeutisches Personal

Donnerstag, 27. März 2014 von 20 bis 22 Uhr: Düsseldorf; Profi werden im HV: Optimal beraten bei Allergien; 3 Fortbildungspunkte; 20 Euro; Pharmazeutisches Personal

Samstag, 29. März 2014 von 9 bis 16.30 Uhr: Düsseldorf; Palliativpharmazie Modul C (Voraussetzung Modul B); 8 Fortbildungspunkte; 150 Euro; Apotheker

Mittwoch, 2. April 2014 von 15 bis 19.15 Uhr: Köln; Der depressive Patient in der Apotheke – die richtige Ansprache und Betreuung; 5 Fortbildungspunkte; 55 Euro; Pharmazeutisches Personal

Donnerstag, 3. April 2014 von 20 bis 22 Uhr: Kleve; Profi werden im HV: Optimal beraten bei ADHS; 3 Fortbildungspunkte; 20 Euro; Pharmazeutisches Personal

Dienstag, 8. April 2014 von 20 bis 22 Uhr: Duisburg; Profi werden im HV: Optimal beraten bei nachlassender Hirnleistung; 3 Fortbildungspunkte; 20 Euro; Pharmazeutisches Personal

Mittwoch, 9. April 2014 von 20 bis 22 Uhr: Heinsberg; Profi werden im HV: Optimal beraten bei ADHS; 3 Fortbildungspunkte; 20 Euro; Pharmazeutisches Personal

Zu den kostenpflichtigen Fortbildungen ist eine Anmeldung, möglichst online, unbedingt erforderlich. Informationen und sowie weitere Termine unter www.aknr.de, Rubrik »für apotheker/innen«/Fortbildungskalender /

SACHSEN

Kammerversammlung

Die Kammerversammlung tritt am **Mittwoch, dem 9. April 2014**, 10 Uhr, im Albert-Fromme-Saal der Sächsischen Landesärztekammer, Schützenhöhe 16, 01099 Dresden zu ihrer 52. Sitzung zusammen. Kammermitglieder haben Zutritt.

Tagesordnung

- TOP 1: Begrüßung und Genehmigung der Tagesordnung
- TOP 2: Bericht des Präsidenten
- TOP 3: Arzneimittelinitiative Sachsen-Thüringen (ARMIN)
– Bericht der SAV-Vorsitzenden Koch
- TOP 4: Öffentlichkeitsarbeit
 - 4.1: Bericht der AG »Leitbild 2030«
 - 4.2: »Wiederbelebung« des Netzes der regionalen Pressesprecher
- TOP 5: Dienstbereitschaft, Rezeptsammelstellen, Berufs- und Wettbewerbsrecht
– Entwurf einer Novelle der Berufsordnung
- TOP 6: Wahl zur Vertreterversammlung der Sächsisch-Thüringischen Apothekerversorgung
- TOP 7: Deutscher Apothekertag 2014
 - 7.1: Wahl der Delegierten
 - 7.2: Anträge
 - 7.3: Sitzung der Delegierten zur Antragsberatung
- TOP 8: Neubesetzung des Berufsbildungsausschusses der SLAK 2014 bis 2018
- TOP 9: Weiterbildung
– Honorierung einer Projektarbeit
- TOP 10: Satzungsänderungen
 - 10.1: Satzung zur Änderung der Wahlordnung
 - 10.2: Neufassung der Haushalts- und Kassenordnung (HKO)
 - 10.3: Satzung zur Änderung der Hauptsatzung
- TOP 11: Diverses
– Transparenz der Vorstandsarbeit

Friedemann Schmidt, Präsident

SACHSEN

PKA-Abschlussprüfungen im Sommer 2014

Die Abschlussprüfungen für pharmazeutisch-kaufmännische Angestellte im Sommer 2014 finden im Beruflichen Schulzentrum für Gesundheit und Sozialwesen »Karl August Lingner«, Maxim-Gorki-Straße 39, 01127 Dresden wie folgt statt:

schriftliche Prüfungsteile: 17. und 18. Juni 2014

praktisch/mündlicher Prüfungsteil: 1. Juli 2014.

Die Anträge auf Zulassung zur Abschlussprüfung sind **bis zum 15. April 2014** bei der Sächsischen Landesapothekerkammer, Pillnitzer Landstraße 10, 01326 Dresden einzureichen. Die Antragsformulare erhalten die auszubildenden Apotheker/innen Anfang März zugesandt.

Die Entscheidung über die Zulassung zur Abschlussprüfung sowie die individuellen Prüfungszeiten gehen den Prüfungsbewerbern rechtzeitig zu. /

KEDRION
BIOPHARMA

NORMALES IMMUNGLOBULIN VOM MENSCHEN (IVIG)



Ig VENA

NEUE PERSPEKTIVEN FÜR PATIENTEN MIT CIDP

Kedron International GmbH | Kärntner Ring 5-7, Top 501 | A-1010 Wien |
Tel. +43 1 513 29 44-0 | office@kedroninternational.com | www.kedron.com

Ig Vena 50 g/l Infusionslösung: Zusammensetzung: Normales Immunglobulin vom Menschen (IVIG). 1 ml Infusionslösung enthält: Normales Immunglobulin vom Menschen 50 mg, Menschliche Proteine 50 g/l, davon mindestens 95% IgG. **Verteilung der IgG Subklassen:** IgG1 62,1%, IgG2 34,8%, IgG3 2,5%, IgG4 0,6%. **Maximaler IgA Gehalt:** 50 Mikrogramm/ml. **Sonstige Bestandteile:** Maltose, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Substitutionsbehandlung bei Erwachsenen, und Kindern und Jugendlichen (0-18 Jahre) bei: • Primären Immundefektkrankheiten mit eingeschränkter Antikörperproduktion • Hypogammaglobulinämie und rezidivierenden bakteriellen Infektionen – in Patienten mit chronischer lymphatischer Leukämie, welche nicht auf die Gabe von prophylaktischen Antibiotika angesprochen haben – in Patienten in der Plateauphase des multiplen Myeloms, die nicht auf eine Pneumokokkenimmunisierung angesprochen haben • Hypogammaglobulinämie in Patienten nach allogener hämatopoetischer Stammzelltransplantation (HSZT) • Kongenitalem AIDS mit rezidivierenden bakteriellen Infektionen. **Immunmodulation in Erwachsenen, und Kindern und Jugendlichen (0-18 Jahre) bei:** • Primärer Immundefektkrankheiten (ITP) in Patienten mit hohem Blutungsrisiko oder auch vor Operationen zur Korrektur der Thrombozytenzahl • Guillain Barré Syndrom • Chronisch inflammatorisch demyelinisierender Polyneuropathie (CIDP) • Kawasaki Syndrom. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Überempfindlichkeit gegen Immunglobuline vom Menschen, insbesondere in Patienten, welche Antikörper gegen IgA aufweisen. **Nebenwirkungen:** Manchmal können Schüttelfrost, Kopfschmerz, Fieber, Erbrechen, allergische Reaktionen, Übelkeit, Gelenkschmerzen, Blutdruckabfall und leichte Rückenschmerzen vorkommen. Selten können normale Immunglobuline vom Menschen einen plötzlichen Blutdruckabfall verursachen, und in Einzelfällen kann ein anaphylaktischer Schock auftreten, auch wenn der Patient bei früheren Anwendungen keine Reaktion gezeigt hat. Fälle reversibler aseptischer Meningitis, und seltene Fälle vorübergehender kutaner Reaktionen wurden bei der Gabe von normalem Immunglobulin vom Menschen beobachtet. In manchen Patienten wurden Fälle von reversiblen hämolytischen Reaktionen beobachtet, besonders in jenen, welche die Blutgruppe A, B oder AB hatten. Selten können nach Hochdosis IVIG Behandlungen hämolytische Reaktionen auftreten, welche eine Transfusion erforderlich machen. Ein Anstieg von Serumkreatinin und/oder akutes Nierenversagen wurden beobachtet. Sehr selten sind thromboembolische Zwischenfälle wie Herzinfarkt, Schlaganfall, Lungenembolie und tiefe Venenthrombose. **DE: Verschreibungspflichtig, AT: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.** Im Kühlschrank (+2°C - +8°C) lagern, vor Licht schützen, nicht einfrieren. **Zulassungsinhaber:** Kedron S.p.A. - Loc. Ai Conti, 55051 Castelvechio Pascoli, Barga (Lucca), Italien. **Weitere Information:** Siehe Fach- und Gebrauchsinformation. **Stand der Information:** April 2013. Weitere Angaben zu Nebenwirkungen, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln sowie Schwangerschaft und Stillzeit entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

WESTFALEN-LIPPE

Krimi-Quiz-Dinner spielte 12 480 Euro für Hilfsprojekt in Kalkutta ein



Jörg Peter Cauko (links) und Franz-Josef Gebker von der Deutschen Apotheker- und Ärztebank überreichen Kammerpräsidentin Gabriele Regina Overwiening einen symbolischen Spendenscheck über 5000 Euro

Fotos: AKWL

AK / Einen stolzen Betrag von 12 480 Euro für das gemeinsame Hilfsprojekt »Eine Dosis Zukunft« von Apothekerkammer Westfalen-Lippe und Kindernothilfe erbrachte am Sonntag ein Krimi-Quiz-Dinner in den Münster-Arkaden. 110 Gäste waren der Einladung von Kammerpräsidentin Gabriele Regina Overwiening gefolgt, darunter auch der Schauspieler und langjährige Kindernothilfe-Botschafter Dietrich Mattausch und Bürgermeisterin Karin Reismann.

Das Projekt wurde von der Apothekerkammer Westfalen-Lippe und der Kindernothilfe im November 2009 in den Slums von Kalkutta gestartet. Seither konnten dort gemeinsam mit lokalen Hilfsorganisationen über 40 000 Kinder behandelt werden. »In erster Linie geht es uns darum, Mehrfach-Schutzimpfungen und Tuberkulose-Behandlungen zu finanzieren«, erläuterte Overwiening. »Mit dem Erlös der sonntäglichen Charity-Veranstaltung ist es uns jetzt gelungen, das Spendenbarometer auf mehr als 150 000 Euro hochzuschrauben.«

Seit Beginn an ist die Deutsche Apotheker- und Ärztebank (apoBank) Partner des Hilfsprojektes. Jörg Peter Cauko aus der Zentrale des Geldinstitutes in Düsseldorf und Franz-Josef Gebker, Leiter der Filiale in Münster, überreichten am Sonntag Kammerpräsidentin Overwiening einen symbolischen Spendenscheck über 5000 Euro. »Wir freuen uns, dass wir mit unserem Engagement dazu beitragen können, die medizinische Versorgung in den Slums zu verbessern und den Kindern eine gesunde Zukunft zu schenken«, so Gebker. »Dieses wichtige Projekt haben wir in den letzten Jahren sehr gerne unterstützt und werden dies auch gerne weiter tun.«

Vor der Kulisse des Picasso-Museums in den Münster-Arkaden führten Moderator Mathes Dues und der in zahlreiche Rollen schlüpfende Christoph Gilsbach die Gäste durch ein fast vierstündiges kriminalistisches Programm. Dabei stand ebenso eine Einführung in die »Kunst« des Taschendiebstahls auf dem Programm wie die pantomimische Darstellung von Mordfällen aus der Antike.

Dietrich Mattausch bereicherte den Abend mit einer Lesung von Texten von Erich Kästner und schloss seine Darbietung mit einem Epigramm des Dichters, das zugleich auch das Motto seines persönlichen Engagements für die Kindernothilfe umschreibt: »Es gibt nichts Gutes, außer man tut es.« /



Moderator Mathes Dues, Bürgermeisterin Karin Reismann, Gabriele Regina Overwiening und Dietrich Mattausch (von links) vor dem Start des Krimi-Quiz-Dinners, der dank Christoph Gilsbach ein echter »Straßenfeger« wurde.

WESTFALEN-LIPPE

Fortbildung

Die Apothekerkammer Westfalen-Lippe bietet im April 2014 folgende Fortbildungsveranstaltungen an. Nähere Informationen zu den Veranstaltungen und die Möglichkeit zur Online-Anmeldung sind im Internet zu finden unter www.akwl.de

Seminar für Apotheker/innen

– Betriebswirtschaftslehre für Pharmazeuten (Michael Baumeister, Dipl. Betriebswirt, Münster, Annette Gerde-mann, Steuerberaterin, Münster, Jörg Pütke, Dipl. Betriebswirt, Münster); Münster, 5.04.2014; Dortmund, 26.04.2014; jeweils von 10.00 bis 14.00 Uhr

Vorträge für Apotheker/innen

– Klinische Therapie der Dyslipidämie (Olaf Rose, Apotheker, Steinfurt); Bochum, 1.04.2014; Paderborn, 3.04.2014; Dortmund, 10.04.2014; jeweils von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Diagnostik und Therapie von Elektrolytstörungen im Alter (Dr. Martin W. Baumgärtel, Arzt, Münster); Dortmund, 3.04.2014 von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Hilfe – es juckt! – Moderne Therapie bei chronischem Pruritus (Professorin Sonja Ständer, Ärztin, Münster); Siegen, 1.04.2014 von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Epilepsie und Antiepileptika – Praxiswissen für die Apotheke (Ina Richling, Apothekerin, Menden); Dortmund, 29.04.2014 von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Hilfe – ich kann nicht schlafen! (Professor Thomas Herdegen, Arzt, Kiel); Münster, 01.04.2014 von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Schilddrüse (Margit Schlenk, Apothekerin, Neumarkt in der Oberpfalz); Dortmund, 15.04.2014; Münster, 16.04.2014; Paderborn, 17.04.2014 jeweils von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Betäubungsmittel sicher bearbeiten (Dr. Ute Stapel, Amtsapothekerin, Bön-nen); Paderborn, 7.04.2014; Siegen, 10.04.2014; Bielefeld, 14.04.2014 jeweils von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Arzneimittelbezogene Probleme mit transdermalen therapeutischen Systemen (Dr. Dirk Keiner, Apotheker, Suhl); Siegen, 8.04.2014; Paderborn, 9.04.2014; jeweils von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Arzneimittelverordnungen: Was der Kassenarzt wissen muss und der Apotheker wissen sollte (Teil 1) (Anna Hinrichs, Apothekerin, Bremen, Heike Peters, Apothekerin, Bremen); Bielefeld, 3.04.2014; Bochum, 8.04.2014; Minden, 29.04.2014; jeweils von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Beratung zu Arzneimitteln in Schwangerschaft und Stillzeit (Dr. Marc Oppermann, Apotheker, Berlin); Paderborn, 10.04.2014; Bochum, 28.04.2014; jeweils von 20.00 bis 22.00 Uhr

Vorträge für Apotheker/innen und PTA

– AMK-Meldungen – wie setze ich sie in der Praxis um? (Dr. Sebastian Baum, Apotheker, Lüdenscheld); Münster, 28.04.2014 von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Sinnvolle Therapieergänzungen (Dr. Hiltrud von der Gathen, Apothekerin, Castrop-Rauxel); Minden, 1.04.2014; Sundern, 2.04.2014; Borken, 3.04.2014; Paderborn, 08.04.2014; Dortmund, 9.04.2014; Neuenkirchen, 10.04.2014; Siegen, 14.04.2014; jeweils von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Hygienemanagement in der Apotheke (Matthias Bauer, Apotheker, Freudenberg); Bochum, 2.04.2014; Münster, 4.04.2014; Siegen, 9.04.2014; Bielefeld, 11.04.2014; jeweils von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Fit für die Rezeptur (Iris Boltenhagen, Apothekerin, Laatzen); Münster, 9.04.2014; Dortmund, 14.04.2014; Siegen, 16.04.2014; jeweils von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Interaktionen erkennen und vermeiden (Carina John, PharmD, Apothekerin, Meerbusch); Paderborn, 1.04.2014; Münster, 29.04.2014; jeweils von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Unter- und Überdosierung bei der Rezepturherstellung – ist allein die Waage schuld? (Iska Krüger, Apothekerin, Eschborn); Paderborn, 2.04.2014 von 20.00 bis 22.00 Uhr



Tinctura Cinnamomi, Tinctura Allii ursini, Tinctura Verbasci, Extr. Muira-puama fluidum, Tinctura Fumariae, Tinctura Boldo, Extr. Condu-rango fluidum, Tinctura Meli-loti, Tinctura Lamii albi (und dergleichen mehr...)

