

Immer öfter

Fast jeder hat bereits schon einmal diese Beschwerden gehabt. Wenn der Reflux allerdings **chronisch** wird, kann es zum Risiko werden.

Wenn man zum ersten Mal Sodbrennen hat, kann das beängstigend sein, denn statt des typischen „sauren Aufstoßens“ empfindet man nur einen brennenden, drückenden Schmerz, der sich vom Oberbauch über den ganzen Brustkorb ausdehnt und an Herzbeschwerden erinnert. Nicht umsonst heißt Sodbrennen auf englisch auch „heartburn“ – „Herzbrennen“, und manchmal werden die Symptome anfangs auch irrtümlich als Herzprobleme diagnostiziert. Doch Sodbrennen ist zwar lästig, aber nicht gefährlich – wenn es nur ab und an auftritt. Und: Sodbrennen ist keine eigenständige Krankheit, sondern ein Symptom, das entsteht, weil unser Magen eine 0,5-prozentige Salzsäure produziert, um Bakterien abzutöten und Speisen vorzudauen. Dass die Magenwand dadurch nicht angegriffen wird, ist der speziellen säureresistenten Schleimhaut zu verdanken, mit der sie ausgekleidet ist. Damit Speisen zwar in den Magen, die ätzende Magensäure und der Speisebrei aber nicht zurück in die Speiseröhre gelangen, wird der Übergang von dieser zum Magen durch einen ventilähnlichen Schließmuskel kontrolliert, den Ösophagussphinkter.

Drückt zu viel Speisebrei – etwa nach opulenten Mahlzeiten – von unten

gegen dieses Ventil oder schließt er nicht mehr richtig, kann es zum Reflux kommen, also dem Rückfluss von Magensäure und Speisebrei aus dem Magen in die Speiseröhre. Dadurch wird die empfindlichere Speiseröhrenschleimhaut von der ätzenden Säure angegriffen und es kann Sodbrennen entstehen – ein typisches brennendes Gefühl, das mit einer Druckempfindung im Bereich des Brustkorbs einhergeht. Wie stark und ob man überhaupt unter Sodbrennen leidet, hängt von der Empfindlichkeit der Speiseröhre ab. Die Magensäure reizt die Nozirezeptoren, also die Schmerzrezeptoren, in der Speiseröhre. Je länger und häufiger diese gereizt werden, desto stärker empfindet man das Sodbrennen. Die Schmerzen stehen also nicht unbedingt in direktem Zusammenhang zur tatsächlichen Schädigung des Schleimhautgewebes.

Ab und an ist Sodbrennen harmlos Jeder Deutsche hat mindestens einmal im Leben Sodbrennen. Kommt es nur sporadisch vor, womöglich nach einem späten, ausgiebigen Mahl, besteht kein Grund zur Besorgnis. Manchmal drückt der Mageninhalt einfach gegen den Schließmuskel (Volumenreflux), wodurch es zu Sodbrennen und saurem Aufstoßen kommen kann, was besonders im Liegen leicht passiert. Zudem

können bestimmte Inhaltsstoffe von Getränken oder Speisen Sodbrennen begünstigen, wie etwa Koffein, Alkohol, Pfefferminze, Frucht- und Kohlensäure sowie Fett und scharfe Gewürze. Auch in der Schwangerschaft kommt es häufiger zum Sodbrennen, denn die wachsende Gebärmutter drückt von unten gegen den Magen und kann so zu einem Volumenreflux führen. Darüber hinaus schwächen die Schwangerschaftshormone Progesteron und Estrogen den Tonus des Ösophagussphinkters, sodass er nicht mehr so dicht schließen kann. Schwangere sollten daher über den Tag verteilt mehrere kleine Mahlzeiten essen und die letzte mindestens vier Stunden vor dem Zubettgehen zu sich nehmen. Stress, Rauchen und viele Medikamente (siehe auch Kasten Seite 60) leisten Sodbrennen ebenfalls Vorschub.

