NATURMED DEPESCHE

Naturheilkunde für Ärzte

SCHWERPUNKT: IMMUNSYSTEM

Echinacea

Seine Inhaltsstoffe machen den Sonnenhut zu einem echten Klassiker der pflanzlichen Immuntherapie **Seite 26**

Trockenbürsten

Prof. Dr. med. Karin Kraft über die Wirksamkeit klassischer Naturheilverfahren auf das Immunsystem **Seite 29**

Mikrobiologie

Der Einfluss der intestinalen Mikrobiota auf Gesundheit und Krankheit. Eine Übersicht zum Stand der Forschung **Seite 37**

Lymphdiaral® Ihre Abwehrkräfte natürlich im Fluss

- regt das Lymphsystem an und fördert so das Immunsystem
- unterstützt bei Infekten der oberen Atemwege

Lymphdiaral® Basistropfen SL · Zusammensetzung: 10 g (=10,5 ml) enthalten: Wirkstoffe: Taraxacum 0,80 g, Calendula 0,45 g, Arsenicum album Dil. D8 0,1 g, Chelidonium Dil. D8 0,05 g, Echinacea Dil. D3 0,03 g, Phytolacca Dil. D2 0,05 g, Hydrastis 0,1 g, Lycopodium Dil. D2 0,1 g, Sanguinaria Dil. D8 0,01 g. Sonstige Bestandteile: Ethanol 86 % (m/m), gereinigtes Wasser. Enthält 39 Vol.-% Alkohol.
Anwendungsgebiete: Die Anwendungsgebiete leiten sich von den homöopathischen Arzneimittelbildern ab. Dazu gehören: Unterstützende Behandlung von Infekten der oberen Atemwege, insbesondere mit Beteiligung des lokalen Lymphsystems. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen der Wirkstoffe oder gegen Korbblütler oder gegen einen der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** In sehr seltenen Fällen können Überempfindlichkeitsreaktionen z. B. Hautausschlag, Hautrötung, Nesselsucht (Urticaria) und Juckreiz auftreten. Erstverschlimmerung prinzipiell möglich.
Pascoe pharmazeutische Präparate GmbH · D-35383 Giessen www.pascoe.de

Niemals aufgeben!

Dies könnte man als Arbeitsmotto des Immunsystems bezeichnen. Von den Torwächtern der Schleimhäute zu den Kopfgeldjägern der Lymphozyten – Tag und Nacht schuftet dieses emsige System und gibt trotz unzähliger Angriffe nicht auf.

Als tragende Säule der Gesundheit hat das Immunsystem in der naturheilkundlichen Denkweise eine zentrale Bedeutung. Viele Patienten brauchen hier Unterstützung: Sie fühlen sich erschöpft, ein Infekt folgt auf den nächsten, chronisch versteckte Entzündungen brodelt in der Tiefe oder körpereigene Strukturen werden angegriffen. Da hilft nicht ein einzelnes Präparat, auch keine isolierte Lebensstilkorrektur. Hier helfen Ärztinnen und Ärzte, die den Blick auf die Gesamtheit des Organismus richten und den Menschen im Kontext seiner organischen und seelischen Existenz wahrnehmen. Hier hilft eine Rückbesinnung auf die Gesetzmäßigkeiten natürlicher Prozesse und Rhythmen. Und eine Therapie, die das Gleichgewicht wiederherstellt, ohne neue Gräben aufzureißen.

Besonders heilsam ist aber auch eine Geisteshaltung im Sinne des Immunsystems: Niemals aufgeben! Denken Sie an das Immunsystem eines Kindes, das sich nur ausbilden kann, wenn es die nötigen Reize bekommt. Bis zu zwölf Infekte im Jahr besiegt so ein Kindergartenkind. Widerstand schafft Widerstandskraft.

Kennen Sie das: Widerstand, Gegenwind? Vielleicht haben auch Sie im Praxisalltag damit zu tun, besonders wenn Sie mit Ihren Patienten abseits ausgetretener Pfade unterwegs sind. Denken Sie in solchen Situationen an das Immunsystem, daran, wie es nach jedem durchgemachten Infekt stärker und schlauer ist.

Gegenwind ist ein Erfolgsbeschleuniger, mit Gegenwind hebt ein Flugzeug besser ab. Also nicht umfallen, wenn es einmal besonders heftig weht, sondern Arme ausbreiten – und abheben.

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht

Elisa Gebhardt

Elisa Gebhardt
Chefredakteurin
gebhardt@gfi-online.de

„Muss ich oder muss ich nicht?“
Mehr zum Thema finden Sie auf
facebook.com/mussichodermussichnicht

Blasenentzündung? FEMANNOSE® N

Zur Prävention und unterstützenden Behandlung von Zystitis (Blasenentzündung) sowie anderen Harnwegsinfekten

- **Synergistische Wirkweise mit Antibiotika¹**
- **Keine Resistenzbildung:** Bakterien werden inaktiviert und ausgeschieden
- **Sehr gute Verträglichkeit** dank natürlicher D-Mannose; nach Absprache mit dem Arzt auch in Schwangerschaft und Stillzeit anwendbar

NEU
NUR IN DER
APOTHEKE

D-MANNOSE
zur Prävention bei
Blasenentzündung seit
2017 neu in der
Leitlinie Harnwegs-
infektionen!²

¹Gebrauchsinformation; ²Leitlinienprogramm DGU: Interdisziplinäre S3 Leitlinie: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie, Prävention und Management unkomplizierter, bakterieller, ambulant erworbener Harnwegsinfektionen bei erwachsenen Patienten. Langversion 1.1-2, 2017, AWMF Registernummer: 043/044.
Cassella-med GmbH & Co. KG · Gereonsmühlengasse 1 · 50670 Köln · Telefon: 0800 1652-200
Telefax: 0800 1652-700 · www.femannose.de · Ein Unternehmen der Klosterfrau Healthcare Group

Echinacea im Einsatz für das Immunsystem

Bewährte Phytopharmaka bei akutem Husten

Die Wirksamkeit von Akupunktur bei Niereninsuffizienz wurde in einer aktuellen Studie untersucht.

03 Editorial

Naturmedizin heute

- 06 Coenzym Q10 gegen Migräne bei Frauen
- 06 Potenziertes Östrogen reduziert Schmerzen bei Endometriose
- 07 Luftverschmutzung hebt positive Effekte des Gehens auf
- 08 Depressive haben häufig Vitamin-C-Mangel
- 10 Heilsame Hyperthermie bei Depressionen
- 12 Cranberry zur Prophylaxe von Harnwegsinfekten
- 12 Camellia euphlebica gegen Fettleber

Klassische Naturheilverfahren

- 14 Metaanalyse zur Mariendistel
- 14 Prävention mit D-Mannose: Alternative zur Antibiose?
- 15 Antiproliferative Aktivität der Walnuss
- 15 Möglicher Einsatz bei immobilisierten Patienten: Ingwer reduziert Stress

Komplementärmedizin

- 16 Applied Kinesiology – Der Körper antwortet
- 20 Gemmotherapie – Heilmittel aus Pflanzenknospen

Im Gespräch

- 25 Prof. Dr. med. Roman Huber
Im Einsatz für eine patientenorientierte Medizin

SCHWERPUNKT: IMMUNSYSTEM

- 26 Echinacea purpurea für das Immunsystem
- 29 Interview mit Prof. Dr. med. Karin Kraft
- 30 Phytopharmaka bei Husten
- 32 Intravenöse Vitamin-C-Gabe bei akutem Atemnotsyndrom
- 33 Curcumin bei rheumatoider Arthritis
- 34 Drei natürliche Antimykotika

Foto Titelseite: JenkoAtaman – fotolia.com; Fotos auf diesen Seiten: arekõmichalak, monropic, Africa Studio; (3) - fotolia.com

CME-Fortbildung

- 37 Das intestinale Mikrobiom

Traditionelle Heilkunde

- 42 Triphala – drei Früchte für die Gesundheit

TCM/Akupunktur

- 48 Akupunktur bei chron. Niereninsuffizienz
- 49 Tai Chi – Unterschiede berücksichtigen
- 49 Tai Chi zur Sturzprävention
- 50 Gui Zhi Shao Yao Zhi Mu in der Behandlung rheumatoider Arthritis

- 08 Impressum

- 51 Bücher

- 52 Produkte

stark bei Erkältungen

Infigripp® Tropfen

- Infi-Sticta-pulmonaria Tropfen
- Löwe-Komplex Nr. 5 Echinacea comp.
- Löwe-Komplex Nr. 11 Bryonia
- Roth's Pulmonaria classic Tropfen
- Roth's RKT® classic Tropfen
- Infi-Bryonia-Injektion
- Infi-Cuprum-Injektion
- Infi-Echinacea-Injektion
- Infi-Eupatorium-Injektion N
- Infi-Lachesis-Injektion N
- Infi-Myosotis-Injektion

Infirmarius GmbH
Daimlerstr. 19-21 73037 Göppingen
Tel: 0049 (0) 7161 / 606 94 - 0
www.infirmarius.de

Prophylaktische Wirksamkeit untersucht

Coenzym Q10 gegen Migräne bei Frauen

Aufgrund seiner besonderen Rolle in der mitochondrialen Elektronentransportkette könnte die Einnahme von Coenzym Q10 eine prophylaktische Wirkung gegen Migräneanfälle haben. Eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Studie ging dieser Frage nun nach.

Die iranische Arbeit mit 84 Patientinnen, die an episodischer Migräne litten, ist zwar recht klein, zeigt aber deutliche Ergebnisse. Die Patientinnen im Alter zwischen 18 und 50 Jahren, die über drei Monate täglich 400 mg Coenzym Q10 (CoQ10) einnahmen, gaben eine signifikante Verbesserung der Häufigkeit, Schwere und Dauer ihrer Migräneattacken im Vergleich mit Frauen an, die ein Placebo einnahmen. Die Teilnehmerinnen führten ein Migränetagebuch und füllten drei migränespezifische Fragebögen zu Beginn der Therapie

sowie nach sechs und zwölf Wochen aus. Darin notierten sie u. a. Häufigkeit, Dauer und Schwere der Attacken.

Den größten Effekt hatte die Einnahme von CoQ10 nach sechs Wochen, der Trend setzte sich danach langsamer fort. Die CoQ10-Supplementierung hatte auch bemerkenswerte positive Auswirkungen auf die Lebensqualität der Migränepatientinnen. Die deutlichsten Auswirkungen zeigten sich auf die Dauer der Migräneattacken. Dies könnte darauf hinweisen, dass die Supplementierung von CoQ10 besonders bei nicht allzu häufig auftretenden, lang anhaltenden Migräneattacken eine prophylaktische Wirkung entfaltet.

Die Einnahme von CoQ10 war auch gut verträglich. Nur eine Patientin gab Verstopfung und Bauchschmerzen an. Die Autoren empfehlen Dosisfindungsstudien bei beiden Geschlechtern mit längerer Nachbeobachtungszeit.

Dahri M et al.: Efficacy of coenzyme Q10 for the prevention ... EJIM, 2017 (16): 8-14

Infos: www.naturmed-depesche.de/185061

Infos: www.naturmed-depesche.de/185061

Foto: Sergii Figurnyi - fotolia.com

Homöopathie in der Gynäkologie

Potenzirtes Östrogen reduziert Schmerzen bei Endometriose

Potenzirtes Östrogen könnte eine wirksame und gut verträgliche Behandlungsoption bei Endometriose sein.

An einer randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten Studie über 24 Wochen nahmen 50 Frauen im Alter zwischen 18 und 45 Jahren mit Diagnose einer tief infiltrierenden Endometriose mit Beckenschmerzen teil. Potenzirtes Östrogen (D 12, D 18 und D 24) oder ein Placebo wurde zweimal täglich oral verabreicht. Das primäre

Ergebnismaß war die Veränderung des Schweregrads der Beckenschmerzen vom Ausgangswert bis zur 24. Woche, bestimmt als Differenz im Mittelwert von fünf Modalitäten chronischer Unterbauschmerzen. Die sekundären Endpunkte waren der mittlere Score-Unterschied für Lebensqualität, Depressions- und Angstsymptome.

Potenzirtes Östrogen in einer Dosis von drei Tropfen zweimal täglich, über 24 Wochen verabreicht, war bei der Verringerung von endometrioseassoziierten Beckenschmerzen und psychischer Symptome signifikant wirksamer als Placebo.

Mögliche arzneimittelbedingte Nebenwirkungen traten bei vier Patientinnen der potenzierten Östrogengruppe auf. Dies waren aber lediglich leichte Befindlichkeitsstörungen.

Teixeira MZ, Podgaec S, Baracat EC: Potentized estrogen in homeopathic treatment of endometriosis-associated pelvic pain ... Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2017. 4(211): 48-50

Infos: www.naturmed-depesche.de/185026

Foto: Dorazett - fotolia.com

Oxford Street vs. Hyde Park

Luftverschmutzung hebt positive Effekte des Gehens auf

Bewegung an der frischen Luft ist gesund. Geht man hingegen an viel befahrenen Straßen, hebt sich der positive Effekt auf. Besonders negativ wirken sich Autoabgase auf Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung und ischämischer Herzkrankheit aus.

Normales, regelmäßiges Gehen bringt älteren gesunden Erwachsenen und Patienten mit chronischen stabilen Atemwegs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen respiratorische und kardiopulmonale Vorteile. Doch was passiert, wenn sie an viel befahrenen Straßen entlanglaufen? Zur Beantwortung dieser Frage durften 119 Frauen und Männer ab 60 Jahren in wissenschaftlichem Auftrag zwei Stunden durch London spazieren gehen. Davon waren 40 Freiwillige gesund, 40 Personen litten unter chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) und 39 unter Angina pectoris. Alle hatten vorab mindestens zwölf Monate auf das Rauchen verzichtet. Erkrankte Teilnehmer waren sechs Monate klinisch stabil und mit entsprechenden Medikamenten versorgt.

Das Laufen im Hyde Park führte bei allen

Teilnehmern zu einer Zunahme der Lungenfunktion (forciertes expiratorisches Volumen in der ersten Sekunde und forcierte Vitalkapazität) sowie zu einer Abnahme der Pulswellengeschwindigkeit (PWV) und des Augmentationsindex (AIX) bis zu 26 Stunden nach dem Spaziergang. Gingen die Probanden aber an der Oxford Street spazieren, verkehrten sich die positiven Effekte. Bei Patienten mit COPD verschlechterte sich die Lungenfunktion. Husten, Verschleimung und Kurzatmigkeit nahmen zu. Auch Augmentationsindex und Pulswellengeschwindigkeit stiegen an, was mit Stickstoffdioxid und Ultrafeinstaub in Verbindung gebracht wird. Patienten mit ischämischer Herzerkrankung zeigten nur eine Verschlechterung von PWV und AIX, wenn sie keine herzschützenden Medikamente

einnahmen. Bei gesunden Probanden waren Veränderungen von PWV und AIX mit Kohlenstoff und Ultrafeinstaub verbunden.

Älteren Erwachsenen und Patienten mit chronischen pulmonalen und kardiologischen Erkrankungen sollte empfohlen werden, beim Spazierengehen stark befahrene Straßen zu meiden und lieber Grünflächen (auch städtische) zu nutzen. Es sollten dringend Maßnahmen zur Reduktion verkehrsbedingter Luftverschmutzung in Angriff genommen werden.

Sinharay R et al.: Respiratory and cardiovascular responses to walking down a traffic-polluted road compared with walking in a traffic-free area in participants aged 60 years ... Lancet 2017; Epub Dec 5; doi: 10.1016/S0140-6736(17)32643-0

Infos: www.naturmed-depesche.de/185020

www.metavirulent.de

- ✓ mit 7 homöopathischen Arzneien plus der Influenzinum-Nosode
- ✓ bei akuten Erkältungskrankheiten und chronisch wiederkehrenden Infekten
- ✓ optimal bei den ersten Symptomen wie Frösteln oder Abgeschlagenheit

metavirulent® Mischung, Zus.: 10 g enthalten: Acidum L(+)-lacticum Dil. D15 0,3 g, Aconitum napellus Dil. D4 0,2 g, Ferrum phosphoricum Dil. D8 5,0 g, Gelsemium semipervirens Dil. D4 0,3 g, Influenzinum-Nosode Dil. D30 1,0 g, Luffa operculata Dil. D12 1,0 g, Veratrum album Dil. D4 2,0 g, Gentiana lutea 0,2 g, Sonst. Bestandt.: Ethanol, gereinigtes Wasser. Anw.: Die Anwendungsgebiete leiten sich von den homöopathischen Arzneimittelbildern ab. Dazu gehören: grippale Infekte. Hinweis: Bei Fieber, das länger als 3 Tage anhält od. über 39 °C ansteigt, sollte ein Arzt aufgesucht werden. Enthält 37 Vol.-% Alkohol. Gegenanz.: Alkoholranke, Allergie gg. Inhaltsstoffe, Kinder < 12 J., Schwangerschaft u. Stillzeit. Nebenw.: Keine bekannt. meta Fackler Arzneimittel GmbH, Philipp-Reis-Str. 3, D-31832 Springe. (01/15)

Studienübersicht

Depressive haben häufig Vitamin-C-Mangel

Vitamin C ist ein wichtiges Antioxidans im Gehirn. Hat es aber auch Einfluss auf die Entwicklung von Depressionen? Mehrere Studien legen dies nahe. Auch den Wirkmechanismen ist man auf der Spur.

Die Anhaltspunkte, dass Vitamin-C-Mangel im Zusammenhang mit depressiven Störungen stehen könnte, mehren sich. In einer randomisierten, doppelblinden, placebo-kontrollierten Studie war ein niedriger Vitamin-C-Status mit erhöhten Depressionssymptomen bei älteren Menschen nach akuter Erkrankung assoziiert. Eine weitere Studie wies bei Patienten mit Depressionen signifikant niedrigere Serum-Vitamin-C-Spiegel nach als bei gesunden Menschen. Eine Nahrungsergänzung mit Vitamin C (1000 mg/Tag), A und E über einen Zeitraum von sechs Wochen führte in diesem Versuch zu signifikanten Verringerungen der Symptome.

Je weniger Vitamin C über die tägliche Ernährung aufgenommen wird, desto anfälliger sind die Betroffenen für depressive Störungen, konstatieren auch drei weitere Untersuchungen.

Humanstudien

Die Wirksamkeit von Vitamin C als Adjuvans in der Behandlung von Depressionen bei Kindern wies ein doppelblinder, placebokontrollierter Pilotversuch nach. Patienten, die sechs Monate lang mit Fluoxetin (10–20 mg/Tag) und Vitamin C (1000 mg/Tag) behandelt wurden, zeigten eine signifikante Abnahme der depressiven Symptome im Vergleich zur Fluoxetin-plus-Placebo-Gruppe.

Zwei Untersuchungen an nicht depressiven, akut hospitalisierten Patienten brachten das Ergebnis: Wurde kurzfristig Vitamin C (1000 mg/Tag) verabreicht, hob das die Stimmung der Patienten deutlich (einmal um 34 %, einmal um 71 %) und führte

zu einer Verringerung der gefühlten psychischen Belastung um 51 %.

Wirkmechanismen

Mehrere Tierversuche geben erste Hinweise auf die Mechanismen der antidepressivähnlichen Wirkung von Vitamin C. So ist es in der Lage, monoaminerge Systeme zu modulieren, z. B. aktiviert es den Serotonin-1A-(5-HT1A-)Rezeptor. Diese Aktivierung ist ein Wirkmechanismus vieler antidepressiver, anxiolytischer und antipsychotischer Arzneimittel.

Eine weitere Untersuchung zeigte, dass Vitamin C N-Methyl-D-Aspartat-Rezeptoren (NMDA-Rezeptoren) und den L-Arginin-Stickoxid-cyclischen Guanosin-3,5-Monophosphat-Weg (cGMP) blockiert, was die Stickstoffmonoxidspiegel (NO) reduziert. Reduzierte NO-Spiegel wiederum induzieren im Hippocampus antidepressivähnliche Effekte. Weiter blockiert Vitamin C Kaliumkanäle, was ein Ziel von NO und cGMP ist.

Vitamin C induziert die Häm-Oxygenase-1-Expression. Häm-Oxygenase-1 könnte ein Depressionsbiomarker sein – ein Bindeglied zwischen Entzündung, oxidativem Stress und biologischen und funktionellen Veränderungen der Gehirnaktivität. Es wird vermutet, dass eine verminderte Expression von Häm-Oxygenase-1 mit depressiven Symptomen verbunden ist.

Kocot J et al.: Does vitamin c influence neurodegenerative diseases and psychiatric disorders. Nutrients 2017; 9 (659) 1-29

Infos: www.naturmed-depesche.de/185014

NATURMED DEPESCHE

IMPRESSUM

Herausgeber:
GFI. Ges. für medizinische Information mbH
Anschrift des Verlages:
Paul-Wassermann-Str. 15, 81829 München
Telefon: 089/43 66 30 - 0
Telefax: 089/43 66 30 - 210
E-Mail: info@gfi-online.de
Internet: www.naturmed-depesche.de
Geschäftsführung: Michael Himmelstoß
Redaktion:
Chefredaktion: Elisa Gebhardt (verantw.)
Dr. med. Christian Bruer (CME-Beiträge)
Redaktionsassistent: Erwin Hellinger
Christoph Steurer (online)
Anzeigenleitung:
Susanne Madert, Tel.: 05231/9448840
E-Mail: madert@gfi-online.de
Anzeigenverwaltung:
Alfred Neudert, Tel.: 089/43 66 30 - 293
E-Mail: neudert@gfi-online.de
Anzeigenpreisliste: 2018
Erscheinungsweise: 4 Ausgaben im Jahr
Grafik und Satz: vm-grafik, München
Druckerei: Vogel Druck, Höchberg
Bezugsbedingungen: 4 Ausgaben p.a.
€ 46,- zzgl. € 5,40 Inlandspporto;
Auslandspporto: € 12,60
ISSN: 2569-2801

Die Zeitschrift und ihre Bestandteile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung durch Dritte bedarf der Zustimmung des Herausgebers. Mit der Annahme eines Textes und seiner Veröffentlichung in dieser Zeitschrift geht das ausschließliche, unbeschränkte Nutzungsrecht auf den Herausgeber über. Es schließt die Veröffentlichung in Druckerzeugnissen sowie die Vervielfältigung und Verbreitung jeder (auch elektronischer) Art ein. Der Herausgeber kann diese Rechte auf Dritte übertragen. Die Verwendung oder Nichtverwendung von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenzeichen etc. berechtigt in keinem Fall zu der Annahme, dass solche Namen als frei betrachtet und damit von jedermann benutzt werden können. Als Sonderveröffentlichung oder mit Namen oder Kürzel des Verfassers gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Angaben über Dosierungen und Applikationsformen sind anhand wissenschaftlicher Informationen oder der Packungsbeilage auf ihre Richtigkeit zu überprüfen. Der Verlag übernimmt für diese Angaben keine Gewähr. Die Rechte für die Nutzung von Artikeln für elektronische Pressespiegel oder Online-Presseschauen erhalten Sie über die PMG Presse-Monitor GmbH (Tel. 030/28 49 30 oder www.presse-monitor.de).

Verleger: Hans Spude
© GFI. Der Medizin-Verlag, 2018

Genießen Sie die Sonnenseite des Lebens:

Mit Zespri® SunGold Kiwi!

Bereits eine einzige SunGold Kiwi deckt den Tagesbedarf eines Erwachsenen an Vitamin C. Die SunGold Kiwi ist außerdem reich an vielen weiteren Vitaminen, Mineralstoffen und Antioxidantien, zum Beispiel Kalium und Folat. Mit ihrem niedrigen glykämischen Index trägt sie zu einem stabilen Blutzuckerspiegel bei und ist für die Ernährung von Diabetikern geeignet.

Doch die Zespri SunGold Kiwi überzeugt nicht nur mit ihren zahlreichen Gesundheitsvorteilen, sondern auch mit ihrem Geschmack: Sie ist außergewöhnlich saftig, süß und aromatisch, denn sie wird erst geerntet, wenn sie ihre optimale Reife erreicht hat.

Kiwis sind reich an Vitamin C. Eine SunGold Kiwi hat pro 100 g essbares Fruchtfleisch zum Beispiel drei Mal so viel Vitamin C wie Orangen:

*Vitamin C (mg/100 g essbares Fruchtfleisch)

Heilsame Hyperthermie

Überwärmungsbäder bei Depressionen

Antidepressiva sind die am häufigsten verschriebenen Medikamente in der medizinischen Praxis. Doch reagiert ein Drittel der depressiven Patienten nicht auf konventionelle Arzneien. Eine Studie von Prof. Roman Huber und Kollegen zeigt, dass Hyperthermiebäder eine wirkungsvolle Therapie gegen depressive Störungen sein können.

