

Tuberkuloositõrje programm 1998–2003

KONTROLLIARUANNE

nr 2-5/04/12
04.03.2004

Tuberkuloositõrje programm 1998–2003

Tallinn
2004

Kokkuvõte

Riigikontroll analüüsis Sotsiaalministeeriumi tegevust “Tuberkuloosiprogrammi 1998–2003” elluviimisel.

Vabariigi Valitsuse kinnitatud programm on saanud 1998. aastast kuni programmi lõppemiseni riigieelarvest kokku 60 mln krooni. Programmi tulemuslikkuse indikaatoriks seati tuberkuloosi esmashaigestumuse vähenemine 2005. aastaks 30 uue haigusjuhu 100 000 elaniku kohta aastas, mis tähendaks tuberkuloosi haigestumuse pooleteisekordset langust võrreldes 1997. aastaga. Selle eesmärgi saavutamiseks tuli üle minna rangelt standardiseeritud ühtsetele 6–8-kuulise kontrollitava ravi skeemidele ning varustada haiged kõigi vajalike tuberkuloosiravimitega.

Audit näitas, et Sotsiaalministeeriumi, Tervise Arengu Instituudi ning teiste programmi elluvijate tegevuse tulemused on olnud märgatavad – tuberkuloosi haigestumine on stabiliseerunud ja näitab langustendentsi.

2000. aastast alates kasutatakse kõigis maakondades otseselt kontrollitavat ravi, millesse on eriarstide kõrval kaasatud ka perearstid ja omavalitsuse sotsiaaltöötajad. Maakonna- või piirkondlike haiglate juures tegutsevad vastavad kabinetid, kus ravikuur viiakse läbi meditsiinitöötajate vahetu kontrolli all. See on osutunud tulemuslikuks meditsiiniliseks sekkumiseks. Eriarstide, perearstide ja sotsiaaltöötajate koostöö on süvenenud ning nende vastutus tuberkuloositõrjes suurenenud. Samuti on vähenenud vajadus ravida haiged statsionaarselt.

Programmi raames oli kõikidele tuberkuloosihaigetele tagatud vajaminevad ravimid.

Kuna haigestumuses saavutatud langustrend ei pruugi olla püsiv, arvestades eriti HIV/AIDS-i leviku kasvu tuberkuloosihaigete seas, siis kinnitas Vabariigi Valitsus 2003. aastal tuberkuloosi jätkuprogrammi aastateks 2004–2007.

Riigikontroll leidis, et tuberkuloositõrjes on mitmed olulised probleemid, millele ministeerium peaks edaspidi enam tähelepanu pöörama:

- Ravile raskesti alluva (ravimresistentse) tuberkuloosi osatähtsus on suur ja see kasvab jätkuvalt. Ravimresistentsuse laia leviku tõttu on Eesti kujunenud ohtlikuks tuberkuloosiepideemiliseks tsooniks. Omandatud ravimresistentsus kujuneb välja, kui ei ravita piisavalt kaua, ei kasutata õiget ravimikombinatsiooni või ravi on ebakorrapärane.
- Tuberkuloosi põdevate haigete hulgas on isikuid, kes ei hooli ravist või ei saa ravi üldse. See sihtgrupp on kõige probleemsem, kuid sellekohaseid konkreetseid meetmeid ei olnud välja töötatud. Spetsiaalseid hooldushaiglaid, kus saaks kohaldada ka isikute tahtevastast ravi, Eestis praegu ei ole.
- Otseselt kontrollitava ravi osutamise ulatus ja kvaliteet on erinenud piirkonniti. Näiteks on eraldatud summad erinenud maakonniti kordades, ehkki haigete arv on olnud ligilähedaselt sama. Pole selge, milliste kriteeriumide alusel hinnatakse otseselt kontrollitavaks raviks eraldatud raha kasutamise tõhusust.

Riigikontrolli peamised ettepanekud sotsiaalministrile ning ministri vastused

- Sätestada otseselt kontrollitava ravi eraldise kasutamise kohta täpsem aruandlus tegevuste sisu ja tähtaegade osas ning täiendada nimetatud nõudega eraldise saajatega sõlmitavaid lepinguid.

Ministri kinnitusel hakkab edaspidi neid aruandeid terviklikult koondama ja analüüsima Tervise Arengu Instituut.

- Tuberkuloosialase laboratoorse töö tagamiseks analüüsida Eesti Haigekassa teenuste hindu eesmärgiga katta viimase kaudu kõik laboratoorse tegevuse kulud.

Ministeerium plaanib tuberkuloosialase laboratoorse töö rahastamiseks Eesti Haigekassa kaudu esitada viimasele laboriuuringute hinnataotluse veel sellel või hiljemalt 2005. aastal.

- Tuberkuloosiravimite hangete paremaks planeerimiseks jälgida rohkem olukorda ravimiturul. Kui pakkujaid on enam, kasutada avatud pakkumismenetlust, mille puhul saavad osaleda kõik huvitatud isikud.

Minister kinnitas, et ravimite hankeid läbi viies järgitakse riigihangete seadust.

- Kaaluda selliste ravimite ostmist programmi rahast, mis aitavad leevendada tuberkuloosiravimite manustamisest tingitud kõrvalnähtusid.

Minister nõustus, et edaspidi tuleks programmi raames soetada ravimeid tuberkuloosiraviga kaasnevate ebameeldivate kõrvalnähtude leevendamiseks. Ministeerium koostab loetelu vajalikest ravimitest, hindab võimalikku rahalist kulu ning võimalusel planeerib ressursi 2005. aasta eelarvesse.

- Luua tingimused isikute tahtevastase ravi läbiviimiseks.

Minister märkis, et tuberkuloosi tahtevastast ravi reguleerib alates 2003. aasta novembrist nakkushaiguste ennetamise ja tõrje seadus. Seaduses puudub volitusnorm ravi kohaldamise tingimuste ja korra väljatöötamise kohta. Otsustati, et vastavad juhised töötab välja Kopsuarstide Selts, mille kohta oli saavutatud kokkulepe. Tahtevastase ravi korraldamiseks on riik eraldanud SA-le Viljandi Haigla 1,3 mln kr ja alustatud on projekteerimistöödega.

- Tuleks näha ette meetmed, et isikud, kel ei ole kindlat elu- ega töökohta, haarataks pärast aktiivset tuberkuloosiravi sotsiaalse rehabilitatsiooni süsteemi.

Minister märkis, et ehkki rehabilitatsioon ei kuulu programmi ülesannete hulka, pööratakse koostöös kohalike omavalitsustega sellele eraldi tähelepanu.

Sisukord

SISSEJUHATUS	5
1. PROGRAMMI TEGEVUSED.....	9
1.1. Diagnoosimine ja ravivõimalused.....	9
1.2. Statistika	13
1.3. Laborid.....	13
1.4. Ravimite hange.....	14
2. PROGRAMMIST PUUDUNUD TEGEVUSED	16
2.1. Tahtevastane ravi.....	16
2.2. Rehabilitatsioon.....	16
3. PROGRAMMI EESMÄRKIDE SAAVUTAMINE JA HAIGESTUMUSE PROGNOOS	18
4. RIIKLIKU TUBERKULOOSITÕRJEPROGRAMMI JÄTKUMINE	20
SOTSIAALMINISTRI VASTUS	22

Sissejuhatus

Riigikontroll auditeeris oma 2003. aasta tööplaani alusel tuberkuloositõrje programmile 2002. ja 2003. aasta riigieelarves ette nähtud raha kasutamist. Auditi eesmärgiks oli anda hinnang programmi elluviimiseks rakendatud meetmetele ja nende tõhususele, keskendudes järgmistele põhiküsimustele:

- kas Sotsiaalministeerium on programmis sätestatud tegevusi ellu viinud kavakohaselt?
- kas eraldatud raha on kasutatud sihipäraselt?
- kas püstitatud eesmärgid täideti?
- kas eesmärkide saavutamine on võimalik ka ilma jätkuprogrammita?

Auditeeritud asutus oli Sotsiaalministeerium. Programmile eraldatud raha kasutamist kontrolliti Tartu Ülikooli Kliinikumis, Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ja Järva Maakonnahaiglas.

Auditeerisid auditijuht Maidu Lääne, vanemaudiitor Vello Kuuse ja audiitor Helen Trelin.

Valdkonna lühiülevaade

Mõisted ja lühendid

Esmane tuberkuloosijuht – tuberkuloos on diagnoositud esmakordselt ja haige pole varem tuberkuloosivastaseid ravimeid kasutanud või on neid kasutanud vähem kui kuu aega.

Tuberkuloosi retsidiiv – tuberkuloos on diagnoositud inimesel, kes on seda varem põdenud, saanud vastavat ravi ja paranenud.

Otseselt kontrollitav ravi – 6–8 kuud vältav ambulatoorne ravikuur meditsiinitöötaja vahetu kontrolli all.

Ravimresistentne tuberkuloos – haigusjuht, kus bakter ei allu ravile ühe või mitme tuberkuloosivastase ravimiga.

