



Was können Asthmatiker gegen Beschwerden in der Nacht tun?

Nächtlicher Hustenreiz

Asthmatiker sollten ihrem Lungenarzt bzw. ihrer Lungenärztin unbedingt mitteilen, wenn sie unter nächtlichen Asthmabeschwerden leiden, um die Ursache herauszufinden. Dazu raten die Lungenärzte des Bundesverbandes der Pneumologen (BdP).

■ Asthmabeschwerden wie Brustenge, Atemnot, Husten und Giemen stören, wenn sie nachts auftreten, den Schlaf, führen zu erhöhter Tagesmüdigkeit, beeinträchtigen die Leistungsfähigkeit und Lebensqualität der Betroffenen und auf Dauer auch ihre allgemeine Gesundheit. „Asthmatiker sollten ihrem Lungenarzt bzw. ihrer Lungenärztin unbedingt mitteilen, wenn sie unter nächtlichen Asthmabeschwerden leiden, um die Ursache herauszufinden“, rät Dr. Andreas Hellmann, Vorsitzender des Bundesverbandes der Pneumologen (BdP) und praktizierender Lungenfacharzt in einer Augsburger Gemeinschaftspraxis. „Grundsätzlich können Hustenanfälle in der Nacht auftreten, da die

Weitstellung der Bronchien einem Tag-Nacht-Rhythmus unterworfen ist und sich während der Nacht verringert. Dieser Rhythmus tritt bei allen Menschen auf, bei Asthmatikern können sich die Beschwerden aber dadurch verstärken.“

Liegende Position und kalte Luft können Hustenreiz verstärken

Hellmann weiter: „Außerdem kann eine liegende Position während des Schlafens den Atemwiderstand erhöhen, weil sich Sekrete z. B. aus den Stirn- und Nasennebenhöhlen in den Atemwegen ansammeln. Zugleich fließt beim Liegen mehr Blut in die Lunge, so dass sich das Lungenvo-

lumen verringert. Auch tiefere Temperaturen in der Nacht, wenn man z. B. bei offenem Fenster oder mit laufender Klimaanlage schläft, können durch den Kältereiz bei gleichzeitigem Feuchtigkeitsentzug zu verstärktem Hustenreiz führen.“

Sodbrennen oder Allergene können die Ursache sein

Wenn nächtliche Atembeschwerden auftreten, wird der Arzt zunächst überprüfen, ob der Patient medikamentös richtig eingestellt ist und ob er seine asthmatische Erkrankung unter guter Kontrolle hat. Er wird außerdem nachfragen, ob der Patient zusätzlich an Sodbrennen leidet. Dr. Hellmann erklärt, wa-



Aus Wissenschaft und Forschung

Neuer Asthmawirkstoff aus dem Gartencenter

Die Korallenbeere (*Ardisia crenata*) könnte sich als Hoffnungsträger für Asthmatiker entpuppen: Forscher der Universität Bonn haben aus ihren Blättern einen neuartigen Wirkstoff gegen die weit verbreitete Atemwegserkrankung gewonnen.

Die Korallenbeere ist nicht gerade ein Exot: Es gibt sie in jedem gut sortierten Gartencenter. In den Wintermonaten bildet sie auffällige leuchtend rote Beeren, die sie in dieser Zeit zu einer beliebten Zierpflanze machen. Für die Wissenschaftler sind jedoch die Blätter der Pflanze interessant. Diese enthalten eine Substanz mit der kryptischen Bezeichnung FR900359. Man vermutete, dass diese sich als Arznei gegen bestimmte Krankheiten eignen könnte, dennoch blieb *Ardisia crenata* von der Wissenschaft bislang weitgehend unbeachtet. Nun haben Forscher der Institute für Physiologie I, für Pharmazeutische Biologie und für Pharmazeutische Chemie der Universität Bonn zusammen mit Asthmaspezialisten aus Nottingham (England) eine Arbeit veröffentlicht, die dies ändern könnte.