Depressionen sind ein weltweites Phänomen – mehr als 350 Millionen Menschen aller Altersklassen leiden daran. Dies bedeutet eine wirtschaftliche Belastung von schätzungsweise 317 Milliarden US-Dollar pro Jahr. Und wer depressiv ist, hat auch häufiger chronische Krankheiten. Ein mittlerweile gut bekanntes Beispiel ist das erhöhte Herz-Kreislauf-Erkrankungsrisiko Depressiver.

Ein zugrunde liegender physiologischer Mechanismus könnten Veränderungen im autonomen Nervensystem sein – es wird angenommen, dass sie die zirkadiane Funktion sowie die Schlaf- und Temperaturphysiologie stören.

Menschen mit Depressionen haben eine reduzierte Herzfrequenzvariabilität (HRV), allerdings ist unklar, ob dies krankheitsbedingt oder eine Nebenwirkung der Antidepressiva ist. Auch von Schlafstörungen berichten die meisten depressiven Patienten. Nachts haben sie außerdem eine erhöhte Körperkerntemperatur.

Trotz der großen Fortschritte in der pharmakologischen Behandlung von Depressionen reagiert ein Drittel der Patienten nicht auf Antidepressiva.

Darüber hinaus verursachen die gängigen Arzneien unerwünschte, zentralnervöse Nebenwirkungen.

Es ist also eine zusätzliche, nicht pharmakologische Behandlung depressiver Patienten erforderlich, die in der Lage ist, die kardiovaskulären Risikofaktoren, die Schlafqualität und die Herzfrequenzvariabilität positiv zu beeinflussen.

Vorangegangene Untersuchungen

Einige vorhandene Studien geben Hinweise darauf, dass hyperthermische Bäder (HTB) und andere Formen der Ganzkörperhyperthermie antidepressive Wirkungen haben, die durch Veränderungen der zirkadianen Funktion und Temperaturphysiologie vermittelt werden, wobei aber die zugrunde liegenden Mechanismen unklar bleiben. So zeigten in einer nicht kontrollierten Studie 20 Patienten nach fünf Hyperthermiebädern eine Verbesserung der depressiven Symptome (gemessen anhand der 21-Fragen-Hamilton-Skala, HAM-D 17). In weiteren sieben Studien verbesserten Überwärmungsbäder (vor allem vor dem Schlafengehen) den Schlaf bei gesunden, schlafgestörten und älteren Menschen mit vaskulärer Demenz. In einer nicht kontrollierten Studie reduzierte eine einzelne Behandlung mit Ganzkörperhyperthermie bei 16 depressiven Patienten die depressiven Symptome signifikant (gemessen an der Allgemeinen Depressionsskala ASD, bzw. CES-D-Skala).

Die aktuelle Pilotstudie

Aufgrund dieser vielversprechenden Ergebnisse entschied sich das Team um Dr. med. Johannes Naumann und Prof. Dr. Roman Huber vom Uni-Zentrum Naturheilkunde Freiburg dazu, eine randomisierte, placebokontrollierte Pilotstudie durchzuführen, die die Bewertung von depressiven Symp-

tomen, Schlafqualität und HRV-Parametern beinhaltet.

Es nahmen 36 Patienten im Alter zwischen 18 und 65 Jahren mit bestätigter Depressionsdiagnose nach ICD-10 (F32/F33) von mindestens vier Wochen Dauer teil.

Die Patienten standen zum Zeitpunkt der Studie entweder unter konsistenter antidepressiver Therapie oder waren seit mindestens vier Wochen ohne Therapie. Während der Studie durften keine Änderungen der antidepressiven Therapie vorgenommen werden. Die Teilnehmer wurden danach ausgewählt, dass sie zum Beginn der Studie ≥ 18 Punkte auf der Hamilton-Skala 17 (HAM-D 17) erreichten und u.a. keine schweren Begleiterkrankungen, andere psychotische Störungen, Epilepsie, Selbstmordgedanken oder offene Wunden hatten. Die Patienten bekamen die Information, dass zwei vielversprechende Behandlungen in der Studie verglichen würden. In die HTB-Gruppe wurden 17, in die Placebogruppe (Grünlichttherapie) 19 Teilnehmer aufgenommen. Je drei Patienten jeder Gruppe brachen die Behandlungen frühzeitig ab (18 % der HTB-Gruppe, 16 % der Placebogruppe).

Über vier Wochen bekam jede Gruppe zwei Behandlungen pro Woche (acht Interventionen in jeder Gruppe).

Die Teilnehmer der Placebogruppe bekamen eine LED-Grünlichtbehandlung mit <400 Lux <40 Minuten. Messbare therapeutische Effekte können erst bei Therapien mit 10 000 Lux an 30 Minuten pro Tag erwartet werden.

Hyperthermische Bäder

Die Überwärmungsbäder wurden immer nachmittags (zwischen 14 und 18 Uhr) durchgeführt. Das Wasser hatte eine Temperatur von 40 °C, die Patienten sollten bis zu einem gefühlten Unbehagen verweilen, das Ziel war eine Badedauer von 30 Minu-

ten. Danach folgte für mindestens weitere 30 Minuten eine Ruhephase, die die Teilnehmer mit zwei Wärmflaschen auf Bauch und Oberschenkeln in warme Decken gehüllt liegend verbrachten.

Nach 20 bis 30 Minuten im 40 °C warmen Bad ist mit einem Anstieg der Körperkerntemperatur um 1,7 °C zu rechnen. Die Temperatur wurde vor und nach dem Bad sowie nach dem Ruhen gemessen.

Zielparameter

Die Bewertungen wurden vor Beginn der HTB-Behandlung (T0), unmittelbar nach Abschluss des zweiwöchigen Behandlungsintervalls (T1, vier Behandlungen) und vier Wochen nach Behandlungsende (T2) erhoben. Als primärer Endpunkt wurde die Veränderung des HAM-D-17-Gesamtwertes bei T1 relativ zu T0 ermittelt. Um zu untersuchen, ob unmittelbare Reaktionen nach Absetzen der Behandlung anhalten würden, wurden auch Veränderungen des HAM-D-Gesamtwertes bei T2 relativ zu T0 ermittelt. Weitere sekundäre Endpunkte

waren „Stimmung“, „Schlaflosigkeit“ und somatische Beschwerden (Angst somatisch, gastrointestinale Symptome, allgemeine Symptome) und die Gesamtherzfrequenzvariabilität, Niederfrequenz (LF), Hochfrequenz (HF), LF/HF-Verhältnis und die Herzfrequenz während des Schlafes.

Ergebnisse

Das Hauptergebnis der Pilotstudie ist eine moderate, aber signifikante Verbesserung von 3,1 Punkten im HAM-D-Gesamtwert nach vier Überwärmungsbädern im Vergleich zur Placebointervention. Der positive Effekt der HTB-Behandlung auf die Depression blieb bis vier Wochen nach der Intervention stabil, erreichte jedoch keine statistische Signifikanz. Die Körperkerntemperatur stieg von 36,6 °C vor den Bädern auf 39,1 °C direkt danach und betrug 37,7 °C nach der Ruhephase.

Weiter zeigten sich statistisch und klinisch signifikante Verbesserungen der Parameter „Stimmung“ und „Schlaflosigkeit“. Die Autoren gehen davon aus, dass der Unter-

schied in den HAM-D-Scores hauptsächlich auf einer Verbesserung der Schlafqualität beruht. Ein signifikanter Effekt von hyperthermischen Bädern auf die Herzfrequenzvariabilität konnte in der Studie nicht festgestellt werden, was auf die geringe Stichprobengröße, die hohe Variabilität der HRV-Parameter und den großen Altersunterschieden der Teilnehmer zurückzuführen sein könnte. Geringfügige und mittlere Nebenwirkungen traten auf, wobei es sich hauptsächlich um Beschwerden und orthostatische Probleme während oder unmittelbar nach dem Baden, aber auch um Schlafstörungen bei einigen Patienten in der Nacht nach dem Eingriff handelte.

Neben diesen vorübergehenden Effekten wurde die HTB-Behandlung gut vertragen. Insgesamt berichteten 21 Teilnehmer von Nebenwirkungen, zwölf (86 %) aus der HTB-Gruppe und neun (56 %) aus der Placebogruppe.

Hyperthermiebäder können also die Schlafqualität und die depressiven Symptome, besonders bei schwer depressiven Patienten, verbessern. Die Wirkung tritt schon nach vier Bädern bzw. zwei Wochen ein. Hyperthermiebäder haben keine schweren Nebenwirkungen und werden relativ gut vertragen und akzeptiert.

Weitere klinische Studien sind aber notwendig, um den Einfluss von Hyperthermiebädern zu validieren. Die Ergebnisse dieser Pilotstudie und der vorangegangenen Untersuchungen stimmen zuversichtlich, dass hyperthermische Bäder zukünftig in die Versorgung depressiver Patienten integriert werden könnten.

Beachten Sie auch das Interview mit Prof. Dr. med. Roman Huber auf S. 25.

Naumann J, Grebe J, Huber R et al.: Effects of hyperthermic baths on depression, sleep ... *BMC Comp. Altern. Med.* 2017; 17: 172

Infos: www.naturmed-depesche/185028

Aktuelle Metaanalyse

Cranberry zur Prophylaxe von Harnwegsinfekten

Harnwegsinfekte sind ein klassisches Frauenleiden – jede zweite Frau trifft es mindestens einmal im Leben. Cranberryzubereitungen werden zur Behandlung akuter Zystitiden mittlerweile häufig eingesetzt. Aber hat die Frucht auch eine prophylaktische Wirkung?

Vielen Frauen möchten aktiv etwas gegen rezidivierende Blasenentzündungen tun. Neben einer regelmäßigen und hohen Flüssigkeitsaufnahme, Vermeidung

von Verkühlung und Wasserlassen nach dem Geschlechtsverkehr könnte aber auch die Einnahme von Cranberryzubereitungen (amerikanische Cranberry, Vaccinium

macrocarpon) vorbeugend wirken, so die Ergebnisse einer aktuellen Metaanalyse. Sieben randomisierte, kontrollierte Studien wurden dafür ausgewertet. Die Teilnehmerinnen (insgesamt 1498) waren alle gesunde Frauen mit einem erhöhten Risiko für Harnwegsinfektionen. Die 798 Frauen in den Cranberrygruppen erhielten Cranberrysaft, -tabletten oder Kapseln, 702 Frauen stellten die Placebogruppen. Das Risiko einer rezidivierenden Harnwegsinfektion verringerte sich bei den Frauen der Cranberrygruppe um 26 % mehr als in der Placebogruppe. Der Wirkmechanismus beruht wohl auf den enthaltenen Proanthocyanidinen, die eine Bakterienadhäsion (v. a. von *E. coli*) an Harnwegsepithelien verhindern können. Der regelmäßige Verzehr von Cranberryzubereitungen könnte eine prophylaktische Therapie gegen Rezidive sein, so die Schlussfolgerung der Autoren, die weitere Studien empfehlen.

Fu Z et al.: Cranberry reduces the risk of urinary tract infection recurrence in otherwise healthy women: A systematic review and meta-analysis. J Nutr 2017; 147(12):2282-88

Infos: www.naturmed-depesche.de/185079

Phytotherapeutische Arzneimittelforschung

Südchinesische Pflanze wirkt präventiv gegen Fettleber

Die aus Südchina stammende *Camellia euphlebica* wird in ihrer Heimat traditionell zur Behandlung von Lebererkrankungen eingesetzt. Eine Studie untersuchte das lipidsenkende Potenzial von *Camellia-euphlebica*-Extrakten mit In-vitro-Modellen.

Aus frischen Blüten wurden ein wässriger- und ein Ethanolextrakt hergestellt und die Inhaltsstoffe Flavonoide, Polysaccharide, Polyphenole und Saponine ausgemacht. Mit Ausnahme der Polysaccharide war die Wirkstoffmenge im Ethanolextrakt (10,7 %) höher als im wässrigen Extrakt (7,39 %). Dann wurden entsprechend vorbereitete

HepG2-Zellen mit den Extrakten behandelt. Die Behandlung von HepG2-Zellen mit 100 µg/mL wässrigem- oder Ethanolextrakt aus *Camellia euphlebica* reduzierte die Lipidakkumulation und das Triglyceridniveau in den Zellen signifikant. Darüber hinaus verringerte die Vorbehandlung von HepG2-Zellen mit wässrigem Extrakt die mR-

NA-Spiegel von Fettsäuresynthase, 3-Hydroxy-3-methylglutaryl-CoA-Reduktase und Glycerol-3-phosphatacyltransferase. Reiner Ethanolextrakt hingegen reduzierte nur das mRNA-Niveau von 3-Hydroxy-3-Methylglutaryl-CoA-Reduktase.

Diese Ergebnisse zeigen die potenzielle, präventive Wirkung von *Camellia euphlebica* auf die nichtalkoholische Fettlebererkrankung und erklären die traditionelle Anwendung von *Camellia euphlebica* bei Lebererkrankungen.

He D et al.: Camellia euphlebica flower extract inhibits oleic acid-induced lipid accumulation via reduction of lipogenesis in HepG2 cells. Eur J Integr Med 2018; 1:1-8

Infos: www.naturmed-depesche.de/185016

Foto: Alice_D - fotolia.com

Suchen Sie eine Alternative bei Magen-Darm-Beschwerden?

5 Natürliche Wirkstoffe bei Übelkeit, Sodbrennen und Reizdarm.

20 ml – PZN: 06184610 | 50 ml – PZN: 06184627 | 100 ml – PZN: 06184633

Pflichtangaben nach § 4 Heilmittelwerbegesetz: Spenglersan GmbH, Steinfeldweg 13, 77815 Bühl
Bezeichnung: Magen-Darm-Entoxin® N **Zusammensetzung:** Was Magen-Darm-Entoxin® N in 10 ml enthält: Die Wirkstoffe sind: Artemisia absinthium 0,12 ml, Cephaleis ipecacuanha Dil. D2 0,10 ml, Colocynthis (HAB 34) Dil. D3 [HAB, Vorschrift 4 a, 0 mit Ethanol 86 % (m/m)] 0,54 ml, Cochlearia officinalis 0,12 ml, Juniperus communis 0,14 ml. Der sonstige Bestandteil ist: Ethanol 43% (m/m). **Anwendungsgebiete:** Magen-Darm-Entoxin® N ist ein homöopathisches Arzneimittel bei Erkrankungen der Verdauungsorgane. Die Anwendungsgebiete leiten sich von den homöopathischen Arzneibildern ab. Dazu gehören: Besserung von Magen-Darm-Beschwerden. **Gegenanzeigen:** Wegen des Bestandteiles Artemisia absinthium darf Magen-Darm-Entoxin® N in der Schwangerschaft und Stillzeit, sowie von Säuglingen und Kleinkindern unter 6 Jahren nicht angewendet werden. Magen-Darm-Entoxin® N darf nicht von Alkoholkranken eingenommen werden. Wegen des Alkoholgehaltes soll Magen-Darm-Entoxin® N bei Leberkranken, Epileptikern und Personen mit organischen Erkrankungen des Gehirns nur nach Rücksprache mit dem Arzt angewendet werden. Zur Anwendung dieses Arzneimittels bei Kindern liegen keine ausreichend dokumentierten Erfahrungen vor. Es soll deshalb auch bei Kindern von 6-12 Jahren nicht angewendet werden. Es sind keine Nebenwirkungen bekannt. **Warnhinweise:** Bei Schwarzfärbung des Stuhls oder Blut im Stuhl sowie bei anhaltenden, unklaren oder neu auftretenden Beschwerden sollte ein Arzt aufgesucht werden, da es sich um Erkrankungen handeln kann, die einer ärztlichen Abklärung bedürfen. Dieses Arzneimittel enthält 50,6 Vol.-% Alkohol. Als maximale Tagesgabe nach der Dosierungsanleitung werden bei der Akutdosierung bis zu 0,48 g Alkohol und bei der chronischen Dosierung bis zu 0,24 g Alkohol zugeführt. Ein gesundheitliches Risiko besteht unter anderem bei Leberkranken, Epileptikern, Hirnkranken oder Hirngeschädigten sowie für Schwangere und Kinder. Die Wirkung anderer Arzneimittel kann beeinträchtigt oder verstärkt werden. Wegen des Bestandteiles Artemisia absinthium sollte Magen-Darm-Entoxin® N ohne ärztlichen Rat nicht länger als 2 Wochen angewendet werden. Es sind keine Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln bekannt. Magen-Darm-Entoxin® N ist ein apothekenpflichtiges Arzneimittel.

Metaanalyse bestätigt Wirksamkeit der Mariendistel

Silymarin zur Behandlung der nichtalkoholischen Fettleberkrankheit

Die nichtalkoholische Fettleberkrankheit (NAFLD) ist weltweit verbreitet. Silymarin ist in der Lage, Transaminasen signifikant zu senken.

Silymarin wird aus Frucht und Samen von *Silybum marianum* extrahiert und ist ein Gemisch aus Flavolignanen mit dem Hauptwirkstoff Silibinin. Die chinesischen Autoren wählten für ihre Metaanalyse acht Studien aus den Jahren 2005 bis 2015 mit 587 Patienten mit diagnostizierter, nichtalkoholischer Fettleberkrankheit aus. Die Teilnehmer waren alle europäischer oder asiatischer Herkunft und im Durchschnitt 40 Jahre alt.

Die untersuchten Marker waren Alanin-Transaminase (ALT), Aspartat-Transaminase (AST), Gesamtcholesterin (TC) und Triglyceride (TG).

Die Patienten wurden entweder nur mit Silymarin (SIL-Monotherapie) oder in Kombination mit anderen Medikamenten (SIL-Kombinationstherapiegruppe; Pioglitazon, Metformin, Simvastatin, Vitamin E und Gankangyin, einer TCM-Arznei) behandelt.

Das Ergebnis der Metaanalyse: Silymarin reduzierte in den untersuchten Arbeiten AST- und ALT-Werte signifikant stärker im Vergleich zu den Kontrollgruppen.

Dabei war die alleinige Anwendung von Silymarin deutlich erfolgreicher als die Kombinationstherapie. In der Einzeldosierung waren 140 mg Silymarin/Tag über zwölf Wochen am erfolgreichsten und in Kombination mit Simvastatin waren es 70 mg Silymarin/Tag für zwölf Wochen. Auf die Blutfettwerte hatte Silymarin aber keinen Effekt. Weder die Werte für Gesamtcholesterin noch für Triglyceride besserten sich unter der Behandlung.

Zhong S et al.: The therapeutic effect of silymarin in the treatment of nonalcoholic fatty ... Medicine (2017) 96:49

Infos: www.naturmed-depesche.de/185030

Prävention mit D-Mannose

Alternative zur Antibiose?

Invasive urologische Untersuchungen können mit einem erhöhten Risiko von Harnwegsinfekten einhergehen. Der Einsatz von Antibiotika sollte wegen der Gefahr der Resistenzbildung wohlüberlegt sein. Könnte D-Mannose, ein Einfachzucker aus Harthölzern wie der Birke, eine Alternative sein?

Die prospektive Studie stellte die Frage, ob ein Kombinationspräparat aus D-Mannose, N-Acetylcystein und Morinda-citrifolia-Extrakt (Nonisafteextrakt) zur Prophylaxe von Harnwegsinfekten nach urologischen Untersuchungen wirksam ist. 80 Patienten, die für eine urologische Untersuchung infrage kamen, nahmen teil. Patienten der Gruppe A bekamen eine Antibiotikatherapie mit Prulifloxacin (oral über 400 mg/Tag) für fünf Tage, während Patienten der Gruppe B für sieben Tage das Kombinationspräparat einnahmen. Zehn Tage nach der urologischen Untersuchung wurde der Urin der 38 weiblichen und 42 männlichen Teilnehmer untersucht.

Die Follow-up-Bewertung zeigte keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen hinsichtlich der Inzidenz von Harnwegsinfektionen, das Präparat mit D-Mannose zeigte die gleiche Wirksamkeit wie das Antibiotikum.

D-Mannose hemmt die bakterielle Adhäsion an das Urothel. Es kann Glykosaminoglykane der Blasen- und Schleimhautoberfläche nach Verletzungen regenerieren und bereits am Urothel gebundene Bakterien lösen.

Palleschi G et al.: Prospective study to compare antibiotic versus the association of ... Arch Ital Urol Androl. 2017; 89(1):45-50

Infos: www.naturmed-depesche.de/185015

Foto: Heike Rau - fotolia.com

Wirksamkeit gegen Krebszellen?

Antiproliferative Aktivität der Walnuss

Einige Inhaltsstoffe der Walnuss zeigen im In-vitro-Versuch eine hohe antiproliferative Aktivität gegen Prostata-, Melanom- und Leukämiekrebszellen.

Viele bioaktive Komponenten gängiger Arzneimittel sind pflanzlichen Ursprungs. In der Natur liegt großes Potenzial zur Entwicklung neuer Medikamente. Könnte sich

aus der Walnuss (*Juglans regia* L.) ein wirkungsvolles Krebsmedikament herstellen lassen? Spanische Wissenschaftler attestieren ihr nämlich deutliche, antiproliferative Wirkungen.

Die Inhaltsstoffe Glutein und Prolaminproteine zeigten eine wachstumshemmende Aktivität gegen Prostatakrebs- und Leukämiezellen. Ein Hydrolysat von Walnussprotein war besonders wirksam gegen Melanomzellen. Die Wirkstoffe der Walnuss wären zur tiefergehenden Erforschung ihrer antitumoralen Aktivität geeignet, so die Autoren der Studie.

Carillo W et al.: Antiproliferative activity ... J Med Food 2017; 20(11): 1063-67

Infos: www.naturmed-depesche.de/185022

Möglicher Einsatz bei immobilisierten Patienten

Ingwer reduziert Stress bei Ratten

Ingwer könnte negative Auswirkungen von Immobilisierungsstress abmildern, legen die Ergebnisse eines Tierversuches nahe.

Ein Ingwerextrakt wurde an Ratten getestet. Eine Gruppe wurde lediglich immobilisiert, eine zweite Gruppe wurde immobilisiert und mit Ingwerextrakt gefüttert und die dritte Gruppe diente der Kontrolle. Die Ratten verloren durch Immobilisation Körper- und Thymusgewicht, stressassoziierte Laborwerte erhöhten sich deutlich.

Die Verabreichung des Ingwerextraktes aber erhöhte die Körpergewichtszunahme und das Muskelgewicht bei den immobilisierungsgestressten Ratten deutlich. Die Serum-Corticosteron-Konzentration und die

mRNA-Spiegel von Genen, die mit synthetischen Enzymen von Corticosteron und Catecholamin verwandt sind, wurden durch den Extrakt gesenkt. Dementsprechend legen diese Befunde nahe, dass Ingwer als gesundheitsförderndes Nahrungsmittel zur Stresslinderung bei immobilisierten Patienten verwendet werden könnte, z. B. nach Operationen und bei Pflegebedürftigkeit.

Moon S et al.: High hydrostatic pressure extract of ginger exerts antistress effects in immobilization-stressed rats. J Med Food 2017; 20(9): 864-72

Infos: www.naturmed-depesche.de/185024

Basica Vital® pur Energie pur ohne Zusatzstoffe

Basica Vital® pur ist das moderne Basenpräparat ohne Zusatzstoffe. Es enthält basische Mineralstoffe* in organischer Form und wertvolle Spurenelemente, die überschüssige Säure neutralisieren sowie Müdigkeit und Erschöpfung reduzieren.

Das reine Basenpulver Basica Vital® pur

- ✓ für Veganer und Allergiker geeignet
- ✓ im Portionsbeutel dosiert
- ✓ zum Auflösen in Wasser oder Saft

Nur in Apotheken

Basica®

*Basica® enthält Zink, das zu einem ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalt und zu normaler geistiger Leistungsfähigkeit beiträgt, sowie Calcium für einen vitalen Energiestoffwechsel und Magnesium zur Reduzierung von Müdigkeit und Erschöpfung. www.basica.de

und der Blick über den fachmedizinischen Tellerrand sind dafür nötig. Nur so lassen sich geeignete und vor allem für den Patienten individuelle Lösungen finden.

Wenn es um die Therapie chronischer Erkrankungen geht, ist zunächst ein längerer Termin für eine ausführliche Diagnostik nötig. Folgetermine können, wenn nötig, kürzer sein. Aber auch im Rahmen der normalen Sprechstunde lässt sich die Behandlung durch wenige Muskeltests optimieren.

Ziele der Muskeltestung

Ziel der Muskeltestung ist es, herauszufinden ob Organfunktionsstörungen oder statische Probleme die Ursache der Beschwerden sind. Störungen können die Muskeln und Gelenke unmittelbar betreffen, aber auch chemische Ursachen haben. Außerdem kann die Verträglichkeit eines Medikaments überprüft und getestet werden, welche Arznei am besten geeignet ist.

