



## FACT SHEET - TUBERCULOSIS



Landessanitätsdirektion für Tirol

German

### **Begrüßung**

Guten Tag. Wir möchten Ihnen Informationen über die Krankheit Tuberkulose vermitteln. Andere Namen für diese Erkrankung sind TB, TBC oder Schwindsucht. An dieser Krankheit erkranken weltweit jedes Jahr viele Millionen Menschen. Allerdings gibt es im Umgang mit der Krankheit Unterschiede von Land zu Land, weil das Wissen über die Krankheit und die Verbreitung in der Bevölkerung unterschiedlich ist. Außerdem gibt es Unterschiede in den persönlichen und finanziellen Ressourcen, die mit der Behandlung der Tuberkulose zusammenhängen. Daher treffen möglicherweise manche Informationen, die hier vermittelt werden, nicht auf Sie persönlich zu. Eines haben jedoch alle Menschen, die an Tuberkulose erkranken, gemeinsam. Die Krankheit ist ein sehr einschneidendes, sehr prägendes Ereignis. Das Leben der meisten Menschen verändert sich stark durch diese schwere Krankheit. Die folgenden Informationen könnten Ihnen daher helfen zu verstehen, woher Tuberkulose kommt, wie man sich schützen kann, wie die Krankheit festgestellt wird und welche Behandlung erforderlich ist. Sollten Sie selbst erkrankt sein, wünsche ich Ihnen von Herzen gute Besserung.

English

### **Welcome**

Hello. I would like to provide you with information about a disease called tuberculosis. Other names for the disease are TB, or historically consumption. This disease affects millions of people worldwide each year. There are certain variations between different countries as to how the disease is managed. This is due to the fact that knowledge about tuberculosis varies from country to country but also because tuberculosis is more common in some countries than in others. Furthermore, there are differences in the personnel and financial resources that are allocated to the treatment of tuberculosis. Some of the information given may therefore not be relevant or true for your personal situation. However, all tuberculosis patients have one thing in common: the disease is a life changing experience. It changes the life of nearly everyone who is affected by it. The following information may help you to understand what causes tuberculosis, how the disease is diagnosed and what treatment is needed. If you are affected yourself, I sincerely hope that you get well soon.

## **Beschwerden**

Die Entzündungsreaktion in Ihrem Körper führt zu den typischen Beschwerden oder Symptomen der Tuberkulose. Die Krankheit verläuft sehr langsam. Daher können Beschwerden schon monatelang bestehen, ehe Patienten einen Arzt aufsuchen. Es treten Husten, Fieber und nächtliches Schwitzen auf. Einige Patienten müssen mehrmals pro Nacht das Bettzeug wechseln, weil sie sehr stark schwitzen. Viele Patienten bemerken einen Gewichtsverlust, der mehrere Kilogramm betragen kann. Sie können Ihren Freunden und Familienangehörigen helfen, indem Sie ihnen die typischen Symptome erklären. Sagen Sie ihnen, dass jeder auf Tuberkulose getestet werden sollte, der die typischen Beschwerde hat; also Husten, der viele Wochen anhält, Fieber, nächtliches Schwitzen und ungewollter Gewichtsverlust.

## **Heilungschancen**

Die Heilungschancen für Menschen mit sensibler Tuberkulose sind ausgezeichnet, jedoch ist es extrem wichtig, dass die Medikamente konsequent für die gesamte Behandlungsdauer eingenommen werden. Wenn Sie die Einnahme der Medikamente zu früh abbrechen oder die Medikamente nicht regelmäßig nehmen, besteht das Risiko, dass die Krankheit wiederkommen und schwieriger zu behandeln sein wird. Die lange Dauer der Behandlungszeit ist unbedingt notwendig, auch wenn Sie sich nach einigen Wochen gesund fühlen und die

## **Symptoms**

The inflammatory response in the body leads to the typical symptoms of tuberculosis. The disease progresses very slowly. Therefore, symptoms can persist for many months before you decide to see a doctor. Typical symptoms are a longstanding cough, fever, night sweats when sleeping and weight loss. Some people have to change their sheets several times per night because they sweat so heavily. Many people notice weight loss of up to several kilograms. You can help your friends and family by teaching them the typical signs of the disease. Tell them that anyone should be checked for tuberculosis who notices the typical complaints: cough for several weeks, fever, night sweats and unintentional weight loss.

