


# Brennendes Feuer



© Andrei Krauchuk / 123rf.com

Häufig ist saures Aufstoßen & Co. ein Fall für die **Selbstmedikation**. Es können aber auch ernsthafte Erkrankungen zugrunde liegen, die ärztlich diagnostiziert und therapiert werden müssen.



**S**odbrennen ist ein weit verbreitetes Leiden. 40 Prozent der erwachsenen Deutschen sind regelmäßig oder gelegentlich davon betroffen. Viele Betroffene empfinden die Beschwerden als sehr unangenehm. Sie werden als ein quälendes scharfes Brennen im Rachen oder im oberen Brustbein wahrgenommen, das bis in den Hals und die Kehle ausstrahlt und von einem sauren Geschmack im Mund begleitet sein kann. Auch sind Magen- und Oberbauchschmerzen sowie Übelkeit bis hin zum Erbrechen möglich. Manche verspüren morgendlichen Hustenreiz und Heiserkeit. Sodbrennen kann zu jeder Tageszeit auftreten. Besonders häufig verspüren die Betroffenen die Beschwerden nach den Mahlzeiten sowie in der Nacht beziehungsweise am frühen Morgen.

**Symptom** Sodbrennen ist keine eigenständige Krankheit, sondern ein Krankheitszeichen. Verschiedene Erkrankungen gehen mit Sodbrennen einher. Verantwortlich dafür ist Magensäure, die in die Speiseröhre (Ösophagus) zurückfließt und dort die empfindlichen Schleimhäute angreift. Dieser saure Rückfluss wird Reflux genannt. Gelegentlicher Reflux ist normal und meist harmlos. Die Speiseröhre ist durch einen Selbstreinigungsmechanismus in der Lage, vereinzelt zurückgeflossene Nahrungsreste und sauren Magensaft schnell wieder zu eliminieren. Tritt der Rückfluss weniger als zwei Mal pro Woche auf, kann er zudem meist mit einer Änderung des Lebensstils sowie mit Hilfe von Therapieoptionen der Selbstmedikation gut kontrolliert werden.

**Keine Bagatelle** Doch regelmäßiger oder starker Reflux trotz medikamentöser Therapie muss ernst genommen und ein Arztbesuch angeraten werden. Schwerwiegende Erkrankungen können zugrunde liegen, die diagnostiziert und adäquat behandelt werden müssen. Neben Reflux können beispielsweise ein deutlicher ungewollter Gewichtsverlust, Blut im Stuhl, unerklärliches Erbrechen, Fieber, plötzlich auftretende starke, anhaltende Magenschmerzen oder Schluckbeschwerden Hinweise dafür sein. Je häufiger die Beschwerden auftreten, desto eher kann die Speiseröhre durch den sauren Magensaft geschädigt werden und sich chronisch entzünden. Es entwickelt sich eine Entzündung der Speiseröhre (Refluxösophagitis), bei der die Schleimhaut sichtbare Schäden (Erosionen) bis in tiefere Gewebeschichten erleiden kann. Werden diese nicht behandelt, kann eine ständige Schleim-

## STRESS SCHLÄGT FRAUEN AUF DEN MAGEN

Als Gesundheitsmanagerin hält die Frau alle Fäden in der Hand. Darunter leidet nicht selten die eigene Gesundheit. Frauen sind in der Familie am häufigsten betroffen: Fast jede zweite verspürt mehrmals im Monat Magenschmerzen und/oder Sodbrennen. Im Vergleich dazu leidet von den Männern nur ein Drittel darunter. Viele wissen allerdings nicht, dass Sodbrennen nicht nur die Folge von zu viel oder zu fettigem Essen ist, sondern auch durch anhaltende Belastung und Stress entsteht. Daher rundet der Hinweis auf notwendige Entspannung bei Refluxproblemen immer eine kompetente Beratung ab!

hautreizung Zellveränderungen im unteren Bereich der Speiseröhre begünstigen, was als Barrett-Ösophagus bezeichnet wird und mit einem großen Risiko für die Entstehung eines Speiseröhrenkrebses (Ösophaguskarzinom) verbunden ist.

**Ein Blick auf die Anatomie** Dreh- und Angelpunkt in dem Geschehen ist also der saure Magensaft, der aus dem Magen in die Speiseröhre zurückfließt. Der Magensaft ist eine sehr saure Flüssigkeit mit einem pH-Wert von 0,8 bis 1,5 im nüchternen Zustand. Er besteht vornehmlich aus Magensäure – einer 0,5-prozentigen Salzsäure – dem eiweißspaltenden Verdauungsenzym Pepsin, Schleim und dem Intrinsic Faktor – ►

► einem Glykoprotein, das Vitamin B<sub>12</sub> im Dünndarm resorbiert. Täglich werden circa 1,5 bis 2,5 Liter Magensaft von den Belegzellen der Magenschleimhaut (Mukosa) produziert. Dabei werden aktiv Protonen (H<sup>+</sup>) und Chlorid-Ionen (Cl<sup>-</sup>) in das Magenlumen transportiert. Eine wichtige Rolle spielt bei dem Vorgang das Enzym H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase, das auch Protonenpumpe genannt wird. Es tauscht Protonen gegen Kalium aus, die sich dann extrazellulär mit Chlorid-Ionen zu Salzsäure zusammenlagern und somit die hohe Azidität des Magensafts erzeugen. Die Magensäure wird vor allem für den Verdauungsprozess benötigt. Sie wandelt die Enzymvorstufe Pepsinogen in das aktive Pepsin um und spaltet Eiweiße in der Nahrung auf. Zudem hat die Magensäure aufgrund ihrer Azidität eine bakterizide Wirkung und beugt somit Infektionen vor.