Mit Applied Kinesiology lassen sich aber auch sehr komplexe Zusammenhänge auf-

Einsatz von Applied Kinesiology: Symptom-Ursachen-Zusammenhänge

- Chronische Infektionen – im Zusammenhang z. B. mit Zahnstörfeldern, Impfnarben, Schwermetallbelastungen
- Chronisches Müdigkeitssyndrom und Erschöpfung – z. B. nach viralen Infekten
- Rezidivierende Gelenkbeschwerden – mögliche Auslöser: z. B. Fußfehlstellungen, Zahnstörfelder, alte Traumata, Bissfehlstellungen
- Rückenschmerzen – mögliche Auslöser: z. B. kranio-mandibuläre Ursachen (Kiefergelenk), funktionelle Magen-Darm-Störungen, Operationsnarben
- Sportverletzungen – im Zusammenhang mit „Kettenreaktionen“, die z. B. infolge von Fehlstellungen auftreten
- Kopfschmerzen – möglicher Zusammenhang z. B. mit alten Traumata, Histaminunverträglichkeiten oder einer kranio-mandibulären Dysfunktion
- Unklare abdominelle Beschwerden – mögliche Auslöser: z. B. Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Dysbiose, Narbenstörfelder

decken. Chronische Bauchschmerzen sind so ein Fall: Handelt es sich um eine bakterielle Fehlbesiedlung des Darms oder doch um eine Pilzüberbesiedlung? Möglicherweise können auch Parasiten schuld sein? Liegt eine Nahrungsmittelunverträglichkeit oder eine Nahrungsmittelintoleranz vor?

Indem man die Beschwerden mithilfe der Muskeltestung einordnet, können Laborverfahren gezielt gewählt oder unter Umständen sogar eingespart werden. Angesichts der oft breit gestreuten und unspezifischen Probleme ist es nützlich, wenn sich durch einfache Tests Ursachen eingrenzen oder ausschließen lassen.

In Europa wird die AK inzwischen fachübergreifend von allen medizinischen Berufsgruppen angewendet. Vor allem in der Allgemeinmedizin ist das Spektrum der

vorkommenden Erkrankungen enorm groß, aber auch für Orthopäden, Zahnärzte und Kieferorthopäden ist Applied Kinesiology ein wertvolles Instrument für eine ganzheitliche, ursächliche sowie individuelle Diagnose und Therapie.

Infos: www.naturmed-depesche.de/185002

Autor

Dr. med. Hans Garten, Zusatzbezeichnungen: Naturheilverfahren, Chirotherapie, Akupunktur, Lehrbeauftragter der Medizinischen Universität Innsbruck, u. a. Diplomat International Board of Applied Kinesiology (DIBAK), Gründer der DÄGAK – Deutsche Gesellschaft für Applied Kinesiology.

Informationen: ww.daegak.de

Foto: Garten, H. (2016). Applied Kinesiology, München, Urban & Fischer, Elsevier

Helfen Sie Ihrem Darm!

Stuhlnregelmäßigkeiten
Bauchgrummeln
Blähungen
Verstopfung
Darmflora
Reizdarm

Darm pro RDS Reizdarm
zur Behandlung eines Reizdarmsyndroms
60 Kapseln
PZN: 11578771

Darmflora AAD
Gegen Antibiotika-Assoziierte Diarrhö (AAD)
10 Kapseln
PZN: 11031334

Darmflora plus select
fördert Darmschleimhaut* und Immunsystem**
80 Kapseln
PZN: 4837433
PZN: 6798312

Darmflora plus select intens
fördert Darmschleimhaut* und Immunsystem**
80 Kapseln
PZN: 13839419
PZN: 13839425

Darm activ
zur Behandlung von Verstopfung
203 g
PZN: 10709780
400 g
PZN: 9611277

Darmflora plus
synbiotisch durch Probiotika und Prebiotika, auch schon für Kleinkinder geeignet
70 g
PZN: 1623855

Kinder Dual Lf
besondere Kombination aus Probiotikum und Lactoferrin
54g
PZN: 12511384

Bitte senden Sie mir Patientenmuster, Patientenratgeber und Fachinformationen zu.

Praxisstempel

Natürlich, nachweislich wirksam.

Dr. Wolz Zell GmbH · Marienthaler Str. 3 · 65366 Geisenheim · Tel.: 06722-56100 · info@wolz.de · www.wolz.de

Gemmo- therapie

Heilmittel aus Pflanzenknospen

Die Gemmotherapie (gemma = lat. die Knospe) macht das „Lebendigste“ der Pflanzen als Heil- und Regenerationskraft für den Menschen nutzbar: Die Arzneien werden ausschließlich aus Embryonalgewebe von frischen Pflanzenknospen hergestellt. Die Gemmotherapie ist als Therapieform vor allem in Frankreich bekannt, wird jedoch hierzulande ebenfalls immer populärer.

Vaccinium myrtillus (Heidelbeere)

Eigenschaften der Gemmotherapie

Die Heilmittel sind gut verträglich und ohne Nebenwirkungen, können jedoch Ausscheidungsreaktionen hervorrufen. Die Präparate sind leicht anzuwenden durch Sprühen in den Mund und schmecken angenehm. Die Therapie ist symptomorientiert, von schneller Wirkung und für Kinder und Erwachsene gleichermaßen geeignet. Die Therapie mit Gemmopräparaten ist mit allen anderen Therapieformen, auch homöopathischen Therapien, kombinierbar und stört diese nicht. Die Präparate werden in Deutschland, Österreich und der Schweiz hergestellt, sind über die Apotheken verfügbar. Sie sind jedoch nicht verschreibungspflichtig und daher auch zur Empfehlung durch nicht ärztliche Therapeuten zur Begleitbehandlung geeignet. Sie eignen sich sogar zur Eigenherstellung.

Entwicklung

Der belgische Arzt Dr. Pol Henry hat diese Therapieform als Erster beschrieben. Die Methode wird vor allem in Frankreich, Belgien, Italien und Kanada praktiziert. Sie ist als medizinisches Verfahren nicht anerkannt, die Wirkung ist nicht wissenschaftlich belegt. Die französischen Krankenversicherungen erstatten die Therapie nicht (1, 2). 2011 wurde sie in das Europäische Arzneibuch, die Pharmacopoeia Europaea, aufgenommen und den homöopathischen Herstellungsverfahren zugeordnet. Damit ist die Gemmotherapie auch in Deutschland und in der EU zugelassen.

Die Herstellungsmethode für die Glycerolmazerate als Grundlage für die Gemmotherapie wurde 1965 in der Pharmacopée française niedergelegt. 2011 wurde das Herstellungsverfahren in das Europäische Arzneibuch, die Pharmacopoeia Europaea, aufgenommen und den homöopathischen Herstellungsverfahren zugeordnet. Damit ist die Gemmotherapie auch in Deutschland und in der EU zugelassen (3).

Pol Henry war besonders an den Bäumen interessiert, deren Verjüngungs- und Erneuerungskraft ihn am meisten beeindruckte. Daher gibt es viele Gemmotherapiearzneien aus Bäumen. Er untersuchte zuerst die optimale Extraktionsmethode, dann die Wirkstoffprofile (zu Beginn der Birke und der Ulme) und schließlich die klinischen Effekte. Eine Wirkung auf die Plasmaproteine konnte dabei festgestellt werden. Bald war klar, dass die Glycerin-Alkohol-Mazerate aus dem teilungsaktiven embryonalen Bildungsgewebe (Meristem) differenzierte, von der konventionellen Phytotherapie deutlich abweichende Effekte im Organismus hervorrufen. Weitere Ärzte (Max Tetau, Hans Martin Steingassner) und Therapeuten (Francois Ramakers) haben die Anwendung der Gemmotherapie verfeinert.

Der holländische Therapeut Francois Ramakers brachte den Bezug zu den Wandlungsphasen der traditionellen chinesischen Medizin und dem Wandel der Wachstumsphasen im Jahreskreislauf in die Gemmotherapie ein, indem er die Waldentwicklung mit den Wandlungsphasen der traditionellen chinesischen Medizin (TCM) in Einklang brachte.

Auch Pol Henry empfahl den Einsatz von Gemmotherapiearzneien aus Bäumen, Sträuchern und Kräutern, die in der Natur gemeinsam gedeihen, um deren synergistische Effekte im Organismus zu nutzen.

Pflanzen in einem Biotop haben durch die gemeinsame evolutionäre Entwicklung Synergieeffekte.

Es sind Parallelen zwischen den Stadien der Waldentwicklung und den Krankheitsstadien von Säugern feststellbar.

Es werden nach Pol Henry vier Biotope unterschieden. Demnach korrelieren diese mit spezifischen Veränderungen der Plasmaproteine in spezifischen Krankheitsstadien.

Das erste Biotop ist das Alnus-Betula-Biotop (Esche, Birke), das mit dem akuten Krankheitsstadium (Alpha-Globuline) korrespondieren soll. Subakute Symptome (Beta-Globuline) werden mit Bäumen, Büschen und Kräutern aus dem Quercus-Biotop (Eiche) behandelt, chronische Erkrankungen (Gamma-Globuline) mit Pflanzen aus dem Fagus-Biotop (Rotbuche). Das vierte Biotop (degenerative Erkrankungen) hat keinen Leitbaum mehr. Dieses Biotop (was den „Euglobulinen“ entsprechen soll) wird durch das Caluna-vulgaris-Biotop (Besenheide) und den Wacholder definiert (3).

Wirkprinzipien der Gemmotherapie

Embryonales Gewebe hat ein enormes Teilungs- und Wachstumspotenzial. Die teilungsaktiven Zellverbände (Meristeme) enthalten das genetische Programm einer Pflanze, d. h., in ihnen ist die gesamte Information der Pflanze enthalten.

Die Gemmotherapie wird momentan v. a. in Frankreich, Belgien, Italien und Kanada praktiziert. Aber auch hierzulande erfährt sie immer mehr Aufmerksamkeit.

Dieses Programm führt im Verlaufe des Wachstums zu einer bis zu zehnfachen Masse an Pflanzengewebe. Die Knospen haben zwar ein enormes Wachstums- und Teilungspotenzial, die Wahrscheinlichkeit, dass bei der Vielzahl an Teilungen Fehler unterlaufen, ist aber ebenfalls sehr hoch. Um sich vor solchen Fehlteilungen zu schützen, bedient sich das Embryonalgewebe bestimmter Phytoproteine.

Die Knospen sind daher reich an

solchen Phytoproteinen, enthalten aber auch Enzyme und Wachstumsfaktoren, Auxine (Indoleessigsäure), Giberelline (Steroide), Abscisinsäure, Cytokinine, Isoflavone und Nukleinsäuren. Die Auxine sind pflanzliche Hormone, die das Streckungswachstum der Sprossen fördern, sie spielen aber auch bei der Abwehr von krank machenden Einflüssen eine Rolle, indem sie die Bildung von bestimmten Kohlenhydraten anregen. Diese wieder-

um schützen die Pflanze vor Pilzen, Bakterien und Viren.

Eine zweite Gruppe von Phytohormonen in den Knospen sind die Giberelline, deren wesentlichste Aufgabe es ist zu verhindern, dass es bei den Pflanzen zu Fehlentwicklungen beim Wachstum kommt.

Zusammenfassend setzen Gemmomazerate beim Menschen vor allem dort an, wo Reparatur- und Regenerationsmechanismen im Körper angeregt werden sollten.

Einige Knospen im Überblick

Betula alba (Betula pendula, Betula pubescens, Birke)

Ausleiten nach Infektionen, Wachstumsschmerzen bei Jugendlichen, Parodontose, immunstimulierend, gewichtsregulierend, Schulkopfschmerzen

Corylus avellana (Hasel)

Unterstützt die Leberaktivität, wirkt bei Lungenbeschwerden, Bronchitis, regenerierend, aphrodisierend, Gewebselastizität, Ekzeme, chronische Bronchitis, Bronchialasthma, Lungenemphysem, Veränderungen des Lebergewebes

Ficus carica (Feigenbaum)

Magenbrennen, depressive Verstimmung, Gewichtsreduktion, Nervosität, Angst, Warzen

Fraxinus excelsior (Esche)

Gewichtsregulierung, Rheuma, cholesterinregulierend, Entzündungen der Bänder & Gelenke

Juniperus communis (Wacholder)

Allergien, Blasenentzündungen, Ödeme, Ausleiten nach Infekten

Ribes nigrum (Schwarze Johannisbeere)

Allergische Diathese mit Heuschnupfen, chronische Bronchitis, Asthma, Urtikaria, Ekzeme, Arthrose, Akne, Rheuma, Entzündungen, Grippezustände, Prostatabeschwerden, Migräne, Nebennierenschöpfung (kortisonartige Wirkungen)

Rosa canina (Hundsrose; Hagebutte)

Antiviral, immunstimulierend, entzündungshemmend, wiederkehrende Entzündungen des Nasen-Rachen-Raums, Bronchitis im Anfangsstadium, Infektanfälligkeit, Fieber, Migräne

Rubus idaeus (Himbeere)

Menstruationsbeschwerden, ausbleibende, verzögerte oder unzeitige

Vaccinium myrtillus (Heidelbeere)

Menstruationsblutungen, hormonelle Dysbalance
Reguliert den Blutzuckerstoffwechsel, durchblutungsfördernd, Diabetes mit Durchblutungsstörung, entzündungshemmend im Harntrakt, Blasenentzündung

Quellenangaben: 4, 5, 6

Die Galenik

Die Extraktionsmethode für die Arzneigewinnung ist ein sogenanntes Mazerat, wobei mit Glycerin und Alkohol die Wirkstoffe aus den Pflanzen extrahiert werden.

Nach der schonenden Sammlung, Reinigung und Zerkleinerung werden die frischen Pflanzenknospen zu 1/20 des berechneten Trockengewichtes in einer Wasser-Alkohol-Glycerin-Lösung (jeweils im gleichen Verhältnis) 20 Tage lang mazeriert und anschließend abfiltriert. Nach der Filtration werden die Mazerate mit neun Teilen einer Alkohol-Glycerin-Lösung verdünnt, was der ersten homöopathischen Dezimalpotenz (D1) entspricht.

Diese Methode ist denkbar einfach. Ich bin auf die Gemmotherapie durch eine Patientin aufmerksam geworden, die sich aus den Triebspitzen von Johannisbeersträuchern und Heckenrosen aus ihrem Garten selbst Gemmotherapiepräparate hergestellt hatte. Beide Präparate testeten und wirkten hervorragend zum Ausgleich ihres damals noch vorhandenen Erschöpfungssyndroms mit Nebennierenschwäche. (Anleitung zur Herstellung siehe Kasten und Literatur). Wer es ganz besonders gut machen möchte, beobachtet die Pflanze für den optimalen Zeitpunkt der Knospenentwicklung, erntet entsprechend im zeitigen Frühjahr und verwendet natürlich ein Kupfermesser zum Schneiden

der Pflanzenteile. Es werden immer nur die kleinen Knospen der einjährigen Äste verwendet. Die gepflückten Knospen werden möglichst rasch frisch verarbeitet damit sie keinen Wirkstoffverlust erleiden.

Eine Weiterentwicklung der Methode ist die Aufarbeitung nach Pelotti, die im Präparat mehr Wirkstoffe konzentriert und mit weniger Alkohol auskommt, sodass diese Präparate bestens für Kinder oder Personen mit Unverträglichkeit von Alkohol geeignet sind.

Gemmotherapie als Sonderform der Phytotherapie

Die Gemmotherapie ist im Prinzip der Phytotherapie zugehörig, im Gegensatz zur klassischen Phytotherapie, wird jedoch nicht mit den Inhaltsstoffen von Blüte, Blatt, Frucht oder Wurzel gearbeitet, sondern mit den vorwiegend informativen Molekülen der Embryonalgewebe.

Deshalb werden nur frisch gepflückte Pflanzenteile verwendet, keine getrockneten. Klassisch phytotherapeutische Präparate können jedoch im parallelen Einsatz sehr hilfreich sein, z. B. zur Drainage und Unterstützung von Entgiftungsvorgängen.

Anwendung der Gemmotherapie

Die Arzneien der Gemmotherapie haben Arzneimittelbilder,

DR. KOLL Biopharm

Das Original aus Deutschland

Gemmoextrakte

PZN 9762510

ERHÄLTlich IN JEDER APOTHEKE ODER IM DIREKTBEZUG BEI DR. KOLL BIOPHARM

www.koll-biopharm.de

wie sie auch in der Homöopathie gebräuchlich sind. Jede Pflanze hat dabei einen bestimmten Wirkungsbereich sowie eine Ausrichtung auf bestimmte Organe und deren mögliche Dysfunktionen.

Die Präparate werden in Sprayform auf die Mundschleimhaut aufgesprüht. Die Dosierung ist sehr un-

terschiedlich und kann von zweimal drei Hub bis fünfmal fünf Hub reichen (ich verwende einen AK-Test mit Temporal Tap, nicht offiziell).

Die Präparate können ebenfalls lokal aufgebracht werden, z. B. bei Hauterscheinungen.

Kleiner Praxisfall

Eine 65-jährige Frau kommt mit akuter Bronchitis in die Praxis. Pünktlich zu Beginn des Jahres hat sie wie jedes Jahr dieselbe Beschwerdesymptomatik: spastischer Husten mit Auswurf morgens, klar, manchmal leicht gelblich. Eventuell sei auch eine allergische Komponente dabei. Subfebrile Temperaturen. Sie möchte eine Antibiotikagabe vermeiden. Klinisch liegt ein bronchiales Atemgeräusch mit expiratorischer Spastik vor. Im AK-Test sind sämtliche der Lunge und dem Immunsystem zugeordneten Muskeln dysreaktiv. Nach AK-Test wird Rosa canina als Gemmotherapiepräparat verordnet, dazu Zink, Vitamin C und Lebertran (Omega 3, Vitamin D, Vitamin A)

Nach zehn Tagen ist die Symptomatik völlig abgeklungen, ohne in die sonst übliche unterschwellige Dauererkältung mit Reizhusten und anhaltendem Erschöpfungsgefühl zu münden.

Ausblick

Die Gemmotherapie steht immer noch am Anfang ihrer Entwicklung. Der eigenen Improvisation und Erforschung dieses Gebietes sind aufgrund der einfachen Herstellung der Präparate dabei keine Grenzen gesetzt.

Danksagung

Ich danke Herrn Pilotti und Maddalena Guido für die inhaltliche Unterstützung und die freundliche Überlassung von Abbildungen.

Literatur

1. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Gemmothérapie> (Zugriff 04/17)
2. <http://www.naturemania.com/bioproduits/gemmotherapie.html> (Zugriff 04/17)
3. <http://www.paracelus-magazin.de/alle-ausgaben/75-heft-032014/1184-gemmotherapie-die-kraft-der-knospen.html> (Zugriff 04/17)
4. Bichsel B, Brönnimann J, Gemmotherapie, die Kraft der Knospen, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart 2015
5. www.gemmotherapie-oessterreich.at/wirkung-einzelner-knospen (Zugriff 02/17)
6. heidak.eu/eu/gemmo-mazerate; Zugriff 03/17
7. Steingassner HM, Gemmotherapie – Phytotherapie, Mineralientherapie Verlag Wilhelm Maudrich, Wien 2005
8. Stern C, Die Heilkraft der Pflanzenknospen, TRIAS Verlag Stuttgart 2015

Anmerkung der Redaktion

Der Beitrag wurde anhand der Erfahrungen der Autorin verfasst.

Infos: www.naturmed-depesche.de/185001

Autorin

Dr. med. Anita Ginter, Zusatzbezeichnungen: klassische Homöopathie, Chirotherapie, Akupunktur, Ernährungsmedizin, Diplomate International Board of Applied Kinesiology (DIBAK), certified movement analyst Laban-Bartenieff, NLP-Practitioner DVNLP

Foto: Prof. Roman Huber, privat

Im Einsatz für eine patientenorientierte Medizin

Wie entwickelte sich Ihr Engagement für die Naturheilkunde?

Die Naturheilkunde hat mich schon als Student interessiert. Das zugrunde liegende Menschenbild, die Wertschätzung, die den Patienten entgegengebracht wird, spricht mich an. In verschiedenen naturheilkundlichen und anthroposophischen Kliniken habe ich dann meine interdisziplinäre Ausbildung gemacht. 1998 ergab sich die Möglichkeit, am Uniklinikum Freiburg ein Zentrum für Naturheilkunde aufzubauen. Seither leite ich diese Einrichtung.

Ein Ziel des Uni-Zentrums Naturheilkunde Freiburg ist auch die Integration von Naturheilkunde in die konventionelle Medizin. Wie gestalten sich diese Bemühungen?

Wir pflegen zahlreiche Kontakte hier an der Universität, aber auch zu niedergelassenen Ärzten und sind in Form von Qualitätszirkeln, Weiterbildungsveranstaltungen und Vorträgen engagiert. Das ist ein sehr positiver Austausch. Immer mehr Patienten fordern naturheilkundliche Therapien, auf dieses Bedürfnis reagiert die Ärzteschaft.

Werden die Grabenkämpfe zwischen Naturheilkundlern und Schulmedizinern weniger?

Absolut. Seit den Neunzigerjahren hat sich das Verhältnis deutlich entspannt. Mittlerweile kann man sich auf Sachebene austauschen, was sicher auch an der bisher geleisteten

Forschungsarbeit und der Einrichtung von universitären Zentren liegt. Das patientenzentrierte Denken ist heute in der Medizin allgemein mehr verbreitet.

Im Wesentlichen haben wir in Deutschland aber noch eine leitlinienorientierte Medizin?

Genau. Der Patient und seine individuellen Interessen müssen noch mehr ins Zentrum gerückt werden. Patientenorientierte Medizin und leitlinienorientierte Medizin müssen zusammenfinden.

Was könnte die Zusammenarbeit zukünftig noch verbessern?

Die Forschung ist ein wichtiger Faktor, um die Akzeptanz der Naturheilkunde voranzutreiben. Hier findet noch immer eine gewisse Benachteiligung statt. Die öffentliche Forschungsförderung in Deutschland hat die Naturheilkunde noch nicht so sehr im Fokus. Aber das Patienteninteresse an Naturheilkunde ist sehr groß. Daraus ergibt sich eine Verpflichtung, öffentliche Gelder für die Forschung in die Hand zu nehmen. Auch die universitären Einrichtungen für Naturheilkunde sollten öffentliche Förderung erfahren.

Was unterscheidet die naturheilkundliche Arbeit von der rein konventionellen Herangehensweise in der täglichen Praxis?

Wir nehmen uns – gerade für die Erstanamnese – sehr viel Zeit. Die

individuelle Situation des Patienten steht im Mittelpunkt, nicht allein seine Diagnose.

Welche Erkrankungen und Störungen sind Ihrer Erfahrung nach der naturheilkundlichen Therapie besonders zugänglich?

Zum einen natürlich alle unkomplizierten Erkrankungen, vom einfachen grippalen Infekt über Rückenschmerzen bis hin zu Migräne. Bei schweren Erkrankungen wie Krebs kann Naturheilkunde Symptome verbessern und Beschwerden und Nebenwirkungen lindern. Einen besonderen Stellenwert hat die Naturheilkunde aber bei allen funktionellen Störungen.

Welche naturheilkundlichen Gebiete möchten Sie in der nächsten Zeit an Ihrem Zentrum beforschen?

Unser Forschungslabor ist auf Heilpflanzen spezialisiert, hier untersuchen wir vor allem den Einfluss auf das Immunsystem. Im Bereich der klinischen Forschung beginnt 2018 eine öffentlich geförderte, kontrollierte Studie zur Frage, ob regelmäßig praktizierte Heileurythmie Stürze bei älteren Menschen verhindern kann.

Demnächst startet auch eine Studie zur Eigenblutbehandlung bei allergischen Erkrankungen. Und zwei unserer Studien zu Überwärmungsbädern bei Depressionen waren so positiv, dass wir jetzt noch eine große beweisende Studie anschließen mit der Hoffnung, diese Therapie in die Routineversorgung integrieren zu können.

Herzlichen Dank für das Gespräch!

Prof. Dr. med. Roman Huber baute 1998 das Uni-Zentrum Naturheilkunde am Universitätsklinikum Freiburg auf und leitet es seit nunmehr 20 Jahren. Er ist u. a. Facharzt für Innere Medizin und Gastroenterologie und hat Zusatzausbildungen in Naturheilverfahren, Anthroposophischer Medizin und Akupunktur.

