

Pilzerkrankungen (Mykosen)

Von den etwa 100.000 verschiedenen Pilzarten sind aus medizinischer Sicht ca. 100 für den Menschen von Bedeutung. Besonders hervorzuheben sind Fadenpilze (Haut- oder Schimmelpilze) und Hefepilze (Sprosspilze).

Pilzerkrankungen sind ansteckend und können oberflächlich (Haut, Nägel, Schleimhäute) oder systemisch (in den inneren Organen) auftreten. Ein bestimmtes Milieu (Feuchtigkeit, Wärme) und ein geschwächtes Immunsystem begünstigen die Ansiedlung und Vermehrung der Pilze.

Die Übertragung erfolgt primär von Mensch zu Mensch oder über Gegenstände (z. B. Fußpilz durch Badematten). Bestimmte Pilzarten können jedoch auch vom Tier auf den Menschen übergehen.

Symptome

Pilzinfektionen beginnen meist mit einer entzündlichen Hautrötung. Sie können nur bestimmte Körperareale betreffen (v. a. Achselhöhlen, Leistenregion, Füße, Nägel, Genitalbereich, Mundschleimhaut) oder sich über den ganzen Körper ausbreiten. Die meist scharf begrenzten Herde schuppen mit zunehmender Erkrankung und blässen in ihrem Zentrum oft ab. Gelegentlich bilden sich zusätzlich kleine Bläschen und Eiterpusteln.

Pilzinfektionen sind häufig von einem mehr oder weniger starken Juckreiz begleitet. In besonders ausgeprägten Fällen kann es zu starken Schmerzen und Schwellungen an benachbarten Lymphknoten kommen.

Auf der Mundschleimhaut entstehen weiße bis bräunliche Beläge, zudem kommt es zu Mundtrockenheit und Brennen.

Diagnostik & Therapiemöglichkeiten

Die typischen Hautveränderungen geben einen ersten Hinweis darauf, dass eine Pilzerkrankung vorliegt. Um den genauen Pilztyp zu identifizieren muss jedoch eine Pilzkultur im Labor gezüchtet werden. Danach kann der/die ÄrztIn die individuelle Therapie verordnen.

Die Behandlung von Pilzerkrankungen ist meist langwierig und hängt vom Pilztyp sowie der Ausprägung der Erkrankung ab. Pilze werden meist äußerlich, d.h. mittels Creme, Gel, Lack oder Spray behandelt. In besonders hartnäckigen Fällen kann die Einnahme von Medikamenten notwendig sein.

Ausgewählte Pilzerkrankungen

1. Candidosen

Darunter fallen alle Infektionen, die durch Pilze der Gattung *Candida* verursacht werden. Es handelt sich hierbei um Sprosspilze. Als wichtigster Vertreter ist *Candida albicans* zu nennen, welcher sich besonders gerne in Körperfalten, am Nagelwall, dem Darm und den Schleimhäuten ansiedelt. *Candida albicans* gehört bei den meisten Menschen zur normalen Schleimhautflora des oberen Respirationstraktes

(Mund- und Rachenraum), des Gastrointestinaltraktes (Magen und Darm) sowie des Urogenitaltraktes (Harn- und Geschlechtsapparat). Wird das gesunde Gleichgewicht der Schleimhaut zerstört oder ist das Immunsystem geschwächt, kann sich der Pilz ungehindert ausbreiten.

a) Mundsoor

Säuglinge und Kleinkinder sind häufig von Mundsoor betroffen, weil die Schleimhautflora noch nicht ausreichend ausgebildet ist und somit weniger Schutz gegenüber diverse Krankheitserreger bietet. Babys können sich beispielsweise schon bei der vaginalen Geburt mit *Candida albicans* anstecken, wenn bei der Mutter eine unbehandelte Scheidenpilzinfektion vorliegt. Flaschensauger oder Beißringe, können eine Infektion auslösen, wenn sie nicht sorgfältig gereinigt bzw. sterilisiert werden. Durch schmutzige Hände oder beim Stillen kann der Pilz ebenfalls übertragen werden.

