



Deutsches Zentralkomitee  
zur Bekämpfung der Tuberkulose

Německý ústřední výbor pro boj  
s tuberkulózou

## ***Co je tuberkulóza?***

Tuberkulóza je infekční onemocnění, které je vyvoláno tuberkulózním bacilem (*Mycobacterium tuberculosis*).

## ***Nákaza***

K nákaze (infekci) tuberkulózními bacily dochází dnes prakticky pouze přenosem tuberkulózních bacilů z dýchacího ústrojí jednoho člověka do dýchacího ústrojí druhého člověka.

Nemocný otevřenou tuberkulózou vylučuje ve vydechovaném vzduchu při mluvení, kýchání, nebo kašli do okolí velice drobné kapičky, které obsahují tuberkulózní bacily. Tyto pak mohou být jiným člověkem vdechnuty. Velmi vzácná je nákaza vylučováním tuberkulózních bacilů z jiných orgánů než dýchacího ústrojí (např. z ledvin močí), nebo přenosem přes

infikované předměty nebo oděv. Největší nebezpečí nákazy vzniká při úzkém a častém kontaktu s osobou nemocnou tuberkulózou, která vykašlává tuberkulózní bacily (otevřená tuberkulóza).

Nebezpečí nákazy je tím větší, čím je delší kontakt a čím víc vylučuje nemocný tuberkulózních bacilů.

## ***Šíření onemocnění v lidském organismu***

Vniknutí tuberkulózních bacilů do organismu způsobuje v dýchacím ústrojí tkáňovou reakci. Tělu vlastní obranné mechanismy vytvářejí proti tuberkulózním bacilům protilátky, vdechnuté tuberkulózní bacily jsou obklopovány hradbou buněk a do nich uzavírány. Přibližně šest týdnů po nákaze můžeme tuberkulínovým testem (viz níže) nákazu prokázat. Pouze asi 10 % nakažených osob onemocní tuberkulózou, zbyvajících 90 % získá určitou odolnost proti následným novým infekcím tuberkulózními bacily.

Někteří lidé, zvláště ti, kteří mají sníženou obranyschopnost, onemocní přímo v návaznosti na nákazu. V plicích vzniká tuberkulózní ložisko, které můžeme zjistit rentgenovým vyšetřením. Vnitřek ložiska může zkapalnět a rozpadnout se. Pak se může vytvořit komunikace s dýchacími cestami (průduškami). Vykašláváný výměšek pak obsahuje tuberkulózní bacily z nitra ložisek. Tak vzniká otevřená tuberkulóza. V dýchacím ústrojí se může tuberkulóza šířit do celého těla a tvořit tuberkulózní zánětlivá ložiska v ostatních

orgánech (např. v, ledvinách, kostech, mozkových plenách, pohlavních orgánech).

## ***Příznaky onemocnění***

Vzhledem k plíživému průběhu nemá často nemocný tuberkulózou příznaky onemocnění nebo udává pouze necharakteristické potíže, jako např.:

- kašel nebo pokašlávání, často s příměsí krve
- úbytek tělesné hmotnosti
- nechchut k jídlu
- únavnost
- lehce zvýšenou tělesnou teplotu, zejména v odpoledních hodinách
- noční poty
- píchání na hrudníku.

Stává se však také, že nemocný, který dokonce vykašlává tuberkulózní bacily, nemá pocity nemoci. Kašel, který trvá déle než tři týdny a únava i přes dostatečný spánek však by měly být důvodem k vyhledání lékaře. Je velmi důležité, aby se při výše uvedených necharakteristických příznacích nezapomínalo též na možnost onemocnění tuberkulózou.

## ***Rozpoznání tuberkulózy***

Jaké vyšetřovací možnosti má váš lékař, aby zjistil, zda jste se nakazil tuberkulózními bacily a onemocněl tuberkulózou?

## **1. Tuberkulínový test**

Tuberkulínový test je kožní test, který se provádí na předloktí. Jestliže postižený byl nakažen tuberkulózními bacily, vzniká v místě vpichu za 4–7 dní malá, ale hmatná zatvrdlina. Test je pozitivní.

