

Kopf dicht? Nase zu? Husten?

All diese Beschwerden können das Wohlbefinden erheblich beeinträchtigen – besonders, weil sich die Infektion oft in den oberen und unteren Atemwegen gleichzeitig abspielt. Am besten ist eine **Therapiestrategie**, die Schleimhäute im gesamten Atemtrakt behandelt.

Wenn die Immunabwehr durch die winterlichen Außentemperaturen geschwächt oder die Atemwegsschleimhäute durch die trockene Heizungsluft angegriffen sind, haben Erreger leichtes Spiel, die Schleimhäute zu besiedeln und eine Entzündung auszulösen. Primär sind Viren die Übeltäter, wobei mit Abstand am häufigsten humane Rhinoviren nachgewiesen werden. In der Regel setzen sie sich zu Beginn einer Infektion in der Nasenschleimhaut fest, da sie mit der Atemluft als erstes in den Nasen-Rachen-Raum gelangen. Dort binden sich die Viren an Oberflächenproteine der Schleimhaut, um in sie ein-

zudringen und sich im weiteren Verlauf zu vermehren. Das Immunsystem reagiert darauf mit der Ausschüttung von Abwehrzellen wie Lymphozyten und Makrophagen, die wiederum zur Virenbekämpfung Entzündungsmediatoren produzieren. Diese lösen eine lokale Entzündung aus, welche zu den typischen Erkältungssymptomen führt.

Das Phänomen der „United Airways“ Häufig bleibt die Infektion nicht isoliert, sondern erstreckt sich auf die gesamten Atemwege. Entzündungen der oberen Atemwege können sich leicht auf die unteren ausweiten und umgekehrt. Dies wird auch als Etagenwechsel bezeichnet

und liegt in den vergleichbaren anatomischen Strukturen des Respirationstraktes und in der barrierefreien Verbindung begründet. Kunden, die sich gleichzeitig über Schnupfen und Husten beschweren, also über Symptome einer Entzündung in den oberen und unteren Atemwegen, sind keine Seltenheit.

Zu den oberen Atemwegen zählen der Nasen-Rachen-Raum und die an die Nasenhöhle angeschlossenen Nasennebenhöhlen, welche aus einem filigranen System luftgefüllter Hohlräume bestehen und den Gesichtsschädel durchziehen. Den Übergang zu den unteren Atemwegen bildet der Kehlkopf, dem sich über die Lufttröhre das gesamte baumartig aufge-





© juniart / fotolia.com

baut das Bronchialsystem an. Der gesamte Nasen-Rachen-Raum einschließlich der Nasennebenhöhlen ist bis hin zu den terminalen Bronchiolen mit einer Schleimhaut (respiratorisches Epithel) ausgestattet, die nahezu identisch aufgebaut ist. Somit stellt die Bronchialschleimhaut mit der Schleimhaut des Nasen-Rachen-Raums eine Einheit dar, was der Begriff „United Airways“ (vereinigte Atemwege) anschaulich ausdrückt. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von „one airway – one disease“, womit verdeutlicht wird, dass den Schleimhautentzündungen der Nase, Nasennebenhöhlen und Bronchien ähnliche Krankheitsprozesse zugrunde liegen.

Natürliche Reinigung der Atemwege Die Atemwegsschleimhaut hat die Aufgabe, die Atemluft zu befeuchten und zu erwärmen sowie die Atemwege gegen äußere Einwirkungen wie Schmutz, Pollen oder Krankheitserreger zu schützen. Um ihre Schutzfunktion zu erfüllen, besteht das respiratorische Epithel zum größten Teil aus einem Flimmerepithel, also Zellen, die mit winzigen Flimmerhärchen (Zilien) besetzt sind. Darin eingebettet liegen seromuköse Drüsen und Becherzellen, die einen Schleim produzieren, der sich als Schutzschicht auf die Schleimhaut legt. Normalerweise bildet eine gesunde Atemwegsschleimhaut ein optimal in Menge und Viskosität zusammenge-

setztes Sekret, das von den Zilien ständig in Richtung Rachen befördert wird. Damit dieser Transport reibungslos funktioniert, besteht das Sekret aus zwei Lagen: einer dünnflüssigen Sol- und einer darüber liegenden zähen Gelschicht. In der dünnflüssigen Solschicht schlagen die Zilien ständig mit hoher Frequenz hin und her. Sie ragen mit ihren Spitzen bis an die Gelschicht und bewegen diese und auf ihr klebende Fremdstoffe in Richtung Rachen, wo sie verschluckt und im sauren Milieu des Magens schließlich unschädlich gemacht werden. Dieser Abtransport dient der biologischen Reinigung und ist damit ein wichtiger natürlicher Abwehrmechanismus der ▶

► Atemwege, der mit dem Begriff „mukoziliäre Clearance“ zusammengefasst wird.