Gibt's nicht?

Fragen Sie uns! Wir beschaffen für Sie seltene, anderweitig nicht erhältliche Tinkturen und Fluid-extrakte.

MAROS – Partner der Apotheke:
Wir unterstützen Ihre pharmazeu-tische Kompetenz.

MAROS Arznei GmbH
Vertrieb für Naturheilmittel
Erlanger Straße 38
90765 Fürth/Bayern
Tel.: 0911 - 756 579 14

www.maros-arznei.de

Seminar für PTA

– Pharmazeutischer Blumenstrauß – ein Tag mit 4 Themen! (Claudia Peuke, Apothekerin, Holle); Münster, 9.04.2014 von 9.00 bis 17.00 Uhr

Vorträge für PTA

– Arzneimitteltherapiesicherheit in der Apotheke (Rebekka Lenssen, Apothekerin, Aachen); Münster, 14.04.2014; Siegen, 15.04.2014; Bielefeld, 24.04.2014; jeweils von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Brennpunkt Blase – Beratung bei Harnwegsinfektionen (Eva Luhn, Apothekerin, Münster); Gelsenkirchen, 2.04.2014 von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Abgabehinweise – Der richtige Einnahmezeitpunkt (Claudia Peuke, Apothekerin, Holle); Münster, 8.04.2014 von 20.00 bis 22.00 Uhr

Vorträge für PKA

– Category Management in der Sichtwahlgestaltung (Katharina Untiet, Apothekerin, Ladbergen); Münster, 1.04.2014; Bielefeld, 2.04.2014; Neuenkirchen, 29.04.2014; jeweils von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Junge Familien in der Apotheke (Alice Semmler, Hebamme, Bergisch Gladbach); Neuenkirchen, 7.04.2014 von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Apothekenrecht für PKA und Apothekenhelferinnen (Dr. Constanze Schäfer, Apothekerin, Düsseldorf); Dortmund, 1.04.2014 von 20.00 bis 22.00 Uhr

– Wie baue ich ein Kosmetiksortiment auf? (Günter Brands, Apotheker, Reken); Münster, 15.04.2014 von 20.00 bis 22.00 Uhr /



Deutsches
Apotheken-Museum

Schloss Heidelberg
Otto-Heinrichsbau
Telefon 06221 25880
Fax 06221 181762

Täglich 10 bis 17.30 Uhr
www.deutsches-apotheken-museum.de



Durchblick bei der PTA-Ausbildung



14., überarbeitete Auflage 2014, 24 S.,
kartoniert, ISBN 978-3-7741-1250-6

Herbert Gebler

Leitfaden für die praktische Ausbildung
der PTA-AnwärterInnen in Apotheken

€ 8,90

Der Leitfaden zeigt dem ausbildenden Apothekenleiter und den PTA-AnwärterInnen den Weg durch die praktische Ausbildung in der Apotheke.

Das Werk bietet:

- gesetzliche Vorschriften zu den Tätigkeiten von Auszubildenden
- Hinweise zu arbeitsrechtlichen Grundlagen und den Prüfungsvoraussetzungen
- praktische Formulare, z. B. einen Ausbildungsvertrag

Mehr Informationen unter www.govi.de

Bestellen Sie jetzt bei: Telefon 06196 928-250 · Fax 06196 928-259
E-Mail service@govi.de



QR-Code

MAGISTRALREZEPTUREN

Problembewusstsein angezeigt

Von Christiane Berg, Hamburg / Für die verstärkte Zusammenarbeit zwischen Hautärzten und Apothekern plädierten Dermatologen auf dem DDG-Kongress der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft mit dem Themenschwerpunkt »Dermatotherapie«.

»Obsolet oder up do date?«: Möglichkeiten und Grenzen der Magistralrezeptur schilderte Professor Wolfgang Gehring, Karlsruhe, auf einem Symposium unter Moderation von Professor Petra Staubach-Renz, Mainz.

Hätten Magistralrezepturen studiengemäß 1997 noch circa 40 Prozent der von Dermatologen verordneten Externa ausgemacht, so sei die Zahl ihrer Anfertigungen auch und gerade infolge der neuen Apothekenbetriebsordnung stark zurückgegangen.

Diese, so Gehring, hat sich »sehr negativ auf die Magistralrezepturen ausgewirkt«, nicht nur, weil das Therapiekonzept der Ärzte erkennbar sein muss, sondern auch, weil der »stark unter Druck stehende Apotheker« nunmehr gesetzlich zur Plausibilitätsprüfung verpflichtet ist.

Gegenseitiges Verständnis

So müsse dieser den verordnenden Arzt unter anderem nicht nur auf Irrtümer wie falsche Dosierungen und bedenkliche Inhaltsstoffe, sondern gegebenenfalls auch auf die Möglichkeiten manifester und latenter Inkompatibilitäten aufmerksam machen.

Gehring verwies auf das Brechen von Emulsionen, Ausflockungen, Aus-



»Die Verantwortung liegt beim Apotheker«: Professor Wolfgang Gehring

fällungen, Kristallwachstum, Viskositätsabnahme, Verfärbungen sowie chemische oder mikrobiologische Instabilitäten aufgrund unterschiedlicher Emulsionstypen, ionischer Reaktionen, nicht ionischer Komplexbildung, Unverträglichkeiten grenzflächenaktiver Substanzen oder nicht adäquater pH-Werte, die »eine Rezeptur zerfetzen können«.

Unter anderem die von Dermatologen nach wie vor gern verwendeten kosmetischen Grundlagen, so Gehring, stellen für den Apotheker eine »Ord-



»Hoch komplexe Materie«: Professor Johannes Wohlrab (rechts). Ganz links im Bild: Professor Petra Staubach-Renz

Fotos: PZ/Berg

MEDIEN FÜR DIE APOTHEKE



Vereinfachtes Herstellungsprotokoll

Einfache Abfüllvorgänge (§ 7 ApBetrO)

Block mit 100 Blatt, DIN-A4, Art. Nr. 00030023

€ 8,-

Für einfache Abfüllvorgänge ist die formale Dokumentation zwar vorgeschrieben, ein umfangreiches Protokoll jedoch entbehrlich. Mit dem »Vereinfachten Herstellungsprotokoll« wird – ähnlich einer Karteikarte – für jedes Produkt eine Liste angelegt. Die nach § 7 ApBetrO vorgeschriebene Dokumentation reduziert sich damit auf nur eine Zeile in der Liste.

Bestellen Sie jetzt bei:

Telefon 06196 928-250

Fax 06196 928-259

E-Mail service@govi.de

Mehr Informationen unter www.govi.de



QR-Code



»Obsolet oder up to date?«:
Im Rahmen des DDG-Kongresses
konnten sich Dermatologen
über Möglichkeiten und Grenzen
der Magistralrezeptur informieren.

nungswidrigkeit im Sinn der Herstellung und Prüfung eines Arzneimittels entgegen den Regeln des Arzneibuches« dar, die mit einer Geldbuße geahndet werden kann. Ausgenommen seien kosmetische Grundlagen, für die ein chargenspezifisches Zertifikat über die Arzneimittelqualität sämtlicher Inhaltsstoffe vorliegt.

Ob umstrittene Bestandteile oder falsche (Arzneistoff-)kombinationen: »Vieles kann, so wie es verordnet wird, nicht klappen und somit zwangsläufig auch in der Plausibilitätsprüfung der Apotheke nicht bestehen«, konstatierte Gehring. Er plädierte für mehr Sensibilität, Problembewusstsein und auch Verständnis seitens der Dermatologen für den Apotheker, der bei Unklarheiten mit der ärztlichen Praxis kommunizieren muss. »Die Verantwortung liegt bei ihm und nicht beim rezeptierenden Arzt«.

Großer Fundus

Nur durch die Zusammenarbeit zwischen Arzt und Apotheker könne auch

die Magistralrezeptur selbst überleben, betonte der Dermatologe im weiteren Verlauf seiner Ausführungen. »Wir können auf die Magistralrezeptur nicht verzichten«: Das machte wie Gehring auch Staubach-Renz deutlich.

Mithilfe der auf offizinelle Grundlagen und NRF (»Mit mehr als 300 Rezepturen ein großer Fundus«) gestützten Magistralrezepturen könnten therapeutische Lücken in der Arzneimitteltherapie geschlossen werden, die durch Spezialitäten nicht abgedeckt werden, sagte die Referentin. Nur Magistralrezepturen erlauben das schnelle Umsetzen aktueller medizinischer Erkenntnisse und neuer Therapieoptionen, sagte sie.

Nicht zu unterschätzen sei die Möglichkeit der Intervall- und Stufentherapie mit gleicher Externa-Grundlage in Anpassung an akute, subakute und chronische Erkrankungsstadien. Mithilfe standardisierter und qualitätsgesicherter Magistralrezepturen sei die Verordnungsmenge beliebig variierbar, diese trage somit auch zur Senkung der Kosten bei. Last but not least, so Stau-

bach-Renz, erzielen Magistralrezepturen beeindruckende Therapieerfolge durch die gute Akzeptanz und somit Compliance des Patienten.

Mit Blick auf die Erstellung von Magistralrezepturen sprach auch Professor Johannes Wohlrab, Haale/Saale, von der klassischen Kompetenz des Pharmazeuten als Kenner der »hoch komplexen Materie«. Wohlrab: »Wir Dermatologen sollten nicht meinen, dass wir tatsächlich imstande sind, die galenischen Unwägbarkeiten einer Rezeptur abzuschätzen. Das ist nicht Teil unserer Ausbildung.«

Es sei für Dermatologen das Sinnvollste, die für sie wichtigsten und regelmäßig eingesetzten Rezepturen gemeinsam mit ihrem Apotheker auf Plausibilität zu prüfen und zu hinterfragen sowie gegebenenfalls durch adäquate Rezepturen zu ersetzen. »Das würde ich Ihnen unbedingt raten«, so Wohlrab an das Auditorium gewandt. Zukünftig bedürfe es einer Neu-Ordnung der Magistralrezepturen nach Indikation und klinischer Behandlungssituation. /

DPhG-Vorträge

Die Landesgruppe Niedersachsen der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft, Untergruppe Braunschweig, gibt ihr Vortragsprogramm für das Sommersemester 2014 bekannt. Die Vorträge finden jeweils um 20.15 Uhr im Hörsaal MS 1.1 der Technischen Universität Braunschweig, Mendelssohnstraße 1, statt. Mitglieder und Gäste sind herzlich eingeladen.

Programm

24. April 2014: Synthetische Cannabinoide – Das Spice-Phänomen, Dr. Rai-

ner Lindigkeit und Dr. Till Beuerle, Technische Universität Braunschweig

22. Mai 2014: Infektionsmodelle für lokalisierte Kandidosen – Von der molekularen Pathogenese zur Testung von Antimykotika, Professor Dr. Günther Weindl, Freie Universität Berlin

3. Juli 2014: Schmelzextrusion als neues Herstellungsverfahren für feste Arzneiformen, Privatdozent Dr. Hubert Rein, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn /

ZUGANG ZU ABDA.DE

Im Apothekerbereich der Website www.abda.de finden Apothekerinnen und Apotheker Informationen und Referate zum Download. Der Fachbereich ist nur für die Berufsöffentlichkeit vorgesehen.

Die Zugangskennung lautet

Benutzer: **abda**

Kennwort: **apotheker**

Signal für den Berufsnachwuchs

Adexa / Mit Wirkung zum 1. März 2014 ist ein neuer Gehaltstarifvertrag für den Kammerbezirk Nordrhein zwischen Adexa und der Tarifgemeinschaft der Apothekenleiter (TGL) Nordrhein abgeschlossen worden. Er läuft über 22 Monate bis Ende 2015. Ein zentrales Kriterium war bei den Verhandlungen, die Apothekenberufe für den Nachwuchs attraktiv zu halten.

»Der neue Tarifvertrag sorgt dafür, dass alle Auszubildenden jetzt bundesweit auf einem einheitlichen Niveau liegen – wenn man das tariflose Sachsen einmal ausnimmt«, erläutert die Vorsitzende der Adexa-Tarifkommission Tanja Kratt. Bei den PTA-Praktikantinnen und den PKA-Azubis im ersten Ausbildungsjahr gibt es jeweils 100 Euro pro Monat mehr als bisher. PKA-

Azubis im zweiten Jahr und Pharmazeuten im Praktikum in den ersten sechs Monaten des PJs erhalten 80 Euro mehr. Die Ausbildungsvergü-



tung für angehende PKA im dritten Jahr steigt um 60 Euro.

Tanja Kratt: »Auch bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit abgeschlossener Ausbildung werden die unteren Berufsjahresgruppen prozentual stärker angehoben, so dass die Zuwächse in absoluten Eurobeträgen op-

timal verteilt sind. Die Gehälter steigen daher zwischen 3 und 5,7 Prozent.«

Bei den Approbierten und den PKA beträgt die Gehaltssteigerung im Schnitt 3,9 Prozent, bei den PTA durchschnittlich 4,3 Prozent.

Auch der Tarifvertrag zur leistungsorientierten Bezahlung (LOB) wurde neu abgeschlossen. Der bisherige Höchstbetrag von 1,5 Prozent des jährlichen tariflichen Grundgehaltes ist auf 3,0 Prozent angehoben worden. Diesen erreicht man, wenn man mindestens 91 von 100 möglichen Punkten im Leistungsbewertungsverfahren erzielt. Mit einer zufriedenstellenden Leistung (51 bis 60 Punkte) kann eine LOB-Prämie von 1,0 Prozent erzielt werden.

»Unsere Mitglieder in Nordrhein erhalten in Kürze den Gehaltstarifvertrag sowie weitere Informationen zugeschickt«, so Tanja Kratt. /

Innovationspreis der Gesellschaft für Phytotherapie

Die Gesellschaft für Phytotherapie (GPT) ist eine wissenschaftliche Fachgesellschaft, deren Hauptaufgabe die Förderung wissenschaftlicher Arbeit zum Thema »Phytotherapie« ist. Sie fördert die pharmakologische und klinische Forschung und die systematische Dokumentation des Erfahrungswissens auf dem Gebiet der pflanzlichen Arzneimittel.

Die GPT hat neben dem Zweck, Wissen zu schaffen, die wichtige Aufgabe, eine rationale Auseinandersetzung mit der Fragestellung anzuregen, wie Phytotherapie zum Nutzen der anwendenden Patienten im Rahmen einer personalisierten therapeutischen Gesamtstrategie optimal zum Einsatz ge-

bracht werden kann. Dies kann durch die Förderung innovativer Konzepte erreicht werden. Deshalb hat die GPT erstmalig 2014 einen Innovationspreis ausgeschrieben. Dieser Preis in Höhe von 10 000 Euro soll für Konzepte, Projekte oder wissenschaftliche Arbeiten verliehen werden, die Innovationen oder neuer Erkenntnisse für die Phytotherapie darstellen.

Die GPT verleiht diesen Preis für

- Innovative Konzepte für neue Einsatzgebiete für Phytopharmaka
- Innovative Konzepte zur Beratung und Behandlung besonderer Patientengruppen
- Innovative Konzepte für Fortbildung von Ärzten und Apothekern sowie

des mittleren medizinischen Personals

- Andere Projekte im Bereich der Phytotherapie

Der Vorstand der GPT fordert auf, Arbeiten einzureichen, die den Stellenwert der Phytotherapie bei Patienten, Ärzten und Apothekern fördert, die praxisorientiert, innovativ und kreativ sind und zu einer optimierten Therapie führen oder die Informationen darüber effektiv verbreiten helfen. Der Vorstand der GPT ist sich sicher, dass in den letzten Jahren viele innovative Konzepte entwickelt wurden, die preiswürdig im Sinne der Ausschreibung sind und freut sich deshalb auf eine Einreichung zahlreicher Projekte **bis zum 30. Juni 2014**.