„Patientenorientierte Medizin und leitlinienorientierte Medizin müssen zusammenfinden.“

„Bei schweren Erkrankungen wie Krebs kann Naturheilkunde Symptome verbessern und Beschwerden und Nebenwirkungen lindern.“

Purpurroter Sonnenhut

Echinacea purpurea für das Immunsystem

Schon lange Zeit vor dem Einzug in europäische Gärten diente Echinacea nordamerikanischen Indianerstämmen als Heilpflanze. Dass der Sonnenhut heute weltweit kultiviert wird, liegt sicher nicht nur am schönen Aussehen, sondern auch an seinen immunstimulierenden und wundheilenden Wirkungen.

Echinacea purpurea

Foto: arekomichalak - fotolia.com

Echinacea purpurea muss von seinen engen Verwandten Echinacea pallida und angustifolia unterschieden werden, die aber vermutlich in ähnlichem Maße wirksam sind (1).

Beheimatet ist Echinacea purpurea in Nordamerika, von wo er aus Wildvorkommen importiert wurde. Ende des 19. Jahrhunderts kam die Pflanze nach Europa.

Die zu den Korbblütlern gehörende Staudenpflanze wird bis zu 180 cm hoch, hat einen verzweigten Stängel und eiförmige, zugespitzte, grob oder scharf gesägte Grundblätter. Die Stängelblätter sind unten kurzgestielt, oben sitzend und grob gesägt bis ganzrandig und beidseitig rau (2). Stängel und Blätter sind mit Borstenhaaren besetzt. Die Blütenblätter sind purpurfarben bis weiß und besitzen einen kegelförmigen Blütenboden. Der Name „Echinacea“ ist vom lateinischen echinus (Igel) abgeleitet. So wird der Sonnenhut auch Igelkopf genannt. Von Echinacea purpurea können das Kraut (Herba) und die Wurzel (Radix) verwendet werden. Die Blüten werden kurz nach dem Aufblühen geerntet – die Blütezeit dauert den ganzen Sommer. Die Wurzeln werden im Frühjahr und im Herbst geerntet (5). Durch die enthaltenen Alkamide schmeckt die Droge säuerlich und hat eine leichte lokalanästhesierende Wirkung auf der Zunge.

Die wirksamen Inhaltsstoffe des Krauts sind vor allem Alkamide und Polysaccharide, dazu kommen Kaffeesäurederivate, Flavonoide und ätherisches Öl (2). Für alkoholische Extrakte und Presssäfte gibt es Hinweise auf positive Wirkungen bei

Erkältungssymptomen (6). Zubereitungen aus Echinacea können besonders am Beginn einer Erkältung das Immunsystem unterstützen, werden aber auch zur Behandlung von Infektanfälligkeit verwendet.

Wirksamkeitsnachweis

Eine signifikante Besserung der Symptome bei Erkältungskrankheiten sowie Hinweise auf eine Verkürzung der Krankheitsdauer ergaben je eine Metaanalyse und ein Cochrane Review sowie drei systematische Reviews (3). Zwei Studien aus dem Jahre 2009 haben gezeigt, dass Echinacea purpurea-Extrakte auch direkt gegen Grippe-, Herpes- und Coronaviren wirken (2).

Anwendungen Echinacea purpurea herba

Innerlich

■ Prävention und unterstützende Therapie bei Erkältungskrankheiten (HMPC well est. use; ESCOP, Kommission E)

■ Unterstützende Behandlung wiederkehrender Infektionen der ableitenden Harnwege (ESCOP, Kommission E)

Äußerlich

■ Therapie kleiner, oberflächlicher Wunden (HMPC trad. use; ESCOP)

Erfahrungsgemäß ist der Einsatz von Echinacea mit einer hohen Initialdosis bei den ersten Anzeichen einer Erkältung am wirkungsvollsten. So profitieren Patienten am meisten zu Beginn einer grippalen Infektion von der Einnahme echinaceahaltiger Präparate, aber auch

Patienten in Phasen subakuter, immer wiederkehrender Erkältungskrankheiten, bei denen das Immunsystem neuen Schwung braucht.

Aufgrund praktischer Erfahrung empfiehlt sich eine Einnahme von Echinaceapräparaten für maximal zwei Wochen, da der immunstimulierende Effekt bei längerer Anwendung wohl nachlässt.

Pharmakologische Wirkungen

- Antivirale und prophylaktische Wirkung gegen Infektionen
- Steigerung der Phagozytoseleistung von Makrophagen und Granulozyten
- Induktion von TNF- α , Interleukinen
- Vermehrte Bildung von T-Lymphozyten
- Förderung der Wundheilung (3)

Purpursonnenhutkraut ist in zahlreichen Präparaten enthalten. Getrockneter Frischpflanzenpresssaft ist in Form von Kapseln, Tabletten oder Dragees erhältlich, auch in Kombination mit anderen Wirkstoffen. In flüssigen Zubereitungen und Salben wird der Frischpflanzenpresssaft verwendet. Als Tee kann das Sonnenhutkraut ebenfalls zubereitet werden.

Teezubereitung

½ TL Purpursonnenhutkraut
1 Tasse kochendes Wasser

Zerkleinertes Kraut übergießen, 10 Minuten ziehen lassen, mehrmals täglich 1 Tasse zwischen den Mahlzeiten trinken (2).

schiedene Zubereitungen und Anwendungen mit Echinacea gebräuchlich.

Es finden primär die Gattungen Echinacea angustifolia und Echinacea pallida Verwendung. Die Droge wird als wässriges Frischpflanzenpräparat, Urtinktur und in verschiedenen Verdünnungen verwendet.

Das Haupteinsatzgebiet ist auch hier die Anregung der Abwehrkräfte, allerdings mit der besonderen Betonung des Einsatzes bei entzündlichen, fieberhaften Prozessen aller Art. Die Behandlung von Wunden wird in der anthroposophischen Praxis noch um die Therapie entzündlicher Hauterkrankungen wie Furunkeln erweitert.

In Augentropfen wird die Pflanze einzeln gegen Konjunktivitis oder in Kombination mit Metallen wie Quarz bei Superinfektionen im Rahmen allergischer Bindehautentzündungen verwendet – natürlich als Begleitbehandlung. Für Kinder gibt es Zäpfchen mit Echinacea, die nach anthroposophischem Verständnis speziell als Begleitbehandlung bei Mandelentzündung indiziert sind. Bei chronischer Infektanfälligkeit kommt Echinacea in Form von Globuli oder einer Dilution bei zu schwacher Wärme- und Fieberreaktion zum Einsatz.

Besonders interessant ist auch der Ansatz, bei subakuten Insertionsendopathien mit Entzündung und Neigung zur Chronifizierung Echinacea in Verbindung mit Argentum s.c. zu injizieren (4). Hieran wird deutlich, dass Echinacea im Sinne der anthroposophischen Medizin besonderen Bezug zum Wärmehaushalt und zu rhythmischen Prozessen des Menschen hat.

Homöopathie

Da die Mittelfindung in der Homöopathie nach dem Ähnlichkeitsprinzip und die Verschreibung höchst individuell erfolgen, kann kein homöopathisches Arzneimittel per se für bestimmte Indikationen empfohlen werden. Doch gilt Echinacea auch in der Homöopathie klassischerweise als Mittel zur Steigerung der körperlichen Abwehrkräfte bei akuten und chronischen grippalen Infektionen und bei entzündlichen Hauterkrankungen wie Furunkeln. Leitsymptome von Echinacea in homöopathischer Zubereitung sind u. a. Infektanfälligkeit, Fieber, Müdigkeit sowie geistige und körperliche Schwäche (5).

Echinacea, auch als Urtinktur, ist auch ein häufig verwendeter und wichtiger Bestandteil in homöopathischen Komplexmitteln zur Infektabwehr, bei Erkältung, Halsentzündung und auch Nasennebenhöhlenentzündungen.

Literatur

- (1) Fintelmann, Volker/Weiss, Rudolf Fritz/Kuchta, Kenny: Lehrbuch Phytotherapie, 13. Auflage 2017, Haug Verlag Stuttgart
- (2) Blaschek, Wolfgang: Wichtl – Teedrogen und Phytopharmaka, 6. Auflage 2015, S. 229-231, WBG Stuttgart
- (3) Kraft, Karin/Stange, Rainer: Lehrbuch Naturheilverfahren, Hippokrates Stuttgart 2014
- (4) Roemer, Franziska: Therapiekonzepte der Anthroposophischen Medizin, 2014 Haug Verlag Stuttgart
- (5) Phatak: Homöopathische Arzneimittel lehre, 4. Auflage 2009, Urban und Fischer/Elsevier München

Infos:
www.naturmed-depesche.de/185008

Foto: Dorazett - fotolia.com

Wechselduschen und Trockenbürsten für das Immunsystem

Ein Schwerpunkt Ihrer Ambulanz liegt in der Behandlung rheumatologischer und immunologischer Erkrankungen. Mit welchen Beschwerden und Wünschen kommen Patienten zu Ihnen?

Diese Patienten haben den Wunsch nach Reduktion der therapiebedingten Infektanfälligkeit und der daraus resultierenden häufigeren Einnahme von Antibiotika. Sie suchen auch nach Möglichkeiten, Rezidiven vorzubeugen, die gewöhnlich eine Glucocorticosteroidgabe und eine Intensivierung der konventionellen Therapie nach sich ziehen. Auf der symptomatischen Ebene suchen sie vor allem nach Alternativen zur konventionellen Schmerztherapie und nach einer Behandlung der verminderten körperlichen Leistungsfähigkeit. Oft wurde auch die patientengerechte Aufklärung über die Erkrankung versäumt.

Welche naturheilkundlichen Strategien eignen sich Ihrer Erfahrung nach besonders bei Erkrankungen des Immunsystems?

Allgemein sollten alle betroffenen Patienten zunächst in der Körperwahrnehmung geschult werden, wie durch Achtsamkeitstraining, aber auch durch Verfahren der Mind-Body-Medizin. Dadurch können sie körperliche Veränderungen sensibler wahrnehmen und bewerten, wodurch z. B. beginnende Rezidive früher erkannt und entsprechend

behandelt werden können. Zugleich werden individuelle Stressoren erkannt, was oft Möglichkeiten zur weiterführenden Therapie eröffnet. Die daraus folgende Reduktion des Stresslevels wirkt sich stets günstig auf die jeder dieser Erkrankungen zugrunde liegenden Entzündungsprozesse aus.

Wie geht es dann weiter?

Ein weiterer Schritt ist die gezielte Verbesserung der Darmfunktion, die bei fast allen Patienten gestört ist. Am wichtigsten sind die Umstellung der Ernährung auf eine gemüsereiche, d. h. ballaststoffreiche Kost und die starke Reduktion von entzündungsfördernden und individuell unverträglichen Nahrungsmitteln. In einigen Fällen empfehle ich als Einstieg Heilfasten. Zum Therapiekonzept gehört aber auch eine regelmäßige körperliche Bewegung (30 Min./Tag), die u. a. die Darmperistaltik fördert und antientzündlich wirkt. Die Gabe von Phytopharmaka, mikrobiologischen Präparaten und die Substitution von Vitamin D und anderen Vitaminen sowie von Mineralstoffen bei entsprechendem Nachweis von Mangelsituationen muss individualisiert erfolgen.

Können Sie ein Beispiel nennen?

Viele meiner Patienten haben eine Colitis ulcerosa, die mit konventioneller Therapie einigermä-

ßen beherrscht werden konnte. Bei ihnen steht stets die Umstellung auf eine ballaststoffreiche, entzündungshemmende Ernährung unter weitgehender Vermeidung von industriell stark bearbeiteten Nahrungsmitteln im Vordergrund. Das ist oft sehr mühsam, weil bei ihnen häufig entweder schon seit langer Zeit eine bisher nicht weiter beachtete Unverträglichkeit von Nahrungsmitteln vorliegt, oder aber eine Abneigung gegenüber ballaststoffreichen Nahrungsmitteln besteht. Andere Patienten berichten über Heißhunger auf Süßigkeiten. Hier ergänze ich das Therapiekonzept regelmäßig mit der individualisierten Substitution von Vitaminen und Mineralstoffen sowie mit ausgewählten Phytopharmaka und mikrobiologischen Präparaten.

Das Frühjahr ist ja auch Erkältungszeit. Haben Sie eine allgemeine Empfehlung für die naturheilkundliche Stärkung des Immunsystems?

Nach neueren Untersuchungen gibt es tatsächlich keine besondere Häufung von Erkältungen im Frühjahr, sie treten das ganze Jahr über auf. Zur Prävention bieten sich regelmäßige Saunabesuche, tägliche körperliche Betätigung bis zum Schweißausbruch (mindestens 30 Min.), Wechselduschen und Trockenbürstungen an. Ergänzt werden sollte dies durch eine ballaststoff- und vitalstoffreiche Kost.

Herzlichen Dank für das Gespräch!

Infos:
www.naturmed-depesche.de/185034

Prof. Dr. med. Karin Kraft widmet sich seit vielen Jahren der Naturheilkunde – in Forschung, Lehre und Praxis. Seit 2002 ist sie Lehrstuhlinhaberin für Naturheilkunde an der medizinischen Fakultät der Universität Rostock. Hier beantwortet Sie Fragen zum Einsatz der Naturheilkunde für das Immunsystem.

„Die Wirkung von Naturheilverfahren beruht im Wesentlichen auf der Nutzung von molekularbiologisch längst gut definierten Stoffwechselwegen.“

Phytopharmaka bei Husten

Die richtige Pflanze wählen

Gegen unkomplizierten, akuten Husten gibt es eine Vielzahl gut wirksamer pflanzlicher Präparate – die Linderung von Atemwegserkrankungen ist eines der Haupteinsatzgebiete der Phytotherapie. Für jedes Hustenstadium findet sich die passende Arznei.

Phytotherapie

Foto: tashka2000 – fotolia.com

Foto: Joachim – fotolia.com

Rollen Erkältungswellen über das Land, sind die Wartezimmer voll mit hustenden Patienten. Zu Beginn einer Infektion ist der Husten typischerweise reizend und unproduktiv und geht später in eine Phase mit vermehrter Schleimbildung über. Um eine akute Bronchitis zu verhindern oder begleitend zu therapieren, können je nach Stadium unterschiedliche Phytopharmaka eingesetzt werden.

Schleimstoffdrogen gegen trockenen Reizhusten

Ist der Husten trocken, unproduktiv und mit Halsschmerzen verbunden, werden Schleimstoffdrogen (Mucilaginoso) zur Reiz- und Schmerzlinderung eingesetzt. Sie legen eine Art Schutzschicht über die v. a. im Bereich des Hypopharynx und der Epiglottis gereizten Schleimhaut.

Klassische Schleimstoffdrogen sind Spitzwegerich, Eibischwurzel, Huflattich und Isländisch Moos. Spitzwegerich hat sich speziell bei Kindern als Antitussivum bewährt. Auch Lindenblüten, Bockshornklee, Lungenkraut, Malve und Stockrose enthalten Schleimstoffe.

Zubereitungen mit Schleimstoffdrogen sollten über den Tag verteilt mehrmals eingenommen werden, um die reizlindernde Wirkung auf der Schleimhaut immer wieder zu erneuern. Hier eignen sich Sirupe, Lutschpastillen und Tees.

Expektorantien bei Verschleimung

Schleimauswurfördernd wirken Ätherisch-Öl- und Saponindrogen. Sie verflüssigen den Schleim, stei-

gern die Sekretion und beschleunigen den Schleimtransport.

Unter den Ätherisch-Öl-Drogen sind vor allem Anisfrüchte und Thymiankraut gute Schleimlöser, Fenchel- und Sternanisfrüchte wirken ein wenig schwächer. Auch Quendelkraut und Bibernelle wirken expektorierend. Die Süßholz- und die Primelwurzel zählen zu den saponinhaltigen auswurfördernden Drogen, Erstere wird wegen ihres guten Geschmacks gerne in Teerezepturen verwendet.

Vierfach hustenstillende Wirkung

Diese Phytotherapeutika vereinen vier Wirkungsweisen: Efeu und Thymian sind pflanzliche Hustenstiller, die spasmolytisch, antiphlogistisch, expektorierend und antimikrobiell wirken. Aus der Behandlung von Reizhusten mit festsitzendem Schleim und starken Hustenattacken sind sie nicht wegzudenken. Sie können als Hustensaft, Tropfen oder Tabletten eingenommen werden, Thymian findet auch häufig Verwendung in Teemischungen.

Ist der Husten stark und krampfartig, empfiehlt sich auch hier besonders der Einsatz von Thymiankraut oder Efeublättern. Eine gute spasmolytische Wirkung haben aber auch Sonnentaukraut und Pestwurzstock.

Schmerzen stillen und Infekten vorbeugen

Wer hustet, hat meist auch Halsschmerzen. Eine Schmerzlinderung durch ihre entzündungshemmende Wirkung entfalten vor allem die

afrikanische Umckaloabowurzel, das Spitzwegerichkraut, die Süßholzwurzel, Efeublätter sowie das Sonnentaukraut.

Teerezeptur bei trockenem Reizhusten

■ Eibischwurzel (<i>Althaeae rad.</i>)	40 g
■ Malvenblüten (<i>Malvae flos.</i>)	20 g
■ Isländisch Moos (<i>Lichen Cetrariae</i>)	20 g
■ Spitzwegerichblätter (<i>Plantaginis fol.</i>)	20 g

2 TL auf 1 Tasse kochendes Wasser, 10 Minuten ziehen lassen, mehrmals täglich 1 Tasse

Antibakteriell wirkende Phytotherapeutika können helfen, weitere bakterielle Infekte zu verhindern oder eine Antibiose zu ergänzen. Auch hier eignen sich besonders Umckaloabo, Efeu und Thymian. Eine ausgeprägte antibakterielle Wirkung haben auch glucosinolat-haltige Drogen wie Kapuzinerkresse, Brunnenkresse und Meerrettich, die mit standardisierter Wirkstoffmenge in Kapselform oder als Pflanzenfrischpresssaft erhältlich sind.

Literatur

(1) Blaschek, Wolfgang: *Wichtl – Teedrogen und Phytopharmaka*, 6. Auflage 2015, WBG Stuttgart

(2) Fintelmann, Volker/Weiss, Rudolf Fritz/Kuchta, Kenny: *Lehrbuch Phytotherapie*, 13. Auflage 2017, Haug Verlag Stuttgart

(3) Bäumler, Siegfried: *Heilpflanzenpraxis heute*, 2007, Elsevier München

Infos: www.naturmed-depesche/185005

Erster Fallbericht

Intravenöse Vitamin-C-Gabe bei akutem Atemnotsyndrom

Erstmals wurde eine Patientin mit virusinduziertem akutem Atemnotsyndrom begleitend mit hoch dosiertem, intravenösem Vitamin C behandelt. Die Intervention war erfolgreich. Das liegt vermutlich an den bekannten entzündungshemmenden und antioxidativen Eigenschaften von Vitamin C.

Eine 20-jährige Studentin zog sich während eines Italienurlaubes eine virale Infektion der oberen Atemwege zu. In den ersten drei Tagen bekam sie Husten mit gelbem Auswurf und intermittierendes Fieber, auf dem Rückflug in die USA entwickelte sie eine zunehmende Dyspnoe und Hypoxämie, die rasch zu einer akuten Pneumonie, Lungenschäden und akutem Atemnotsyndrom (ARDS) führte. Sie wurde auf der Intensivstation

aufgenommen und mit Sauerstoffmaske und Antibiotika (Vancomycin, Piperacillin-Tazobactam und Levofloxacin) versorgt. Am dritten Tag waren wegen deutlicher Verschlechterung des Zustands eine Intubation und eine extrakorporale Lungenunterstützung (ECMO) erforderlich. Die Antibiose wurde weiter fortgesetzt. Die bildgebende Diagnostik des Thorax zeigte dichte bilaterale Trübungen mit zentralen Luftbronchogrammen.

Hochdosistherapie

Ebenfalls am dritten Tag des Krankenhausaufenthaltes wurde dann mit der hoch dosierten Vitamin-C-Therapie begonnen. Die Patientin bekam 200 mg/kg pro 24 h intravenös, aufgeteilt in vier Dosen alle sechs Stunden. Der Lungengasaustausch verbesserte sich gleich nach Beginn der Vitamin-C-Gabe, zwei Tage später zeigte eine Röntgenaufnahme eine signifikante Verbesserung der bilateralen Lungentrübungen.

Am Tag 6 der Vitamin-C-Therapie zeigten sich die Lungentrübungen weiter signifikant verringert, sodass am Tag 7 der Beatmungsschlauch entfernt und die extrakorporale Lungenunterstützung be-

endet werden konnten. Am folgenden Tag wurde die Vitamin-C-Gabe um die Hälfte (100 mg/kg) und am darauffolgenden Tag nochmals um die Hälfte (50 mg/kg) reduziert. Am zwölften Krankenhaustag konnte die Patientin ohne weitere Atemunterstützung entlassen werden. Sie erholte sich schnell und trug keine bleibenden Schäden davon.

Vorhandene Studien

In vorangegangenen Arbeiten beschäftigten sich die Wissenschaftler der Commonwealth University School of Medicine Richmond schon mit Vitamin C. Septische Patienten, die hoch dosiertes intravenöses Vitamin C erhielten, profitierten von einer signifikanten Reduktion von multiplen Organschäden und einer Entzündungshemmung.

Diese präklinische Arbeit bei septischen Lungenverletzten zeigte auch, dass Vitamin C entzündungsfördernde Gene herunterreguliert, die vom Transkriptionsfaktor NF- κ B angetrieben werden. Darüber hinaus zeigte eine Untersuchung, dass Vitamin C die Clearance der alveolären Flüssigkeit bei septischen lungenverletzten Tieren signifikant erhöht.

Die Fähigkeit von infundiertem Vitamin C, freigesetzte reaktive Sauerstoff- und Stickstoffspezies herunterzuregulieren scheint für die Abschwächung der Lungenverletzung entscheidend zu sein.

Fowler III A A et al.: *Intravenous vitamin c as adjunctive therapy for enterovirus/rhinovirus induce acute respiratory ... World J Crit Care Med 2107; 6(1): 85-90*

Infos: www.naturmed-depesche.de/185017

Foto: Sherry Young - fotolia.com

Phytotherapeutische Behandlungsoption

Curcumin bei rheumatoider Arthritis

Seit Jahrhunderten wird Curcuma in der ayurvedischen Medizin zur Behandlung entzündlicher Erkrankungen eingesetzt. Die in Curcuma longa enthaltenen Curcuminoide wirken analgetisch und entzündungshemmend. Patienten mit rheumatoider Arthritis (rA) können von der Einnahme profitieren, so die Ergebnisse einer aktuellen Studie.

Zur Kombination mit den gängigen Arzneien könnte Curcuma geeignet zu sein, so berichteten schon mehrere Studien.

In einer randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten, dreiarmligen Parallelgruppenstudie wurde nun eine Curcuminzubereitung mit liposomaler Absorptionstechnologie auf seine Wirkung bei

rA-Patienten untersucht. Die 39 Teilnehmer wurden in drei Gruppen aufgeteilt.

Je zwölf Patienten mit aktiver rA erhielten entweder ein Placebo, 250 mg oder 500 mg der Curcuminzubereitung über 90 Tage. Vor, während und nach der Einnahme wurden sie mittels visueller Analogskala, Fragen des American Col-

lege of Rheumatology und mit dem Disease Activity Score 28 bewertet: die Laborwerte zu C-reaktivem Protein (CRP), Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG) und Rheumafaktor (RF) erhoben.

Im Vergleich zur Placebogruppe besserten sich in den Curcumingruppen all diese Parameter signifikant.

Die Verträglichkeit wurde als gut bewertet, unerwünschte Nebenwirkungen traten nicht auf. Weitere Studien mit mehr Teilnehmern werden empfohlen.

Amalraj A et al.: *A novel highly bioavailable curcumin formulation improves symptoms and diagnostic ... J Med Food 2017; 20(10):1022-30*

Infos: www.naturmed-depesche.de/185018

Husten? Bronchitis?

Mit Prospan® Hustenliquid wieder befreit durchatmen. Für Jugendliche & Erwachsene.

Praktisch für unterwegs & in der Schule

Mit der 4-fach-Kraft des Efeus:

- löst den Schleim
- lindert den Hustenreiz
- fördert das Durchatmen
- lindert die Entzündung

* Aufgrund der Sekretolyse- und Bronchospasmolyse

Prospan® Hustenliquid, Flüssigkeit. **Wirkstoff:** Efeublätter-Trockenextrakt. **Zusammensetzung:** 5 ml Flüssigkeit enthalten 35 mg Trockenextrakt aus Efeublättern (5-7,5 : 1). **Ausgangsmittel:** 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.) (Zuckeraustauschstoff) = 0,16 BE. **Anwendungsgebiete:** Zur Beseitigung 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 aufgesucht werden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber dem wirksamen Bestandteil oder einem der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Allergische Reaktionen (Atemnot, Schwellungen, Hautrötungen, Juckreiz). **Häufigkeit nicht bekannt.** Bei empfindlichen Personen Magen-Darmbeschwerden (Übelkeit, Erbrechen, Durchfall). **Häufigkeit nicht bekannt.** **Stand der Information:** August 2015. Engelhard Arzneimittel GmbH & Co.KG, Herzbergstr. 3, 61138 Niederdorfelden. Telefon: 06101/539-300, Telefax: 06101/539-315, Internet: www.engelhard.de, www.prospan.de, E-Mail: info@engelhard.de

PROSPAN®
Hustenliquid

Mit der vollen Kraft des Efeus.