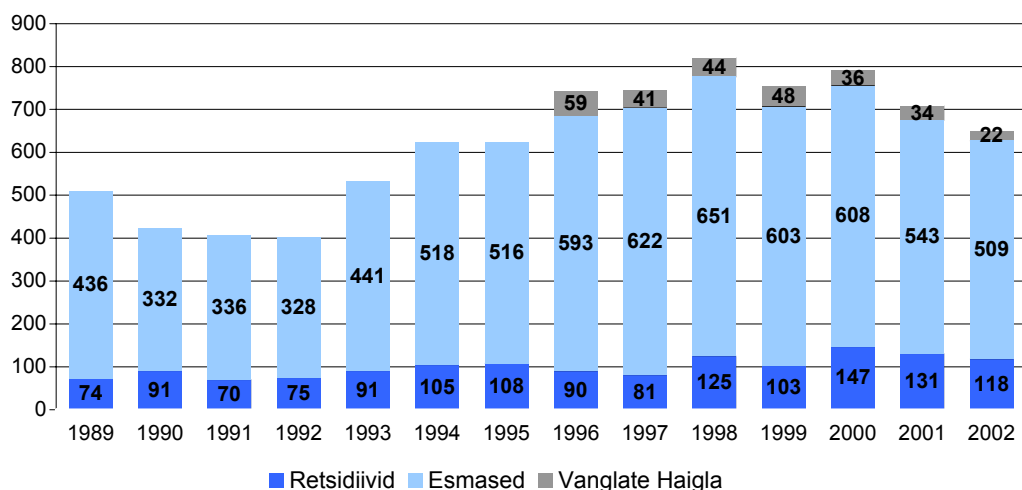
Multiresistentne tuberkuloos – tuberkuloosi haigusjuht, mis ei allu ravile vähemalt kahe tuberkuloosi põhiravimi – isoniasiidiga ja rifampitsiiniga.

WHO (World Health Organisation) – Maailma Tervishoiuorganisatsioon.

Taust

Tuberkuloos on pikaajalise kuluga nakkushaigus, mida tekitab tuberkuloosibakter. Alates 1993. aastast hakkas Eestis haigestumine tuberkuloosi sagenema ning on 5 aastaga kahekordistunud (joonis 1). Kuigi viimastel aastatel on olukord stabiliseerunud ja haigestumine näitab vähenemistendentsi, haigestutakse Eestis tuberkuloosi siiski märksa rohkem kui enamikus arenenud riikides. Näiteks 2002. aastal oli Eestis 38,6 ja Euroopa Liidus 15 esmashaigusjuhtu 100 000 elaniku kohta. Võrreldes Põhjamaadega on tuberkuloosi haigestumine Eestis 6–10 korda sagedasem.

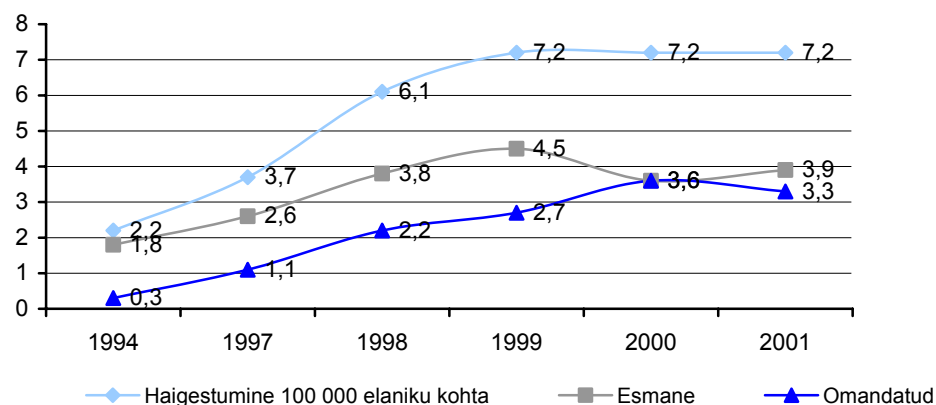
Joonis 1. Haigestumine tuberkuloosi aastatel 1989–2002 (absoluutarvud)



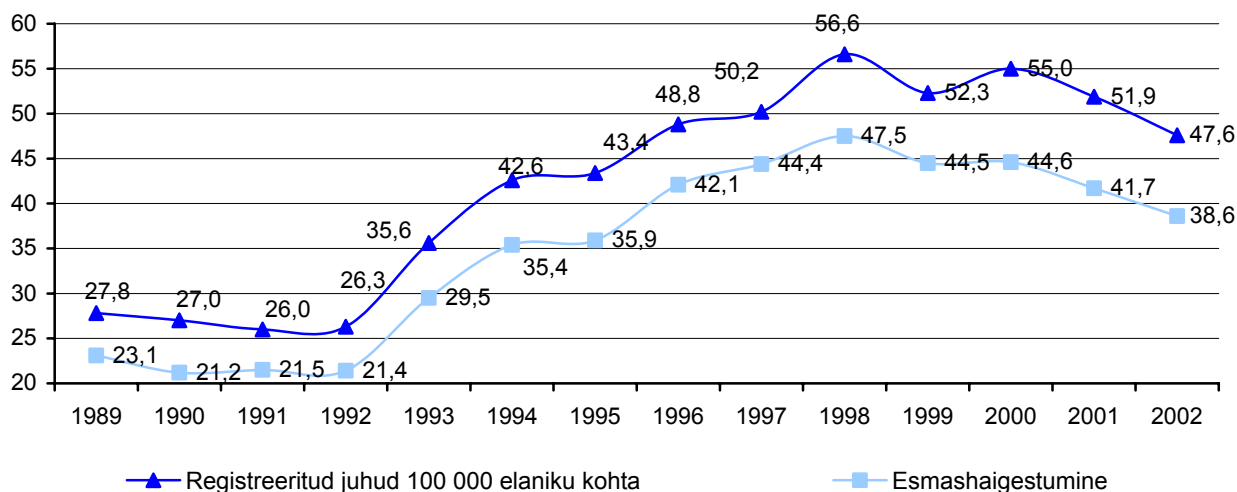
Märkus: alates 1996. aastast on võimalik täpseid andmeid koguda ka Vanglate Haiglast.

Tuberkuloosi eripäraks Eestis on multiresistentsete haigusjuhtude suhtarvu (absoluutarv on olnud stabiilne – u 100 haigusjuhtu aastas) suurenemine viimastel aastatel (joonis 2), mistõttu WHO on kuulutanud Eesti ohtlikuks tuberkuloosiepidemiiliseks tsooniks.

Joonis 2. Multiresistentsete tuberkuloosijuhud Eestis 100 000 elaniku kohta 1994 ja 1997–2001



Joonis 3. Tuberkuloosi haigestumine 100 000 inimese kohta aastatel 1989–2002



Miks tuberkuloos Eestis uuesti probleemiks osutus, pole seletatav ühe põhjusega. Et haigestumise sagenemist on täheldatud kõigis Ida- ja Kesk-Euroopa maades, on põhjuseks kindlasti ka sotsiaalsed muutused, mille tõttu osa elanike vastuvõtlikkus tuberkuloositekitaja suhtes suurenes. Lisaks on ulatuslikult muutunud nende maade tervishoiusüsteem – nii arstiabi korraldus kui selle rahastamine –, mistõttu ei suudeta alati tagada ravi järjepidevust. Haigestumine on saagenud samavõrra nii sotsiaalselt haavatavate (sh alkoholiprobleemidega) elanike kui ka korraliku töökoha ja sissetulekuga elanike seas.

Tuberkuloosi leviku takistamiseks on kõige olulisem saavutada, et nakkusohtlikel tuberkuloosihaigetel diagnoositaks haigus võimalikult kiiresti ja et kõik haiged saaksid järjepidevat ravi kuni paranemiseni. See on vajalik tuberkuloosi, eelkõige resistentse tuberkuloosi leviku takistamiseks.

Tuberkuloositõrje programm

Kuna senise tööjaotuse ja rahastamise tingimustes ei olnud tervishoiusüsteem suuteline takistama tuberkuloosiepideemia kujunemist, koostati 1997. aastal riiklik tuberkuloositõrje programm. Programmi välja töötanud töögrupp koosnes kopsuhaiguste, rahvatervise ja tervishoiuökonomika spetsialistidest. Lähtuti WHO, Rahvusvahelise Tuberkuloosi ja Kopsuhaiguste Vastu Võitlemise Liidu ja välis-eksperptide soovitustest, Eesti epidemioloogilisest olukorrast ning senise ravikorralduse analüüsist.

“Tuberkuloositõrje programm aastateks 1998–2003” kinnitati Vabariigi Valitsuse 30.11.1997. a korraldusega nr 799-k. Programmi tulemuslikkuse indikaatoriks seati tuberkuloosi esmashaigestumuse vähenemine 2005. aastaks 30 uue haigusjuhu 100 000 elaniku kohta aastas, mis tähendaks tuberkuloosi haigestumuse pooleteisekordset langust võrreldes 1997. aastaga, mil programm käivitus.

Esimesel tegevusaastal kaardistati tuberkuloosi statsionaarse ravi vajadused ja võimalused, kavandati haiglaravi ja laboriteenistuste reorganiseerimine ning otseselt kontrollitava ravi põhimõtted ja läbi- viimise korraldus Eestis. Arendati välja kontaktid rahvusvaheliseks koostööks tuberkuloositõrjes Balti- ja Põhjamaadega. 69% programmi 1998. aasta eelarvest hõlmasid ravikindlustuseta isikute ravikulud.

Teisel tegevusaastal kulutati programmi eelarvest 41% tuberkuloosihaiqlate remondiks ja ventilatsiooni- süsteemide ehituseks. Käivitati otseselt kontrollitav ravi kaheksas maakonnas ja laiendati tegevust Tallinna (sh vanglad), reorganiseeriti laboriteenistus, käivitati koolitus ja tuberkuloosiregister. Esimest korda tehti riigihangete ravimite ostmiseks, mida kasutati ambulatoorseks otseselt kontrollitavaks raviks.

2000. aastal kulus 53% programmi vahenditest otseselt kontrollitava ravi strateegia rakendamiseks üle kogu Eesti. Aasta lõpuks suudetigi kõik maakonnad selle süsteemiga haarata. Osa vahenditest kulutati otseselt kontrollitava ravi kabinetide rajamiseks. Ravimite riigihankega varustati esimese rea tuberkuloosiravimitega kõik ambulatoorset ravi vajavad patsiendid.

Neljandal tegevusaastal (2001) kulutati 38% programmi eelarvest tuberkuloosiravimite ostuks, kasutades WHO võimaldatud soodushindu. Selle tulemusena suudeti luua tuberkuloosi põhiravimite ja reservpreparaatide 1–2-aastane varu kõigile tuberkuloosi põdevatele haigetele Eestis.