Der offizielle Ausschreibungstext des Innovationspreises 2014 ist auf der Homepage der GPT unter www.phytotherapie.de zu finden. /

Apotheken

Bayern

93176 Beratzhausen, Fritz Hauser, Marien-Apotheke, Kirchplatz 3 (Übernahme; Filialapotheke der Hauser-Apotheke; Verantwortliche: Susanne Lell)

85567 Grafing, Andreas Riedrich, St. Leonhard-Apotheke, Bahnhofstraße 8 (Übernahme; Filialapotheke der Aesculap-Apotheke, Rosenheim; Verantwortliche: Sonja Schöttl)

90429 Nürnberg, Isabel Fassbender, Admira-Apotheke, Fürther Straße 187 (Übernahme)

94034 Passau, Kristina Storch, Salvatore-Apotheke, Freyunger Straße 2 (Verwaltung)

93059 Regensburg, Marc Aurel Apotheke, Weichser Weg 5 im Donaueinkaufszentrum (Schließung)

95485 Warmensteinach, Katharina Liebler, Steinach-Apotheke, Bahnhofstraße 112 (Namensänderung durch Heirat; geb. Pöhlmann)

87487 Wiggensbach, Helga Stadelmann, Linden-Apotheke, Illerstraße 1 (Verwaltung)

97070 Würzburg, Simone Böckenkrüger, Markt-Apotheke, Marktplatz 12 (Übernahme)

Berlin

10317 Berlin, Ina Katharina Lucas und Maria Zoschke, Lichtenberg Apotheke (OHG), Weitlingstraße 22 (Eröffnung)

Brandenburg

15711 Königs Wusterhausen, Birgit Lemke, Märkische Apotheke, Friedrich-Engels-Straße 1 (Übernahme; Filialapotheke, vorher: Hauptapotheke; ehemalige Inhaberin: Dipl. Pharm. Martina Klauß)

16348 Wandlitz OT Klosterfelde, Dr. rer. nat. Kristin Pankow, Ahorn-Apotheke, Klosterfelder Hauptstraße 48 (Übernahme; ehemaliger Inhaber: Dr. rer. nat. Klaus Pankow)

Hessen

34613 Schwalmstadt-Ziegenhain, Dr. Bernd Adam, Schloss-Apotheke, Hessenallee 3 (Verlegung; vorher: Landgraf-Philipp-Straße 7)

Niedersachsen

49078 Osnabrück, Christina Passi, Einhorn-Apotheke am Heger Tor, Lotter Straße 5 (Übernahme als Einzelapotheke; Eigentum) /

Geburtstage

Lothar Adler, Mittweida, 75. Geburtstag am 20. Februar

Dietmar Anker, 06686 Lützen, 75. Geburtstag am 9. März

Josef Batz, Untere Seelgasse 40, 96049 Bamberg, 65. Geburtstag am 9. März

Ellen Bauer, Baden-Badener Straße 55, 76571 Gaggenau, 75. Geburtstag am 9. März

Hannelore Baumgart, Schwarzwaldstraße 10, 77743 Neuried, 65. Geburtstag am 8. März

Irmela Brendle, Cäcilienbrunnenstraße 24, 74074 Heilbronn, 83. Geburtstag am 8. März

PhR Ursula Dürbeck, Leipzig, 70. Geburtstag am 25. Februar

Marianne Fingerhut, Bächlenweg 4, 72202 Nagold, 65. Geburtstag am 7. März

Urte Gerlach, Liebergesellstraße 11, 80802 München, 80. Geburtstag am 11. März

Felicitas Glasow, Hochfellenstraße 12, 83209 Prien, 65. Geburtstag am 10. März

Geraldine Gottheiner, Am Frischanger 5, 82362 Weilheim, 65. Geburtstag am 9. März

Heinz Gröhl, 06485 Quedlinburg OT Gernrode, 80. Geburtstag am 11. März

Dr. Dietmar Hennig, Thalheim, 60. Geburtstag am 18. Februar

Karla Hercher, Leipzig, 70. Geburtstag am 19. Februar

PhR Helga Herold, Ellefeld, 75. Geburtstag am 3. Februar

Adelheid Hubert, Weiherstraße 11, 91056 Erlangen, 75. Geburtstag am 8. März

PhR Christa Hübner, Leipzig, 75. Geburtstag am 18. Februar

Monika Jahn, 39122 Magdeburg, 75. Geburtstag am 9. März

Christine Johne, Dresden, 60. Geburtstag am 25. Februar

Hannelore Kamprad, Leipzig, 75. Geburtstag am 2. Februar

Siegfried Kleppsch, Mühltröff, 60. Geburtstag am 2. Februar

Dagmar Kopp, Ahrhuthstraße 2, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler, 50. Geburtstag am 13. März

Dr. Nikolaus Maiß, Esslinger Straße 33/1, 73732 Esslingen, 82. Geburtstag am 7. März

Ingeborg Marx, Dresden, 70. Geburtstag am 23. Februar

PhR Ingrid Menzel, Leipzig, 80. Geburtstag am 8. März

Hanna Müller, Chemnitz, 75. Geburtstag am 7. Februar

Thomas Neumann, Görlitz, 65. Geburtstag am 25. Februar

Franz Paeßens, Bahnhofstraße 2, 87477 Sulzberg, 65. Geburtstag am 7. März

PhR Manfred Richter, Weischlitz, 75. Geburtstag am 10. März

Hermann Röck, Josephsburgstraße 60, 81673 München, 65. Geburtstag am 7. März

Rose Rothe, Radebeul, 70. Geburtstag am 21. Februar

Christa Satzker, 15890 Eisenhüttenstadt, 75. Geburtstag am 6. März

Manfred Schaubeck, Albrecht-Altdorfer-Ring 26, 93083 Obertraubling, 65. Geburtstag am 12. März

Gisela Scheffter, Hermann-Löns-Straße 4, 85521 Ottobrunn, 75. Geburtstag am 10. März

OPhR Ursula Scheiber, Dresden, 90. Geburtstag am 2. März

Irene Schiller, Freital-Pesterwitz, 60. Geburtstag am 3. März

Georg Schultes, Wittelsbacher Weg 3, 85296 Rohrbach, 70. Geburtstag am 13. März

Albertaine Schumacher, Ödenstockacherstraße 1, 85640 Putzbrunn, 75. Geburtstag am 11. März

Dr. Kurt Seelert, Windeckstraße 42, 68163 Mannheim, 86. Geburtstag am 11. März

Andrea Sigl, Oberer Steinbühl 22, 94143 Grainet, 70. Geburtstag am 12. März

Gisela Simon, Frankenberg, 75. Geburtstag am 15. Februar

PhR Elke Sparing, Markkleeberg, 70. Geburtstag am 9. März

Anntrud Stadler, Panoramaweg 13, 74847 Obrigheim, 70. Geburtstag am 10. März

OPhR Dr. Peter Stein, Dresden, 75. Geburtstag am 27. Februar

Helga Thimme, 14532 Kleinmachnow, 84. Geburtstag am 8. März

Johan Uyttendaele, Frankenbachstraße 13, 53498 Bad Breisig, 60. Geburtstag am 12. März

Hedwig Wittmann, Reuthlehenstraße 49, 91056 Erlangen, 75. Geburtstag am 8. März

Margareta Wittmann, Lauterburgstraße 23, 70469 Stuttgart, 75. Geburtstag am 13. März /

Bonn	18. März Dienstag 20.00	»Was können Apotheker und PTA bei Vergiftungen tun?« AK Nordrhein, Anmeldung erbeten: www.aknr.de
Dessau	12. März Mittwoch 17.00	»Nahrungsmittelunverträglichkeiten« A. Trescher, AK Sachsen-Anhalt, Anmeldungen erbeten: www.ak-sa.de
Düsseldorf	20. März Donnerstag 14.30	»Finanzbuchhaltung in der Apotheke: Der Schlüssel zum Erfolg« Apotheken-Akademie Nordrhein, AV Nordrhein, Anmeldung erbeten: Telefon 0211 43917-25
	20. März Donnerstag 15.00	»Erfolgreiche Unternehmensführung für Apotheker« Apotheken-Akademie Nordrhein, AV Nordrhein, Anmeldung erbeten: Telefon 0211 43917-25
	20. März Donnerstag 20.00	»Profi werden im HV: Optimal beraten bei ADHS« AK Nordrhein, Anmeldung erbeten: www.aknr.de
Fulda	19. März Mittwoch 20.00	»Laborparameter für Pharmazeuten« ITZ Fulda, Am alten Schlachthof 4, LAK Hessen
Gießen	15. März Samstag 15.00	»Der geriatrische Patient« Kongresshalle Gießen, Berliner Platz 2, LAK Hessen
	16. März Sonntag 9.00	»Der geriatrische Patient« Kongresshalle Gießen, Berliner Platz 2, LAK Hessen
Goch	12. März Mittwoch 20.00	»Pharmazeutische Bedenken – Mehr Pflicht als Kür« Prof. Dr. G. Kojda, Kongresszentrum Kastell, Kastellstraße 11, AK Nordrhein, Anmeldung erbeten: www.aknr.de
	24. März Montag 20.00	»Wenn das Schlucken ein Problem wird – Wie können Apotheker helfen?« Dr. M. Weinert, Kongresszentrum Kastell, Kastellstraße 11, AK Nordrhein, Anmeldung erbeten: www.aknr.de
Hamburg	18. März Dienstag 20.00	»Alzheimer- und Demenzerkrankungen« Prof. Dr. H. Becker, Gr. Hörsaal des Pharmazeutischen Instituts, Bundesstraße 45, AK Hamburg
Kassel	19. März Mittwoch 16.00	»Medikation bei alten Menschen« Agaplesion Diakonie Kliniken, Herkulesstraße 34, LAK Hessen
Köln	24. März Montag 20.00	»Neue orale Antidiabetika« Dr. S. Schinner, Hörsaal 1 im LFI-Gebäude, Uniklinik, Kerpener Straße 62, AV Köln und AK Nordrhein
Magdeburg	13. März Donnerstag 10.00	»Arzneimittel – Interaktionen erkennen, beurteilen und vermeiden« Dr. K. Gerlach, AK Sachsen-Anhalt, Anmeldungen erbeten: www.ak-sa.de
	13. März Donnerstag 13.45	»Arzneimittel und Nahrung – Welche Einflüsse sind zu beachten?« Dr. K. Gerlach, AK Sachsen-Anhalt, Anmeldungen erbeten: www.ak-sa.de
	20. März Donnerstag 19.00	»Augen auf und durch – Wie Arzneistoffe ins Augeninnere gelangen« Dr. S. Reichel, AK Sachsen-Anhalt, Anmeldungen erbeten: www.ak-sa.de
Mainz	24. März Montag 19.30	»Arzneimitteltherapiesicherheit« P. Kantelhardt, Erbacher Hof, Grebenstraße 24, LAK Rheinland-Pfalz, Anmeldungen erbeten: Fax 06131 27012-31
Nürnberg	20. März Donnerstag	»Krankenpflegeartikel aus der Apotheke« BAV Bayerischer Apothekerverband, Anmeldung erbeten: www.bav-bayern.de
Potsdam	19. März Mittwoch 10.00	»Wechselwirkung erkannt – was nun? / Arzneimittel und Nahrung – welche Einflüsse sind zu beachten?« Apothekerhaus, LAK Brandenburg, Anmeldung erbeten: www.lakbb.de
Stendal	19. März Mittwoch 15.00	»Epilepsie« M. Pannek, AK Sachsen-Anhalt, Anmeldungen erbeten: www.ak-sa.de
Verl	19. März Mittwoch	»Fit für Hilfsmittel – Sichere Abgabe und richtiges Taxieren« AV Westfalen-Lippe, Anmeldung erbeten: Fax 0251 53 93 813
Würzburg	24. März Montag	»PTA-Verkaufstraining« BAV Bayerischer Apothekerverband, Anmeldung erbeten: www.bav-bayern.de

Bundesrepublik Deutschland

Arzneimittelfestbeträge und Zuzahlungsfreistellungsgrenzen zum 1. April 2014 für neue Fertigarzneimittel
14-tägige Information des GKV-Spitzenverbandes

Der GKV-Spitzenverband informiert bei Bedarf 14-tägig über Festbeträge für neu in den Handel kommende Arzneimittel mit neuen Wirkstärken-Packungsgrößen-Kombinationen sowie für Arzneimittel mit neuen Wirkstoffen und Darreichungsformen, die der Gemeinsame Bundesausschuss bestehenden Festbetragsgruppen zugeordnet hat. Die **Anlage** enthält daher Informationen über weitere ab 1. April 2014 anzuwendende Festbeträ-

ge. Sofern für diese Arzneimittel Zuzahlungsfreistellungsgrenzen gemäß § 31 Abs. 3 Satz 4 SGB V bestehen, sind diese ebenfalls dort ausgewiesen.

Für die betroffenen Arzneimittel ergeben sich die Festbeträge durch die rechnerische Ermittlung anhand des zuletzt festgesetzten Festbetrages für die Standardpackung in Verbindung mit der zugehörigen Regressionsgleichung sowie gegebenenfalls zusätzlich unter Berücksichtigung der Mehrwert-

MITTEILUNGEN...

für »Amtliche Bekanntmachungen«
senden Sie bitte ausschließlich per
E-Mail an:

amtliche@govi.de

steuererhöhung zum 1. Januar 2007 und der Festbetragsumrechnungen zum 1. Januar 2012, zum 1. Januar 2013 und zum 1. August 2013.

Voraussetzung für die Information über Festbeträge und Zuzahlungsfreistellungsgrenzen sind zeitgerechte Anfragen der pharmazeutischen Unternehmer beim GKV-Spitzenverband. Sie sind mindestens 30 Arbeitstage vor dem geplanten Markteintritt zu richten an:

GKV-Spitzenverband
Referat Arzneimittel-Festbeträge
Mittelstraße 51
10117 Berlin
Telefax 030 206288-82331

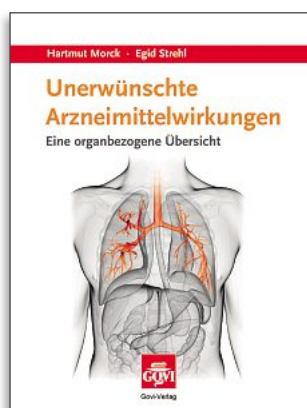
Information über Arzneimittel-Festbeträge nach § 35 SGB V Anlass: neue Darreichungsform Schmelzfilm					
Festbetragsgruppe: Serotonin-5HT ₃ -Antagonisten Gruppe 1	Wirkstärkenvergleichsgröße (wvg)	Packungs- größe (pk)	Festbetrag* (EUR)	Zuzahlungs- freistellungs- grenze* (EUR)	gültig ab
verschreibungspflichtig	Ondansetron				01.04.2014
	40 mg = 0,4 wvg	1	53,48	40,73	
	80 mg = 0,9 wvg	1	94,80	69,65	
	120 mg = 1,3 wvg	1	125,02	90,81	
	240 mg = 2,6 wvg	1	214,77	153,63	
Festbetrag der Standardpackung (EUR) 66,29					
Berechnungsebene: Abgabepreise der pharmazeutischen Unternehmer					
Beschluss Festbetragsfestsetzung: 09.05.2012					
Beschluss Zuzahlungsfreistellungsgrenze: 09.05.2012					
Regressionsgleichung:					
$p = 1,092252475 \times \text{wvg} - 0,837525$					
Bemerkung: Gesamtstärke pro Packung					

*Ebene: Apothekenverkaufspreise mit MwSt. gemäß der Arzneimittelpreisverordnung in der ab 01.08.2013 geltenden Fassung

Eine Haftung des GKV-Spitzenverbandes für möglicherweise ungerechtfertigte Abzüge im Rahmen der Rabattregelung nach § 130a SGB V ist insbesondere bei unvollständiger oder nicht termingerechter Anfrage ausgeschlossen. Wir verweisen diesbezüglich auf die Auskunftspflicht der pharmazeutischen Unternehmen nach § 131 Abs. 4 SGB V.



