

**TERVISE ARENGU INSTITUUDI RIIKLIKU TUBERKULOOSITÕRJE PROGRAMMI AASTATEKS  
2008 – 2012  
2010. AASTA ARUANNE**

**Sisejuhatuseks**

Taasiseseisvumise järgselt hakkas Eestis tuberkuloosi (TB) haigestumine sagenema ning 1998.aastal diagnoositi 48 tuberkuloosi uut haigusjuhtu 100 000 elaniku kohta, mis on ligi kümme korda kõrgem kui Põhjamaades. Alates 2000 aastast on Eesti olnud oma multiravimresistentsete (MDR) ning nn. eriti resistentsete (XDR) TB juhtude kõrge suhtarvuga juhtpositsioonil maailmas. Vabariigi Valitsus kinnitas 30. oktoobril 1997 «Riikliku tuberkuloositõrje programm aastateks 1998–2003», mille käigus korraldati ümber senine TB kontrolli- ja ravistrateegia vastavalt Maailma Terviseorganisatsiooni (MTO) soovitudele. Tuberkuloositõrje jätkuprogrammi käigus aastatel 2004-2007 jätkus kõigi seniloodud struktuuride edukas funktsioneerimine ning TB esmashaigestumus vähenes 2006. aastaks 28 haigusjuhuni 100 000 elaniku kohta, samas aga suurenes HIV-nakatunud tuberkuloosihaigete osakaal 8,7%-ni kõigist TB haigetest.

Praegune tuberkuloositõrje programm ning tegevuskava „Riikliku tuberkuloositõrje program aastateks 2008-2012“ kinnitati Sotsiaalministri käskkirjaga nr 28 20.veebruari 2008.

**Programmi eesmärgid**

Programmi üldeesmärgiks on tuberkuloosi esmashaigestumuse vähenemine 2012 aastaks 20 haigusjuhuni 100 000 elaniku kohta. TB esmashaigestumus oli 2006.a- 27,8, 2007.a – 30,4, 2008.a - 26,3, 2009.a - 24,8 ja 2010.a esialgsetele andmetel 19,1 uut haigusjuhtu 100 000 elaniku kohta. 2010.a esialgsetel andmetel diagnoositi tuberkuloos 306 patsiendil, sealhulgas oli 253 esmast ja 53 tuberkuloosi retsidiivjuhtu. Lisaks alustas taas TB ravi 28 korduvravi juhtu (eelnevad ravikatkestajad või patsiendid eelneva mitteefektiivse raviga). Multiravimresistentset tuberkuloosi diagnoositi 48 patsiendil ning kõigist esmastest haigusjuhtudest olid 13,8% multiravimresistentsed. Lisaks alustas aasta jooksul korduvalt ravi 16 MDR-TB juhtu. TB haigestunud HIV-infitseeritud patsiente oli 31- s.o. 10,1% kõigist diagnoositud tuberkuloosi juhtudest. TB-HIV kaksikinfektsiooniga juhtudest olid 8 (25,8%) multiravimresistentse haigustekitajaga.

Üldeesmärgi saavutamise eelduseks on tuberkuloosiepideemia kontrolli alla saamine HIV-nakatunud isikute seas ning multiresistentse haigusvormi leviku tõkestamine.

Alaeesmärkideks on:

- Elanikkonna suurenenud teadlikkus välditavatest tuberkuloosi riskidest, mis väljendub püsivalt positiivsete muutustena elanikkonna tervisekäitumises.
- Riskirühmadesse kuuluvatele isikutele sh HIV-positiivsetele on tagatud TB nakatumist ennetavad tervishoiu- ja sotsiaalteenused ning tuberkuloosi teema on integreeritud vastavatesse tervishoiu- ja sotsiaaltöötajate täiendõppe kavadesse.
- Toimub tuberkuloosi varane avastamine skriinimise teel.
- Tuberkuloosi mikrobioloogiline diagnostika toimub ainult tuberkuloosi referentlabori funktsiooni täitva labori kvaliteedikontrolli all.
- Otseselt kontrollitava ravisüsteemi (OKR) järjekindel ja kõrvalekaldumatu rakendamine kõikide tervishoiuasutuste poolt.
- Kõikidele tuberkuloosi põdevatele haigetele on tagatud ravimid nende ravi lõpuleviimiseni.
- Tuberkuloosi haigestumise ja ravi tulemuslikkuse jälgimiseks on tagatud kvaliteetsete andmete olemasolu.

