



© Dr_Microbe / iStock / Getty Images Plus

Nur keine Scham

Pilze sind optimal an die menschlichen Lebensbedingungen angepasst und existieren unter anderem innerhalb der körpereigenen Mikrobiota. Gerät diese aus der Balance, entwickeln sich die typischen Beschwerden einer Mykose.



Die gesunde Haut des Menschen verfügt über gute Abwehrmechanismen: Der Säureschutzmantel sowie die natürliche Hautflora verhindern unter normalen Umständen, dass Pilzsporen die Haut befallen. Ist es den Erregern dennoch gelungen, in tiefere Hautschichten einzudringen, entstehen Symptome wie Jucken und Brennen sowie schuppige und gerötete Stellen. Bei gesunden Menschen tritt die Infektion in der Regel nur lokal auf, bei immunsupprimierten Patienten kommt es mitunter zu systemischen Mykosen.

PTA und Apotheker sind für Betroffene oft die erste Anlaufstelle, wenn es zu derartigen Krankheitsanzeichen kommt. Die Beratung im Rahmen der Selbstmedikation ist demnach ein wichtiges Thema im Apothekenalltag. Sie erfordert Kompetenz und Sensibilität, da den Kunden ihr Leiden oft peinlich ist. Klären Sie Personen mit Pilzerkrankungen darüber auf, dass die Infektion nichts mit mangelnder Körperhygiene zu tun hat und Schamgefühle daher unangebracht sind.

Verschiedene Auslöser Als Erreger für Hautmykosen kommen Dermatophyten, Hefen und Schimmelpilze in Betracht. Dermatophyten (Fadenpilze) wie *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton interdigitale* oder *Trichophyton mentagrophytes* gehören in Mitteleuropa zu den häufigsten Auslösern von Hautpilzerkrankungen. Sie siedeln sich am liebsten überall dort an, wo es warm, feucht und dunkel ist, etwa in engen Schuhen sowie auf feuchter Haut. Hautfalten oder -spalten wie Zehenzwischenräume oder die Leistengegend sind daher sehr

anfällig für einen Befall. Die Pilze dringen dann in die Hornschicht der Haut ein und ernähren sich vom Keratin der abgestorbenen Zellen, das sie mit ihren Enzymen (Keratinaasen) abbauen. Allerdings kommen sie auch über Monate ohne Nahrung aus. Gleichzeitig sind sie sehr widerstandsfähig gegenüber Umwelteinflüssen. Bei ungünstigen Bedingungen gehen sie einfach in ihre Sporenphase über. Sie können allerdings jederzeit zurück in ihren vegetativen, infektiösen Zustand zurückkehren, sobald sich die Bedingungen verbessern. Die Übertragung der unerwünschten Gäste erfolgt durch den direkten Kontakt mit infizierten Menschen oder Tieren sowie indirekt durch konta-

minierte Gegenstände (Tepiche, Handtücher, Kleidung), an denen sich abgestorbene Zellen mitsamt der Pilzsporen befinden.

Um in den Organismus zu gelangen, müssen die Sporen die „Hautflora“ überwinden, wo sie sich in der Hornschicht, den Haaren oder den Nägeln ausbreiten. Typische Symptome sind scharf begrenzte, gerötete und juckende Hautstellen mit einem schuppigen Randwall. In fortgeschrittenen Stadien kommen Schmerzen, Brennen, Hautrisse und Bläschenbildungen hinzu. *Tinea*, also eine durch Dermatophyten hervorgerufene Infektion, kann die Füße (*Tinea*

pedis), die Nagelplatte (*Tinea unguium*), das Haar (*Tinea capitis*), die Hände (*Tinea manus*) oder den gesamten Körper (*Tinea corporis*) betreffen.

Leiden Kinder unter Kopfschuppen, ist es ratsam, einen Arzt zu konsultieren, denn dahinter steckt manchmal eine durch Fadenpilze ausgelöste *Tinea capitis*. Diese Krankheit stellt die häufigste Dermatophytose im Kindesalter dar. Kinder werden mit dem Wirkstoff Griseofulvin behandelt, während Erwachsene neben Griseofulvin auch Terbinafin, Itraconazol oder Fluconazol erhalten.

