



Kreisausschuss

Fachbereich Gesundheitsamt

Tuberkulose (TB / TBC)

Hinweise für Kontaktpersonen

Stand: Oktober 2023

Zunächst: **Keine Panik** – bei der Tuberkulose handelt es sich um eine wenig ansteckende Infektionskrankheit. Daher *erkranken* selbst Personen, die engen Kontakt zu Tuberkulosekranken hatten, nur selten selbst an einer Tuberkulose.

Möglicherweise haben Sie als enge **Kontaktperson** aber Tuberkelbakterien in Ihren Körper aufgenommen und sich *infiziert*. Es liegt eine sogenannte **latente tuberkulöse Infektion (LTBI)** vor. Dies bedeutet weder, dass Sie krank sind, noch dass Sie jemals erkranken müssen. Vielmehr erkrankt nur jeder 10. bis 20. Mensch, der Tuberkelbakterien in sich trägt (LTBI) im Laufe des Lebens selbst an einer Tuberkulose. *Infektion* und *Erkrankung* sind bei der Tuberkulose daher zwei getrennte Paar Schuhe.

Wie erfolgt die Ansteckung – Bin ich ansteckend?

Eine Ansteckungsgefahr besteht nahezu ausschließlich bei engem Kontakt zu Personen, die an **offener Lungen- oder Kehlkopftuberkulose** erkrankt sind. „Offen“ meint, dass die Tuberkulosebakterien Zugang zu den Atemwegen gefunden haben und dann über feinste Tröpfchen beim Husten, Niesen etc. in die Umgebungsluft abgegeben werden können. Kleine Kinder und Menschen mit eingeschränkter Infektabwehr sind besonders infektionsgefährdet.

Tuberkulose-Erkrankungen anderer Organe (s. Rückseite) gelten nur im Fall der Eiterung nach außen (sog. Fistelung) als offene Tuberkulose und stellen dann ein theoretisches Infektionsrisiko dar, welches im Rahmen sozialer Kontakte aber in der Regel unbedeutend ist.

Von *gesunden* Personen, die Kontakt zu einem an Tuberkulose erkrankten Menschen hatten, geht demnach *keine* Ansteckungsgefahr aus.

Habe ich mich angesteckt und was passiert dann?

Um sich überhaupt mit Tuberkulosebakterien anstecken zu können, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein. Das Gesundheitsamt wird daher mit Ihnen abklären, ob in Ihrem Fall überhaupt eine Ansteckungsgefährdung bestand und Sie nach Art, Dauer und Intensität des Kontaktes zum TBC-Erkrankten befragen.

Sollte sich dabei ergeben, dass Ihr Kontakt zum Erkrankten eine Ansteckungsgefährdung erkennen lässt, werden Sie auf das Vorliegen einer Infektion mit Tuberkulosebakterien (LTBI) untersucht. Hierbei kommt ein Bluttest, ggf. Hauttest zur Anwendung. Diese Untersuchung erfolgt in der Regel **frühestens 8 Wochen nach dem letzten Kontakt** zu der erkrankten Person. Nur in Ausnahmefällen kann eine vorgezogene Untersuchung angezeigt sein.

Bestätigt der Test den Ansteckungsverdacht, ist eine weitergehende Untersuchung durch den Lungenfacharzt bzw. den Kinderarzt erforderlich. Darüber hinaus ist bei Personen mit latenter Tuberkuloseinfektion in der Regel eine medikamentöse Behandlung angezeigt. Diese sog. **Chemoprävention** verfolgt das Ziel, eingedrungene Tuberkulosebakterien abzutöten, damit diese nicht zum Ausgangspunkt einer aktiven Erkrankung werden können. Bei unauffälligem Befund kann eine Ansteckung (LTBI) mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden (bzgl. Vorgehen bei Kindern unter 5 Jahren und Menschen mit Immunschwäche s. grauer Textkasten).

Dennoch empfiehlt es sich grundsätzlich, zeitlebens beim Auftreten typischer Symptome (s. Rückseite), an die Möglichkeit einer Tuberkulose-Erkrankung zu denken und den behandelnden Arzt frühzeitig auf diesen Verdacht hinzuweisen. Da die Tuberkulose in Deutschland insgesamt selten vorkommt, wird oft nicht an sie gedacht und die Diagnostik dadurch verzögert.

Latente tuberkulöse Infektion (LTBI)

Aufgenommene Tuberkulosebakterien können in der Regel vom Infektabwehrsystem des Körpers abgekapselt und dadurch in Schach und schadlos gehalten werden. Der betroffene Mensch ist demnach *infiziert* (da er den Erreger in sich trägt), aber er ist nicht *krank*. Diese sog. **latente tuberkulöse Infektion (LTBI)** kann lebenslang bestehen bleiben oder in eine aktive tuberkulöse Erkrankung übergehen. Ob und wann dieser Übergang erfolgt, hängt entscheidend von der Beschaffenheit des körpereigenen Abwehrsystems ab: Bei immungesunden Menschen geht die LTBI nur selten (5-10% der Fälle), bei Kleinkindern und immungeschwächten Personen dagegen deutlich häufiger (20 - 40% der Fälle) in eine Tuberkulose-Erkrankung über. Dieser Übergang erfolgt zumeist innerhalb des ersten Jahres nach der Infektion, kann aber noch nach Jahrzehnten – zumeist als Folge einer Schwächung des Immunsystems – erfolgen (sog. **Reaktivierung**).