Asthma durch Sodbrennen oder umgekehrt? Interessanterweise leiden Asthmatiker vier bis fünf Mal häufiger an Sodbrennen als Nicht-Asthmatiker. Dabei ist noch nicht abschließend geklärt, ob das Sodbrennen durch das Asthma ausgelöst wird oder ob umgekehrt häufiges Sodbrennen zu Asthma führt. Denn Atemwegserkrankungen und die Speiseröhren- sowie die Ösophagussphinkterfunktion stehen in einem Wechselverhältnis zueinander. ▶

gefährlich



© Misha / fotolia.com

► Bei erschwelter Atmung ist der normale, gleichmäßige Druck auf die Speiseröhre nicht gegeben. Ebenso ist der Muskeltonus des Magenschließmuskels bei erschwelter Atmung gestört. Dadurch kann es bei Asthma zu verstärkter Refluxaktivität kommen. Allerdings funktioniert diese Gleichung auch andersherum, denn bei Sodbrennen besteht immer die Gefahr, auch mikroskopisch feine Tröpfchen der Magensäure einzusatmen. Wissenschaftler fanden vor einigen Jahren in ihren Untersuchungen heraus, dass diese Säurebelastung der Atemwege das Asthmarisiko erhöht.

Was tun gegen gelegentliches Sodbrennen? Brennt die Speiseröhre nur ab und zu, helfen häufig bereits eine Änderung der Lebensumstände, Hausmittel oder leichte Medikamente, die bei akuten Beschwerden eingesetzt werden. Man sollte späte, reichhaltige Mahlzeiten sowie Fruchtsäfte und kohlenstoffhaltige Getränke meiden und auf übermäßigen Alkohol- und Nikotingenuss verzichten. Beschwerden lindern kann man, indem man ein Stück Weißbrot oder einige Haferflocken kaut. Auf das alte Hausmittel „Milch gegen Sodbrennen“ sollte man hingegen lieber verzichten: Der Milchs Schleim kleidet zwar die Speiseröhre kurzfristig aus und hilft so gegen die Säureattacken, aber auf längere Sicht regt Milch die Magensäureproduktion noch weiter an, sodass ein Teufelskreis entsteht. Hilfreich ist hingegen ein Teelöffel milder Senf (obwohl er scharf schmeckt, neutralisiert er Säuren). Einigen Menschen bringt es auch Linderung, wenn sie eine Nuss oder eine Mandel langsam zerkauen.

Natürlich gibt es auch rezeptfreie Medikamente gegen Sodbrennen. Diese Antazida (z. B. mit den Wirkstoffen Hydrotalcid oder Magaldrat) neutralisieren die Magensäure ebenfalls. Allerdings sollten sie nur spärlich und nicht langfristig eingesetzt werden, da sie wiederum die Magensäureproduktion anregen. Da dem Reflux im Liegen Vorschub geleistet wird, sollte

WELCHE MEDIKAMENTE FÖRDERN SODBRENNEN?

- + Schmerzmittel mit Koffein
- + Betablocker (gegen Bluthochdruck und Herzkrankheiten)
- + Manche Antiemetika (z. B. mit dem Wirkstoff Aprepitant)
- + Bestimmte Antirheumatika (z. B. mit den Inhaltsstoffen Aceclofenac oder Indometazin)
- + Lipidsenker
- + Neuroleptika (Wirkstoff z. B. Clozapin)
- + Antibiotika wie Doxycyclin
- + Asthmasprays (z. B. mit Salbutamol) deren atemwegsentspannende Wirkung auch auf den Ösophagus-sphinkter übergehen kann

man bei akuten Beschwerden mit leicht erhöhtem Oberkörper schlafen.

Helicobacter pylori als Risikofaktor für Sodbrennen 1983 entdeckten die australischen Wissenschaftler Barry Marshall und John Robin Warren einen pathogenen Keim im Magen-Darm-Trakt, den sie als Ursache für Magengeschwüre ausmachten. Sechs Jahre später wurden ihre Untersuchungen weltweit anerkannt und sie erhielten 2005 für ihre Forschung zum „Helicobacter pylori“ den Nobelpreis für Medizin. Helicobacter pylori ist ein gramnegatives Stäbchenbakterium, das hauptsächlich den Magen besiedelt. Dabei entgeht es der Magensäure, indem es mit Hilfe des Enzyms Urease eine schützende Hülle für sich produziert. Die Urease spaltet den Harnstoff aus der Nahrung in Kohlenstoff und Ammoniak auf. Da das basische Ammoniak