Seborrhoisches Ekzem Die Kopfhaut stellt auch ein Reservoir für Hefepilze dar und zwar

pedis) hervor, seltener sind Hefe-, Schimmel- oder Sprosspilze für die Infektion verantwortlich. Als gefährdet gelten Sportler, Menschen mit einer erhöhten Schweißsekretion oder Personen, die häufig schlecht durchlüftete Arbeitsschuhe tragen. Eine geschwächte Abwehr, Hautverletzungen, ein feucht-warmes Klima sowie einige Krankheiten fördern die Ansteckung mit Fußpilz ebenfalls. Auch bei Diabetikern haben Mikroorganismen aufgrund der trockenen und rissigen Haut sowie der schlechten Immunabwehr leichtes Spiel.

Die Erreger lauern vor allem in Schwimmbädern, Hotels, Umkleidekabinen oder Saunen, besiedeln die Haut und dringen

Das DHS-System unterscheidet in Infektionen mit Dermatophyten, Hefen und Schimmelpilze.

für den Saprophyten *Malassezia furfur*, welcher zur natürlichen Hautbesiedelung des Menschen zählt. Vermehrt sich dieser exzessiv auf der behaarten Kopfhaut, können sich gelbliche, fettige Schuppen bilden (seborrhoisches Ekzem). Begünstigende Faktoren sind eine genetische Prädisposition, eine geschwächte Abwehr, hormonelle Einflüsse sowie Stress. In den meisten Fällen sind Shampoos mit den antimykotischen Wirkstoffen Clotrimazol, Ketoconazol oder Selendisulfid hilfreich.

Athlete's Foot Dermatophyten rufen auch Fußpilz (*Tinea*

bei optimalen Bedingungen in tiefere Schichten ein. *Tinea pedis* ist ansteckend und sollte frühzeitig behandelt werden, damit sich der Pilz nicht weiter ausbreitet und zusätzlich die Nägel befällt.

Zur Bekämpfung der Dermatophyten eignen sich verschiedene Antimykotika. Ihr Angriffspunkt ist die Ergosterol-Biosynthese der Pilze, die durch die Wirkstoffe unterbunden wird. Folglich ist die Funktion der zytoplasmatischen Membran, die Ergosterol benötigt, erheblich gestört.

Das Prinzip der Selbstmedikation besteht darin, Substanzen mit einem möglichst breiten

Krätze?

Wirkpektrum zu verwenden, weil die Erreger in der Regel unbekannt sind. Antimykotika vom Azoltyp (Clotrimazol, Bifonazol) hemmen aufgrund ihrer fungistatischen Wirkung die Vermehrung und das Wachstum der Pilze. Die Breitbandantimykotika kommen bei Haut-, Schleimhaut- und Systemmykosen zum Einsatz und wirken sowohl gegen Dermatophyten als auch gegen Schimmelpilze und Hefen. Die Anwendung erfolgt ein- bis zweimal täglich über einen Zeitraum von mindestens drei bis vier Wochen.

Allylamine wie Terbinafin oder Naftifin zeigen als sogenannte Squalenepoxidasehemmer eine fungizide Wirkung auf Dermatophyten, allerdings bekämpfen sie Schimmelpilze und Hefen nur eingeschränkt. Sie greifen früh in die Ergosterolsynthese ein, sodass sich das giftige Zwischenprodukt Squalen anreichert.

Schnelle Lösung Ungeduldige Kunden können Fußpilzinfektion mit Hilfe einer filmbildenden Lösung auf Terbinafinbasis in einem einzigen Therapieschritt behandeln. Der Wirkstoff verbleibt aufgrund seiner Lipophilie bis zu zwei Wochen in der Hornschicht, Cremes mit Terbinafin müssen dagegen über einen Zeitraum von einer Woche aufgetragen werden.

Tipps für die Fußpilz-Beratung Nach dem Duschen oder Baden sollten die Füße insbesondere zwischen den Zehen gründlich getrocknet werden, da Pilze ein feucht-warmes Klima bevorzugen. Birgt die Umgebung ein Ansteckungsrisiko, ist es ratsam, Badelatschen zu tragen. Luftdurchlässige und atmungsaktive Lederschuhe sind (Turn-) Schuhen mit einem hohen Kunststoffanteil

vorzuziehen. Tagsüber sollten Betroffene den Füßen frische Luft gönnen, denn diese schadet der Verbreitung der Erreger. Personen mit Fußpilz sprühen ihre Schuhe am besten mit einem speziellen Desinfektionsmittel ein, außerdem sind Socken, Handtücher und Bettwäsche unter Zugabe eines Wäschedesinfektionsmittels bei mindestens 60 Grad Celsius (°C) zu waschen.

