



МИНИСТАРСТВО ЗДРАВЉА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Републичка комисија за туберкулозу

# **ТУБЕРКУЛОЗА У ЗАТВОРИМА**

*Београд, 2005.*

Приручник „Туберкулоза у затворима“ је припремљен и штампан у оквиру реализације пројекта Министарства Здравља Републике Србије **„Контрола туберкулозе у Србији кроз спровођење стратегије директно опсервиране терапије и обухват ризичних популација“**, који је финансиран средствима *Глобалног Фонда за борбу против СИДЕ, туберкулозе и маларије*.

Приручник су припремили чланови Републичке комисије за туберкулозу:

Проф. др Гордана Радосављевић Ашић

Проф. др Предраг Ребић

Проф. др Бранислава Савић

Др Радмила Ђурчић

Намењен је лекарима који раде у затворским болницама и амбулантама, као и свим другим здравственим радницима који су укључени у програм борбе против туберкулозе у Србији.

**Министарство здравља Републике Србије 2005.**

Дизајн корица: Звоне

Графичка обрада и штампа: Стојков, Нови Сад

# САДРЖАЈ

<b>САДРЖАЈ</b> .....	<b>3</b>
<b>1. ПРЕДГОВОР</b> .....	<b>5</b>
<b>2. УВОД</b> .....	<b>7</b>
<b>3. СТРАТЕГИЈА ДОТС</b> .....	<b>8</b>
<b>4. ТУБЕРКУЛОЗА У ЗАТВОРИМА</b> .....	<b>9</b>
4.1. Стопа туберкулозе у затвореничкој популацији .....	9
4.2. Резистентна туберкулоза у затворима (МДР-ТБ) .....	10
4.3. Туберкулоза и ХИВ инфекција у затворима .....	10
4.4. Програм контроле туберкулозе у затворима .....	10
<b>5. КЛАСИФИКАЦИЈА ТУБЕРКУЛОЗЕ</b> .....	<b>12</b>
5.1. Дефиниција случаја туберкулозе .....	12
5.2. Класификација туберкулозе према локализацији болести .....	12
5.3. Класификација туберкулозе плућа према бактериолошком налазу .....	12
5.4. Категорије болесника у односу на режиме лечења туберкулозе	13
5.5. Категорије извештавања о исходу лечења .....	14
<b>6. ОТКРИВАЊЕ ТУБЕРКУЛОЗЕ</b> .....	<b>15</b>
6.1. Откривање туберкулозе у затворима .....	15
<b>7. ДИЈАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛОЗЕ</b> .....	<b>17</b>
7.1. Клинички преглед .....	17
7.2. Рентгенски преглед .....	17
7.3. Бактериолошка дијагноза туберкулозе.....	17
7.4. Тестирање туберкулином .....	19
7.5. Други дијагностички прегледи.....	19
7.6. Конзилијарно мишљење лекара специјалисте.....	20
<b>8. ЛЕЧЕЊЕ ТУБЕРКУЛОЗНИХ БОЛЕСНИКА</b> .....	<b>21</b>
8.1. Антитуберкулотски лекови .....	21
8.2. Режији лечења .....	24
8.3. Лечење у посебним ситуацијама.....	25
8.4. Компликације терапије .....	26

<b>9. ПРИЈАВЉИВАЊЕ И РЕГИСТРОВАЊЕ СЛУЧАЈЕВА ТУБЕРКУЛОЗЕ.....</b>	<b>28</b>
Прилог 1. Извод из међународне класификације болести МКБ-10 који се односи на туберкулозу .....	30
Прилог 2. Обрасци за туберкулозу .....	34

## 1. ПРЕДГОВОР

Контрола туберкулозе у затворској популацији је посебан сегмент борбе против туберкулозе у свакој земљи, због низа специфичности које прате ову категорију болесника. Државе имају обавезу да затвореницима обезбеде квалитет здравствене заштите једнак ономе у друштвеној заједници. Ипак, на здравље у затворским условима се не ретко заборавља. Различити делови државног система су одговорни за здравље ухапшених и осуђених лица, али често без довољне међусобне сарадње. С друге стране, затворска средина је врло специфична концентрација сиромаштва и нездравог понашања.

Стопа обољевања од туберкулозе у затворима је по правилу много већа него у друштвеној заједници. Неправилно лечење туберкулозе у затворима не може остати без последица за друштво. Затвореници се враћају кући носећи са собом болести и понашања настала или погоршана у затворском окружењу. ДОТС стратегија, као универзалан приступ контроли туберкулозе у свету, мора се спровести и у затворској средини узимајући у обзир све специфичности.

Кључна порука Светске здравствене организације је да програм контроле туберкулозе у затворима мора бити интегрисан у националне програме, као и да је неопходан пакет медицинских и административних мера за успешну реализацију програма. Свим затвореницима се мора обезбедити једнак приступ дијагностици и терапији туберкулозе као у општој популацији.

Овај приручник треба да помогне здравственим радницима у затворским болницама и амбулантама да допуне специфична знања о туберкулози, како би се укључили у јединствен програм борбе против ове заразне болести у нашој земљи.



---

## 2. УВОД

Туберкулоза (ТБ) је инфективна болест коју изазива бацил *Mycobacterium tuberculosis*. Мада може захватити било који орган тела, најчешће напада плућа. Шири се путем ваздуха капљичном инфекцијом од особе која болује од плућне туберкулозе.

Туберкулозе је према извештајима Светске Здравствене Организације (СЗО) вишеструко чешћа у затворима него у цивилној популацији. Ширење туберкулозе олакшавају неблаговремена дијагностика и лечење, као и лоши услови живота у затворима. ХИВ инфекција такође значајно повећава могућност развоја активне туберкулозе. Као резултат неправилног лечења настаје мултирезистентна туберкулоза (МДР-ТБ) чије је лечење скупо, тешко и дуготрајно.

### 3. СТРАТЕГИЈА ДОТС

ДОТС је заштићено име СЗО која означава **Директно Обсервирану Терапију** – кратки режими, која са још 4 компоненте чини ДОТС-стратегију. Тих 5 компоненти су:

1. Обавезујућа политичка и финансијска подршка владе националном програму борбе против туберкулозе
2. Откривање случајева туберкулозе директним микроскопским прегледом испљувка у особа са симптомима болести
3. Лечење стандардизованим краткотрајним режимима у трајању од 6 до 8 месеци и директан надзор лечења (ДОТ) најмање током прва два месеца терапије код свих нових случајева туберкулозе, код болесника који имају рифампицин у продужној фази лечења и у случају поновног лечења туберкулозе
4. Редовно и без прекида снабдевање квалитетним антитуберкулотикама прве линије, уз обавезну резерву лекова за најмање три месеца
5. Стандардизован систем образаца и извештавања о туберкулози.

