



# Tuberkuloosi- haigestumus Eestis 2005

# Tuberkuloosi- haigestumus Eestis 2005



Eesti Tuberkuloosiandmekogu  
Vastutav töötaja: Sotsiaalministeerium  
Volitatud töötaja: SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla

Hiiu 42  
11619 Tallinn  
Tel +372 6593 917  
Faks +372 6593 918  
[tbregister@regionaalhaigla.ee](mailto:tbregister@regionaalhaigla.ee)

TÖÖTAJAD:

Vahur Hollo	Tuberkuloosiandmekogu juhataja
Tatjana Jefimova	Sekretär-andmesisestaja
Hellika Klabber	Sekretär-andmesisestaja

## Sisukord

Sissejuhatus.....	5
Statistikaameti rahvastikuandmed .....	6
Mõisted ja lühendid.....	8
1. Tuberkulooshaigestumus Eestis .....	10
1.1. Tuberkulooshaigestumus maakonniti ja suuremates linnades .....	12
1.2. Tuberkulooshaigete sotsiaalne karakteristik .....	13
1.3. Vanglas registreeritud tuberkuloosijuhud.....	16
1.4. Esmas- ja retsidiivjuhtumid .....	17
1.5. Vanuseline jaotus .....	18
1.6. Tuberkuloos lastel.....	18
1.7. Tuberkuloos noorukitel .....	19
1.8. Kopsutuberkuloos.....	20
1.9. <i>M. tuberculosis</i> 'e ravimiresistentsus.....	21
1.10. Kopsuväline tuberkuloos.....	22
1.11. HIV –infitseeritud tuberkuloosihaiged.....	23
2. Ravitulemused .....	24
2.1. 2004. aastal registreeritud tuberkuloosihaigete ravitulemused .....	24
2.2. 2003. aastal registreeritud MDR-tuberkuloosihaigete ravitulemused .....	25
2.3. Ravitulemused sotsiaalsest staatusest sõltuvalt (2003) .....	26
Tabelid.....	29

Väljaanne on finantseeritud Riikliku tuberkuloositõrjeprogrammi eelarvest Eesti Vabariigi eelarvevahenditest.

## Sissejuhatus

Tuberkuloosi haigestumine on Eestis olnud valulaps taasiseseisvumise algusaastatest alates. Esimene riiklik tuberkuloositõrjeprogramm käivitati 1998. ja jätkuprogramm 2004. aastal. Tänu tehtud tööle ning paranenud sotsiaalsetele oludele on haigestumus hakanud siiski tasapisi vähenema, kuid vanade Euroopa Liidu riikidega võrreldes oleme nakkushaiguste levikult – nii tuberkuloosi osas kui ka HIV-levikult – esimeste seas. Ka 15 aastat pärast iseseisvuse taastamist esineb Eestis tuberkuloosi 5 korda sagedamini kui Põhjamaades.

2005. aastal oli Tuberkuloosiregistri (ametliku nimetusega Tuberkuloosiandmekogu) vastutav töötleja Sotsiaalministeerium ja volitatud töötleja SA Põhja Eesti Regionaalhaigla. Kooskõlas meditsiiniinfosüsteemi üldise uuendamise Eestis ja E-tervise nn digiloo kasutuselevõtuga on edaspidi planeeritud suur osa meditsiiniinfosüsteemi, muuhulgas ka registrid, koondada selle alla.

Alates 2001. aastast on Tuberkuloosiregistri arendus olnud suunatud eelkõige MDR TB juhtude kohta üksikasjalikuma andmete kogumisega, vastavalt rahvusvahelistele nõudmistele (*M. Aziz et al. Guidelines for surveillance of drug resistance in tuberculosis*, WHO 2003, Geneva), mis sisaldas tuberkuloosiregistri töö suuremat ümberkorraldamist (arvutiprogramm, teise sekretär-andmesisetaja ametikoha loomine jne). Vastavalt sotsiaalministri määrusele nr 38, 30. märtsist 2001, Tuberkuloosiandmekogu asutamise ja pidamise kord, jäävad andmete saamise allikaiks paber kandjal “Tuberkuloosijuhu andmekart”, “Ravitulemuse teatis”, “Mükobakterioloogia labori saatekiri,” ning “Ravikart”, mille koopia saadetakse registrisse.