Besiedlung durch Hefen

Eine weitere Pilzkrankung stellt die Candidose dar, eine übermäßige Verbreitung von Hefepilzen der Gattung Candida, die auch bei gesunden Menschen nicht selten die Haut und die Schleimhäute besiedeln. Candida albicans, die am häufigsten nachgewiesene Candida-Spezies, befindet sich vor allem an Körperstellen, an denen Hautfalten übereinander liegen. Hier ist es feucht und warm, sodass die Pilze optimale Bedingungen vorfinden.

Die unerwünschte Vermehrung von Hefepilzen führt beispielsweise zu Windel-, Mundsoor oder zu Vaginalmykosen. Insbesondere bei immungeschwächten Personen treten mitunter systemische Candida-Infektionen auf, die lebensgefährlich sein können. Bei Säuglingen erfreuen sich Candida-Hefen unter einer warmen und feuchten Windel eines optimalen Klimas, folglich entstehen im Anal- und Genitalbereich der Babys Wunde und gerötete Stellen mit Bläschen, die Schmerzen bereiten und nässen. Mundsoor ist durch einen weißen Belag auf der Mundschleimhaut sowie auf der Zunge gekennzeichnet. Betrifft die Infektion auch den Rachen, leiden Betroffene zusätzlich unter Schluckbeschwerden. Rauchen, eine zu geringe Speichelproduktion ▶



Antiscabiosum® beseitigt Krätzmilben und deren Eier

- sicher für Erkrankte und Kontaktpersonen*
- ohne Verschreibungspflicht
- weltweit bewährt**

Antiscabiosum® 10% für Kinder. Emulsion. Wirkstoff: Benzylbenzoat; 10g/100g. **Antiscabiosum® 25% für Erwachsene.** Emulsion. Wirkstoff: Benzylbenzoat; 25g/100g. Sonstige Bestandteile: emulgierender Cetylstearylalkohol (Typ A), gereinigtes Wasser, Propylenglykol, Sorbitol 70%. **Anwendungsbereich Antiscabiosum 10%:** Behandlung von Scabies bei Kindern über 6 Jahren, als weniger toxisches Mittel, alternativ zu ausreichend untersuchten Antiscabiosa. Kinder von 1 bis 6 Jahren dürfen nur behandelt werden, wenn keine zusätzlichen Hautschäden bestehen, welche die Aufnahme des Wirkstoffs begünstigen könnten und wenn die Behandlung unter sorgfältiger ärztlicher Kontrolle erfolgt. **Anwendungsbereich Antiscabiosum 25%:** Zur Behandlung von Scabies bei Erwachsenen, als weniger toxisches Mittel alternativ zu ausreichend untersuchten Antiscabiosa. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gg. Benzylbenzoat, Benzoesäure, Benzylalkohol o. einen der sonstigen Bestandteile. Stillzeit. Zusätzlich bei 10%: Säuglinge, Kinder mit großflächigen Hauterkrankungen wie Psoriasis, Neurodermitis, Ekzeme. Bei Neugeborenen mit Zeichen der Unreife Gasping-Syndrom möglich. Zusätzlich bei 25%: Kinder unter 12 Jahren. **Nebenwirkungen:** Selten: Reizungen von Haut u. Schleimhäuten, postscabioses Ekzem. Nicht bekannt: Überempfindlichkeitsreaktionen (Unwohlsein, Urticaria, Angioödem, Kontaktdermatitis), epileptische Anfälle bei Kindern. **Vorsichtsmaßnahmen u. Warnhinweise:** Nicht an Augen, Schleimhäuten oder auf stark irritierter Haut anwenden. Bei epileptischen Anfällen in der Vorgeschichte Krampfanfälle möglich. Während der Behandlung intensive Sonnenbestrahlung vermeiden. Farbveränderungen bei empfindl. Oberflächen möglich. **Vorsicht in der Schwangerschaft.** Vorsicht bei Kindern zwischen 1 u. 6 Jahren. Enthält Cetylstearylalkohol und Propylenglykol. Packungsbeilage beachten. Stand: 01.2017. **Strathmann GmbH & Co. KG, Postfach 610425, 22424 Hamburg.** * weniger toxisch als andere Antiscabiosa, Fachinformation Stand 09/14. ** Bezogen auf den Wirkstoff AS_F2.1

► oder schlecht sitzende Zahnprothesen begünstigen Schleimhautreizungen und somit Candida-Infektionen im Mundbereich.