Кључ превенције ширењу туберкулозе је откривање и правилно лечење оболелих. Неправилно лечење има озбиљне последице јер води повећању морбидитета и морталитета од туберкулозе, као и развоју форми болести резистентних на антитуберкулотике прве линије.

Мултирезистентну туберкулозу (МДР-ТБ) је створио човек. Кривицу носе или они који креирају и обезбеђују здравствену заштиту или сам болесник непридржавањем прописаног режима лечења. Неадекватне дозе лекова, комбинације, квалитет антитуберкулотика, дужина лечења, прекиди у снабдевању лековима, незнање, непоштовање програма, итд. враћају проблем туберкулозе на ниво прве половине прошлог века када је лечење било неспецифично, дуготрајно и са малим успехом.

Присуство резистентне туберкулозе, посебно на изониазид и рифампицин је индикатор лоше контроле туберкулозе у земљи.



## 4. ТУБЕРКУЛОЗА У ЗАТВОРИМА

Термин „затвори” поред класичних затвора за издржавање казне, у ширем смислу укључује и истражне затворе, установе за преваспитавање, радне логоре, логоре за ратне заробљенике, центре за имигранте, полицијске станице и сва друга места где су људи лишени слободе. Затворска популација је у сталном порасту широм света.

Стопа затвореничке популације на 100.000 становника је различита у појединим земљама света. По подацима које приказују СЗО и Интернационални црвени крст, 1998. године она је била у Јапану 42, Финској 55, Норвешкој 56, Шведској 60, Грчкој 68, Белгији 77, Аустрији 85, Италији 87, Француској 89, Немачкој 95, Канади 109, Шпанији 111, Мађарској 142, Пољској 153, Чешкој 215, Јужној Африци 327, САД 668, Русији 690/100.000 становника.

### 4.1. Стопа туберкулозе у затвореничкој популацији

Стопа туберкулозе у затворима (у земљама где су подаци доступни), показује да постоји много виши ниво туберкулозе у затворској популацији него у општој. Када се пореде стопе у затворима и у цивилном становништву нађени су следећи односи: у Бразилу 1992–3. године однос је био 5.714 према 56, у Грузији 1997–8. године 5.995 према 155, Шпанији (Мадрид) 1993–4. године 2.283 према 24, САД (Њујорк) 1991. године 156 према 10.

Концентрација фактора ризика за развој активне туберкулозе у затворској популацији је велика. Разлози за висок ниво обољевања су:

- велики број затвореника долази из популационих група које су под високим ризиком од инфекције и обољевања од туберкулозе (болести зависности, сиромаштво, ментално оболели, затвореници повратници, итд.).
- затвори су средина где је преношење инфекције олакшано због продуженог и понављаног излагања бацилу туберкулозе које је последице касног откривања случајева, неправилног лечења, пренасељености простора, лоше вентилације, итд.
- затвореници су под ризиком брзог развоја активне туберкулозе уколико постоје и друга обољења или стања која смањују имунитет, као што је ХИВ инфекција, слаба ухрањеност, физички и емоционални стресови, итд.

## **4.2. Резистентна туберкулоза у затворима (МДР-ТБ)**

Оно што је посебно застрашујуће је пораст стопе резистентне туберкулозе у затворима. Стопа МДР-ТБ (туберкулоза резистентна на више лекова, а обавезно на изониазид и рифампицин) у затвореника са туберкулозом 1997.године у Азербејџану је износила 23,0%, у Грузији 1997–8 13,0%, у Руској федерацији (Маринск) 1998.године 22,6%, у Шпанији (Мадрид) 1994.године 5,9%, у САД (Њујорк) 1991.године 32%.

## **4.3. Туберкулоза и ХИВ инфекција у затворима**

Мало је доступних података о броју ХИВ позитивних затвореника у затворима. Тамо где је серопреваленца ХИВ-а код затвореника позната, подаци показују да је у Бразилу (Сао Пауло) 1995.године износила 14,4%. у Етиопији (Дире Дања) 1988.године 6,0%, у Индији (Делхи) 1,2%, у Шкотској (Глазгов) 1994.године 0,9%, у САД 1988–9. године 4,1%. Пријављена серопреваленца ХИВ-а код затвореника са активном туберкулозом у Бразилу (Рио де Жанеиро) 1998.године је износила 16,6%, у Обали Слоноваче (Боуаке) 1992.године 30%, Шпанији (Мадрид) 1994.године 84%, у САД (Њујорк) 1991.године 95%.

Наведени подаци се не могу поредити и више су илустрација ризика трансмисије ХИВ инфекције и туберкулозе у неким затворима.

## **4.4. Програм контроле туберкулозе у затворима**

Контрола туберкулозе у затворима захтева финансијску и институционалну подршку.

Здравље је ретко приоритет за затворску администрацију која се више брине за безбедност и дисциплину у затвору. Затворска и цивилна здравствена служба су административно одвојене у многим земљама. Ипак, програм контроле туберкулозе у затворској популацији мора бити интегрисан у национални програм за борбу против туберкулозе, чиме се осигурава континуитет заштите и стандардизација процедура. Затворска здравствена служба би могла, по договору, да користи цивилне лабораторије, а по потреби и друге услуге. Затворску статистику туберкулозе треба укључити у националне извештаје о туберкулози, с тим да се задржи специфичност идентификације. Терминологију, дијагностику, режим лечења, регистрацију и извештавање о туберкулози, треба усагласити, усвојити и спроводити кроз националне програме.

---

Циљеви контроле ТБ у затворима не би требало да се разликују од циљева који су постављени у заједници, односно да:

- 1) најмање 85% свих откривених директно позитивних случајева требало би да буде успешно лечено
- 2) најмање 70% од процењеног броја нових директно позитивних случајева туберкулозе требало би да буде откривено.

С друге, индивидуалне тачке затвореника, дијагноза туберкулозе плућа не би требало да доноси никакве предности, нити пак непогодности за оболелог. И дијагностика и лечење ТБ код затвореника морају бити директно надзирани од почетка до краја, због злоупотреба, несарадње, различите мотивације, итд. У Норвешкој су цивилне здравствене власти постале потпуно одговорне за здравље у затворима, што је довело до побољшања здравствених услуга и јачања поштовања људских права затвореника-болесника.

## 5. КЛАСИФИКАЦИЈА ТУБЕРКУЛОЗЕ

### 5.1. Дефиниција случаја туберкулозе

**Случај туберкулозе** означава болесника код кога је туберкулоза бактериолошки доказана или коју је дијагностиковао лекар специјалиста. (Сваку особу која се лечила од туберкулозе треба регистровати).

**Дефинитивни случај туберкулозе** означава болесника са позитивном културом на бацил туберкулозе. (У земљама где се културе не раде рутински, пацијент са два позитивна спутума на ацидорезистентне бациле се такође сматра дефинитивним случајем туберкулозе).

