

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12 и 145/12), министерот за здравство донесе

**У ПАТСТВО  
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ  
ИЗЛОЖЕНОСТ НА ТУБЕРКУЛОЗНА ИНФЕКЦИЈА**

**Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување преку практикување на медицина заснована на докази при изложеност на туберкулозна инфекција.

**Член 2**

Начинот на медицинското згрижување при изложеност на туберкулозна инфекција е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

**Член 3**

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на згрижување при изложеност на туберкулозна инфекција по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

**Член 4**

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 07-6594/2

3 декември 2012 година

Скопје

**МИНИСТЕР**

**Никола Тодоров**

## ИЗЛОЖЕНОСТ НА ТУБЕРКУЛОЗНА ИНФЕКЦИЈА

МЗД Упатство

25.8.2009

- Контагиозност
- Експозиција
- Контакт со болен
- Испитувања на експонирани лица
- Следење на експонирани лица
- Профилактична хемотерапија
- Ризик од заболување
- Посебни состојби
- Здравствени работници
- Референци

### КОНТАГИОЗНОСТ

- Во практика заразна е само пулмоналната туберкулоза.
- Инфекцијата се шири со кашлање на пациентот, кој на таков начин исфрла голем број бактерии кои можат да бидат докажани со боене на спутумот. За да се докажат, потребно е присуство на 10000-100000 бактерии во 1mL спутум.
- Од друга страна, културата е позитивна за туберкулозни бактерии при ниска концентрација во спутумот како при 10-100 бактерии во 1mL спутум. Таквата ниска концентрација носи само минимален ризик за ширење на инфекцијата.

### ЕКСПОЗИЦИЈА

- Најмногу изложени на инфекција се лицата во истото домаќинство како и оние кои се во близок контакт со пациентот. Колку повеќе бактерии се изливаат во околината и колку е поголем периодот на изложеност, толку е поголем ризикот од инфекција.
- Ефективната хемотерапија суштински го редуцира бројот на бактерии за неколку дена и практично ризикот за инфекција се надминува за неколку недели.

### ПРОНАОГАЊЕ НА КОНТАКТОТ

- Секој инфициран пациент треба да се распраша за блиски контакти и испитувањата стартно треба да се насочат кон овие лица. Ако се пронајде нов случај, испитувањата треба да се прошират и на личности со кои пациентот има суштински контакти како, на пример, соработници и др.
- Во пронаоѓање на контактите на пациентот е вклучен и лекарот од општа практика иако иницијалниот контакт на болниот бил пронајден во болница.

### ИСПИТУВАЊА НА ЕКСПОНИРАНИ ЛИЦА

- Целта на пронаоѓање на контактот е да се прекине синџирот на заразување. Кога кај пациентот ќе се постави дијагноза на инфективна туберкулоза, близките во неговата непосредна околина треба да се испитаат за да се идентификуваат инфицирани индивидуи. Дијагноза на туберкулозен менингитис, или туберкулоза кај пациент ХИВ позитивен или

кај дете е знак за свежа инфекција. Во овие случаи, треба да се бара пренесувачот на инфекцијата, се со цел да се лекува и да се превенира ширење на инфекцијата кај други во неговата околина.

- Сите експонирани лица треба веднаш да бидат прегледани. Сите лица кои биле изложени на инфекција треба да се информираат за можноста од инфекција. Секој контактор треба да биде потсетен да ја спомне можноста за туберкулозна инфекција кога и да оди кај лекар.
- Овие препораки се базирани на претпоставка дека BCG вакцината е вклучена во националната програма за вакцинација и речиси е напуштена (како во Финска во 2006 година).

### Деца

- Деца изложени на туберкулоза обично се прегледуваат амбулантски. Ако се работи за голема група на деца, на пример, цело одделение или група од градинка, прегледот може да се изведе со заедничка соработка на специјалисти и примарната здравствена заштита.
- Ако детето примило BCG вакцина, се проверува датумот на вакцинација. Се спроведува клинички преглед на близките контакти на лице со позитивен резултат на боене. Дополнително може да се направи туберкулински тест и рентгенографија на белите дробови. Ако има индурација од 10mm или повеќе, или постои сомнение за туберкулозна инфекција или активна болест по некој друг основ, потребно е детето да биде упатено на педијатар за евалуација.
- Ако детето кое е изложено на туберкулоза нема применето BCG вакцина од голема важност е брз пристап кон истедување затоа што инфекцијата може брзо да се прошири во милијарна туберкулоза или туберкулозен менингитис. Кај овие деца треба да се започне терапија за латентна туберкулоза за да се превенира брзо влошување на болеста иако туберкулинскиот тест е негативен. Туберкулинскиот тест се повторува после 3 месеци. Ако сè уште е негативен, се прекинува со терапија и детето се вакцинира со BCG.
- Децата обично не пренесуваат туберкулоза. Туберкулозата кај дете се должи на нова инфекција. Треба да се бара изворот на инфекцијата, бидејќи, доколку не се третира, тој претставува континуирана закана за околината.