Gestörte mukoziliäre Clearance

Sind die Schleimhäute in den Atemwegen entzündet, schwellen diese an und lösen Sekretveränderungen aus. Es wird vermehrt klebriger, zäher Schleim gebildet, der von den Zilien nur noch mühsam befördert werden kann. Da es im Zuge der Entzündung zu einem Verlust von Zilien kommt, wird der Reinigungsprozess zusätzlich erschwert. Ist der natürliche Selbstreinigungsmechanismus in den Atemwegen gestört, wird Husten als ein Ersatzreinigungsmechanismus in Gang gesetzt.

Rhinosinusitis Ein banaler Schnupfen, der durch eine Entzündung der Nasenschleimhaut (Rhinitis) ausgelöst wird, kann sich im weiteren Verlauf der Atemwegsinfektion schnell zu einer Nasennebenhöhlenentzündung (Sinusitis) ausweiten. Wird das zähflüssige Sekret nicht schnell genug abtransportiert, können die Nasennebenhöhlen (Sinus paranasales) in Mitleidenschaft gezogen werden. Die Schleimhäute der Nasennebenhöhlen schwellen an und verschließen die Verbindungen zwischen Nasen- und Nebenhöhle (Ostien), sodass das Sekret nicht mehr durch die Nase abfließen kann und die Nebenhöhlen nicht mehr belüftet werden. Da der Erkrankung der Nasennebenhöhlen

sitis betroffen. Typische Symptome der Erkrankung sind ein schmerzhaftes Druckgefühl in der Stirn und im Bereich der Augen oder Nasenwurzel, das beim Bücken stärker wird. Zudem ist die Nasenatmung behindert und der Geruchs- und Geschmackssinn gestört. Auch können Zahnschmerzen bei den Personen auftreten, deren Wurzeln der oberen Vorbackenzähne in die Kieferhöhlen hineinragen. Fragen Sie daher Ihre Kunden nach den aufgelisteten Beschwerden, wenn diese sich nicht sicher sind, ob sie einen normalen Schnupfen oder eine Rhinosinusitis haben.

Komplikationen möglich In über 90 Prozent der Fälle wird eine akute Rhinosinusitis durch Viren ausgelöst. Bakterien spielen nur eine untergeordnete Rolle, gewinnen aber im weiteren Verlauf der Erkrankung eine zunehmende Bedeutung, wenn die akute Entzündung nicht hinreichend kuriert wird. Unbehandelt besteht zudem die Gefahr einer chronischen Rhinosinusitis, bei der die Symptome länger als zwölf Wochen anhalten oder öfter als vier Mal im Jahr auftreten. Bei der chronischen Verlaufsform kommt es zum Umbau und zur Verdickung der entzündeten Schleimhaut, teilweise mit Polypenbildung. Die Übergänge zwischen Nasenhöhlen und ihren Nebenhöhlen können sich verschließen, sodass auch die Belüftung nicht mehr ausreichend funktioniert, der Schleim kann nicht mehr optimal abtransportiert werden. Die Beschwerden sind zwar meist weniger stark ausgeprägt als bei einer akuten Rhinosinusitis, jedoch ist ein andauernder Verlust des Geruchssinns möglich und zudem ist das Risiko für Bronchialerkrankungen erhöht. Wer anatomisch bedingt eine verkrümmte Nasenscheidewand oder verengte Nebenhöhleingänge hat, ist zudem eher gefährdet, eine chronische Nebenhöhlenentzündung zu entwickeln. Hier sollte mit dem behandelnden Arzt über die Möglichkeiten chirurgischer Eingriffe (z. B. Begradigung der Nasenschei-