Asthmatiker leiden regelmäßig an sehr ausgeprägten Verkrampfungen der Atemwege, die verhindern, dass genügend Luft in die Lunge gelangt. Der neuartige Wirkstoff löst diesen Spasmus – und das anscheinend effektiver und langfristiger als gängige Asthmamedikamente. Die Verengung der Atemwege wird über ein Zusammenspiel verschiedener Signalwege ausgelöst. Wenn man einzelne von ihnen hemmt, kann man die Verkrampfung der Atemwege mildern. Bei schwer asthmakranken Patienten lässt sie sich so jedoch nicht vollständig beseitigen. Man weiß, dass die Signale bei den sogenannten Gq-Proteinen zusammenlaufen. Erst wenn diese aktiviert sind, wird der Bronchialspasmus eingeleitet. Und genau hier setzt FR900359 an. Die Substanz hemmt die Gq-Proteine. „Wenn wir die Aktivierung der Gq-Proteine mit FR900359 hemmen, erzielen wir daher einen weit stärkeren Effekt“, betont die Bonner Forscherin Dr. Michaela Matthey vom Institut für Physiologie I. Bislang wurde die Substanz allerdings nur an asthmakranken Mäusen getestet. Wie Studienleiterin Professorin Dr. Daniela Wenzel erklärt, konnte FR900359 verhindern, dass die Tiere auf Allergene wie Hausstaub mit einer Verengung der Bronchien reagierten. Nebenwirkungen gab es zudem kaum, da der Wirkstoff sich über die Atemwege applizieren ließ und so nur in geringen Mengen in den Blutkreislauf gelangte. Ob sich die Substanz auch zum Einsatz am Menschen eignet, ist dennoch nicht gesagt. Zwar konnten die Wissenschaftler bereits zeigen, dass menschliche Bronchialmuskelzellen in der Kulturschale sowie isolierte menschliche Atemwege ähnlich vielversprechend reagieren. Doch für die Anwendung am lebenden Menschen sind noch weitere Testreihen nötig, die sich über Jahre hinziehen können.

Der Forscherverbund an der Universität Bonn, der zentrale Signalmoleküle wie etwa die Gq-Proteine untersucht, um neue Therapieansätze bei bestimmten Erkrankungen zu finden, wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert.

rum dies möglicherweise eine Rolle spielen kann: „Beim Übertritt von Magensaft in die Speiseröhre kann es zu einer reflexartigen Verkrampfung der Bronchien kommen und damit zu einer Verstärkung des Asthmas.“ Diese Asthmaform aufgrund von GERD (Abkürzung der engl. Bezeichnung „gastroesophageal reflux disease“) kann u. U. auch durch bestimmte Asthmamedikamente (wie Theophyllin und andere adrenalinartige Arzneiwirkstoffe, sogenannte Beta-2-Sympathomimetika) noch verstärkt werden, weil diese die Bewegungsvorgänge der Speiseröhre beeinflussen können.

„Außerdem ist bei manchen Patienten abzuklären, ob bestimmte Allergene das nächtliche Asthma triggern. Neben der allergischen Sofortreaktion kann auf Allergene nämlich auch eine zweite, um drei bis acht Stunden verzögerte Reaktion auftreten, die mit einer vermehrten Entzündungsbereitschaft der Bronchialschleimhaut und längeren Verengung der Atemwege einhergeht“, erläutert Dr. Hellmann.

Potenzielle Auslöser und Trigger vermeiden

Nächtliches Asthma kann zwar nicht geheilt, aber gelindert werden. Dazu stehen verschiedene Medikamente zur Verfügung, die entweder Entzündungsprozesse in den Atemwegen verringern oder die Bronchien erweitern und damit einer Verkrampfung der Bronchien entgegenwirken. Asthmatischen Patienten mit GERD können auch Arzneistoffe helfen, die die Bildung von Magensäure verringern. „Betroffene sollten gemeinsam mit ihrem Lungenarzt bzw. ihrer Lungenärztin einen Plan aufstellen, wie sich potenzielle Auslöser und Trigger und damit die nächtlichen Asthmasymptome vermeiden lassen“, betont Dr. Hellmann. ■

Weitere Informationen:
www.lungenaerzte-im-netz.de