

според Закона за защита от инфекциозни болести е заболяване, подлежащо на регистриране. Ако се предположи, че съществува възможност за бактериално заразяване Здравната служба издирва контактните лица (това означава членовете на семейството, приятели, познати, колеги), с които заболяването е бил заедно. Здравната служба призовава тези лица да се подложат на изследване.

## 2. Инфекция (латентна туберкуозна инфекция)

На разположение са два теста, с които да се установи дали някой се е заразил с туберкуозни бактерии.

### А. Туберкулинов кожен тест (ТКТ)

При туберкулиновия кожен тест се инжектира туберкулин в горния кожен слой на предлакътницата. Ако след 3-7 дни на мястото на убождането се появи опипващо се втвърдяване с диаметър по-голям от 5 мм (положителен кожен туберкулинов тест), това може да се приеме като доказателство за инфекция (заразяване) с туберкуозни бактерии.

### Б. Интерферон Гама Премиера Анализ (IGRA-Test = Interferon-Gamma-Release Assay)

В лабораторията се провежда специално изследване на кръвна проба. Ако собствената имунна система се е противопоставила на туберкуозните бактерии, от определени защитни клетки се е отделила субстанция, наречена Интерферон-Гама, която може да се измери (IGRA-тестът в такъв случай е положителен). Тестът има предимството пред туберкулиновия кожен тест, че при имунизирани с БЦЖ-ваксина не показва фалшив резултат за наличието на туберкуозни бактерии.

Един положителен ТКТ трябва да бъде проверен с IGRA-тест. Ако положителният резултат се потвърди и след като рентгенологично се изключи туберкулоза, заболяването може да се предотврати чрез медикаментозно лечение (**хемопревенция**).

Малки деца и хора с извънредно силно отслабен имунитет, които са били изложени на контакт с туберкуозни бактерии, трябва да бъдат подложени на профилактично лечение веднага след рентгенологичното изключване на туберкулоза, дори

когато ТКТ съответно IGRA-тестът още не е готов или е съответно отрицателен (**хемопрофилактика**). Лечението може да бъде прекратено едва след като 8 седмици след експозицията се изключи наличието на инфекция.

## Лечение

Цел на терапията на острата, изискваща лечение туберкулоза е унищожаването на всички туберкуозни бактерии за да може да бъде излекувана болестта. Едно такова лечение днес по правило продължава 6 месеца (евентуално и по-дълго). Назначава се комбинация от медикаменти, които унищожават причинителите на туберкулозата. Дори и когато скоро след започване на терапията пациентът се чувства много по-добре и евентуално повече не отделя никакви бактерии е абсолютно необходимо предписаните медикаменти да се приемат последователно, всекидневно и достатъчно дълго. Само тогава е сигурно, че всички туберкуозни бактерии ще бъдат унищожени. Защото една твърде кратка или неправилно проведена терапия може да доведе до рецидив или да направи неефикасно действието на медикаментите върху бактериите (**резистентност**).

**Без оптималното сътрудничество на пациента и най-добрите медикаменти против туберкулоза са безполезни.**

## Заклучителна забележка

Туберкуловата е болест, която добре се повлиява от терапията и е излечима. Условие за това е навременното диагностициране на туберкулозата и **приемането на всички медикаменти редовно и достатъчно дълго.**

Подробности ще прочетете в:  
„Какво трябва да се знае за туберкулоза. Информация за пациентите и техните близки“

<http://www.dzk-tuberkulose.de>  
ГЦК, Берлин, 2009 г.



DEUTSCHES ZENTRAALKOMITEE  
ZUR BEKÄMPFUNG DER  
TUBERKULOSE

Германски Централен Комитет за борба с туберкулозата/ ГЦК

Bulgarisch

Листовка с информация за болеста туберкулоза

## Какво е туберкулоза?

Туберкулозата е инфекциозно заболяване. Тя се причинява от туберкулозните бактерии (медицинско наименование *Mycobacterium tuberculosis*). Заболяването поражда най-често белия дроб. Туберкулозата застрашава предимно малки деца и хора с отслабени защитни сили. Тя е излечима, когато лечението е правилно и достатъчно продължително.

## Предаване

Заразяването с туберкуозни бактерии днес се осъществява практически само чрез дихателните пътища от човек на човек. Хора, боледуващи от туберкулоза в стадия на активното белодробно огнище отдават капчици, съдържащи бактерии в околния въздух предимно при високо говорене, пеене, кихане или кашляне с потока издишан въздух. Те могат да бъдат вдихани от други хора.

Риск от заразяване съществува при по-дълъг, близък и по-чест контакт с болен от белодробна туберкулоза, който отделя туберкуозни бактерии с издишания си въздух (открита белодробна туберкулоза). При това опасността от заразяване е толкова по-голяма, колкото повече бактерии се съдържат в храчката на заболялия. Затова болните се считат за особено заразни, когато откашлят толкова много бактерии, че те могат да се видят в лаборатория под микроскоп. Заразяване чрез отделяне на туберкуозни бактерии от други органи (например от бъбреци, отделяне на бактерии в урината) е изключително рядко поради малкия брой бактерии.

## Инфекция и заболяване

Когато след вдишването туберкулозните причинители достигнат до белия дроб те предизвикват там възпалителна реакция. Човешкият организъм се опитва да се пребори с нахлулите бактерии с помощта на отбранителните си сили (имунна система).