BERATUNGSTIPPS

- + **Hände waschen** Mehrfaches tägliches Hände waschen mit warmen Wasser und Seife reduziert das Risiko, sich mit einer Erkältung anzustecken. Wie es richtig geht, erfährt man unter www.wir-gegen-viren.de, einer Kampagne des Robert Koch-Instituts und der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA). Eine Händedesinfektion ist in der Regel nicht notwendig. Allerdings sind für unterwegs Desinfektionstücher oder Sprays praktisch, um die Hände reinigen zu können. Ebenfalls wichtig: Nicht mit Händen/Fingern ins Auge fassen, denn auch auf diesem Wege können Viren und Bakterien von Gegenständen und Oberflächen (z. B. Türklinken, Griffe in der U-Bahn) in den Körper gelangen.
- + **Hygienisch husten** Hand vor den Mund oder lieber in den Ellenbogen husten? Auch darüber informiert www.wir-gegen-viren.de. Zusätzlicher Service: Für Ihre Kunden können Sie kostenlose Flyer zum Thema Hygienetipps bestellen.
- + **Immunsystem stärken** Zur Unterstützung bei der Infektbekämpfung benötigt der Körper eine ausgewogene, vitaminreiche Ernährung, insbesondere mit Vitamin C und Zink.

Eine gestörte mukoziliäre Clearance kann leicht weitere Komplikationen nach sich ziehen. Ansammlungen von viral bedingt entzündlich verändertem Sekret in den oberen und unteren Atemwegen bergen das Risiko einer weiteren bakteriellen Entzündung der Nasennebenhöhlen oder der Bronchien. Werden Infektionen nicht rechtzeitig adäquat therapiert, können sich daraus auch chronische Verlaufsformen mit weiteren Komplikationen entwickeln.

zumeist eine Entzündung der Nasenschleimhaut vorausgeht und diese parallel auftreten, wird eine Sinusitis heute auch als Rhinosinusitis bezeichnet. Es existieren mehrere Nasennebenhöhlen: die Kieferhöhlen (Sinus maxillaris), die Stirnhöhlen (Sinus frontalis), die Siebbeinhöhlen (Sinus ethmoidales) sowie die Keilbeinhöhlen (Sinus sphenoidales). Aufgrund ihrer anatomischen Nähe zur Nasenhaupthöhle sind meist die Kieferhöhlen bei einer Rhinosinu-

dewand) nachgedacht werden, wenn konventionelle Therapiemöglichkeiten an ihre Grenzen stoßen.

Neben dem Risiko, dass aus einer unbehandelten Rhinosinusitis eine chronische wird, besteht auch die Gefahr, dass die Erreger sich weiter ausbreiten – und zwar auf die benachbarten Augenhöhlen oder Hirn- und Knochenhaut. Warnsignale sind zum Beispiel Schwellungen der Oberlider oder Schmerzen an den Augen, starke Kopfschmerzen und Lichtempfindlichkeit. In diesen Fällen ist sofort ein Arzt aufzusuchen.

Bronchitis Dabei reagiert die entzündete Bronchialschleimhaut mit der vermehrten Produktion eines zähflüssigen Schleims. Dieser kann durch die gestörte mukoziliäre Clearance nicht mehr richtig abtransportiert werden, was einen hartnäckigen Husten mit Auswurf bedingt. Setzt sich das Sekret fest, haben Bakterien ideale Bedingungen, sich zu vermehren und eine bakterielle Zweitinfektion auszulösen. Eine eitrig Bronchitis macht sich mit Schmerzen im Brustkorb und einem beeinträchtigten Allgemeinbefinden bemerkbar, möglicherweise tritt Fieber hinzu. Häufige bakterielle Erreger sind Streptokokken oder Haemophilus. Wichtig zu wissen: Husten ist nicht gleich Bronchitis – bei einem normalen Erkältungshusten sind nicht die Bronchien beteiligt.

Problem: chronisch-obstruktiv Entzünden sich die Bronchien dauerhaft, kann sich eine chronische Verlaufsform entwickeln. Laut Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) liegt eine chronische Bronchitis vor, wenn Husten und Auswurf jeweils drei Monate lang in zwei aufeinander folgenden Jahren auftreten. Solange es noch nicht zu Strukturveränderungen der Lunge gekommen ist, kann eine chronische Bronchitis wieder vollständig ausheilen. Sind Zerstörung und Rückbildung der Bronchialschleimhaut feststellbar, verengen sich die Bronchien (Obstruktion) und die Lungenfunktion ist

WANN ZUM ARZT?