## **Chance of cure**

The chance of a cure for people with fully sensitive tuberculosis is excellent. However, it is extremely important that the drugs are taken consistently for the whole duration of the treatment. If you stop taking the medication too soon or you do not take them regularly there is a risk that the disease will come back and might be a lot more difficult to treat. This prolonged duration of treatment is necessary even though after some weeks you might start feeling healthy and the bacteria can no

Bakterien nicht im Labor nachgewiesen werden können. Dies liegt daran, dass eine kleine Anzahl von Organismen noch in Ihrem Körper bleibt. Diese „versteckten“ Bakterien können nur abgetötet werden, wenn die Behandlung über die richtige, vom Arzt empfohlene Dauer erfolgt. Eine weitere Möglichkeit, die Heilungschancen zu verbessern, besteht darin, mit dem Rauchen aufzuhören ist. Sehr gefährlicher und eventuell sogar tödlich ist Tuberkulose, die das zentrale Nervensystem, also das Gehirn und die umgebende Gehirnhaut befällt. Hier sind eine frühe Diagnose und Behandlung von großer Bedeutung. Der Zustand Ihres Immunsystems und Krankheiten, die dieses beeinträchtigen, wie die Infektion mit HIV, können auch einen Einfluss auf den Therapieerfolg haben. Menschen, die an resistenter Tuberkulose leiden, sind schwer zu behandeln und die Heilungschancen sind geringer. Das liegt daran, dass die möglichen Medikamente weniger wirksam gegen die Bakterien sind und Nebenwirkungen häufiger auftreten. Zusätzlich sind in manchen Ländern einige Medikamente nicht verfügbar. Dies ist auch ein Grund, warum sich die Heilungschancen für multiresistente Tuberkulose in unterschiedlichen Ländern unterscheiden.

longer be detected by the laboratory. This is because a small number of organisms still persist within your body. These “hidden” bacteria will be killed only if the treatment has the correct duration as recommended by your doctor. Stopping smoking is another way through which you can improve your chance of a cure. There are some forms of tuberculosis such as tuberculosis affecting the central nervous system (the brain and the membranes which surround it) which are more dangerous and even deadly in which early diagnosis and treatment are extremely important for a good outcome. The state of immunity and illnesses affecting it such as the infection with the human immunodeficiency virus (HIV) as well as other diseases can also have an influence on outcome. People who have resistant tuberculosis are more difficult to treat and the chances of cure are lower. This is due to the fact that the treatment options are limited and the drugs that the doctors can use in this situation are not so active on the bacteria and are more likely to have adverse effects. In addition, in some countries, some of the drugs might not be available at all. This is also a reason why the chances of cure for multidrug resistant tuberculosis differ between countries.

## **Schutz vor Ansteckung**

Solange Sie Bakterien abhusten, sind Sie ansteckend für andere Menschen. Daher müssen Sie Mund und Nase mit einem Taschentuch bedecken, wenn Sie husten oder niesen. Teilen Sie das Taschentuch nicht mit anderen. Schmeißen Sie das Taschentuch in den Mülleimer und stecken Sie es nicht in die Tasche. Wenn Sie kein Taschentuch haben, husten oder niesen Sie auf Ihren Oberarm oder in Ihre Ellenbogenbeuge, aber nicht in Ihre Hand. Spucken Sie auch nicht auf den Boden, sondern in ein Taschentuch. In vielen Einrichtungen müssen ansteckende Patienten eine Maske tragen, die Mund und Nase bedeckt, wenn sie andere Personen im Zimmer treffen. Es ist wichtig, dass Sie Ihr Zimmer häufig gründlich lüften, um einen ausreichenden Luftaustausch und Sonneneinstrahlung zu erreichen. Die kleinen Bakterien können für viele Stunden in der Luft bleiben und andere Menschen anstecken. Daher müssen auch Menschen, die mit Tuberkulosekranken im Zimmer Kontakt haben, Schutzmasken tragen. Dies sollten besonders dichte Schutzmasken sein, die dem Industriestandard FFP2 oder N95 entsprechen. Diese Masken verhindern das Einatmen von Bakterien und bieten guten Schutz für Ihre Freunde und Verwandten, die Sie besuchen.