Viimased tuberkulooshaigestumuse andmed ja mõndagi huvitavat tuberkuloosi kohta on kättesaadav riikliku tuberkuloositõrjeprogrammi koduleheküljel aadressil: <http://www.tai.ee/?id=2339>. Andmed tuberkulooshaigestumuse kohta on avaldatud ka Sotsiaalministeeriumi kodulehel internetiaadressil: <http://www.sm.ee/est/pages/index.html>.

Maailma Terviseorganisatsiooni, Euroopa Liidu tuberkuloosiseiresüsteemi Euro TB ja Eesti Tuberkuloosiregistri vahelise koostöö tulemusel on Eesti tuberkulooshaigestumuse andmed kättesaadavad ka vastavate organisatsioonide veebilehekülgedel: <http://www.who.int/gtb/publications/globrep/index.html> ja <http://www.eurotb.org/>.

Selles väljaandes on rohkem käsitletud neid aspekte, mida ülaltoodud allikates on puudutatud vähem või üldse mitte. Ülevaade on püütud anda tuberkuloosi ja sotsiaalsete tegurite seotusest, samuti MDR tuberkuloosi probleemi levikut Eestis ning tuberkuloosi HIV-nakatunute seas.

Tuberkuloosi aastaraamat 2005 sisaldab antud aastal registreeritud tuberkuloosi esmas- ning retsidiivjuhtude analüüsi ja 2003(MDR-TB)/2004. aastal registreeritud haigusjuhtude ravitulemuste analüüsi. Ravitulemusi tabelite osas on analüüsitud lähtuvalt WHO/IUATLD definitsioonidest, tekstis olevates tabelites on püütud näidata tulemusi kompaktsemalt, peegeldamaks tegelikku situatsiooni täpsemini. Suur tänu kõigile kopsuarstidele, õdedele, laboritöötajatele jt, kelle tubli töö tulemusena on see trükk valminud ning kellelt ootame märkusi ja ettepanekuid, muutmaks väljaannet sisukamaks.

Tuberkuloosiregistri juhataja  
Vahur Hollo

## Aastaraamatu koostamisel on kasutatud järgmisi Eesti Statistika-ameti andmeid:

### Rahvaarv soo ja vanuserühmade kaupa (2000. aasta rahvaloendusest lähtudes)

### Aasta keskmine rahvaarv vanusrühmiti 2003–2005

	2003			2004			2005		
	Mehed ja naised	Mehed	Naised	Mehed ja naised	Mehed	Naised	Mehed ja naised	Mehed	Naised
Vanuserühmad kokku	1353557	623705	729852	1349290	621525	727765	1346097	619949	726148
0-4	62761	32258	30503	64272	32987	31285	65866	33820	32046
5-9	63843	32775	31068	61951	31816	30135	61362	31607	29755
10-14	93635	48076	45559	85691	44004	41687	78042	39981	38061
15-19	106955	54559	52396	107160	54762	52398	106608	54648	51960
20-24	99349	50628	48721	101672	51721	49951	103451	52533	50918
25-29	93254	46926	46328	93640	47275	46365	94279	47747	46532
30-34	93929	46614	47315	93926	46678	47248	93478	46562	46916
35-39	88343	42888	45455	87976	42763	45213	88598	43136	45462
40-44	98240	46937	51303	96512	46157	50355	94141	45073	49068
45-49	95931	44728	51203	96374	45011	51363	96391	45100	51291
50-54	91007	41400	49607	90659	41234	49425	91066	41388	49678
55-59	71857	31614	40243	76646	33674	42972	81263	35684	45579
60-64	77210	32372	44838	71929	30196	41733	67527	28344	39183
65-69	70257	27438	42819	72301	28125	44176	73474	28533	44941
70-74	61866	22077	39789	60238	21547	38691	58999	21033	37966
75-79	45447	13244	32203	46835	14073	32762	48170	14890	33280
80-84	23475	5632	17843	25451	6020	19431	27453	6460	20993
85<	15789	3291	12498	15706	3271	12435	15639	3247	12392
Vanus teadmata	409	248	161	351	211	140	290	163	127

