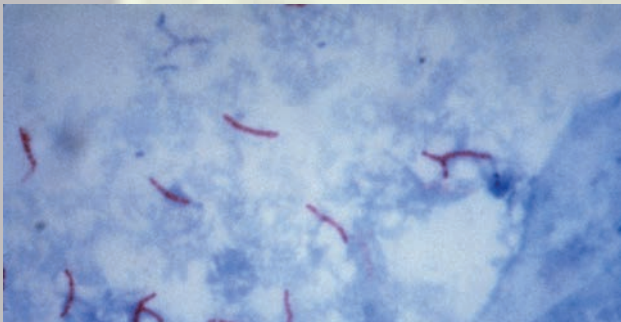


Um keine Resistenzen entstehen zu lassen wird heute eine Behandlung mit vier Medikamenten empfohlen, die täglich für zwei Monate eingenommen werden. Danach wird die Behandlung mit zwei Medikamenten für die Dauer von vier Monaten fortgesetzt. In den ersten vier Wochen der Behandlung besteht noch Gefahr, dass der Erkrankte trotz Behandlung weitere Personen ansteckt: Er sollte daher zu Hause oder in einer Klinik isoliert werden. Auf jeden Fall ist darauf zu achten, dass der Patient beim Husten den Mund abdeckt, um die Verbreitung der Keime einzuschränken. Mit der empfohlenen Behandlung können etwa 95 % der Kranken geheilt werden.

**Wie hoch ist das Risiko, in Deutschland eine Tuberkulose zu bekommen?**

In Deutschland ist die Situation durch die in den letzten Jahrzehnten konsequent durchgeführte Behandlung günstig. Im Jahre 2009 kamen nach Angaben des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose 5,4 neue Erkrankungen auf 100.000



Einwohner. Das Infektionsrisiko ist also gering und bezieht sich in der Regel auf enge Kontaktpersonen, z.B. solche, die mit dem Erkrankten im gemeinsamen Haushalt leben. Das allgemeine Ansteckungsrisiko wird auch dadurch vermindert, dass nur etwa die Hälfte der registrierten Kranken Tuberkelbakterien in großer Anzahl ausscheidet. Flächendeckende vorbeugende Maßnahmen, wie Röntgenreihenuntersuchungen oder Tuberkuloseimpfung, sind deshalb nicht mehr sinnvoll. Zu beachten ist aber, dass in anderen Ländern Tuberkulose noch häufig auftritt bzw. die Erkrankungsrate zunimmt. Das betrifft in erster Linie Osteuropa, südostasiatische, afrikanische und einige mittel- und südamerikanische Länder. Mit der Aufenthaltsdauer in solchen Ländern (über Wochen und Monate) steigt das Risiko, an Tuberkulose zu erkranken. In einigen Ländern wird diese Entwicklung durch die gleichzeitig zunehmende Zahl von AIDS-Erkrankungen verstärkt, weil das Abwehrsystem des Körpers durch AIDS geschwächt wird und dadurch auch der Entwicklung der Tuberkulose und Ausscheidung einer großen Anzahl von Tuberkulose Bakterien Vorschub geleistet wird.

Bei Personen aus den genannten Ländern ist das Tuberkuloserisiko deshalb höher als bei der hier ansässigen Bevölkerung.

**Wo erhalten Sie weitere Informationen?**

Deutsche Atemwegsliga e. V.  
 Raiffeisenstraße 38 • 33175 Bad Lippspringe  
 Telefon (0 52 52) 93 36 15  
 Telefax (0 52 52) 93 36 16  
 eMail: kontakt@atemwegsliga.de  
 Internet: atemwegsliga.de

facebook.com/atemwegsliga.de

twitter.com/atemwegsliga

youtube.com/user/atemwegsliga

**DEUTSCHE ATEMWEGSLIGA** E. V.



Stand: 2017 Bildquelle: Fator Arzneimittel GmbH



Deutsche Atemwegsliga e. V.

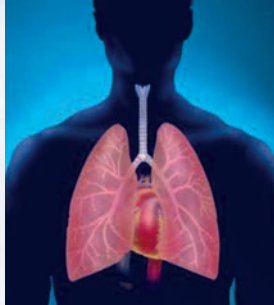
Informationsblatt

## Was ist eine Tuberkulose?

Die Tuberkulose ist eine Infektionskrankheit, die durch eine spezielle Bakterienart hervorgerufen wird. Für die Verursachung einer Tuberkulose ist beim Menschen in der Regel das *Mycobacterium tuberculosis* verantwortlich.

## Wie kann man eine Lungentuberkulose bekommen und wie kann man sich vor einer Infektion schützen?

Die Übertragung der Tuberkulose geschieht von Mensch zu Mensch durch das Einatmen keimhaltiger Luft. Die häufigste Form ist also die Lungentuberkulose. Die Ansteckungsgefahr geht von an Tuberkulose erkrankten Personen aus, die selber häufig gar nicht wissen, dass sie Tuberkulose krank sind. Deshalb ist es wichtig, dass man beim Husten den Mund abdeckt und dadurch verhindert, dass Tuberkulose- (und andere) Bakterien in die Luft geschleudert werden. Am besten hustet man in die Ellenbeuge, die man sich vor dem Mund hält. Die Wahrscheinlichkeit der Ansteckung hängt von zwei Faktoren ab:



