

## Informationen über Krankheitserreger beim Menschen – Hygiene schützt!

### Was ist Tuberkulose?

Tuberkulose ist eine Erkrankung, die durch Bakterien ausgelöst wird. Die Tuberkulosebakterien befallen beim Menschen überwiegend die Lunge. Seltener können u.a. auch Knochen, Gelenke, Lymphknoten, Harnwege, Verdauungsorgane oder die Haut betroffen sein. Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) trägt ein Drittel der Weltbevölkerung Tuberkuloseerreger in sich. In Deutschland geht die Zahl der Tuberkulose-Fälle seit Jahrzehnten stetig zurück. Der Grund dafür sind verbesserte Lebensumstände sowie eine gute Kontrolle der Erkrankung. Doch seit 2009 hat sich die Anzahl der gemeldeten Fälle kaum verringert. Bei Kindern sind die Zahlen seither sogar weiter ansteigend. Problematisch ist auch die weltweite Zunahme von multiresistenten Tuberkulosebakterien, die unempfindlich gegen die wichtigsten Medikamente zur Behandlung der Erkrankung geworden sind. Sie verursachen Erkrankungen, die schwerer behandelbar und oftmals länger ansteckend sind.

### Wie wird Tuberkulose übertragen?

#### Von Mensch zu Mensch

Tuberkulose wird in der Regel von Mensch zu Mensch übertragen. Bei einer offenen Lungentuberkulose scheiden Erkrankte die Erreger vor allem beim Husten und Niesen aus. Dabei gelangen feinste erregerhaltige Tröpfchenkerne in die Luft und können anschließend von anderen Menschen eingeatmet werden. Ob es zu einer Ansteckung kommt, hängt davon ab, wie lange und intensiv der Kontakt mit Erkrankten war und wie die Immunabwehr der Kontaktperson ist.

Tuberkulose, die Organe außerhalb der Atemwege betrifft, ist meist nicht ansteckend.

#### Über Nahrungsmittel

Weitgehend ausgeschlossen ist in Mitteleuropa eine Übertragung durch Lebensmittel wie Rohmilch, da die Rindertuberkulose weitestgehend eingedämmt ist.

### Welche Krankheitszeichen haben Erkrankte?

In den meisten Fällen befällt die Tuberkulose die Lunge. Die Erkrankung beginnt unspezifisch mit Müdigkeit und Abgeschlagenheit. Es können zudem Fieber, Appetitmangel mit ungewolltem Gewichtsverlust und nächtliches Schwitzen auftreten. Typische Beschwerden sind auch Husten sowie Schmerzen beim Atmen. Später kann es zu Husten mit Atemnot kommen, manchmal mit blutigem Auswurf.

Breiten sich die Bakterien über die Lymph- oder Blutbahn im Körper aus, können auch andere Organe befallen werden, zum Beispiel Lymphknoten, Rippenfell, Nieren oder Harnwege. Seltener sind Knochen, Gelenke, Wirbelsäule, Verdauungstrakt oder das zentrale Nervensystem betroffen. Eine sehr seltene, aber besonders gefürchtete Verlaufsform ist die tuberkulöse Hirnhautentzündung sowie die Miliartuberkulose, bei der mehrere Organe befallen werden. Besonders gefährdet sind Säuglinge und Kleinkinder sowie Menschen mit einer Abwehrschwäche.

Eine rechtzeitig erkannte und behandelte Tuberkulose heilt in aller Regel folgenlos aus.

### Wann bricht die Krankheit aus und wie lange ist man ansteckend?

Nur jeder Fünfte bis Zehnte erkrankt nach einer Ansteckung. Bei Kindern und Jugendlichen unter 15 Jahren sind es bis zu 20% bis 40%. Die Infektion kann meist 6 bis 8 Wochen nach der Ansteckung nachgewiesen werden. Je nach Lebensalter und Abwehrstärke können Monate oder Jahrzehnte bis zum Krankheitsausbruch vergehen. In der Hälfte der Fälle tritt die Erkrankung in den ersten zwei Jahren nach der Infektion auf, bei Kindern zumeist bereits im ersten Jahr nach der Ansteckung. Nach einer Ansteckung mit Tuberkuloseerregern gibt es somit drei Möglichkeiten:

- 1. In der Mehrheit der Fälle bricht die Krankheit nicht aus, weil die körpereigene Abwehr die Erreger eindämmt oder unschädlich macht.
- 2. Die Erreger verbleiben zunächst schlummernd im Körper. In der Lunge bilden sich knötchenförmige Entzündungen, die meist keine Beschwerden verursachen. Lässt jedoch die Abwehrkraft nach, kann die Erkrankung auch erst nach Jahren bis Jahrzehnten ausbrechen. Erkrankte Kinder haben oft keine Beschwerden und fallen nur durch eine verzögerte Entwicklung auf.
- 3. Die Krankheit bricht aus.