## **Isolation**

Solange Sie ansteckend für andere Menschen sind, gelten für Sie besondere Regeln, um andere zu schützen. In einigen Ländern ist es für eine Weile nicht erlaubt, das Krankenzimmer zu verlassen. Auch eine

## **Prevention of transmission**

As long as bacteria are coughed up, one may be considered to be contagious to others. This is why you should cover your mouth and nose with a tissue when you cough or sneeze. Do not share your tissue with others. Put your used tissue in a waste basket, not into your pocket. If you don't have a tissue, cough or sneeze into your upper sleeve or elbow, not your hands. Also, do not spit on the ground but into a tissue. In many settings, contagious patients may be asked to wear a protective face mask covering the mouth and nose when meeting with others face to face indoors. You should also open the windows of your room regularly to allow sufficient ventilation and sunlight exposure. It is important to air your room frequently as the small bacteria can float in the air for many hours and infect others. For this reason, people in contact with you indoors should wear protective masks, too. These should be specially licensed particulate respirators fulfilling the standard FFP2 or N95 criteria. These respirators prevent bacteria being inhaled and offer good protection for your friends and relatives who visit you.

## **Isolation**

As long as you are infectious to others, you will be asked to follow certain rules in order to prevent the infection from being passed on to others. In some countries, you may not be allowed to

Entlassung aus dem Krankenhaus ist in vielen Ländern nicht erlaubt, solange Sie Tuberkulosebakterien aushusten. Sie werden mit allem Notwendigen in Ihrem Zimmer versorgt. In anderen Ländern, vor allem dort, wo viele Menschen an Tuberkulose erkranken, werden die Patienten nicht im Zimmer festgehalten. Es wird ihnen möglicherweise erlaubt, das Zimmer zu verlassen oder sie werden nach Hause geschickt. Eine allgemeingültige Regel gilt jedoch immer: Wenn Sie ansteckend sind, müssen Sie und alle Ihre Besucher einen Mundschutz tragen, solange Sie sich im Zimmer aufhalten. So kann eine Ansteckung verhindert werden. Wenn Sie Ihr Zimmer verlassen, um zum Beispiel zu einer Untersuchung zu gehen, müssen auch Sie eine solche Maske tragen. Sie müssen sicherstellen, dass die Maske Mund und Nase bedeckt. Sie muss richtig sitzen, um zu vermeiden dass die Luft an der Maske vorbeiströmt. Lassen Sie sich vom Arzt oder Pflegepersonal zeigen, wie die Maske richtig aufgesetzt wird.

leave your hospital room for some time. Also, discharge from hospital is not permitted in many countries as long as you are coughing up bacteria. You should be supplied with all your necessities in your hospital room. In other countries, particularly in areas where many people suffer from tuberculosis, patients are not necessarily detained in a room. They may be allowed to walk about outside or may be sent home. However, one rule applies universally: If you are infectious, you and your visitors should wear protective face masks indoors to avoid the risk of infection. This applies also, when you have to leave your room for a short time only – for instance for an investigation. You need to make sure that the mask covers both, your nose and mouth. It should be fitted to your face properly to prevent any lateral airflow bypassing the mask. The doctor or nursing staff can give you instructions as to how to use the masks that are also called particulate respirators.

### **Allgemeine Informationen zur Therapie    General information about therapy**

Tuberkulose kann mit einer Kombination aus verschiedenen antibiotischen Medikamenten behandelt werden. In den meisten Fällen kann die Krankheit geheilt werden und nichts bleibt zurück. Leider dauert die Behandlung viele Monate und erfordert viel Geduld. Sie werden über viele Monate viele Tabletten einnehmen müssen. Die Therapie beginnt mit der sogenannten intensiven Phase, die zwei oder mehr Monate dauert.