2002. aastal suurenes ambulatoorse otseselt kontrollitava ravi osakaal, mis võimaldas oluliselt vähendada haiglate voodikohtade arvu. Ravikatkestajate leidmiseks kasutati varasemast aktiivsemalt esmatasandi meditsiinipersonali ja sotsiaalsüsteemi abi. Ambulatoorse otseselt kontrollitava ravi rahastamisele kulus 48% programmi eelarvest. Jätkus koostöö WHO-ga, kes toetab Eestis 2001. aastal alustatud DOTS-Plus projekti (ravimresistentse tuberkuloosiga haigete ravi ja jälgimise süsteem).

Programmi eesmärk – 30 esmast haigusjuhtu 100 000 elaniku kohta 2005. aastaks – on saavutatav. Juba 2002. aastaks oli esmashaigestumine vähenenud 38,6-ni 100 000 elaniku kohta.

1998. aastal juhtis programmi TÜ Kliinikumi Kopsukliinik, aastatel 1999–2002 Rahvatervise ja Sotsiaalkoolituse Keskus ning alates 2003. aastast Eesti Tervisekasvatuse Keskus. 2003. aasta mais läks programmi juhtimine üle Tervise Arengu Instituudile, mis moodustati Eesti Tervisekasvatuse Keskuse, Rahvatervise ja Sotsiaalkoolituse Keskuse ning Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi baasil. Selline juhtasutuse vahetamine pole küll takistanud programmi ülesannete täitmist, kuid on raskendanud eelarvevahendite kasutamist ja häirinud tegevuskava tähtaegset elluviimist.

Eelarve ja ajakava

Kõigi kindlustatud isikute haiglaravi- ja ambulatoorsed kulud kannab Eesti Haigekassa ning kindlustamata isikute ravikulud kaetakse alates 1999. aastast riigieelarvest.

Tabel 1. Tuberkuloositõrje programmi raames kulutatud raha

Tegevused	1998	1999	2000	2001	2002
Otseselt kontrollitav ravi	423 506	2 172 870	4 182 053	4 843 531	5 190 790
Tuberkuloosiregister	170 000	429 000	487 000	316 000	400 000
Laboratoorne teenistus	650 000	389 813	382 756	342 874	416 000
Ravimid		3 173 569	1 688 264	2 704 420	2 777 255
Koolitus ja supervisioon	133 185	288 756	101 300	2 522 870	315 000*
Administreerimine	178 309	982 192	958 626	1 070 305	2 306 195
Ravikindlustuseta isikute ravi	3 480 000	X	X	X	X
Investeeringud, sh:		4 200 000	X	X	X
Kivimäe haigla, sh Kose osakond		3 100 000	X	X	X
TÜ Kliinikumi Kopsukliinik		1 000 000	X	X	X
Eelarve kokku	5 035 000	11 632 620	7 799 999	11 800 000	11 446 000

* ainult koolitus

Alus: Sotsiaalministeeriumi andmed

Lisaks riiklikule tuberkuloositõrje programmile on ravi rahastatud välisabi korras. Avatud Eesti Fondi stipendiumi abil finantseeriti aastatel 1999–2000 tuberkuloosi diagnoosimist, ravimite ostu ja koolitust kinnipidamisasutustes kokku 3 mln krooni ulatuses. Aastatel 2000–2001 rahastas Soome Kopsuarstide Assotsiatsioon 200 patsiendi raviks vajaliku kolme tuberkuloosiravimi ostu Lõuna-Eesti maakondade tuberkuloosihaigetele.

Suurim välisabi saadi NO-TB-Baltic¹ koostöö raames: 2000.–2001. aastal 8,9 mln krooni, millest ravimite hankimiseks kulus 2,8 mln, laboriteenuse arendamiseks 1,5 mln, otseselt kontrollitavaks raviks 1,6 mln ja raviasutuste renoveerimiseks 2,1 mln krooni.

¹ NO-TB-Baltic on Põhjamaade tuberkuloositõrje abistamise projekt Baltimaadele, mis rahastas laboridiagnostikat, reservrea tuberkuloosiravimite ostu, andmekaitset tuberkuloosiregistris, tervishoiutöötajate koolitust ja raviasutuste renoveerimist.

1. Programmi tegevused

1.1. Diagnoosimine ja ravivõimalused

Tuberkuloosi ravivad ainult vastava ettevalmistusega tuberkuloosispetsialistid litsentseeritud ravi-asutuses. Tuberkuloosiravi korraldust koordineerivad Eestis maakonnaarstid. Programm näeb ette rangelt standardiseeritud ühtsed raviskeemid².

Diagnoosimine

Haigusilmingute tekkimisel pöörduv isik kõigepealt perearsti või otse pulmonoloogi³ poole. Kui pere- või eriarst on lasknud patsiendil teha kopsust röntgenpildi, mis annab alust kahtlustada tuberkuloosi, suunatakse patsient edasi pulmonoloogi juurde.

Olenevalt maakonna suurusest ja tervishoiuasutuste struktuurist toimub pulmonoloogi vastuvõtt kas üld- või keskhaigla juures asuvas kopsukabinetis, samuti piirkondlikes haiglates, Lasnamäe Tervise-keskuses, Tallinna Diagnostikakeskuses ning Tervise Arengu Instituudi pulmonoloogiaosakonnas.

Pulmonoloog konsulteerib perearsti või eriarsti suunatud haiget, diagnoosib haiguse ja koostab ravi-plaani. Kui analüüs on positiivne, suunatakse haige statsionaarsele ravile spetsialiseeritud haiglasse.

Ravi

Programm peab oluliseks ravi intensiivset algust kombineeritult mitme preparaadiga. See võimaldab ära hoida hilisema ravimresistentsuse väljakujunemise. Uuringud on näidanud, et raviefekt avaldub paremini mitme ravimi samaaegse manustamise ning regulaarse ravi korral.

Litsentseeritud voodikohad tuberkuloosahaigete statsionaarseks raviks spetsialiseeritud osakondades:

- Põhja-Eesti Regionaalhaigla koosseisu kuuluv Kose Haigla – 102 kohta;
- SA TÜ Kliinikumi Kopsukliinik – 30 kohta;
- Ida-Virumaa Keskhaigla koosseisu kuuluv Kohtla-Järve Kopsuhaigla – 45 kohta;
- SA Narva Haigla tuberkuloosiosakond – 20 kohta;
- MTÜ Rakvere Haigla tuberkuloosiosakond – 16 kohta;
- Viljandi Maakonnahaigla koosseisu kuuluv Jämejala Psühhiaatriaigla – 25 kohta.

Kokku on tuberkuloosahaigete raviks 238 voodit.⁴

2000. aastal viibisid tuberkuloosiga ravil keskmiselt 75 päeva, sh TÜ Kliinikumi Kopsukliinikus 36 päeva, Jämejala Psühhiaatriaigla tuberkuloosiosakonnas 103 päeva. Statsionaarse ravi pikkus oleneb mitte ainult voodikohtade arvust ja haiguse olemusest, vaid suuresti ka muudest teguritest, sealhulgas patsiendi sotsiaalsest taustast ja võimalusest rakendada otseselt kontrollitavat ravi.

² Esmaste tuberkuloosahaigete ravi kestab kaks esimest kuud nelja preparaadiga, sellele järgneval raviperioodil kahe preparaadiga. Korduvate haigete baasravi kestusega kolm kuud alustatakse viie preparaadiga. Edasises ravis (kuue kuu kestel) arvestatakse ravimiresistentsuse määramise tulemust.

³ Kopsuhaiguste eriala residentuuri lõpetanud on kõik atesteeritud pulmonoloogina. Alates 2000. aastast on iseseisev eriala ftisiaater (tuberkuloosiarst) arstlike erialade nimistust kaotatud.

⁴ Arvestatud ei ole Justiitsministeeriumi alluvuses olevat Vanglate Keskhaiglat, mille tuberkuloosiosakonnas on 40 voodit.

Ambulatoorset ravi on saanud 10–15% haigetest, otseselt kontrollitavat ambulatoorset ravi saab ligikaudu 70% haigetest. Viimase osatähtsuse tõus on vähendanud statsionaarse ravi pikkust ja seega ka aktiivravi voodikoormust.

Tuberkuloosi ravijuhised on välja töötatud WHO soovitusi arvestades ning need on kinnitanud Eesti Kopsuarstide Selts 2001. aastal. Esmaste haigete ravi kestab 6–8 ning korduvate haigete põhiravi kolm kuud.

Ravi tulemuslikkus oleneb tuberkuloositekitaja tundlikkusest, see selgub tavauuringu korral alles 2–4 kuu pärast. Eestis on kasutusel ka meetod, mille korral saab vastuse 2–4 nädala jooksul. Tuberkuloositekitaja tundlikkust ravimite suhtes oleks võimalik määrata ka 1–2 päevaga, kuid uuringute kõrge hinna ja tavauuringuga võrreldes väiksema saadava info tõttu seda rutiinselt ei tehta.

Kui resistentsus on tekkinud kahe tuberkuloosi põhiravimi isoniasiidi ja rifampitsiini suhtes, loetakse mikroob juba multiresistentseks. Sel juhul kestab ravi kauem ja kasutatakse lisaks reservpreparaate. Aastas diagnoositakse ligikaudu 100 uut multiresistentset haigusjuhtu. Selliste haigete ravi on märksa kulukam – ravikuuri pikkus võib ulatuda 2 aastani – ning sageli on prognoos adekvaatsele ravile vaatamata halb. Ka on ravimresistentse tuberkuloosi puhul kasutatavad reservpreparaadid tunduvalt toksilisemad kui põhipreparaadid ja nende võtmisel esinevad märgatavad kõrvalnähud.