Вдишаните бактерии биват обградени и закрити като с вал от собствените отбранителни клетки на организма. Едва 6-8 седмици след контакта с туберкулоза може да бъде установено чрез туберкулинов кожен тест и/или IGRA-тест дали се е стигнало до заразяване с туберкулозни бактерии (**латентна туберкулозна инфекция**).

Отдавна вече не всеки човек, който се е заразил с туберкулозни бактерии се разболява и развива остра, налагаща лечение туберкулоза.

**Приблизително 90% от хората остават здрави, въпреки че са се заразили; само около 10 % заболяват в последствие.**

### Кой се заразява?

Дали след един контакт с туберкулоза ще се стигне до заразяване, зависи от това, колко успешно нашите защитни сили ще се преборят с нахлулите бактерии. Повечето от хората, които са били заразени могат да държат бактериите в шах с помощта на отбранителните клетки на имунната си система и остават здрави (**латентна туберкулозна инфекция**).

### Кой се разболява от туберкулоза?

**Приблизително 10% от хората**, които са се заразили с туберкулозни бактерии се **разболяват** в течение на следващите седмици, месеци, години или едва след десетилетия от налагаща лечение туберкулоза.

Рискът да се разболеят от туберкулоза е повишен при хора с отслабени защитни сили. Особено застрашени са преди всичко малките деца (чиято имунна система е още незряла) и хората с отслабен имунитет (например със захарна болест, ХИВ-инфекция) или такива, приемащи медикаменти, потискащи имунната система (TNF-алфа-блокери, кортикостероиди).

### Какво се случва в белия дроб при едно заболяване?

Нахлулите в белия дроб бактерии образуват туберкулозно огнище (това са обградените от отбранителните клетки като със защитен вал

туберкулозни бактерии), което може да се види на рентгенова снимка. Когато това огнище се разпадне може да се прехвърли на някое от разклоненията на трахеята (бронх). Бактериите повече не са обградени и затворени в тялото, а могат например да попаднат при кашлене или с храчките в околната среда. Тази форма се нарича **открита туберкулоза**. От белодробното огнище туберкулозата може да се разпространи в цялото тяло и да образува туберкулозни възпалителни огнища в други органи (например в лимфни възли, плевра, бъбреци, кости, мозъчна обвивка, коремни органи).

## Симптоми на заболяването

Заболяването често започва с малко или нехарактерни, в началото даже безобидно изглеждащи оплаквания като например:

- **покашляне или кашлица, понякога с примес на кръв**
- **отслабване**
- **безапетитие**
- **умора**
- **леко повишена температура, особено в следобедните часове**
- **нощно изпотяване**
- **бодежи в гърдите**
- 

Не всички туберкулозноболни се чувстват тежко болни. Кашлица с неясна причина, продължаваща повече от 3 седмици, и/или появата на други от по-горе споменатите оплаквания са основание да бъдете прегледани от лекар. Описаните оплаквания винаги биха могли да бъдат предизвикани и от туберкулоза. Затова както и по-рано, така и сега е важно да се има предвид туберкулозата. Защото, при все че заболяването все по-рядко се среща в Германия, **по принцип всеки може да се зарази**.

### Диагноза на туберкулозата

Какви възможности за изследване има, за да се установи дали сте се заразили с туберкулозни бактерии или вече сте заболели от туберкулоза?

## 1. Заболяване (активна, нуждаеща се от лечение туберкулоза)

### Рентгенова снимка на белия дроб

Когато въз основа на оплакванията възникне съмнение за активна, нуждаеща се от лечение туберкулоза и/или туберкулиновият кожен тест, респективно IGRA-тестът са положителни (виж по-долу), се прави снимка на белия дроб. Ако на нея се види съмнителна промяна, това все още не доказва със сигурност, че наистина се става въпрос за туберкулоза. Трябва обаче да се направи опит да се докаже наличиостта на туберкулозни бактерии (по правило в храчката).

### Търсене на туберкулозни бактерии

Бактериите се търсят в храчка от пациента. Ако в храчката има многобройни бактерии, те могат много лесно да бъдат оцветени в лаборатория и след това директно да се видят под микроскоп (**микроскопски открита**). Във всеки случай в лабораторията се прави опит да се размножат туберкулозни бактерии от материала за изследване върху хранителни среди (**посаждане на култура**). Едновременно с това се установява дали въздействието на медикаментите върху бактериите е добро (**тестване за резистентност**).

Допълнително може да се опита доказването на генетичен материал на туберкулозни бактерии в изследваните проби посредством молекулярно-генетични лабораторни методи (NAT - техника за създаване на множество копия на малки сегменти на нуклеиновата киселина), като например PRC (полимеразна верижна реакция), генетична субстанция в изследвания материал (DNA). Чрез така наречените ДНК-отпечатьци (ДНК-профил) могат да бъдат сравнени един с друг генетичните отпечатьци на различни туберкулозни бактерии и така да бъдат разкрити възможни пътища за инфектиране.

### Оглед на белия дроб (бронхоскопия)

Евентуално за изясняване на окончателната диагноза може да е необходима бронхоскопия, в дадени случаи и други допълнителни изследвания.

### Възпрепятстване на разпространяването

Активната, изискваща лечение туберкулоза