die Magensäure neutralisiert, kann sie den Helicobacter pylori-Keim nicht mehr angreifen, sodass er sich ungestört in der Magenschleimhaut ansiedeln kann. Der Magen reagiert auf die größere Ammoniakmenge jedoch mit einer verstärkten Säureproduktion, weshalb Helicobacter pylori mittlerweile für viele Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes verantwortlich gemacht, die mit einer Übersäuerung einhergehen. So gilt er nicht nur als Auslöser für Magengeschwüre, sondern auch für Magenschleimhautentzündungen und Zwölffingerdarmgeschwüre. Die Weltgesundheitsorganisation hat Helicobacter pylori 1994 der Gruppe der Krebserreger, der Kanzerogene, zugeordnet. Ein chronischer Befall mit Helicobacter pylori ist extrem häufig, denn jeder Zweite hat die unliebsamen Untermieter. Wie der Erreger übertragen wird, ist noch nicht abschließend geklärt, eine Schmierinfektion scheint jedoch am wahrscheinlichsten zu sein. Da Helicobacter pylori für eine erhöhte Produktion der Magensäure sorgt, kann Sodbrennen auch auf einen Befall mit dem pathogenen Keim hinweisen. Daher sollte bei häufig auftretendem Sodbrennen immer auch eine Untersuchung auf Helicobacter pylori erfolgen, zum Beispiel mittels Atemtest.

Einfacher Nachweis über Atemtest Der Keim kann mit Hilfe einer Biopsie der Magenschleimhaut nachgewiesen werden. Dies bietet sich an, wenn aufgrund von Beschwerden sowie eine Magenspiegelung durchgeführt wird. Dabei wird die Gewebeprobe in eine Nährlösung gegeben, die Harnstoff enthält. Findet sich Helicobacter pylori in der Probe, wird der Harnstoff genau wie im Magen zu Ammoniak und Kohlenstoff verstoffwechselt. Nach demselben Prinzip funktioniert auch der Atemtest: Dem Patienten wird markierter Harnstoff oral verabreicht. Wird er im Magen in Ammoniak umgewandelt, liegt ein Befall mit dem pathogenen Keim vor. Scheidet der Körper den markierten Harnstoff hingegen aus, spricht ►

► das gegen einen Befall. Der Atemtest belastet den Körper nicht und ist daher auch für eine Anschlussuntersuchung etwa vier bis fünf Wochen nach einer Eradikationstherapie geeignet. Diese Behandlung mit Antibiotika und einem Protonenpumpenhemmer sollte bei Beschwerden wie Sodbrennen und einem gesicherten Befall mit *Helicobacter* unbedingt durchgeführt werden. Vorbeugend kann der Fleischkonsum eingeschränkt werden, denn eine Studie hat gezeigt, dass Menschen mit *Helicobacter*-befall und einem durchschnittlichen Fleischkonsum von 100 Gramm pro Tag ein fünfmal erhöhtes Magenkrebsrisiko hatten. Außerdem können probiotische Nahrungsmittel mit Lacto- und Bifidokulturen, zum Beispiel in Joghurt, eine Eradikationstherapie unterstützen.

fluxereignis geht mit Sodbrennen einher. Bei dieser asymptomatischen Refluxkrankheit verspüren die Betroffenen morgens womöglich nur Heiserkeit und Hustenreiz, da der Rückfluss – gefördert durch die liegende Position – unbemerkt nachts stattgefunden hat. Die Gefahr bei jeder Form der dauerhaften Reizung, ob sie von den Betroffenen bemerkt wird oder nicht, besteht darin, dass die Speiseröherschleimhaut geschädigt wird. Im schlimmsten Fall kann das zur Bildung von Krebsvorstufen und schließlich zur Entstehung von Adenokarzinomen der Speiseröhre führen.

Hierbei geschieht Folgendes: Die Oberfläche der Speiseröherschleimhaut besteht normalerweise aus mehreren Schichten flacher Zellen, die man als Plattenepithel bezeichnet. Werden diese Zellen ständig durch

ckeln einen solchen Tumor acht Mal häufiger als Personen mit einer symptomlosen Refluxkrankheit. In der westlichen Welt klagt jeder Vierte ein Mal pro Monat über Sodbrennen, während sieben von Hundert Menschen die Beschwerden sogar täglich haben. Angesichts dieser Zahlen sollten Betroffene wiederkehrende Symptome unbedingt ärztlich abklären lassen. Dabei werden eine Gastroskopie und zusätzlich manchmal noch eine 24-stündige Säuremessung (pH-Metrie) durchgeführt. Bei der Gastroskopie werden Speiseröhre, Magen und Zwölffingerdarm vom Arzt untersucht, wobei möglichen Läsionen der Speiseröhre ein besonderes Augenmerk gilt.