Teebaumöl, Lactoferrin und Chitosan

Drei natürliche Antimykotika

Einige Spezies aus der Gattung *Candida* zeigen eine hohe Resistenzrate gegen antimykotische Wirkstoffe. Auf der Suche nach Alternativen empfehlen sich besonders drei mittlerweile mehrfach erforschte Wirkstoffe als sinnvolle Option in der Behandlung von Infektionen mit *Candida spp.*

Pilzinfektionen sind für viele Todesfälle auf der ganzen Welt verantwortlich und tragen zu erheblichen Ausgaben für die öffentliche Gesundheit bei. Durch den medizinischen Fortschritt leben immer mehr immunsupprimierte Menschen immer länger (z. B. organtransplantierte, HIV-infizierte, dauerkatheterisierte und sehr alte Menschen). Doch sind sie dadurch auch besonders häufig von Candidainfektionen betroffen. Parallel dazu nimmt die Resistenzbildung von *Candida spp.* zu – einige resistente Stämme sind *C. albicans*, *C. glabrata*, *C. rusei* und *C. auris*. Die antimykotische Therapie mit herkömmlichen Arzneimitteln geht mit unerwünschten und teils schweren Nebenwirkungen wie Nierenschäden (insbesondere bei Amphotericin-Gabe), Übelkeit, Erbrechen und Magenschmerzen einher – für Betroffene eine nicht unerhebliche Belastung.

Teebaumöl wird aus Blättern des australischen Teebaums gewonnen.

Neue Behandlungsstrategien müssen entwickelt werden

Eine aktuelle Übersichtsarbeit von Felipe et al. zeigt: Vielversprechende Alternativen sind ätherische Öle von *Melaleuca alternifolia* (Australischer Teebaum), Lactoferrin (ein aus Milch isoliertes Peptid) und Chitosan (ein Copolymer aus Chitin). Sie haben großes Potenzial, die Wirksamkeit von antimykotischen Therapien zu erhöhen, Nebenwirkungen zu mildern und eine breite Palette von Wirkstoffen für die alternative antimykotische Therapie bereitzustellen.

Melaleuca alternifolia

Der Australische Teebaum (*Melaleuca alternifolia*) ist eine Pflanzengattung aus der Familie der Myrtengewächse (Myrtaceae). Heimisch ist der Teebaum in Südamerika, Westindien und Australien. Das aus den Blättern gewonnene Teebaumöl ist eine komplexe Mischung aus Monoterpenen, Terpenoiden und etwa 100 anderen Substanzen, wovon Terpinen-4-ol einen Hauptwirkstoff darstellt. Teebaumöl hat u. a. antibakterielle, antivirale und antimykotische Wirkungen. Terpene aus Teebaumöl verändern die Membranpermeabilität des Patho-

gens und verursachen in ihm eine Abnahme der ATP-Bildung und nachfolgende zelluläre Lyse.

Zur Behandlung von Stomatitis, die durch Zahnprothesen verursacht wird – ein wiederkehrendes Problem bei älteren Menschen –, ist der Einsatz von Teebaumöl eine vielversprechende Therapiemöglichkeit. Mehrere Studien bewiesen, dass die Behandlung mit Teebaumöl die Wundflächen verringert und koloniebildende Candidaeinheiten reduziert werden können. Einen synergistischen Effekt mit Nystatin zeigte Teebaumöl auch gegen *C. albicans*, *C. krusei* und *C. tropicalis*.

In einer Untersuchung von 2015 ging es um die Entwicklung eines vaginalen Zäpfchens für die vulvovaginale Candidabehandlung. Candidastämme wurden von Patientinnen mit Vaginitis isoliert. Hier zeigte das Teebaumöl eine überzeugende Wirkung gegen verschiedene Candidaarten.

Die Autoren der Übersichtsarbeit stellen aber fest, dass es noch eine zu große Lücke an belastbaren Studien gibt. Diese sollten unbedingt bald geschlossen werden, denn Teebaumöl ist eine wichtige alternative Behandlungsoption gegen Candidiasis.

Lactoferrin

Lactoferrin (Lactotransferrin, LF) ist ein antimikrobielles Peptid (AMP), das 1939 erstmals in Kuhmilch und 1960 in menschlicher Muttermilch identifiziert wurde. Der vollständige Name „Lactotransferrin“ ist zusammengesetzt aus lat. lacteus „Milch“, transference („hinübertragen“) und ferrum („Eisen“). So geht aus

Immunschwäche durch Zinkmangel?

MEIN KLUGER RAT:
ZINK-ASPARTAT

Unizink® 50

Gleicht Zinkmangel aus und stärkt so das Immunsystem

- **Hohe Bioverfügbarkeit** dank Zink-Aspartat-Komplex
- **Ausgezeichnete Verträglichkeit** durch magensaftresistente Galenik
- **Auch als Unizink-Ampullen**

www.unzink50.de
Nur in der Apotheke erhältlich.

Unizink® 50. Wirkstoff: Zink-Aspartat. **Zusammensetzung:** 1 magensaftresistente Tablette enthält: 50 mg Zink-bis-(hydrogen-DL-aspartat) = 10 mg Zink. **Sonstige Bestandteile:** mikrokristalline Cellulose, Sorbitol, Eudragit L 30 und E12,5, Croscarmellose, Triethylcitrat, Macrogol 6000, Boeson VP, Titanoxid, Magnesiumstearat, Talkum. **Unizink:** 1 Ampulle enthält: 30 mg Zink-bis-(hydrogen-DL-aspartat) = 6 mg Zink. **Anwendungsgebiete Tabletten:** Zur Behandlung von Zinkmangelzuständen, die ernährungsmäßig nicht behoben werden können. **Ampullen:** Parenterale Zinksubstitution. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der anderen Bestandteile des Arzneimittels. Schwere Nierenparenchymschäden, akutes Nierenversagen. **Nebenwirkungen:** Nach längerer Anwendung kann ein Kupfermangel verursacht werden. **Dosierung:** täglich 1-2 Tabletten bzw. 1-3 Ampullen. **Packungsgrößen:** 20 (N1), 50 (N2), 100 (N3) 500 (AP) und 1000 (AP) magensaftresistenten Tabletten. Apothekenpflichtig. **Ampullen:** 5 (N1), 10 (N2) und 25 (AP) zu 10 ml. Verschreibungspflichtig. Köhler Pharma GmbH, Neue Bergstraße 3-7, 64665 Alsbach/Bergstraße, Stand: 3/07.

dem Namen schon der Wirkmechanismus von Lactoferrin hervor: Als Bestandteil des angeborenen Immunsystems bindet es für die Pathogene essenzielles Eisen. Das Peptid ist wirksam gegen Pilze, Parasiten, Bakterien und Viren und findet sich nicht nur in Milch, sondern auch in der Dermis, in neutrophilen Granulozyten und in Tränenflüssigkeit, Speichel, Vaginalsekret und Samenplasma.

In mehreren Studien wurde Lactoferrin auf seine antimykotischen Wirkungen untersucht.

So zeigten Venkatesh und Rong (2008), dass menschlich rekombinantes Lactoferrin (Talactoferrin,

Lactoferrin Bändermodell nach PDB 1B0L

sonders auf Intensivstationen ein schwerwiegendes Problem.

Andere Studien konzentrierten sich auf die Wechselwirkung von Lactoferrin mit Fluconazol und zeigten, dass LF wahrscheinlich mit der Zellwand des Mikroorganismus interagiert, wodurch dessen Permeabilität erhöht und dadurch die Geschwindigkeit des Eindringens von Wirkstoff in die Zelle erhöht wird. Zu einem im Labor synthetisierten Lactoferrin, bekannt als Peptid 2, liegen mehrere Tierversuche mit vielversprechenden Ergebnissen vor. Wurden Antimykotika mit Peptid 2 kombiniert, lebten die mit *Candida* infizierten Mäuse signifikant länger als die Tiere, die kein Peptid 2 zusätzlich erhielten.

Chitosan

Chitin ist ein natürliches Polymer. Nach Cellulose ist es das am häufigsten in der Natur verbreitete Polysaccharid. Es hat strukturelle und schützende Funktionen und wird hauptsächlich in Arthropoden, den Schalen von Garnelen, Insekten und den Zellwänden einiger Pilze gefunden.

Chitosan, ein kationisches Copolymer (Biopolymer), leitet sich aus Chitin ab. Chitosan ist nicht toxisch, biokompatibel, biologisch abbaubar und bioaktiv, mit chelatisierender Kapazität und selektiver Permeabilität – und es hat antimikrobielle Eigenschaften.

Ein Chitosangel für die vulvovaginale Candidiasisbehandlung wurde 2014 getestet. In Kombination mit zwei antimykotischen Wirkstoffen (Miconazolnitrat und Econazolnitrat) zeigte das Gel bessere Wirksamkeit als die beiden Antimykotika allein.

In einem Mausversuch (2015) zeigte sich, dass Chitosan oxidativen Stress und Lungenwunden, ausgelöst durch systemische Candidiasis, abschwächen kann.

Auch in der Behandlung der mykotischen Keratitis könnte Chitosan hilfreich sein. Chitosan in Kombination mit Amphotericin-B wirkte besser als Amphotericin-B allein.

Therapien mit Teebaumöl, Lactoferrin und Chitosan allein oder in Kombination mit gängigen Antimykotika sind vielversprechende Behandlungsstrategien gegen Pilzinfektionen, vor allem solcher mit *Candida* ssp. Synthetische hergestellte und natürlich gewonnene Wirkstoffe könnten aber auch in Kombination verwendet werden, um ihre Aktivität durch Synergismus zu verbessern und das Problem der mikrobiellen Mehrfachresistenz mithilfe natürlicher Substanzen zu überwinden.

Felipe LO et al.: Lactoferrin, chitosan and melaleuca alternifolia – natural products that show promise in candidiasis treatment. *Braz J Microbiol* 2017; <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjm.2017.05.008>

Infos: www.naturmed-depesche.de/185021

Foto: nito – fotolia.com (mitte links), wikipedia/Lactoferrin-Lijealso (mitte oben)

Hauptquelle für Chitin sind Shrimps.

TLF) mit Fluconazol und/oder mit Amphotericin-B einen synergistischen Effekt gegen drei *Candida*-stämmen aufwies. Und zwar auch bei zwei Stämmen, die von Neugeborenen mit diagnostizierter Septikämie stammten, verursacht durch *C. albicans*. 2009 legten sie dann eine Studie nach, die gegen die Biofilmbildung von *C. albicans* einen synergistischen Effekt von TLF in Kombination mit Amphotericin-B und Fluconazol bewies. Die Candidabiofilmbildung ist be-

Wie Bakterien Krankheiten modulieren und therapieren Das intestinale Mikrobiom

Ein Ungleichgewicht des intestinalen Mikrobioms ist mit einer Vielzahl gesundheitlicher Störungen assoziiert. Therapeutische Strategien, die dieses Wissen in einer breiten klinischen Anwendung nutzen, müssen aber noch entwickelt werden. Die verfügbaren Erkenntnisse verändern und erweitern das Verständnis von Gesundheit und Krankheit jedoch schon heute enorm. Ein Blick aufs große Ganze ist notwendig, um die (wenigen) bereits heute therapeutisch nutzbaren Mikrobiomkenntnisse einordnen zu können.

Mikroben existieren nur selten isoliert. So bewegt sich die Erforschung der menschlichen Mikrobiologie allmählich weg von der Betrachtung einzelner Spezies und sucht stattdessen nach neuen Wegen, die unzähligen Verbindungen und Zusammenhänge der bakteriellen „Untermieter“ im menschlichen Körper im Zusammenspiel mit dem Wirtsorganismus nachzuvollziehen. Von besonderem Interesse ist diesbezüglich der Darm, in dem sich eine besonders hohe Zahl mikrobieller Spezies finden lässt. Sind diese in ihrer Zusammensetzung und Funktion gestört, kann das nicht nur zu lokalen gastroenterologischen Erkrankungen, sondern auch zu neurologischen, respiratorischen, metabolischen, hepatischen und kardiovaskulären Störungen führen.

Mikrobielles Ökosystem Darm

Wie man heute weiß, beherbergt der menschliche Gastrointestinaltrakt mehrere Billionen Bakterien. Bei der Katalogisierung des humanen fäkalen mikrobiellen Metagenoms konnten insgesamt 9,9 Millionen mikrobielle Gene identifiziert werden.

Die mehr als eine Milliarde Jahre dauernde Koevolution von Säugetieren und Mikroben führte zur wechselseitigen Abhängigkeit. Aufgrund dieser Entwicklungsgeschichte spielt die Darmmikrobiota eine entscheidende Rolle bei einer Vielzahl von Prozessen:

- Reifung und andauernde Anpassung der Immunantwort des Wirts

- Schutz gegen pathogene Überwucherung
- Beeinflussung der Proliferation und Vaskularisierung der Zellen des Wirtsorganismus
- Regulierung der intestinalen hormonellen Funktionen, neurologische Signalverarbeitung und Knochendichte
- Bereitstellung von 5 bis 10 % des täglichen Energiebedarfs des Wirts
- Biosynthese von Vitaminen, Neurotransmittern und anderen Verbindungen (mit bisher unbekanntem Ziel)
- Metabolisierung der Gallensalze
- Reaktion auf und Modifizierung bestimmter Arzneistoffe
- Eliminierung exogener Toxine

Die Relevanz dieser mikrobiellen Aktivitäten für die Gesundheit variiert wahrscheinlich in der menschlichen Bevölkerung. Angesichts des vielfältigen Funktionsrepertoires der Darmmikrobiota steht sie im Mittelpunkt der Forschung zu einer breiten Palette chronischer Krankheiten wie Krebs und Krankheiten mit entzündlichen, metabolischen, kardiovaskulären, autoimmunologischen, neurologischen und psychiatrischen Komponenten.

Darmmikrobiota im Wandel der Lebenszeit

Die In-utero-Umgebung ist nicht steril. Das Kind wird schon vor der Geburt mikrobiell

geprägt. Die Art der Geburt beeinflusst die postnatale mikrobielle Exposition: Ein vaginal geborenes Kind ist der vaginalen und analen Flora der Mutter ausgesetzt, ein Kaiserschnittkind kommt zuerst mit den Handschuhen des Operateurs in Kontakt. Eine Studie zeigte, dass vaginal geborene Kinder eine der Mutter ähnliche Darmflora aufweisen. Um die genaue Quelle der neonatalen Darmmikrobenvielfalt zu bestätigen, sind aber noch weitere Analysen notwendig.

Mit Beendigung des Stillens (nicht gleichzusetzen mit der Einführung fester Nahrung) passt sich die Zusammensetzung der kindlichen Darmflora an die der Erwachsenenmikrobiota an.

In den ersten Lebensjahren nimmt die bakterielle Diversität und funktionelle Kapazität der Darmmikroben zu. Im Säuglingsalter expandiert die bakterielle Diversität sehr rasch, verlangsamt sich dagegen aber zwischen dem ersten und fünften Lebensjahr und bleibt insgesamt geringer als bei Erwachsenen. Dabei wird die Zusammensetzung der Darmmikrobiota stabiler, immer mehr *Bacteroidetes* etablieren sich.

Im Alter von sieben bis zwölf Jahren ist zwar die Anzahl der Darmbakterien ähnlich hoch wie im Erwachsenenalter, aber in Zusammensetzung und Funktion verschieden. Die präadoleszente Darmflora ist angereichert mit Bakterien der Familien *Anaerovirax*, *Bifido*, *Faecali* und *Lachnospiraceae*. Im Vergleich zur Darmflora von Erwachsenen fällt auch die erhöhte Vitamin-B12- und Folatebiosynthese des kindlichen Darmmikrobioms auf.

Das intestinale Mikrobiom des Erwachsenen ist im Vergleich mit der des Kleinkindes stabil. Eine gesunde adulte Darmmikrobiota wird von *Bacteroidetes* und *Firmicutes* dominiert, enthält aber auch kleinere Anteile von *Actinobacteria*, *Proteobacteria*, *Verrucomicrobia*, methanogene *Archaea* (Methanbildner), *Eucarya* (überwiegend Hefen) und verschiedene Phagen.

Die spezifischen mikrobiellen Arten und Unterarten sowie ihre Anteile variieren aber enorm von einer Person zur anderen.

Die mikrobielle Zusammensetzung jedes Menschen ist einzigartig. Trotzdem ist die funktionelle Kapazität des Darmmikrobioms bei gesunden, erwachsenen Personen relativ konstant. Sie ist an Stoffwechselforgängen, Fermentation, Methanbildung, oxidativer Phosphorylierung und Biosynthese von Lipopolysacchariden beteiligt.

Ältere Menschen wiederum haben eine weniger vielfältige und in ihrer Zusammensetzung eher instabile Darmflora, was mit

verschiedenen altersbedingten Phänomenen – wie der Änderung der Ernährungsgewohnheiten – zusammenhängt.

Einflüsse auf die Darmmikrobiota

Das Darmmikrobiom wird ein Leben lang von äußeren und inneren Faktoren beeinflusst. Wichtige Einflussgrößen sind die Art der Geburt, die Genetik, die Immunantwort des Wirts, die Ernährung (Brustmilch oder Flaschnahrung, Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln), Xenobiotika (ein-

schließlich Antibiotika) und einige andere Medikamente.

Die mikrobielle Exposition durch die Umwelt ist dabei ein etablierter Risikofaktor für Adipositas und Allergien im Kindesalter. Erstaunlicherweise spielt sogar der Tagesrhythmus eine Rolle.

Der Einfluss der Genetik ist aber weitaus geringer als die Auswirkungen, die antimikrobielle und immunsuppressive Medikamente und die Entnahme von Darmbiopsien haben. Nach diesen Therapien bzw. Interventionen sollte eine Kontrolle der Darmflora erfolgen.

Auch die Ernährungsgewohnheiten haben einen starken Einfluss auf die intestinale Mikrobiota.

Ein hoher Fleischkonsum reichert die Gallen-metabolisierende Mikrobiota selektiv an und ist mit entzündlichen Darmerkrankungen verbunden. Menschen, die dagegen mehr Gemüse verspeisen, beherbergen auch mehr Organismen, die pflanzliche Polysaccharide verstoffwechseln.

Jeder Mensch zeigt unterschiedliche metabolische Reaktionen auf identische Mahlzeiten. Anhand von Darmmikrobiomdaten konnten in einem Versuch individuelle postprandiale glykämische Reaktionen auf reale Mahlzeiten vorhergesagt werden. Die Art und Zusammensetzung der Darmflora beeinflusst also den Blutzuckerspiegel. Zukünftig könnte die individuelle Zusammensetzung der Darmflora auch Diabetesdiäten beeinflussen.

Die Exposition gegenüber Mikroben moduliert die Schleimhautimmunität. Schon länger ist bekannt, dass ein steril geputzter Wohnraum gesundheitliche Nachteile mit sich bringt.

Neuere Untersuchungen zeigen, dass die im Hausstaub vorkommende Mikrobiota mit dem Schutz vor bzw. der Entwicklung von allergischen Erkrankungen im Kindesalter assoziiert ist.

Dysbiose: Weitere Forschung erforderlich

Mittlerweile liegt eine Vielzahl von Human- und Tierstudien vor, die einen Zusammenhang zwischen Dysbiosen der Darmmikrobiota und häufigen chronischen Erkrankungen beweisen. Dazu gehören u. a. Atherosklerose, Stoffwechselstörungen, Asthma und Autismus-Spektrum-Störungen.

Obwohl viele neue Erkenntnisse aus diesen Untersuchungen gewonnen wurden, stellt die Untersuchung des Darmmikrobioms eine Herausforderung dar – vor allem aufgrund der intraindividuellen Variabilität des Mikrobioms. Weitere Studien, in denen die Probanden phänotypisch, ätiologisch und mikrobiologisch heterogen sind und diesbezüglich stratifiziert analysiert werden, wären notwendig, ebenso wie Fall-Kontroll-Studien und statistisch auswertbare Langzeit- und Interventionsstudien zur Erforschung der Kausalität exakt definierter Krankheiten und Risikofaktoren.

Trotz der Evidenz, die die Dysbiose des Darmmikrobioms mit extraintestinalen

Krankheitsmanifestationen nachweist, haben die meisten Studien weder Mechanismen außerhalb des Darms erforscht, noch haben sie die Wirkung des Mikrobioms und seiner verschiedenen Produkte auf die Vielzahl der möglichen molekularen Signalwege berücksichtigt. Die meisten vorliegenden Studien konzentrierten sich in erster Linie auf bakterielle Spezies und nicht auf das funktionelle Zusammenspiel zwischen Bakterien, Archaeen, Viren, Pilzen und Eukaryoten im menschlichen Gastrointestinaltrakt.

Die „Common-ground“-Hypothese

Um der Frage nachzugehen, ob eine Dysbiose Folge oder Ursache chronischer, genetisch beeinflusster Erkrankungen ist, wurde die „Common-ground“-Hypothese („Gemeinsamkeitenhypothese“) aufgestellt.

1. Verschiedene endogene oder exogene oder eine Kombination beider Faktoren lösen direkt oder durch Selektionsdruck auf die Darmmikrobiota einen Anstieg der Darmpermeabilität („leaky mucosa“) oder eine Schleimhautentzündung aus.

2. Bei Personen, die genetisch für chronische Erkrankungen anfällig sind, begünstigt eine subklinische Dysbiose die Expansion von opportunistischen Mikroben und deren Übergang zu Pathobionten.

3. Sobald Pathobionten in einer genetisch anfälligen Person exprimiert wurden, können sie von dieser Person auf einen genetisch empfindlichen Empfänger übertragen werden, der diese potenziell pathogenen Mikrobiome weiterträgt.

Chancen der Therapie und Prävention

Mikrobielle Therapeutika zeigen gegenüber synthetischen Arzneimitteln einen entscheidenden Vorteil – sie haben weniger Nebenwirkungen. Einzelne Kommensale, Mischungen definierter Arten oder Stämme sowie Mischungen von mikrobiotaabgeleiteten Molekülen werden momentan zur Prävention und Therapie verschiedener Erkrankungen getestet (Überblick siehe Abbildung). Die meisten der im Folgenden angeführten Beispiele stellen Basisbefunde dar, die Beforschung mittels Humanstudien steht noch aus.

Funktionen intestinaler Mikrobiota

Einflüsse auf

- Immunreifung und Homöostase
- Wirtszellproliferation
- Vaskularisierung
- Neurologische Signalübertragung
- Pathogenbelastung
- Intestinal-endokrine Funktionen
- Knochendichte
- Energiehaushalt

Biosynthese von

- Vitaminen
- Steroidhormonen
- Neurotransmittern

Metabolismus

- Verzweigkettige und aromatische Aminosäuren
- Ernährungskomponenten
- Medikamente
- Xenobiotika

Ausgewählte Funktionen des Darmmikrobioms und Krankheitsassoziationen

Krankheitsassoziationen

Neurologische Krankheiten

- Psychiatrische Störungen
- Respiratorische Krankheiten
- Kardiovaskuläre Krankheiten
- Gastrointestinale Krankheiten
- Hepatische Krankheiten
- Autoimmunkrankheiten
- Metabolische Störungen
- Onkologische Erkrankungen

Klinische und präklinische Beispiele für Darmmikrobiotavermittelte Therapie

Stuhltransplantation	Gezielte molekulare Hemmung der mikrobiellen Trimethylaminsynthese	<i>Bacteroides fragilis</i>	Verschiedene spezifische Kommensale	<i>Escherichia coli</i>	Frühzeitige probiotische Supplementierung
<i>C.-difficile</i> -Infektion	Atherosklerose	Angststörungen	Krebs	Adipositas	Pankreasinseld-Immunität

Darm-Mikrobiota und spezifische Kommensale als potenzielle (Präventiv-)Therapeutika. Klinische Studien sind in grau und präklinische (Maus-)Studien in Dunkelgelb dargestellt.