Ist der Magen leer, werden lediglich fünf bis 15 Milliliter Magensaft pro Stunde sezerniert. Durch Nahrungsaufnahme wird die Magensaftproduktion stimuliert und gleichzeitig in ihrem Pepsin- und Salzsäuregehalt erhöht. Dabei spielt das Hormon Gastrin eine Rolle, das beim Essen durch die Magendehnung und durch Nahrungsstoffe wie beispielsweise Alkohol, Koffein oder Bitterstoffe angeregt wird. Darüber hinaus können Stress und Ärger zur vermehrten Bildung von Magensäure anregen, da das vegetative Nervensystem an der Steuerung maßgeblich beteiligt ist.

Obwohl sich im Magen aggressive Stoffe wie der saure Magensaft und das proteolytische Enzym Pepsin befinden, werden diese Substanzen für den Magen in der Regel nicht zum Problem. Er ist mit einer schützenden Magenschleimhaut ausgekleidet. Ihre Epithel-

und Nebenzellen produzieren einen alkalischen Schleim, der Bicarbonat-Ionen enthält, die als Puffer gegenüber den freien Wasserstoff-Ionen wirken und somit die Magensäure neutralisieren. Zudem überzieht die Magenschleimhaut die gesamte innere Magenwand und schützt mit ihrer dicken, zähen Schleimschicht vor der Selbstverdauung durch Pepsin.

Andere Verhältnisse liegen allerdings in der Speiseröhre vor. Sie ist nicht wie der Magen mit einer dicken, schützenden Schleimschicht versehen, sodass sie leicht vom aggressiven Magensaft angegriffen wird, was mit Reizungen und im schlimmsten Fall mit ernsthaften Folgeerkrankungen assoziiert sein kann. Die Speiseröhre ist ein 25 Zentimeter langer Muskelschlauch, durch den die Nahrung vom Mund in

wird normalerweise verhindert, dass Mageninhalt wieder noch oben in die Speiseröhre gelangt. Allerdings kann es aus mehreren Gründen zu einer Schwäche des Speiseröhrenschließmuskels und damit zum Zurückfließen des sauren Mageninhaltes kommen, was sich mit Sodbrennen oder saurem Aufstoßen bemerkbar macht.

**Schwächung des Schließmuskels** Ein Grund für eine Muskelschwäche am Mageneingang ist der Genuss großer Mahlzeiten oder blähender Speisen, die zu Überdehnungen des Magens führen und damit den Ösophagusphinkter schwächen können. Auch bewirken bestimmte Nahrungs- und Genussmittel wie Alkohol, Kaffee oder fettreiche Speisen eine reduzierte Spannung des unteren Ösophagus-

tritt. Ebenso wird bei Schwangeren – vor allem im letzten Trimenon durch zunehmendes Wachstum des Ungeborenen – Druck auf den Magen ausgelöst. Zudem lässt der Muskeltonus des Schließmuskels aufgrund der erhöhten Progesteronproduktion in der Schwangerschaft nach. Da die Muskelkraft des Sphinkters physiologischerweise mit dem Alter abnimmt, leiden vor allem ältere Menschen (ab circa 40 Jahren) unter dem Säureproblem. Darüber hinaus schlagen Stress, Hektik und seelische Belastungen buchstäblich auf den Magen. Nicht nur die Magensaftsekretion wird vegetativ gesteuert, auch der Ösophagusphinkter.

**Dauerbrenner GERD** Fließt regelmäßig saurer Magensaft in die Speiseröhre zurück, ist die Ursache dafür meistens eine gastrointestinale Refluxkrankheit (engl. GERD für gastroesophageal reflux disease). Man spricht davon, wenn die Beschwerden häufiger als zwei Mal pro Woche auftreten und mit einem hohen Leidensdruck verbunden sind. 10 bis 20 Prozent der Bevölkerung sind von diesem regelmäßigen Reflux betroffen. Die Leitsymptome sind Sodbrennen, Hochsteigen von Mageninhalt und Magenschmerzen, die in den ganzen Oberbauch ausstrahlen können. Sie machen sich vor allem nachts im Liegen oder nach der Nahrungsaufnahme bemerkbar. Auch extraösophageale Beschwerden, die vor allem morgens auftreten, wie Rauspern, Heiserkeit oder trockener Reizhusten, sind typisch für GERD. Sie sind auf nächtlichen Reflux bei liegender Position zurückzuführen. Typische Anzeichen für häufiges Zurückfließen des sauren Speisebreis sind zudem Schäden am Zahnschmelz. ►

### HYDROGENCARBONATE

Früher wurden häufig Hydrogencarbonate (z. B. Kalzium-, Magnesium- oder Natriumhydrogencarbonat) zur Neutralisation der Magensäure eingesetzt. Da sie meist kostengünstiger als andere Antazida sind, werden sie auch heute noch relativ häufig nachgefragt. Allerdings weisen sie den großen Nachteil auf, dass bei der Neutralisation der Magensäure Kohlensäure entsteht, die im salzsauren Milieu in Kohlendioxid und Wasser zerfällt. Die Gasentwicklung zieht wiederum Blähungen und Aufstoßen nach sich, was als negativ von den Betroffenen empfunden wird.