Bei einer diagnostizierten Refluxkrankheit sind Antazida kontraindiziert, weil sie zwar kurzfristig Säuren neutralisieren, der Magen darauf jedoch mit erhöhtem Säureausstoß reagiert. Stattdessen gelten Protonenpumpenhemmer (auch Protonenpumpeninhibitoren, PPI) als Standard in der Langzeittherapie. Dabei handelt es sich um zum Teil verschreibungspflichtige Medikamente, die ein spezielles Enzym im Magen hemmen, das für die Säureproduktion zuständig ist. PPI sollten nach acht Wochen befriedigende Ergebnisse liefern. Da es nach dem Absetzen der Medikamente zu einer noch höheren Säureproduktion kommt, kann die langfristige Einnahme von PPI zu einer Abhängigkeit führen. PPI sind für Schwangere und Stillende nicht geeignet, bei Kindern gibt es keine aussagekräftige Studienlage.

Defekter Schließmuskel Dass der Ösophagus sphinkter nicht mehr so funktioniert, wie er sollte, liegt meist an einer Kardiainsuffizienz, das heißt, sein unterer Teil, der Magenumund, schließt nicht mehr richtig. In selteneren Fällen kann das Sodbrennen jedoch auch durch eine Achalasie verursacht werden. Dabei ist der Schließmuskel unfähig, sich weit genug zu öffnen, um Speisen in den Magen zu lassen. Die Speiseröhre arbeitet zuerst gegen diesen ►

»Sodbrennen ist keine eigenständige Krankheit, sondern ein Symptom.«

Wenn es immer häufiger brennt Sodbrennen als Symptom kann jedoch auch einen Hinweis auf eine ernst zu nehmende Krankheit sein. Dies ist der Fall, wenn der Ösophagus sphinkter dauerhaft nicht mehr richtig schließt, die Magensäureproduktion so stark ist, dass die Speiseröhre sie nicht mehr in den Magen zurücktransportieren kann, oder die Speiseröhrenperistaltik so eingeschränkt ist, dass sie selbst normalen Magensäureausstoß nicht mehr bewältigen kann. Diese Zustände werden unter dem Begriff der Refluxkrankheit (Refluxösophagitis oder Gastroesophageal Reflux Disease, GERD) zusammengefasst. Bei der Refluxkrankheit fließt chronisch Magensaft und Speisebrei in die Speiseröhre zurück. Sodbrennen kann dabei ein Symptom sein, muss es aber nicht, denn nur etwa jedes fünfte Re-

Magensäure gereizt, nehmen sie eine zylindrische Form an, was sie resistenter gegen die Säure macht. Manche der Zellen wandeln sich auch in Drüsenzellen (Becherzellen) um. Ist das Plattenepithel der Speiseröhre zu einem Zylinderepithel geworden, spricht man von einem Barrett-Ösophagus, einer Krebsvorstufe, die schnell zur Entartung neigt. Die gefürchteten bösartigen Adenokarzinome entstehen dabei aus den Drüsenzellen des Zylinderepithels. Das Vorkommen dieser Krebsart hat sich in den vergangenen zwanzig Jahren vervierfacht, womit das Adenokarzinom der Speiseröhre die höchste Steigerungsrate unter den Tumoren aufweist.

Bei häufigem Sodbrennen zum Arzt! GERD-Patienten, die eine Sodbrennensymptomatik haben, entwi-

► Widerstand an, indem sie überbeweglich wird (Hypermotilität). Dadurch weitet sie sich nach einiger Zeit und wird im Endstadium schlaff und funktionslos. Unbehandelt ist die Achalasie lebensbedrohlich, weil eine natürliche Nahrungsaufnahme und -verarbeitung nicht mehr möglich ist. Im frühen Stadium und bei einer leichten Form der Achalasie kann mit Medikamenten gearbeitet werden. In schwereren Fällen muss der Mageneingang hingegen mit einem Ballon gedehnt werden (Ballondilatation). Hilft auch das nicht, wird der Muskel durchtrennt (laparoskopische Myotomie).