Ältere Kinder erkranken eher selten an Mundsoor, wenn dann meist im Zuge einer Antibiotika- oder Kortison-Therapie. Bei abwehrgeschwächten Menschen (z.B. HIV-Positive oder Diabetiker) kommt Mundsoor häufig vor. Eine Zahnprothese kann die Mundschleimhaut reizen und sie anfälliger für Mundsoor machen (das Gebiss daher immer gründlich reinigen).

Beschwerden: Typische Kennzeichen der Erkrankung sind weiße Beläge auf der Wangenschleimhaut bzw. Zunge sowie eine Rötung (= Entzündung) des umliegenden Gewebes. Ist die Speiseröhre befallen, können Sodbrennen, Schluckbeschwerden, Schmerzen hinter dem Brustbein, Erbrechen und Schluckauf hinzukommen. Bei Säuglingen macht sich häufig Trinkschwäche bemerkbar. Anmerkung: Besonders gefährlich wird die Krankheit, wenn es zu einer Streuung der Pilze ins Blut und damit auf die inneren Organe kommt (z. B. bei schweren Immundefekten wie AIDS). Dies ist ein lebensbedrohlicher Zustand, da es zum Ausfall von Organen wie Nieren, Herz und Lunge kommen kann.

Therapie: Mundspülungen mit pilzabtötenden Substanzen, pilzabtötende Cremes/Gele, Lutschtabletten sowie Suspensionen.

Vorbeugungsmaßnahmen:

- Gegenstände, die das Baby regelmäßig in den Mund nimmt (Flaschensauger, Beißringe, Schnuller usw.) müssen immer gut gereinigt bzw. sterilisiert werden.
- Mundsoor wird von Erwachsenen manchmal gar nicht bemerkt. Deshalb das Baby oder Kleinkind nie mit dem eigenen Löffel füttern oder den Schnuller in den Mund nehmen um ihn zu „reinigen“. Mütter sollten vor dem Stillen ihre Brustwarzen immer gut säubern.
- Sorgfältige Mundhygiene: Mindestens zwei Mal am Tag die Zähne und Zahnzwischenräume reinigen. Prothesenträger sollten auf eine sorgfältige Gebissreinigung achten.

- Scheiden-Pilzbefall in der Spät-Schwangerschaft muss behandelt werden.

b) Scheidenpilz

Die Hälfte aller Frauen erkrankt mindestens einmal in ihrem Leben an einer Pilzinfektion. Als Haupterreger ist *Candida albicans* zu nennen, welcher meist in geringer Zahl in der Scheidenflora angesiedelt ist. Bei der gesunden, geschlechtsreifen Frau überwiegen in der Scheidenflora die so genannten Laktobazillen oder Milchsäurebakterien. Sie bilden ein saures Milieu, welches Bakterien und Pilze im Wachstum hemmt. Wird nun dieses natürliche Gleichgewicht gestört z. B. durch ungenügende aber auch übertriebene Hygiene im Intimbereich; Veränderungen im Hormonspiegel (Schwangerschaft, Wechseljahre, die Einnahme der Anti-Baby-Pille), Antibiotika- oder Kortisontherapie, Diabetes mellitus sowie ungeschützten Geschlechtsverkehr können sich Pilze und andere Erreger vermehren.

Beschwerden: Rötung und Schwellung der Geschlechtsteile, Juckreiz, verstärkter cremig-weißer, bröckeliger Ausfluss, Brennen beim Wasserlassen und beim Geschlechtsverkehr.

Therapie: Scheiden-Zäpfchen oder –Tabletten, Cremes, Spülungen sowie Medikamente zum Einnehmen. Der Geschlechtspartner muss auf jeden Fall mitbehandelt werden, sonst besteht die Gefahr, dass sich die Betroffenen immer wieder gegenseitig anstecken.