- + Die Beschwerden halten länger als sieben bis zehn Tage unverändert an oder haben sich sogar verschlimmert
- + Fieber kommt hinzu
- + Eitrig verfärbtes oder blutiges Sekret beziehungsweise Auswurf
- + Druckgefühl beziehungsweise Kopf- und Gesichtsschmerzen oder geschwollenes Augenlid
- + Schmerzen beim Atmen oder Atemnot
- + Jährlich mehrmals wiederkehrende Beschwerden
- + Säuglinge, Kleinkinder, Schwangere und Stillende

stark reduziert. Dann liegt eine chronisch-obstruktive Bronchitis (COPD; chronisch obstruktive pulmonale Dysfunktion) vor, die nicht mehr reversibel ist – sie geht in dieser Form auch mit einer Überblähung der Lungenbläschen einher (Lungenemphysem). Die Betroffenen leiden nicht nur unter Husten und Auswurf, sondern zunehmend unter Atemnot, die häufig von Schmerzen beim Atmen und pfeifenden Atemgeräuschen beim Husten begleitet werden. Eine deutliche Verminderung der Leistungsfähigkeit und Lebensqualität ist die Folge.

Therapieoptionen Wer eine akute Rhinosinusitis oder Bronchitis auf die leichte Schulter nimmt, riskiert also langwierige und schwere Verlaufsformen. Damit es erst gar nicht dazu kommt und sich Entzündungsprozesse nicht von den oberen auf die unteren Atemwege oder umgekehrt

ausdehnen, ist rasches Handeln gefragt. Da die mukoziliäre Clearance eine Schlüsselrolle im multifaktoriellen Geschehen entzündlicher Atemwegserkrankungen einnimmt, ist zentrales Therapieziel, den geschwächten Selbstreinigungsmechanismus zu reaktivieren. Darüber hinaus müssen die Schleimhäute zum Abschwellen gebracht und die Krankheitserreger bekämpft werden.

Antibiotika Eine antibiotische Therapie ist in der Regel nicht sinnvoll, da Atemwegsinfektionen primär zu 90 Prozent viral ausgelöst werden. Selbst bei bakteriellen Sinusitiden und Bronchitiden sind Antibiotika meist nur bei schweren Verläufen indiziert (z. B. länger anhaltende Beschwerden, die sich zunehmend verschlimmern, hohes Fieber) daneben bei Patienten mit Immundefiziten sowie schweren Grunderkrankungen – dies entscheidet im Einzelfall der Arzt. Wichtig zu wissen: Die Farbe des Sekretes (gelb-grün) ist entgegen landläufiger Meinung kein eindeutiges Indiz für ein bakterielles Geschehen.

Nasensprays Gängige Behandlungsoptionen bei der Behandlung eines banalen Schnupfens und einer Rhinosinusitis sind abschwellende Nasensprays mit alpha-adrenergen Substanzen (z. B. Xylometazolin, Oxymetazolin, Tramazolin und Tetryzolin). Sie bringen die geschwollenen Nasen- und Nasennebenhöhlenschleimhäute zum Abschwellen und öffnen damit die Ausführungsgänge der Nasennebenhöhlen, damit der Schleim abfließt und die Nasennebenhöhlen wieder belüftet werden können. Topische Kortikoide (z. B. Mometason) werden vor allem bei chronischen Verlaufsformen verordnet, um in die entzündlichen Veränderungen der Nasenschleimhaut einzugreifen. Erklären Sie Ihren Kunden allerdings, dass sie Nasensprays mit alpha-Sympathomimetika nicht länger als eine Woche anwenden sollten, um eine Schädigung der Nasenschleimhaut zu vermeiden – und um nicht dauer- ▶

»In der Selbstmedikation sind pflanzliche Medikamente eine geeignete Option, um eine Nebenhöhlenentzündung zu therapieren.«

► haft zum Spray greifen zu müssen, um den abschwellenden Effekt wieder herzustellen. Ebenfalls abschwellend wirken auch Nasensprays mit hypertonen Salzlösungen, allein aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften.

Phytopharmaka bei Rhinosinusi-tis In der Selbstmedikation sind pflanzliche Medikamente eine geeignete Option, um eine Nebenhöhlenentzündung zu therapieren.

dass sie auch zusätzlich zu einer Antibiose und auch abschwellenden Nasensprays angewendet werden können.