nisch auseinandergedrückt, sodass der Sphinkter für Speisen und Flüssigkeit durchlässig wird. Die Durchlässigkeit gilt auch in der umgekehrten Richtung – ein Erbrechen ist genau so möglich. Das Einsetzen des Bandes dauert etwa eine Stunde, danach kann der Patient sofort wieder Schlucken und einen Tag später seine normale Ernährung wieder aufnehmen. Eine Studie zeigte, dass 86 Prozent der Patienten mit diesem Titanband zwei Jahre später ihre PPI-Therapie vollständig abgesetzt hatten. Seit Ende 2011 wenden erste Kliniken in Deutschland diese minimal-invasive neue Behandlungsmethode

Studien haben gezeigt, dass nur die Hälfte der Betroffenen die PPI zur richtigen Zeit einnehmen, nämlich etwa 30 Minuten vor dem Essen. Sechs Monate nach der Diagnose tut das sogar nur noch jeder Dritte – damit ist die Wirkfähigkeit der PPI nicht mehr gegeben. Manchmal ist die Dosierung auch falsch oder die Bioverfügbarkeit reicht für den Patienten nicht aus. Kann die Compliance als Ursache für die Therapieresistenz ausgeschlossen werden, muss die Diagnose in Frage gestellt werden. Womöglich entsteht das Sodbrennen doch nicht durch eine Refluxkrankheit, sondern durch Medikamentennebenwirkungen oder Gifte wie Nikotin oder Alkohol. Sind all diese Faktoren ausgeschlossen und ist trotzdem keine Ursache erkennbar, handelt es sich um ein funktionelles Sodbrennen.

Ein Sodbrennen, das durch nichts erklärt werden kann, legt nahe, dass es womöglich gar nicht existiert. Das heißt: Vielleicht hat der Patient über Völle- oder Druckgefühle geklagt, die bis in die Herzgegend ausstrahlen, der Arzt hat dies als Sodbrennen diagnostiziert. Oder der Patient selbst glaubt, der Druckschmerz, den er empfindet, sei Sodbrennen, was der aber de facto nicht ist. Oder aber ein normaler Reflux wird bereits als unerträgliches Sodbrennen empfunden. Das kann passieren, weil es so etwas wie ein „Schmerzgedächtnis“ in der Speiseröhre gibt: Kam es in der Vergangenheit sehr häufig zu Sodbrennenattacken, sind die Schmerzrezeptoren sensibilisiert. Man spricht dann von einer hypersensitiven Speiseröhre. Manchmal haben die Beschwerden jedoch auch psychosomatische Ursachen. Dann können Entspannungstechniken hilfreich sein. ■

Dr. Holger Stumpf, Medizinjournalist

WAS HILFT GEGEN GELEGENTLICHES SODBRENNEN?

- + Üppige, fette, scharfe Mahlzeiten meiden
- + Immer mindestens drei Stunden vor dem Zubettgehen die letzte Mahlzeit des Tages einnehmen

Bei akuten Beschwerden:

- + Einen Teelöffel Senf, Haferflocken oder eine Scheibe Brot essen
- + In manchen Fällen helfen auch Nüsse oder Mandeln, langsam gekaut
- + Oberkörper im Liegen hochlagern, damit die Magensäure zurückfließen kann
- + Rezeptfreie Antazida können gelegentlich eingesetzt werden, sind aber nicht für Dauermedikation geeignet, da sie wiederum die Magensäureproduktion anregen!
- + Eiweißreiche Nahrung stärkt die Muskelkraft des Ösophagusphinkter!

Neue Behandlungsmethode Ein neues, minimal-invasives Konzept soll Menschen helfen, deren Sodbrennen sich medikamentös nicht in den Griff bekommen lässt, die aber vor einer größeren Operation zurückschrecken. Dabei wird laparoskopisch ein flexibles Band aus titanummantelten Magneten direkt oberhalb des Magens um die Speiseröhre gelegt. Die gegenseitige Anziehungskraft der Magnete unterstützt den geschwächten Ösophagusphinkter, wodurch der Schließmuskel wieder normal arbeiten kann. Beim Schlucken werden die Magnete mecha-

an. Nebenwirkungen wurden bisher nicht bekannt, ein Abstoßen des Implantats wurde ebenfalls nicht beobachtet. Langzeiterfahrungen gibt es allerdings bei dieser neuen Methode natürlich noch nicht.

Sodbrennen ohne erkennbare Ursache Bekommt man Sodbrennen aufgrund von Refluxstörungen mit Protonenpumpeninhibitoren nicht innerhalb von acht Wochen zufriedenstellend in den Griff, spricht man von einem therapieresistenten Sodbrennen. Häufig liegt das an der falschen Medikamenteneinnahme.