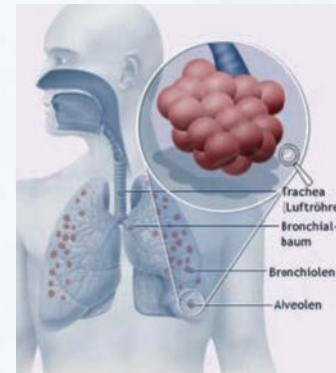
- Dauer und Intensität des Kontaktes
- Ob die erkrankte Person an einer offenen Tuberkulose leidet. Die Tuberkulose wird dann als „offen“ bezeichnet, wenn die erkrankte Person Tuberkulosebakterien aushustet, die im Auswurf mit dem Mikroskop nachweisbar sind. Allerdings werden auch bei „geschlossener“ Tuberkulose Bakterien ausgeschieden, aber viel weniger. Daher ist hier die Ansteckungsgefahr geringer. Bestand ein wochenlang anhaltender engerer Kontakt (z. B. gemeinsame Wohnung, Büro, Schulklasse) zu einem an offener Tuberkulose Erkranktem oder zu einer Person, deren Erkrankung erst später bekannt wird, dann sollte ein Lungenarzt aufgesucht werden. In der Regel veranlassen die Gesundheitsämter von Amts wegen eine solche so genannte Umgebungsuntersuchung.

## Wie kann eine Tuberkulose festgestellt werden?

Nach Kontakt zu einem an ansteckender Tuberkulose Erkranktem sollte ein Bluttest oder ein Tuberculin Hauttest am Unterarm durchgeführt werden. Falls der Bluttest negativ ausfällt oder die Haut nicht reagiert, d. h. der Hauttest nach 48 - 72 Stunden negativ ausfällt, bedeutet dies, dass der Körper noch nie mit dem Tuberkulosebakterium in Berührung gekommen ist. Es ist sinnvoll, diesen Test etwa sechs Wochen nach Kontakt mit einer erkrankten Person durchführen zu lassen. Allerdings kann der Test bei Patienten mit Erkrankungen des Immunsystems (zum Beispiel HIV-Infektion) oder unter hoch dosierter Kortisontherapie auch falsch negativ ausfallen, d. h. trotz eines bestehenden Infektes reagiert das Immunsystem nicht.

Ein positives Hauttestergebnis (=Quaddel und Hautrötung) zeigt an, dass der Körper irgendwann einmal mit Tuberkelbakterien in Berührung gekommen ist. Das kann vor Jahrzehnten aber auch erst im Rahmen des aktuellen Kontakts gewesen sein. Auch BCG Geimpfte reagieren meist positiv. Der Bluttest hingegen reagiert beim Gesunden nicht, wenn er nur eine BCG Impfung gehabt hat. (BCG = Bacille Calmette-Guérin ist abgeschwächter Lebendimpfstoff gegen Tuberkulose).

Ein positiver Test bedeutet daher noch nicht automatisch eine Erkrankung. Durch das Eindringen dieser Keime in den menschlichen Körper wird das natürliche Abwehrsystem in Gang gesetzt. Der Körper versucht, die Keime entweder direkt an der Eintrittsstelle zu vernichten oder einzukapseln. Um festzustellen, ob eine behandlungsbedürftige Lungentuberkulose nun vorliegt oder nicht, sind weitere Untersuchungen notwendig. Das sind z. B. Röntgenaufnahmen des Brustkorbes, Blutuntersuchungen und die Untersuchung des Auswurfs.



## Wie kann eine Tuberkulose behandelt werden?

Noch vor wenigen Jahrzehnten galt die Tuberkulose als unheilbar. Heute ist es möglich, durch eine Behandlung, die in der Regel sechs bis neun Monate lang durchgeführt wird, die Tuberkulose völlig auszuheilen. Die Behandlung wird mit einer Kombination von mehreren Medikamenten durchgeführt. Die größte Schwierigkeit besteht heute in Deutschland in der Sicherstellung einer vorschriftsmäßigen ununterbrochenen Einnahme der verordneten Medikamente. Aber genau das ist für den Behandlungserfolg entscheidend. Der Kranke muss dafür sorgen, dass er die verschriebenen Medikamente in ausreichender Menge vorrätig hat. Die Behandlung darf nicht unterbrochen werden, weil der Patient auf eine Verordnung wartet oder sich die Besorgung der Medikamente aus der Apotheke verzögert. Sollte ein Patient die verordneten Medikamente nicht vertragen oder nicht regelmäßig einnehmen können, muss er sich umgehend beim behandelnden Arzt melden. In solchen Fällen kann eine individuell angepasste wirksame Ersatzbehandlung verordnet werden. Keine medizinische Behandlung ist nebenwirkungsfrei, monatliche Untersuchungen und Blutanalysen ermöglichen in jedem Fall eine komplikationsarme wirksame Behandlung.

Ein neues Problem bei der Behandlung der Tuberkulose ist durch die Entwicklung von Keimen entstanden, die gegen die bekannten Medikamente unempfindlich (resistent) geworden sind. Es sind dann andere Medikamentenkombinationen sowie eine längere Behandlungsdauer erforderlich. Die Ursachen für die Entwicklung der unempfindlichen Keime sind

- eine unzureichende Behandlung, z. B. mit falschen Medikamentenkombinationen,
- der Einsatz nur eines Mittels und
- vor allem aber eine zu kurze Behandlungsdauer, z. B. wenn der Patient die Behandlung abbricht oder die Medikamente nicht regelmäßig einnimmt.