### 5.2. Класификација туберкулозе према локализацији болести

**Плућна туберкулоза (ПТБ)** – обољење захвата паренхим плућа и бронхијално стабло.

**Ванплућна туберкулоза (ЕПТБ)** – обољење захвата било који други орган или било које друго ткиво, укључујући и обољење плеуре и плеурални излив, као и туберкулозу интраторакалних лимфних чворова ако истовремено није захваћен паренхим плућа.

Болесник који истовремено има плућну и ванплућну туберкулозу представља случај плућне туберкулозе.

Ванплућна туберкулоза са више локализацији дефинише се према локализацији која представља најтежи облик обољења.

### 5.3. Класификација туберкулозе плућа према бактериолошком налазу

#### **Плућна туберкулоза микроскопски позитивна (М+) (ПТБ+)**

- болесник са најмање два позитивна налаза директне микроскопије спутума на ацидорезистентне бациле
- болесник са најмање једним позитивним налазом директне микроскопије спутума на ацидорезистентне бациле и радиографским проме-

нама које, према мишљењу ординирајућег лекара, указују на активну плућну туберкулозу

- болесник са најмање једним позитивним налазом директне микроскопије спутума на ацидорезистентне бациле и најмање једном позитивном културом (**К+**).

#### **Плућна туберкулоза микроскопски негативна (М-) (ПТБ-)**

- болесник са три негативна налаза директне микроскопије спутума на ацидорезистентне бациле (**М-**) и позитивним иницијалним културама (**К+**)
- болесник са три негативна налаза директне микроскопије спутума на ацидорезистентне бациле и с негативним културама, али и радиографским промене које, по мишљењу ординирајућег лекара, одговарају активној туберкулози плућа па се зато се започиње лечење антитуберкулотцима
- сви други случајеви који не припадају под ПТБ+.

### **5.4. Категорије болесника у односу на режиме лечења туберкулозе**

Болесници су подељени у 4 категорије у односу на режиме лечења:

#### **категорија I**

- директно позитивни нови случај туберкулозе плућа
- директно негативни нови случај туберкулозе која је захватила велики део плућног паренхима
- нови случај тешких облика ванплућне туберкулозе (специфични перикардитис, менингитис, ТБ кичменог стуба)

#### **категорија II**

- директно позитивни случај на поновном лечењу ( рецидив, неуспешно лечени, лечени после прекида)

#### **категорија III**

- директно негативни нови случај плућне туберкулозе који не спада у категорију I

- ванплућна туберкулоза – лакши облици

#### категорија IV

- хронични случајеви и МДР-ТБ (још увек директно позитивни након примењеног режима поновног лечења под надзором).

### 5.5. Категорије извештавања о исходу лечења

<b>излечен</b>	болесник с негативним размазом спутума у последњем месецу лечења и најмање једанпут пре тога
<b>завршено лечење</b>	лечење завршено (стандардним режимом), али тако да нема бактериолошког доказа туберкулозе на почетку и/или у току и на крају лечења, те се излечење дефинише радиографским и клиничким знацима излечења болести
<b>неуспешно лечење</b>	лечење после кога је спутум остао или поново постао директно позитиван пет и више месеци од почетка лечења
<b>умро</b>	болесник који је из било ког разлога умро током лечења ТБ <ul style="list-style-type: none"> <li>– умро због ТБ</li> <li>– умро због друге болести</li> </ul>
<b>прекинуто лечење</b>	лечење прекинуто најмање два узастопна месеца
<b>одсељен/премештен</b>	болесник који је премештен у другу АТ јединицу тако да исход лечења није познат
<b>Успешно лечени</b>	представља збир броја излечених болесника и оних који су завршили лечење, изражен у процентима у односу на број регистрованих ТБ болесника.

Јединствене дефиниције и процедуре су интегрални део програма контроле туберкулозе и изузетно су важне у **затворско-цивилним интегрисаним програмима** због обезбеђивања једнаке и континуиране заштите, а посебно при премештању болесника између различитих сектора здравствене службе.

## 6. ОТКРИВАЊЕ ТУБЕРКУЛОЗЕ

**Пасивно** откривање туберкулозе обухвата прегледе у смислу дијагностиковања туберкулозе код особе која се сама јави лекару због симптома или знакова обољења. Врши се у свим здравственим установама које раде микроскопски преглед испљувка на бацил туберкулозе или/и радиографију грудног коша.

**Активно** откривање туберкулозе значи активно трагање за болесником. Један од начина је преглед особа из контакта са ТБ болесником. Контакт I реда или сталан контакт обухвата преглед особа из кућног окружења (то представља обавезан део епидемиолошког надзора над туберкулозом). Контакт II реда или чест контакт се односи на особе које деле исту просторију са болесником више сати дневно, док је контакт III реда само повремен контакт са оболелим од туберкулозе.

Активан скрининг такође се примењује и код особа или групација становништва са **повећаним ризиком** од обољевања од ТБ, где спада и затвореничка популација.

У категорију активног откривања случајева спадају и особе које подлежу **санитарном прегледу**.

На основу детаљне **епидемиолошке анкете** сваког болесника, утврђује се степен ризика од ширења инфекције.

**Масовни скрининзи** прегледом спутума или радиографијом у општој популацији се не препоручују. Масовни скрининзи имају оправдања само ако се раде циљано.

### 6.1. Откривање туберкулозе у затворима

Због специфичности популације и најчешће касног откривања туберкулозе у затворима предлажу се различити методи за активно, рано откривање болести код затвореника. Поред директне микроскопије спутума, у ком случају је потребан издвојен и контролисан простор за давање спутума, предлаже се и покретна рендген дијагностика, односно прављење ПА снимка грудног коша на уласку у затворски систем и/или периодично након затварања. Сматра се да је најефикаснија стратегија откривања случајева туберкулозе у затворима комбинација самоупућивања (затвореник сам тражи преглед), скрининг при уласку у затвор и активно откривања случајева у затвору. Медицински скрининг за сваког затвореника на уласку у затвор препоручује Савет Европе и Уједињене нације.

Рано откривање туберкулозе мора бити неодвојиво везано за ефикасно лечење, са почетком унутар 24 сата по постављању дијагнозе. Обзиром да директно позитивни случајеви постају неинфективни после 2–3 недеље правилног лечења, трансмисија туберкулозне инфекције на тај начин се у затворима рапидно смањује.

Обучено здравствено особље треба да постоји у сваком затвору. Оно мора бити способно да идентификује сумњиве случајеве на туберкулозу, да примени процедуре за рано дијагностиковање и да брзо отпочне ефикасно лечење.



## 7. ДИЈАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛОЗЕ

### 7.1. Клинички преглед

У **анамнези** се бележе подаци о постојању општих и функционалних симптома, као и о евентуалним претходним манифестацијама обољења. Од значаја су и подаци о придруженим болестима, посебно онима које погодују појави туберкулозе, затим подаци о професији као и о социјалном статусу. У анамнези се наводе информације и о могућем извору инфекције и начину откривања болести.