## **Ülevaade eesmärkide saavutamiseks kasutatavatest meetmetest ja olulisematest tulemustest**

**Elanikkonna teadlikkuse suurendamiseks** välditavatest tuberkuloosi riskidest rakendatakse järgmisi meetmeid:

- Objektiivse tuberkuloosi alase informatsiooni edastamine kõikidele elanikkonna gruppidele kasutades selleks erinevaid sihtgruppidele sobivaid infokanaleid.

On väljatöötatud ja patsientidele kättesaadavad erinevaid tuberkuloosi ravi aspekte ja TB ning HIV kaksikinfektsiooni käsitlevad patsiendiinformatsioonid nii eesti kui vene keeles. Ajakirjanduses ning veebi vahendusel edastatakse üldelanikkonnale informatsiooni tuberkuloosi olemusest ja selle levimusest Eestis. 2010. aastal toimus 38 koolitust tervishoiu- ja sotsiaalvaldkonna spetsialistidele, millest võttis osa 583 erinevate asutuste esindajat.

**Riskirühmadesse kuuluvatele isikutele TB nakatumist ennetavate tervishoiu- ja sotsiaalteenuste pakkumisel** on prioriteetseteks sihtrühmadeks TB ravi katkestanud nakkusohtlikud tuberkuloosihaiged ja TB haiged; HIVi ja AIDSiga elavad inimesed, TB haigete kontaktid. Rakendatakse järgmisi meetmeid:

- TB ravi soostumuse parandamine sealhulgas tahtest olenematu ravi rakendamine.
- Tuberkuloosihaigete ja HIVi ja AIDSiga elavate inimeste vajadusest lähtuvalt juhtumikorralduslikul ja võrgustikutööl põhineva teenuste süsteemi arendamine (ühine tegevus HIV/AIDSi ennetamise riikliku strateegiaga aastani 2015).
- Nakkusohtlike tuberkuloosihaigete lähikontaktsetele (eelkõige alla 5-aastastele lastele) ning HIV-nakatunutele määratakse tuberkuloosi nakatumise korral profülaktiline ravi sh profülaktiline ravi isoniasiidiga, et ennetada nende haigestumist tuberkuloosi.
- Erinevatele tuberkuloosihaiged ja/või HIV ja AIDSiga inimesi teenindavatele spetsialistidele (tervishoiutöötajad sh perearstid ja -õed, sotsiaaltöötajad, hooldekodude, vanglate ja kodutute varjupaikade töötajad jne) korraldatakse tuberkuloosi temaatikaga seotud spetsiifilisi koolitusi, pakutakse täiendõppevõimalusi ja supervisiooni.

2010. aastal avastati 25,4% kõigist haigetest profülaktiliselt (2006.a avastati profülaktiliselt 26,9 % tuberkuloosijuhtudest, 2007.a vastavalt 23,6%, 2008.a 19,9% ja 2009.a 26,4% tuberkuloosijuhtudest). 2010. aastal viibis tahtevastasel ravil viibis 17 tuberkuloosihaiget. HIV infektsiooni suhtes uuriti 2010. aastal 84,3% diagnoositud TB haigetesti. TB haigestunud HIV-infitseeritute ravi probleemide lahendamine toimus jooksvalt koostöös infektsionistidega, kelle esindaja osales ka kahel TB MDR ravikonsiiliumil.

**Tuberkuloosi varane avastamine skriinimise teel** on jätkuvalt prioriteetne tegevussuund, mille raames toimub:

- HIV-nakatunute ja riskirühma kuuluvate ravikindlustuseta isikute seas (kodutud, varjupaikade asukad jt) regulaarsete profülaktiliste uuringute läbiviimine (röntgenfilm kopsudest, röga analüüs, vajadusel verekülv ja tuberkuliintest) haigestumise varajaseks avastamiseks.
- Teostatakse regulaarseid profülaktilisi uuringuid nakkusohtlike tuberkuloosihaigete lähikontaktsete seas (eelkõige alla 5-aastastele lastele) haigestumise varajaseks avastamiseks.