## Aasta keskmine rahvaarv maakondades 2003–2005

Maakond	2003			2004			2005		
	Mehed ja naised	Mehed	Naised	Mehed ja naised	Mehed	Naised	Mehed ja naised	Mehed	Naised
Kogu Eesti	1353557	623705	729852	1349290	621525	727765	1346097	619949	726148
Harju maakond	521831	239270	282561	521224	239023	282201	521176	239114	282062
Hiiu maakond	10319	4958	5361	10268	4935	5333	10234	4922	5312
Ida-Viru maakond	175495	78934	96561	174293	78237	96056	173276	77604	95672
Jõgeva maakond	37767	17826	19941	37560	17738	19822	37389	17639	19750
Järva maakond	38331	17865	20466	38198	17784	20414	38091	17726	20365
Lääne maakond	28166	13112	15054	28045	13053	14992	27921	12993	14928
Lääne-Viru maakond	66897	30973	35924	66604	30808	35796	66325	30674	35651
Põlva maakond	32038	15298	16740	31853	15199	16654	31650	15090	16560
Pärnu maakond	89894	41748	48146	89501	41543	47958	89180	41366	47814
Rapla maakond	37181	17764	19417	37063	17707	19356	36950	17654	19296
Saare maakond	35470	16625	18845	35282	16553	18729	35142	16504	18638
Tartu maakond	148932	67886	81046	148879	67870	81009	148928	67925	81003
Valga maakond	35151	16333	18818	34963	16241	18722	34764	16164	18600
Viljandi maakond	57001	26719	30282	56735	26567	30168	56493	26426	30067
Võru maakond	39084	18394	20690	38822	18267	20555	38578	18148	20430

## Aasta keskmine rahvaarv suuremates linnades 2003–2005

Linn	2003			2004			2005		
	Mehed ja naised	Mehed	Naised	Mehed ja naised	Mehed	Naised	Mehed ja naised	Mehed	Naised
Tallinn	396762	178706	218056	396192	178476	217716	396102	178549	217553
Kohtla-Järve linn	46555	20913	25642	46189	20696	25493	45886	20498	25388
Narva linn	67554	30038	37516	67249	29856	37393	67040	29711	37329
Pärnu linn	44675	20001	24674	44482	19899	24583	44297	19812	24485
Tartu linn	101244	45047	56197	101390	45142	56248	101611	45288	56323

## Vanglates viibivad isikud 2003–2005

2003	2004	2005
4352	4576	4410

## Mõisted ja lühendid

TB – tuberkuloos, ladina keeles *tuberculosis*

HIV – *Human Immunodeficiency Virus* – inimese immuunpuudulikkuse viirus

MTO(WHO) – Maailma Terviseorganisatsioon (World Health Organization)

OKR – otseselt kontrollitav ravi (DOTS, *Directly Observed Therapy System*) on strateegia, mida MTO soovib TB tõrjeks.

## Tuberkuloosi põhimõisted

**Esmane tuberkuloosijuht** (*new case*) – tuberkuloos on isikul diagnoositud esmakordselt elus, haige pole varem kasutanud tuberkuloosivastaseid ravimeid või on neid kasutanud vähem kui kuu aega

**Tuberkuloosi retsidiiv** (*relapse*) – tuberkuloos on uuesti diagnoositud inimesel, kes on tuberkuloosi varem põdenud, saanud vastavat ravi ja paranenud.

**Korduvravi juht** (*retreatment case other than relapse*) – tuberkuloosi ravi on uuesti alustatud inimesel, kes on varasema ravi katkestanud või see on osutunud ebaefektiivseks.

**Bakterioskoopiliselt – (Mikroskoopiliselt) (äiges)-positiivne TB** (*smear positive case*) – kopsutuberkuloosi juht, mille puhul uuritava materjali äigepreparaadis on mikroskoobi abil nähtav mükobakter, s.t, et uuringu vastus on positiivne. Et TB tekitaja oleks mikroskoobi abil kohe leitav, peab haige rögas olema TB tekitajaid palju ning see haige on suur nakkusohu allikas.

Kuigi mükobakterite leiu korral rögest on enamasti tegemist tuberkuloositekitajatega, peab kõigil juhtudel isoleeritud mükobakterid hiljem ka liigi tasemel samastama, et olla veendunud TB tekitaja olemasolus.

**Külv-positiivne e bakterioloogiliselt positiivne TB** (*culture positive*) – kopsutuberkuloosi juht, mille puhul uurimismaterjali külvi meetodil tehtud uuringuvastus on positiivne. Võrreldes äigepreparaadis positiivse haigusjuhuga, võib külv-positiivse analüüsi vastuse puhul haigustekitajaid uuritavas materjalis olla tunduvalt vähem ja neid on võimalik kindlaks teha alles pärast TB tekitajate kasvatamist erilistes laboritingimustes paari nädala kuni paari kuu jooksul.