Omandatud ravimresistentsus⁵ kujuneb välja, kui ei ravita piisavalt kaua, ei kasutata õiget ravimi-kombinatsiooni või ravi on ebakorrapärane. WHO ravimresistentsuse uurimise pilootprojekt 35 riigis⁶ tõi esile, et keskmiselt 13% omandatud resistentsuse juhtudest maailmas on põhjustatud ravimise vigadest. Arenenud riikides, kus ravisüsteem on laitmatu, esineb ravimresistentsust väga harva. 2002. aastal leiti Eestis varem tuberkuloosiravimeid saanud kopsutuberkuloosahaigetel tuberkuloositekitaja resistentsid tüvesid, s.t omandatud ravimresistentsust 51,1%-l.⁷

Eestis jätab kõikidest tuberkuloosahaigetest ravi pooleli ca 10%, multiresistentsete tuberkuloosahaigete hulgas on aga ravikatkestajaid ligi viiendik. Ravikatkestajad on kõige ohtlikumad haiged, sest nende algselt ravim tundlik haigustekitaja võib muutuda ravikatkestamise tõttu ravimresistentseks. Patsiendid, keda üldse ei ole ravitud, levitavad tavaliselt ravim tundlike haigustekitajaid.

2000. aastal moodustasid ühe tavalise tuberkuloosahaige ravikulud ligikaudu 35 000 kr, kuid ühe ravimresistentse tekitajaga haige ravikulud ulatuvad 120 000–150 000 kroonini.

Ettepanek sotsiaalministrile

- Näha ette meditsiinilise auditi teostamine (haigusjuhtude analüüsi ja ravikorralduse inspekteerimine) raviastutustes kohapeal.

Sotsiaalminister märkis oma vastuses, et meditsiinilist auditit tehakse tuberkuloosiprogrammi raames pidevalt, kontrollides ravidokumente kohapeal, mille kohta koostatakse ka protokollid.

Riigikontroll leiab, et kuigi raviskeemide kohaldamise üle toimub programmi raames kontroll ja järelevalve, oleks vajalik, et meditsiinilist auditit teostaks isik, kes ei ole programmiga vahetult seotud. See annaks ministeeriumile suurema kindlustunde, et ravijuhiseid järgitakse ja ravimresistentsuse teke ei ole olulises osas põhjustatud ravimise vigadest.

⁵ On ka primaarne ravimresistentsus - inimene nakatus juba algselt resistentsel mikroobiga, vastav näitaja Eestis 2002.a 17,4% (koos vanglaga)

⁶ 2000. aastal uuriti 50 000 haigusjuhtumit.

⁷ Samal aastal oli varem ravi saanud hulgas MDR-kopsutuberkuloosi juhte 37,5% (1994 – 19,2%, 1997 – 30,8%, 1999 – 46,8%, 2001 – 42,1%, kõik protsendid ilma vanglaid arvestamata).

1.2. Otseselt kontrollitav ravi

Programm näeb ühe olulise meetmena ette tuberkuloosihaigete ravikorralduse muutmise, s.o otseselt kontrollitava ravi tagamise. Selle muudatuse mõte on, et haige võtab ravimeid 6–8 kuud vältava ambulatoorse ravikuuri jooksul meditsiinitöötaja vahetu kontrolli all. See on osutunud tulemuslikuks meditsiiniliseks sekkumiseks. Ambulatoorses ravivõrgus tähendab see eriarstide ja esmatasandi arstide (perearstide) süvenevat koostööd ning suuremat vastutust tuberkuloositõrjes. OKR-i laiem kasutamine vähendab vajadust ravida haigeid statsionaarselt.

2000. aastast alates kasutatakse OKR-i kõikides maakondades. Programmi juhtasutus sõlmib lepingud maakonna- või piirkondlike haiglatega, mille juures tegutseb lepingu alusel kokku 15 maakondlikku (piirkondlikku) OKR-i kabinetti. Lepingu alusel väljastab TÜ Kliinikumi Kopsukliiniku juures asuv ravimite keskladu kabinettide tellimuste alusel tuberkuloosivastased ravimid. Leping reguleerib ka otseselt kontrollitava raviteenuse läbiviimise hinda ja korda maakondades. Maakondlikud kabinetid sõlmivad omakorda lepingud OKR-i läbiviimiseks perearstiga või pereõega või ka sotsiaaltöötajaga.

OKR-i ajal käib patsient iga päev raviasutuses ja võtab tuberkuloosiravimeid õe järelevalve all. Kui patsient ettekirjutatud ravirežiimi eirab ja ravimeid võtma ei ilmu, läheb kas kabinetis töötav medõde või sotsiaaltöötaja teda koju otsima. Haigele hüvitatakse OKR-i kabinetis käimisega seotud sõidukulud ja antakse toidupakk 25 krooni väärtuses. See on oluline meelitamiseks kõiki patsiente raviskeemi järgima. Kui medõde või sotsiaaltöötaja on sunnitud patsiendi juurde koju minema, siis patsient toidupakki ei saa. Mõnel puhul antakse toidupaki asemel võimalus osta toidukaupu 25 krooni väärtuses ravipäeva kohta kohalikust kauplusest. Iga kuu vaatab kopsuarst OKR-i patsiendid üle.

OKR-i kabineti töö üle tagatakse kontroll järgmiste meetmete abil: haige allkiri ravimite võtmise kohta, detailne ravikaart iga haige kohta, patsiendi igakuine arstlik kontroll ja see, et haige paraneb. Oluline on supervisioon, mille käigus programmi või alaprojektide juhid kabineti tööd hindavad.

Pärast ravikuuri lõppu ja patsiendi paranemist viib kopsuarst läbi tervise järelkontrolli. Ravimresistentset tuberkuloosi põdevatele patsientidele tehakse seda pikema perioodi jooksul: esimesel aastal kord kvartalis ja teisel aastal kord poole aasta jooksul. Pere- või kopsuarstipoolse järelkontrolli patsientide üle kompenseerib Haigekassa, sõltumata sellest, kas patsient on ravikindlustatud isik või mitte. Hiljem laekub ravikindlustamata isikute järelkontrollile kulutatud raha Haigekassale tagasi riigieelarvest.

Kestva ja järjepideva ravi vajadust on sageli raske mõista haigel, kelle haigustunnused on vähesed või taanduvad ravi alustamisel mõne nädalaga. Ravi korduva katkestamise või pikaajalise ebakorrapärase ravimite võtmise korral kohanevad haigustekitajad preparaatidega ja tekivad ravile allumatud ehk ravimresistentsed bakteritüved.

Tabel 2. Ravitulemused kolme viimase aasta kohta

Ravitulemus	2001	2002	2003 I-III kvartalis
Paranes	607	366	85
Tulemusteta ravi	45	21	2
Ravikatkestus	64	79	22
Surnud	87	54	32
Ravi jätkub	9	192	176
Kokku	812	713	317

Alus: tuberkuloosiregister

Tabelis on andmed kõigi haigete kohta (esmased, retsidiivid, korduvravi alustajad, kroonilised), kes alustasid ravikuuri ühel aastal. Näiteks 812 haigest, kes 2001. aastal ravi alustas, oli veel 2003. aasta I poolaastal ravil 9 haiget.

Raha eraldamisel on ministeerium prognoosinud ühe ambulatoorse haige OKR-i keskmiseks päevamaksumuseks 77 krooni.

Tabel 3. Otseselt kontrollitavaks raviks eraldatud raha ja haigete arv maakonniti

Maakond/linn	2002	2003*	Haiged registri andmeil
Järva	214 284	179 914	11
Jõgeva	112 868	44 072	12
Kuressaare	89 313	56 497	10
Ida-Virumaa	423 388	386 421	90
Võru	259 829	115 241	25
Lääne	67 004	83 118	6
Põlva	90 440	47 215	12
Pärnu	198 611	206 549	25
Lääne-Virumaa	269 955	211 330	32
Tartu, Tartumaa	580 594	415 150	51
Valga	247 555	80 199	19
Viljandi	28 063	83 741	9
Tallinn, Harjumaa	2 608 886	1 496 453	279
Kokku	5 190 790	3 405 920	581

* 10 kuu andmed

Tabel kajastab tuberkuloosihaigete arvu ja maakonnale eraldatud raha suhtelist seost, sest haigete arv ja raviperioodi pikkus on muutuvad suurused. Kui osa haiged on avastatud ja ravile võetud samal aastal, siis osa on selliseid, kes jätkavad 2001. aastal alustatud ravi, osa (ravikatkestajad) võivad aga sel aastal ravi alustada juba teist korda ja kirja läheb kaks juhtu. Ravi kestus võib olla 6–24 kuud. Tabeli põhjal võib siiski öelda, et keskmine OKR-i kestus 2002. aastal oli 116 päeva.

Tuberkuloosiprogrammi juhtide arvates saab OKR-i kabinetis ravi ligikaudu 70% aktiivravi vajavatest tuberkuloosihaigetest. Nad kas saavad kogu kuuri OKR-ina, jätkavad OKR-iga pärast haiglaravi või käivad OKR-is ambulatoorselt lühemat aega (nt ravikatkestaja).

Eesmärgiks peaks olema OKR-i laiem rakendamine, mis võimaldab vabastada aktiivravivooodeid. Kaaluda võiks haiglate juures asuvate OKR-i kabinetide lahtiolekut ka laupäevadel. Samuti võiksid sotsiaaltöötajad teha senisest rohkem koduvisiite nii ravimite kättetoimetamiseks kui ka kontrolliks.

OKR-iks eraldatud raha kasutamise kohta esitavad töövõtjad aruanded. Esitatud aruanded olid üldisõnalised ega saanud seetõttu anda veendumust, et raha oli tervikuna kasutatud sihipäraselt. Näiteks Järva-, Jõgeva- ja Põlvamaal oli tuberkuloosihaigete enam-vähem sama palju, kuid OKR-iks eraldatud ja kasutatud summad erinesid kordades (vt tabel 3). Kuna aruannete hindamisaluste osas puudus selgus, siis ei ole võimalik esitatud andmeid hinnata. OKR-i tegevused on keerulised ja spetsiifilised, tingimused OKR-i soorituseks on maakonniti erinevad ja tulemused võivad olla ka oodatust kehvemad. Need asjaolud peaksid selguma aruannetest.