den Magen gelangt, also in der Regel in nur einer Richtung – von oben nach unten – befördert wird. Zum Magen hin wird die Speiseröhre durch einen Schließmuskel, dem unteren Ösophagusphinkter, abgedichtet. Dieser öffnet sich, wenn der Speisebrei den Mageneingang erreicht hat und verschließt sich unmittelbar nach seiner Aufnahme in den Magen. Damit

sphinkters. Bei Übergewichtigen drückt die große Körpermasse auf den Magen und damit auf den Schließmuskel. Auf Dauer kann dieser geschädigt werden, sodass dann der Reflux auch unabhängig von den Mahlzeiten beim Wechsel der Körperposition (Vorbeugen, Bücken, Heben), in enger Kleidung oder sogar in der Nacht im flachen Liegen auf-

# aronia+<sup>®</sup>

## IMMUN

### Die Doppel-Protect-Formel mit Zink + Selen

Zur Unterstützung der normalen Funktion des Immunsystems.

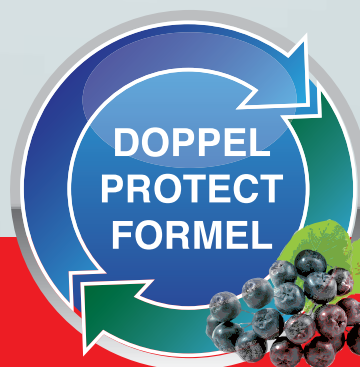


- ✓ Praktische Trinkampulle
- ✓ 1x täglich
- ✓ Hervorragender Geschmack



**Medial  
aufmerksamkeitsstarke  
Kampagne ab Anfang 2015**

Nur in Ihrer Apotheke.



[aroniaplus.de](http://aroniaplus.de)

► **Weitere zugrundeliegende Erkrankungen** Neben der Refluxkrankheit können auch andere Erkrankungen Sodbrennen bedingen. Mit zunehmendem Alter und insbesondere bei Übergewicht ist ein Zwerchfellbruch (Hiatushernie) häufiger Auslöser. Dabei tritt ein Teil des Magens in den Brustraum aus, und zwar durch das Zwerchfell an der Übergangsstelle (Hiatus) zur Speiseröhre. Seltener sind Erkrankungen der Speiseröhre wie eine Verkrampfung des Speiseröhrenmuskels (Achalasie) Ursache für Sodbrennen. Bei dieser Erkrankung liegt eine Störung des Schluckvorgangs vor, wodurch es dem Ösophagus sphinkter nicht mehr gelingt zu erschlaffen. Folge ist, dass die Nahrung nicht problemlos in den Magen gelangt, sondern öfters gemeinsam mit der Magensäure wieder hochkommt. Ebenso fördern Wandaussackungen der Speiseröhrenwand (Speiseröhrendivertikel) oder ein Ösophaguskarzinom einen Reflux, da auch hier die Nahrungspassage erschwert ist. Ferner gehen verschiedene

Magenerkrankungen wie ein Reizmagens (funktionelle Dyspepsie), eine Magenschleimhautentzündung (Gastritis), ein Magengeschwür (Ulkus) oder Magenkrebs (Magenkarzinom) sowie der Befall mit *Helicobacter pylori* mit einer erhöhten Produktion von Magensäure und damit mit Sodbrennen bei den Betroffenen einher.

### Bewährte Verhaltensregeln

In vielen Fällen kann eine Änderung der Lebensgewohnheiten eine Besserung des Reflux erzielen. Leichtere und gelegentliche Beschwerden können mit nachfolgenden Verhaltenstipps oftmals sogar vollständig in den Griff bekommen werden. Empfehlen Sie Ihren Kunden, mehrere kleine, leichte Mahlzeiten über den Tag verteilt zu essen anstatt wenige große Portionen zu verzehren. Vor allem abends sollten keine üppigen Mahlzeiten auf den Tisch kommen. Dabei sind sowohl Alkohol, Kaffee, saure Fruchtsäfte und kohlenstoffhaltige Getränke wie auch süße, scharf gewürzte und fette Speisen zu vermeiden. Ebenso ist das Rauchen einzu-

### ÜBERPRODUKTION VON MAGENSÄURE

In selteneren Fällen ist auch eine gesteigerte Produktion von Magensäure für den Reflux verantwortlich. Typischerweise können zudem sehr fette, süße oder scharf gewürzte Nahrungsmittel sowie Kaffee, Fruchtsäfte oder kohlenstoffhaltige Getränke die Säureproduktion der Magenschleimhaut anregen. Ähnlich wirken Alkohol, Tabak und einige Medikamente (z. B. nicht-steroidale Antirheumatika, Glukokortikoide und trizyklische Antidepressiva).

Schlafen sollte das Kopfteil des Bettes schräg gestellt werden, da ein Zurückfließen des sauren Speisebreis bei erhöhtem Oberkörper erschwert wird. Schlafen auf der linken Seite ist zudem vorteilhaft – bei „Rechtsschläfern“ wird hingegen ein Reflux aus anatomischen Gründen erleichtert. Bei Übergewicht kann eine Gewichtsreduktion helfen, die Refluxbeschwerden zu reduzieren, ebenso sollten Betroffene auf eng anliegende Kleidung verzichten und für ausreichende Entspannung sorgen.