Untersuchungsmethoden

Die Auseinandersetzung des Körpers mit Tuberkelbakterien führt zu einer spezifischen Reaktion unseres Immunsystems. Im Test kann diese Reaktion frühestens nach 8 Wochen nachgewiesen werden. Zum Einsatz kommen der **Hauttest** nach Mendel-Mantoux bzw. der sog. IGRA (oder INF-γ)-Test aus dem **Blut**. Welcher Test in Ihrem Fall geeignet ist, entscheidet das Gesundheitsamt.

Behandlung der LTBI

Ergeben sich in Haut- bzw. Bluttest Hinweise für eine Infektion mit Tuberkelbakterien, ist in der Regel, nach Ausschluss einer aktiven Erkrankung, eine spezielle Antibiotikabehandlung angezeigt. Diese sogenannte **Chemoprävention** wird über Monate unter Überwachung des Lungenfacharztes gegeben und führt in 60-90% zur Abtötung der eingedrungenen Tuberkelbakterien. Sie ist somit geeignet, den möglichen Übergang in eine tuberkulöse Erkrankung zu verhindern.

Kinder unter 5 Jahren mit übertragungsrelevantem Kontakt zu einer TB-erkrankten Person weisen ein erhöhtes Erkrankungsrisiko auf. Unabhängig vom Nachweis einer Infektion gilt in diesem Fall die Empfehlung, umgehend eine spezielle Antibiotikatherapie (sog. **Chemoprophylaxe**) einzuleiten, nachdem zuvor eine manifeste Tuberkulose-Erkrankung ausgeschlossen wurde. Diese Empfehlung gilt ggf. auch für Kontaktpersonen mit **Immunschwäche**.

In jedem Fall darf die Medikation nie eigenhändig geändert oder abgesetzt werden. Bei Nebenwirkungen konsultieren Sie bitte umgehend den Arzt.

Worauf ist bei der Medikamenteneinnahme zu achten?

Von größter Wichtigkeit ist, dass Sie die vom Arzt verschriebenen Mittel regelmäßig, konsequent, vollzählig für die vorgeschriebene Dauer einnehmen.

Regelmäßig!

Stellen Sie sicher, dass Sie die Einnahme nicht vergessen oder vernachlässigen – da hierdurch Ihre Heilungschancen deutlich verschlechtert werden!

Konsequent!

Nehmen Sie die Medikamente *immer zur gleichen Zeit* ein, auch wenn dies über kurz oder lang lästig werden sollte, denn es ist für Ihre endgültige und rückfallfreie Heilung absolut notwendig.

Ein Mal am Tag!

Nach ärztlicher Vorschrift müssen Sie alle verschriebenen Tabletten *zu einem Zeitpunkt* des Tages *auf einmal* einnehmen. Nehmen Sie die Medikamente laut Medikamentenplan mindestens eine halbe Stunde *VOR* dem Frühstück ein. Nur bei bestimmten Medikamenten gibt es Ausnahmen.

Vollständig!

Überprüfen Sie, dass Sie wirklich **alle** Tabletten / Kapseln eingenommen haben! Wenn nur ein Teil der Medikamente geschluckt wird, können die Medikamente ihre Wirksamkeit gegen die Bakterien verlieren! Ihre Genesung wird dadurch verzögert oder gar gefährdet.

Durchhalten ist oberstes Gebot!

Stellen Sie sich innerlich darauf ein, dass Sie die medikamentöse Behandlung lange Zeit durchhalten müssen. Auch wenn Sie meinen, dass es Ihnen schon wieder richtig gut geht: Lassen Sie sich bitte nicht zur Nachlässigkeit verführen! Ein Rückfall verlängert die Krankheitszeit und erschwert die weitere Therapie. Sie gefährden damit Ihre Heilungsaussichten.

Nebenwirkung der Medikamente

Nebenwirkungen (zumeist Unwohlsein, Allergien) treten bei den Tuberkulose-Medikamenten in der Regel nur **selten** auf. Lassen Sie sich daher nicht durch die Gebrauchsinformation (Beipackzettel) verunsichern oder gar von der Medikamenteneinnahme abhalten! Sprechen Sie Ihren Arzt an, wenn Sie Fragen haben!

Unwohlsein, welches oft mit leichtem Magenknurren, Schwindel oder Brechreiz einhergeht, können Sie durch eine ausgewogene Ernährung mit leicht verdaulicher Kost verringern. Sollte es aber zu Erbrechen kommen, ziehen Sie bitte Ihren Arzt zu Rate.