**Симптоми** туберкулозе нису специфични. Најчешћи су: губитак апетита, мршављење, кашаљ и искашљавање, бол у грудима, повишена температура, знојење, замарање, умор и промена расположења. Физикални налаз је релативно оскудан, није специфичан и зависи од проширености болести и локализације.

**Хематолошки и биохемијски прегледи** су битни са аспекта спровођења АТ терапије. Посебно је важно пратити функцију јетре и бубрега. Седиментација еритроцита је од значаја за праћење активности процеса.

### 7.2. Рентгенски преглед

Радиолошко испитивање спада у најважније дијагностичке методе у пулмолошкој служби. ПА снимак грудног коша има дијагностичку вредност, а служи и за праћење налаза током лечења. Компјутеризована томографија грудног коша пружа прецизније податке о туберкулозним променама.

ПА снимак грудног коша се ради пре започињања лечења, у току лечења на 1 до 2 месеца и на крају лечења.

### 7.3. Бактериолошка дијагноза туберкулозе

Бактериолошко испитивање болесничког материјала (директна микроскопија и/или култивација) врши се ако се сумња на туберкулозу или у циљу праћења успеха лечења. Узимају се по три узорка материјала за дијагностиковање обољења а два узорка ради праћења успеха лечења сваког месеца и на крају терапије.

#### Узимање узорака

**Спутум** се узима ујутру у количини 5–10 мл. Када су затвореници у питању, спутум треба да се узима у за то одређеним проторима. У затворима се узимање узорака мора директно надzirати да би се избегла замена узорака између

затвореника. Особље које узима спутуме треба да се мења (ротира) дневно или недељно. Истовремено се надзире узимање узорка код само једног болесника. Узорци потом морају бити безбедно скадиштени и транспотовани.

**Бронхоалвеолни лават** се узима током бронхоскопије и то у случају када болесник не искашљава, а постоји сумња да се ради о ТБ.

**Брис ларингса** може се узети код особа која не могу да искашљу.

**Испирак желуца** се користи у случајевима када се узорак не може добити на други начин. Користи се само за култивацију (одмах по узимању се неутралише).

**Плеурални ексудат** се шаље на култивацију уз додатак антикоагулантних средстава. Болеснички материјал треба одмах послати у лабораторију. Уколико за то не постоје услови узорци се могу до транспорта чувати на температури од 4°C.

## Идентификација бацила

**Идентификација бацила** туберкулозе се врши на основу микроскопских, културелних и биохемијских особина изоловане бактерије. Ретко се ради и биолошки оглед. Лабораторија је обавезна да о изолацији бацила туберкулозе одмах извести лекара који је послао материјал.

**Директни** препарати се могу правити пре или после обраде материјала (боје се карбол-фуксином техником по Ziehl-Neelsen-у или флуоресцентним бојама ). Прегледом директног препарата се може констатовати присуство ацидоалкохолорезистентних бацила, али се не може тврдити да је то бацил ТБ јер разне микобактерије имају исти морфолошки изглед. У извештају треба навести да ли су виђени бацили, ако јесу њихов број и метод бојења препарата. Резултат се издаје за један дан.

**Култивација** бацила туберкулозе се најчешће ради на Löwenstein-Jensen-овој подлози. Пораст колонија се може очекивати између треће и десете недеље. За идентификацију *M. tuberculosis* потребне су још три недеље.

**Осетљивост** на антитуберкулотике се ради на културама бацила и за то су потребне додатне четири недеље.

Од метода за брзу дијагностику туберкулозе највише се примењују аутоматизовани системи са течним подлогама (**MIGIT, MB/BacT**) и молекуларне технике (polymerase chain reaction – **PCR**).

Код аутоматизованих система користе се селективне течне хранљиве подлоге где се присуство бацила туберкулозе детектује на основу количине ослобођеног угљен-диоксида или потрошње кисеоника. За идентификацију бацила туберкулозе потребно је две недеље.

**PCR** је молекуларна техника која се заснива на умножавању нуклеинских киселина и детекцији бацила ТБ директно из болесничког материјала. Резултати су доступни за 1-2 дана.

### **Организација рада лабораторија**

СЗО препоручује организовање микобактериолошких лабораторија у **три нивоа, I, II и III ниво**, где I ниво ради само директну микроскопију, II директну микроскопију и културе, а III ниво ради поред предходне две методе и тест резистенције на АТ лекове.

Култивација и тест осетљивости на антитуберкулотике по правилу треба да се раде у специјалним коморама за рад са инфективним материјалом.

### **7.4. Тестирање туберкулином**

Туберкулински тест омогућава да се утврди постојање имуног одговора после инфекције вирулентним бацилима туберкулозе или неким другим микобактеријама као и после BCG вакцинације. Тест се изводи помоћу стандардизованог раствора пречишћеног протеинског деривата (PPD) методом Mantoux. Реакција је негативна ако је пречник индурације мањи од 5 мм. Тест има значаја у срединама са малом преваленцом туберкулозе.

У срединама са високом преваленцом ТБ где није успостављена ефикасна контрола активне туберкулозе (ДОТС), скрининг са туберкулинском пробом и превентивна терапија туберкулозе се не препоручују. Откривање и лечење случајева са латентном инфекцијом не може да утиче на епидемију ТБ јер ове особе не преносе инфекцију, а велика већина никад неће развити активну болест. Коришћење превентивне терапије у случајевима где се активно обољење не може у потпуности искључити, може олакшати развијање резистенције на лекове.

### **7.5. Други дијагностички прегледи**

**Бронхоскопски** преглед се ради када се сумња на туберкулозу, а где изостаје бактериолошка потврда, код сумње на ендобронхијалну туберкулозу, на компликације туберкулозе или из других диференцијално-дијагностичких разлога. Бронхоскопским приступом се може добити материјал за бактериолошку и хистолошку обраду. У биоптичком узорку у прилог туберкулозе иде хистолошки налаз гранулома за казеозном некрозом.

## **7.6. Конзилијарно мишљење лекара специјалисте**

У случајевима када претходна испитивања нису потврдила туберкулозу, дијагноза се може поставити на основу мишљења два лекара специјалисте.

## 8. ЛЕЧЕЊЕ ТУБЕРКУЛОЗНИХ БОЛЕСНИКА

Лечење се у принципу започиње у болници. Амбуланто се могу лечити само новооткривени болесници који су кооперабилни, директно спутум негативни и доброг општег стања. Директно опсервирана терапије (ДОТ) се спроводи у болници под контролом медицинске сестре, а у амбулантним условима под контролом патронажне сестре, едукованог члана породице или добровољца.

**ДОТ је незамењив у затворској средини.** ДОТ би требало сматрати нормом свих затворских програма за туберкулозу како у интензивној фази лечења тако и у продужној фази. На овај начин се смањује шанса за прикривени прекид лечења и злоупотребу лекова. Пожељан је однос поверења између болесника и здравственог особља, које мора бити независно од било каквих безбедносних или кажњавајућих улога. Посебан проблем су болесници који прекидају или одбијају лечење, било из медицинских или других разлога.