Riigikontrolli hinnangul tuleks seetõttu pöörata tähelepanu aruannete hindamiskriteeriumidele – millistel oludel ja millise soorituse alusel projektijuhid aruannete õigsust ning raha kasutamist hindavad. Vastavalt otstarbele peaks projektijuht suutma hinnata OKR-i tegevuste üksikuid elemente ja ravi osutamist maakonnas tervikuna. Seda saab ta teha juhul, kui lepingupartner esitab teatud perioodi (näiteks iga kvartali) järel programmi juhile täpse aruande raha kasutamise kohta.

Ettepanekud sotsiaalministrile

- Kasutada otseselt kontrollitavat ravi senisest aktiivsemalt, sest selle arvel on võimalik vähendada statsionaarse ravi kulutusi tuberkuloosihaigetele.
- Sätestada otseselt kontrollitava ravi eraldise kasutamise kohta täpsem aruandlus tähtaegade ja sisu osas ning täiendada nimetatud nõudega eraldise saajatega sõlmitavaid lepinguid.

1.3. Statistika

Tuberkuloos kui nakkushaigus kuulub Eestis ametlikule registreerimisele koos täielike andmetega isiku kohta. Sotsiaalministri määrusega asutati tuberkuloosiandmekogu (register) ja kehtestati selle pidamise kord.⁸ Registri põhiülesandeks on tagada ülevaade Eestis diagnoositud tuberkuloosijuhtude kohta. Register korraldab haigestumust kirjeldava statistika kogumist, tuberkuloosijuhtude esinemise, kulgemise ja ravi tõhususe analüüsi. Riiklikku tuberkuloosiregistrit haldas Põhja-Eesti Regionaalhaigla⁹.

Riigikontrolli hinnangul peab register olema aktuaalne, võimaldama andmeanalüüsi nii arvele võetud uute haigusjuhtude kui ka samas ajavahemikus terveks ravitud haigete osas.

Ametlik statistika koondab andmeid tuberkuloosi aktiivse vormi esinemise kohta. Rahvusvahelise klassifikatsiooni järgi loetaksegi nakkusohhtlikkusest vabanemist paranemiseks, kuid pisikud jäävad organismi elu lõpuni. Need isikud vajavad järelravi ja -kontrolli, sest nad võivad uuesti haigestuda. Osa paranenutest vajab ka sotsiaalset rehabilitatsiooni. Ekspertide arvates vabaneb nakkusohhtlikkusest ainult pool multiresistentset tuberkuloosi põdevatest ravialustest; Eestis on see protsent 52–56.

Osa tuberkuloosi põdevaid haigeid aga arsti poole ei pöördu ja statistika neid ei kajasta. See sihtgrupp on kõige probleemsem ning nende suhtes on raske välja töötada konkreetseid tõrjemeetmeid.

1.4. Laborid

Igas maakonnas peab olema võimalus teha bakterioskoopilist uuringut. Laborite tingimused ja aparatuur vastavad nii rahvusvahelistele nõuetele kui ka sotsiaalministri kehtestatud tingimustele¹⁰. Tehtu kvaliteeti kontrollib regulaarselt referentslabor.

TÜ Kliinikumi Ühendlabori koosseisus on tuberkuloosi ja mükobakteriooside referentslabor. Tuberkuloositekitajat määravad ka PERH-i Kivimäe korpuse labor ja Kohtla-Järve Kopsuhaigla labor. Maakonnahaiglate juures asuvates laborites tehakse ainult röga mikroskoopilist uurimist. Haiguse-tekijate bakterite tuvastamine nõuab suurt täpsust.

Auditi käigus selgus, et laborite tingimused ja sisustus üldjuhul vastasid nõuetele, kuid avaldati soovi aparatuuri uuendamiseks. Vastavalt jõustunud nakkushaiguste ennetamise ja tõrje seadusele kasvab edaspidi referentslabori töö maht, milleks labor on projektijuhtide hinnangul valmis.

OKR-i raames teevad laborid tihedat koostööd tuberkuloosiregistriga, kuhu jõuab patsiendiinfo kahest allikast: arstilt ja ühest eelnimetatud tuberkuloosilaborist. Kui registrisse jõuab laboriinfo positiivse tuberkuloositekitajaga proovi kohta, ja arst pole veel jõudnud infot registrisse edastada, hakkab registritöötaja uurima, miks arst seda teinud pole. Registrisse kandmise üle toimub seega topeltkontroll. Registrikas kajastuvad ka kõik pooleli jäänud ravijuhud.

Tuberkuloosilaboris on juurdunud uued meetodid, kvaliteedikontroll ja analüüsides käitlemine. Seetõttu oleks vaja korrigeerida Haigekassa raviteenuste hinnakirja. Tegelikke kulutusi katvad hinnad laboriteenustele võimaldaksid vähendada tuberkuloosiprogrammi vahenditest laboritele kulutatavaid summasid. Lähtuma peaks asjaolust, et laboriteenus on püsi-, mitte programmiline tegevus.

Ettepanek sotsiaalministrile

- Tuberkuloosialase laboratoorse töö tagamiseks analüüsida Eesti Haigekassa vastavaid teenuste hindu eesmärgiga katta viimase kaudu kõik laboratoorse tegevuse kulud, loobudes edaspidi kulutuste katmisest programmi raha arvelt.

⁸ Sotsiaalministri 30.03.2001. a määrus nr 38 ja 30.05.2002. a määrus nr 81

⁹ Sotsiaalministeerium kavandab riikliku tuberkuloosiregistri ületoomist Tervise Arengu Instituuti.

¹⁰ Sotsiaalministri 07.10.2003. a määrus nr 113

1.5. Ravimite hange

Programmi raames tuleb kõikidele haigetele tagada vajalikud tuberkuloosiravimid. Riigikontroll eeldab, et ravimite tellija teeb hankekonkursi korraldamisel kõik temast oleneva, et luua võimalus valida paljude heade pakkumiste vahel.

Ravimite hanke ettevalmistusena on Sotsiaalministeerium koostanud igal aastal ravil olijate ravimikasutuse analüüsile toetudes ettepaneku ravimite nimistu ja koguste kohta. Tuberkuloosiravimite ost riigihanke korras peaks katma aasta vajaduse, mis tekib hinnanguliselt 600–700 uue haigusjuhu lisandumisega (sh 100 uut multiresistentset haigusjuhtu).

2002. aastal kuulutas ostja ravimite hankel välja avatud pakkumismenetluse ning kutsus pakkumise kutse avaldamisega osa võtma kõiki huvitatud isikuid. Pakkumised vaatas läbi komisjon eesotsas ministeeriumi ravimipoliitika osakonna juhatajaga. Komisjoni kuulusid ka Ravimiameti, Tartu Ülikooli ja tuberkuloosiprogrammi esindajad.

Pakkumised olid oodatust nõrgemad. Osa ravimite kohta ei esitanud pakkujad korrektseid dokumente. Mõne ravimi hind oli pakkumises kuni 10 korda kõrgem, kui see oli sel ajal rahvusvahelisel turul. Kompleksravimite puhul ei olnud selgelt märgitud üksikpreparaatide koguseid. Probleeme esines ravimite säilimisaegadega. Kuna mitme preparaadi ostuga oli kiire, otsustas komisjon kasutada riigihanke seaduses ette nähtud varianti lükata tagasi kõik pakkumised ning alustada kohe väljakuulutamisetähtaajaga pakkumistega.

2003. aastal kuulutas sotsiaalminister iga ravimi ostmiseks käskkirjaga välja väljakuulutamisetähtaajaga pakkumismenetluse. Selle menetluse eelistamist avatud pakkumismenetlusele põhjendas ministeerium konkurentsi puudumisega ravimiturul. Seetõttu valis komisjon välja isikud, kellele tehti ettepanek osaleda pakkumisel.

Läbiraakimistega väljakuulutamisetähtaajaga pakkumismenetlusest osteti:

- *pürasiinamiidi* riigihangete seaduse (RHS) § 57 lg 1 p 5 alusel¹¹. Põhjuseks oli asjaolu, et Ravimiametis oli registreeritud ostetava ravimi müügiloa all pürasiinamiidi eri vormidele eri tootjad, kuid vastavalt ravimiefektiivsusele oli teiste registreeritud ravimite manustamine patsientidele välistatud. Pakkumise kutse dokumendid esitati Tamro Eesti OÜ-le, Magnum Medical AS-ile, Tamro Eesti OÜ-le, Oriola AS-ile ja Armila Eesti OÜ-le. Pakkumisel ei osalenud AS Oriola. Pakkumistest valiti välja soodsaim ja AS Armila Eesti OÜ-ga sõlmiti leping summas 315 000 krooni;
- *amikatsiini* RHS §57 lg 1 p 5 alusel, kuna Ravimiametis oli registreeritud ostetava ravimi eri ravivormidele ainult üks tootja. Pakkumise kutse dokumendid esitati neljale ravimite hulgimüügi-firmale. Pakkujatest kvalifitseerus Tamro Eesti OÜ, kellega sõlmiti leping summas 499 370 krooni;
- *para-amino-salitsüülhapet* RHS § 57 lg 1 p 1¹² alusel. Kiireloomuline riigihange oli vajalik seda ravimit tarbinud inimeste elu ja tervise kahjustamise ning multiresistentsuse tekke vältimiseks, sest ravimivarud olid lõppemas. Leping sõlmiti S.C.Transfer C.V.-ga summas 488 930 krooni;
- *ofloksatsiini* RHS § 57 lg 1 p 8¹³ alusel 70% alla turuhinna summas 454 620 krooni.