**Säurebelastung senken** Zur Behandlung säurebedingter Beschwerden stehen verschiedene Optionen zur Verfügung. Vor allem wird versucht, medikamentös den Gehalt der Magensäure zu beeinflussen. Dafür kommen Substanzen zum Einsatz, die entweder die Magensäure neutralisieren (z. B. Heilerde, Antazida, Alginate) oder ihre Produktion reduzieren (z. B. H<sub>2</sub>-Blocker, Protonenpumpenhemmer (PPI)). Viele der Wirkstoffe sind in der Selbstmedikation erhält-

stellen. Drei Stunden vor dem Schlafengehen sollte schließlich gar nichts mehr gegessen werden. Darüber hinaus trägt ein Verdauungsspaziergang nach den Mahlzeiten zu einer Linderung der Beschwerden bei. Zum

## Große Jahresstartaktion der **Schlankheitsmittelempfehlung Nr. 1** mit gratis formoline Expert-Coaching

**Neu**  
für PC oder  
als App



### Jetzt mitmachen und Vorteile nutzen.

- Höhere Impulskäufe von Neukunden
- Nachkäufe zufriedener formoline-Verwender
- Besonderes Serviceangebot für Ihre Kunden
- Abverkaufssteigerung durch Gratis-Zugabeartikel

Verkaufsstarkes Verkaufsförderungspaket



Anzeigen in  
Zeitschriften  
mit über  
**40 Mio.**  
Gesamtauflage

lich, manche allerdings nur in niedrigen Dosierungen und für einen begrenzten Zeitraum von zwei Wochen. Danach ist bei nicht ausreichendem Ansprechen der Gang zum Mediziner erforderlich. Doch auch der Arzt verordnet in der Regel PPI zunächst erst einmal für 14 Tage, bevor er weitere invasive Diagnostikmaßnahmen einleitet. Damit geht Ihre Empfehlung mit den Maßnahmen des Arztes konform und er kann unter Umständen gleich mit der Diagnostik beginnen.

**Natürliche Hilfe** Bei gelegentlichem Reflux können pflanzliche Mittel als Einzel- oder Kombinationspräparate (z. B. Extrakte aus Kamillenblüten, Pfefferminz- oder Melissenblättern) sowie Naturarzneimittel (z. B. Heilerde) oftmals ausreichend verhindern, dass Magensäure in die Speiseröhre zurückläuft. Beispielsweise hat sich die Kombination von Pflanzenextrakten aus bitterer Schleifenblume, Angelikawurzel, Kamillenblüten, Kümmel, Mariendiestelfrüchten, Melissen- und Pfefferminzblättern

sowie Schöllkraut und Süßholzwurzel bewährt. Vor allem bei motilitätsbedingten Problemen werden durch das Kombinationspräparat verkrampfte Magenmuskeln entspannt, sodass der Nahrungsbrei besser vermischt und wieder weitertransportiert werden kann. Damit wird der Druck auf den Magen und folglich auf den

Ösophagusphinkter beseitigt. Gleichzeitig wirkt die Pflanzmischung stärkend auf den Schließmuskel. Auf natürliche und effektive Weise bindet auch Heilerde überschüssige Magensäure. Heilerde wird ohne chemische Zusätze aus einem besonderen eiszeitlichen Löss hergestellt. Ihre gute Säurebindungskapazität

verdankt sie der einzigartigen Zusammensetzung aus natürlichen Mineralstoffen und Spurenelementen. Werden noch andere Arzneimittel eingenommen, muss ein Einnahmeabstand von zwei Stunden eingehalten werden, damit diese nicht von der Heilerde gebunden und damit wirkungslos gemacht werden.

zurückzuführen. Betroffene schätzen vor allem ihren schnellen Wirkeintritt. Innerhalb weniger Minuten neutralisieren sie überschüssige Magensäure, indem sie als basische Salze freie Wasserstoff-Ionen binden. Dem schnellen Wirkeintritt steht allerdings die relativ kurze Wirkdauer von zwei bis vier Stunden gegenüber. Da sie

## »Bei säurebedingten Beschwerden werden am häufigsten Antazida und PPI in der Selbstmedikation eingesetzt.«

**Lokale und rasche Hilfe** Antazida sind bei leichten und gelegentlichen Säurebeschwerden sowie in Schwangerschaft und Stillzeit Mittel der ersten Wahl. Sie unterliegen nicht der Verschreibungspflicht und werden in der Selbstmedikation am häufigsten eingesetzt. Ihre gute Verträglichkeit ist auf ihre lokale Wirkung im Magen

die überschüssige Magensäure nur kurzfristig neutralisieren, können sie keine nachhaltige Beschwerdefreiheit erzielen. Bei stärkeren und lang anhaltenden Refluxproblemen kommen sie daher meist nur zusätzlich zum Einsatz, um nicht ausreichend therapierte Säurebelastungen wie beispielsweise nach dem Essen abzufangen. ▶

Anzeige



Mehr zufriedene Kunden in Ihre Apotheke!

### Attraktive Jahresstartaktion für mehr Umsatz in Ihrer Apotheke

Nach den kalorienreichen Tagen der winterlichen Weihnachtszeit möchten viele Menschen zum Jahresanfang abnehmen. formoline L112, das bewährte Schlankheitsmittel, bietet hierbei die ideale alltagstaugliche Unterstützung, um abzunehmen oder das Gewicht zu halten.