Пре примене АТ лекова у серуму код болесника треба одредити вредности трансаминаза, билирубин, уреу, креатинин, крвну слику, а ако режим лечења укључује и пиразинамид и мокраћну киселину. Да би се открили евентуални нежељени ефекти, лабораторијске анализе крви се понављају крајем првог месеца терапије или ако се појаве тегобе. Пре него што се уведе стрептомицин, неопходна је аудиометрија, а пре но што се почне са давањем етамбутола, ваљало би проверити оштрину вида и препознавање боја.

Оболели од мултирезистентне туберкулозе треба да се лече у већим пулмолошким центрима, а када су затвори у питању у изолацији. Хроничним случајевима неопходно палијативно лечење треба да буде обезбеђено.

### 8.1. Антитуберкулотски лекови

Антитуберкулотици прве линије су: **isoniazid (ознака X), rifampicin (P), pyrazinamide (Z), streptomycin (C) и ethambutol (E)**. Препоручује се да се користе препарати стандарних доза лекова (табела 8-1).

Лек	Облик лека	Доза
Isoniazid ( <b>X</b> )	Таблета	100 мг, 300 мг
Rifampicin ( <b>P</b> )	Таблета или капсула	150 мг, 300 мг
Pyrazinamide ( <b>Z</b> )	Таблета	400 мг,
Ethambutol ( <b>E</b> )	Таблета	100 мг, 400 мг
Streptomycin ( <b>S</b> )	Ампула	1 г

**Табела 8-1.** Стандардни препарати антитуберкулотика

СЗО саветује примену комбинованих препарата са фиксним дозама лекова. Тако се они лакше узимају, болесник боље сарађује, а спречава се могућност да изостављање неког лека поспешује појаву резистенције (табела 8-2).

Фиксне комбинације лекова су посебно погодне за затворску популацију болесника, јер олакшавају узимање антитуберкулотика и ДОТ.

Комбинација	Облик лека	Доза лека (мг) који се даје сваког дана	Доза лека (мг) који се даје 3 x нед.
X+P	Таблета Таблета или грануле	75 + 150 150 + 300 30 + 60	150 + 150 60 + 60
X+E	Таблета	150 + 400	—
X + thioacetason	Таблета	100 + 50 300 + 150	—
X+P+Z	Таблета Таблета или грануле	75 + 150 + 400 30 + 60 + 150	150 + 150 + 500
X+P+Z+E	Таблета	75 + 150 + 400 + 275	—

**Табела 8-2.** Препарати са фиксним комбинацијама доза антитуберкулотика

Предвиђене дозе лекова (табела 8-3) ординирају се сваки дан, заједно, тридесет минута пре доручка. Исти учинак се може постићи интермитентним давањем X, P, Z и S три пута недељно. (Интермитентна терапија је економичнија и омогућује лакше организовање надзора).

При свакодневној примени изонијазида, обавезан је пиридоксин у дози од 25 до 50 мг/дан, а ако се терапија даје три пута недељно, у дози од 50 до 100 мг/дан.

Терапијски режими који укључују стрептомицин обавезно се спроводе у болничким условима. Укупна кумулативна доза стрептомицина не би требало да пређе 120 г.

Резервни антитуберкулотици, звани и **АТЛ друге линије, cycloserine, ethionamide, prothionamid, thioacetazone, capreomycin, kanamycin, amikacyn, rifabutin, rifapetine, PAS и хинолонски препарати**, користе се само у установама одређеним за лечење резистентне туберкулозе.

Лек	Доза лека који се даје сваког дана		Доза лека који се даје три пута недељно	
	Доза	Распон	Доза	Распон
Isoniazid (mg/kg)	5 макс. 300 mg	4–6	10 макс. 900 mg	8–12
Rifampicin (mg/kg)	10 mg макс. 600 mg	8–12	10 макс. 600 mg	8–12 10
Pyrazinamide (mg/kg)	25 max. 2 g	20–30	35 mg	30–40
Ethambutol <sup>a</sup> (mg/kg)	15	15-20	30	20–35
Streptomycin (mg/kg)	15 макс. 1g/дан <sup>b</sup>	12–18 макс. 1 g/дан	15	12–18

**Табела 8-3.** Дозе антитуберкулотика прве линије.

<sup>a</sup> дозе > 15 мг/кг знатно повећавају ризик од нежељених ефеката.

<sup>b</sup> Особама које имају > 40 година или < 55 кг 0,75 г/дан.

## 8.2. Режи́ми лечења

Категорија болести	Облик болести	Режими лечења	
		Иницијална фаза <sup>а</sup> (свакодневно или три пута недељно)	Продужна фаза <sup>а</sup> (свакодневно или три пута недељно)
I	М+, М- екстензивна плућна ТБ, тешка ванплућна ТБ, придружени АИДС.	2 ХРЗЕ <sup>б</sup>	4 ХР или 6 ХЕ свакодневно <sup>и</sup>
II	Претходно лечена М+ плућна туберкулоза: – рецидив – лечење после прекида – неуспешно лечење <sup>д</sup>	2 ХРЗЕС / 1 ХРЗЕ	5 ХРЕ
III	Нова М- плућна ТБ (ако није у категорији I), лакши облици ванплућне ТБ	2 ХРЗЕ <sup>е</sup>	4 ХР или 6 ХЕ свакодневно <sup>и</sup>
IV	Хронични и мултирезистентни облици ТБ (позитивни и после поновног надзираног лечења) <sup>ф</sup>	Посебно дизајнирани режими лечења	

**Табела 7-4. Стандардни режими лечења туберкулозе**

<sup>а</sup> Захтева се директни надзор над узимањем лекова у иницијалној фази, М+ случајевима и увек када се користи Р. У иницијалној фази се интермитетна терапија примењује изузетно.

<sup>б</sup> Може С уместо Е. Туберкулозни менингитис захтева С уместо Е.

<sup>и</sup> Могу се очекивати учесталија и тежа погоршања него када се користи Р у продужној фази.

<sup>д</sup> Кад год је могуће, пре преписивања лекова испитати резистенцију бацила.

<sup>е</sup> Е може да се изостави у случају болесника с инципијентом М- туберкулозом, који су сигурно заражени нерезистентним бацилом, и деце с примарним ТБ-ом.

<sup>ф</sup> Болесника у контакту с МДР-ТБ треба упутити на брзу културелну дијагностику и испитивање резистенције.



Основна терапија туберкулозе спроводи се краткотрајним шестомесечним режимима лечења. Ређе се продужава на осам месеци-ако се не постигне негативизација култура испљувка или се симптоми и знаци болести не повуку после осам недеља терапије. Осмомесечни режим долази у обзир и ако није могла да се примени стандардна почетна терапија.