Häufig eingesetzte Wirkstoffe gegen Candidosen sind Nystatin, Clotrimazol, Fluconazol, Miconazol, Tracozazol, Ciclo-

Nur im Falle einer schweren Windeldermatitis kommt die Anwendung von Corticoiden in Betracht. Bei einer Candidose im Mund ist eine lokale Therapie mit Gelen, Mundspüllösungen oder Lutschtabletten indiziert.

Außerdem sind kleine Bläschen am Rand zum gesunden Gewebe für die Pilzinfektion charakteristisch. Männer können sich an der Eichel sowie an der Vorhaut infizieren und weisen dann Beschwerden in Form von Bläschen und Pusteln auf.

Die Infektion ist durch Geschlechtsverkehr übertragbar, daher sollten beide Partner ein Antimykotikum anwenden. PTA und Apotheker weisen Kundinnen mit Scheidenpilz am besten darauf hin, sich im Intimbereich nur mit schwach sauren Reinigungsprodukte zu waschen und gegebenenfalls Milchsäure- oder Ascorbinsäure-haltige vaginalen Zäpfchen zu verwenden, um den pH-Wert auf einem gesunden Niveau zwischen 4,5 und 5,5 zu halten, sodass sich die vaginalen Flora wieder regenerieren kann.

Auch wenn Kundinnen über häufige Pilzinfektionen im Genitalbereich klagen, helfen Präparate mit Milchsäure oder gefriergetrockneten Kulturen des Milchsäurebakteriums. Die lebensfähigen Keime beseitigen pathogene Bewohner wie *Candida albicans* und gewährleisten ein abwehrstarkes Scheidenmilieu. Liegt eine geschädigte Flora vor, stellen vaginalen Zäpfchen mit Milchsäurebakterien die Balance wieder her. Produkte mit Milchsäure kommen hingegen zum Einsatz, wenn noch genügend Milchsäure-Bakterien in der Scheidenflora vorliegen, die durch Ansäuerung versorgt werden sollen.

Hartnäckiger Befall Verdickte, brüchige, gelblich bis bräunlich verfärbte Nägel weisen auf einen Nagelpilz, auch Onychomykose genannt, hin und werden in der Regel durch Dermatophyten verursacht. Eine Form der Erkrankung ist die distolaterale subunguale Mykose, bei der zunächst die umgebene Haut infiziert ist und die Erreger langsam vom freien Nagelrand unter die Nagelplatte zum Nagelbettepithel wandern. Es entsteht eine Hornschicht als Polstergewebe, in dem sich die Pilze ansiedeln,



© RyanKing999 / iStock / Getty Images Plus

Fußpilz macht sich zunächst durch Juckreiz bemerkbar. Später kommen wunde und zum Teil nässende Stellen dazu.

piroxolamin und Amphotericin B. Bei einer systemischen Pilzinfektion werden die Antimykotika als Tabletten, Saft oder gar als Infusion verabreicht. Zur Behandlung des Windeldermatitosen eignen sich neben nystatinhaltigen Präparaten Salben mit Dexpanthenol, da sie die Wundheilung unterstützen.

Vaginalmykose Infizieren *Candida*-Hefen die äußeren Geschlechtsorgane bei Frauen, gehören Brennen, Jucken und Rötungen im vaginalen Bereich zu den typischen Symptomen. Die Schleimhaut ist geschwollen, von einem weißlichen Belag überzogen und sondert einen krümeligen Ausfluss ab.

Antimykotika wie die Imidazole Clotrimazol oder Miconazol dienen der Selbstmedikation von unkomplizierten vaginalen Mykosen. Patientinnen tragen sie über ein oder drei Tage auf, zum einen als Creme für den äußeren Bereich, zum anderen als Zäpfchen zum Einführen in die Vagina. Vorsicht:

zusätzlich löst sich die Nagelplatte bei fortschreitender Infektion. Die proximale subunguale Onychomykose, bei welcher der Pilz von der Haut des proximalen Nagelwalls aus in der Nagelplatte weiter wächst, ist seltener. Risikofaktoren einer Onychomykose sind Rauchen, eine genetische Prädisposition, Psoriasis, Immundefekte sowie arterielle und venöse Durchblutungsstörungen.

Topische Therapie Solange die Nagelmatrix nicht betroffen ist, empfiehlt sich eine topische Behandlung mit Anti-Pilz-Lacken, die in ihrer Galenik, Anwendungsart und -häufigkeit zu differenzieren sind. Die Behandlung von Onychomykosen erfordert von Seiten der Patienten ein hohes Maß an Geduld

und Compliance, denn die Applikation der Wirkstoffe auf den Nagel muss solange stattfinden, bis dieser einmal vollständig und gesund nachgewachsen ist. Der Behandlungszeitraum an den Händen beträgt somit etwa drei bis sechs Monate, während die Therapie des Pilzbefalls der Fußnägel neun bis zwölf Monate andauert.