Zum Jahresstart bietet formoline Ihren Kunden ein gratis **formoline Expert-Coaching** zu jeder Aktionspackung formoline L112. Es begleitet Ihre Kunden online auf dem Weg zur Wohlfühlfigur mit vielen unterstützenden Extras.

Profitieren Sie von diesem umsatzsteigernden formoline-Kundenservice. Die Maßnahmen umfassen ein attraktives Verkaufsförderungspaket für Ihre Apotheke und eine breit angelegte Anzeigenkampagne im Zeitraum Januar/Februar 2015. Reichweitenstarke TV-Markenwerbung begleitet die Aktion zeitgleich.

**Interessiert?** Dann rufen Sie uns an unter der Rufnummer 06021/1509 3-370 und reservieren Sie Ihr attraktives Aktionspaket – nur für kurze Zeit.

Hinweis: Die Aktionspackung formoline L112 mit gratis formoline Expert-Coaching ist auf Wunsch auch ohne das Aktionspaket erhältlich.



Jetzt anrufen unter 06021/1509 3-370 und formoline L112 Aktionspaket sichern inkl. Testzugang für Fachkreise

► Klassiker sind Präparate mit Magnesium-, Aluminium- oder Kalziumsalzen, welche als stark basische Stoffe sofort mit der Magensäure reagieren. Dabei entstehen leicht lösliche Salze wie beispielsweise Magnesiumchlorid und Wasser. Durch die Pufferung der Säure steigt der pH-Wert im Magen schnell an, was die säurebedingten Beschwerden rasch lindert. Zudem wird durch den höheren pH-Wert die Umwandlung von Pepsinogen in Pepsin sowie dessen Aktivität vermindert. Darüber hinaus binden Antazida Gallensäuren, die eine

sorgt aufgrund seiner komplexen Struktur ein Aluminiumhydroxidgel, das auch als Algeldrat bezeichnet wird. Die miteinander verbundenen Oktaeder lösen sich bei Säurekontakt nur langsam über einen längeren Zeitraum auf, wodurch eine lang anhaltende Wirkung gewährleistet wird. Zudem verzögert Algeldrat die Magenentleerung und verlängert auf diese Weise seine Wirkdauer zusätzlich. Überdies ist das Gel in der Lage, sich schützend über die angegriffene Magenschleimhaut zu legen. Damit verhindert es einen Rückfluss

zwischen dem Antazidum und anderen Medikamenten enthalten werden. Grundsätzlich ist die Einnahme ein bis zwei Stunden nach den Mahlzeiten empfehlenswert, da dann vermehrt Säurebeschwerden auftreten. Vorher wirkt der Speisebrei zunächst selber puffernd. Außerdem lässt sich so eine lange Verweildauer des Antazidums im Magen erzielen. Eine letzte Gabe ist vor dem Schlafengehen sinnvoll, um die nächtliche Säureproduktion abzufangen. Die Tabletten sollten immer gut gekaut oder gelutscht werden. Besonders

den Wirkort gelangt, erfolgt der Wirkeintritt zwar später als bei den Antazida (nach circa 60 bis 90 Minuten), hält dafür aber wesentlich länger an (bis zu zwölf Stunden). Wird eine schnellere Symptombefreiung gewünscht, kann ein Antazidum mit einem H<sub>2</sub>-Blocker kombiniert werden. Ohne Rezept steht Ranitidin in einer Dosierung von 75 Milligramm zur Verfügung, wobei die Einnahmedauer in der Selbstmedikation 14 Tage nicht überschreiten darf.

Aufgrund ihrer starken und langen Wirkung sind H<sub>2</sub>-Blocker vor allem für Betroffene geeignet, die über nächtliche Säureattacken klagen. Empfehlenswert ist die Einnahme des H<sub>2</sub>-Blockers kurz vor dem Schlafengehen, damit der Wirkstoff die ganze Nacht über wirken kann. Möglich ist auch eine zweite Gabe morgens. Vorteil von H<sub>2</sub>-Blockern ist, dass sie unabhängig von den Mahlzeiten eingenommen werden können. H<sub>2</sub>-Blocker sind gut verträglich, doch lässt ihre Wirkung bereits nach wenigen Wochen nach. Seit Einführung der Protonenpumpeninhibitoren (PPI) haben sie bei uns in Deutschland an Bedeutung verloren.

### HELICOBACTER PYLORI

Das Bakterium setzt sich auf die Oberfläche der Magenschleimhaut fest und sezerniert eine Reihe von schleimhautschädigenden Enzymen. Die dadurch ausgelösten Entzündungen bewirken wiederum eine vermehrte Ausschüttung von Gastrin und in Folge eine vermehrte Produktion von Magensäure und damit Sodbrennen und saures Aufstoßen. Auch ist das Auftreten von *Helicobacter pylori* mit der Entstehung peptischer Ulcera im Magen, im unteren Teil der Speiseröhre und im Zwölffingerdarm assoziiert.

mucosaschädigende Wirkung verzeichnen. Somit wird der Magensaft insgesamt weniger aggressiv, was als positiver Effekt bei Säurebeschwerden zu werten ist.