Clostridium-difficile-Infektionen

Eine Stuhltransplantation für schwere Fälle von rezidivierendem Durchfall, die durch eine antibiotikaresistente *C. difficile*-Infektion verursacht werden, ist bei ungefähr 90 % der Betroffenen wirksam. Dieser Befund ist, nach wie vor, der wichtigste Beweis dafür, dass eine gesunde Darmmikrobiota eine schwere Dysbiose reproduzierbar korrigieren kann, und die Transplantation gesunder Mikrobiota daher medizinisch sinnvoll ist. Bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen hingegen ist die Stuhltransplantation bislang nicht vergleichbar erfolgreich und der klinische Erfolg kaum vorhersehbar. Bezüglich der praktischen Umsetzbarkeit gibt es zudem Vorbehalte. Viele Patienten lehnen eine Stuhltransplantation ab, außerdem birgt sie das Risiko der Übertragung von Infektionen und von beim Spender nicht-pathogenen Phänotypen. An diesen Herausforderungen wird noch gearbeitet.

Atherosklerose

Ein erhöhter Trimethylamin-N-Oxid-Spiegel (TMAO) scheint ein starker Risikofaktor für Atherosklerose zu sein. Trimethylamin wird auch durch Nahrungsverdauungsprozesse durch die intestinale Mikrobiota produziert. Eine Beeinflussung der Trimethylaminbildung durch die Darmflora hat niedrigere TMAO-Spiegel zur Folge, so die Ergebnisse eines Tierversuches.

Bacteriocine als Antibiotika?

Ein weiteres wissenschaftlich interessantes Produkt der intestinalen Mikrobiota stellt die Klasse der Bacteriocine dar. Diese Peptidtoxine werden von Bakterienstämmen produziert, um das Wachstum anderer Bakterienstämme oder einzelner Arten zu hemmen. Im Rahmen eines Screenings

wurden im menschlichen Stuhl 13 dieser bacteriocinproduzierenden Bakterienstämme identifiziert. Diese Toxine könnten als art- oder stammspezifische Antibiotika eingesetzt werden. So wurde festgestellt, dass das Darmbakterium *Clostridium scindens* Bacteriocine produziert, die gegen *Clostridium-difficile*-Kolonisation wirksam sind.

Einfluss auf das Verhalten

In mehreren Mausmodellen wurde das therapeutische Potenzial mikrobieller Spezies auf Verhaltensstörungen getestet. Mäuse mit autistischem Verhalten, Darm-Dysbiose und erhöhter Permeabilität der Darmschleimhaut wurden mit einem Stamm von *Bacteroides fragilis* gefüttert. Diese Maßnahme reparierte die Darmschleimhaut, verbesserte die intestinale Dysbiose, und die Verhaltensauffälligkeiten verminderten sich.

Allergische Atemwegserkrankungen

Ähnliche Studien wurden an Mäusen mit allergischen Atemwegserkrankungen durchgeführt. Die orale Supplementierung von *Lactobacillus johnsonii*, einer humanen vaginalen Kommensalspezies, schützte hier die Atemwege der Nager vor allergischen Reaktionen und viralen Infektionen.

Autoimmunreaktion gegen pankreatische Inselzellen

Eine aktuelle prospektive Studie, die Neugeborene bis zum Schulalter begleitete, zeigt eine prophylaktische Wirkung von Probiotika gegen die Entwicklung einer Autoimmunreaktion gegen pankreatische Inselzellen bei Kindern mit erhöhtem Erkrankungsrisiko (Genotyp HLA-DR3/4). Eine probiotische Nahrungsergänzung wurde den Neugeborenen zwischen 0 und 27 Ta-

gen nach der Geburt verabreicht – und war mit einer 60-prozentigen Verringerung des Risikos für Autoimmunität verbunden.

Maligne Erkrankungen

Auch innerhalb der onkologischen Forschung werden Darmmikroben untersucht. Von besonderem Interesse ist die Fähigkeit einiger Darmbakterien, die Tumormikroenvironment zu beeinflussen und Antitumorthérapien zu modulieren. Eine kürzlich durchgeführte Studie zum Vergleich des Melanomwachstums bei Mäusen mit unterschiedlichen Darmbakterien unterstützte die Hypothese, dass bestimmte Mikroben die Wirksamkeit der Krebsimmuntherapie verbessern. Die orale Verabreichung einer Mischung aus Bifidobakterien modulierte die Aktivierung von dendritischen Zellen, was wiederum die Effektorfunktion tumorspezifischer CD8- und T-Zellen verbesserte. Die Bifidobacterium-Supplementierung erhöhte die Tumorkontrolle im gleichen Maße wie die Anti-PD-L1-Therapie (Checkpoint-Blockade) in einem Tiermodell. Die Kombinationsbehandlung (Bifidobacterium-Supplementierung und Anti-PD-L1-Therapie) eliminierte die Tumorexpansion nahezu vollständig.

Kürzlich wurde ein tumorhemmendes Molekül, das von einem probiotischen Stamm produziert wurde, entdeckt. Der *L.-casei*-Stamm ATCC 334 produzierte Ferrichrom, das die Progression des Kolonkarzinoms hemmte.

Entzündliche Erkrankungen

Aufgrund des engen Zusammenspiels zwischen Darmmikroben und Wirtsimmunität konzentrieren sich viele Untersuchungen auf die Isolierung von Darmbakterien mit therapeutischem Potenzial bei entzündlichen Erkrankungen. Bestimmte Darmbakterienstämme fördern die Expansion regu-

latorischer T-Zellen. Und der Keim *Lactococcus lactis*, der das entzündungshemmende Zytokin Interleukin-10 produziert, zeigte sich in einer klinischen Phase-1-Studie als sicher.

Escherichia coli und Adipositas

Proteine, die von *E. coli* sezerniert werden, beeinflussten in Studien die Nahrungsaufnahme und -verarbeitung von Nagetieren. Sie stimulierten Darmhormone und vermittelten Sättigung.

Mäuse, die mit einem speziell genetisch veränderten *E.-coli*-Stamm gefüttert wurden, fraßen weniger, und verloren deutlich an Gewicht.

Für alle in Tierexperimenten gewonnenen Erkenntnisse gilt aber, dass eine Extrapolation auf den Menschen nicht oder zumindest nicht ohne Weiteres möglich ist.

So zeigte zum einen eine klinische Studie kaum Effekte von traditionellen Probiotika bei Erwachsenen mit unterschiedlichen Erkrankungen. Zum anderen verlief aber eine aktuelle prospektive Studie zur Vermeidung

von Autoimmunität durch Probiotika bei Neugeborenen recht erfolgreich (60-prozentige Reduzierung der gegen Inselzellen gerichteten Autoimmunität), was ganz aktuell die Frage aufwirft, ob Neugeborene mit erhöhtem Risiko eine entsprechend formulierte Nahrung frühzeitig erhalten sollten.

Lynch SV, Pedersen O: The human intestinal microbiome in health and disease. *N Eng J Med* 2016; 375: 2369-79

Mehr Infos: www.naturmed-depesche.de/185027

Frage 1: Der menschliche Gastrointestinaltrakt beherbergt

- A etwa eine Milliarde Bakterien
- B mehr Pilze als Bakterien
- C lediglich methanproduzierende Bakterien
- D mehrere Billionen Bakterien
- E hauptsächlich Lactobacillen

Frage 2: Das Darmmikrobiom

- A verursacht vor allem Blähungen
- B stellt dem Wirt 5 bis 10 % seines täglichen Energiebedarfs zur Verfügung
- C ist an der Hämatopoese beteiligt
- D ist allein für die Verdauung verantwortlich
- E stellt Gallensalze her

Frage 3: Die mikrobielle Prägung eines Menschen beginnt

- A mit der Geburt
- B mit dem ersten Hautkontakt
- C in utero
- D beim Stillen
- E mit der Einführung fester Nahrung

Frage 4: In einer gesunden Darmflora eines Erwachsenen dominieren

- A Bakterien, die Vitamin B12 und Folsäure synthetisieren

- B Phagen
- C Hefen
- D Methanbildner
- E Bacteroidetes und Firmicutes

Frage 5: Das intestinale Mikrobiom beeinflusst

- A den Blutdruck
- B den Blutglucosespiegel
- C das Wachstum der Nägel
- D den Intelligenzquotienten
- E die Durchblutung der Füße

Frage 6: Das intestinale Mikrobiom spielt eine Rolle bei

- A Reifung und Anpassung der Immunantwort des Wirts
- B Seborrhoe
- C Entstehung von Teratomen
- D Erythropoese
- E Regeneration von Muskelfasern

Frage 7: Eine Untersuchung der Darmmikrobiota sollte erfolgen nach

- A einer Kernspintomografie
- B Einnahme von antimikrobiellen und immunsupprimierenden Arzneimitteln
- C einer grippalen Infektion
- D jeder Vollnarkose
- E Erbrechen

Frage 8: Mit der Frage nach der Kausalität von Dysbiose und Erkrankung beschäftigt sich die

- A Common-rail-Hypothese
- B Common-ground-Hypothese
- C Common-basis-Hypothese
- D Common-bacteroidetes-Hypothese
- E keine der genannten Hypothesen

Frage 9: Eine Stuhltransplantation ist zu 90 % erfolgreich

- A bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen
- B bei Migräne
- C bei Laktoseintoleranz
- D bei schwerer *Clostridium-difficile*-assoziiierter Diarrhoe
- E bei Autismus

Frage 10: Escherichia coli steht in Zusammenhang mit

- A Anorexie
- B Proteinstoffwechsel
- C Adipositas
- D Dyskalkulie
- E Mykosen

Bitte vermerken Sie Ihre Antworten auf Seite 59 im Heft oder unter www.naturmed-depesche.de/cme

Triphala Drei Früchte für die Gesundheit

Seit über tausend Jahren setzt die traditionelle indische Medizin das Kräftigungsmittel Triphala zur Darmreinigung, Verdauungsförderung, Mundpflege und Entwässerung ein. Doch werden dem Rasayana noch viele weitere Wirkungen zugesprochen. Ein Forscherteam aus den USA hat nun die vorhandene Literatur über den therapeutischen Einsatz und die Wirksamkeit des ayurvedischen Nahrungsergänzungsmittels überprüft und zusammengefasst.

Triphala erfreut sich im Ayurveda großer Beliebtheit, es gilt als hochwirksam bei gastrointestinalen Beschwerden und soll einen verjüngenden Effekt haben. In historischen Texten wird es als Allheilmittel verehrt. Verschiedene Untersuchungen geben Hinweise darauf, dass Triphala antiphlogistisch, immunmodulierend, antimikrobiell, antimutagen, antineoplastisch, chemoprotektiv und antioxidativ wirken könnte. Die Polyphenole der Mischung scheinen auch auf

das Darmmikrobiom positive Effekte zu haben.

Traditionelle Anwendung

Triphala wird aus den getrockneten Früchten der Pflanzen *Emblica officinalis* (*Phyllanthus emblica*, Amalaki, Amlabaum), *Terminalia bellerica* (*Bibhitaki*) und *Terminalia chebula* (*Haritaki*) hergestellt.

Die Mischung findet Erwähnung im Charaka Samhita und Sushruta Samhita, zwei grundlegenden

Schriften des Ayurveda. Der große Arzt Charak empfahl die tägliche Einnahme des Triphala Rasayana (Triphala mit Honig und Ghee) und schrieb dem Mittel das Potenzial zu, einen Menschen frei von Krankheiten und Alterserscheinungen 100 Jahre alt werden zu lassen. Sushrut gab an, dass die Formel zur Behandlung von Geschwüren und Wunden nützlich sei.

Ayurvedische Klassifikation

Die Energetik von Triphala ist für alle Typen geeignet. Als tridoshisches Rasayana stärkt es Vata, Pitta und Kapha-Typen. Aufgrund seiner tonisierenden und immunstärkenden Wirkung wird es für sehr junge, schwache und ältere Menschen empfohlen. Eine andere ayurvedische Klassifikation beschreibt die Formel als mildes Abführmittel bei normaler Dosis, als Darmstär-

Foto: Swapan - fotolia.com

Blasenentzündung akut? Cystinol akut®!

1. Arbutin aus Bärentraubenblätter-extrakt wird zu Hydrochinon-konjugaten verstoffwechselt.

2. *E. coli*-Bakterien nehmen die Hydrochinonkonjugate auf und spalten sie.

3. Das dabei freigesetzte Hydrochinon tötet die *E. coli*-Bakterien ab.

Wirkt da, wo`s brennt!

- Antibakteriell und entzündungshemmend
- Lindert schnell die Beschwerden
- Keine Resistenzbildung

Pflanzlich, schnell, antibakteriell.

Cystinol akut® Dragees, Wirkstoff: Bärentraubenblätter-Trockenextrakt. **Zusammensetzung:** 1 überzogene Tablette enthält 238,7 – 297,5 mg Trockenextrakt aus Bärentraubenblättern (3,5 – 5,5:1) entsprechend 70 mg Hydrochinonderivate, berechnet als wasserfreies Arbutin (Photometrie Ph. Eur. 1998), Auszugsmittel: Ethanol 60% (V/V). **Sonstige Bestandteile:** mikrokristalline Cellulose, langkettige Partialglyceride, Hypromellose, Lactose-Monohydrat, Macrogol 6000, Magnesiumstearat (Ph. Eur.), hochdisperses Siliciumdioxid, Chinolingelb E 104, Indigocarmin E 132, Titandioxid E 171. **Anwendungsgebiete:** entzündliche Erkrankungen der ableitenden Harnwege. **Gegenanzeigen:** bekannte Überempfindlichkeit gegen Bärentraubenblätter oder einen der sonstigen Bestandteile des Arzneimittels, Schwangerschaft und Stillzeit, Kinder unter 12 Jahren. **Nebenwirkungen:** selten bei magenempfindlichen Personen Magen-Darm-Beschwerden (Übelkeit und Erbrechen). Sehr selten allergische Reaktionen. Enthält Lactose. Packungsbeilage beachten. Schaper & Brümmer GmbH & Co. KG, Bahnhofstr. 35, 38259 Salzgitter Stand 11/14

schaper & brümmer

Die Früchte von *Emblica officinalis*

kungsmittel bei niedriger Dosis und als Karminativum, Schleim- und Krampflöser sowie Bronchodilatator.

Dravya guna, die ayurvedische Phytotherapie, beschreibt den Geschmack im Mund (rasa) von Triphala als süß, sauer, scharf, bitter und adstringierend. Nur der Geschmack salzig ist nicht enthalten. Die thermische Potenz (virya) ist neutral, und der Geschmack nach dem Verdauungsprozess ist süß. Triphala wirkt auf alle Doshas und Konstitutionen ausgleichend. Die Qualitäten (gunas) von Amalaki sind schwer und trocken, Haritaki und Bibhitaki gelten als leicht und trocken.

Pharmakologie

Die Hauptbestandteile von Triphala sind Tannine, Gallussäure, Ellagsäure und Chebulinsäure – Antioxidantien, die zumindest teilweise für die beobachtete immunmodulatorische Wirkung verantwortlich sind. Auch enthalten sind bioaktive Verbindungen wie Flavonoide (z. B. Luteolin, Quercetin), Aminosäuren, Saponine, Anthrachinone, Fettsäuren, Vitamin C und verschiedene Kohlenhydrate.

Die menschliche Darmmikrobiota wandelt Polyphenole wie die Chebulinsäure in bioaktive Metaboliten um, die in vitro ein Potenzial zur Verhinderung oxidativer Schäden gezeigt haben.

Variable Wirksamkeit

Die Wirksamkeit von Kräutertherapien kann aufgrund der Unterschiede in Herkunft, Verarbeitung, Bioverfügbarkeit, Verdauung und Absorption

der Pflanzenwirkstoffe sehr unterschiedlich sein. In der Verarbeitung von Pflanzenrohstoffen und dem Bestreben nach besserer Bioverfügbarkeit hat es in den letzten Jahren deutliche Verbesserungen gegeben. Doch die Darmmikrobiota eines jeden Menschen ist unterschiedlich, und somit sind es auch Absorption und Bioaktivität der Wirkstoffe. Diese Antwortvariabilität ist aber nicht allein auf Heilkräuter beschränkt, sondern betrifft vielmehr alle gesundheitsfördernden Zubereitungen.

Gastrointestinaltrakt

Das Hauptgebiet der Anwendung von Triphala ist der Magen-Darm-Trakt. Sowohl wässrige als auch alkoholbasierte Extrakte von Triphala waren in tierexperimentellen Studien in der Lage, Durchfall zu verhindern. Auch entfaltet es enteroprotektive Wirkungen, die zumindest teilweise auf den hohen Gehalt an Antioxidantien zurückzuführen sind. Bei Ratten mit stressinduziertem Ulkus übte Triphala eine gastroprotektive Wirkung aus. In einem anderen Versuch an Ratten füllte es verbrauchtes Protein in den Darmzotten des Bürstensaums sowie die Glutathion- und Phospholipidspiegel wieder auf. Im Mausmodell führte es zur Besserung einer Colitis, die Effekte wurden den enthaltenen Antioxidantien und Flavonoiden zugeschrieben.

Eine klinische Studie am Menschen untersuchte die Anwendung der Arznei bei Patienten mit gastrointestinalen Störungen. Die Ergebnisse: Triphala reduzierte Verstopfung, Schleimstühle, Bauch-

schmerzen, Übersäuerung und verbesserte den Stuhlgang in Konsistenz und Häufigkeit.

Darmmikrobiom

Phytochemikalien in Triphala (z. B. Quercetin und Gallussäure) fördern das Wachstum von nützlichen Darmmikroben wie Lactobacillen und Bifidobakterien. Auf der anderen Seite hemmen Sie das Wachstum pathogener *E. coli*. Die intestinale Mikrobiota wandelt Polyphenole aus Triphala in Metaboliten um, die antioxidativ wirken. Hier sind weitere Studien erforderlich, um den Effekt von Triphala auf das Darm-Mikrobiom vollständig zu verstehen und auch um herauszufinden, ob bestimmte Probiotika die Wirksamkeit von Triphala verstärken könnten.

Adipositas und Diabetes

In einigen Studien konnte das Potenzial von Triphala als therapeutisches Mittel zur Gewichtsreduktion und zur Reduzierung von Körperfett aufgezeigt werden.

In einer zwölfwöchigen, doppelblinden, randomisierten und placebokontrollierten Studie verloren die mit Triphala behandelten Personen im Durchschnitt fünf Kilogramm Gewicht mehr als die Personen der Kontrollgruppe. Auch die Werte des Nüchternblutglucosespiegels und Nüchternseruminsulinspiegels reduzierten sich im Vergleich zur Kontrollgruppe.

In einer Tierstudie wurde fettleibigen Mäusen zehn Wochen Triphala verabreicht. Hier verringerten sich Körperfett und Körpergewicht

sowie das Gesamtcholesterin und die Triglyceridwerte bei den behandelten Nagern.

Frühere Studien berichten, dass Triphala eine ähnliche Wirkung wie diabetische Arzneimittel haben könnte, indem es die Verdauungsenzyme hemmt und die Absorption von Glukose durch Hemmung glykolytischer Enzyme verringert. In einem Versuch mit Ratten hemmte Triphala Stärkeverdauung und -absorption.

In einer klinischen Studie mit nicht insulinabhängigen Diabetes-mellitus-Patienten senkte eine 45-tägige Einnahme von 5 g Triphalapulver täglich den Blutzucker der Probanden signifikant. Bestimmte Polyphenole in Triphala können das Insulinansprechverhalten und die Glukoseaufnahme erhöhen, und so Blutzucker- und Insulinwerte auch bei diabetischen Patienten verbessern.

Für Diabetiker haben die in der Formulierung enthaltenen Tannine vielleicht sogar einen schützenden Effekt – in vitro hemmen sie die Proteinglykation, die zu den typischen diabetischen Nervenschäden und Blindheit führen kann.

Kardiovaskuläre Gesundheit

Zur Wirkung von Triphala auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen fanden die Autoren nur Versuche mit Ratten. In einer Studie reduzierte Triphala das Gesamtcholesterin, LDL, VLDL und freie Fettsäuren bei Tieren, die vorab für 48 Tage eine atherogene Ernährung bekamen. In einer weiteren Rattenstudie rief es eine Senkung des Gesamtcholesterins und der Triglyceride

hervor. Verantwortlich für den blutfettsenkenden Effekt war wohl vor allem Haritaki. Die Autoren der Übersichtsarbeit empfehlen weitere Studien auf diesem Gebiet, weil Triphala eine wirksame Arznei zur begleitenden Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen sein könnte.

Antiphlogistische Wirkung

Auch die entzündungshemmende Wirkung von Triphala sollte genauer untersucht werden, denn die vorhandenen Ergebnisse aus Tierversuchen sind vielversprechend.

In einer Studie erzielte Triphala eine bessere oder gleichwertige Wirkung im Vergleich zur Standardmedikamentbehandlung bei einer Vielzahl von biochemischen Entzündungsmessungen. Darüber hinaus reduzierte Triphala signifikant die Entzündungsmarker sowie den Knochen- und Knorpelabbau bei arthritischen Ratten. Es verminderte die Expression von Entzündungsmediatoren. Auch gibt es Hinweise darauf, dass Triphala nephrotoxische Wirkungen verringern kann.

Antimikrobielles Potenzial

Die zunehmende Resistenzbildung stellt die Medizin vor große Herausforderungen. Zum antimikrobiellen Potenzial von Triphala liegen schon Human- und In-vitro-Studien vor. Bislang wurde festgestellt, dass wässrige- und Ethanolextrakte aus Triphala eine antimikrobielle Breitbandwirkung ausüben – und zwar gegen antibiotikaresistente Bakte-

rien, die von menschlichen Probanden isoliert wurden. Die wässrigen Extrakte (1:6) haben im Vergleich zu Ethanolextrakten (1:6) auf pathogene Bakterien wie *Escherichia coli* und *Staphylococcus aureus* größere Wirksamkeit gezeigt. In vitro zeigten Ethanolextrakte von Triphala eine spezifische antimikrobielle Aktivität gegen multiresistente bakterielle Isolate. Es wurde berichtet, dass Triphala in vitro sowohl antibakterielle Wirkungen auf grampositive als auch gramnegative Spezies ausübt.

Eine andere Studie untersuchte die Wirkungen von wässrigem Triphalaextrakt (200 mg/ml) gegen enterische bakterielle Pathogene in vitro und fand heraus, dass es starke antibakterielle Wirkungen gegen *Staphylococcus epidermidis* und *Staphylococcus aureus* und moderate Wirkungen gegen *Proteus vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosa* und *Salmonella typhi* besitzt.

Auch eine antimykotische Wirkung gegen Aspergillus-Arten wurde festgestellt. Der wässrige Extrakt aus frischen Früchten erwies sich hier wirksamer als der aus trockenen Früchten.

Die Autoren sehen in Triphala eine vielversprechende antimikrobielle Arznei, und empfehlen weitere Studien auf dem Gebiet.

Mundpflege und Zahngesundheit

In der ayurvedischen Medizin wird Triphala traditionell als antimikrobielles Mund- und Zahnpflegemittel eingesetzt. Hier liegen zahlreiche klinische Studien vor, die zeigen, dass Triphala in der Lage ist, Zahn-

Triphala scheint großes Potenzial und vielfältige Wirkmechanismen zu haben.

Die Früchte von *Terminalia bellerica*

Foto: Wikipedia: L. Shiyamal (oben), wasanajai - fotolia.com (unten)

belag und oralpathogene Bakterien signifikant zu reduzieren und Gingivitis deutlich zu verbessern.

Ein Beispiel: Triphala wirkt gegen *Enterococcus faecalis*, ein schwer zu eliminierendes orales Pathogen, das häufig bei chronischer Parodontitis isoliert wird. Auch andere Studien kommen zu dem Ergebnis, dass Triphala eine nebenwirkungsarme Therapie zur Eliminierung von *E. faecalis* sein könnte.

In einer Studie mit Kindern wurde Triphalamundwasser mit Chlorhexidmundwasser verglichen. Beide Mundwässer reduzierten Plaque in gleichem Maße, Triphala reduzierte aber mehr pathogene Keime als Chlorhexidin. Zu einem vergleichbaren Ergebnis gelangte eine weitere Studie mit jungen Erwachsenen. Bei jungen Rauchern können Triphalamundspülungen außerdem präkanzeröse orale Läsionen reduzieren.

Stressreduktion

Stress, das Leiden unserer Zeit, gilt als einer der Hauptauslöser vieler Erkrankungen. Die antioxidativen Eigenschaften von Triphala könnten hier einen therapeutischen Ansatz darstellen. Bisher wurden einige Tierstudien dazu durchgeführt. Die Erkenntnisse daraus: Triphala schützte vor kalteinduziertem Stress und kehrte stressinduzierte Verhaltensänderungen um. Noch etwas zeigte dieser Versuch: Triphala konnte erhöhte Corticosteronspiegel senken.