## **2. Rentgenový snímek hrudníku**

Jestliže je tuberkulínový test pozitivní, nebo vznikne podezření na tuberkulózní onemocnění, provádí se rentgenový snímek hrudníku. Jestliže je na tomto snímku patrný patologický nálezn, nemůže lékař ještě s jistotou vědět, zda se při tom jedná o tuberkulózu. Diagnózu tuberkulózy může stanovit pouze průkazem původce onemocnění.

## **3. Průkaz původce onemocnění**

Průkaz původce onemocnění se zpravidla provádí ve sputu (vykašlaných výměšcích). Jestliže je v něm velké množství tuberkulózních bacilů, můžeme je prokázat mikroskopickým vyšetřením již v jednoduchém obarvení nátěru sputa. Jestliže je ve sputu pouze malé množství tuberkulózních bacilů, je nutno je pomnožit na živných půdách, kde jsou pak viditelné. Při použití této metody jsou výsledky známy až za 6–8–10 týdnů.

## **4. Endoskopické vyšetření plic**

Za určitých okolností může být ke konečné diagnóze nezbytné i endoskopické vyšetření plic.

## **Léčba**

Cílem léčby je zničení tuberkulózních bacilů, pak dojde k vyhojení nemoci. Léčení trvá dnes zpravidla 6, eventuelně 9–12 měsíců. Protože tuberkulózní bacily reagují různě na jednotlivé léky, je žádoucí podávat na začátku léčby současně 3–4 z nich. Po 2 měsících musí být v léčbě pokračováno současným podáváním 2 léků. I když se nemocný cítí lépe a třeba i nevykašlává tuberkulózní bacily, je nezbytnou podmínkou, aby užíval všechny předepsané léky denně a po stanovenou dobu. **Bez optimální spolupráce léčeného nezmohou nic ani nejlepší léky proti tuberkulóze.**

## **Zábrana dalšího šíření infekce**

Podle spolkového zákona o potlačování infekcí musí být tuberkulózní onemocnění vyžadující léčbu hlášeno. Jakmile takové hlášení dojde do zdravotního úřadu, je zahájeno povinné vyšetřování na přítomnost tuberkulózy všech osob které s nemocným přišly v posledních týdnech a měsících do styku (rodinní příslušníci, přátelé, známí, kolegové z práce atd.). V rámci tohoto vyšetření kontaktů je u těchto osob prováděn tuberkulínový test a/nebo rentgenové vyšetření hrudníku; při odpovídajících potížích je vyšetřováno také sputum. Cílem těchto nezbytných opatření je zjištění event. Dosud neznámého zdroje infekce nebo také čerstvě nakažené osoby. Rychlé vyhledávání tuberkulózního nemocného a jeho účinná léčba jsou nejúčinnější metody k zabránění

dalšího šíření tuberkulózy a k dosažení vyléčení nemocného. Jestliže je při vyšetřování kontaktu první tuberkulínový test negativní, provádí se za 6–8 týdnů kontrolní vyšetření. Je-li i toto negativní (nepřítomnost hmatatelné zatvrdliny v místě vpichu), je to známkou, že vyšetřovaný se nenakazil tuberkulózními bacily. Je-li test pozitivní, je možno usuzovat na nákazu tuberkulózními bacily a v tom případě nutno provést rentgenové vyšetření hrudníku.

Jestliže vyšetřovaný reagoval již dříve pozitivně na tuberkulín (ověřeno předcházejícími tuberkulínovými testy nebo známkami po BCG očkování), nelze současný pozitivní tuberkulínový test využít a je nutno k vyloučení tuberkulózního onemocnění provést rentgenové vyšetření hrudníku.

### ***Závěrečná poznámka***

Tuberkulóza je dobře léčitelné a vyléčitelné onemocnění. Předpokladem pro to však je, že nemocný léky užívá pravidelně a po celou předepsanou dobu.

Překlad:

Prof. Dr. L. Trnka, Praha

© Deutsches Zentralkomitee  
zur Bekämpfung der Tuberkulose  
pmi Verlagsgruppe GmbH, Frankfurt 1994