Eine etwas langsamere und damit längerfristige Neutralisation der Magensäure erzielen Schichtgitter-Antazida wie beispielsweise Hydrotalcit und Magaldrat, indem ihre Schichtgitterstruktur schrittweise pH-abhängig zerfällt. Hydrotalcit ist auch in der Lage, Gallensäuren adsorptiv zu binden sowie Pepsin zu inaktivieren und somit deren Angriff auf die Magenschleimhaut zu reduzieren. Für eine nachhaltige säureneutralisierende Wirkung

des sauren Magensaftes in die Speiseröhre und unterstützt zudem die Selbstheilung der lädierten Schleimhaut. Ein häufig eingesetztes Präparat ist ein Antazidum, in dem eine Kombination aus Magnesiumhydroxid und Algeldrat wirkt. Vorteil dieser Zusammensetzung ist die schnelle Wirkung des Magnesiumhydroxids und die langsamere Säurereduktion des Aluminiumhydroxidgels.

Im Beratungsgespräch ist es wichtig darauf hinzuweisen, dass Antazida mit anderen Arzneistoffen Komplexe eingehen und somit deren Resorption beeinträchtigen können. Daher sollte ein Einnahmeabstand von mindestens zwei Stunden

vorteilhaft sind zudem flüssige Zubereitungen, welche bereits die Schleimhaut in der Speiseröhre beim Schluckvorgang gut ummanteln.

**Längerfristige und nächtliche Hilfe** H<sub>2</sub>-Blocker wie beispielsweise Cimetidin, Ranitidin oder Famotidin wirken länger als Antazida und sind daher bei ausgeprägtem und lang anhaltendem Sodbrennen empfehlenswert. H<sub>2</sub>-Blocker blockieren in der Magenwand H<sub>2</sub>-Rezeptoren und damit die Histamin-vermittelte Säuresekretion, sodass die Belegzellen der Magenschleimhaut weniger Säure produzieren. Da die Wirkstoff über das Blut an

**Goldstandard PPI** PPI sind den H<sub>2</sub>-Blockern deutlich im Wirkprofil und der Wirksamkeit überlegen. PPI sorgen für eine noch stärkere und längere Symptombefreiung – bis zu 24 Stunden. Sie stellen damit die wirksamste medikamentöse Therapie bei säurebedingten Magenbeschwerden dar und gelten als Goldstandard unter den säurereduzierenden Arzneimitteln. Vor allem werden sie für Patienten mit häufigeren und ausgeprägten Refluxsymptomen (z. B. bei GERD) eingesetzt. Alle PPI sind ►

# Schlaflos

## wegen einer verstopften Nase?

### Otriven® gegen Schnupfen 0,1% befreit bis zu 10 Stunden – klinisch bewiesen\*

Durchschnittlich sieben bis acht Stunden Schlaf pro Nacht braucht ein Mensch, um sich zu erholen. Der Organismus nutzt die nächtliche Ruhephase zur Regeneration. Gerade bei Erkrankungen, wie etwa einer Erkältung, kommt der Körper nachts wieder zu Kräften: Es finden Stoffwechselprozesse, eine beschleunigte Wundheilung sowie die Produktion wichtiger Wachstums- und Schilddrüsenhormone statt. Auch die Erinnerung unseres Immunsystems wird aufgebaut. Während wir schlafen, arbeitet das Immunsystem auf Hochtouren. Hat uns ein Schnupfen oder eine Erkältung bereits erwischt, brauchen wir sogar mehr Schlaf als sonst, um den Infekt zu bekämpfen. Hält uns aber eine verstopfte Nase vom Schlafen ab, ist dies nicht nur unangenehm, sondern es erzeugt zusätzlichen Stress für den bereits geschwächten Körper.

### Schnupfensymptome sind nachts besonders lästig

Bei einer Erkältung möchten sich Betroffene erholen und vor allem ungestört durchschlafen. Doch gerade das Einschlafen wird durch eine verstopfte Nase erschwert. Man wacht nachts vermehrt auf oder liegt sogar längere Zeit wach, da man nicht frei durchatmen kann. Besonders im Liegen macht sich eine verstopfte Nase unangenehm bemerkbar. Von einer erholsamen Nacht

ruhe lässt sich nur noch träumen. Dabei ist gesunder Schlaf für Schnupfengeplagte besonders wichtig. Der Schlaf, den wir nachts bekommen, ist am wertvollsten. Vor- oder Nachschlafen hat nicht den gleichen erholsamen Effekt für den Körper.

### Befreit Durchatmen – bis zu 10 Stunden\*

Um die erkältungsbedingt verstopfte Nase zu befreien und um dem Patienten somit eine erholsame Nacht zu ermöglichen, sind Nasensprays mit abschwellend wirkenden Alpha-Sympathomimetika ein Mittel der Wahl. Rezeptfreie Präparate, wie zum Beispiel Otriven 0,1% Dosierspray® mit dem Arzneistoff Xylometazolinhydrochlorid, wirken innerhalb weniger Minuten genau dort, wo das Problem besteht. Denn der Wirkstoff aus der Gruppe der  $\alpha$ -Sympatomimetika hat einen zusammenziehenden Effekt auf die Blutgefäße der Nasenschleimhaut. Dadurch bildet sich die Schwellung zurück und aufgestaut Sekret kann besser abfließen. Klinische Studien\* zeigen, dass diese Wirkung bis zu zehn Stunden anhält. Bei Bedarf 3-mal täglich einen Sprühstoß in jedes Nasenloch geben. Dazu sollte vor der Anwendung die Nase geputzt und während des Einsprühens leicht durch die Nase eingeatmet werden. Otriven 0,1% Dosierspray® sorgt für befreites Durchatmen, auch für eine ganze Nacht.