Hustenstiller und -löser Bei Husten und Bronchitiden kommen vor allem verschiedene Hustenstiller (Antitussiva) und Hustenlöser (Expektorantien) zum Einsatz. Da der Hustenreflex nicht vollständig unterdrückt werden soll, ist der Begriff „Hustenstillter“ dem des „Hustenblo-

behandelt. Als pflanzliche Optionen bieten sich Eibisch, Isländisch Moss, Malve, Huflattich oder Spitzwegerich an, die einen Schleim bilden, der die gereizte Schleimhaut bis in Höhe des Kehlkopfes überzieht – die Hustenrezeptoren werden dadurch empfindungsärmer.

Expektoranzien finden Verwendung, wenn der Husten produktiv geworden ist. Ihre hauptsächliche Wirkung erreichen sie durch Erhöhung des Sekretvolumens (Sekretolyse) und Herabsetzung der Viskosität (Mukolyse). Dadurch verflüssigt und löst sich der Schleim. Der Zilienapparat wird wieder in Gang gesetzt (sekretomotorische Wirkung), sodass die mukoziliäre Clearance reaktiviert wird. Neben chemischen Substanzen (z. B. Ambroxol, N-Acetylcystein, Bromhexin, Guaifenesin) kommen pflanzliche Wirkstoffe zum Einsatz. Dazu zählen besonders solche, die man aus Thymian, Eukalyptus, Anis, Kiefernadel oder Pfefferminz gewinnt sowie Myrtol und Cineol. Auch Efeublätter, Primelwurzel, Spitzwegerichkraut, Süßholzwurzel und Kaplandpelargonie werden verwendet.

Wichtig zu wissen: Die strikte Trennung zwischen Hustenlösern und Hustenstillern wird längst nicht mehr kritisch gesehen. Mittlerweile hat es sich beim Erkältungshusten bewährt, nachts hustendämpfende Wirkstoffe zu verabreichen, während tagsüber expektorationsfördernde zum Einsatz kommen.

Myrtol Ein wirkungsvoller Therapieansatz vereinigt mukosekretolytische sowie antioxidative, antientzündliche und antimikrobielle Effekte. Besonders geeignet ist daher eine ganzheitliche Behandlung mit Myrtol, einem Mischdestillat aus Eu-



© travelguide / fotolia.com

Eine vitaminreiche Ernährung mit viel Obst stärkt das Immunsystem.

Geeignet sind Präparate auf Basis von zum Beispiel Schlüsselblumen, Hohlunderblüten, Eisen- oder Sauerampferkraut, Pelargonienwurzeln, Bromelain sowie Cineol und Myrtol. Der Vorteil entsprechender Mittel ist,

„ckers“ vorzuziehen. Trockener Reizhusten, der vor allem zu Beginn und am Ende einer Atemwegsinfektion auftritt, wird mit Antitussiva (z. B. die beiden Opioide Codein und Dextromethorphan sowie Pentoxyverin)

kalyptus-, Süßorangen-, Myrten- und Zitronenöl (z. B. im Phytopharmakon GeloMyrtol® forte). Myrtol ist sowohl im Bereich der oberen als auch unteren Atemwegen wirksam, verfügt über alle relevanten therapeutischen Wirkungen, aktiviert die mukoziliäre Clearance und hemmt die Entzündung.

Das Resultat: Der Schleim wird gelöst, die Krankheitserreger bekämpft und die Atemwege spürbar befreit. Komplikationen wie bakterielle Superinfektionen und chronische Verläufe können so vermieden werden.

Sekretolytisch, mukolytisch, sekretomotorisch

Im Mittelpunkt der Therapie steht eine effektive Schleimlösung, die das Mischdestillat auf dreierlei Weise erzielt: Es regt die Produktion von dünnflüssigem Schleim an (sekretolytisch), senkt die Viskosität des zähen Schleims (mukolytisch) und stimuliert die Schlagbewegungen der Zilien (sekretomotorisch). So wird die mukoziliäre Clearance äußerst effektiv verbessert und der zähflüssige Schleim wird gelöst und wieder abtransportiert.

Bestätigt wird dies unter anderem durch eine klinische Studie, in der mit nuklearmedizinischen Methoden gezeigt wurde, dass Myrtol zu einem beschleunigten Abtransport eines Radiopharmakons durch die Ostien führt (1). Drainage und Ventilation der Nebenhöhlen werden gefördert, die Beschwerden gelindert. Auch bei Patienten mit chronischer Rhinitis wurde nach Einnahme von Myrtol neben einer verbesserten nasalen Durchgängigkeit eine signifikant höhere mukoziliäre Transportgeschwindigkeit festgestellt (2). Moderne bildgebende Verfahren bestätigen den günstigen Einfluss auf die Zilienfunktion: Mithilfe der Hochgeschwindigkeitsvideomikroskopie konnte gezeigt werden, dass Myrtol die Zilienschlagfrequenz signifikant steigert (3).