Einmal pro Woche Der Wirkstoff Amorolfin wird mit einem Acryl-Lack als Träger-substanz einmal wöchentlich auf die Nägel aufgetragen. Die Substanz verfügt über ein breites Wirkspektrum gegen die meisten humanpathogenen Pilze, insbesondere gegen Dermatophyten. Wichtig ist, dass Betroffene die Nägel vor der Anwendung mit einer Feile

flach feilen und anrauen, so dass der Wirkstoff eindringen kann. Nach einer Woche wird der Lack mit einem Lösungsmittel entfernt und die Nägel werden erneut gefeilt und eingepinselt.

Einfach in der Anwendung

Es gibt außerdem Nagellacke mit der Substanz Ciclopirox, deren Wirkspektrum Fadenpilze, Hefen sowie Schimmelpilze umfasst und die auch gegen deren Sporen wirksam ist. Der Wirkstoff greift die Zellwand sowie das Innere der Pilzzelle an. Die Basis des wasserlöslichen Nagellacks ist Hydroxypropylchitosan (HPCH), das aus Chitin hergestellt wird. HPCH durchdringt den Nagel und transportiert Ciclopirox bis hin zum Nagelbett. Außerdem

bindet die Trägersubstanz Nagelkeratin und füllt somit entstandene Hohlräume im Nagel auf. Die Anwendung erfolgt am besten jeden Abend vor dem Schlafengehen. Lackreste werden beim Duschen am Morgen einfach mit Wasser abgespült. Der wasserlösliche Nagellack mit Ciclopirox hat den Vorteil, dass die Nägel vor dem Auftragen nicht flach gefeilt werden müssen. Dies verringert die Verletzungsgefahr bei Personen, die nicht mehr so beweglich sind und vermindert die Ansteckungsgefahr anderer Familienmitglieder durch umherfliegende Nagelpartikel.

Salbe gegen Onychomykose Nagelpilz lässt sich auch lokal mit einer Bifonazol- und Harnstoff-Salbe behandeln. ►

Anzeige



EURIM
PHARM



Kontrollen, die Sicherheit geben.

Als Pionier geben wir seit 1975 die Richtung vor. Um auf Kurs zu bleiben, sind regelmäßig kritische Blicke nötig. Gemäß unserem Leitsatz der kontinuierlichen Verbesserung überprüfen wir unsere Prozesse und Verfahren fortlaufend. Für die Arzneimittelsicherheit – seit 40 Jahren.

www.eurimpharm.de

Das Original. Garantiert!

Lesen Sie
unseren Blog!

Wissenswertes zu
aktuellen Themen unter
www.eurimpharm.de/blog

► Diese wird einmal täglich appliziert und für 24 Stunden okklusiv mit einem Pflaster abgedeckt. Im Anschluss entfernt man dieses vorsichtig und kratzt die befallenen Nagelbestandteile mit einem Spatel ab. Dieser Prozess ist solange zu wiederholen, bis die infizierte Nagelsubstanz vollständig verschwunden ist.

Der enthaltene Harnstoff macht in hoher Konzentration die Nagelplatte weich, sodass der infizierte Nagel abgelöst wird und der Wirkstoff Bifonazol besser an den Wirkort gelangen kann. Bifonazol stört an zwei Stellen

Antimykotika, zum Beispiel die Wirkstoffe Griseofulvin, Itracozazol, Fluconazol und Terbinafin. Die orale Therapie erfordert ebenfalls viel Geduld, da sie bis zu sechs Monaten, in sehr schweren Fällen bis zu zwölf Monaten andauern kann. Zu beachten ist, dass systemische Antimykotika nur indiziert sind, solange der Nagel noch wächst, was bei Senioren oft nicht mehr der Fall ist.

Aspergillose oft letal Der krankheitserregende Schimmelpilz *Aspergillus fumigatus* stellt eine enorme, gesundheit-

frühzeitige Erkennung ist daher von entscheidender Bedeutung.