### Erholsam Durchschlafen: So gelingt's

Für ein besseres Durchschlafen ist es hilfreich, Störquellen wie Licht oder Geräusche aus dem Schlafzimmer zu verbannen. Auch gutes Lüften sowie Entspannung und nicht zu viel Essen oder Alkohol vor dem zu Bett gehen, fördern die Schlafqualität und sorgen für eine schnellere Besserung. Mit einer freien Nase steht einer gesunden und erholsamen Nachtruhe nichts mehr im Wege.



\* QUELLE: Eccles, R., Eriksson, M., Garreffa, S., & Chen, S. C. (2008). The nasal decongestant effect of xylometazoline in the common cold. *Am J Rhinol*, 22(5), 491–496.

Otriven® gegen Schnupfen 0,1% Dosierspray ohne Konservierungsstoffe Nasenspray, Lösung zur Anwendung bei Erwachsenen und Schulkindern (Wirkstoff: Xylometazolinhydrochlorid). *Arzneil. wirks. Bestand.*: 1 ml Lösung enthält 1 mg Xylometazolinhydrochlorid. *Sonst. Bestandteile*: Gereinigtes Wasser; Natriumchlorid; Natriummonohydrogenphosphat-Dodecahydrat; Natriumdihydrogenphosphat-Dihydrat; Natriumedetat. *Ind.*: Zur Abschwellung d. Nasenschleimhaut b. Schnupfen, anfallsweise auftretendem Fließschnupfen (Rhinitis vasomotorica), allergischem Schnupfen (Rhinitis allergica). *Zur Erleichterung d. Sekretabflusses b. Nasennebenhöhlenentzündung sowie Tubenmittelohrkatarrh in Verbind. mit Schnupfen.* *Kontraind.*: *Absolut*: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile; Rhinitis sicca; Zustand nach transphenoidaler Hypophysektomie o. anderen operativen Eingriffen, die die Dura Mater freilegen; Kleinkd. unter 6 Jahren. *Relativ*: Bei Anwendung von Monoaminoxidase-Hemmern o. anderen potentiell blutdrucksteigernden Arzneimitteln; erhöhtem Augeninnendruck, insbesondere Engwinkelglaukom; schweren Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z.B. koronare Herzkrankheit, Hypertonie); Phäochromozytom; Stoffwechselstörungen (z.B. Hyperthyreose, Diabetes mellitus); Porphyrie; Prostatahyperplasie. *Schwangerschaft und Stillzeit*: Sorgfältige Nutzen-Risiko-Abwägung. *Warnhinweis*: max. Anwendungsdauer: 7 Tage, keine höheren Dosierungen als die empfohlenen anwenden. Insbesondere bei längerer Anwend. u. Überdosierung kann Wirkung nachlassen. Mögliche Folgen des Missbrauchs: Rhinitis medicamentosa u. Atrophie der Schleimhaut. *Nebenw.*: *Nervensystem*: Sehr selten: Unruhe; Schlaflosigkeit; Müdigkeit (Schläfrigkeit, Sedierung); Kopfschmerzen; Halluzinationen (vorrangig bei Kindern). *Herz und Kreislauf*: Selten: Herzklappen; Tachykardie; Hypertonie. Sehr selten: Arrhythmien. *Atemwege, Brustraum und Mediastinum*: Häufig: Brennen und Trockenheit der Nasenschleimhaut; Niesen. Gelegentlich: nach Abklingen der Wirkung verstärkte Schleimhautschwellung; Nasenbluten. Sehr selten: Apnoe bei jungen Säuglingen und Neugeborenen. *Skelettmuskulatur, Bindegewebe und Knochen*: Sehr selten: Krämpfe (insbesondere bei Kindern). *Immunsystem*: Gelegentlich: Überempfindlichkeitsreaktionen (Angioödem, Hautausschlag, Juckreiz). *Handelsf.*: 10 ml. Apothekenpflichtig. Referenz: OTR7-F03



► Prodrugs, die im sauren Milieu in einen aktiven Metaboliten, also den eigentlichen Wirkstoff, überführt werden. In den Belegzellen der Magenschleimhaut hemmen sie irreversibel die membranständige Protonenpumpe, die  $H^+/K^+$ -ATPase, wodurch die Bildung von überschüssiger Salzsäure in den Belegzellen verhindert wird. PPI inhibieren nur aktive Pumpen. Da in der Regel nicht alle Pumpen gleichzeitig aktiv sind, werden sie nicht alle zugleich blockiert, sondern sukzessive bei wiederholter Anwendung. Damit wird die Säureproduktion nicht abrupt unterbrochen, sondern die Wirkung wird allmählich optimiert und der Effekt ist nachhaltig. Zudem setzt nach langfristiger Einnahme die Säure-

die höchste Wirkpotenz unter den zugelassenen rezeptfreien PPIs. Wie bei den  $H_2$ -Blockern ist die Anwendungsdauer aller freiverkäuflichen PPI in der Selbstmedikation auf 14 Tage beschränkt.