**Batsillaarse kopsutuberkuloosi juhud** (*infectious cases*) – bakterioskoopilisel (mikroskoopilisel) uuringul-positiivsed ja külv-positiivsed kopsutuberkuloosi juhud kokku. Haige on bakterieritaja.

**Ravimresistentne tuberkuloos** (*resistant*) – tuberkuloosi haigusjuht, mille korral haigustekitaja on resistentne ühe või mitme tuberkuloosiravimi suhtes.

**MDR-TB – multiravimresistentne tuberkuloos.** TB haigusjuht, mille korral haigustekitaja on resistentne samaaegselt kahele tuberkuloosi põhiravimile isoniaiidile ja ja rifampitsiinile.

## Ravitulemuste hindamisel ja analüüsil kasutatavad põhimõisted

**Paranenud** – haige, kes oli bakterieritaja, lõpetas ravikuuri ning külvid haigustekitaja isoleerimiseks on negatiivsed, seejuures üks neist ravi lõpetamisel.

**Multiresistentse** juhu korral loetakse **paranenuks** kopsutuberkuloosahaige, kui ta on saanud ravi 18 kuud pärast abatsilleerumist ning tema röga 5 viimast analüüsi, sealhulgas viimasel ravikuul võetud, on olnud külvi meetodil testides negatiivsed.

### Lõpetas ravikuuri

- Haige, kes oli bakterieritaja, lõpetas ravikuuri, kuid hiljem enam ei andnud röga analüüsiks või on ainult 1 negatiivne külvi või sellega võrdsustatud bioloogilise materjali mikrobioloogilise uuringu vastus pärast 5. ravikuud.
- Haige, kes ravi algul ei olnud bakterieritaja ja lõpetas täieliku ravikuuri.

**Mitte-efektiivne (tulemuseta) ravi** – viis kuud pärast ravi algust, *multiresistentse haigustekitaja korral kuni 36 kuud*, on haige jätkuvalt bakterieritaja või on ravi ajal uuesti muutunud bakterieritajaks. (**Mitte-efektiivse ravi** hulka loetakse ka juhud, kui arst või arstide konsiilium otsustab etioloogilist ravi mitte jätkata kas kaasnevate haiguste või esinevate raskete kõrvaltoimete tõttu.)

**Katkestas ravikuuri** – haige alustas ravijuhendi-kohast ravikuuri, kuid ei lõpetanud seda. See tähendab, et haige katkestas oma ravi vähemalt kaheks kuuks.

# 1. Tuberkulooshaigestumus Eestis

1990ndatel suurenes registreeritud esmas- ja retsidiivtuberkuloosijuhtude arv 26-lt juhult 100 000 elaniku kohta (1991. a) igal aastal keskmiselt ca 10%, saavutades 1998. aastaks senise lae – 59,2 registreeritud tuberkuloosijuhtu 100 000 elaniku kohta. Iga-aastane haigestunute arvu kasv peatus ning 2001. ja 2002. aasta haigestumust vastavalt 51,9 ja 47,7 juhtu 100 000 elaniku kohta võib lugeda stabiilsuse perioodiks, sellest alates on tuberkulooshaigestumus vähenenud 5–10% aastas.

**Tabel 1. Tuberkulooshaigestumus Eestis 1989–2005 (ilma Vanglate Haiglata)**

Aasta	Esmased		Retsidiivid		Kokku	
	Arv	Haigestumuskordaja 100 000 in kohta	Arv	Haigestumuskordaja 100 000 in kohta	Arv	Haigestumuskordaja 100 000 in kohta
1989	362	23,1	74	4,3	436	27,4
1990	332	21,1	91	5,8	423	26,9
1991	336	21,5	70	4,5	406	26,0
1992	328	21,4	75	4,9	403	26,3
1993	441	29,5	91	6,1	532	35,6
1994	518	35,4	105	7,2	623	42,6
1995	516	35,9	108	7,5	624	43,4
1996	593	41,9	90	6,4	683	48,2
1997	624	44,6	80	5,7	704	50,3
1998	649	46,8	127	9,2	776	56,0
1999	603	43,8	103	7,5	706	51,3
2000	608	44,4	147	10,7	755	55,1
2001	543	39,8	131	9,6	674	49,4
2002	508	37,4	117	8,6	625	46,0
2003	466	34,4	85	6,3	551	40,7
2004	443	32,8	77	5,7	520	38,5
2005	405	30,1	72	5,3	477	35,4