Nebenwirkungen nach Organen



2014, 176 S., kartoniert, 17 x 24 cm,
ISBN 978-3-7741-1232-2

Hartmut Morck, Egid Strehl

Unerwünschte Arzneimittelwirkungen

Eine organbezogene Übersicht

€ 29,90

Dieses Buch strukturiert die unerwünschten Arzneimittelwirkungen erstmals nach Organen. Damit kann der beratende Apotheker vom Symptom ausgehen und auf einen Blick prüfen, ob die geschilderten Beschwerden einem der eingenommenen Arzneimittel zugeordnet werden können.

Mehr Informationen unter www.govi.de

Bestellen Sie jetzt bei: Telefon 06196 928-250 · Fax 06196 928-259
E-Mail service@govi.de



QR-Code

Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (AMK)

In der Rubrik Informationen der Institutionen und Behörden gibt die AMK Informationen dieser Einrichtungen wieder:

- Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM),
- Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel, Paul-Ehrlich-Institut (PEI),
- Europäische Arzneimittel-Agentur (EMA), Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP), Ausschuss für Pharmakovigilanz (PRAC),
- Überwachungsbehörden auf Länderebene,
- Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ),
- Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR),
- Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL).

Darüber hinaus informiert die AMK in der Rubrik Informationen der Hersteller zu nicht-chargebezogenen Arzneimittelrisiken der pharmazeutischen Unternehmen. Die AMK-Nachrichten sind abrufbar unter: www.arzneimittelkommission.de

Kontakt

Jägerstraße 49/50, 10117 Berlin
Postfach 080463, 10004 Berlin
Telefon: 030 40004 552
Telefax: 030 40004 553
E-Mail: amk@arzneimittelkommission.de

Internet

www.arzneimittelkommission.de
Benutzername: abda
Kennwort: apotheke

oder

www.pharmazeutische-zeitung.de
Benutzername: apotheke
Kennwort: pz-amk

Informationen der Institutionen und Behörden

PRAC schränkt Anwendung von Domperidon wegen kardialer Risiken weiter ein

AMK / Der PRAC hat eine Bewertung des Prokinetikums Domperidon (zum Beispiel Motilium®) abgeschlossen. Im Ergebnis werden die Indikationen eingeschränkt auf die symptomatische Behandlung von Übelkeit und Erbrechen (1). Epigastrisches Völlegefühl und Oberbauchbeschwerden fallen weg. Außerdem sollen Erwachsene über 35 kg Körpergewicht Domperidon nur noch in einer Maximaldosierung von 10 mg bis zu dreimal täglich oral oder bis zu 30 mg zweimal täglich rektal anwenden. Kinder und Heranwachsende mit einem Körpergewicht von unter 35 kg sollen Domperidon nur oral in einer maximalen Dosis von 0,25 mg pro kg Körper-

gewicht bis zu dreimal täglich erhalten. Flüssigen Zubereitungen sollen Dosierhilfen für eine genaue Dosierung beigegeben werden. Domperidon soll in der Regel nicht länger als eine Woche angewandt werden. Die Bewertung von Domperidon war 2013 auf Antrag der belgischen Arzneimittelbehörde wegen der bereits bekannten kardialen Nebenwirkungen von Domperidon eingeleitet worden. Herzrhythmusstörungen, darunter lebensbedrohliche QT-Zeit-Verlängerungen, sind als unerwünschte Effekte schon länger bekannt; Domperidon ist deshalb bei Patienten mit Herzkrankheiten oder Elektrolytstörungen nur mit Vorsicht ein-

zusetzen. In der Summe kam der PRAC zu dem Schluss, dass Domperidon bei Einhaltung der oben genannten, neuen Einschränkungen weiterhin ein positives Nutzen/Risiko-Verhältnis aufweist. /

Quelle

- 1) EMA; PRAC recommends restrictig use of domperidone (www.ema.europa.eu → Latest News → Meeting highlights from the Pharmacovigilance Risk Assessment Committee (PRAC) 3-6 March 2014) (7. März 2014)

Zur Kenntnis genommen von / Datum:

64/11/14

Rote-Hand-Brief: FSME-Impfstoffe der Firma Baxter können einen Riss im Konus der Fertigspritzen aufweisen

AMK / Die Firma Baxter Deutschland GmbH informiert in Abstimmung mit dem PEI in einem Rote-Hand-Brief über einen selten auftretenden Riss am Plastik-konus der Fertigspritzen von FSME-Impfstoffen (1). Betroffen sind einige wenige Spritzen (1 von 100 000) der Impfstoffe FSME-Immun Erwachsene und FSME Immun 0,25 ml Junior mit Kanüle. Der AMK liegt gegenwärtig aus einer Apotheke eine gleichlautende Beanstandung zu dem Produkt FSME-Immun Erwachsene eines Parallelimporteure vor. Durch den Riss im Plastik-konus kann während der Verabreichung unter Umständen Impfstoff austreten. Die Qualität des Impf-

stoffs ist gemäß der Untersuchungen von Baxter nicht beeinträchtigt. Da durch austretenden Impfstoff das tatsächlich verabreichte Volumen vermindert ist, kann es zu einer Unterdosierung und einem unzureichenden Schutz gegen FSME-Viren kommen. In Absprache mit der zuständigen Behörde empfiehlt die Firma Baxter, vor Verabreichung der Impfung die Unversehrtheit des Spritzenkonus zu kontrollieren. Auf Rückfrage der AMK gibt die Firma Baxter an, dass eine visuelle Kontrolle der Fertigspritzen in der noch verschlossenen Sekundärverpackung nicht möglich und eine Überprüfung des Bestandes in Apotheken gegenwärtig nicht vorgesehen sei.

Werden vom Arzt Risse oder ein vermindertes Volumen in der Fertigspritze bemerkt, darf die Spritze nicht verwendet werden. Wird die Undichtigkeit erst während der Impfung festgestellt, empfiehlt Baxter, diese sofort oder falls dies nicht möglich ist, im Abstand von wenigen Tagen zu wiederholen, um eine ausreichende Immunantwort sicherzustellen. Für Fragen zu Reklamationen im Zusammenhang mit dem geschilderten Sachverhalt oder für nähere Informationen steht die Impfstoff Serviceline der Firma Baxter unter der Telefonnummer 0800 842 6822 zur Verfügung. Eine Abbildung zur genauen Lokalisation des Risses kann online unter www.arzneimittelkommission.de eingesehen werden. Die AMK bittet darum, Verdachtsfälle zu unerwünschten Arznei-



mittelwirkungen, die im Zusammenhang mit der Anwendung von FSME-Impfstoffen aufgetreten sind an die AMK zu berichten (www.arzneimittelkommission.de).

Quelle

- 1) PEI, FSME-IMMUN Erwachsene und FSME-IMMUN 0,25 ml Junior mit Kanüle: Mögliche Undichtigkeit der Fertigspritze aufgrund von Risiken am Plastikkonus der Kanüle. www.pei.de/SharedDocs/Downloads/vigilanz/rhb/14-02-28-rhb-fsme-immun.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (4. März 2014)

Zur Kenntnis genommen von / Datum:

65/11/14

Hydroxyethylstärke(HES)-haltige Arzneimittel: neue BfArM-Bescheide

AMK / Vor zwei Wochen informierte die Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (AMK) über den Stufenplanbescheid zu HES-haltigen Infusionslösungen (Pharm. Ztg. Nr. 8 vom 20. Februar 2014, Seite 109-110). Das BfArM hatte zum 1. Mai 2014 umfassende Änderungen der Fach- und Gebrauchsinformationen angeordnet, um das Risiko von Nierenschäden und einer erhöhten Mortalität bei Sepsis-Patienten zu verringern. Nun gewährt das BfArM den betroffenen Firmen mehr Zeit für die Umsetzung und ändert die Zulassungen erst zum 1. Juli 2014 (1). Elohäst 6 % Infusionslösung und HyperHAES Infusionslösung der Firma Fresenius Kabi Deutschland GmbH dürfen dagegen, einem Feststellungsbescheid des BfArM zufolge, ab sofort nicht mehr in den Verkehr gebracht werden, da der pharmazeutische Unternehmer inzwischen auf die Zulassungen verzichtet hat und die neuen Sicherheitsauflagen des

BfArM daher nicht übernommen werden können (2). Elohäst 6 % wird schon länger nicht mehr in Verkehr gebracht; den Rückruf zu HyperHAES Infusionslösung finden Sie in dieser Ausgabe unter der Rubrik Rückrufe /

Quellen

- 1) BfArM an Stufenplanbeteiligte (Korrespondenz); Änderungsbescheid des BfArM vom 5. Februar 2014: EU-Risikobewertungsverfahren zu Hydroxyethylstärke(HES)-haltigen Arzneimitteln (Infusionslösungen). (27. Februar 2014)
- 2) BfArM an Stufenplanbeteiligte (Korrespondenz); Feststellungsbescheid: EU-Risikobewertungsverfahren zu Hydroxyethylstärke(HES)-haltigen Arzneimitteln (Infusionslösungen). (27. Februar 2014)

Zur Kenntnis genommen von / Datum:

66/11/14

Verminderte morgendliche Vigilanz unter Zolpidem: PRAC empfiehlt eine Anpassung der Produktinformationen

AMK / Der PRAC hat seine Nutzen-Risikobewertung zu Zolpidem-haltigen Arzneimitteln abgeschlossen, die auf Veranlassung der italienischen Arzneimittelbehörde aufgenommen worden war (1). Die AMK hatte hierzu berichtet (2,3). Hintergrund waren Meldungen zu Verkehrsunfällen und verminderter Verkehrsfähigkeit am Morgen nach der Einnahme von Zolpidem. Der PRAC kommt zu dem Schluss, dass das Auftreten dieser bekannten Nebenwirkung von Zolpidem durch eine weitere Anpassung der Produktinformationen weiter minimiert werden soll. Die empfohlene Dosis bleibt unverändert bei

10 mg Zolpidem, die auch zugleich die Maximaldosis darstellt. Bei älteren Patienten oder eingeschränkter Leberfunktion wird wie bisher unverändert eine Dosisreduktion auf 5 mg Zolpidem empfohlen. In einem Zeitfenster von mindestens 8 Stunden nach der Einnahme von Zolpidem soll weder ein Fahrzeug geführt noch eine andere Tätigkeit durchgeführt werden, für die eine unveränderte Aufmerksamkeit notwendig erscheint. Während der Anwendung von Zolpidem sollen Alkohol und andere Substanzen, die zentral dämpfend wirken, vermieden werden (1).

Quellen

- 1) EMA; PRAC recommends product information of zolpidem be updated with new advice to minimise the risk of next-morning impaired driving ability and mental alertness. (www.ema.europa.eu → Latest News → Meeting highlights from the Pharmacovigilance Risk Assessment Committee (7. März 2014))
- 2) AMK; Zolpidem, Wirklatenz und morgendliche Sedierung unter Standarddosierung, Pharm. Ztg. 2013, (158) 3: 120
- 3) AMK; Einleitung eines europäischen Risikobewertungsverfahrens zu Zolpidem, Pharm. Ztg. 2013, (158) 34: 89-90

Zur Kenntnis genommen von / Datum:

67/11/14

Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (AMK)

In den nachfolgenden Rubriken **Chargenüberprüfungen, Chargenrückrufe und Rückrufe** veröffentlicht die AMK Informationen von Unternehmen zu Arzneimitteln und apothekenüblichen Produkten. Diese werden in Abstimmung mit den Unternehmen und den örtlich zuständigen Behörden von der AMK redaktionell bearbeitet. Für den Inhalt der Informationen sind die jeweils angegebenen Unternehmen verantwortlich.



Chargenrückrufe

Lomaherpan
5 g, Creme
Ch.-B.: N6A, N6B und N7

Die Firma Lomapharm Rudolf Lohmann GmbH KG, 31860 Emmerthal, bittet um folgende Veröffentlichung:

Im Rahmen von Stabilitätsuntersuchungen haben wir Qualitätsabweichungen bezüglich der mikrobiologischen Qualität bei dem Präparat Lomaherpan (Melissenblätter-Trockenextrakt), 5 g Creme (PZN 02589190), festgestellt. Eine gesundheitliche Gefährdung der Patienten besteht nicht. Wir bitten Sie um Überprüfung Ihrer Lagerbestände bezüglich der genannten Chargen und gegebenenfalls um Rücksendung vorhandener Packungen **mittels APG-Formular über den pharmazeutischen Großhandel** zur Gutschrift. Weitere Chargen sind von diesem Rückruf nicht betroffen.

Anmerkung der AMK: Zum 1. Januar 2013 hat die Infectopharm Arzneimittel GmbH das Produkt Lomaherpan Creme als pharmazeutischer Unternehmer von der Firma Lomapharm übernommen. Daher steht Infectopharm heute in der Apothekensoftware als pharmazeutischer Unternehmer für Lomaherpan. Die zurückzuführenden Chargen sind noch von Lomapharm als verantwortlichem pharmazeutischen Unternehmer in den Verkehr gebracht worden.

Lagerbestand / Menge

Zur Kenntnis genommen von / Datum:

68/11/14

Mictonorm Uno 30 mg,
»Pharma Gerke«
98 Stück, Hartkapseln mit
veränderter Wirkstofffreisetzung
Ch.-B.: 1317017 Zusatz: PG-CH: 1317017/1

Die Firma Pharma Gerke GmbH, 41516 Grevenbroich, bittet um folgende Veröffentlichung:

Bei einer internen Überprüfung wurde festgestellt, dass bei einer geringen Anzahl an Packungen Mictonorm Uno (Propiverin) 30 mg, 98 Hartkapseln (PZN 04364058), der genannten Charge durch einen Druckfehler das Verfalldatum auf dem Etikett nicht korrekt ist. Wir bitten Sie daher, Ihre Bestände zu überprüfen und eventuell noch vorhandene Packungen der genannten Charge mit der **Zusatzangabe PG-CH: 1317017/1 unter »Verwendbar bis«** zur Gutschrift an die Firmenanschrift frankiert zurückzusenden (Portokosten werden erstattet). Packungen mit einer anderslautenden Zusatzangabe sind von diesem Rückruf nicht betroffen.

Pharma Gerke Arzneimittelvertriebs GmbH
Friedrich-Bergius-Straße 13
41516 Grevenbroich

Lagerbestand / Menge

Zur Kenntnis genommen von / Datum:

69/11/14

Mometasonfuroat Glenmark 1mg/g
100 g, Creme
Ch.-B.: 05121173

Aus einer Apotheke erhielt die Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (AMK) eine Einsendung des genannten Präparates. Die Firma Glenmark Arzneimittel GmbH, 82194 Gröbenzell, bittet nun um folgende Veröffentlichung:

Das Unternehmen Glenmark Arzneimittel GmbH informiert hiermit darüber, dass die genannte Charge von Mometasonfuroat Glenmark 1 mg/g, 100 g Creme (PZN 09516981), mit dem Hilfsstoff Weißes Vaseline (Petrolatum) eines bestimmten Hilfsstoffherstellers produziert worden ist. Bei einer ebenfalls mit diesem Hilfsstoff produzierten Charge wurde vermehrt über das Auftreten körniger Partikel berichtet (Pharm. Ztg. Nr. 6 vom 6. Februar 2014, Seite 121). Der Hilfsstoff dieses Herstellers wird mittlerweile nicht mehr verwendet. Aufgrund der aktuellen Verkaufszahlen und der Tatsache, dass wir in den letzten Monaten keine Rückmeldungen aus Apotheken zu dieser Charge erhalten haben, ist zurzeit nicht davon auszugehen, dass sich noch Packungen der genannten Charge (Verfall April 2014) im Handel befinden. Da dies jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden kann, bitten wir Sie um Überprüfung Ihrer Bestände und Rücksendung der vorhandenen Packungen mit der genannten Charge zum Austausch (Portokosten werden selbstverständlich erstattet) an folgende Adresse:

Glenmark Arzneimittel GmbH
Industriestr. 31
82194 Gröbenzell

Lagerbestand / Menge

Zur Kenntnis genommen von / Datum:

70/11/14

DAS APG-FORMULAR ...

finden Sie auf der nachfolgenden Seite!