Antioxidativ und antientzündlich Ebenfalls nachgewiesen sind entzündungshemmende und antioxi-

dativ Eigenschaften. So werden Entzündungsmediatoren wie Leukotriene und Prostaglandine ebenso reduziert wie freie Radikale (meist reaktive Sauerstoffspezies), die von den Abwehrzellen bei der Atemwegsinfektion gebildet werden und am entzündlichen Prozess in den Atemwegen wesentlich beteiligt sind (4). Die antioxidativen und antientzündlichen Eigenschaften von Myrtol konnten kürzlich in einer aktuellen Studie einmal mehr bestätigt werden (5). In einem Ex-vivo-Modell mit humanen Alveolarmakrophagen reduzierte das ätherische Öl die pro-

inflammatorischen Botenstoffe TNF- α und Interleukin-8 sowie reaktive Sauerstoffspezies. Die antioxidativen Eigenschaften sind insbesondere bei chronisch entzündlichen Atemwegserkrankungen von Interesse, da so die Struktur und Funktion der Schleimhaut vor aggressiven Radikalen geschützt und akute Verschlechterungen (Exazerbationen) verhindert werden können.

Antimikrobielle Effekte Schließlich konnte für Myrtol eine dosisabhängige Hemmwirkung gegenüber verschiedenen Bakterienstämmen aufgezeigt werden (4). Dabei richtet sich der wachstumshemmende Effekt besonders gegen Keime, die bei akuten infektiösen Erkrankungen der

oberen und unteren Atemwege am häufigsten und in hoher Zahl getroffen werden: Streptococcus pneumoniae und Haemophilus influenzae. Auf diese Weise wirkt Myrtol einer bakteriellen Besiedlung des Respirationstraktes und damit eitrigen Verläufen mit weiteren Komplikationen wirkungsvoll entgegen.

Gezielt wirksam Myrtol wird dank der magensaftresistenten Kapsel erst im Dünndarm freigegeben, wo der Wirkstoff besonders schnell resorbiert wird. Von dort aus gelangt er über die Blutbahn direkt zum Zielort,

IN LEITLINIEN EMPFOHLEN

Aufgrund der dokumentierten Wirksamkeit und Verträglichkeit wird das Mischdestillat Myrtol in den Leitlinien verschiedener Fachgesellschaften zur Behandlung von akuten und chronischen Atemwegsinfektionen empfohlen. So findet es bei akuter Sinusitis in den Rhinosinusitis-Leitlinien der Deutschen HNO-Gesellschaft (2011) und der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin (2004) Erwähnung. Die internationale EPOS-Leitlinie (European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps, 2012) führt Myrtol sowohl bei der akuten als auch chronischen Sinusitis als Therapieoption auf, und in der COPD-Leitlinie der Deutschen Atemwegsliga (2007) findet es sich zur Langzeittherapie der chronischen Bronchitis.

also den Atemwegsschleimhäuten, wo er seine Wirkung entfaltet. Die relative Bioverfügbarkeit ist mit 95,6 Prozent (6) ausgesprochen hoch. Dabei stellen die verzögerte Wirkstofffreisetzung und die über längere Zeit vorhandene Plasmakonzentration einen therapeutischen Vorteil für den Patienten dar.

Studien belegen Effektivität Die Wirksamkeit und Verträglichkeit von Myrtol wurde in 27 klinischen Studien mit insgesamt 6200 Patienten sowohl für akute Sinusitiden und Bronchitiden als auch deren chronische Verlaufsformen belegt. Darüber hinaus hat die renommierte Cochrane Collaboration kürzlich die Wirksamkeit von Myrtol bei chroni- ▶