**Tabel 1a. Tuberkulooshaigestumus Eestis 1997–2005\***

Aasta	Esmased		Retsidiivid		Kokku	
	Arv	Haigestumuskordaja 100 000 in kohta	Arv	Haigestumuskordaja 100 000 in kohta	Arv	Haigestumuskordaja 100 000 in kohta
1997	660	47,2	84	6	744	53,2
1998	689	49,7	131	9,5	820	59,2
1999	642	46,7	112	8,1	754	54,8
2000	642	46,9	149	10,9	791	57,8
2001	570	41,8	138	10,1	708	51,9
2002	525	38,6	123	9,1	648	47,7
2003	490	36,2	89	6,6	579	42,8
2004	477	35,4	84	6,2	561	41,6
2005	424	31,5	77	5,7	501	37,2

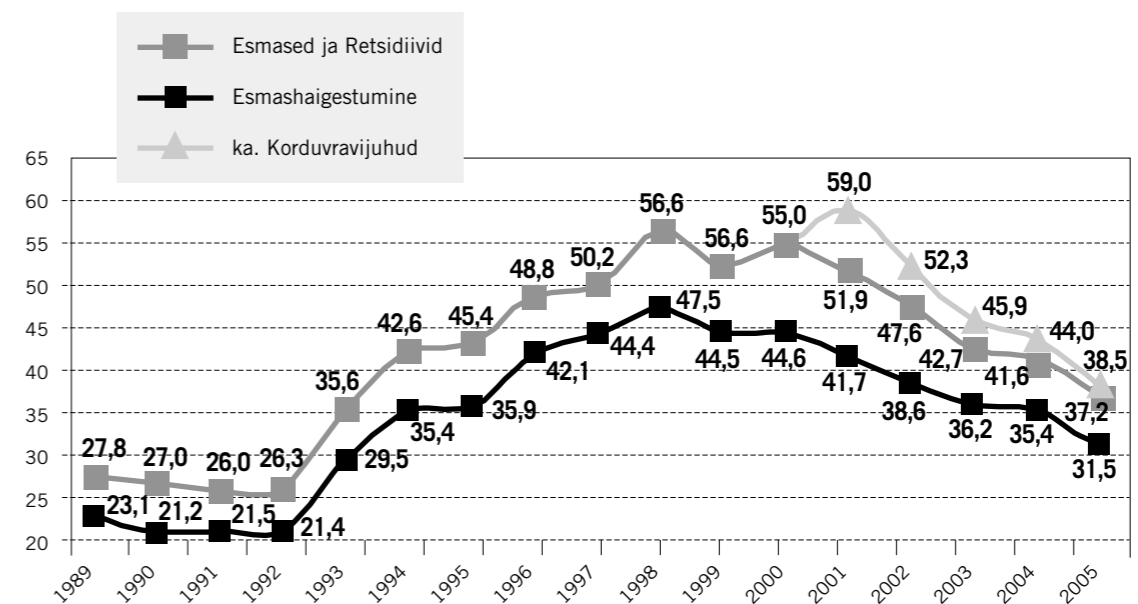
\* koos Vanglate Haiglas diagnoositud juhtudega (kuni 1996. aasta vanglate tuberkulooshaigestumust ei avaldatud riiklikus meditsiinistatistikas)

\*\*alates 1994. aastast on haigestumuskordajad 100 000 elaniku kohta võivad erineda mõnevõrra varem avaldatutest seoses aasta keskmise rahvaarvu ümberarvutamisega 2000. aasta rahvaloendusest lähtuvalt

Alates 2001. aastast registreeritakse ning lülitatakse tuberkulooshaigestumusstatistikasse ka korduvravijuhud – patsiendid, kellel alustatakse ravikuuri pärast eelmise ravi ebaõnnestumist – kas katkestamise, kõrvaltoimete või haigusprotsessi ravile allumatuse tõttu. Vastavad andmed on avaldatud tuberkuloositõrjeprogrammi kodulehel ja Euroopa Liidu Tuberkuloosiseiresüsteemi EuroTB internetileheküljel.