Tödliche Infektion Die Kryptokokkose, auch Busse-Buschke-Krankheit genannt, wird durch den bekapselten Erreger *Cryptococcus neoformans* hervorgerufen. Seltener verursacht der deutlich gefährlichere *Cryptococcus gattii* die Infektion. Die Ansteckung erfolgt über die Inhalation der hitze- und austrocknungsresistenten Pilze, eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist hingegen auszuschließen. Zunächst bekommt die Lunge den Befall aufgrund

(peroral oder intravenös) über mindestens zwei Wochen. Die Substanz Amphotericin B greift in die Zellwandbildung der Krankheitserreger ein, hat ein sehr breites Wirkspektrum und gilt als eines der wirksamsten Mittel gegen systemische Pilzinfektionen. Das Arzneimittel bekämpft auch Infektionen mit *Candida*, *Aspergillus*, *Fusarium*, *Scedosporium* oder *Trichosporon* erfolgreich.

Das Prodrug 5-Flucytosin wird im Organismus zu 5-Fluorouracil reduziert und als falscher Baustein in die RNA der Pilzelle eingeschleust, sodass deren Zellwachstum stoppt. 5-Flucytosin ist zur Behandlung von Systemcandidosen, bei denen der gesamte Organismus befallen ist, indiziert.

Im Anschluss an die Kombinationstherapie erfolgt die Gabe des Wirkstoffs Fluconazol über mindestens ein halbes Jahr. Das Triazolderivat zeigt fungistatische und fungizide Effekte. Fluconazol deckt ein breites Spektrum von pathogenen Pilzen ab und ist daher zur Prävention und Behandlung von Candidosen geeignet.

Spezielle Medikamentengruppe Zur Behandlung invasiver Mykosen oder schwerer Candidosen kommen Echinocandine zum Einsatz. Diese hemmen die Glucansynthese der Pilze und schädigen dadurch ihre Zellwand. Das Wirkspektrum der Echinocandine umfasst verschiedene *Candida*- und *Aspergillus*-Arten, weniger empfindlich reagieren beispielsweise Kryptokokken oder Trichosporen. Wirkstoffe dieser Arzneimittelgruppe sind Anidulafungin, Caspofungin und Micafungin. ■

*Martina Görz,
PTA, Psychologin und
Fachjournalistin*

Von Nagelpilz sind schätzungsweise 10 Millionen Deutsche betroffen – das sind etwa 12 Prozent der Gesamtbevölkerung.

die Ergosterol-Synthese und verfügt über einen fungistatischen und fungiziden Effekt. Die Therapie wird 14 Tage durchgeführt, im Anschluss tragen Patienten eine Bifonazol-Creme über einen Zeitraum von weiteren vier Wochen ohne die Verwendung eines Pflasters auf. Das Risiko eines Rezidivs ist in der Zeit des Nachwachsens des Nagels allerdings sehr hoch, da das Nagelbett nicht geschützt ist.

Grenzen der Selbstmedikation Ist die Onychomykose stark ausgeprägt, sollten sich Betroffene mit Nagelpilz an einen Dermatologen wenden, um die Erkrankung sicherheits halber von anderen Veränderungen wie Nagelpsoriasis, Krall- oder Krümmnägeln abzugrenzen. In einigen Fällen verordnet der Arzt systemische

liche Bedrohung dar. Er gedeiht etwa in Blumenerde, auf Tapeten oder in Biotonnen, sodass jeder Mensch täglich seine Sporen einatmet. Für gesunde Personen ist dies unbedenklich, Patienten mit einem geschwächten Immunsystem (zum Beispiel AIDS-Patienten) können sich gegen die Sporen des Pilzes jedoch meist nicht behaupten. Hat sich der Erreger in der Lunge eingenistet, verursacht er dort die gefährliche, invasive Aspergillose. Betroffene weisen Symptome wie Fieber, Atemnot oder Husten mit blutigem Auswurf auf, während sich eine Nasennebenhöhlen-Aspergillose in Fieber, Ausfluss aus Nase und Ohr sowie in einer Druckempfindlichkeit der Nebenhöhlen äußert. Die Aspergillose gehört zu den häufigsten Todesursachen bei immungeschwächten Patienten – eine

der Inhalation sporenhaltiger Stäube zu spüren, infolgedessen der Körper mit Beschwerden wie Atemnot oder schleimproduzierendem Husten reagiert. Die Erreger wandern über die Blutbahn durch den Organismus und infizieren weitere Organe, mitunter auch die Haut: Es zeigen sich entweder Rötungen, tumorartige Hautveränderungen oder eine zentrale Rötung mit Rundwall. Die Pilze können auch das Zentralnervensystem, bestehend aus Rückenmark und Gehirn, besiedeln und eine Meningitis mit Müdigkeit, Kopfschmerzen, Gedächtnisstörungen, Fieber und Übelkeit auslösen. Wird die Hirnhautentzündung nicht rechtzeitig behandelt, endet sie letal. Zur Therapie der Kryptokokken verordnet der Arzt eine Kombination aus Amphotericin B (intravenös) und 5-Flucytosin