Antineoplastische Aktivität

Mehrere Studien kommen zu dem Ergebnis, dass Triphala eine antineoplastische Wirkung auf einige Krebszelllinien ausübt, u. a. auf die von Brust, Prostata und Pankreas. Es scheint eine differenzielle modulatorische Wirkung auf normale- und Krebszelllinien zu haben. Im Mäuseversuch deutete sich an, dass eine durch Triphala ausgelöste Apoptoseinduktion möglicherweise das Tumorstadium reduzieren kann. Präklinische Studien mit In-vitro- und In-vivo-Modellen zeigen, dass Triphala das Krebswachstum sowohl in Zell- als auch In-vivo-Modellen hemmt.

T-Zellen und NK-Zellen werden bei gesunden Menschen durch die Einnahme von Triphalapulver im Vergleich zur Kontrollgruppe erhöht, berichtet eine andere klinische Studie. Die Autoren empfehlen weitere Untersuchungen, denn Triphala könnte Potenzial als Zusatztherapie bei Dickdarmkrebs und eventuell auch bei anderen Krebsarten haben.

Auch mögliche radioprotektive Effekte müssten weiter beforscht werden. Triphala ist in der Lage, DNA-Schäden vorzubeugen und rückgängig zu machen – was bisher allerdings nur in Tierversuchen und in vitro nachgewiesen wurde.

Augengesundheit

Durch seine antioxidativen Wirkungen hat Triphala das Potenzial, die Augengesundheit positiv zu beeinflussen. Dies zeigt eine Studie an Mäusen mit Triphala als Vorbehand-

lung bei Selenit-Katarakt: Triphala stellte den Glutathionspiegel in den Augenlinsen wieder her und erhöhte die Aktivitäten von verschiedenen antioxidativen Enzymen. Während 100 % der Mäuse der Kontrollgruppe Katarakte entwickelten, waren es in der Triphalagruppe nur 20 %.

Anti-Aging

Die Ayurvedatradition scheint nicht geirrt zu haben: Triphala übt eine vor Alterung schützende Wirkung auf die Haut aus. Eine Untersuchung, veröffentlicht 2016 in PLoS One, zeigt potenzielle dermale Anti-Aging-Effekte von Triphala auf. Es ist in der Lage, Kollagen und Elastin zu stimulieren und zelluläre Antioxidantien zu erhöhen. Auch vermindert es Hyperpigmentierung.

Schlussfolgerungen

Das Autorenteam von Christine Tara Peterson (UC San Diego School of Medicine) kommt zu dem Schluss: Triphala ist eine leistungsstarke Rezeptur mit vielen wirksamen therapeutischen Anwendungen zur Vorbeugung und Behandlung von Krankheiten. Zahlreiche wissenschaftliche Studien haben schon über die Anwendung von Triphala berichtet. Zur weiteren Erforschung sollten mehr Mittel bereitgestellt werden, um Humanstudien voranzutreiben und Triphala mehr Patienten zugänglich zu machen.

Literatur

Peterson C T et al.: *Therapeutic uses ... JACM 2017; 23(8): 607-14*

Infos:

www.naturmed-depesche.de/185004

Foto: Stefano Garau - fotolia.com (unten)

NEU!

Otimed® Globuli

Kindgerecht bei Otitis media

Alkohol-, Allergen- und Laktosefrei ✓

ohne bekannte Nebenwirkungen ✓

kindgerechte Darreichungsform ✓

zugelassen für Kleinkinder ab 1 Jahr ✓

neutraler Geschmack ✓

auch zur vorbeugenden Anwendung ✓

Gerne senden wir Ihnen Arzneimittelmuster zu:

Zurück z.B. per Telefax an:
0 81 52 / 93 22-44

Praxisstempel:

Steierl-Pharma GmbH
Mühlfelder Str. 48 82211 Herrsching
Telefon: 0 81 52 / 93 22 - 0
Telefax: 0 81 52 / 93 22 44
eMail: info@steierl.de
Internet: www.steierl.de

Zusammensetzung: In 1 g Globuli (Größe 5) sind verarbeitet - Wirkstoffe nach Art und Menge: Pulsatilla pratensis (Küchenschelle) Dil. D4 0,005 g, Calcium jodatum Dil. D4 0,005 g. Sonstiger Bestandteil: Sacrose. **Anwendungsgebiete:** Die Anwendungsgebiete leiten sich von den homöopathischen Arzneimittelbildern ab. Dazu gehören: Neigung zu Mittelohrentzündungen. Hinweis: Bei Fieber und länger anhaltenden Beschwerden sollte ein Arzt aufgesucht werden. **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei Säuglingen unter 1 Jahr sowie bei Jodüberempfindlichkeit. Bei Schilddrüsenerkrankungen nicht ohne ärztlichen Rat anwenden. **Nebenwirkungen:** Bisher sind keine Nebenwirkungen bekannt. **Darreichungsform, Packungsgrößen und Pharmazentralnummern:** Streukügelchen (Globuli) zum Einnehmen für Kleinkinder ab 1 Jahr, Kinder, Jugendliche und Erwachsene, 5 g PZN 13780643, 10 g PZN 13780666.

Behandlungskonzept getestet

Akupunktur bei chronischer Niereninsuffizienz

Eine Studie chinesischer Forscher zeigt: Akupunktur ist in der Lage, die Serumkreatininspiegel zu reduzieren und die glomeruläre Filtrationsrate zu erhöhen. Die Untersuchung war mit 59 Teilnehmern zwar klein, doch das Ergebnis rechtfertigt sicherlich weitere Studien.

Könnte sich die Akupunktur als ergänzende Behandlung für Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz eignen? Dieser Frage widmete sich eine einfach verblindete, randomisierte, kontrollierte Studie aus Taiwan. Hierfür wurden Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz (Stadium 2-4) in der Akupunkturgruppe über zwölf Wochen einmal wöchentlich mit einer spezifischen Akupunktur behandelt.

Die behandelten Punkte waren bilateral Hegu (DI4), Zusanli (MA36) und Taixi (NI3), die drei bis fünfmal zur Qi-Stimulierung gedreht wurden. MA36 und NI3 wurden zusätzlich noch mit Elektroakupunktur (2Hz, 2mA) für 20 Minuten stimuliert, die Muskeln sollten sichtbar zucken. Die Patienten spürten hierbei keine Schmerzen oder Beschwerden. Hegu (DI4) befindet sich auf dem Handrücken zwischen dem ersten und

zweiten Mittelhandknochen, in der Mitte des zweiten Metacarpalknochens auf der radialen Seite und liegt auf dem Dickdarmmeridian. Eine Nadelung von Hegu wirkt schmerzlindernd und entzündungshemmend. Der Zusanli-Akupunkturpunkt (MA36) befindet sich drei cm unterhalb des Knies und gehört zum Magenmeridian.

Die Nadelung von Zusanli kann die renovaskuläre Hypertonie verringern und eine entzündungshemmende Wirkung hervorrufen, was wiederum eine renoprotektive Wirkung hat. Der Taixi-Akupunkturpunkt liegt an der medialen Fußkante hinter dem Malleolus medialis und gehört zum Nierenmeridian. Eine Akupunkturbehandlung von Taixi wird nach Verständnis der chinesischen Medizintradition zur Behandlung von Taubheit, Tinnitus, Schlaflosigkeit, nächtlicher Ejakulation, Impotenz, Nierenkrank-

heiten, Kopfschmerzen, Zahnschmerzen und kognitiver Störungen genadelt.

Die Nadeln der Scheinakupunkturgruppe wurden 1,5 cm neben den oben genannten Akupunkturpunkten gesetzt und nicht manuell oder elektrisch stimuliert.

Die primären Zielparameter waren Veränderungen der Serumkreatininspiegel, der glomerulären Filtrationsrate (GFR) und der CRP-Spiegel (C-reaktives Protein). Sie wurden unmittelbar vor der Akupunkturbehandlung, sowie direkt nach der dreimonatigen Intervention und drei Monate danach erhoben.

In der Akupunkturgruppe sanken die Serumkreatininspiegel und die GFR verbesserte sich – allerdings nicht signifikant. Auf den CRP-Spiegel sowie auf Natrium, Kalium, Phosphat, Albumin, Harnsäure, Triglyceride, Gesamtcholesterin und Urinprotein sowie das Albumin-Kreatinin-Verhältnis hatte die Intervention keinen Einfluss.

Trotz der kleinen Stichprobe und kurzen Beobachtungszeit sind die Ergebnisse messbar und positiv, auch wenn sie nicht signifikant sind. Die Autoren verstehen sie als vielversprechenden Erstversuch, dem weitere Studien folgen sollten.

Yu JS et al.: Acupuncture on renal function in patients with chronic kidney disease ... JACM 2017; 23 (8) 624-31

Infos: www.naturmed-depesche.de/195035

Foto: Milos Vymazal - fotolia.com (3)

Forschungsdesign verbessern

Tai Chi: Unterschiede berücksichtigen

Tai Chi und sein Einsatz bei verschiedenen Erkrankungen ist Gegenstand vieler wissenschaftlicher Publikationen. Doch hapert es bei vielen dieser Studien an Genauigkeit.

Die vier Hauptschulen bzw. Stile des Tai Chi Chuan (kurz: Tai Chi) sind Chen, Yang, Sun und Wu, die Form bezieht sich auf die Anzahl der Bewegungen, die die Choreografie einer Intervention ausmachen. Eine einfachere Kategorisierung ist Kampfsport,

Sport und Therapie. Aber diese Unterschiede würden in den meisten bisher veröffentlichten Studien nicht ausreichend beachtet, so die Feststellung der Autoren, die 96 systemische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen überprüften. Lediglich 46 der

Studien gaben Informationen über Stil und Form des verwendeten Tai Chi an. Die darin am häufigsten verwendete Tai-Chi-Art war die der Kategorie Sport, während therapeutische Formen in sehr geringer Anzahl vorkamen. Deshalb gehen die Autoren der Überprüfung davon aus, dass die berichteten positiven Auswirkungen des Tai Chi auf verschiedene Pathologien eher dem allgemeinen Nutzen der sportlichen Aktivität zugeschrieben werden können. Denn jede mit Tai Chi assoziierte Therapie erfordert einen spezifischen und differenzierten Forschungsrahmen, um die tatsächlichen Vorteile und Potenziale verstehen zu können. Um das Schattenboxen mit möglichst hohem therapeutischem Nutzen in das Gesundheitswesen zu integrieren, müsste die Unterscheidung der verschiedenen Tai-Chi-Formen definiert und beachtet werden.

Jiménez-Martín P J; Liu H; Ortega A M: The importance of differentiating the three modalities of Tai Chi Chuan practice in clinical trials – A critical review

Infos: www.naturmed-depesche.de/185057

Datenlage vielversprechend, aber mit Schwächen

Tai Chi zur Sturzprävention

Die Auswertung von zehn randomisierten, kontrollierten Studien ergab: Tai-Chi-Übungen können die Sturz- und Verletzungsrate anfälliger Erwachsener und älterer Menschen auf kurze Sicht um etwa 43 % reduzieren.

Es ist aber nicht nachweisbar, ob dieser positive Effekt speziell auf die Praxis des Tai Chi zurückzuführen ist, denn auch diese Metaanalyse konnte in den untersuchten Arbeiten keine Unterscheidung der Tai-Chi-Stile und -Formen ausmachen.

Dennoch empfehlen die Autoren weitere Studien, da die gefundenen Resultate vielversprechend sind. Fünf der ausgewählten Arbeiten lieferten qualitativ hochwertige

Beweise: Kurzfristig (<zwölf Monaten) half die Tai-Chi-Praxis, die Gefahr von Stürzen und Verletzungen im Vergleich mit anderen Interventionen um 43 % bzw. bis zu 50 % zu senken. Für mittel- und langfristige Effekte wurden keine ausreichenden Nachweise gefunden. Die Studienteilnehmer waren Erwachsene und ältere Erwachsene mit unterschiedlichen Sturzrisiken. Das Alter der Teilnehmer lag zwischen 56 und 98 Jah-

ren. Die Zeitpunkte für die Bewertung der Ergebnisse variierten von unmittelbar nach der Intervention bis zu 70 Wochen danach. Die Dauer der Interventionen betrug 12 bis 26 Wochen.

Tai Chi wurde ein- bis dreimal pro Woche für je eine Stunde praktiziert. Eine einheitliche Klassifizierung der verwendeten Tai-Chi-Stile ist aber notwendig, um durch weitere Untersuchungen zu anwendbaren Ergebnissen zu gelangen.

Die Bewertung der Autoren: Tai Chi könnte durchaus eine wertvolle, kostengünstige vorbeugende Maßnahmen zur Sturzprophylaxe sein.

Lomas-Vega R et al.: Tai Chi for risk of falls. A meta-analysis. JAGS 2017; 65: 2037-43

Infos: www.naturmed-depesche.de/185060

Foto: WONG SZE FEI - fotolia.com

Gui Zhi Shao Yao Zhi Mu

Chinesische Kräutermischung bei rheumatoider Arthritis

Zimtweig, Pfingstrose, Liliengewächs: Die traditionell angewendete Kräutermischung und ihr Einsatz bei rheumatoider Arthritis ist mittlerweile gut untersucht. Eine Metaanalyse bestätigt nun die Wirksamkeit der TCM-Arznei. Langzeitstudien stehen aber noch aus.

In die Überprüfung wurden 13 randomisierte, kontrollierte Studien aufgenommen, die die Auswirkungen von Gui-Zhi-Shao-Yao-Zhi-Mu-Dekokt (GSZD) auf die rheumatoide Arthritis untersuchten. Alle Teilnehmer waren Chinesen (mehr Frauen als Männer) und litten unter leichter bis mittelschwerer RA. In den Kontrollgruppen nahmen insgesamt 438 und in den GSZD-Gruppen 479 Patienten teil. In sieben Studien wurde die Versuchsgruppe nur mit GSZD und die Kontrollgruppe mit oralen Schmerzmedikamenten und/oder nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) behandelt. In vier Studien bekam die Versuchsgruppe zur bestehenden Medikation (Analgetika, Immunsuppressiva) GSZD, und in zwei Studien wurde Teilnehmern, die NSAR und/oder Analgetika nahmen, zusätzlich GSZD verabreicht.

Gui Zhi Shao Yao Zi Mu

GSZD besteht hauptsächlich aus Ramulus Cinnamomi cassia Presl (Gui Zhi), Paeonia lactiflora (Shao Yao), Anemarrhena asphodeloides (Zhi Mu), Glycyrrhiza uralensis (Gan Cao), Ephedra sinica (Ma Huang), Zingiber officinale (Ingwer) und Atractylodes macrocephala (Bai Zhu).

Die in den untersuchten Arbeiten verwendeten Inhaltsstoffe

des Dekokts variierten, enthielten jedoch alle die wesentlichen Bestandteile Gui Zhi (je 9–20 g), Shao Yao (je 9–15 g) und Zhi Mu (je 10–30 g). Die Kräutermischung wurde 20 bis 30 Minuten in kaltem Wasser eingeweicht und anschließend 30 Minuten gekocht. Das Dekokt tranken die Patienten bis zu dreimal täglich über 3 bis 16 Wochen.

Die überprüften Laborwerte waren Rheumafaktor (RF), C-reaktives Protein (CRP) und Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG). Spezifische Symptome wie Gelenkschmerz, Gelenkschwellung und Morgensteifigkeit wurden erhoben.

Gui-Zhi-„Zimtweig“

Ergebnisse

Insgesamt war die RA-Behandlung mit GSZD in dieser Metaanalyse signifikant wirksamer als nur die gängigen medikamentösen Therapien oder Placebos. Die Entzündung im Rahmen der RA wurde durch GSZD allein oder in Kombination mit antiphlogistischen Medikamenten reduziert. Das Dekokt erreichte eine signifikante Verbesserung der BSG-Spiegel, nicht aber der CRP- und RF-Werte. GSZD allein konnte klinische Symptome wie Morgensteifigkeit, Schwellungen und Schmerzen im Vergleich zu Kontrollgruppen signifikant reduzieren.

Die Wirkmechanismen sind hier noch nicht ausreichend geklärt, aber GSZD lindert die Symptome wohl durch Entzündungshemmung.

Nebenwirkungen wurden nur in zwei Studien festgestellt, wobei nur ein Patient aufgrund GSZD gastrointestinale Beschwerden meldete und ein anderer GSZD in Kombination mit Analgetika einnahm, weshalb man die Ursache der Nebenwirkung nicht verifizieren kann.

Die Autoren werten die Ergebnisse positiv und schlussfolgern, dass GSZD als Begleittherapie für Symptome der rheumatoiden Arthritis sicher und effektiv ist. Einschränkungen der Analyse sind jedoch die relativ kurze Dauer der eingeschlossenen Arbeiten und dass in einigen Studien die Basisformulierung noch durch weitere Kräuter ergänzt wurde. Langzeitforschung mit größeren Patientengruppen ist nun erforderlich.

Daily J W et al.: Efficacy and safety of guizhi-shaoyao-zhimu decoction for treating rheumatoid arthritis ... JACM 2017; 23 (10) 756-70

Infos: www.naturmed-depesche.de/185058

Foto: marilyn barbone – fotolia.com

Lehrbuch Naturheilverfahren

Das 819-Seiten starke Buch ist mittlerweile acht Jahre alt und ein hochaktuelles Standardwerk für Ärzte für Naturheilverfahren. Es ermöglicht einen Überblick über Geschichte und Philosophie der klassischen Naturheilverfahren. Die wichtigsten naturheilkundlichen Verfahren werden ausführlich mit Grundlagen und konkreten Behandlungskonzepten für die ersten Anwendungen dargestellt. Die klassischen Verfahren wie Phytotherapie, Hydrotherapie und Ernährungstherapie erfahren besonders viel Aufmerksamkeit und werden durch ein Kapitel über erweiterte Verfahren wie Akupunktur, Neuraltherapie und Mikrobiologische Therapie ergänzt. Der Anwendungsteil ist nach medizinischen Fachbereichen gegliedert und bietet praxisorientierte Informationen. Beachten Sie auch unser Interview mit der Autorin Prof. Karin Kraft auf S. 29.

Karin Kraft/Rainer Stange (Hrsg.): Lehrbuch Naturheilverfahren, Hippokrates Verlag 2010

Ayurveda – Grundlagen und Anwendungen

Dieses Buch will ayurvedische Heilkunst für westliche Menschen verständlich machen – für Patienten ebenso wie für Ärzte und Therapeuten. Dabei bleiben die Autoren nicht an der Oberfläche. Von Jyotisch, der vedischen Astrologie, über Vaya Sthapan und Yoga, bis hin zu Aroma- und Farbtherapie werden Grundlagen und Anwendungen tiefgründig, aber verständlich erklärt. Besonders schön sind die Monografien zahlreicher Heilpflanzen. In der Behandlung ausgewählter Krankheitsbilder wird die Philosophie der ayurvedischen Tradition besonders deutlich. Die Ernährung und körperliche Übungen kommen neben Gewürzmischungen und Präparaten besonders zur Geltung – Gesundheit ist etwas, das der Mensch täglich aktiv selbst erhalten muss. So ist dieses Buch ein wunderbarer Einstieg in die Welt des Ayurveda.

Dr. med. Ernst Schrott, Dr. med. Wolfgang Schachinger: Ayurveda, Grundlagen und Anwendungen; Trias Verlag 3. Auflage 2016

Allergie und Mikrobiota

Sie treten immer häufiger und immer massiver auf: Allergien können konventionell nur symptomatisch behandelt werden. Mit der Mikrobiologischen Therapie aber wird eine individuelle, ursächliche Behandlung möglich. Dieses Buch beschäftigt sich ausführlich mit der Betrachtung zugrunde liegender pathophysiologischer und systemischer Zusammenhänge atopischer Erkrankungen und dem Funktionssystem Darm. Dabei stützen sich die Autoren auf die aktuelle Grundlagenforschung und erläutern die Diagnostik bei schleimhautassoziierten Krankheitsbildern. Viele Kasustiken helfen beim Verständnis, auch die Produktübersicht ist praktisch. So ist das Buch ein geeigneter Begleiter zum Erlernen der theoretischen Grundlagen und der therapeutischen Anwendung der Mikrobiologischen Therapie.

Dr. med. Rainer Schmidt, Dr. med. Susanne Schnitzer: Allergie und Mikrobiota; Haug Verlag, 2018

Imupret – 7 Pflanzen gegen Erkältung

Jeder Mensch verbringt durchschnittlich etwa zwei Jahre seines Lebens mit Husten, Schnupfen und Halsschmerzen. Grund genug, frühzeitig einzugreifen, um möglichst viele dieser Tage symptomfrei zu erleben. Bionorica empfiehlt dafür die 7-Pflanzen-Kombination Imupret N mit den arzneilich wirksamen Bestandteilen der heimischen Heilpflanzen Eibischwurzel, Kamillenblüte, Schachtelhalmkraut, Walnussblätter, Schafgarbenkraut, Eichenrinde und Löwenzahnkraut. Bei den ersten Anzeichen einer Erkältung können die antiviralen und immunmodulierenden Eigenschaften des Präparates helfen, die Viruslast zu senken und das Immunsystem zu stärken (Wosikowski K et al.: Planta Med, 2013,79-PB48). Weiter konnte in einer In-vitro-Untersuchung gezeigt werden, dass die 7-Pflanzen-Kombination die Freisetzung von Interleukin IL-8 dosisabhängig reduziert (Hostanska, K., J of Ethnopharmacology 134 (2011) 228-233).

Cineol schnell wirksam bei akuter Bronchitis

Die Wirksamkeit von 1,8-Cineol wurde erneut in einer randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten klinischen Studie (1) mit 242 erwachsenen Patienten mit akuter Bronchitis (Bronchitis-Symptom-Summenscore BSS > 7) und produktivem Husten bestätigt: Bereits nach einer viertägigen Einnahme von 1,8-Cineol (Prüfpräparat: Soledum Kapseln forte) konnte eine klinisch relevante und statistisch signifikante Verbesserung des BSS sowie der Hustenfrequenz im Vergleich zum

Placebo nachgewiesen werden. Der natürliche Entzündungshemmer 1,8-Cineol in Soledum Kapseln forte wirkt nachweislich vergleichbar stark antiinflammatorisch wie Prednisolon (2). Analog zu den steroidartigen entzündungshemmenden Effekten hemmt 1,8-Cineol die Produktion und Freisetzung entzündungsfördernder Zytokine einschließlich TNF-alpha sowie über die Inhibition der Arachidonsäurekaskade die Synthese inflammatorischer Prostaglandine sowie Leukotriene bei gleichzeitig sehr guter Verträglichkeit.

(1) Fischer J, Dethlefsen U: Efficacy of cineole ... Cough 2013, 9: 25
(2) Sudhoff et al.: 1,8-Cineol ... PLoSOne.

vasoLoges protect in optimierter Zusammensetzung

vasoLoges protect von Dr. Loges ist ab sofort mit optimierter Rezeptur erhältlich. Neu ist die deutlich erhöhte Pycnogenoldosierung. Durch Pycnogenol können nachweislich Blutdruck und Blutzucker signifikant gesenkt und die Dosierung von Antihypertensiva reduziert werden (1, 2). Außerdem hat es eine antientzündliche Wirkung (4), verbessert die Mikrozirkulation (5) und schützt die Gefäßinnenwände. vasoLoges protect kann zur diätetischen Behandlung von erhöhtem Homocystein und endothelialer Dysfunktion eingesetzt werden (2). Es enthält L-Arginin, R(+)-Alpha-Liponsäure, Vitamin K sowie die B-Vitamine B6, B12 und Folsäure. vasoLoges protect eignet sich damit als Begleittherapie für alle Patienten, die unter Bluthochdruck, erhöhten Blutfett-, Glukose- und Homocysteinwerten leiden sowie für Raucher.

(1) http://extras.springer.com/2011/978-3-642-17266-3/978-3-642-172663_69 (1): 29-34
(2) Liu X et al.: Life Science 2004; 74: 855-862
(3) Canali et al.: International Immunopharmacology 9 (2009); 1145-1149
(4) Belcaro et al.: International Angiology 2014; 34 (1): 43-52

Basenpräparate verbessern das Wohlbefinden

Eine aktuelle Emnid-Umfrage bestätigt: Verbraucher fühlen sich nach der Einnahme von Basenpräparaten leistungsfähiger und können sich besser konzentrieren. Vielen ist also bewusst, dass man mit Basenpräparaten eine Übersäuerung ausgleichen kann, um so Gesundheitsproblemen vorzubeugen. 49 % der Befragten gaben an, dass sie das Gefühl haben, ihr Energiestoffwechsel würde durch die Einnahme von Basenpräparaten aktiviert. Diese subjektiven Verbrauchereinschätzungen spiegeln sich auch in den Ergebnissen einer placebokontrollierten Studie an der Charité Berlin wider: Die vierwöchige Einnahme von Basica Direct (Studienpräparat) beeinflusst den Säure-Basen-Haushalt günstig. Es stehen dem Körper mehr Basen zur Verfügung, um Säure zu neutralisieren. Zudem wird der Kohlenhydratstoffwechsel verbessert, der Zelle steht mehr Energie zur Verfügung. Dies hilft dabei, wieder leistungsfähiger, fitter und vitaler zu sein. Kostenlose Patientenbroschüren und weitere Informationen: www.basica.de.

