

Weiter bedrohlich

Die Infektionskrankheit wird oft sehr spät erkannt, weil die Beschwerden unspezifisch sind. Betroffene leiden meist unter andauerndem **Husten**, **Nachtschweiß**, **Fieber**, **blutigem Auswurf** und verlieren an Gewicht.



© bunyos / fotolia

Zu den Meilensteinen in der Medizingeschichte gehört sicherlich die Beschreibung des Erregers *Mycobacterium tuberculosis* durch Robert Koch von 1882. Damals wurde die Infektion auch als Schwindsucht bezeichnet. Ein

prominentes Opfer der Tuberkulose ist der Schriftsteller Franz Kafka: Nach einem nächtlichen Blutsturz im August 1917 diagnostizierten die Ärzte bei ihm die Tuberkulose. Ein Brennen im Hals und der fortschreitende Stimmverlust waren die ersten Symptome

der 1922 einsetzenden sekundären Kehlkopftuberkulose, die sich aus seiner Lungentuberkulose entwickelt hatte. 1924 starb Kafka schließlich.

Ansteckungsgefahr Tuberkulose ist eine meldepflichtige Infektionskrankheit, die

durch Mycobakterien hervorgerufen wird. Diese werden durch Tröpfcheninfektion von Mensch zu Mensch übertragen, wenn Erkrankte die Bakterien etwa durch Husten ausstoßen. In den meisten Fällen betrifft das Leiden die Lunge, es kann jedoch auch, wie im Falle Kafkas, auf jedes andere Organ übertreten.

Verschiedene Stadien Der erste Kontakt mit dem Bakterium führt nach etwa sechs bis acht Wochen zu einem positiven Tuberkulinhauttest. Stellt man beim Röntgen der Lunge einen kleinen Entzündungsherd mit einer örtlich begrenzten Lymphknotenreaktion fest, liegt eine Primärtuberkulose vor, selten befindet sich dieser Primärkomplex außerhalb der Lunge. Von einer postprimären Tuberkulose spricht man, wenn bisher ruhende Erregerherde mit lebenden Tuberkulosebakterien, welche aus der Primärinfektion stammen, reaktiviert werden. Eine Organtuberkulose entsteht, wenn die Infektion über andere Eintrittspforten als die Atemwege stattfindet oder eine Streuung über die Blutbahn erfolgt.

Schlummernde Störenfriede Von einer offenen Tuberkulose spricht man, wenn die Erreger im Sputum nachweisbar sind und der Patient ansteckend ist. Bei einer geschlossenen, latenten Tuberkulose hingegen sind keine Bakterien im Auswurf zu finden, der Betroffene ist somit nicht infektiös. Die Erreger befinden sich dann in den Makrophagen und sind von Abwehrzellen umgeben.

Bei der dritten Variante, der persistierenden, sind die Keime ebenfalls in den Fresszellen eingeschlossen. Sie weisen so gut wie keine Stoffwechselaktivität mehr auf. Die Krankheit bricht nur bei relativ wenigen Menschen, die den Erreger in sich tragen, tatsächlich aus. Besonders Personen mit einem schwachen Immunsystem sind diesbezüglich gefährdet.

Aktueller Stand Im Tuberkulosebericht 2014 der WHO heißt es, dass etwa 1,5 Millionen Menschen im vergangenen Jahr an Tuberkulose gestorben sind, ungefähr neun Millionen Personen sind erkrankt. Diese Zahlen seien inakzeptabel hoch, zumal man aufgrund der medizinischen Fortschritte die meisten Todesfälle verhindern könnte. In absoluten Zahlen waren die westpazifischen Gebiete sowie Südostasien mit 54 Prozent der Fälle am stärksten betroffen, rund 25 Prozent der Erkrankungen gab es in Afrika. Die WHO weist auf den Zusammenhang von HIV und Tuberkulose hin: Von den 1,5

Millionen Betroffenen, die an der Krankheit starben, waren mindestens 350 000 HIV-positiv. Insgesamt geht man von 1,1 Millionen Menschen aus, die mit beiden Erregern infiziert sind. Weltweit hat der Kampf gegen Tuberkulose laut WHO zwar große Fortschritte gemacht, dennoch fehlen für eine effektive Bekämpfung zwei Milliarden Dollar pro Jahr.

Tagen INH, RMP, PZA und EMB verabreicht, in den letzten vier Monaten erhält der Patient lediglich eine Kombination aus INH und RMP (Stabilisierungs- und Kontinuitätsphase). Währenddessen müssen mögliche Resistenzen der Erreger gegen Antituberkulotika beachtet werden, da derartige Tuberkulosen schwerer behandelbar sind. Grundsätzlich

Prothionamid, die Fluorchinolone Ofloxacin/Levofloxacin, Ciprofloxacin und Moxifloxacin sowie die bakteriostatisch wirksamen Mittel 4-Aminosalicylsäure und Cycloserin.