Aus der Praxis

Gut beraten bei Sodbrennen mit OMEP® HEXAL 20mg

Sodbrennen, im Englischen treffend als „heartburn“ bezeichnet, ist nicht nur schmerzhaft, sondern kann Betroffenen auch nachts den Schlaf rauben. Ätzende Magensäure steigt in die Speiseröhre auf und reizt die empfindliche Schleimhaut. Sind die Beschwerden nur leicht und treten selten sowie kurzzeitig auf, beispielsweise nach dem Essen, lassen sich diese z. B. mit einem Antazidum behandeln. Hat der Betroffene häufigere, stärkere, länger anhaltende Refluxbeschwerden, die ihn auch nachts nicht schlafen lassen, empfiehlt sich ein Protonenpumpeninhibitor (PPI) als Mittel der ersten Wahl.¹



Sodbrennen-Beratungsgespräch mit der PTA Jana Bender: Wann sind PPI zu empfehlen?



Jana Bender, Melanchthon Apotheke, Bretten

Etwa jeder vierte bis fünfte Erwachsene in Deutschland leidet an Refluxbeschwerden wie z. B. Sodbrennen oder saurem Aufstoßen. Die PTA Jana Bender aus der Melanchthon Apotheke in Bretten klärt zu Beginn

eines Beratungsgesprächs anhand von Beschwerden und Häufigkeit der Sodbrennen-Symptome, welches Mittel das Richtige für ihren Kunden ist. „Ich stelle die typischen W-Fragen: Wer...? Wie stark...? Wie häufig...? Wann ...? So kann ich selektieren, ob ein Antazidum oder ein PPI für den Betroffenen infrage kommt.“

Bei häufigerem und stärkerem Sodbrennen empfiehlt die aktuelle Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) ein PPI als Mittel der ersten Wahl.¹

Auch PTA Bender weiß aus Erfahrung: „Sind die Sodbrennen-Symptome stärker, treten öfter und zudem auch nachts auf, so dass der Betroffene nicht schlafen kann, dann rate ich zu einem PPI.“ PPIs haben sich seit Jahren als sichere Therapie bei Sodbrennen und saurem Aufstoßen bewährt. Im Gegensatz

zu Antazida weisen PPI bei nur einmaliger Einnahme pro Tag eine Langzeitwirkung von 24 Stunden auf.

Mit OMEP® HEXAL 20 mg langfristig das Brennen löschen

Mit OMEP® HEXAL ist ein rezeptfreies, wirksames Mittel zur Selbstmedikation bei stärkerem und länger anhaltendem Sodbrennen in der Apotheke erhältlich. **Sein Wirkstoff Omeprazol ist gut verträglich und bekämpft nicht nur die Symptome, sondern direkt die Ursache von Sodbrennen:** Er reduziert bei nur einmal täglicher Einnahme effektiv die Magensäureproduktion und zwar dort, wo sie entsteht. So kann die gereizte Schleimhaut auch in der Speiseröhre abheilen, das schmerzhaft Brennen hinter dem Brustbein wird langfristig gestoppt und die Patienten können nachts wieder durchschlafen. Dabei kann der Patient auch über die Therapiedauer hinaus eine Wirkung verspüren: In einer Studie blieb nach 14-tägiger Anwendung eines vergleichbaren Omeprazol-Präparats fast jeder zweite Patient bis zu 3 Monate beschwerdefrei.²

Erfahrungen aus der Praxis

„OMEP® HEXAL 20 mg wird bei uns sehr gerne angeboten und verkauft. Ich empfehle es bei stärkeren Refluxbeschwerden als Mittel der Wahl. Denn es wirkt gut und langanhaltend,“ sagt PTA Bender. Besserung kann schon nach 30 Minuten eintreten, die volle Wirkung ist spätestens nach 1 bis 2 Tagen entfaltet.³ Jeder zweite Patient hat bereits am

ersten Einnahmetag von Omeprazol keine Beschwerden mehr.⁴ „Ich bekomme durchwegs positive Rückmeldungen auf OMEP® HEXAL 20 mg. Meine Kunden bedanken sich bei mir für den guten Tipp,“ meint Frau Bender. „Die Selbstmedikation sollte aber – wie auch bei Antazida – nicht die Dauer von 14 Tagen übersteigen. Und Schwangeren rate ich, vor der Einnahme Rücksprache mit ihrem Arzt zu halten,“ erzählt die engagierte PTA.