Eine **Allergie** kann sich durch Hautausschlag bzw. –rötung, Fieber und Gelenkschmerzen, Bauch- und Kopfschmerzen sowie Schleimhautschwellungen bemerkbar machen. Auch wenn diese Reaktionen oft harmlos sind, suchen Sie bitte sofort Ihren Arzt auf.

Zu beachten ist, dass bestimmte Tuberkulose-Medikamente die **Fahrtüchtigkeit** beeinträchtigen und unter Rifampicin die Wirksamkeit der **Antikonception** („Anti-Baby-Pille“) vermindert sein kann!

Tuberkulose (TB / TBC)

Hinweise für Erkrankte

Stand: Oktober 2023

Die Tuberkulose ist eine Infektionskrankheit, die durch sog. *Mykobakterien* verursacht wird. Zumeist betrifft die **tuberkulöse Erkrankung** die Lunge (sog. Lungentuberkulose), sehr viel seltener die Lymphknoten (Lymphknotentuberkulose), die harnableitenden Organe (Urogenitaltuberkulose), die Knochen (Knochentuberkulose) oder die Hirnhäute. Grundsätzlich kann jedes Organsystem von einer tuberkulösen Erkrankung betroffen sein.

Welche Krankheitszeichen bestehen bei der Tuberkulose?

Die **Infektion** mit Tuberkulosebakterien bleibt asymptomatisch (s. Vorderseite). Typische Beschwerden der **Erkrankung** sind eine Einschränkung des Allgemeinbefindens, Appetitlosigkeit, Gewichtsabnahme, Fieber, vermehrtes Schwitzen (besonders nachts), Müdigkeit und allgemeine Schwäche. Leitsymptom der Lungentuberkulose ist der **anhaltende Husten** mit oder ohne (blutigem) Auswurf. Gelegentlich kommt es zu Brustschmerzen und Atemnot. Erkrankte *Kinder* zeigen meist keine Symptome, können aber durch eine verzögerte Entwicklung auffallen. Im fortgeschrittenen Krankheitsstadium sind Erkrankte abgemagert und schwach, daher wurde die TBC früher auch als Schwindsucht bezeichnet.

Wie wird die Diagnose gestellt?

Als Hinweis auf eine Ansteckung mit TB-Bakterien ist der Haut- bzw. Bluttest (s. Vorderseite) auch bei der Erkrankung auffällig. Darüber hinaus sind die oben beschriebenen Krankheitszeichen und bei der Lungentuberkulose krankhafte Veränderungen im Röntgenbild des Brustkorbes vorhanden. Beweisend ist der **Nachweis von Tuberkulosebakterien** in Körpersekreten (bei der Lungen-TBC z.B. im Auswurf (Sputum)).

Wie wird die Tuberkulose behandelt?

Die Tuberkulose-**Erkrankung** ist heilbar, wenn sie richtig behandelt wird. Entscheidende Voraussetzung ist die **konsequente, regelmäßige und vollständige Einnahme** der verordneten Medikamente (s. grauer Textkasten). Im Regelfall wird zunächst mit vier Antibiotika über zwei und nachfolgend mit zwei Antibiotika über weitere vier Monate behandelt. Stellen Sie sich daher auf eine lange Behandlungszeit ein. Gefährden Sie aber keinesfalls Ihre Heilungsaussichten durch Nachlässigkeit bei der Einnahme (z. B. weil es Ihnen unter der Behandlung wieder besser geht!) oder gar Absetzen / Auslassen der Einnahme (z. B. aufgrund von Nebenwirkungen). Siehe hierzu auch grauer Textkasten auf dieser Seite.

Besprechen Sie Unverträglichkeiten oder Nebenwirkungen sofort mit dem behandelnden Arzt. Verändern Sie niemals die verordnete Dosis und setzen Sie nie Medikamente ab, ohne entsprechende Anordnung Ihres Arztes. Eigenhändige Veränderungen der Medikation können dazu führen, dass die Medikamente ihre Wirksamkeit gegen die Tuberkulose-Bakterien verlieren (Resistenzentwicklung). Eine erfolgreiche Behandlung kann dadurch erschwert oder gar unmöglich werden!

Nehmen Sie unbedingt die Kontrolluntersuchungen in Ihrer Facharztpraxis wahr!

Was kann ich außerdem tun?

Eine **gesunde Ernährung** (Obst, Gemüse, Vitamine) fördert Ihre Genesung. Magenschonende Speisen können die Verträglichkeit der Medikation verbessern. Da die Leber maßgeblich an der „Entgiftung“ der Medikamente beteiligt ist, sollten Sie unbedingt auf Alkohol verzichten, um die Leber nicht zusätzlich zu belasten. Rauchen ist bei der Lungentuberkulose besonders schädlich und sollte daher im Sinne einer schnellen Heilung gänzlich vermieden werden.

Sorgen Sie für viel **Ruhe** und Entspannung, vermeiden Sie Stress und Anstrengung.

Beachten Sie – zum Schutz Ihrer Mitmenschen – auch die notwendigen **Hygienemaßnahmen**, die wir Ihnen im Falle einer Erkrankung separat aushändigen.

Rufen Sie uns an, wenn Sie Fragen haben: 06421/405-40