Suunatud pakkumine tehti ka juhtudel, kui maksumus jäi alla 200 000 krooni ja tootja omas sel hetkel ainsana pakkumise kutse dokumentides nõutud ravimivormi.

Hankedokumente kontrollides leidis Riigikontroll, et riigihanked olid korraldatud kooskõlas riigihangete seadusega. Pakkumise läbivaatamise komisjon valis välja riigile soodsamad pakkumised. Pakkumise võitnud isikuga sõlmis kantsler ostu-müügilepingu. Hanked kinnitas minister. Ravimid anti üle TÜ Kliinikumi Kopsukliinikule.

¹¹ Sobiva alternatiivi või asendaja puudumisel saab asju osta või teenuseid või ehitustöid tellida ainult ühelt pakkujalt.

¹² Riigihanke kiire teostamine on vajalik ettenägematute sündmuste tõttu, et päästa inimese elu ja tervist ning muude pakkumismenetluste kasutamine ei ole ajalise piiratuse tõttu võimalik.

¹³ Asju ostetakse eriti soodsat võimalust ära kasutades, kui see võimalus on kättesaadav üksnes väga lühikese aja jooksul ja kui seda võimalust kasutades ostetakse asju hinnaga, mis on vähemalt 50% madalam tavalisest turuhinnast.

Ravimiseaduse § 8 kohaselt võivad ravimeid hulgi müüa ainult Eesti Vabariigis kehtivat ravimite tootmise tegevusluba omavad tootjad oma toodangu ulatuses ja ettevõtted, millel on Sotsiaalministeeriumi välja antud ravimite hulgimüügi tegevusluba. Programmi raames ostis ministeerium 2003. aastal tuberkuloosiravimeid ka S.C.Transferilt C.V-lt, millel ei ole ravimite hulgimüügi tegevusluba. Ost tehti ühekordsete lubade alusel, kuna teised firmad antud ravimite pakkumisi ei teinud.

Ravimiameti selgitusel ei olnud ülalnimetatud firma puhul tegu tavakorras ravimite turustamisega ning ravimite eest tasumine võis olla tavalisest erinevalt korraldatud (tasuda oli võimalik otse eksportijale). Ravimiamet oli firmale andnud vastava impordiloa. Ravimite liikumine on aga toimunud legaalse hulgimüüja vahendusel.¹⁴

Ostetud koguste võrdlemisel ravimite käibearuandega selgus, et tegelikult ostetud kogused olid vastavuses müügiaruannetega.

Hanke korraldajad väitsid, et ravimeid tellides on arvestatud tuberkuloosihaigete arvu ja ravimahtudega. Auditeerijate hinnangul polnud see mitte alati nii (vt tabel).

Tabel 4. Eelarve ja selle täitmine

Aasta	Ravimite ostu eelarve	Täitmine	%
2001	4 500 000	2 704 420	60,1
2002	4 131 000	2 777 255	67,2
2003*	4 500 000	3 967 514	88,2 ¹⁵

*Auditeerimise ajal olemasolevad andmed

Tabelist selgub, et kolmel viimasel aastal on programmi eelarves ravimite hankeks eraldatud 10–50% rohkem raha, kui tegelikult ära kasutati.

Projektijuhid põhjendasid seda asjaoluga, et kuna osa tuberkuloosiravimeid on väga spetsiifilised, tuleb tekitada mõningane varu. Varasemal aastail on saadud palju ravimeid välisabi korras. Riigikontrolli hinnangul saanuks neid asjaolusid eelarve koostamisel arvestada. Teisalt viitab ravimite tagasihoidlik kasutamine, et OKR-is on veel kasutamata reserve.

Ravimite ostmisel on vaja pöörata tähelepanu veel ühele probleemile. Tihti on ravikatkestuse põhjuseks ravimite manustamisest tingitud kõrvalnähud, kuid ravimeid nende leevendamiseks pole programmi rahast ette nähtud. Väikese sissetulekuga inimesed aga ei jõua neid ise välja osta. Seda asjaolu tuleks ette näha uue tuberkuloositõrje programmi kavandamisel.

Hangetest ülejäänud raha on suunatud OKR-ile ja programmi administreerimisele. Täpsustatud eelarved on kinnitanud sotsiaalminister¹⁶.

Ettepanekud sotsiaalministrile

- Jälgida tuberkuloosiravimite hangete paremaks planeerimiseks senisest rohkem olukorda ravimiturul. Kui pakkujaid on enam, kasutada avatud pakkumismenetlust, mille puhul saavad osaleda kõik huvitatud isikud.
- Kaaluda ka selliste ravimite ostmist programmi rahast, mis aitavad leevendada tuberkuloosiravimite manustamisest tingitud kõrvalnähtusid.

¹⁴ Ravimeid on Eestisse importinud Eesti firma Hagarex OÜ, kellel on ravimite hulgimüügi tegevusluba.

¹⁵ Sotsiaalminister märkis vastuses kontrolliaruande eelnõule, et 2003. aasta ravimieelarve oli 4 000 000 kr ja täitmine seega praktiliselt 100%. Riigikontroll lähtus mitte täpsustatud eelarvest, vaid 2003. aasta riigieelarves tuberkuloosiravimite ostule eraldatud summast, mis oli 4 500 000 kr. Kuna ka mitmel eelmisel aastal esines esialgse ja täpsustatud eelarve vahel suuri erinevusi, tuleneb sellest ka järeldus, et ministeerium ei ole kavandanud eelarves ravimite hankeks reaalsele olukorrale vastavat summat.

¹⁶ Tuberkuloositõrje programmi 2002. aasta täpsustatud eelarve kinnitas sotsiaalminister 31.12.2002. Eelarve kinnitamist aasta viimasel päeval ei pea Riigikontroll õigeks.

2. Programmist puudunud tegevused

2.1. Tahtevastane ravi

Programm ei käsitle tuberkuloosihageid, kes ravist kõrvale hoiduvad ja nakkust levitavad. Asotsiaalsete eluviisidega alkoholi tarvitav ja ravirežiimi rikkuv isik on ka potentsiaalne multi-resistentne tuberkuloosihage. Riigikontrolli hinnangul tuleks nende suhtes teatud juhtudel rakendada tahtevastast ravi.

Seni ei ole olnud võimalik neid seaduse abil mõjutada, kuid nüüdseks on nakkushaiguste ennetamise ja tõrje seadusega loodud eeldused nakkusohtlike tuberkuloosihagete tahtevastase ravi läbiviimiseks.¹⁷ Pulmonoloogil on õigus otsustada erakorraliste meetmete kasutamise üle seaduses ette nähtud korras, sh nakkusohtliku tuberkuloosihage tahtest olenematu ravile suunamine, tuberkuloosihagele otseselt kontrollitava ravi organiseerimine, kaasates vajadusel esmatasandi arsti ja sotsiaaltöötajad. Vaatlusalustes haiglates ei olnud tahtevastast isoleeritud isikuid.

Eestis viimase aasta jooksul toimunud HIV-viiruse plahvatuslik levik soodustab kindlasti tuberkuloosi haigestumist. Tuberkuloosibakteriga nakatunud HIV-positiivsed haigestuvad tuberkuloosi oluliselt kergemini – kuni 100 korda sagedamini – kui HIV-negatiivsed. Voodikohtade planeerimisel tuleb arvestada nende kahe infektsiooni võimaliku koosinemisega juba lähitulevikus. Tuberkuloosihage on aga nakkusohtlik niikaua, kuni tema rõgas avastatakse eluvõimelisi tuberkuloosikepikesi.

Kui tuberkuloosihage ei saa ravi või jätab ravi pooleli (eriti, kui see juhtub korduvalt), võib haigus muutuda krooniliseks, halvemal juhul aga lõppeda surmaga. Igal aastal sureb Eestis tuberkuloosi keskmiselt sada inimest. Töötute ja asotsiaalide hulgas on raske tuberkuloosialast selgitustööd teha ja tihti jääb see täiesti tulemusteta. See kontingent vajaks pikaajalist haiglaravi.

Osa patsiente, eriti asotsiaalset tüüpi, lahkub haiglast omavoliliselt enne ravikuuri lõppu. Neile lisanduvad ravirežiimi rikkujad, kes tuleb joomise ja kakluste pärast haiglast ennetähtaegselt välja kirjutada. Põgenejad ja režiimirikkujad moodustavad kokku viiendiku haigetest.

Tahtevastane ravi annab võimaluse vähendada ravikatkestajate arvu ning piirata nakkuse levikut. Kuid seda ravi ei pea läbi viima aktiivravihaiglas. Spetsiaalsed hooldushaiglad aga Eestis pole.

Ettepanekud sotsiaalministrile

- Soovitada raviasutuste juhtidel tuberkuloosi leviku tõkestamiseks julgemalt kasutada isiku tahtevastast ravi, kuid juhtudel, kui selline äärmuslik vahend vajalik on. Eelnevalt tuleb välja töötada meditsiinilised kriteeriumid ja nõuded, mida patsient ise peab ravi jooksul järgima, et nii arst kui ka patsient mõistaksid üheselt, mille vastu isik eksis, et tema suhtes tuleb kohaldada sundravi.
- Luua tingimused tahtevastase ravi läbiviimiseks.

2.2. Rehabilitatsioon

Tuberkuloosihagusega patsientide rehabilitatsioonisüsteem peaks riskifaktorite kõrvaldamise, haige tervise järelkontrolli, patsiendikoolituse ning sotsiaal- või meditsiinitöötaja järelevalve abil vältima haiguse progresseerumise.

Omaette ohugrupi moodustavad kroonilised tuberkuloosihagid, kes on bakterite eritajad ja nakkuse levitajad elu lõpuni. See on väga raske probleem, sest neid inimesi ei saa kuidagi ühiskonnast isoleerida. Kroonilist haiget tuleb tema elu lõpuni jälgida ning samuti tuleb teha talle järeldravi.