**Viread 245 mg, »axicorp«
30 und 3 x 30 Stück, Filmtabletten
Ch.-B.: KFBTD**

Die Firma axicorp Pharma B.V., 2585 EC Den Haag, Niederlande bittet um folgende Veröffentlichung:

Aufgrund einer möglichen Verunreinigung durch Silikonkautschuk ruft der Originalhersteller von Viread (Tenofovir) 245 mg, die Gilead Sciences GmbH, die genannte Charge des Produktes zurück. Diesem Rückruf schließen wir uns hiermit an und rufen alle Packungen des Produktes der Packungsgrößen 30 und 90 Filmtabletten (PZN 06432858, 06432864) der genannten Charge zurück. Wir bitten die Apotheken und Großhandlungen um Überprüfung der Lagerbestände. Bitte nehmen Sie keine eigenmächtigen Rücksendungen vor, sondern kontaktieren Sie unsere **Service-Hotline** unter der für Sie kostenfreien Telefonnummer: 0800 2940 100, um die weitere Abwicklung zu klären.

Lagerbestand / Menge

Zur Kenntnis genommen von / Datum:

71/11/14



**Viread 245 mg, »CC Pharma«
30 und 3 x 30 Stück, Filmtabletten
Ch.-B.: KFBTD/UK, KFBTD/UK1**

Die Firma CC Pharma GmbH, 54570 Densborn, bittet um folgende Veröffentlichung: Der Originalhersteller des Präparates Viread 245 mg ruft einige Chargen wegen einer möglichen Kontamination mit Silikongummi zurück. Die CC Pharma GmbH schließt sich diesem Rückruf an und bittet die Apotheken und Großhandlungen um Überprüfung der Lagerbestände und Rücksendung eventuell noch vorhandener Bestände der genannten Chargen des Präparates Viread (Tenofovir) 245 mg, 30 und 90 Filmtabletten (PZN 05013208, 00567592), bis zum 27. März 2014 zur Gutschrift, Portokosten werden erstattet, an folgende Anschrift:

**CC Pharma GmbH
– Rückruf Viread 245 mg –
In den Feldern 2
54570 Densborn**

Lagerbestand / Menge

Zur Kenntnis genommen von / Datum:

72/11/14

Rückruf

**Hyper Haes
10 x 250 ml, Infusionslösung
Ch.-B.: Alle Chargen**

Die Firma Fresenius Kabi Deutschland GmbH, 61346 Bad Homburg, bittet um folgende Veröffentlichung:

Das Arzneimittel HyperHaes (Natriumchlorid, Hydroxyethylstärke), 10 x 250 ml Polyolefinbeuteln (PZN 01257391), ist aufgrund des Verzichts auf die Zulassung ab dem 3. März 2014 nicht mehr verkehrsfähig. Wir bitten Sie um Überprüfung Ihres Warenbestandes und Rücksendung von eventuell noch vorhandenen Packungen gegen Gutschrift an den Hersteller:

**Fresenius Kabi Deutschland GmbH
Retourenabteilung
Freseniusstraße 1
61619 Friedberg**

Lagerbestand / Menge

Zur Kenntnis genommen von / Datum:

73/11/14

Sendehinweis



Die Nachrichten der Arzneimittelkommission. Bereits dienstags online. Mit APG-Formularen zum Download.
→ www.pharmazeutische-zeitung.de

**PHARMAZEUTISCHE
PZ ZEITUNG online**

APG - Arzneimittelrücknahme über den Pharma-Großhandel



Arzneimittelrücknahme Rückgabe über den pharmazeutischen Großhandel

Name der pharmazeutischen Großhandlung

<u>Apothekenadresse / Firmenstempel</u> <u>IDF-Nummer:</u> <u>Kunden-Nummer beim beauftragten Großhandel:</u>	<u>Pharmazeutisches Unternehmen / Firma:</u> Lomapharm Rudolf Lohmann GmbH KG Aktions-Beginn: 13. März 2014 Aktions-Ende: 10. April 2014 Versanddatum Apotheke: Eingang beim Großhandel:
---	---

Pharma-Zentral-Nummer	Packungsgröße	Artikelbezeichnung	Charge	Verfalldatum	Menge
02589190	5 Gramm	LOMAHERPAN Creme	N6A	31.10.2015	
02589190	5 Gramm	LOMAHERPAN Creme	N6B	31.10.2015	
02589190	5 Gramm	LOMAHERPAN Creme	N7	31.10.2015	

Bitte beachten Sie, dass nur die hier aufgelisteten Arzneimittel über den pharmazeutischen Großhandel zurückgegeben werden können!

----- Hier knicken - unteren Teil aus der Versandkiste heraushängen lassen -----

Rücksendung an: über:

Lomapharm Rudolf Lohmann GmbH KG
Langes Feld 5
31860 Emmerthal

(Name der pharmazeutischen Großhandlung)

Dieses Blatt bitte heraustrennen und als Formblatt verwenden. (Für den Eigenbedarf bitte Kopie erstellen!)

Zwei Ausgaben gratis!

Testen Sie jetzt zwei Ausgaben
der Zeitschrift »PTA-Forum« –
kostenlos für Sie.



»PTA-Forum« macht Sie fit für den Berufsalltag.

Die Beiträge konzentrieren sich auf das Wesentliche, um Sie schnell und zuverlässig zu informieren. Sie werden zusammen mit veranschaulichenden Illustrationen und Grafiken in einem modernen Layout präsentiert.

Die fundierten Artikel sind praxisnah formuliert und geben Hilfestellungen für das Gespräch mit Patienten und Kunden in der Apotheke – ganz so, wie es für engagierte PTA nützlich ist.

Bestellen Sie Ihre beiden kostenlosen Probehefte direkt unter:

Telefon 06196 / 928-246

Fax 06196 / 928-259

E-Mail t.fast@govi.de

15. 03. 2014
Arzneimittel 11/14

Bei ABDA Pharma-Daten-Service sind bis 28. 02. 2014 folgende Neueinführungen für den ABDA-Artikelstamm zum 15. 03. 2014 gemeldet worden. Diese Meldungen sind ebenfalls über das Datenmodul »Aktuelle Info« abrufbar.

Die Informationen werden in Warenwirtschaftssystemen oder im Internet mit Suchfunktionen angeboten. Die Angaben unter »Anwendung« erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Umfassende pharmazeutische Informationen enthält die ABDA-Datenbank. Dort können Sie auch Vergleichspräparate zu Neueinführungen recherchieren. Bei

Fragen und für weitere Informationen zu dieser Rubrik beziehungsweise zum Modul »Aktuelle Info« wenden Sie sich bitte an

Gabriele Hörich,
Telefon: 06196 928-496,
Fax: -447,
E-Mail: aktuelle-info@abdata.aponet.de.

Präparat/ Vertrieb	Zusammensetzung/ Anwendung	Packungsgrößen (Pharm.-Z.-Nr.)	Preis Euro	Bemerkungen
Azur® compositum SC Tablette Aristo Pharma GmbH, 13435 Berlin	1 Tablette enth. 500 mg Paracetamol und 30 mg Codeinphosphat-Hemihydrat. Für Patienten ab 12 Jahren zur Anwendung bei akuten mäßig starken Schmerzen, für die angenommen wird, dass sie durch Analgetika wie z.B. Paracetamol oder Ibuprofen (alleine) nicht gelindert werden.	10 St. (10252228) 20 St. (10252234)	12,10 12,99	
Capecitabin SUN 150-/500 mg Filmtabletten Sun Pharmaceutical Germany GmbH, 79199 Kirchzarten	1 Filmtablette enth. 150-/ 500 mg Capecitabin. Zur adjuvanten Behandlung nach der Operation eines Kolonkarzinoms im Stadium III (Dukes Stadium C) und zur Behandlung des metastasierten Kolorektalkarzinoms. In Kombination mit einem Platin-haltigen Anwendungsschema als First-Line-Therapie des fortgeschrittenen Magenkarzinoms sowie in Kombination mit Docetaxel zur Behandlung von Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Mammakarzinom nach Versagen einer zytotoxischen Chemotherapie. Eine frühere Behandlung sollte ein Anthracyclin enthalten haben. Als Monotherapie zur Behandlung von Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Mammakarzinom, bei denen eine Therapie mit Taxanen und Anthracyclinen versagt hat oder eine weitere Anthracyclinbehandlung nicht angezeigt ist.	60 St. (06963142) 120 St. (06963627)	61,88 348,69	
Dexapos COMOD 1,0 mg/ml Augentropfen URSAPHARM Arzneimittel GmbH, 66129 Saarbrücken	1 ml Augentropfen enth. 1 mg Dexamethason-21-(3-sulfobenzoat), Natriumsalz. Zur Behandlung von schweren nicht-infektiösen Entzündungen des Auges, wie schwere Allergien der Augen, schwere entzündliche Erkrankungen der Bindehaut, Entzündungen der Hornhaut und des vorderen Augenabschnittes; Reizzustände nach Operationen.	5 ml (05352324)	14,08	
Dolgit Schmerz kapseln gegen Schmerzen und Fieber, 400 mg Weichkapseln DOLORGIET GmbH & Co. KG, 53757 Sankt Augustin	1 Weichkapsel enth. 400 mg Ibuprofen. Zur symptomatischen Behandlung von leichten bis mäßig starken Schmerzen, von Fieber sowie der akuten Kopfschmerzphase bei Migräne mit oder ohne Aura und zur Behandlung von Spannungskopfschmerzen.	20 St. (10315822)	9,94	
Eprosartan Aristo 600 mg Filmtabletten Aristo Pharma GmbH, 13435 Berlin	1 Filmtablette enth. 600 mg Eprosartan, als Eprosartanmesilat. Zur Behandlung der essentiellen Hypertonie.	28 St. (10273845) 56 St. (10273851) 98 St. (10273868)	31,19 50,08 75,26	

Präparat/ Vertrieb	Zusammensetzung/ Anwendung	Packungsgrößen (Pharm.-Z.-Nr.)	Preis Euro	Bemerkungen
Gabrilan N 50 mg Hartkapseln MIBE GmbH Arzneimittel, o6796 Brehna	1 Hartkapsel enth. 50 mg Ketoprofen. Zur symptomatischen Behandlung von Schmerzen und Entzündungen bei akuter Arthritis, chronischer Arthritis, insbesondere bei rheumatoider Arthritis (chronischer Polyarthritis), Spondylitis ankylosans (Morbus Bechterew) und anderen entzündlich-rheumatischen Wirbelsäulenerkrankungen sowie bei Reizzuständen bei degenerativen Gelenk- und Wirbelsäulenerkrankungen (Arthrosen).	20 St. (10168700) 50 St. (10168717) 100 St. (10168723)	12,84 15,68 20,74	
Glibenclamid Temmler 3,5 mg Tabletten TEMMLER PHARMA GmbH & Co. KG, 35039 Marburg	1 Tablette enth. 3,5 mg Glibenclamid. Als Monotherapie oder in Kombination mit Metformin zur Behandlung des nicht-insulinabhängigen Diabetes mellitus Typ 2 bei Erwachsenen, wenn andere, nicht-medikamentöse Maßnahmen nicht zu einer befriedigenden Einstellung des Blutglukosespiegels geführt haben.	30 St. (10255907)	12,22	
Ibandronsäure SUN 3 mg Injektionslösung in einer Fertigspritze Sun Pharmaceuticals Germany GmbH, 79199 Kirchzarten	1 Fertigspritze mit 3 ml Lösung enth. 3,375 mg Mononatriumbandronat-Monohydrat, entspr. 3 mg Ibandronsäure. Zur Therapie der Osteoporose bei postmenopausalen Frauen mit erhöhtem Frakturrisiko.	1 St. (07216252)	120,34	
Invokana® 100-/ 300 mg Filmtabletten JANSSEN-CILAG GmbH, 41470 Neuss	1 Filmtablette enth. 100-/ 300 mg Canagliflozin, als Canagliflozinhemihydrat. Bei Erwachsenen mit Diabetes mellitus Typ 2 zur Blutzuckerkontrolle als: - Monotherapie bei Patienten, bei denen Diät und Bewegung allein den Blutzucker nicht ausreichend kontrollieren und eine Anwendung von Metformin aufgrund von Unverträglichkeit oder Gegenanzeigen als ungeeignet erachtet wird. - Kombinationstherapie mit anderen Blutzucker-senkenden Arzneimitteln einschließlich Insulin, wenn diese den Blutzucker, zusammen mit Diät und Bewegung, nicht ausreichend kontrollieren.	30 St. (10125116) 100 St. (10125122) 30 St. (10125139) 100 St. (10125145)	80,35 242,18 115,03 357,77	Neuer Wirkstoff. Siehe ABDA »Aktuelle Info«.
Lisinopril-comp Actavis 20 mg/12,5 mg Tabletten Actavis Deutschland GmbH & Co. KG, 81829 München	1 Tablette enth. 21,8 mg Lisinopril-Dihydrat, entspr. 20 mg Lisinopril und 12,5 mg Hydrochlorothiazid. Zur Behandlung der essentiellen Hypertonie.	100 St. (10114377)	22,02	
Lucentis® 10 mg/ml Injektionslösung in einer Fertigspritze NOVARTIS Pharma GmbH, 90429 Nürnberg	1 ml Injektionslösung enth. 10 mg Ranibizumab. Bei Erwachsenen zur Behandlung der neovaskulären (feuchten) altersabhängigen Makuladegeneration, einer Visusbeeinträchtigung infolge eines diabetischen Makulödems, einer Visusbeeinträchtigung infolge eines Makulaödems aufgrund eines retinalen Venenverschlusses sowie einer Visusbeeinträchtigung infolge einer choroidalen Neovaskularisation aufgrund einer pathologischen Myopie.	1 St. (10108939)	1262,96	Neue Darreichungsform Neue Stärke Lagertemperatur: 2–8 °C

Präparat/ Vertrieb	Zusammensetzung/ Anwendung	Packungsgrößen (Pharm.-Z.-Nr.)	Preis Euro	Bemerkungen
Memantin Aristo® 5-/ 10-/ 15-/ 20 mg Filmtabletten/-10 mg/ml Lösung zum Einnehmen Aristo Pharma GmbH, 13435 Berlin	1 Filmtablette enth. 5-/ 10-/ 15-/ 20 mg Memantinhydrochlorid, entspr. 4,15-/ 8,31-/ 12,46-/ 16,62 mg Memantin. 1 ml Lösung enth. 10 mg Memantinhydrochlorid, entspr. 8,31 mg Memantin. Zur Behandlung von Patienten mit moderater bis schwerer Alzheimer-Demenz.	28 St. (10273673) 41,54 42 St. (10273696) 50,88 98 St. (10273704) 105,16 28 St. (10273710) 69,56 42 St. (10273727) 85,61 98 St. (10273733) 187,75 28 St. (10273756) 79,88 42 St. (10273762) 100,97 98 St. (10273779) 215,31 28 St. (10273874) 30,51 30 ml (10273880) 54,63 50 ml (10273897) 69,76 100 ml (10273905) 135,42		
Mirvaso 3 mg/g Gel Galderma Laboratorium GmbH, 40474 Düsseldorf	1 g Gel enth. 5 mg Brimonidintartrat, entspr. 3,3 mg Brimonidin. Bei Erwachsenen zur symptomatischen Behandlung des Gesichtserythems bei Rosazea.	30 g (10298934)	61,56	Neue Darreichungsform Neues Indikationsgebiet
Morphin-neuraxpharm 10-/ 30-/ 60-/ 100 mg retard Retardtabletten neuraxpharm Arzneimittel GmbH, 40764 Langenfeld	1 Retardtablette enth. 10-/ 30-/ 60-/ 100 mg Morphinsulfat, entspr. 7,5-/ 22,6-/ 45,2-/ 75,3 mg Morphin. Zur Anwendung bei starken und stärksten Schmerzen.	20 St. (10276134) 17,04 50 St. (10276140) 26,99 100 St. (10276157) 43,08 20 St. (10276163) 26,14 50 St. (10276186) 49,67 100 St. (10276192) 88,30 20 St. (10276200) 37,46 50 St. (10276217) 77,92 100 St. (10276223) 144,76 20 St. (10276246) 51,16 50 St. (10276252) 108,80 100 St. (10276269) 211,05		Betäubungsmittel (BtM)
Ondansetron Aurobindo 4-/ 8 mg Filmtabletten Aurobindo Pharma GmbH, 85716 Unterschleißheim	1 Filmtablette enth. 4-/ 8 mg Ondansetron, als Ondansetronhydrochlorid-Dihydrat. Bei Erwachsenen zur Behandlung von Übelkeit und Erbrechen infolge einer zytotoxischen Chemotherapie oder Strahlentherapie sowie zur Behandlung und Prophylaxe von postoperativer Übelkeit und Erbrechen. Bei Kinder im Alter von ≥ 6 Monaten zur Behandlung von Übelkeit und Erbrechen infolge einer Chemo- oder Strahlentherapie. Bei Neugeborenen im Alter von ≥ 1 Monat zur Behandlung und Prophylaxe von postoperativer Übelkeit und Erbrechen.	10 St. (02791359) 46,85 30 St. (02793826) 104,61 10 St. (02793921) 76,76 30 St. (02795831) 148,60		
Tiapid-neuraxpharm, Lösung zum Einnehmen neuraxpharm Arzneimittel GmbH, 40764 Langenfeld	1 ml Lösung enth. 153,21 mg Tiapidhydrochlorid, entspr. 137,9 mg Tiapid. Zur Anwendung bei Neuroleptika-induzierten Spätdyskinesien vorwiegend oro-bucco-lingualer Art. Klinische Beobachtungen und begrenzte Studiendaten geben Hinweise, dass die Bewegungsstörungen bei Chorea Huntington verringert werden können.	30 ml (10332128) 32,02 90 ml (10332134) 76,70		