Kõiki arstide poole pöörduvaid HIV-nakatunuid skriinitakse regulaarselt TB suhtes ning 2010. aastal diagnoositi tuberkuloos 19,4% HIV-infitseeritutest profülaktiliselt (neist pooled juhud vanglates). HIV-nakatunute osakaal kõigist TB haigetest moodustas 2010. aastal 10,1 % (2006.a oli HIV-nakatunute osakaal kõigist TB haigetest 8,7%, 2007.a 10,5%, 2008.a 9,4% ja 2009.a 9,5%).

**Tuberkuloosi mikrobioloogiline diagnostika toimub** tuberkuloosi referentlabori funktsiooni täitva labori kvaliteedikontrolli all sealhulgas toimub:

- Tuberkuloosi diagnoosi kinnitamine ja ravi efektiivsuse hindamine mikrobioloogiliste meetodite abil, eelistades varast diagnoosimist võimaldavaid meetodeid ning viies kõik tuberkuloosi uuringud üle vedelsöötme süsteemi.
- Osalemine rahvusvahelises koostöös kvaliteedi- ja ohutusnõuetele vastava töökeskkonna arendamisel.

Bakterioskoopia, külvide ja ravimiresistentsuse alaste testide riigivälise ja -sisese kvaliteedi kontrolli näitajad vastavad rahvusvahelistele nõuetele, kokkulangevus on püsivalt > 80%. Bakterioloogiliselt kinnitatud kopsutuberkuloosi juhtude hulk oli 2010. aastal 76,5% (2006.a 78,6%, 2007.a 80,6%, 2008.a 80,3% ja 2009.a 76,4%).

Isoleeritud mükobakteri tüvedest 99% on arhiveeritud ja fingerprinditud. 2010. aasta jooksul toimusid kahel korral rahvusvahelised ja riigisisese kontrollitööd mükobakterioloogia laborites. Hetkel on akrediteeritud SA TÜK mükobakterioloogia referentlabor, teised laborid osalevad kõik välises kvaliteedikontrollis ja nende tehniline varustatus on piisav rahvusvahelistele standarditele vastavate analüüside teostamiseks.

**Otseselt kontrollitava ravi süsteemi (OKR)** rakendatakse nii haiglates kui ka ambulatoorselt, et tagada tuberkuloosi järjepidev ravi nii ravikindlustust omavatele kui ka ravikindlustuseta isikutele. Samuti toimub pidevalt:

- MDR haigusjuhtude raviskeemide konsiiliumi põhine koostamine ja meditsiinilise auditi läbiviimine.
- Multiresistentse haigusvormiga haigetele tingimuste loomine nende pikaajalise ravi lõpuleviimiseks.
- Koostöö tervishoiuteenuse osutajate ja kinnipidamisasutuste vahel tuberkuloosi järjepidevaks raviks.
- Ravi määramise ja ravimite valiku tõenduspõhisuse kinnitamine koos mikrobioloogilise diagnostikaga.
- Tervishoiupersonali järjepidev koolitamine kopsuvälise tuberkuloosi diagnostika ja ravi alal.

Aasta jooksul teostati 26 829 ambulatoorset ja 1 339 kodu OKR visiiti, keskmiselt viibis kuus ambulatoorsel ravil 143 patsienti. Aasta jooksul toimus 11 MDR-konsiiliumi, millede jooksul arutati 454 haigusjuhtu. SA Ida-Viru Keskhaigla tuberkuloosi osakonnas on võimalused vajadusel opioidsõltlastele asendusravi pakkumiseks ning 2011 aastal on ka SA LTKH valmis alustama analoogse asendusraviga Tallinnas.

2005.a ravi alustanud (ja vähemalt 1 kuu ka ravi saanud) tundliku haigustekitajaga haigusjuhtude ravi efektiivsus oli 83%, 2006.a ravi alustanutel 89,2%, 2007.a ravi alustanutel 86,9%, 2008.a ravi alustanutel 83,6% ja 2009.a ravi alustanute ravi efektiivsus oli 85,2%. 2004.a ravi alustanud multiresistentse haigustekitajaga haigusjuhtude ravi efektiivsus oli 55,7%, 2005.a ravi alustanutel 55,9%, 2006.a ravi alustanutel 52,0%, 2007.a ravi alustanutel 65,6% ja 2008.a ravi alustanutel 61,7% (4 patsienti jätkavad veel ravi ning ka nende oodatav ravitulemus on ka paranemine). 2005.a ravi alustanud tundliku haigustekitajaga haigetest katkestas ravi 11% haigetest, 2006.a ravi alustanutest 7,4%, 2007.a ravi alustanutest 8%, 2008.a ravi alustanutest 5,9% ja 2009.a ravi alustanud patsientidest 5,8%. 2004.a ravi alustanud multiresistentse haigustekitajatega haigetest katkestas ravi 24%, 2005.a ravi alustanutest MDR haigetest 17,6%, 2006.a ravi alustanutest 18,8%, 2007.a ravi alustanutest 17,4% ja 2008.a ravi alustanutest 9,1%. 2007.a vanglas tuberkuloosiravi alustanud 30 patsiendist katkestas ravi vanglast vabanemise järgselt 5 patsienti (16,7%), 2008.a 11 kinnipidamisasutuses ravi alustanud haigest katkestas ravi 2 (18%), 2009.a 28