Лечење се одвија у две фазе. Током прве или **иницијалне фазе**, постиже се смиривање тегоба, обескличавање и знатна резолуција промена. У другој или **продужној фази лечења**, процес се стабилизује и постиже се излечење.

(Шеме терапије исказују се стандардизованим кодним системом. Користе се скраћенице за лекове. Број пре скраћеница означава дужину узимања лекова у месецима, а број после ње, написан субскриптом, указује колико се пута недељно лек даје. Ако нема ознаке о учесталост давања, лек се прима свакодневно. Заграде око скраћеница означавају да се ради о фиксним комбинацијама лекова. Промена начина лечења одваја се косом цртом).

Предложени режими лечења приказани су на табели 8-4.

### 8.3. Лечење у посебним ситуацијама

**У трудноћи** су дозвољени изонијазид, рифампицин, етамбутол и пиразинамид, док је стрептомицин контраиндикован због ототоксичности за фетус.

**Дојење** не омета стандардне терапијске режиме. Беба треба да добија хемиопрофилактику још три месеца по обескличењу мајке. VCG вакцинацију одгодити до завршетка хемиопрофилактике.

**Орална контрацепција** је неспојива с рифампицином.

**Старим** особама треба давати стандардне терапијске режиме. Терапију треба пратити пажљивије уз чешћи надзор због опасности од смањеног клиренса бубрега и јетре, те честе примене других лекова који могу да дају интеракције са АТЛ-ом. Понекад је упутно до пуне терапијске дозе лекове уводити поступно.

**Обољења јетре** представљају проблем за примену X, P и Z. Ако током АТЛ-а дође до жутице или до пораста трансаминаза на вредности које су веће од петоструког умношка горње границе нормалних вредности, лечење с потенцијално хепатотоксичним лековима се обуставља. По нормализацији функције јетре, лекови се дају у пуној дози. Поновљени проблеми с јетром захтевају да се поновно обуставе потенцијално хепатотоксични лекови. После поновљеног прекида, ови лекови се уводе један по један, уз давање С и Е.

У акутном хепатитису од потенцијално хепатотоксичних лекова најбезбеднији је Р, а најмање З. Ако је могуће, АТЛ се одлаже до излечења хепатитиса, а ако је АТЛ неопходан, ординира се З СЕ. Уколико се за то време хепатитис санира, продужава се са примањем 6 ХР, а ако се не санира, са 12 СЕ.

У случају хроничне болести јетре користе се ХР са С и/или Е. Не даје се З. Укупно лечење се продужава на осам месеци. Алтернативе су 2 СХРЕ / 6 ХР или 2 СХЕ / 10 ХЕ.

**Хронична инсуфицијенција бубрега** не представља контраиндикацију за примену Х, Р и З. Стрептомицин се даје само ако је неопходно и тада се мора пратити да концентрација С у серуму не пређе 4 мг·л<sup>-1</sup>. Болесницима на дијализи С се даје 4-6 сати пре дијализе. Дозе Е се смањују у складу са смањењем клиренса бубрега.

**Коматозни** болесник се лечи измењеним облицима лекова. У облику сирупа могу да се дају Х и Р, у инфузији Х, Р и С, интрамускулно Х и С, док је З могуће смрвити и апликовати кроз назогастрични тубус.

**Силикотуберкулоза** се лечи осам месеци, а ако у инцијалној фази изостаје З, дванаест.

Ако је **ХИВ позитивна особа** оболела од туберкулозе, предност се даје лечењу туберкулозе. Лечење је исто као и код особа које немају ХИВ инфекцију. Краткотрајни режими лечења су се показали једнако ефикасним и код ХИВ позитивних као и код ХИВ негативних особа, иако је леталитет већи како због саме ТБ, тако и због других компликација ХИВ болести.

У затворима треба посебно збрињавати болеснике са ХИВ инфекцијом и ТБ. Тиоацетазон не треба давати због озбиљних кожных компликација у ових случајева.

## 8.4. Компликације терапије

**Мање значајне** компликације терапије (табела 8-5) обично не захтевају прекид давања лекова. Треба проверити дозирање. Ове компликације обично спонтано прођу, евентуално уз симптоматска терапијска средства. Каткад, обично привремено, треба редуковати дозу лека. Понекад помаже када се лекови, пре свега рифампицин, привремено узимају пред спавање. Болови у зглобовима су лака компликација узимања пиразинамида, а смирује их аспирин.

**Значајне компликације** (табела 8-5) захтевају да се обустави целокупна терапија а лечење настави у болници.

Нежељена дејства	Лек	Збрињавање
<b>Мање значајна</b> Анорексија, мука, бол у трбуху	З, Р	Дати лек с храном или пред спавање
Болови у зглобовима	З	Дати аспирин
Жарење стопала	Х	Дати Б6 100 mg/дан
Црвенило мокраће	Р	Објаснити болеснику да нема значаја
<b>Значајна</b> Свраб, осип	Thioacetason, С, Х, Р, З	Обуставити лекове
Глувоћа, вртоглавица (нистагмус)	С	Уместо С дати Е
Жутица, хепатитис	Х, З, Р	Обустави АТЛ
Конфузија (суспектна акутна инсуфицијенција јетре ако постоји жутица)	Већина АТЛ	Обустави АТЛ; хитно измерити функцију јетре и протромбинско време
Поремећај вида	Е	Обуставити Е
Шок, пурпура, акутна бубрежна инсуфицијенција	Р	Обуставити Р

**Табела 8-5.** Најчешћа нежељена дејства лекова

**Праћење кретања затвореника-болесника** који су на лечењу туберкулозе је неопходно и њихово збрињавање мора бити планирано. Приликом премештања треба осигурати наставак лечења и његово завршавање. Треба поштовати процедуру управљања премештањем болесника између затвора или између затворског и цивилног сектора.

За документацију вођења болесника треба користити стандардизоване СЗО обрасце као и у цивилној популацији болесника.

## 9. ПРИЈАВЉИВАЊЕ И РЕГИСТРОВАЊЕ СЛУЧАЈЕВА ТУБЕРКУЛОЗЕ

У случају обољевања или смрти од туберкулозе, поред обрасца број 1 – **Опште пријаве за заразне болести** обавезно је доставити **Допунски образац за пријаву/одјаву туберкулозе и резистенције *Mycobacterium tuberculosis*** (Образац број 9.). Обе пријаве попуњава доктор медицине који је поставио дијагнозу, односно започео лечење.

Образац број 1. доставља се надлежном Заводу за заштиту здравља у року од 24 сата од постављања дијагнозе.

Две копије обрасца број 9. се достављају надлежној здравственој установи за плућне болести на окружном нивоу, седмично.

Здравствене установе из претходног става, копију обрасца број 9 достављају једанпут месечно Централној јединици за ТБ у Институту за плућне болести и туберкулозу Републике Србије.