Präparat/ Vertrieb	Zusammensetzung/ Anwendung	Packungsgrößen (Pharm.-Z.-Nr.)	Preis Euro	Bemerkungen
Tibolon Aristo® 2,5 mg Tabletten Aristo Pharma GmbH, 13435 Berlin	1 Tablette enth. 2,5 mg Tibolon. Zur Behandlung von Östrogenmangelsymptomen bei Frauen, deren Menopause mehr als ein Jahr zurückliegt.	28 St. (10050447) 3x28 St. (10050453)	37,03 89,12	
Zofenil® 15 mg Filmdabletten BERLIN-CHEMIE AG, 12489 Berlin	1 Filmdablette enth. 15 mg Zofenopril-Calcium, entspr. 14,3 mg Zofenopril. Zur Behandlung von leichter bis mittelschwerer essentieller Hypertonie sowie des akuten Myokardinfarkts - mit oder ohne Symptome von Herzinsuffizienz - innerhalb der ersten 24 Stunden bei Patienten, die hämodynamisch stabil sind und keine thrombolytische Therapie erhalten haben.	30 St. (10135362)	38,68	Neue Stärke
Zoledro-Denk 4 mg/5 ml Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung Denk Pharma GmbH & Co.KG, 81675 München	1 Durchstechflasche mit 5 ml Konzentrat enth. 4 mg Zoledronsäure, als Zoledronsäure-Monohydrat. Zur Prävention skelettbezogener Komplikationen bei erwachsenen Patienten mit fortgeschrittenen, auf das Skelett ausgedehnten, Tumorerkrankungen sowie zur Behandlung erwachsener Patienten mit tumorinduzierter Hyperkalzämie.	1x5 ml (05023626)	156,38	
Zoledron Zentiva® 4 mg/100 ml Infusionslösung Winthrop Arzneimittel GmbH, 10785 Berlin	1 Durchstechflasche enth. 4,264 mg Zoledronsäure-Monohydrat, entspr. 4 mg Zoledronsäure. Zur Prävention skelettbezogener Komplikationen bei erwachsenen Patienten mit fortgeschrittenen, auf das Skelett ausgedehnten, Tumorerkrankungen sowie zur Behandlung erwachsener Patienten mit tumorinduzierter Hyperkalzämie.	1x100 ml (10228833) 4x100 ml (10228856)	308,88 1202,59	

Änderungen 11/14

Bei ABDA Pharma-Daten-Service gingen vom 28. 02. 2014 bis 06. 03. 2014 die folgenden Erstinformationen der Hersteller ein. Endgültige Daten entnehmen Sie bitte dem ABDA-Artikelstamm. Diese Meldungen sind ebenfalls über das Datenmodul »Aktuelle Info« abrufbar. Die Informationen werden in Warenwirtschaftssystemen oder im Internet mit Suchfunktionen angeboten. Bei Fragen und für weitere Informationen zu dieser Rubrik beziehungsweise zum Modul »Aktuelle Info« wenden Sie sich bitte an Gabriele Hörcht, Telefon: (0 61 96) 9 28-4 96, Fax: -4 47, E-Mail: aktuelle-info@abdata.aponet.de.

Indikationen/Dosierungen

AmoxiHEXAL® 500 mg Filmtabletten

Bei AmoxiHEXAL® 500 mg Filmtabletten, HEXAL AG, 83607 Holzkirchen, wurden die Dosierungen geändert. In der aktuellen Fachinformation finden sich ab sofort zusätzliche Dosierungsangaben für Kinder unter 40 kg Körpergewicht.

Capecitabin-Hormosan 150-/ 500 mg Filmtabletten

Bei Capecitabin-Hormosan 150-/ 500 mg Filmtabletten, HORMOSAN Pharma GmbH, 60389 Frankfurt/Main, wurde Änderungen in der Dosierung vorgenommen. Zusätzlich wurde in der aktuellen Fachinformation aufgenommen: Bei Kombination mit Irinotecan bei Kolon-, Kolorektal- und Magenkarzinom beträgt die empfohlene Anfangsdosis 800 mg/m² bei einer 2-mal täglichen Einnahme über 14 Tage, gefolgt von einer 14-tägigen Therapiepause, kombiniert mit 200 mg/m² Irinotecan an Tag 1.

Bei Patienten, die 65 Jahre oder älter sind, entfällt die Capecitabin Anfangsdosis bei Kombination mit Irinotecan und bei Kindern und Jugendlichen heißt es: Es gibt in den Anwendungsgebieten Kolon-, Kolo-

rektal-, Mamma- und Magenkarzinom keinen relevanten Nutzen von Capecitabin bei Kindern und Jugendlichen.

Carbadura 200 mg Tabletten

Bei Carbadura 200 mg Tabletten, Mylan dura GmbH, 64295 Darmstadt, wurden neue Dosierungshinweise aufgenommen. Bei epileptischen Anfallsleiden beträgt die empfohlene Maximaldosis bei Kindern bis zu 6 Jahren: 35 mg/kg/Tag, bei Kindern von 6–15 Jahren: 1000 mg/Tag und bei Kindern über 15 Jahren: 1200 mg/Tag. Die empfohlene Maximaldosis bei Trigeminus-Neuralgie, genuine Glossopharyngeus-Neuralgie beträgt 1200 mg/Tag. Wenn eine Schmerzlinderung erreicht wurde, sollte versucht werden, die Therapie schrittweise abzusetzen, bis eine weitere Schmerzattacke auftritt.

Estradiol 2 – 1A Pharma, Filmtabletten

Bei Estradiol 2 – 1A Pharma, Filmtabletten, 1 A Pharma GmbH, 82041 Oberhaching, wurden Änderungen in der Indikation vorgenommen. Die Hormonsubstitutionstherapie bei Estrogenmangelsymptomen darf nur bei Frauen angewendet werden, deren letzte Monatsblutung mindestens 12 Monate zurückliegt.

SEDinfant® Lösung

Bei SEDinfant® Lösung, MIT Gesundheit GmbH, 47533 Kleve, wurden die Indikationen eingeschränkt. Die Lösung ist ab sofort nicht mehr zugelassen zur Behandlung von nervös bedingten Einschlafstörungen.

Simvastatin dura 10-/ 20-/ 40 mg Filmtabletten

Bei Simvastatin dura 10-/ 20-/ 40 mg Filmtabletten, Mylan dura GmbH, 64295 Darmstadt, wurden Änderungen in der Dosierung vorgenommen. Bei der homozygoten familiären Hypercholesterinämie entfällt die Dosierungsempfehlung 80 mg Simvastatin auf 3 Gaben pro Tag verteilt einzunehmen. Es wird nur noch die 1-mal tägliche Einnahme von 40 mg Simvastatin am Abend empfohlen.

Bei der gemeinsamen Gabe mit anderen Arzneimitteln heißt es in der aktuellen Fachinformation: Bei Patienten, die Simvastatin gleichzeitig mit Fibraten mit Aus-

nahme von Gemfibrozil oder Fenofibrat einnehmen, sollte eine Dosis von 10 mg Simvastatin pro Tag nicht überschritten werden. Bei Patienten, die Amiodaron, Amlodipin, Verapamil oder Diltiazem gleichzeitig mit Simvastatin einnehmen, sollte eine Dosis von 20 mg Simvastatin pro Tag nicht überschritten werden.

Titretta® Schmerztabletten/ -Zäpfchen

Bei Titretta® Schmerztabletten/ -Zäpfchen, BERLIN-CHEMIE AG, 12489 Berlin, wurde die Indikation und die Altersgrenze geändert. Laut aktueller Fachinformation sind die Präparate jetzt zugelassen für Patienten ab 12 Jahren (ab 66 kg) zur Behandlung von akuten mäßig starken Schmerzen, für die angenommen wird, dass sie durch andere Analgetika wie z.B. Paracetamol oder Ibuprofen (alleine) nicht gelindert werden.

Uniphyllin® 300-/ 400-/ 600 mg, Retardtabletten

Bei Uniphyllin® 300-/ 400-/ 600 mg, Retardtabletten, MUNDIPHARMA GmbH, 65549 Limburg, wurden die Indikationen geändert. Laut aktueller Fachinformation sollte Theophyllin nicht als Mittel der ersten Wahl zur Behandlung von Asthma bei Kindern angewendet werden.

VELCADE® 3,5 mg Pulver zur Herstellung einer Injektionslösung

Bei VELCADE® 3,5 mg Pulver zur Herstellung einer Injektionslösung, JANSSEN-CILAG GmbH, 41470 Neuss, wurden die Indikationen erweitert. Das Präparat ist ab sofort auch in Kombination mit pegyliertem, liposomalen Doxorubicin oder Dexamethason zugelassen zur Behandlung erwachsener Patienten mit progressivem, multiplem Myelom, die mindestens 1 vorhergehende Therapie durchlaufen haben und die sich bereits einer hämatopoetischen Stammzelltransplantation unterzogen haben oder für diese nicht geeignet sind.

Namensänderungen

Clindalind 450-/ 600 mg Filmtabletten/ – 300 mg Kapseln

Clindalind 450-/ 600 mg Filmtabletten/ – 300 mg Kapseln, Aristo Pharma GmbH, 13435 Berlin. Nachfolger mit neuer Bezeichnung seit 01.03.14 im Handel: Clindamycin Aristo 450-/ 600 mg Filmtabletten/ – 300 mg Kapseln.

»Außer Vertrieb« gekennzeichnete Artikel sind in der Regel noch 2 Jahre im ABDA-Artikelstamm gelistet und können abverkauft werden.

Zusätzliche Packungsgrößen

Clindamycin Aristo 300 mg Kapseln

Clindamycin Aristo 300 mg Kapseln, Aristo Pharma GmbH, 13435 Berlin. Neue Packungsgröße zum 15.03.14: 18 St., PZN 10301323, 18,80 Euro.

Signifor 0,3-/ 0,6-/ 0,9 mg

Injektionslösung

Signifor 0,3-/ 0,6-/ 0,9 mg Injektionslösung, NOVARTIS Pharma GmbH, 90429 Nürnberg. Neue Packungsgrößen zum 15.03.14:

– 0,3 mg: 60 St. (N2), PZN 10210483, 4253,23 Euro;

– 0,6 mg: 60 St. (N2), PZN 10210508, 4993,70 Euro;

– 0,9 mg: 60 St. (N2), PZN 10210514, 4993,70 Euro.

Sildeagil 50-/ 100 mg Filmtabletten

Sildeagil 50-/ 100 mg Filmtabletten, MIBE GmbH Arzneimittel, 06796 Brehna. Neue Packungsgrößen zum 15.03.14:

– 50 mg: 24 St., PZN 10258544, 35,80 Euro;

– 100 mg: 24 St., PZN 10258567, 55,85 Euro.

Tivicay 50 mg Filmtabletten

Tivicay 50 mg Filmtabletten, ViiV Healthcare GmbH, 81675 München. Neue Packungsgröße zum 15.03.14: 90 St., PZN 07523008, 2719,54 Euro.

Vanco-saar 500 mg/ -1 g

Trockensubstanz ohne Lösungsmittel

Vanco-saar 500 mg/ -1 g Trockensubstanz ohne Lösungsmittel, MIP Pharma GmbH, 66440 Blieskastel. Neue Packungsgrößen zum 15.03.14:

– 500 mg: 5 St. (N2), PZN 10066135, 84,56 Euro;

– 1 g: 5 St. (N2), PZN 10066141, 154,49 Euro.

Diese Packungsgrößen können jetzt auch von öffentlichen Apotheken bezogen werden.

Zoledronsäure axios 4 mg/5 ml

Infusionslösungskonzentrat

Zoledronsäure axios 4 mg/5 ml Infusionslösungskonzentrat, axios Pharma GmbH, 33647 Bielefeld. Neue Packungsgröße zum 15.03.14: 1x5 ml (N1), PZN 10252317, 294,81 Euro. Diese Packungsgröße kann jetzt auch von öffentlichen Apotheken bezogen werden.

Sonstiges

Harzol Kapseln / Sitosterin

Prostata-Kapseln

Die Firma Pharma Osterholz GmbH, 27711 Osterholz-Scharmbeck, teilt mit, dass sie die Arzneimittelzulassungen für Harzol Kapseln und Sitosterin Prostata-Kapseln von der Firma UCB Pharma GmbH, Monheim, mit den bestehenden PZN übernommen hat.

Leider sind die Präparate zur Zeit nicht lieferbar. Harzol Kapseln werden voraussichtlich ab dem 20. März wieder geliefert.

Berichtigungen

ARCOXIA 90 mg Filmtabletten

Bei nachfolgend aufgeführtem Artikel der Firma European Pharma B.V., 9723 BK Gröningen, werden in den IFA-Infodiensten und folglich im ABDA-Artikelstamm zum 15.03.2014 durch ein Versehen eine falsche Darreichungsform veröffentlicht.

Korrekt sind folgende Angaben:

ARCOXIA 90 mg Filmtabletten (PZN 10356732), 20 Stück.

Die Korrektur erfolgt zum 01.04.2014

C•A•V•E ist ein Zusatzmodul zur ABDA-Datenbank und ermöglicht eine automatische Prüfung auf Arzneimittelrisiken aufgrund individueller Patientenmerkmale.

PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG

DIE ZEITSCHRIFT DER DEUTSCHEN APOTHEKER

DER APOTHEKER ISSN 0031-7136
Pharmazeutische Praxis
 Zentralorgan für die Apotheker
 der Bundesrepublik Deutschland

Herausgeber: ABDA – Bundesvereinigung
 Deutscher Apothekerverbände, Berlin

Sammelnummern

Anzeigen

Telefon 06196 928-220

Fax 06196 928-233

E-Mail: anzeigen@govi.de

Redaktion (keine Anfragen an DAC/NRF)

Telefon 06196 928-280

Fax 06196 928-275

E-Mail: redaktion@govi.de

PZ im Internet

www.pharmazeutische-zeitung.de

Govi-Verlag im Internet

www.govi-verlag.de

Vertrieb

Telefon 06196 928-246

Chefredaktion

Daniel Rücker, Darmstadt (verantwortlich),
 Professor Dr. Theo Dingeremann,
 Professor Dr. Charlotte Kloft,
 Professor Dr. Manfred Schubert-Zsilavecz,
 Sven Siebenand (stellvertr. Chefredakteur)

Chef vom Dienst: Klaus Gilbert

Redaktion

Politik und Wirtschaft: Stephanie
 Schersch (Ltg.), Daniel Rücker, Ev Tebroke,
Titel: Brigitte M. Gensthaler (Ltg.),
 Dr. Christiane Berg, **Pharmazie:** Dr. Kerstin
 A. Gräfe (Ltg.), Verena Arzbach,
 Dr. Christiane Berg, Daniela Biermann,
 Brigitte M. Gensthaler, Annette Mende,
 Sven Siebenand, **Medizin:** Christina
 Hohmann-Jeddi (Ltg.), **Magazin:** Ulrike Abel-
 Wanek (Ltg.), **Campus:** Sven Siebenand
 (Ltg.), **Mitgliedsorganisationen,**
Verbände, Personalien: Kerstin Pohl

Schlussredaktion, Layout:

Klaus Gilbert (Ltg.), Angela Kalisch,
 Carmen Morbitzer (Kalender), Norbert Ruthard

PZ-online: Dr. Gerd Moser (Ltg.),
 Daniela Biermann, Katja Egermeier

Hauptstadtbüro Berlin

Annette Mende, Stephanie Schersch,
 Ev Tebroke, Annette Behr (Assistenz)
 Reinhardtstraße 47, 10117 Berlin
Telefon 030 288815-0
Fax 030 288815-15

Hamburg: Dr. Christiane Berg

München: Brigitte M. Gensthaler

Umschlagdesign, Layout

Gardeners, Frankfurt am Main

PZ-Grafik: Mathias Wosczyzna, Wandlitz

Offizielle Veröffentlichungen der ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände sowie der Bundesapothekerkammer, des Deutschen Apothekervereins und der Mitgliedsorganisationen der ABDA sind ausdrücklich als solche gekennzeichnet. Artikel, die mit Namen des Verfassers gezeichnet sind, stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Eine Markenbezeichnung kann warenzeichenrechtlich geschützt sein, auch wenn bei ihrer Verwendung das Zeichen ® oder ein anderer Hinweis auf etwa bestehende Schutzrechte fehlt. Alle Rechte, insbesondere die der Vervielfältigung jeder Art und Mikroverfilmung, auch auszugsweise, sowie der Übersetzung bleiben für alle Originalbeiträge vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des Verlages sowie Quellenangabe »Pharmazeutische Zeitung« gestattet.

Hinweise an die Autoren: Die Einsendung eines Originalartikels setzt voraus, dass die Arbeit vom Autor nicht bereits anderen Zeitschriften angeboten wurde und nicht bereits an anderer Stelle ohne Kenntnis der Redaktion veröffentlicht ist.

Manuskripte: Bitte grundsätzlich als Word-Datei. – Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Alle Dateien (Bilder und Texte) sollten bevorzugt per E-Mail eingegesen werden.

Anschrift Pharmazeutische Zeitung

Govi-Verlag Pharmazeutischer Verlag GmbH
 Apothekerhaus
 Carl-Mannich-Straße 26
 65760 Eschborn/Ts., Postfach 53 60
 65728 Eschborn/Ts.

Geschäftsführung

Peter Steinke, Frankfurt am Main

Erscheinungsort: Eschborn/Ts.

Erscheinungsweise: wöchentlich

Anzeigenabteilung

Edgar Oppen, Anzeigenleitung
 Achim Heinemann, Anzeigenverkaufsleiter
 Ramona Luft, Anzeigenverkaufsleiterin
 Michaela Bauer, Leitung Anzeigendisposition

Herstellung

Rainer Bayer (Leitung)

Anzeigenschluss dienstags, 12 Uhr.

Telefon 06196 928-220

Außerhalb der Bürozeit telefonischer

Anrufbeantworter 06196 928-220

Gültige Anzeigenpreisliste:

Nr. 55 vom 1. Januar 2014

Anzeigenannahme für Berlin:

Berliner Apotheker-Verein (BAV) e.V.,
 Carmerstraße 3, 10623 Berlin,
 Tel. 030 3159420

Vertrieb: Maria Scholz (Leitung), Tena Fast

Telefon: 06196 928-246,

E-Mail: service@govi.de



Zugangsdaten für www.abda.de

Benutzername: abda

Passwort: apotheke

Bezugspreis

Inland: Jahresabonnement 129,48 Euro
 zuzüglich 35,36 Euro Versandkosten.

Die Leitungen der öffentlichen Apotheken in der Bundesrepublik Deutschland beziehen die Pharmazeutische Zeitung in ihrer Eigenschaft als Mitglieder der Apothekerkammern. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Ausland: Jahresabonnement 129,48 Euro
 zuzüglich 182,00 Euro Versandkosten.

Einzelbezug eines Heftes: 2,49 Euro
 zuzüglich Porto.

Abbestellungen sind bei Inlandsbezug nur vier Wochen vor Quartalsende, bei Auslandsbezug vier Wochen vor Jahresende möglich.

Für die Leitungen öffentlicher Apotheken sowie die kammer- und verbandsangehörigen Mitglieder anderer akademischer Heilberufe gelten besondere Bezugsbedingungen.

Bestellungen

nur beim Verlag oder durch den Buchhandel.

Bankkonten: Deutsche Apotheker- und
 Ärztekasse Düsseldorf

Nr. 0 001 086 510, BLZ 300 606 01;

Commerzbank Frankfurt am Main

Nr. 383 084 100, BLZ 500 400 00;

Postbank Frankfurt am Main

Nr. 35 577 606, BLZ 500 100 60.

Bei Ausfall infolge höherer Gewalt, Arbeitskampf, Verbot oder bei Störungen in der Druckerei beziehungsweise auf dem Versandweg besteht kein Erfüllungs- und Entschädigungsanspruch.

Druck

L. N. Schaffrath GmbH

Graphischer Betrieb

Marktweg 42–50, 47608 Geldern



Die Pharmazeutische Zeitung ist der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. angeschlossen.

Veröffentlichung nach dem Hessischen Pressegesetz: Der Gesellschafter der Govi-Verlag Pharmazeutischer Verlag GmbH ist: ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände, Berlin.

Beilagenhinweis: In der Gesamtausgabe liegt eine Beilage der Firma Stada GmbH, 61118 Bad Vilbel, und eine Beilage vom Deutschen Apotheker-Verlag »Interpharm 2014«, 70191 Stuttgart, sowie eine Verlagsbeilage »PTA-Forum 4/2014«, 65760 Eschborn.

Kompetenzmanagement für Apotheken



Anna Laven

Meine Apotheke

Kompetenz zeigen, Kunden binden,
die eigene Marke aufbauen

€ 22,90

Wie das Apothekenteam kontinuierlich Kompetenz sichern, managen und sogar steigern kann, erfahren Sie in diesem Buch. Die Autorin rät dazu, die eigene Kompetenz aktiv zu präsentieren, die Apotheke als Marke zu begreifen und diese zu formen. Dabei zeigt sie u. a. die Zusammenhänge zwischen dem Erfolg der Apotheke und dem Auftreten des Teams.

Anna Laven ist Apothekerin, Pharmazie-trainerin und Gründerin der pharmazeuti-schen Fortbildungsplattform Pharma-brain.

1. Aufl. 2014, 128 S., kartoniert, 17 x 24 cm,
ISBN 978-3-7741-1242-1

Mehr Informationen unter www.govi.de



QR-Code

Bestellen Sie jetzt bei: Telefon 06196 928-250 · Fax 06196 928-259
E-Mail: service@govi.de



**Auf zum Pharmacon Meran vom 25.05. bis 30.05.2014.
15 x kostenlose Teilnahme für junge Pharmazeuten zu gewinnen!**

awinta 

**PHARMAZEUTISCHE
PZ ZEITUNG** DIE ZEITSCHRIFT DER DEUTSCHEN APOTHEKER

VSA 

Awinta, VSA und die Pharmazeutische Zeitung übernehmen für 15 Pharmazeuten im Praktikum und angestellte Apotheker bis 32 Jahre Hotel, Kongressgebühren sowie aus dem Rahmenprogramm den Konzertabend, den Jazzabend und den Pharmazeutentreff.

FAX-ANMELDUNG 06196 928-203

Ich möchte dieses kostenlose Angebot nutzen:

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort

Telefon, Fax, E-Mail

Alter

Es gibt 15 Plätze. An- und Abreise muss selbst organisiert werden. Die Unterbringung erfolgt in einem von uns ausgesuchten Hotel für die Dauer von sieben Übernachtungen. TAG DER ANREISE IST DER 24.05., ABREISETAG IST DER 31.05.2014. Alle Kosten außerhalb des oben aufgeführten Programms und die Verpflegung müssen selbst getragen werden. Die Anmeldung muss persönlich erfolgen. Die Reise muss persönlich wahrgenommen werden. Bei mehr als 15 Interessenten entscheidet das Los. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Gewinner werden namentlich in der PZ veröffentlicht.

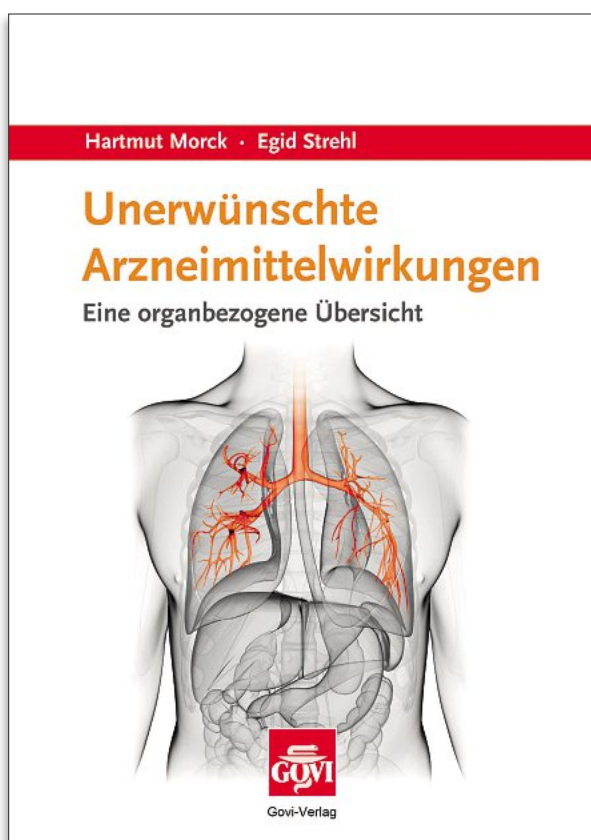
EINSENDESCHLUSS IST DER 14. APRIL 2014

Zur weiteren Information: 06196 928-202 oder Mail an s.benayad@govi.de.

Die Informationen zu dem vollständigen Pharmacon Meran-Programm finden Sie unter: www.pharmacon.de

pharmacon 

Nebenwirkungen nach Organen



Hartmut Morck, Egid Strehl

Unerwünschte Arzneimittelwirkungen

Eine organbezogene Übersicht

€ 29,90

Dieses Buch strukturiert die unerwünschten Arzneimittelwirkungen nach Organen. Damit kann der beratende Apotheker vom Symptom ausgehen und auf einen Blick prüfen, ob die geschilderten Beschwerden einem der eingenommenen Arzneimittel zugeordnet werden können.

Zu jedem Organsystem nennen die Autoren wichtige Charakteristika unerwünschter Arzneimittelwirkungen. Die folgenden Tabellen ordnen die möglichen Nebenwirkungen nach Wirkstoffen oder Arzneimittelgruppen. Ebenfalls tabellarisch werden die Häufigkeit und der Schweregrad von unerwünschten Arzneimittelwirkungen erfasst.

2014, 176 S., kartoniert, 17 x 24 cm,
ISBN 978-3-7741-1232-2

Mehr Informationen unter www.govi.de



QR-Code

Bestellen Sie jetzt bei: Telefon 06196 928-250 · Fax 06196 928-259
E-Mail: service@govi.de

Lesen, worauf es ankommt!

Günstiges Jahresabonnement bestellen und Prämie sichern!



Bestellfax an 06196 928-259
oder Bestellung per E-Mail:
t.fast@govi.de

Ich bestelle das PTA-Forum im Jahresabonnement – 18 Ausgaben zum Preis von 53,64 € inkl. MwSt. und Versandkosten in Höhe von 26,40 € innerhalb Deutschlands. Das PTA-Forum erscheint monatlich. Nach Ablauf des ersten Jahres ist eine Kündigung jederzeit möglich.

PTA-Forum – Jetzt bestellen und schöne Prämie sichern (Bitte wählen Sie eine aus!)



☐ Prämie 1

Natur aktiv 2013/2014 – Selbstmedikation

Das Praxishandbuch erleichtert die pharmazeutische Beratung und fördert die Zusatzverkäufe bei den naturheilkundlichen Produkten. Neben dem klassischen Schwerpunkt Phytopharmaka enthält es auch andere naturheilkundliche Verfahren wie Homöopathie, Schüßlers Biochemie und Spagyrik.



☐ Prämie 2

Arzneimittelempfehlungen in der Schwangerschaft

Die Beratung schwangerer Frauen hinsichtlich einer Arzneimitteltherapie ist eine schwierige Aufgabe, weil viele bekannte Arzneistoffe kontraindiziert oder ungenügend geprüft sind. Das nach den wichtigsten Indikationen gegliederte Buch stellt über 100 nicht rezeptpflichtige Arzneimittel und viele Ernährungstipps vor.

Govi-Verlag Pharmazeutischer Verlag GmbH
Tena Fast
Apothekerhaus
Postfach 5360
65728 Eschborn

Vertrauensgarantie: Ich bin darüber informiert, dass ich diese Bestellung innerhalb von zwei Wochen durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Govi-Verlag, Postfach 5360, 65728 Eschborn, widerrufen kann. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Ich möchte per E-Mail über interessante Angebote des Govi-Verlages informiert werden. Meine E-Mail-Adresse lautet:

Vorname/Name

Firma

Straße

Postleitzahl/Ort

Datum

Unterschrift

Die ganze Welt der Pharmazie

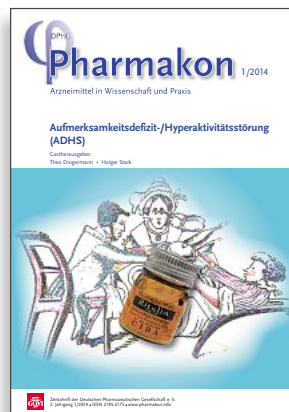
Lesen, wissen, erfolgreich sein.



Pharmazeutische Zeitung

Die Zeitschrift der deutschen Apotheker

Erscheint wöchentlich



Pharmakon

Arzneimittel in Wissenschaft und Praxis

Die Mitgliederzeitschrift der DPhG

Erscheint 6x jährlich



PTA-Forum

Das Fachmagazin für PTA

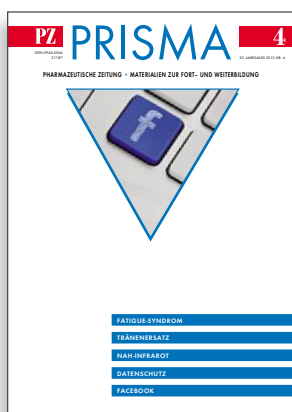
Erscheint 18x jährlich



Die Pharmazie

An International Journal of Pharmaceutical Sciences

Erscheint 12x jährlich



PZ PRISMA

Materialien zur Fort- und Weiterbildung

Erscheint 4x jährlich



Pharmaziehistorische Bibliographie

Die internationale Bibliographie zur Pharmaziegeschichte

Erscheint 1x jährlich

Mehr Informationen unter www.govi-verlag.de

Ihren Kundenservice erreichen Sie unter: Telefon 06196 928-250

Fax 06196 928-259

E-Mail: service@govi.de



QR-Code



Deutschlands größte Zeitschrift für Apotheker*

Ihr Jahresabonnement

Bestellfax an 0 61 96 / 9 28 – 259 oder Bestellung per E-Mail an service@govi.de

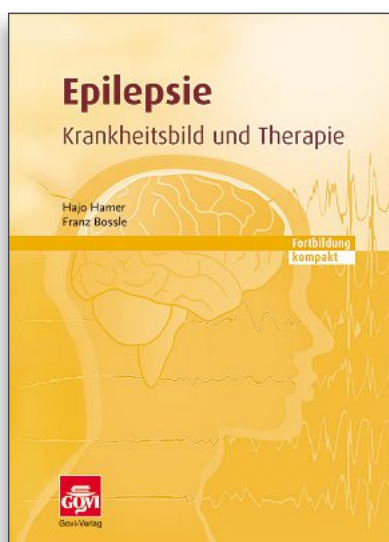
Ich bestelle die Pharmazeutische Zeitung im Jahresabonnement – 52 Ausgaben zum Preis von 164,84 € inkl. MwSt. bzw. 113,36 € als Studentenabonnement (Studienbescheinigung beiliegend) und Versandkosten in Höhe von 35,36 € innerhalb Deutschlands. Bei Lieferung ins Ausland werden 3,50 € Versand pro Heft berechnet. Erscheinungsweise der Pharmazeutischen Zeitung wöchentlich. Kündigungsfristen: Im Inland vier Wochen zum Quartalsende / im Ausland: vier Wochen zum Jahresende.