Tuberculosis can be treated with a combination of particular antibiotic drugs. In most cases, the disease can be cured and none remains. Unfortunately, treatment takes many months and requires a lot of stamina. You will have to take tablets for many months. The therapy with antibiotics starts with a so called intensive phase of two or

Während dieser Phase werden Sie mit mindestens 4 Medikamenten behandelt. Danach folgt die Erhaltungsphase, in der weniger Medikamente notwendig sind. Um diese lange Therapie zu erleichtern, sind in vielen Ländern sogenannte Kombinationspräparate verfügbar. Dies bedeutet, dass zwei bis vier Medikamente in einer Tablette zusammengefasst sind. Andere Länder haben aber keinen Zugang zu diesen Kombinationstabletten. In diesen Ländern müssen die Patienten mehrere Tabletten jeden Tag schlucken. Auch wenn es lästig sein sollte, ist es sehr wichtig, dass Sie Ihre Tabletten regelmäßig einnehmen. Wenn Sie die Tabletten nicht regelmäßig nehmen, wird die Behandlung nicht erfolgreich sein. Die Bakterien beginnen sich wieder zu vermehren und werden resistent gegen die Antibiotika. Dies führt zu einer komplizierteren und noch längeren Behandlung. Im schlimmsten Fall kann die Krankheit unheilbar werden und tödlich enden.

### **Beitrag des Patienten zur Heilung**

Jeder Tuberkulosepatient kann durch einfache Maßnahmen selbst zur Heilung beitragen. Zum einen ist es wichtig, dass Sie nicht rauchen. Die Heilung dauert bei Rauchern länger als bei Nichtrauchern. Sie sollten auch häufig an die frische Luft gehen und sich gelegentlich in der Sonne aufhalten, wenn Ihnen dies möglich ist. Sie sollten Ihr Zimmer regelmäßig lüften. Am wichtigsten ist jedoch, dass Sie die verordneten Medikamente regelmäßig und zuverlässig einnehmen. Zudem müssen Sie auf Drogen und Alkohol verzichten. Jede

more months. During this period you will be treated with at least four drugs, while less drugs are required during following months in the maintenance phase.

To ease this long therapy, so called fixed dose combinations are available in many countries. This means that there are two to four drugs combined in a single tablet. Other countries, however, do not have access to these combination tablets. In these countries, patients have to swallow several tablets each day.

Although it may be inconvenient, it is very important that you take your tablets regularly. If you do not take the tablets regularly, the treatment may not be successful. The bacteria will start to multiply again and can become resistant to the antibiotics. This leads to an even more complicated and prolonged treatment. In the worst case, the disease can become untreatable and fatal.

### **Patient's contribution to recovery**

You can contribute to your recovery with simple measures. It is important not to smoke. Recovery takes longer in smokers than in non-smokers. Fresh air and occasional exposure to sunlight appear to be helpful. You should air your room regularly. The most important factor is to take your prescribed medication regularly. You need to abstain from recreational drugs and alcohol. Any alcohol or drug dependency can impair the immune system. Ask your doctor for help if you

Alkohol-oder Drogenabhängigkeit kann die körpereigene Abwehr beeinträchtigen. Fragen Sie Ihren Arzt um Hilfe, wenn Sie das Gefühl haben, dass Sie die ungesunden Gewohnheiten nicht ohne Hilfe beenden können. So können Sie selbst zur schnelleren Heilung wesentlich beitragen.

feel that you cannot quit unhealthy habits on your own. This ensures that recovery from tuberculosis can be achieved as quickly as possible.

Name der Bezirksverwaltungsbehörde:  
(name of district administrative authority)

Name des Patienten:  
(name of patient)

Geburtsdatum:  
(date of birth)

---

Datum, Unterschrift  
(date, signature)

---

Datum, Unterschrift  
(date, signature)



App with text-to-speech function for Apple iOS and Android for  
[www.explaintb.org](http://www.explaintb.org)