GeloMyrtol®/-forte. Zur Schleimlösung und Erleichterung des Abhustens bei akuter und chronischer Bronchitis. Zur Schleimlösung bei Entzündungen der Nasennebenhöhlen (Sinusitis). Wirkt: Destillat aus einer Mischung von rektifiziertem Eukalyptusöl, rektifiziertem Süßorangenöl, rektifiziertem Myrtenöl und rektifiziertem Zitronenöl (66:32:1:1). Zus.: 1 magensaftresist. Weichkps. enth. 120 mg/ 300 mg Destillat aus einer Mischung von rektifiziertem Eukalyptusöl, rektifiziertem Süßorangenöl, rektifiziertem Myrtenöl und rektifiziertem Zitronenöl (66:32:1:1). Hilfsst.: Gelatine, Sorbitol-Lösung 70 % (nicht kristallisierend); Hy-promelloseacetatsuccinat, Triethylcitrat, Natrium-dodecylsulfat, Talkum, Dextrin, Glycerol, Ammoniumsalz, zusätzl. b. -forte: Raffiniertes Rapsöl, Glycerol 85 %, b. GeloMyrtol®: Mittelkettige Triglyceride, Glycerol (pflanzl.), ger. Wasser. Gegenanz.: Nicht anwenden bei entzündl. Erkr. i. Bereich Magen-Darm u. d. Gallenwege, schweren Lebererkr., bek. Überempfindlichkeit gegen einen d. Bestandt. des Arzneim., bei Säuglingen und Kindern unter 6 Jahren; Nebenw.: häufig: Magen- oder Oberbauchschmerzen, gelegentlich: allergische Reaktionen (wie Atemnot, Gesichtsschwellung, Nesselsucht, Hautausschlag, Juckreiz), Entzündung der Magenschleimhaut oder der Darmschleimhaut, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall oder andere Verdauungsstörungen, Geschmacksveränderungen, Kopfschmerzen oder Schwindel, sehr selten: In-Bewegungssetzen von vorhandenen Nieren- und Gallensteinen, Häufigkeit nicht bekannt: schwere anaphylaktische Reaktionen.

G. Pohl-Boskamp GmbH & Co. KG, 25551 Hohenlockstedt (01/5/10)

► schen obstruktiven Bronchitiden bestätigt (7). Die Wissenschaftler haben über 400 Studien über Mukolytika bei der Behandlung der COPD ausgewertet und davon lediglich 23 in ihr systematisches Review übernommen. Eine der für gut befundenen Studien war die mit Myrtol, wobei dieses das einzige aufgenommene pflanzliche Mukopharmakon darstellt.

Akute und chronische Sinusitis – effektiv und schnell Fünf klinische Untersuchungen an insgesamt rund 1700 Patienten mit akuter Sinusitis und drei klinische Prüfungen an

Akute Bronchitis – sehr hohe Ansprechrate Eine randomisierte, doppelblinde Multicenterstudie an 676 Patienten mit akuter Bronchitis, die entweder mit Cefuroxim, Ambroxol, Myrtol oder Placebo über zwei Wochen therapiert wurden, ergab: Schon nach einer Woche erreichte Myrtol mit 95 Prozent die höchste Ansprechrate. Zudem senkte es signifikant nächtliche Hustenattacken. Mehr als jeder zweite Patient war bereits nach einer Woche frei von nächtlichem Husten. In der zweiten Behandlungswoche waren es sogar neun von zehn Patienten. Die

Chronische Bronchitis – reduziert Exazerbationen Die klinische Effektivität bei chronischer Bronchitis wurde unter anderem in einer GCP-konformen, kontrollierten Multicenterstudie mit 246 Patienten gezeigt (11). Dabei führte die Behandlung mit Myrtol dazu, dass ein in der Placebogruppe für die Jahreszeit typischer Exazerbationsgipfel zwischen dem zweiten und vierten Behandlungsmonat (für die meisten Patienten waren es die Monate Dezember bis Februar) in der Myrtol-Gruppe nicht nachzuweisen war. 71,8 Prozent der so im Laufe der Herbst- und Wintermonate therapierten Patienten blieben in diesem Zeitraum ohne akute Exazerbationen. In der Placebogruppe waren es nur 53,3 Prozent. ■