Für Ihre Kunden: Tipps und Tricks gegen Sodbrennen

- Übergewicht drückt auf den Magen. Jedes verlorene Kilo kann bereits für Entlastung sorgen.
- Lieber mehrmals kleine, fettarme Mahlzeiten am Tag als wenige große Portionen!
- Nicht direkt nach dem Essen hinlegen! Die Magensäure fließt im Liegen leichter in die Speiseröhre zurück. Am besten das Kopfende des Betts hochstellen.
- Alkohol und Nikotin schwächen den Schließmuskel der Speiseröhre.
- Säurehaltige Lebensmittel (bspw. Tomaten, Zwiebeln, Kaffee) können den Zustand verschlimmern.
- Empfehlen Sie Ihren Kunden Stress zu reduzieren und hin und wieder kräftig durchzuatmen. Entspannung reduziert die Gefahr, dass der Brandherd zurückkehrt.

Auszüge aus einem Interview vom 20.02.2018 mit der PTA Frau Jana Bender aus der Melanchthon Apotheke in Bretten.

¹ Koop H et al. Z Gastroenterol 2014; 52:1299-1346 ² Fendrick AM et al. Clin Gastroenterol Hepatol 2004; 2:1721 ³ Schöfl R. ÖÄZ 18, 25.09.2014 ⁴ Allgood LD et al. J Clin Pharm Ther 2005; 30:105-112 Keine Beschwerden bei 50% der Studienteilnehmer nach der 1. Einnahme einer Omeprazol Mg-Salz Tablette

OMEP® HEXAL 20 mg, magensaftresistente Hartkapseln: Wirkstoff: Omeprazol. **Zusammensetzung:** 1 magensaftres. Hartkapsel enth. 20 mg Omeprazol, Hyprolose, mikrokrist. Cellulose, Lactose, Povidon K25, Polysorbat 80, Talkum, Mg-oxid, Methacrylsäure-Ethylacrylat-Copolymer (1:1) (Ph.Eur.) (Typ C), Triethylcitrat, Mg-stearat (Ph.Eur.), Gelatine, Titandioxid, Schellack, Propylenglycol, Ammoniak, Kaliumhydroxid, Eisen(II,III)-oxid. **Anwendungsgeb.:** z. Behndl. v. Refluxsymp. (z. B. Sodb., Säurerückfluss) b. Erw. **Gegenanz.:** Überempf. gg. Inhaltst. od. Substituierte Benzimidazole, gemeins. Anwend. m. Nelfinavir. **Nebenwirk.:** Leukopenie, Thrombozytopenie, Agranulozytose, Panzytopenie, Überempfindlichkeitsreakt. (z. B. Fieber, angioneurot. Ödem, anaphylakt. Reakt./Schock), Hyponatriämie, Hypomagnesiämie (schwere Hypomagnesiämie kann zu Hypokalzämie führen), Schlaflosigkeit, Erreg.zustände, Übelk./Blähungen, Depressionen, Aggressivität, Halluzinationen, Kopfschmerzen, Schwindel, Parästhesien, Schläfrigkeit, Geschmacksveränd., Verschwommensehen, Vertigo, Bronchospasmen, Bauchschmerzen, Verstopfung, Durchfall, Blähungen, Übelk./Erbrechen, Mundtrockenh., Mundschleimhautentzünd., gastrointest. Candidiasis, Dyspepsie, mikroskop. Kolitis, erhöht. Leberenzymwerte, Hepatitis mit u. ohne Gelbsucht, Leberversagen, Enzephalopathie b. Pat. m. vorbesteh. Lebererkrank., Dermatitis, Juckreiz, Hautausschlag, Urtikaria, Haarausfall, Photosensibilität, Erythema multiforme, Stevens-Johnson-Syndr., tox. epidermale Nekrolyse, subakuter kutaner Lupus erythematoses, Gelenk-/Muskelschmerzen, Muskelschwäche, interstit. Nephritis, Gynäkomastie, Unwohlsein, periph. Ödeme, vermehrt. Schwitzen. Weit. Einzelh. u. Hinw. s. Fach- u. Gebrauchsinfo. Enthält Lactose. Apothekenpflichtig. **Mat.-Nr.:** 3/51009365 **Stand:** Oktober 2015 **Hexal AG, 83607 Holzkirchen, www.hexal.de**