Свака установа која се бави лечењем оболелих од туберкулозе, дужна је да води регистар оболелих. На периферном нивоу, диспанзери воде регистар књигу у којој се поред личних података о пацијенту, бележе подаци о датуму пријављивања, типу болесника, локализацији обољења, бактериолошким налазима, датуму почетка лечења, примењеном режиму лечења и на крају уносе подаци о исходу лечења. Сви окружни диспанзери уносе податке у компјутерске регистре који су умрежени са централним регистром који се налази у Централној јединици за ТБ. Подаци из окружних регистара се једном недељно (нпр. четвргом) шаљу у централни регистар електронским путем.

По завршетку лечења, а након добијања резултата култивације узорака узетих у последњем месецу лечења, врши се одјављивање на преостале две копије обрасца ПРИЈАВА – ОДЈАВА при чему се заокружи ОДЈАВА и попуни и последња трећина обрасца. Обе копије се, као и при пријављивању, шаљу у окружни диспанзер или завод за болести плућа.

Уписивање у регистар се врши по следећим категоријама:

- НОВООБОЛЕЛИ
- РЕЦИДИВ
- НЕУСПЕШНО ЛЕЧЕН
- ЛЕЧЕН ПОСЛЕ ПРЕКИДА
- ДОСЕЉЕН
- ОСТАЛИ

Исписивање из регистра се врши по следећим категоријама:

- ИЗЛЕЧЕН
- ЗАВРШЕНО ЛЕЧЕЊЕ
- НЕУСПЕШНО ЛЕЧЕН
- ПРЕКИНУТО ЛЕЧЕЊЕ
- ОДСЕЉЕН
- УМРО ОД ТБ
- УМРО ОД ДРУГЕ БОЛЕСТИ
- ЛЕЧЕЊЕ У ТОКУ

## **Извештавање**

Окружни диспанзери у тромесечним интервалима достављају извештаје Централној јединици за ТБ. Извештава се о броју и категоријама новорегистрованих болесника у претходном кварталу као и о исходима лечења болесника регистрованих дванаест месеци раније за наведени квартал.

Централна јединица за ТБ повратно доставља тромесечне извештаје надлежним здравственим установама на окружном нивоу а годишње извештаје Институту за заштиту здравља Републике Србије и Републичкој комисији за туберкулозу.

Национални координатор за туберкулозу (председник Републичке комисије за ТБ) испред Републичке комисије за туберкулозу податке доставља:

- Министарству здравља Републике Србије
- Светској здравственој организацији
- Програму праћења туберкулозе у Европи (ЕУРО ТБ)

**Прилоџ 1. Извод из Међународне класификације болести МКБ-10 који се односи на туберкулозу**

**ТУБЕРКУЛОЗА (A15 – A19)**

**A15 Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriologiam et histologiam confirmata**

*Туберкулоза органа за дисање потврђена бактериолошки и хистолошки*

**A15.0 Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confirmata**

*Туберкулоза плућа, потврђена микроскопским прегледом испљувка*

**A15.1 Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata**

*Туберкулоза плућа, потврђена само културом*

**A15.2 Tuberculosis pulmonis, per histologiam confirmata**

*Туберкулоза плућа, потврђена хистолошки*

**A15.3 Tuberculosis pulmonis, methodis non specificatis confirmata**

*Туберкулоза плућа, потврђена неозначеним методама*

**A15.4 Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, per bacteriologiam et histologiam confirmata**

*Туберкулоза лимфних чворова у грудном кошу, потврђена бактериолошки и хистолошки*

**A15.5 Tuberculosis laryngis, tracheae et bronchi, per bacteriologiam et histologiam confirmata**

*Туберкулоза гркљана, душника и душнице, потврђена бактериолошки и хистолошки*

**A15.6 Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam et histologiam confirmata**

*Туберкулозно запаљење поребрице, потврђено бактериолошки и хистолошки*

**A15.7 Tuberculosis pulmonis primaria, per bacteriologiam et histologiam confirmata**

*Примарна туберкулоза плућа, потврђена бактериолошки и хистолошки*

**A15.8 Tuberculosis pulmonis, per bacteriologiam et histologiam confirmata alia**

*Друга туберкулоза плућа, потврђена бактериолошки и хистолошки*

**A15.9 Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriologiam et histologiam confirmata, non specificata**

*Туберкулоза ор̄гана за дисање, по̄ӣвр̄ђена бакт̄иериолошки и хист̄иолошки неозначена*

**A16 Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriologiam et histologiam non confirmata**

*Туберкулоза ор̄гана за дисање, не̄по̄ӣвр̄ђена бакт̄иериолошки и хист̄иолошки*

**A16.0 Tuberculosis pulmonis, bacteriologicè et histologicè negativa**

*Туберкулоза плућа, бакт̄иериолошки и хист̄иолошки не̄за̄ӣивна*

**A16.1 Tuberculosis pulmonis, sine exploratione bacteriologica et histologica**

*Туберкулоза плућа, без бакт̄иериолошко̄ и хист̄иолошко̄ ис̄ӣӣивања*

**A16.2 Tuberculosis pulmonis, sine confirmatione bacteriologica sive histologica**

*Туберкулоза плућа, без бакт̄иериолошке или хист̄иолошке по̄ӣвр̄ге*

**A16.3 Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, sine confirmatione**

*Туберкулоза лимфних чворова у гр̄удном кошу, без по̄ӣвр̄ге*

**A16.4 Tuberculosis laryngis, tracheae et bronchi, sine confirmatione**

*Туберкулоза гр̄кљана, душника и душница, без по̄ӣвр̄ге*

**A16.5 Pleuritis tuberculosa, sine confirmatione**

*Туберкулозно за̄ӣаљење по̄ребрице, без по̄ӣвр̄ге*

**A16.7 Tuberculosis pulmonis primaria, sine confirmatione**

*Примарна по̄туберкулоза плућа, без по̄ӣвр̄ге*

**A16.8 Tuberculosis organorum respiratoriorum alia sine confirmatione**

*Дрӯга по̄туберкулоза ор̄гана за дисање без по̄ӣвр̄ге*

**A16.9 Tuberculosis organorum respiratoriorum, sine confirmatione, non specificata**

*Туберкулоза ор̄гана за дисање, без по̄ӣвр̄ге, неозначена*

**A17 Tuberculosis systematis nervosi**

*Туберкулоза нервнōг сис̄тема*

**A17.0 Meningitis tuberculosa (G01\*)**

*Туберкулозно за̄ӣаљење можданица*

- A17.1 Tuberculoma meningium (G07\*)**  
*Туберкулозни чворић можданица*
- A17.8 Tuberculosis systematis nervosi alia**  
*Друга туберкулоза нервног система*
- A17.9 Tuberculosis systematis nervosi, non specificata**  
*Туберкулоза нервног система, неозначена*