Vorbeugungsmaßnahmen:

- Stärkung der Immunabwehr durch gesunde Ernährung und Sport. Der Konsum von Zucker und Weißmehlprodukten sollte eingeschränkt werden.
- Baumwollunterwäsche und luftige, bequeme Kleidung tragen.
- Bei bestehendem Scheidenpilz muss die Tampongröße der Blutungsstärke angepasst werden. Bei geringen Blutungen kann ein Tampon, der zu lange in der Vagina liegt, die Scheide austrocknen. Durch mechanische Reibung kann es in weiterer Folge zu feinen Schleimhautrissen kommen in welche sich die Krankheitserreger einnisten und vermehren. Dadurch wird das Krankheitsgeschehen noch verschlimmert.
- Auf Slipenlagen mit Kunststoffbeschichtung sollte verzichtet werden, weil diese ein feucht-warmes Milieu schaffen und so die Pilzvermehrung begünstigen.
- Den Genitalbereich nicht mit herkömmlicher Seife, sondern mit Produkten waschen, die einen pH-Wert von 4-5 haben (z. B. Milchschaume).
- Nach dem Stuhlgang von vorne nach hinten abwischen und idealerweise zusätzlich mit klarem Wasser nachspülen (z. B. Bidet).
- Auf öffentlichen Toiletten nicht auf die Toilettenbrille setzen.
- Den nassen Badeanzug nach dem Schwimmen ausziehen.
- Beim Geschlechtsverkehr Kondome benutzen bzw. danach Harn lassen.



- Bei ersten Anzeichen von weißlichem Ausfluss helfen Milchsäure- oder Vitamin-C-Kapseln aus der Apotheke, welche in die Scheide eingeführt werden müssen.
- Bei bestehender Pilzinfektion die Handtücher täglich wechseln.
- Einstellung des Blutzuckers bei Diabetikern.

c) Darmpilz

Ernährungsfehler (zu viel Zucker und Weißmehlprodukte), Einnahme bestimmter Medikamente sowie Umwelteinflüsse führen auf die Dauer zu einer Schwächung des Immunsystems (v. a. im Darm) und begünstigen somit das Pilzwachstum.

PatientInnen, die Kortison und Antibiotika einnehmen und Menschen, denen ein Organ übertragen wurde, Krebs- und AIDS-Patienten, Diabetiker sowie alte Menschen, deren Abwehrkräfte nachlassen, gelten als Risikogruppen. Frauen, die die Antibabypille einnehmen, sind ebenfalls anfälliger, da ihre Schleimhäute durch die Hormone aufgelockert und zuckerhaltiger werden.

Beschwerden: Blähungen, vor allem nach süßem Essen sowie Durchfälle und Verstopfung, die einander oft abwechseln. Auch Heißhungerattacken, ständig wiederkehrender Scheidenpilz und Juckreiz am Darmausgang können auf eine Infektion hinweisen. Betroffene berichten zudem immer wieder von Migräne, Depressionen, Lebererkrankungen, Hautveränderungen und Gelenkschmerzen. Die Symptome können durch Candida bedingt sein, müssen es aber nicht. Selbst eine Stuhl-Untersuchung in einem Speziallabor gibt nicht immer sicheren Aufschluss, weil es sich stets um eine Zufallsprobe handelt und die Pilze besonders gern in Nestern im Darm hausen.

Therapie: Medikamente gegen Pilzinfektionen (Antimykotika) und anschließender Aufbau der gesunden Darmflora.

Antipilz-Diät für 4-6 Wochen: Im Vordergrund steht eine vollwertige Ernährung mit viel Salat, Gemüse und Vollkornprodukten. Zucker, Weißmehlprodukte, Hefe und Alkohol sind zu meiden. In den ersten vier Wochen sollte auch auf süßes Obst verzichtet werden.

Vorbeugung:

- Gesunde, ballaststoffreiche Ernährung.
- Die Zahnbürste alle vier Wochen wechseln, da eine Darmbesiedelung mit Candida häufig zusammen mit einem Candida-Befall im Mund auftritt. Zahnsparungen und Prothesen sollten stets gründlich gereinigt werden.

2. Fußpilz

Ungefähr 15-30% der Europäer leiden irgendwann in ihrem Leben an einem Fußpilz. Er zählt zu den Dermatophyten (Fadenpilzen). Die Übertragung erfolgt entweder

direkt von Mensch zu Mensch, durch Kontakt mit verunreinigten Böden oder dem Tragen von Schuhen infizierter Personen.