Name	Vorname
Firma	Funktion im Unternehmen
Straße / Postfach	Postleitzahl / Ort
Telefon	Fax

Ich möchte per E-Mail über interessante Angebote des Govi-Verlages informiert werden. Meine E-Mail-Adresse lautet: _____
 Vertrauensgarantie: Ich bin darüber informiert, dass ich diese Bestellung innerhalb von zwei Wochen durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Govi-Verlag, Postfach 5360, 65728 Eschborn, widerrufen kann. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Datum Unterschrift

Fortbildung kompakt



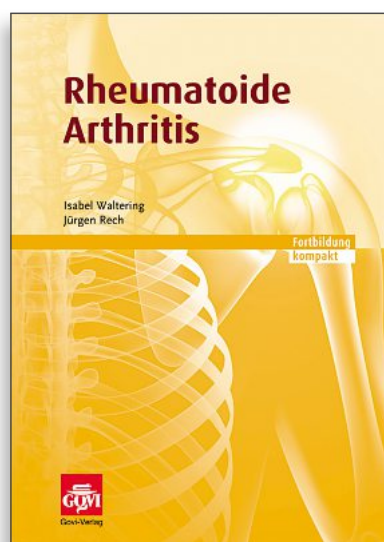
Hajo Hamer, Franz Bossle

Epilepsie – Krankheitsbild und Therapie

€ 15,-

*Schriftenreihe der Bayerischen Landes-
apothekerkammer – Band 87, 2013,
91 S., 8 Abb., 7 Tab., kartoniert,
ISBN 978-3-7741-1244-5*

Das Buch vermittelt das medizinische und pharmazeutische Wissen für die Beratung von Epilepsie-Patienten, z. B. zu Interaktionen, zur leitlinienkonformen Arzneimitteltherapie oder zum richtigen Verhalten bei epileptischen Anfällen.



Isabel Waltering, Jürgen Rech

Rheumatoide Arthritis

€ 15,-

*Schriftenreihe der Bayerischen Landes-
apothekerkammer – Band 86, 2013,
68 S., 14 Abb., 2 Tab., kartoniert,
ISBN 978-3-7741-1224-7*

Das Buch klärt über die Genese, neue Klassifikationskriterien, diagnostische Möglichkeiten und den aktuellen Stand der Therapie-Möglichkeiten bei der Rheumatoiden Arthritis auf. Im Mittelpunkt stehen dabei die korrekte Anwendung der Medikamente und Interaktionen.



Hans Förstl, Hans-Dieter Schweiger

Angsterkrankungen und Schlafstörungen

€ 15,-

*Schriftenreihe der Bayerischen Landes-
apothekerkammer – Band 85, 2013,
120 S., kartoniert,
ISBN 978-3-7741-1216-2*

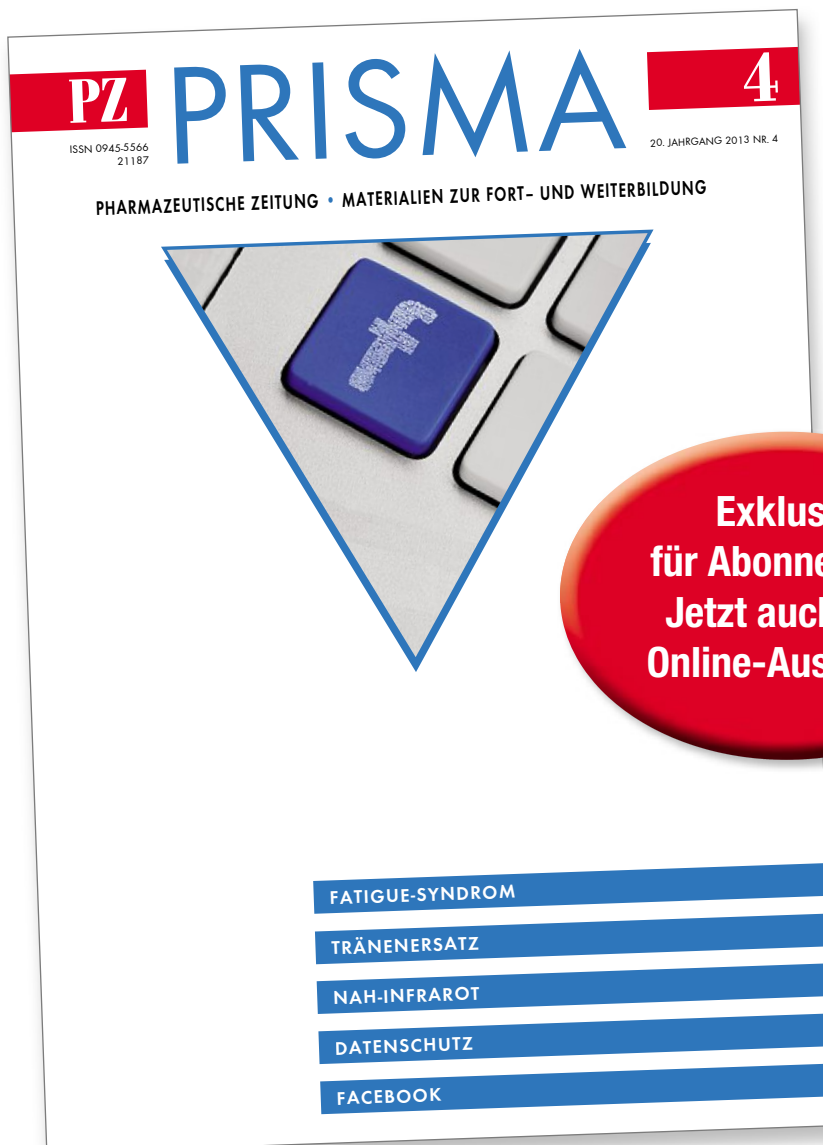
Hier erhalten Sie einen Überblick über die häufigsten Schlafstörungen und Angsterkrankungen, ihre Ursachen, das klinische Bild und die psychotherapeutische und medikamentöse Behandlung.

Mehr Informationen unter www.govi.de



QR-Code

Bestellen Sie jetzt bei: Telefon 06196 928-250 · Fax 06196 928-259
E-Mail: service@govi.de



Weiterbildung leicht gemacht

Ihr Jahresabonnement

Bestellfax an 0 61 96 / 9 28 – 259 oder Bestellung per E-Mail an t.fast@govi.de

Ich bestelle die PZ-Prisma im Jahresabonnement – 4 Ausgaben zum Preis von 63,88 € inkl. MwSt. bzw. 42,64 € als Bezieher der PZ, Apotheker in der regulären Weiterbildung, Studenten und Pharmazeuten im Praktikum (Nachweis bitte anfügen) und Versandkosten in Höhe von 5,60 € innerhalb Deutschlands. Bei Lieferung ins Ausland werden 3,60 € Versand pro Heft berechnet. Kündigungsfristen: Im Inland und Ausland vier Wochen zum Jahresende.

Name	Vorname
Firma	Funktion im Unternehmen
Straße / Postfach	Postleitzahl / Ort
Telefon	Fax

Für den Online-Zugang teilen Sie uns bitte Ihre E-Mail-Adresse mit. Diese lautet: _____

Vertrauensgarantie: Ich bin darüber informiert, dass ich diese Bestellung innerhalb von zwei Wochen durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Govi-Verlag, Postfach 5360, 65728 Eschborn, widerrufen kann. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Datum	Unterschrift
-------	--------------

Sie haben es sich verdient!



Herzlichen Glückwunsch zum zweiten Staatsexamen! Wir unterstützen Sie beim Start ins Berufsleben und schenken Ihnen:

**15 Monate die Pharmazeutische Zeitung
frei Haus. Jetzt kostenloses Abo bestellen!**

Dieses Abonnement wird ermöglicht durch
Ihre engagierten Zukunfts-Partner:

pharma4
DIE Plattform für Pharmazeuten

**deutsche apotheker-
und ärztebank**

GOVI MEDIEN FÜR DIE APOTHEKE

Bestellschein Fax: 0 61 96 / 928-259

Ich nehme das Geschenk an und bestelle das 15-monatige kostenlose Abonnement! Mein Abo beginnt nach Eingang der Zeugniskopie und endet 15 Monate nach der Examenprüfung.

- ☐ Eine Kopie meines Examenzeugnisses ist beigelegt
☐ Eine Kopie meines Examenzeugnisses reiche ich per Post,
 Fax oder PDF (t.fast@govi.de) nach

Dieses Angebot gilt nur für Pharmazeuten im Praktikum, die 2013 und 2014 das 2. Staatsexamen an einer Universität in Deutschland bestanden haben und ein Praktikum 2013 oder 2014 beginnen werden oder begonnen haben. Die Lieferadresse muss sich in Deutschland befinden. Die Bestellung des kostenlosen Abonnements ist befristet bis zum 31.12.2014. Nur im Rahmen unseres Werbekontingents. Solange Vorrat reicht.

Govi-Verlag Pharmazeutischer Verlag GmbH
 Apothekerhaus
 Postfach 5360 · 65728 Eschborn
 Tel. 0 61 96 / 928-246 · Fax 0 61 96 / 928-259
 E-Mail: t.fast@govi.de · www.pharmazeutische-zeitung.de

Name	
Straße	
Postleitzahl / Ort	
Telefonnummer	E-Mail
☐ Ich bin damit einverstanden, dass meine Adresse an die obengenannten Sponsoren weitergegeben wird. Vertrauensgarantie: Ich bin darüber informiert, dass ich diese Bestellung innerhalb von zwei Wochen durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Govi-Verlag, Postfach 5360, 65728 Eschborn, widerrufen kann. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.	
Datum	Unterschrift

www.govi.de

Topseller

- Substitution von Fertigarzneimitteln
- Verträge sich das?
- Betäubungsmittelbuch für Krankenanstalten
- Blutwerte verstehen
- Heimversorgungsvertrag nach § 12a ApoG (PDF)

Ihr Onlineshop für alle Medien!

- Bücher und Software rund um Pharmazie
- Fortbildung in der Apotheke
- Viele tolle Sachbücher, Geschenktipp und Schnäppchen
- 24-Stunden-Check der Pflichtwerke

Gerne beraten wir Sie auch persönlich oder erstellen Ihnen unverbindlich Literaturlisten nach Ihren Wünschen!

Telefon-Hotline: 06196 928-250
 Fax: 06196 928-259
 E-Mail: service@govi.de

Unsere Empfehlungen



Bundesapothekerkammer (Hrsg.)

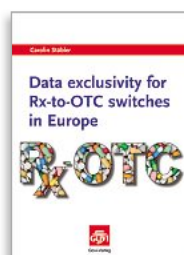
Von Arnim Lühken, Lars Werntz, Jens Salzner, Melanie Witt unter Mitarbeit von Stefanie Melhorn

Teamtraining Rezeptur

2014, Paket bestehend aus Blatt »Wichtige Hinweise«, Arbeitsunterlage Teamsitzungen, Arbeitshefte Modul 1 - 3, Protokollvorlagen, Poster, »Wichtiges auf einen Blick« 1 - 3, Klebepunkte, ISBN 978-3-7741-1249-0, € 54,90

Mit dem »Teamtrainer Rezeptur« machen Sie Ihr Team fit für erstklassige Rezepturqualität. Das Paket enthält alles, was Sie für eine qualifizierte Teamschulung benötigen. In der ersten Teamsitzung wird das Wissen rund um die Plausibilitätsprüfung, Herstellungsanweisungen, Vorbereitung, Herstellung, Abfüllung, Endprüfung und Freigabe von Rezepturen vermittelt. Dieses Wissen und die Ergebnisse der Gruppenarbeit fließen in einem Poster zusammen, das zur Gedächtnisstütze in der Apotheke aufgehängt werden kann.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass der Rezeptur-Trainer von einigen Apothekerkammern auch zur Schulung und als Seminar-Unterlage genutzt wird.



Carolin Stäbler

Data exclusivity for Rx-to-OTC switches in Europe

engl. Diss., 2014, 208 S., kartoniert, 17 x 24 cm, ISBN 978-3-7741-1259-9, € 39,90

This thesis discusses the legal background for a change of class of prescription products in Europe and regulatory pathways to be considered when aiming for a successful Rx-to-OTC switch. Focus is laid on data exclusivity as a means to control and improve patient behavior and thus treatment outcome.



MEDIEN FÜR DIE APOTHEKE

Bestellen Sie jetzt bei: Telefon 06196 928-250 · Fax 06196 928-259 · E-Mail: service@govi.de

Mehr Informationen unter www.govi.de

Kopf dicht? Nase zu? Husten?

ICH
EMPFEHLE
GELOMYRTOL
ZUM LÖSEN

**Leitliniengerechte Therapie*
bei Sinusitis und Bronchitis**



GeloMyrtol® forte - Befreit die Atemwege.

* U. a. in: EPOS (European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps) 2012
Leitlinie der Deutschen Atemwegsliga und der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und
Beatmungsmedizin, 2007

GeloMyrtol® forte. Zur Schleimlösung und Erleichterung des Abhustens bei akuter und chronischer Bronchitis. Zur Schleimlösung bei Entzündungen der Nasennebenhöhlen (Sinusitis). Wirkstoff: Destillat aus einer Mischung von rektifiziertem Eukalyptusöl, rektifiziertem Süßorangenöl, rektifiziertem Myrtenöl und rektifiziertem Zitronenöl (66:32:1:1). Zus.: 1 magensaftresist. Weichkps. enth. 300 mg Destillat aus einer Mischung von rektifiziertem Eukalyptusöl, rektifiziertem Süßorangenöl, rektifiziertem Myrtenöl und rektifiziertem Zitronenöl (66:32:1:1). Hilfsst.: Raffiniertes Rapsöl, Gelatine, Glycerol 85 %, Sorbitol-Lösung 70 % (nicht kristallisierend), Hypromelloseacetatsuccinat, Triethylcitrat, Natriumdodecylsulfat, Talkum, Dextrin, Glycyrrhizinsäure, Ammoniumsalz. Gegenanz.: Nicht anwenden bei entzündl. Erkr. i. Bereich Magen-Darm u. d. Gallenwege, schweren Lebererkr., bek. Überempfindlichkeit gegen einen d. Bestandt. des Arzneim., bei Säuglingen und Kindern unter 6 Jahren; Nebenw.: häufig: Magen- oder Oberbauchschmerzen, gelegentlich: allergische Reaktionen (wie Atemnot, Gesichtsschwellung, Nesselsucht, Hautausschlag, Juckreiz), Entzündung der Magenschleimhaut oder der Darmschleimhaut, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall oder andere Verdauungsstörungen, Geschmacksveränderungen, Kopfschmerzen oder Schwindel, sehr selten: In-Bewegung-Setzen von vorhandenen Nieren- und Gallensteinen, Häufigkeit nicht bekannt: schwere anaphylaktische Reaktionen. G. Pohl-Boskamp GmbH & Co. KG, 25551 Hohenlockstedt (01/10)

www.gelomyrtol.de