Ansteckend sind Patienten mit einer offenen Lungentuberkulose, solange sie die vermehrungsfähigen Erreger mit dem Auswurf ausscheiden. Bei der Einnahme von wirksamen Medikamenten meist 2 bis 3 Wochen, selten länger.



## Informationen über Krankheitserreger beim Menschen – Hygiene schützt!

### Wer ist besonders gefährdet?

Besonders gefährdet sind enge Kontaktpersonen von Patienten mit einer offenen Lungentuberkulose sowie Menschen mit geschwächter Immunabwehr, zum Beispiel HIV-Patienten, Tumorerkrankte, Diabetiker und Alkoholranke. Ebenso Menschen, die drogenabhängig oder obdachlos sind, da dies häufig eine Mangelernährung oder schlechte hygienische Bedingungen nach sich zieht.

### Was muss ich bei einer Erkrankung beachten?

- Bei Tuberkulose gelten die Regelungen des Infektionsschutzgesetzes. Das zuständige Gesundheitsamt wird alle notwendigen Schritte ergreifen, um andere Menschen vor der Erkrankung zu schützen.
- Erkrankte, die Tuberkulosebakterien mit dem Auswurf ausscheiden, werden isoliert solange sie ansteckend sind. Meist geschieht dies im Krankenhaus oder gegebenenfalls zu Hause in Übereinstimmung mit dem Gesundheitsamt.
- Tuberkulose wird mit einer Medikamentenkombination behandelt, die nur zusammen wirksam ist und über mehrere Monate zuverlässig eingenommen werden muss. Dadurch kann die Krankheit geheilt werden. Unvollständige oder zu kurze Einnahme der Medikamente kann die Bildung von gefährlichen Resistenzen der Erreger fördern.

### Wie kann ich mich schützen?

- Husten, der länger als drei Wochen anhält, sollte ärztlich beurteilt werden. Je rascher eine Tuberkulose erkannt wird, desto schneller kann sie behandelt werden.
- Beachten Sie streng die empfohlenen Hygienemaßnahmen der behandelnden Einrichtung.
- Eine vorbeugende Behandlung wird empfohlen, wenn nach dem Kontakt mit erkrankten Personen eine Infektion nachgewiesen wird. Sie kann den Ausbruch der Erkrankung verhindern und sollte bei kleinen Kindern aufgrund ihrer besonderen Empfänglichkeit und des höheren Erkrankungsrisikos umgehend nach Kontakt begonnen werden, auch wenn eine Infektion noch nicht nachweisbar ist. Die Einnahme der Medikamente wird ärztlich angeordnet.
- Wichtig: Der Impfstoff gegen Tuberkulose wird in Deutschland seit 1998 nicht mehr empfohlen.

### Wo kann ich mich informieren?

Das örtliche Gesundheitsamt steht Ihnen für weitere Beratung zur Verfügung. Da Tuberkulose gemeldet werden muss, liegen dort Informationen zur aktuellen Situation und große Erfahrung im Umgang mit der Erkrankung vor.

Weitere Informationen zum Krankheitsbild finden Sie auch im Internet auf den Seiten des Robert Koch-Institutes ([www.rki.de/tuberkulose](http://www.rki.de/tuberkulose)).

Weitere Informationen zum Thema Infektionsschutz durch Hygiene finden Sie auf den Seiten der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung ([www.infektionsschutz.de](http://www.infektionsschutz.de)).

Überreicht durch:

Das Hygiene - Team des St.- Antonius-Hospitals  
Dechant-Deckers-Straße 8 • 52249 Eschweiler



Herausgeberin:

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln.  
Alle Rechte vorbehalten.

Erstellt in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. und in Abstimmung mit dem Robert Koch-Institut.

Diese Bürgerinformation wird auf der Homepage [www.infektionsschutz.de](http://www.infektionsschutz.de) kostenlos zum Download angeboten.