kinnipidamisasutuses ravi alustanud haigest katkestas ravi 2 (7,1%) ja 2010.a ravi alustanud haigetest katkestas ravi 18,8% (16 ravi alustanud haigest katkestas 3).

Tuberkuloosi põdevatele haigetele on tagatud **ravimid** nende ravi lõpuleviimiseni. Selle saavutamiseks toimub:

- Riigihangete läbiviimine tundlike ja multiresistentsete haigusjuhtude ravi lõpuleviimiseks ning kõrvaltoimete ravimite ostmiseks kõigile multiresistentsetele haigetele;
- Täpse arvestuse ja kontrolli tagamine ravimite kvaliteedi ja kasutamise üle, mille raames tervishoiuasutused esitavad igakuised ravimite kasutamise aruanded Tervise Arengu Instituudile.

2010. aasta jooksul väljastati tuberkuloosi ravimeid raviasutustele 4,3 miljoni krooni väärtuses. 8 XDR-TB haige raviks kasutati reservrea ravimeid Linezolidi ja Moxifloxacini 1 560 455 kr väärtuses. Kõrvaltoimete ravimeid väljastati aasta jooksul 50 275 krooni väärtuses. Enamuse preparaate osas on varu 12 kuuks ning peamised kõrvaltoimete leevendamiseks vajalikud ravimid on pidevalt olemas.

Tuberkuloosi haigestumise ja ravi tulemuslikkuse jälgimiseks toimub  **pidev kvaliteetsete andmete kogumine** sealhulgas:

- Kõigi tuberkuloosi haigusjuhtude registreerimine Tuberkuloosiametkogu ning diagnoosi õigsuse kontroll, andmete edastamine kord kvartalis.
- Tuberkuloosihaigete ravi jälgimine kuni nende tervistumiseni.
- Tuberkuloosi ravi ebaõnnestumise põhjuste väljaselgitamine ja abinõude rakendamine ravi edukaks lõpuleviimiseks.
- Tuberkuloositõrje tulemuste ülevaadete avaldamine.

2010. aastal diagnoositi tuberkuloos esialgsel andmetel 306 haigel: 253 esmasel ja 53 retsidiiv juhul. MDR-TB haigeid registreeriti 48, sh 5 XDR-TB juhtu. TB-HIV kaksikinfektsiooniga haigusjuhte diagnoositi 31, so 10,1% TB haigete üldarvust.

Tuberkuloosi 2008 aastaraamat anti välja koos 2009 aastaraamatuga 2010. a neljandas kvartalis.

### **Eelarve täitmine**

2010. aasta riigieelarves oli tuberkuloositõrje strateegia tegevuskava täitmiseks eraldatud 5 323 620 krooni. Tegelik kulu 2010. aastal oli 4 411 766 krooni, jääk summas 824 592 krooni.

### **Peamistest saavutustest ja probleemidest aruandeperioodil**

Peamiseks saavutuseks saab pidada heas koostöös kopsuarstidega senise ravisüsteemi jätkuvat tõrgeteta efektiivset toimimist. Stabiilselt on vähenenud TB haigestumus ning võrreldes varasemate aastatega on paranenud MDR-TB haigete ravitulemused ja veidi on vähenenud ka ravikatkestajate osakaal, mis omakorda vähendab edaspidist infektsiooni leviku riski ühiskonnas ja ka uute ravimresistentsete tüvede väljakujunemise tõenäosust. 2010.a õnnestus kasutada reservrea preparaate 8 XDR-TB haige raviks ning tänu reservrea preparaatidele oli võimalik saavutada 60-70%-l nende patsientide muutumine bakterioloogiliselt negatiivseks ning tõenäoliselt ka edasine lõplik paranemine. Kogu TB ravimi kulust moodustas 2 reservrea preparaadi maksumus 36%. Samas on need vähesed reservrea preparaate vajavad patsiendid peamised eriti ohtliku nakkuse leviku allikaks kuna ainult tavaliste teise rea preparaatidega on paranemise võimalus ainult 30-40%.