### Адулти

- Испитувањата се изведуваат според проценка на лекарот. Туберкулинскиот тест е со ограничена корист. Рендгенографија на белите дробови може да биде употребена како скрининг, а бактериолошко тестирање се препорачува кај сомнителни случаи. Пациентите, исто така, можат да бидат испратени во амбуланта на клиника за пулмонални заболувања, за понатамошни истедувања.

## СЛЕДЕЊЕ НА ЕКСПОНИРАНИ ЛИЦА

- При повторување на туберкулинскиот тест треба да биде направена правилна проценка, поради тоа што претходно направениот тест може да има бустер ефект на повторениот тест, што го прави тешко донесувањето на заклучок.
- Кај здрави деца и адулти, следењето со прегледи на 6, 12 и 24 месеци е доволно. За време на контролните прегледи, испитувањата се изведуваат според проценка на лекарот.

## ТЕРАПИЈА НА ЛАТЕНТНА ТУБЕРКУЛОЗНА ИНФЕКЦИЈА

- Тоа што порано се викаше хемопрофилакса денеска се вика терапија за латентна туберкулозна инфекција.
- Терапија за латентна туберкулозна инфекција се почнува кај деца на возраст помала од 16 години, кои се инфицирани со туберкулоза, но не се дијагностицирани со акутна туберкулозна болест, или доколку невакцинирано дете е изложено на туберкулоза.

- Најчесто терапија е isoniazid (INH) во текот на 6 месеци (ннд-А)
- Терапија за латентна туберкулозна инфекција е ретко индицирана кај возрасни.

## **РИЗИК ЗА ЗАБОЛУВАЊЕ**

- Ризикот на неинфицирана личност подоцна да развие туберкулоза е најголем за време на првите две години. Околу 10% од сите експонирани заболуваат, но ако има истовремена туберкулозна и ХИВ инфекција, ризикот за манифестна туберкулоза е повеќекратен.
- Малите деца имаат поголем ризик за развој на активна болест после инфекција. Кај невакцинирани деца помали од 5 години, кај 25% од случаите инфекцијата доведува до туберкулозна болест. Речиси половина од инфицираните доенчиња развиваат активна болест.

## **ПОСЕБНИ СОСТОЈБИ**

- Ако туберкулозата е здобиена во институција како што е градинка или училиште, се препорачува од почеток консултација со специјалист и заедничко планирање на стратегија за решавање на ситуацијата.
- Ако личноста што ја шири туберкулозната инфекција има медикаметозно-резистентни бактерии, треба да бидат побарани инструкции од клиника за пулмонални или инфективни заболувања.
- Ако туберкулозниот пациент има и ХИВ инфекција, контакторот треба да се испитува на ист начин како да имал контакт со пациент со грам позитивен спутум.

## **ЗДРАВСТВЕНИ РАБОТНИЦИ**

- Кај персоналот во болница ризикот за експозиција на туберкулозна инфекција може да биде особено висок, ако здравствениот работник е поврзан со бронхоскопија и аутопсија на пациенти кај кои туберкулозата не е очекувана. Има реферирано случај за инфекција која се појавила во текот на 10 минути за време на аутопсија.

## **РЕФЕРЕНЦИ**

1. Shingadia D, Novelli V. Diagnosis and treatment of tuberculosis in children. Lancet Infect Dis 2003 Oct;3(10):624-32. **PubMed**

Authors: Paula Maasilta and Eeva Salo  
 Editors  
 Article ID: ebm00125 (006.020)  
 © 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

- **EBM Guidelines, [www.ebm-guidelines.com](http://www.ebm-guidelines.com), 25.08.2009**
- **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.**
- **Предвидено е следно ажурирање 2015 година.**