Neue Arzneimittel Das Tuberkulostatikum Bedaquilin, welches eine gute Wirkung bei Infektionen mit multiresistenten Keimen verspricht, führte

»Husten, der länger als drei Wochen andauert, sollte ärztlich abgeklärt werden.«

Resistenzen Zur Bekämpfung von Tuberkulose stehen verschiedene Wirkstoffe zur Verfügung: Rifampicin (RMP), Isoniazid (INH), Ethambutol (EMB), Pyrazinamid (PZA) sowie Streptomycin (SM). Zur Standardkurzzeittherapie, die insgesamt sechs Monate dauert, werden in den ersten 60

sollte bei Therapieversagen die Behandlung um zwei bis drei Arzneimittel ergänzt werden, da die Gabe nur eines Wirkstoffs die Entwicklung weiterer Resistenzen begünstigen kann. Zu den möglichen Substanzen gehören die Aminoglykoside Capreomycin und Kanamycin, die Thionamide Ethionamid,

in einer Zulassungsstudie zu Todesfällen. Delamanid ist eine neue Substanz und wirkt ebenfalls gegen multiresistente Tuberkulosestämmen (z. B. bei Resistenzen gegen die Standardmittel INH und RMP). ■

Martina Görz,
PTA und Fachjournalistin (FJS)

Anzeige

Keine Kompromisse bei Hämorrhoiden!



Haenal® –
Kompetenz aus Ihrer Hand

Lokal und schnell schmerzhaftes
Brennen und Juckreiz lindern.

Entzündungen und leichte Blutungen
eindämmen.

EINFACH & SANFT
OHNE APPLIKATOR

Haenal® fact Hamamelis Salbe. **Haenal® Hamamelis Zäpfchen.** Wirkstoff: Hamamelisrinde-Trockenextrakt. **Zus.:** 10g Salbe enthalten 129 mg / 1 Zäpfchen enthält 66mg Trockenextrakt aus Hamamelisrinde (5-7,7 : 1); Auszugsmittel: Ethanol 30% (m/m). **Sonstige Bestandteile Salbe:** Glukosesirup (sprühgetrocknet), hochdisperses Siliciumdioxid, Cetylstearylalkohol (Ph.Eur.), Pfefferminzöl, weißes Vaseline, Wollwachsalkohole, Titandioxid (E 171). **Sonstige Bestandteile Zäpfchen:** Glukosesirup, Hartfett, hochdisperses Siliciumdioxid. **Anwendungsgebiete:** Zur Besserung von Beschwerden wie Juckreiz, Brennen, leichten Blutungen in den Anfangsstadien von Hämorrhoidalerkrankungen. Salbe zusätzlich: Bei Entzündungen und leichten Hautverletzungen im Bereich des Darmausgangs. **Zpf zusätzlich:** Entzündungen der Schleimhaut im Bereich des Darmausgangs. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gg. Hamamelis o. einen der sonstigen Bestandteile. Salbe zusätzlich: Überempfindlichkeit gg. Cetylstearylalkohol, Wollwachsalkohole. **Nebenwirkungen:** sehr selten allergische Reaktionen. **Warnhinweis:** Salbe enthält Cetylstearylalkohol und Wollwachsalkohole. Packungsbeilage beachten. Stand Salbe/Zpf.: 02.2012/03.2014 **Haenal® akut.** 5 mg/g Creme. Wirkstoff: Quinisolocainhydrochlorid. **Zus.:** 5 mg Quinisolocainhydrochlorid in 1 g Creme. **Sonstige Bestandteile:** Glycerol 85%, Polysorbitat 60, Methyl(4-hydroxy)benzoat (E 218), Propyl(4-hydroxy)benzoat (E 217) [Parabene], Cetylalkohol, Natriummonohydrogenphosphat-Dodecahydrat, weißes Vaseline, gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiet:** Linderung von Brennen und Juckreiz bei ano-rektalem Symptomenkomplex. **Gegenanzeigen:** Überempfindl., gg. Quinisolocainhydrochlorid, Parabene (E 217 und E 218) oder einen der sonstigen Bestandteile. Stark blutende Hämorrhoidalknoten. **Nebenwirkungen:** Sehr selten Reizungen oder allergische Hauterscheinungen. Parabene (E 217 und E 218) können Überempfindlichkeitsreaktionen, auch Spätreaktionen, hervorrufen. **Wechselwirkung:** Haenal akut beeinträchtigt Reißfestigkeit und Sicherheit von Kondomen. **Warnhinweis:** enthält Cetylalkohol und Parabene (E 217 und E 218). Packungsbeilage beachten. Stand: 09.2013 **Strathmann GmbH & Co. KG, Postfach 610425, 22424 Hamburg** www.haenal.de HA_F3.0