Joonisel 1 on eelnevate tabelite andmed graafiliselt ning lisatud on ka korduvravijuhud.

2000ndate aastate alguses seoses nii Eesti riigi üldise sotsiaalmajandusliku arengu kui ka tehtavate jõupingutustega tuberkuloosi ravis ja profülaktikas, haigestunute arvu kasv lakkas.



**Joonis 1. Registreeritud tuberkulooshaigestumuskordajad 100 000 inimese kohta 1989– 2005.**

## 1.1 Tuberkuloosihaigestumus maakonniti ja suuremates linnades

Tuberkuloosihageid diagnoositi 2005. aastal kõige enam – 149 juhtu Tallinnas. (Vt ka Tabelid) Haigestumuskordaja jääb pisut suuremaks riigi keskmisest näitajast – 37,6/37,2 juhtu 100 000 vastavalt. Suurim haigestumine oli aga vanglas viibivate isikute hulgas – 544,2 juhtu 100 000 kinnipeetu kohta. Tuberkuloosi diagnoosimine Vanglate Haiglas aga ei ole päriselt võrreldav muu ühiskonnaga, kuna kõik kinnipeetavad allutatakse profülaktilisele uuringule tuberkuloosi suhtes – vahistamise-järgselt ning hiljem vähemalt 1 kord aastas. Seetõttu diagnoositakse ka haigus varasemas staadiumis ning sellest tulevalt on kinnipeetavate hulgas märkimisväärselt suurem bakterioloogilise tõestuseta kopsutuberkuloosijuhtude osakaal – 2005. aastal vastavalt 45,0% (24,3% Eestis keskmiselt). Samuti ravitakse Vanglate Haiglas vajadusel tuberkuloosi ka arestimajades viibijatel, kelle aasta keskmist koguarvu Eestis ei ole õnnestunud kindlaks teha – seega on haigestumuskordaja ilmselt väiksem, kuna arvutamise aluseks on vaid Justiitsministeeriumi poolt avaldatav vanglasutustes viibinute arv.

Maakondadest oli 2005. aastal kõrgeim tuberkuloosihaigestumuse näitaja Lääne-Virumaal – 57,1 registreeritud juhtu 100 000 elaniku kohta. Suurematest linnadest oli kõrgeim haigestumise näitaja Narvas – 55,0 juhtu 100 000 elaniku kohta. Madalaim oli haigestumus Lääne-Eestis (7,2/100 000 inimese kohta), aga ka Jõgeva- ja Võrumaal – vastavalt 13,4 ja 15,6 juhtu 100 000 elaniku kohta.

Tabel 2. Tuberkuloosijuhud maakonniti 2005. aastal

	Tuberkuloosijuhtude arv				Haigestumuskordaja 100 000 inimese kohta	
	Esmased	Retsidiivid	Kokku	sh MDR-TB	TB	MDR-TB
VANGLATE HAIGLA	19	5	24	1	544,2	22,7
HARJUMAA	173	26	199	30	38,2	5,8
HIIUMAA	2	1	3	0	29,3	0,0
IDA-VIRUMAA	64	10	74	6	42,7	3,5
JÕGEVAMAA	3	2	5	1	13,4	2,7
JÄRVAMAA	9	3	12	1	31,5	2,6
LÄÄNEMAA	1	1	2	1	7,2	3,6
LÄÄNE-VIRUMAA	33	4	37	3	55,8	4,5
PÖLVAMAA	6	1	7	1	22,1	3,2
PÄRNUMAA	18	3	21	2	23,5	2,2
RAPLAMAA	8	1	9	1	24,4	2,7
SAAREMAA	15	2	17	1	48,4	2,8
TARTUMAA	35	11	46	10	30,9	6,7
VALGAMAA	15	2	17	3	48,9	8,6
VILJANDIMAA	18	4	22	4	38,9	7,1
VÕRUMAA	5	1	6	3	15,6	7,8
EESTI KOKKU	424	77	501	68	37,2	5,1