Bei der Abgabe von PPI sollte der Kunde darauf aufmerksam gemacht werden, dass aufgrund der 24-stündigen Wirkdauer eine einmal tägliche Gabe für eine anhaltende Beschwerdefreiheit ausreichend ist. Die Einnahme empfiehlt sich nüchtern. Am besten werden sie morgens 30 bis 60 Minuten vor dem Frühstück eingenommen, damit die PPI nach der Resorption im Dünndarm rechtzeitig über die Blutbahn zur Belegzelle gelangen und die bei den Mahlzeiten aktive Protonenpumpen hemmen können. Aufgrund der

können. Eine dauerhafte Einnahme kann das Osteoporoserisiko erhöhen, da PPI die Aufnahme von Magnesium und Kalzium beeinträchtigen. Darüber sollten Kunden aufgeklärt werden, die öfters die rezeptfreie Variante der PPI ohne ärztliche Betreuung erwerben.

**Homöopathische Alternativen** Auch die Homöopathie hält bewährte Mittel wie *Nuxvomica*, *Robinia* oder *Acidum sulfuricum* bei Sodbrennen bereit.

**Nux vomica:** Unter Sodbrennen leiden vielfach nervöse, ehrgeizige Personen, die vorwiegend im Sitzen arbeiten und geistig tätig sind. Um das hohe Arbeitspensum aufrechterhalten zu können, neigen diese angespannten Menschen dazu,

vor allem wenn eine Abneigung gegen kalte Getränke und Kaffeegeruch und ein Verlangen nach Alkohol besteht. Weitere Hinweise sind stumpfe Zähne, Frösteln, Übelkeit und saures Erbrechen.

**OP als letzter Ausweg** Lassen sich die Beschwerden nicht mehr durch eine Änderung der Lebensweise, Umstellung der Ernährung und den Einsatz von Arzneimitteln lindern, kann eine Operation notwendig sein. Das herkömmliche, lang etablierte Verfahren ist die sogenannte Manschetten-OP, die zumeist minimalinvasiv mittels der Schlüssellochtechnik durchgeführt wird. Dabei wird der obere Teil des Magens wie eine Manschette um den unteren Schließmuskel der Speiseröhre gelegt und vernäht. Die Manschette verstärkt den Schließmuskel und verengt den Eingang in den Magen, sodass der Rückfluss von Magensäure verhindert wird. Die Erfolgsquote der Operation liegt bei etwa 90 Prozent. Etwa zehn Prozent der Betroffenen leiden nach dem Eingriff jedoch unter Schluckbeschwerden.

In einem neueren Verfahren wird ein Magnetband mit magnetischen Perlen um den Mageneingang gelegt. Der Verschluss des Mageneingangs wird durch das gegenseitige Anziehen der magnetischen Perlen erzielt. Auch dieser Eingriff wird minimalinvasiv durchgeführt und ist wie die schon langjährig etablierte Manschetten-Methode mit Schluckstörungen assoziiert. Über Erfolgsraten liegen aber noch keine aussagekräftigen Daten vor. ■

*Gode Meyer-Chlond,  
Apothekerin*

### NEUE OPTION

Seit kurzem steht zudem ein Schrittmacher-System zur Verfügung. Dabei werden zwei Elektroden an den Schließmuskel des Mageneingangs angeschlossen und mit einem Stimulator verbunden, der unter die Haut der Bauchdecke implantiert wird. Von außen werden in regelmäßigen Abständen Impulse an den Schließmuskel gesendet. Die schwachen elektrischen Impulse sollen den Schließmuskel stärken und langfristig seine Funktion wiederherstellen. Diese Methode ist jedoch noch nicht etabliert. Bislang wurden weltweit lediglich etwa 1500 Systeme implantiert.

reproduktion nicht vollständig aus, da die Belegzellen ständig neue Protonenpumpen nachbilden. Dieser Wirkmechanismus erklärt sowohl den verzögerten Wirkeintritt als auch die lange Wirkdauer.

Seit über fünf Jahren sind bereits die beiden Wirkstoffe Omeprazol und Pantoprazol in einer täglichen Dosis von 20 Milligramm rezeptfrei erhältlich. 2014 folgte Esomeprazol, das S-Enantiomer von Omeprazol. Auch diese Substanz steht in der Selbstmedikation in der Dosis von 20 Milligramm zur Verfügung. Esomeprazol hat

Instabilität der PPI im sauren Milieu werden die Wirkstoffe in magensaftresistenten Darreichungsformen verabreicht, die weder zerbissen oder geteilt werden dürfen.

Da die maximale Wirkung erst nach zwei bis drei Tagen einsetzt, können rasch wirkende Antazida zusätzlich zu Anfang einer Behandlung angeraten werden. Vorsicht ist bei der gleichzeitigen Einnahme anderer Medikamente geboten, da PPI zahlreiche Interaktionen mit anderen Arzneimitteln (z. B. Johanniskraut, Clopidogrel, Azol-Antimykotika) eingehen

Säurelocker wie Kaffee, Zigaretten oder Alkohol zu genießen. Für diese Betroffenen ist *Nuxvomica* D6 Mittel der Wahl.

**Robinia:** Bei Sodbrennen und saurem Aufstoßen, das vor allem nachts auftritt, kann *Robinia* D6 das passende Mittel sein. Die Betroffenen haben zudem häufig Probleme mit stumpfen Zähnen, da die Säure im Liegen in den Mund gelangt und den Zahnschmelz angreift.

**Acidum sulfuricum:** Sodbrennen und saures Aufstoßen, das bei sehr ungeduldigen Menschen vorkommt, deutet auf *Acidum sulfuricum* D6 hin,