¹⁷ Nakkushaiguste ennetamise ja tõrje seaduse § 5 sätestab tahtest olenematu ravi kohaldamise tingimused ja korra.

Kindla elu- ja töökohata inimestel ei ole ka pärast haiglast väljakirjutamist sageli kuhugi elama asuda. Endist eluviisi jätkates on äsja paranenul suur oht taas haigestuda ja nakkusohtlikuks muutuda. Ka tuberkuloosihaiged vangid saavad suhteliselt adekvaatset ravi, kuid vanglast vabanedes liituvad nad sageli elu- ja töökohata inimeste seltskonnaga ning võivad taas muutuda tuberkuloosi nakatajateks.

Tuberkuloosihaigete sotsiaalsesse rehabilitatsiooni tuleks kindlasti kaasata ka sotsiaalhooldussüsteem, mille abi kasutatakse veel vähe. Eesmärgiks võiks olla selline hoolekandesüsteem, kus ilma töö- ja elukohata tuberkuloosihaiget abistab narkoloog-hooldaja kuni täieliku paranemiseni.

Ettepanek sotsiaalministrile

- Tuleks näha ette meetmed, et isikud, kel ei ole kindlat elu- ega töökohta, haarataks pärast aktiivset tuberkuloosiravi sotsiaalse rehabilitatsiooni süsteemi. Rehabilitatsioon peaks toimuma koostöös omavalitsuste sotsiaalosakondadega.

3. Programmi eesmärkide saavutamine ja haigestumuse prognoos

12.03.2003 vastu võetud nakkushaiguste ennetamise ja tõrje seadus tunnistab tuberkuloosi eriti ohtlikuks nakkushaiguseks. Riik on võtnud endale kohustuse tagada efektiivne tuberkuloosikontrolli alane tegevus.

Saamaks ülevaadet epidemioloogilise situatsiooni üle ning hindamaks tuberkuloositõrje programmi töö efektiivsust nii haigete avastamisel kui ka ravimisel, on loodud ühtne registreerimissüsteem. Tuberkuloosispetsialistid külastavad raviastutusi, andes ravi kohta konsultatsioone. Saadud andmeid analüüsivad programmi koordinaator ja projektijuhid, tõstatatakse probleemid ning võetakse kasutusele meetmed olukorra parandamiseks.

Tuberkuloosialase koolituse on läbinud enamik perearste. Koolitust on saanud ka pereõed, tuberkuloosi-asutuste meditsiiniõed ja sotsiaaltöötajad. Projektijuhid peavad vajalikuks jätkukoolitust.

Tuberkuloositõrje programm on võimaldanud rakendada nüüdisaegset ravistrateegiat ja infektsiooni-kontrolli raviastutustes ühtsetel alustel. 2001. aastast alates rakendatakse lisaks tavaravile ka strateegiat, mis on mõeldud ravimresistentse haigustekitajaga juhtude käsitlemiseks. Rahuldavalt töötab OKR programm.

Sooritatud tegevused on olnud vajalikud ja tulemused märgatavad – tuberkuloosi haigestumine on stabiliseerunud, näidates langustendentsi:

	1999	2000	2001	2002	2003 prognoos
Kõik diagnoositud juhud	754	791	708	648	alla 600 juhu

HIV/AIDS on hakanud märkimisväärselt mõjutama tuberkuloosi haigestumist. Kui aastatel 1997–2000 oli HIV-positiivsete seas ainult 1 tuberkuloosihaike, siis 2001. aastal oli neid 7 ja 2003. aastal juba 30. Seega on teadaolevatest HIV-positiivsetest juba 1% haigestunud tuberkuloosi. Kuna HIV/AIDS-i levik on otseselt seotud narkomaania levikuga, on oluliseks riskirühmaks ka narkomaanid. Ka muu maailma kogemus kinnitab, et seos nende kahe haiguse vahel on tugev, ning sellega tuleb Eestis arvestada.

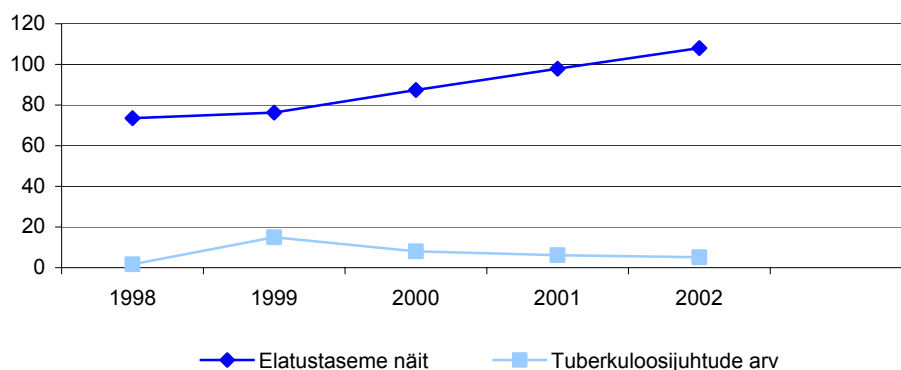
Tuberkuloosi statistika põhineb vaid diagnoositud juhtudel. Ekspertid peavad heaks näitajaks juba 70% tuberkuloosijuhtude avastamist. Ravikindlustuseta inimesed arsti juurde ei lähe ja nad satuvad haiglasse sageli liiga hilja, tihti kiirabiga.

Tuberkuloosispetsialistide hinnangul on eelarvamused arstiabi kättesaadavuse kohta ka tavainimestel. Küllalt tihti arvatakse, et tuberkuloosiuuringud ja -ravi on tasulised, samuti võib inimesel puududa haigekassakaart ning ta ei tule isegi kaebuste korral arsti juurde. Ilmselt napib teavet selle kohta, et tuberkuloosiuuringud ja -ravi on kõigile tasuta.

Auditirühm analüüsis tuberkuloosijuhtude ja elatustaseme näitajate omavahelist statistilist seost.¹⁸ Aluseks võeti eeldus, et elatustaseme kasvades väheneb tuberkuloosijuhtude arv ning seetõttu ei ole uus riiklik jätkuprogramm vajalik.

¹⁸ Analüüsis kasutatud lähteandmed on saadud statistilistest kogumikest. Analüüsis on kasutatud lineaarse regressiooni mudelit.

Joonis 4. Seos elatustaseme kasvu ja tuberkuloosijuhtude arvu vahel



Jooniselt on näha, et elatustaseme tõus ja tuberkuloosijuhtude arvu muutus liiguvad vastassuundades. Sama näitab ka korrelatsioonikordaja suurus.¹⁹ Võib eeldada, et tuberkuloosijuhtude arvu vähenemine ei sõltu otseselt elatustaseme tõusust, vaid on mõjutatud veel mitmetest muudest teguritest.²⁰ Kuid ka olemasolev seos lisab veendumust, et tulemuslikku tuberkuloositõrjet tuleks jätkata.

Haigestumuse prognoositav juurdekasv praegusega võrreldes:

2005	2010	2015
-5%	-25%	-50%

Allikas: TÜ Kliinikumi Kopsukliiniku andmed

Et saavutada haigestumuse näitajaks 20 ja vähem juhtu 100 000 elaniku kohta, mida Euroopas peetakse enam-vähem rahuldavaks, kulub ekspertide arvates 20 aastat. Et rääkida väga headest edusammudest, s.o 10 ja vähem haiget 100 000 elaniku kohta, kulub 35 aastat. See tähendab 2037. aastat.²¹

$$^{19} \text{ Korrelatsioonikordaja leiame valemiga: } r_{x,y} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

Korrelatsiooni kordaja märk (+ või -) näitab kahe juhusliku suuruse X ja Y ühise muutumise suunda. Kui X suurenedes suureneb ka Y keskväärus, siis korrelatsioonikordaja väärtus on positiivne: $r > 0$. Kui X suurenedes Y keskväärus väheneb, siis $r < 0$. See tähendaks, et uuritavate nähtuste muutumine toimub üldtendentsina vastassuunaliselt.

²⁰ Sotsiaalministeeriumi hinnangul võiks mudelisse lisada täiendavaid näitajaid, nagu ravikatkestajate arv, ravikindlustusega hõlmatus jne.

²¹ Kasutatud on TÜ Kliinikumi Kopsukliiniku andmeid.

4. Riikliku tuberkuloositõrjeprogrammi jätkumine

Haiguse iseloomu, kulu iseärasuste ja haigete eripära tõttu vajab tuberkuloositõrje riiklikul tasemel koordineerimist. Tuleb arvestada multiresistentsete (sh multiresistentsete) tuberkulooshaigete suurt osakaalu ning lähiaastatel ees seisvat HIV/AIDS + tuberkuloosi põdevate haigete osakaalu tõusu, mistõttu ei pruugi haigestumuses saavutatud langustrend olla püsiv.

Tuberkuloosi nakatumise vähendamiseks ja saavutatud taseme hoidmiseks tuleb edasi finantseerida järgmisi tegevusi:

- haigete aktiivne avastamine riskirühmades;
- ühtsete raviskeemide järjekindel rakendamine;
- tuberkuloosiuuringuteks vajaliku diagnostikaaparatuuri uuendamine;
- tuberkuloosiaandmekogude haldamine;
- tuberkuloosiravimite hankimine ja varude piisavuse tagamine.

Enamik neist tegevustest on püsiva iseloomuga ega vaja uut riiklikku programmi. Auditeerimisel ei selgunud need erilised eesmärgid, mille tõttu programmi tuleks eelistada muudele rahastamise viisidele.

Programmi administreerimise kulud olid suured (esitatud tabelis 7).

Tabel 5. Programmi kulud 2002. aastal

Kulukoht	mln kr	%
OKR	5,2	46
Register, laborid	0,8	7
Ravimid	2,8	24
Koolitus	0,3	3
Haldamine	2,3	20
Kokku	11,4	100

Nähtub, et kulud programmi juhtimiseks moodustasid 2,3 mln kr ehk 20% programmi rahast. Kulude jaotusest annab ülevaate tabel 8.