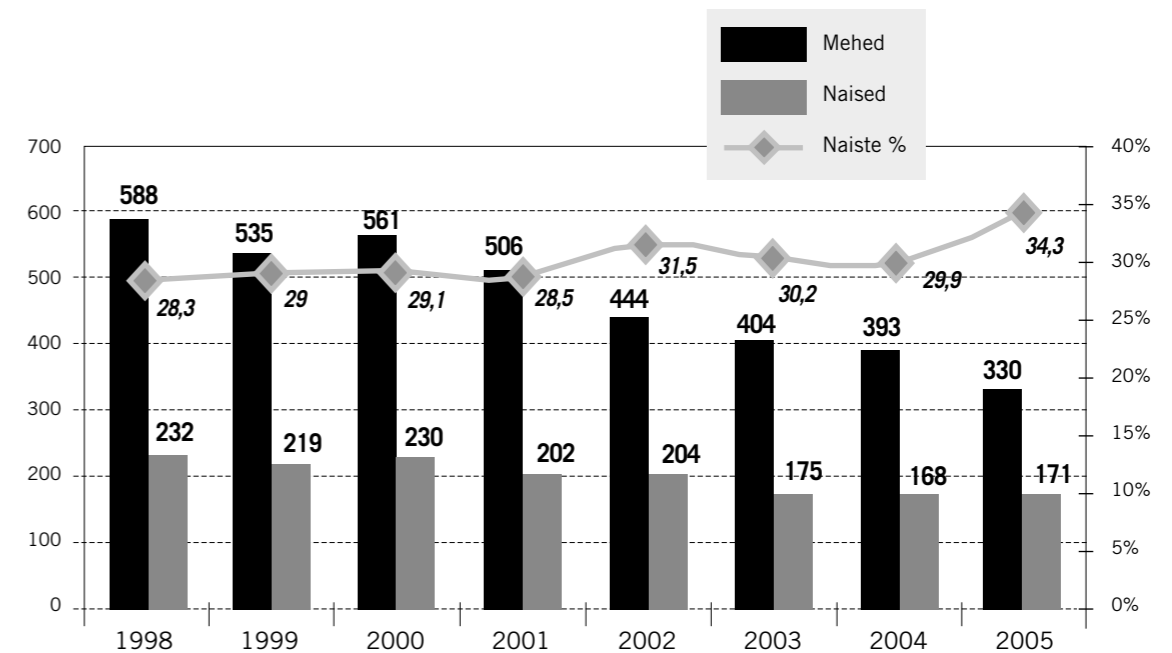
Tabel 2a. Registreeritud tuberkuloosijuhud suuremates linnades 2005. aastal

LINN	Registreeritud tuberkuloosijuhtude arv			Haigestumiskordaja 100 000 elaniku kohta	
	Esmased	Retsidiivid	sh. MDR	Kõik juhud	MDR TB
TALLINN	132	17	20	37,6	5,0
TARTU	18	7	5	24,6	4,9
KOHTLA-JÄRVE	12	0	1	2,2	8,5
NARVA	30	9	5	58,2	7,5
PÄRNU	10	1	0	24,8	0,0