Influenzinum-Nosode in metavirulent

Die Influenzinum-Nosode in metavirulent (Mischung und Injektionslösung in Dil. D30), wird aus verschiedenen Grippevirusstämmen hergestellt und nach homöopathischen Regeln weiterverarbeitet. Nach homöopathischem Verständnis ermöglicht die Nosode eine zielgerichtete Aktivierung des Immunsystems. Wichtig ist, dass die Nosode nicht nur spezifisch gegen Grippeviren eingesetzt werden kann. In der Praxis hat sich gezeigt, dass die Influenzinum-Nosode auch eine sehr gute Wirkung bei grippalen Infekten hat. Durch die Kombination mit den weiteren Inhaltsstoffen in metavirulent, wie Acidum L(+)-lacticum (gegen das Müdigkeits- und Zerschlagenheitsgefühl der Muskulatur), dem Kürbisgewächs Luffa operculata (gegen Fließschnupfen), Gelsemium (bei Kopfschmerzen), Veratrum album (bei Kreislaufschwäche), Gentiana lutea (bei Verdauungsstörung/Appetitlosigkeit) und fiebersenkenden Mitteln wie Aconitum napellus oder phosphorsaurem Eisen, soll eine tiefe Breitenwirkung und dadurch eine rasche Linderung der Erkältungssymptome erzielt werden. www.metafackler.de.

Studie zu Pascorbin

Eine prospektive, multizentrische Langzeitbeobachtungsstudie zeigt positive Effekte von Vitamin-C-Hochdosisinfusionen (Pascorbin 7,5 g) auf allgemeine sowie krankheitsbezogene Symptome von akuten Grunderkrankungen. Die vierte Zwischenanalyse der auf zehn Jahre anberaumten Studie basiert auf den Behandlungsdaten (2012-2016) von 1542 Patienten. Allgemeine Symptome wie Müdigkeit, Schlafstörungen, Depressionen und Konzentrationschwäche besserten sich bei über 90 % der Patienten.

Schmerzen wurden signifikant reduziert. Zum Ende der Behandlung haben sich über 81,4 % der Patienten beschwerdefrei gezeigt. Die Verträglichkeit wurde mit 99,8 % als „sehr gut“ angegeben. Die Hochdosis-Vitamin-C-Infusionstherapie ist also eine sinnvolle „add-on“-Behandlungsoption. Durch den Ausgleich eines klinischen Vitamin-C-Mangels ist diese Therapie aber auch eine Behandlungsoption bei diversen Grunderkrankungen. Informationen: Pascoe pharmazeutische Präparate GmbH, D-35383 Gießen, info@pascoe.de, www.pascoe.de.

Stressbelastungen des Herzens: Cardiodoron und Neurodoron

Stress und Sorgen gehen zu Herzen: „Insgesamt wird die Auswirkung von kräftezehrenden, subklinischen Stressoren auf das Herz bis heute von Laien und Experten weit unterschätzt“, so Prof. Karl-Heinz Ladwig vom Helmholtz Zentrum München. Ganzheitliche Behandlungsoptionen können dazu beitragen, der Entwicklung manifester Erkrankungen vorzubeugen. Weleda empfiehlt hierzu die beiden Arzneien Cardiodoron und Neurodoron, die im Sinne der anthroposophischen Medizin die rhythmische Schwingungsfähigkeit des Herzens unterstützen und die Stressresistenz erhöhen können. Cardiodoron ist zugelassen für die Behandlung von unregelmäßigem Blutdruck und vegetativen Herzrhythmusstörungen, die funktionell, aber auch im Zusammenhang mit manifesten Herz-Kreislauf-Erkrankungen vorkommen können, sowie von Schlafstörungen. Neurodoron besteht aus Kalium phosphoricum D6, Ferrum-Quarz D2 und Aurum metallicum praeparatum D10, eine nicht sedierende Komposition zur Stärkung der Nerven.

Grüne Kiwis als natürliche Verdauungshilfe

Etwa jeder fünfte Deutsche leidet regelmäßig unter Verdauungsstörungen wie Verstopfung, Durchfall oder anderen Bauchbeschwerden. Studien belegen, dass sich der regelmäßige Genuss von grünen Kiwis positiv auf die Verdauungsgesundheit auswirken kann (Sims IM, Monro JA Fiber: Composition, structures, and functional properties. Adv Food Nutr Res 2013; 68:81-99). Der Verzehr von zwei Kiwis pro Tag verbessert signifikant die Darmtätigkeit und Häufigkeit der Darmentleerung bei Menschen mit Verstopfung. Das natürliche Verdauungsenzym Actinidin verbessert die Verdauung durch eine erhöhte Aufspaltung von Proteinen und kann in Kombination mit Ballaststoffen zu einer spürbaren Verbesserung bei chronischer Verstopfung und Reizdarmsyndrom führen.

Zespri wählt alle Plantagen sorgfältig aus und sorgt dafür, dass sich die Früchte optimal entwickeln können. Dafür ist der richtige Erntezeitpunkt wichtig: Zespri erntet die Kiwis erst, wenn sie ihre optimale Reife erreicht haben. Weitere Informationen unter: www.zespri.de.

Prospan bietet bis zu sieben Tage Behandlungsvorsprung

Prospan wirkt bei akuten Atemwegsinfektionen schnell und effektiv, wie eine aktuelle randomisierte, placebokontrollierte klinische Studie zeigen konnte: Denn unter der Gabe des Efeuspezial-Extrakts EA 575 ergab sich nach sieben Tagen eine deutliche Reduktion des Hustenschweregrades um 69 % (Schaefer A et al., Pharmazie 2016, 71 (9): 504-509). Diese konnte mit Placebo erst nach 14 Tagen erreicht werden. Die Patienten fühlten sich somit bis zu einer Woche früher wieder deutlich besser im Vergleich zu den Patienten, die ein Placebo bekamen. Die Teilnehmer der Prospangruppe nahmen über sieben Tage dreimal täglich 5 ml des Hustenmittels ein. In der Therapie von Atemwegsinfekten nimmt Prospan einen besonderen Stellenwert ein. Denn das rationale Phytopharmakon verfügt über mehr als 65 000 Patientendaten, die für seinen erfolgreichen Einsatz – im Speziellen seine Wirksamkeit und Verträglichkeit – stehen (Lang C et al., Planta Med 2015; 81: 968-974). Damit zählt Prospan zu den am besten erforschten pflanzlichen Arzneimitteln. Informationen: Engelhard Arzneimittel GmbH & Co. KG, www.prospan.de.

Neuer Name: Milchsäure Pflüger

Das Arzneimittel Acidum sarcolacticum Potenzakkord des Homöopathischen Laboratoriums Alexander Pflüger GmbH & Co. KG trägt seit dem 1. August 2017 einen neuen Namen: Milchsäure Pflüger Potenzakkord. Auch das Verpackungsdesign ist neu. Die Therapie mit rechtsdrehender Milchsäure hat sich in der Naturheilkunde bewährt, um Blockaden im Gewebe auszugleichen und Muskelschmerzen zu therapieren – entsprechend dem homöopathischen Arzneimittelbild. Mit der Namensänderung komplettiert Pflüger sein Angebot an Milchsäurepräparaten. Milchsäure-Pflüger Potenzakkord enthält rechtsdrehende Milchsäure in vier Potenzen und spricht verschiedene Ebenen im Körper an.

Für Therapeuten steht die Broschüre „Die Milchsäure-Energie“ zur Verfügung. Sie informiert über die Milchsäurepräparate von Pflüger in unterschiedlichen Potenzen und Darreichungsformen und enthält Fallbeispiele. Das Heft kann kostenlos direkt bei der Alexander Pflüger GmbH & Co. KG, Röntgenstraße 4, 33378 Rheda-Wiedenbrück, angefordert werden, unter Tel. 05242 9472-141 oder per E-Mail an service@pflueger.de.

Neu von Dr. Wolz: Enzym bei Glutenunverträglichkeit

Patienten mit Glutenunverträglichkeit, kennen das Problem – auch wenn Lebensmittel vermeintlich glutenfrei sind, können sie dennoch Spuren von Gluten enthalten und erhebliche Beschwerden verursachen. Hierfür hat Dr. Wolz nun Gluten STOP entwickelt, ein Enzympräparat, das Reste von Gluten aus Lebensmitteln aufspaltet.

Das Präparat enthält Prolylloleptidase – das erste und einzige Enzym, das wissenschaftlich nachgewiesen die Bestandteile des Glutens abbaut, die eine allergische Reaktion auslösen. Die glutensensitiven T-Zellen reagieren nicht mit dem durch das Enzym abgebaute Prolamin, da es von den Rezeptoren nicht mehr erkannt wird. Die immunologische Reaktion bleibt aus. Mit drei Kapseln Gluten STOP werden rund 500 mg Gluten gespalten. Erwachsene nehmen ein bis drei Kapseln mit etwas Flüssigkeit zu jeder Mahlzeit. Die Einnahmemenge kann bei Bedarf (z. B. bei Speisen, die vermutlich Gluten enthalten) auf bis zu 25 Kapseln pro Tag erhöht werden. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.wolz.de.

Mammakarzinom: Selendefizite beheben

Mehrere Studien liefern Hinweise für einen Zusammenhang zwischen Selendefiziten und der Inzidenz von Brustkrebs. In Studien, in denen die Selenkonzentrationen im Serum bestimmt wurden, offenbarte sich eine signifikante Korrelation. In einer prospektiven Studie zeigte sich, dass sich die Selenspiegel der Brustkrebspatientinnen nach Bestrahlung fast um die Hälfte reduziert hatten. Eine weitere Auswertung ergab, dass eine Selensupplementierung Allgemeinzustand und Lebensqualität von Krebspatienten verbessert sowie die Nebenwirkungen der Bestrahlung lindert. In Dosierungen, die in diesen Studien verwendet wurden (200–500 µg/d), reduzierte Selen nicht die Effektivität der Radiotherapie und erwies sich als nicht toxisch. Weitere Forschung ist aber notwendig. In der Onkologie ist Natriumselenit das Salz der Wahl. Köhler Pharma bietet hier das Nahrungsergänzungsmittel Uniselen mit wahlweise 100 oder 200 µg Selen pro Tablette an. Langfristige Selengaben sollten nur unter regelmäßiger Serumspiegelkontrolle erfolgen.

Neu von Kyberg Vital: aminoplus Glycin

Kyberg vital hat ein neues Präparat auf den Markt gebracht: Das Nahrungsergänzungsmittel aminoplus Glycin enthält die Aminosäure Glycin. Sie fungiert nicht nur als Neurotransmitter, sondern konjugiert v. a. Gallensäuren und wird für die Synthese von Serin, Sarkosin, Purinen, Kreatin, Hämgruppen, Glutathion und Kollagen benötigt. Mehrere Übersichtsarbeiten haben verschiedene Wirkmechanismen von Glycin untersucht. So gibt es Hinweise darauf, dass eine Glycin-Supplementierung die Insulinspiegel erhöht, die Glukosetoleranz bei Typ-2-Diabetes verbessert und systemische Entzündungen reduziert. Eine weitere Arbeit beschäftigt sich mit dem Einsatz von Glycin bei Stoffwechselstörungen bei Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen, Adipositas, Krebserkrankungen und Diabetes. Zudem soll Glycin neurologische Funktionen verbessern. Japanische Forscher haben in diesem Jahr herausgefunden, dass eine Einnahme von Glycin vor dem Zubettgehen, die Schlafqualität subjektiv fördern soll.

Weitere Informationen: www.kyberg-vital.de

Therapieoption Allergostop

Die Gegensensibilisierung nach Dr. med. Karl E. Theurer bietet Allergikern eine Therapieoption, die zu jeder Jahreszeit eingesetzt werden kann: Allergostop ist ein patientenspezifisches, homöopathisches Eigenblutprodukt zur Behandlung exogener und endogener Allergien, die durch eine Antigen-Antikörper-Reaktion ausgelöst werden. Das allergische Agens muss nicht bekannt sein. Das Patientenblut zur Herstellung des Therapeutikums wird auf dem Höhepunkt des allergischen Geschehens entnommen, da es zu diesem Zeitpunkt die spezifischen Antikörper in hoher Konzentration enthält. Aus dem Serum wird nach Modifizierung eine Verdünnungsreihe hergestellt und in aufsteigender Konzentration reinjiziert. Dabei bildet das Immunsystem Anti-Antikörper, bzw. Anti-Auto-Antikörper, die die existierenden pathogenen Antikörper neutralisieren (sogenannte antiidiotypische AK) – und damit die krank machende Ursache. Nähere Informationen, Patientenflyer und Fortbildungstermine für Fachkreise an der vitOrgan Akademie finden Sie unter www.vitOrgan.de.

Cefavit B-complete in neuer Packungsgröße

B-Vitamine müssen täglich ausreichend über die Nahrung zugeführt werden. Aber eine ausreichende Versorgung mit allen B-Vitaminen kann zur Herausforderung werden, besonders für Patienten, die tierische Lebensmittel meiden oder aus anderen Gründen einen höheren Bedarf bzw. Mangel haben. Denn B-Vitamine haben vielfältige Aufgaben im Organismus: Sie unterstützen Energiehaushalt, Nerven, Psyche, die geistige Leistungsfähigkeit und den Stoffwechsel. Zudem verringern sie bei Menschen mit B-Vitamin-Mangel Erschöpfungsercheinungen und Müdigkeit. Cefavit B-complete enthält hoch dosiert alle acht Vitamine des B-Komplexes in einer Filmtablette täglich. Ab sofort steht Cefavit B-complete zusätzlich in der Packungsgröße mit 100 Filmtabletten zur Verfügung. Das Nahrungsergänzungsmittel ist für Erwachsene und Jugendliche ab 15 Jahren und auch für Vegetarier und Veganer geeignet. Wie alle Cefak-Produkte ist auch Cefavit B-complete in der Apotheke erhältlich.

Weitere Informationen unter www.cefak.com.

60 Jahre Magnesium Verla

Die meistverkaufte Magnesiummarke (Insight Health, Stand 10/2017) aus der Apotheke wurde Ende letzten Jahres 60 Jahre alt: 1957 wurde Magnesium Verla erstmals angeboten. Die Marke geht auf eine traditionsreiche Geschichte und intensives wissenschaftliches Engagement zurück. Der Fokus lag zu Beginn auf der Behandlung von muskulären Beschwerden und Beschwerden im Rahmen von Stress, Schwangerschaft und Stillzeit. Die große Bedeutung von Magnesium wurde im Laufe der Jahre auch bei weiteren Krankheitsbildern in wissenschaftlichen Studien herausgearbeitet. Auch im Sport hat Magnesium Verla einen festen Platz eingenommen. Die Zusammenarbeit mit Felix Neureuther unterstreicht diese Bedeutung.

Von einem metallischen Röhrchen mit einfach gepressten Tabletten hat sich die Marke bis heute zu einer großen Produktfamilie entwickelt. Das blau-gelbe Magnesium ist in vielen Wirkstärken und Darreichungsformen erhältlich. So geht Verla-Pharm auf die individuellen Bedürfnisse der Verbraucher ein.

Nux vomica bei Magen- und Darmbeschwerden

Seit Januar 2018 bietet die DHU das homöopathische Präparat Nux vomica D6 auch mit Indikation an. Nux vomica (Brechnuss) heißen die getrockneten Samen des immergrünen gleichnamigen Laubbaums aus dem tropischen Südostasien mit kleinen, orangenähnlichen Früchte. In ihnen sind bis zu 15 der etwa 20-Cent-Stück-großen, flachen Samen enthalten. Das Arzneimittelbild von Nux vomica – Magenschmerzen, Übelkeit, Sodbrennen, Völlegefühl und Blähungen – entspricht den Verdauungsbeschwerden, von denen heute viele Menschen betroffen sind. Hier kommt eine Vielzahl von Präparaten zum Einsatz: Säureblocker, Protonenpumpen-Hemmer, Schmerzmittel, Krampflöser und Antihistaminika. Alle können kurzzeitig die Symptome bessern, das Problem aber nicht langfristig lösen. Homöopathische Arzneimittel aber sind sogenannten regulative Mittel. Sie regen den Organismus an, sich selbst wieder in Balance zu bringen, was bei Verdauungsproblemen, die durch Störungen des enterischen Nervensystems ausgelöst sind, ein sinnvoller Behandlungsansatz ist.

Neues Selenpräparat Cysel

Die Mundipharma Deutschland GmbH & Co. KG stellte im vergangenen Herbst im Rahmen der DGHO-Jahrestagung in Stuttgart das neu verfügbare Präparat Cysel vor. PD Dr. Claudia Löffler vom Onkobiologischen Zentrum der Universitätsklinik Würzburg betonte, dass „komplementäre Therapieverfahren unsere hoch technisierte Spitzenmedizin bereichern und die Versorgung unserer Patienten maßgeblich verbessern können“. Deutschland gilt als Selenmangelgebiet. Patienten mit Malignomen sind besonders von einem Selendefizit betroffen, das durch aktive Tumorbehandlungen wie etwa eine Strahlentherapie noch weiter verstärkt wird. Nach aktuellem Wissensstand profitieren bestimmte Subgruppen mit nachgewiesenem Selendefizit von einer Substitution. Selen in Form von anorganischem Natriumselenit, wie etwa das neu verfügbare Präparat Cysel, habe viel Potenzial für den Einsatz in der supportiven Tumorthherapie, unter der Voraussetzung, dass ein Monitoring im Blut durchgeführt und geeignete Dosen gewählt werden, so Löffler.

Wieder verfügbar: Infigripp von Infirmarius

Seit Dezember letzten Jahres ist das Präparat Infigripp Tropfen nach längerer Pause wieder verfügbar. Infigripp ist für die Behandlung von Infektionserkrankungen zugelassen. Aus dem homöopathischen Arzneimittelbild leitet sich insbesondere die Behandlung fieberhafter, grippeähnlicher Erkältungskrankheiten ab. Das Präparat war in der Vergangenheit das beliebteste Präparat der homöopathischen Komplexmittel des Unternehmens Infirmarius, und ergänzt jetzt wieder in unveränderter und bewährter Zusammensetzung die Palette der Mittel, für die langjährige Erfahrungswerte in der Behandlung grippeähnlicher Symptome bestehen. Die Inhaltsstoffkomposition von Infigripp ist auf ein Zusammenspiel der Einzelkomponenten bei der Bekämpfung von Erkältungssymptomen abgestimmt, ausgehend vom homöopathischen Arzneimittelbild. Weiterführende Informationen zum Erkältungskonzept können Sie kostenlos bei der Firma Infirmarius GmbH anfordern: Tel.: 07161- 606 94 0, E-Mail: info@infirmarius.de.

Neues Design für Lactobact und Casa Sana

HLH BioPharma startet mit frischem neuen Design für alle Lactobact- und Casa-Sana-Produkte ins Jahr 2018. Sämtliche Artikel- und Pharmazentralnummern bleiben dabei aber unverändert. Seit Jahrzehnten werden die beiden Produkte zur Unterstützung der Darmflora und eines ausgewogenen Mikrobioms sowie zur Vorbeugung gegen Allergien und Nahrungsmittelunverträglichkeiten empfohlen. Lactobact und Casa Sana sind außerdem frei von Hefe, Lactose und Gluten.

Für weitere Fragen bietet HLH BioPharma eine Beratungshotline, die dienstags und donnerstags von 17 bis 20 Uhr und während der Geschäftszeiten zur Verfügung steht: Telefon 02375-9392929.

Neu: Klostergarten Bio

Im Mittelalter ebneten Klostergärten den Weg für die moderne Pflanzen- und Heilmittelkunde sowie für die Kultivierung bestimmter Kräuter – und hatten somit großen Anteil daran, dass entdeckt werden konnte, was heutzutage über medizinische und ernährungsphysiologische Pflanzenwirkungen bekannt ist. Bis heute überdauern zahlreiche traditionelle Klöster, die für Rückbesinnung und innere Ruhe stehen und in Klostergärten ihr Wissen um die Pflanzenwelt erhalten. Mit Rabenhorst Klostergarten setzen die Saftexperten aus Unkel an diesem historischen Konzept an und vereinen althergebrachte und teils etwas in Vergessenheit geratene Früchte der alten Klostergärten zu einem wohl-schmeckenden Bio-Mehrfruchtsaft. Die genaue Rezeptur muss dabei in Tradition der Klostermanufakturen natürlich ein Geheimnis bleiben – aber so viel sei dennoch verraten: Neben aromatischen Direktsäften aus Äpfeln, roten Trauben, Brombeeren, Quitten und Hagebutten enthält Rabenhorst Klostergarten wertvolle Essenzen aus Galgant, Süßholz und Veilchenblüten.

Zertifizierte Fortbildung

In Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesärztekammer

- Alle CME-Beiträge und die dazugehörigen Fragen finden Sie in diesem Heft auf der zu jeder Frage angegebenen Seite oder im Internet unter www.naturmed-depesche.de/cme.
- Sie können entweder online teilnehmen oder dieses Formular komplett ausgefüllt per Post an uns senden.
- Bei mindestens sieben korrekt beantworteten Fragen haben Sie die CME-Einheit mit Erfolg absolviert und erhalten einen Fortbildungspunkt.
- Ihr Fortbildungszertifikat erhalten Sie ausschließlich digital als PDF per E-Mail.

Sammeln Sie Fortbildungspunkte mit der NATURMED-Depesche www.naturmed-depesche.de/cme.

Kennziffer: NM012018 VNR: 2760909007738620016 Einsendeschluss: 30.04.2018

Es ist jeweils nur eine Antwort pro Frage zutreffend.

		A	B	C	D	E
1. Der menschliche ...	S. 41	☐				
2. Das Darmmikrobiom ...	S. 41	☐				
3. Die mikrobielle Prägung ...	S. 41	☐				
4. In einer gesunden ...	S. 41	☐				
5. Das intestinale Mikrobiom beeinflusst ...	S. 41	☐				
6. Das intestinale Mikrobiom ...	S. 41	☐				
7. Eine Untersuchung ...	S. 41	☐				
8. Mit der Frage nach ...	S. 41	☐				
9. Eine Stuhltransplantation ...	S. 41	☐				
10. Escherichia coli steht in ...	S. 41	☐				

F

Zustellnummer, falls vorhanden (finden Sie auf dem Adressticket)

Titel, Vorname, Name

Straße, Nr.

PLZ, Ort

E-Mail (Angabe zur Zertifikatszusendung erforderlich)

EFN-Nummer

Ort, Datum Unterschrift

ggf. Praxisstempel

ggf. EFN-Barcode-Aufkleber

Ich versichere, alle Fragen ohne fremde Hilfe beantwortet zu haben.

Ich bin damit einverstanden, dass meine Daten gespeichert und an die zuständige Landesärztekammer weitergeleitet werden.

Bitte beantworten Sie alle Fragen online unter www.naturmed-depesche.de/cme oder schicken Sie dieses Formular komplett ausgefüllt an:

GFI. Gesellschaft für medizinische Information, Paul-Wassermann-Straße 15, 81829 München.

Wenn Omega-3, dann **omega3-Loges**[®]

leitliniengerecht dosiert – umweltbewusst – schadstofffrei

NEU!

Optimierter
Nachfolger von
omega3-Loges[®]
cardio

Die rein pflanzliche Basisversorgung

- Natürlicher Schutz für Herz, Gehirn und Augen
- Aus Mikroalgen-Öl
- Kleine, leicht schluckbare Weichkapseln
- Auch für Schwangere & Stillende

Die hochdosierte Omega-3-Versorgung mit dem Plus

- Mit Astaxanthin, dem stärksten natürlichen Antioxidans
- Vielseitige Einsatzmöglichkeiten
- Optimale Bioverfügbarkeit der Omega-3-Fettsäuren durch spezielle Triglyceridform
- Kein fischiges Aufstoßen dank magensaftresistenter Kapseln
- Aus nachhaltigem Fischfang

Die intelligente Kombination für Kinder

- Für Konzentration und Lernfähigkeit
- Pflanzliches Mikroalgen-Öl und Eisen
- Kindgerechte Kaukapseln mit Fruchtgeschmack

Clever sein – Echte Apotheken-Exklusivität empfehlen!

Dr. Loges

Naturheilkunde neu entdecken