Gode Meyer-Chlond, Apothekerin

WEITERE BERATUNGSTIPPS

- + **Schonung** Wer sich matt und müde fühlt und zudem Schmerzen hat, sollte nicht arbeiten gehen, sondern seinem Körper die Ruhe gönnen, die er nun braucht, um den Infekt schnellstmöglich wieder loszuwerden. Ganz verzichten sollten Ihre betroffenen Kunden auf Sport, der den Körper nur noch zusätzlich belastet und zudem das Risiko einer Herzmuskelentzündung erhöht.
- + **Nasenspülungen** Sie werden am besten gleich zu Beginn einer Erkältung angewandt, da sie helfen, das Sekret zu lösen und abzutransportieren. Raten Sie Ihren Kunden davon ab, normales Haushaltssalz dafür zu verwenden, da dieses oft Zusätze enthält, die die Nasenschleimhaut reizen. Es gibt spezielle, für Nasenspülungen geeignete Salze. Erklären Sie die Verwendung einer Nasendusche und wie diese zu reinigen ist, damit sich keine Bakterien dort einnisten/vermehren.
- + **Inhalieren** Auch hierfür gibt es mittlerweile moderne Dampf-inhalatoren – Inhalieren fördert die Befeuchtung und Durchblutung der oberen Atemwegsschleimhäute und dient damit ebenfalls dem Lösen des Schleims. Geeignet ist heißes Wasser oder eine Kochsalzlösung. Als ätherische Öle, die ins Wasser gegeben werden können, kommen zum Beispiel Kamille, Eukalyptus, Anis, Pfefferminz oder Thymian in Frage.

rund 200 Patienten mit chronischer Sinusitis zeigen eine deutliche Reduktion der klinischen Symptomatik. So bestätigt beispielsweise eine GCP-konforme, randomisierte kontrollierte Multicenterstudie mit 331 Patienten, dass sich mit Myrtol die Kernsymptome einer akuten Sinusitis wie Kopf- und Gesichtsschmerzen beim Bücken und der Druckschmerz bereits nach kurzer Zeit (Therapie <= 6 Tage) deutlich schneller und stärker verbesserten als unter Placebo (8).

Verträglichkeit von Myrtol war sehr gut und damit mit der von Placebo vergleichbar (9). Eine Re-Analyse dieser Studie ergab, dass im Zeitraum von vier Wochen nach Studienbeginn beziehungsweise zwei Wochen nach Behandlungsende eine fast vollständige Ausheilung nur in der Myrtol-Gruppe gezeigt werden konnte (10). Damit wirkt es einer Verschleppung oder Chronifizierung des Krankheitsbildes wirkungsvoll entgegen.

Quellen

- (1) Behrbohm H. et al., Der Einfluss des pflanzlichen Sekretolytikums GeloMyrtol® forte auf die mukoziliäre Clearance der Kieferhöhle, LaryngoRhinoOtol. (1995) 74: 733-737
- (2) Han D et al., Am J Rhinol Allergy 2009, 23 (6) : 610-614
- (3) Begrow F et al., Adv Ther 2012, 29 (4): 350-358
- (4) Wittig T, Myrtol standardisiert – Eine klinische Dokumentation (2010)
- (5) Rantsch U, Eur J Med Res. 2009 Dec 7;14 Suppl 4:205-209
- (6) Zimmermann Th et al., Untersuchungen zur relativen Bioverfügbarkeit und zur Pharmakokinetik von Myrtol standardisiert, Arzneim.-Forsch./Drug Res. (1995) 45(II), 11, 1198 – 1201
- (7) Poole P, Black PN, Mucolytic agents for chronic bronchitis or chronic obstructive pulmonary disease, Cochrane review, The Cochrane Library (2010), Issue 2
- (8) Federspil P et al., Wirkung von Myrtol standardisiert bei der Therapie der akuten Sinusitis – Ergebnisse einer doppelblinden, randomisierten Multizenterstudie gegen Placebo, Laryngo-Rhino-Otol. (1997) 76: 23 – 27
- (9) Matthys H et al., Efficacy and Tolerability of Myrtol Standardized in Acute Bronchitis. A multi-centre, randomised, double-blind, placebo-controlled parallel group clinical trial vs. cefuroxime and ambroxol, Arzneim.-Forsch./Drug Res. (2000) 50(II), 8, 700-711
- (10) Wittig T, Ausheilungsraten in der Nachbeobachtungsphase akuter Bronchitiden. Re-Analyse einer randomisierten, doppelblinden, aktiv-und placebokontrollierten Multicenterstudie (2007)
- (11) Meister R et al., Wirksamkeit und Verträglichkeit von Myrtol standardisiert bei der Langzeitbehandlung der chronischen Bronchitis, Arzneim.-Forsch./Drug Res. (1999) 49(I) 4: 351-358.