## **A18 Tuberculosis organorum aliorum**

*Туберкулоза других органа*

- A18.0 Tuberculosis ossium et articularum**  
*Туберкулоза костицу и зглобова*
- A18.1 Tuberculosis systematis genitourinarii**  
*Туберкулоза полно-мокраћног система*
- A18.2 Tuberculosis lymphoglandularum peripherica**  
*Туберкулоза периферних лимфних чворова*
- A18.3 Tuberculosis glandularum intestinalium, peritonealium et mesentericarum**  
*Туберкулоза жлезда црева, трбушне марамице и ојорњака*
- A18.4 Tuberculosis cutis et subcutis**  
*Туберкулоза коже и поткожног ткива*
- A18.5 Tuberculosis oculi**  
*Туберкулоза ока*
- A18.6 Tuberculosis auris**  
*Туберкулоза ува*
- A18.7 Tuberculosis glandularum suprarenalium**  
*Туберкулоза надбубрежних жлезда*
- A18.8 Tuberculosis organorum aliorum, specificatorum**  
*Туберкулоза других означених органа*

## **A19 Tuberculosis miliaris**

*Расејана туберкулоза*

- A19.0 Tuberculosis miliaris acuta, loci specificati**  
*Акутна расејана туберкулоза, означене локализације*
- A19.1 Tuberculosis miliaris acuta, locorum multiplicium**  
*Акутна расејана туберкулоза, вишеструких локализација*
- A19.2 Tuberculosis miliaris acuta, non specificata**  
*Акутна расејана туберкулоза, неозначена*
- A19.8 Tuberculosis miliaris alia**  
*Друга расејана туберкулоза*



---

**A19.9 Tuberculosis miliaris, non specificata**  
*Расејана туберкулоза, неозначена*

**B90 Sequelae tuberculosis**  
*Последице туберкулозе*

**B90.0 Sequelae tuberculosis systematis nervosi centralis**  
*Последице туберкулозе нервног система*

**B90.1 Sequelae tuberculosis genitourinariae**  
*Последице генитоуринарне туберкулозе*

**B90.2 Sequelae tuberculosis ossium et articulorum**  
*Последице туберкулозе костију и зглобова*

**B90.8 Sequelae tuberculosis organorum aliorum**  
*Последице туберкулозе других органа*

**B90.9 Sequelae tuberculosis pulmonis et tuberculosis non specificatae**  
*Последице респираторне и неспецифициране туберкулозе*

**Прилоџ 2.    Обрасци за туберкулозу**

1. Образац ПРИЈАВА-ОДЈАВА активне туберкулозе – предња страна
2. Образац ПРИЈАВА-ОДЈАВА активне туберкулозе – полеђина
3. Картон лечења туберкулозе ТБ01– предња страна
4. Картон лечења туберкулозе ТБ01– задња страна
5. Лични картон оболелог од ТБ
6. Образац за премештај ТБ болесника ТБ09



## ТИП БОЛЕСНИКА

**Новооболели:** болесник који никада није лечен од туберкулозе или је узимао АТ лекове краће од четири недеље.

**Рецидив (поновни случај туберкулозе):** болесник који је раније лечен од туберкулозе и кога је лекар после комплетне кура АТ лекова прогласио излеченим од ма ког облика туберкулозе или је лечење завршено, а који поново има позитиван бактериолошки налаз ( размаз или културу ).

**Неуспешно лечен:** болесник коме је размаз спутума за време лечења остао или поново постао позитиван после више од 5 месеци лечења.

**Лечен после прекида:** болесник који је прекинуо лечење током два или више месеци, а затим се поново јавља ради лечења и има позитиван бактериолошки налаз.

**Премештен / досељен:** болесник који је премештен из другог регистра туберкулозе да настави лечење.

**Остали:** у остале су свртани болесници који се не уклапају у горе наведене категорије. Ова група укључује хроничне случајеве, односно болеснике који су бактериолошки позитивни по завршетку поновног режима лечења.

## ИСХОД ЛЕЧЕЊА

**Излечен:** болесник са негативним размазом спутума у последњем месецу лечења и најмање једанпут пре тога.

**Завршено лечење:** болесник код кога је лечење завршено ( стандардним режимом ), али нема бактериолошког доказа туберкулозе на почетку и/или у току и на крају лечења, те се излечење дефинише радиографским и клиничким знацима излечења болести.

**Неуспешно лечен:** болесник који је остао или поново постао спутум директно позитиван 5 и више месеци од почетка лечења.

**Прекинуто лечење:** болесник који је прекинуо лечење током 2 и више узастопних месеци.

**Одсељен:** болесник који је премештен у другу АТ јединицу и за кога исход лечења није познат.

**Умро:** болесник који је умро из било ког разлога током лечења ТБ

- умро због ТБ
- умро због друге болести.

**Лечење у току:** болесник који је и након дванаест месеци од започињања терапије још увек на лечењу.







## OBRAZAC ZA PREMEŠTAJ TB BOLESNIKA TB 09

Naziv jedinice koja vrši premeštaj: \_\_\_\_\_

Naziv jedinice u koju je bolesnik premešten: \_\_\_\_\_

Ime bolesnika: \_\_\_\_\_

Adresa bolesnika: \_\_\_\_\_

Datum početka lečenja: \_\_\_\_\_

### Klasifikacija bolesti

- Plućna  
 Vanplućna → lokalizacija \_\_\_\_\_

### Kategorija lečenja

- Kat I   
Kat II   
Kat III

### Tip bolesnika

- NOVOOBOLELI  
 RECIDIV  
 NEUSPEŠNO LEČEN  
 LEČEN POSLE PREKIDA  
 DOSELJEN-premešten  
 OSTALI \_\_\_\_\_  
*(navesti)*

Lekovi koje je bolesnik primio:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Napomene: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Potpis: \_\_\_\_\_

Datum upućivanja/premeštaja: \_\_\_\_\_

---

### Za ustanovu gde je bolesnik upućen

Ime bolesnika: \_\_\_\_\_

Starost: \_\_\_\_\_ Pol: m  ž

Datum upućivanja/premeštaja: |\_\_| |\_\_| |\_\_| |\_\_| |\_\_| |\_\_|

Gore imenovani se javio u ovu jedinicu za lečenje dana: \_\_\_\_\_

Potpis: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Mesto: \_\_\_\_\_

Ustanova: \_\_\_\_\_

**Poslati ovaj deo nazad ustanovi koja je uputila bolesnika čim se bolesnik javi i registruje.**







CIP – Каталогизација у публикацији  
Библиотека Матице српске

616-002.5-084(4)(035)

**TUBERKULOZA u zatvorima** / [pripremili Gordana Radosavljević-Ašić] ... [et al.]. - Beograd : Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, 2005 (Novi Sad : Stojkov). – 29 str. : ilustr. ; 25cm

Tiraž 100.

ISBN 86-83607-21-6

1. Радосављевић-Ашић, Гордана

а) Туберкулоза - Лечење - Затвори - Приручници

COBISS.SR-ID 206044679