Aastaid on probleemiks olnud kinnipidamisasutusest vabanemise järgselt TB ravi katkestamine. Mais 2010 saavutasime Justiitsministeeriumiga kokkuleppe vanglast

vabanevate MDR-TB ja bakterioskoopiliselt positiivsete TB haigete transpordiks SA PERH Kose osakonda või tuberkuloosi ambulatoorsesse vastuvõttu loomaks võimaluse ravi koheseks jätkamiseks.

23-27.augustil 2010 Eestit külastanud MTO/ECDC ühismissioon juhtis tähelepanu vajadusele parandada riskigruppi kuuluvate patsientide (alkoholi kuritarvitajate, HIV-infitseeritute, opiodsõltlaste jt) ravisoostumust ja pöörata senisest enam tähelepanu nn „kroonikutele“ ehk korduvravijuhtudele.

## **2010. aasta arengusuunad**

2011. aastal planeeritavad suuremad tegevused ja olulised kavandatavad muutused on järgmised:

Planeeritud on seniste tegevuste jätkamine sealhulgas koostöös raviasutustega TB haigete OKR ravisüsteemi ning tervishoiupersonali koolituste jätkamine, regulaarsete MDR konsiiliumide läbiviimine, kõigi vajalike TB ravimite olemasolu tagamine ning kõigi TB juhtude registreerimine ning nende haiguskulu jälgimine paranemiseni.

Vastavalt viimastele MTO ravijuhistele on uues ravimihanke plaanis kavas asendada ofloksatsiin efektiivsema preparaadi levofloksatsiiniga. Kindlasti on vaja ka edaspidi osta Linezolidi ja Moxifloxacini arvestusega 7-10-le eriti resistentset tuberkuloosivormi põdevale patsiendile aastas. Tegemist on nn. „elupäästvate“ ja nakkusohu levikut vähendavate ravimitega.

Seoses vajadusega parandada patsientide ravisoostumust on 2011.aastast kasutusel lisaks senistele OKR ambulatoorsele ja kodu visiidile kasutusel ka täiendavad ravi võimalused: ambulatoorne tuberkuloosihai OKR visiit koos sotsiaalnõustamisega ja sõltuvusprobleemide varajase avastamise, nõustamise ja ravile motiveerimisega ning ambulatoorne tuberkuloosihai OKR visiit koos sotsiaalnõustamise ja metadoon-asendusraviga. Lisaks on võimalus suunata motiveeritud patsiente tasuta alkoholsõltuvuse statsionaarsele ravile SA Viljandi Haiglasse.

Kõigi uute planeeritud tegevuste toetamiseks on uuendatud koolitusplaan. Lisaks senistele TB alastele koolitustele on planeeritud metadoon-asendusravi alased koolitused parandamaks opioidsõltuvate TB haigete ravisoostumust ja motiveeriva nõustamise koolitused alkoholi liigtarbimise varajaseks avastamiseks ja TB haigete sõltlaste ravile motiveerimiseks ja suunamiseks. Viimaste aastate jooksul on mitmes maakonnas vahetunud perearstid ja pereõed, millest tulenevalt on plaanis ka täiendavad tuberkuloosialased koolitused maakondades töötavatele arstidele.

Koos Eesti Kopsuarstide Seltsiga tuleb leida sobivad lahendused pulmonoloogilise abi kättesaadavuse parandamiseks neis maakondades kus praegu kopsuarsti vastuvõttu ei toimu. See puudutab otseselt ka tuberkuloosi varajast avastamist ja ravi kvaliteeti kuna kannatab OKR organiseerimine ning haigete konsultatsioonile suunamine. Enamus TB patsientidest ei saa majanduslikel põhjustel regulaarselt käia suuremates keskustes uuringutel ning eriarsti vastuvõtul.

Koostasid:

Kai Kliiman

Piret Viiklepp

Aljona Kurbatova