Beschwerden: Fußpilze können als Bläschen erscheinen, als trockene Verhornungen oder als Zehenzwischenraum-Mykose, die meist ihren Anfang zwischen dem 4. und 5. Zeh nimmt. Oft kommt es in den Zehenzwischenräumen und in den Falten unter den Zehen zu einer weißlichen Aufweichung der Haut mit möglichen schmerzvollen Einrissen und starkem Jucken.

Therapie: Creme oder Spray bzw. in schweren Fällen Medikamente zum Einnehmen.

Vorbeugungsmaßnahmen:

- Füße täglich waschen und zwischen den Zehen besonders gut abtrocknen.
- Damit die Haut geschmeidig bleibt sollte sie regelmäßig eingecremt werden. Risse etc. sind kleine Eintrittspforten für Erreger.
- Baumwoll- oder Wollsocken tragen und täglich wechseln. Keine synthetischen Strümpfe tragen, diese fördern das Schwitzen an den Füßen.
- Die Schuhe und besonders die Schuhsohlen sollten aus luftdurchlässigem Material (z. B. Leder) bestehen. Nach dem Tragen die Schuhe trocknen lassen. Die Schuhe optimalerweise täglich wechseln.
- Im Schwimmbad, in der Sauna, in Duschanlagen und Hotelzimmern Badeschuhe tragen.
- Leidet jemand in der Familie unter Fußpilz so müssen alle Personen Hausschuhe tragen und jedes Familienmitglied sollte nur sein eigenes Handtuch benutzen.
- Vor allem Diabetiker sollten Füße und Zehen regelmäßig auf Pilzbefall hin untersuchen.

3. Nagelpilz

Nagelpilz ist in den Industrienationen weit verbreitet und eine der häufigsten Pilzkrankungen. Er tritt meist an den Fußnägeln, seltener an den Fingernägeln auf. Eine Nagelpilzinfektion entsteht oft aufgrund einer nicht behandelten Fußpilzinfektion. Die betroffenen Hautpartien verlieren ihre Schutzfunktion und die Erreger können ins Nagelbett eindringen. Die Sporen der Pilze finden sich aber auch in öffentlichen Nasszellen, Umziehkabinen von Kaufhäusern oder Hotelzimmern und sind sehr widerstandsfähig.

Vermehrtes Schwitzen und gestaute Feuchtigkeit in Schuhen, Durchblutungsstörungen bei Diabetes oder arterieller Verschlusskrankheit, aber auch mechanischer Druck in engen Schuhen vermindern die Abwehrkraft von Haut und Nägeln und begünstigen eine Infektion.



Beschwerden: Einen Nagelpilz erkennt man zunächst an einer gelblichen oder weißlichen Verfärbung des Nagels. Später verdickt sich der Nagel und wird zusehends krümeliger. Im fortgeschrittenen Stadium kann sich der Nagel spalten oder sogar ablösen. Der Erreger kann sich von einem Nagel auch auf die umliegenden Nägel ausbreiten.

Therapie: Gele oder Lacke zum Auftragen bzw. Tabletten oder Kapseln zum Einnehmen. Die Behandlung einer Nagelpilzinfektion ist schwierig und langwierig, daher ist eine strikte Einhaltung des Therapieschemas unbedingt notwendig.

Vorbeugungsmaßnahmen:

- Gute Hygiene und Pflege der Finger- und Fußnägel sowie der Füße.
- Füße immer gut abtrocknen, besonders in den Zehenzwischenräumen.
- Atmungsaktive Strümpfe (z. B. aus Baumwolle) und luftdurchlässige, bequeme Schuhe tragen.
- Ist ein Nagel bereits infiziert, Socken und Schuhe täglich wechseln. Socken und Strümpfe bei mind. 60°C mit antimykotisch wirksamen Wäschespülern aus der Apotheke waschen.
- In Nassräumen, Hotelzimmern etc. niemals barfuss gehen.
- Jede Fußpilzinfektion sofort sorgfältig behandeln damit kein Nagelpilz entsteht.
- Ist im Haushalt jemand an Nagelpilz erkrankt, müssen unter Umständen Kleidungsstücke, Toilettensachen etc. und Fußböden desinfiziert werden, um weitere Ansteckungen zu vermeiden.