Tabel 6. Programmi haldamise kulude jaotus 2002. ja 2003. aastal

Programmi haldamise kulud	2002	2003
Juhtasutuse ülalpidamise kulud	277 560	191 120
Töötasu (sh töövõtulepingute alusel)	726 850	1 171 280
Sotsiaalmaks	239 875	403 390
Majanduskulud	504 262	210 000
Inventar	174 750	65 000
Sõidukite ülalpidamine	210 790	190 000
Lähetused	123 549	65 000
Infotehnoloogia	50 479	30 000
Muud (trükised, eksperthinnangud)	179 571	131 000
Kokku	2 308 115	2 325 890

2003. aastal on oluliselt kahanenud majanduskulud, inventarikulud ja lähetuskulud. Samas suurenesid programmi juhtimise ja tehnilise teenindamisega tegelevatele isikutele töövõtulepingute alusel makstavad tasud kokku 444 400 kr ehk 38% võrra.²² 2003. aastal sõlmiti töövõtulepingud 16 isikuga²³.

Hea tava järgi ei tohiks programmi haldamise kulud ületada 14%. Ministerium ei ole seadnud vastavat kulupiirangut.

²² Töövõtulepingute alusel oli 01.10.2003 välja makstud 367 200 kr.

²³ Programmi üldjuht, 3 programmi koordinaatorit, 2 koolitajat, 6 konsultanti, 4 tehnilist töötajat

Esmatasandi meditsiini ülekoormatus ning teiste tavameditsiini institutsioonide vähene motiveeritus ei kindlustaks praeguse haigestumise taseme juures tõhusat tuberkuloositõrjet väljaspool programmi. Mitmeid selle nakkushaiguse tõrje probleeme oleks lahendada olnud märksa keerulisem, osa aga võinuks jääda üldse lahenduseta. Ei Eesti Haigekassa ega raviasutused ole lähiajal valmis üle võtma seni riikliku tuberkuloositõrje programmi kaudu rahastatud tuberkuloosahaigete OKR-i kompleksteenust.

WHO ja teised rahvusvahelised organisatsioonid on toetanud Eesti tuberkuloositõrje strateegiat tingimusel, et töötatakse välja pikaajaline riiklikult toetatav meetmetepakett. Riiklikult koordineeritud tuberkuloositõrje jätkumisel võib Eesti ka edaspidi loota allahindlust teise rea antibiootikumidele, mis on vajalikud ravimresistentsete haigete raviskeemis. Kasu on lähema nelja aasta jooksul mõõdetav miljonites kroonides.

Tuleks hoiduda tuberkuloosiravimite müügist apteekides retsepti alusel otse haigele. See vaid soodustab ravimresistentsuse väljakujunemist, kuna patsient saab küll ravimid kätte, kuid puudub teave, kas ja kuidas ta neid tegelikult tarbib. Lahenduseks on ostu- ja jaotusmehhanism erialaspetsialistide kaudu.

Ka ei olnud Sotsiaalministeerium kavandanud konkreetseid meetmeid, kuidas jätkata ettenähtud tegevusi sama intensiivsusega väljaspool programmi. Seega ei olnud tuberkuloositõrjele muid alternatiive. Ministeerium esitaski Vabariigi Valitsusele “Riikliku tuberkuloositõrje programmi aastateks 2004–2007”, mille viimane 04.12.2003 kinnitas.

Ettepanek sotsiaalministrile

- Määratleda programmi haldamiseks lubatav kulude piirmäär.

Jüri Kõrge
Peakontrolör
Tegevusriskide auditi osakond

Sotsiaalministri vastus



Hr Jüri Kõrge
Riigikontroll
Narva mnt 11a
15013 TALLINN

Teie 09. 01. 2004 nr 2-7.1-TR/04/20

Meie 25.02. 2004 nr 13.2-1/307

Kommentaariid ja vastused Tuberkuloositõrje programmi auditile ning rakendatavate abinõude kirjeldus

Väga austatud härra Kõrge

Täna Teid ja Teie meeskonda tehtud töö eest. Järgnevalt on toodud Sotsiaalministeeriumi kommentaariid auditi eelnõu kohta ning rakendatavate abinõude kirjeldus.

Alapunkt 1.1.

Kontrollimisel selgus, et otseselt kontrollitavat ambulatoorset ravi saab ligikaudu 70% haigetest mitte 10-15%. 10-15% haigetest saavad ainult ambulatoorset OKR-i. Enamus patsientidest saab kombineeritud ravi, mis algab statsionaarselt ja lõpeb ambulatoorselt. Spetsialistide hinnangul on statsionaarse ravi kestus viimastel aastatel lühenenud.

Korduvate haigete intensiivne ravi kestab 3 kuud aga sellele järgneb alati ka järelravi, mis kestab 6 kuud so ka korduvate haigete ravi on pikaajaline ja kulukas.

Omandatud ravimresistentsus on teisisõnu sekundaarne mitte primaarne.

Meditisiinilist auditit tehakse tuberkuloosiprogrammis pidevalt läbi ravidokumentide kontrolli kohapeal (koostatakse ka protokollid). Kohal käiakse 2-4 korda aastas 16. erinevas kohas (sõltuvalt haigete arvust). Protokolle ja problemaatilisi ravijuhtusid arutletakse ka arstlikes konsiiliumites, mis toimuvad ca 20 korda aastas erinevates haiglates (Tallinna regionaalhaiglas Kosel, Tartu Kliinikum, vanglahaiglas).

Alapunkt 1.2.

Tabelis 2 on toodud 3 viimasel aastal diagnoositud haigete olukord seisuga november 2003.

Probleemiks on see, et raha ja sisu aruandeid koostatakse erinevatel aegadel ja nad liiguvad eraldi. Programmi juhi ja Maarike Harroga lepiti kokku, et edaspidi koondab programm ise vajalikud aruanded ja saadab need koos koondtabeliga Tervise Arengu Instituuti. Samuti tehakse kulupõhise hinna alusel arvutused erinevate teenusepakkujate optimaalsete rahakulude kohta ning võrreldakse neid tegelike kuludega. Erinevuste põhjuseid analüüsitakse ning vajadusel viiakse läbi täiendavad finantsauditid ja korrigeeritakse finantseerimist.

Alapunkt 1.3.

Riiklik tuberkuloosiregister on selle paremaks haldamiseks plaanis tuua üle Tervise Arengu Instituuti.

Alapunkt 1.4.

Sotsiaalministeeriumil on plaanis esitada haigekassale tuberkuloosi laboriuuringute hinnataotlus 2004 või hiljemalt 2005. aastal.

Alapunkt 1.5.

S.C. Transerilt ostetakse ravimeid ühekordsete lubade alusel ilma riigihanketa, kuna ainult sellel firmal on WHO-ga leping ravimite odavamaks müügiks nendesse maadesse, kellega WHO vastava koostöölepingu sõlmib. Eesti saab tänu koostööle WHO-ga ravimeid oluliselt odavamalt. Muude ravimite osas järgitakse riigihangete seadust.

Tabelis 4 on viga, 2003 aasta ravimieelarve oli 4 000 000 krooni ja täitmine oli seega praktiliselt 100%.

Nõustume tähelepanekuga, et ebameeldivad kõrvalnähud on üheks oluliseks ravi katkestamise põhjuseks ja ravi katkestamise vältimiseks tuleks kõrvalnähte leevendavaid ravimeid pakkuda haigetele tasuta. Koostame loetelu vajalikest ravimitest ja hindame võimalikku rahalist kulu ning võimalusel planeerime ressursi 2005. aasta eelarvesse.

Alapunkt 2.1.

Tuberkuloosi tahtevastast ravi reguleerib alates 2003. aasta novembrist Nakkushaiguste ennetamise ja tõrje seadus, kus pole volitusnormi ravi kohaldamise tingimuste ja korra kohta, kuna otsustati, et kriteeriumid ja nõuded peab välja töötama juhiste näol Kopsuarstide selts. Vastavad kokkulepped on olemas.

Tahtevastase ravi korraldamiseks on riik eraldanud SA Viljandi haiglale 2003. aastal 1.3 mln krooni. Alustatud on projekteerimistöödega.

Alapunkt 2.2.

Tuberkuloosi põdenute sotsiaalne rehabilitatsioon ei kuulu programmi ülesannete hulka, kuid koostöös KOV-dega pööratakse sellele eraldi tähelepanu.

Punkt 3

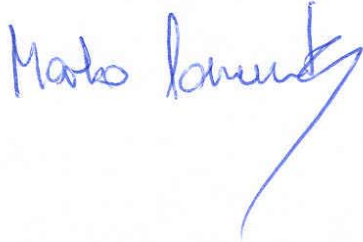
Aastatel 1997-2000 avastati HIV positiivsete hulgast 1 uus tuberkuloosihaige aastas ja 2003. aastal juba 13.

Ära tuleks tuua ka regressioonimudel koos hinnatud parameetrite väärtuste ja usalduspiiridega, samuti oleks vajalik teada mudeli kirjeldustaset ning korrektseks modelleerimiseks soovitage lisada mudelisse täiendavaid näitajaid, nagu näiteks ravikatkestajate arv, ravikindlustatusega hõlmatud jne. Kaaluda, kas on ikka otstarbekas mudelit antud kujul aruandesse lisada.

Punkt 4

Tabelis 8 on enamik kuludest seotud põhitegevuse mitte haldamisega, samuti esineb arvulisi ebatäpsusi. Enne haldamiskulude arvutamist soovitame haldamiskulu defineerida, siis on võimalik ka piirmäära määratleda.

Meeldivat koostööd soovides



Marko Pomerants
Minister

Anneli Taal 6269145
anneli.taal@sm.ee