## 1.2 Tuberkuloosihagete sotsiaalne karakteristik

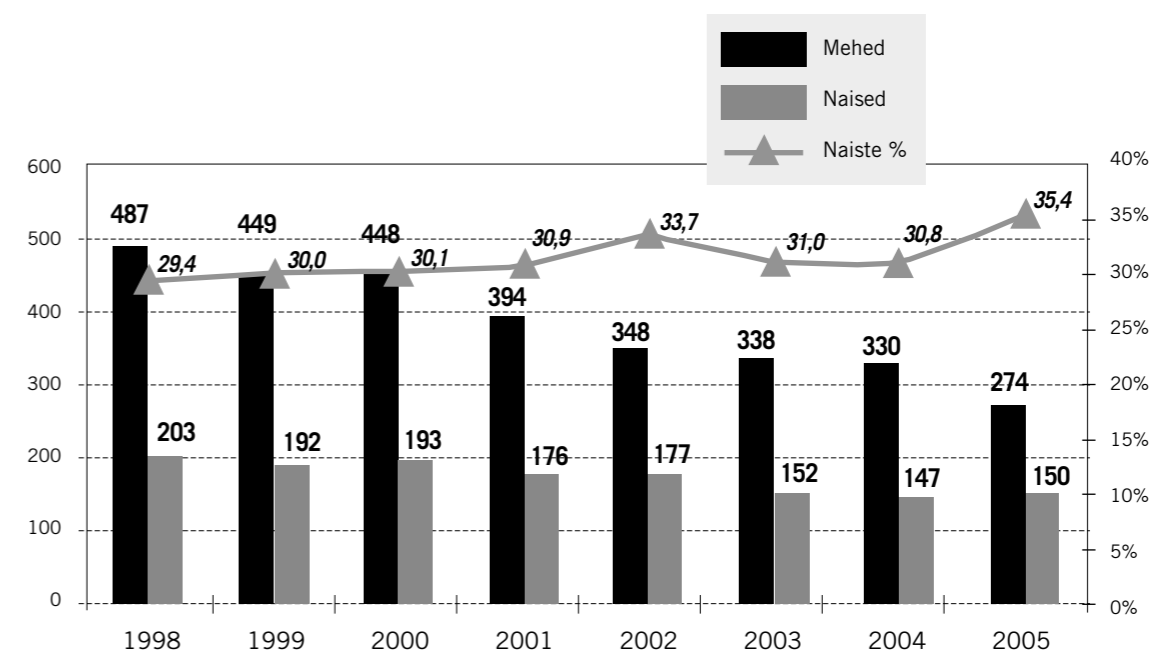
### Sooline jaotus

2005. aastal oli kõigist tuberkuloosihagetest mehi 329 ehk 65,6%. Samal ajal on haigestumuskordaja meestel 53,2 ja naistel 23,5 – naistel seega üle kahe korra väiksem. Aastast 1998 alates on meeste haigestumuskordaja vähenenud 91,9-lt 100 000 mehe kohta 1,7 korda 2005. aastaks. Naiste hulgas on vähenemine vaid 1,3 korda. Seega väheneb meeste hulgas tuberkuloosihagestumus kiiremini, seda peegeldab ka joonis 2.



Joonis 2. Kõigi tuberkuloosihagete sooline jaotus 1998-2005

Otstarbekas on võrrelda sotsiaalseid näitajaid esmasjuhtudel eraldi, kuna retsidiivide teket lisaks epidemioloogilisele olukorrale mõjutavad paljud erinevad tegurid – senise ravi vead, infektsioonikontrolli puudujäägid haiglates, patsientide üldseisund, kaasuvad haigused jms. Tuberkuloosi esmasjuhte registreeriti 2005. a kokku 424 ning 64,6% neist olid meessoost isikutel.

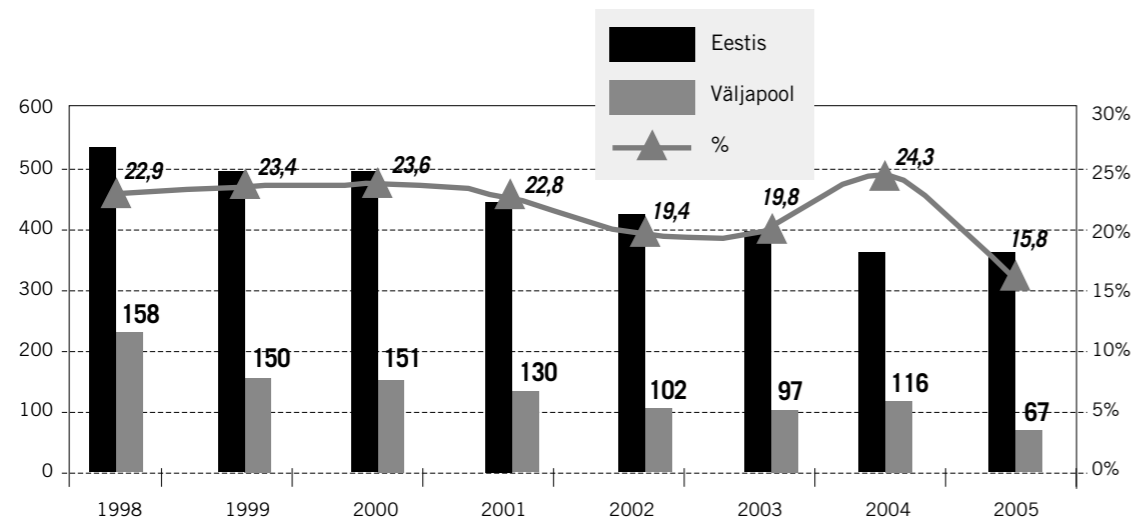


Joonis 2b. Tuberkuloosi esmasjuhtude sooline jaotus 1998-2005.



## Sünnimaa

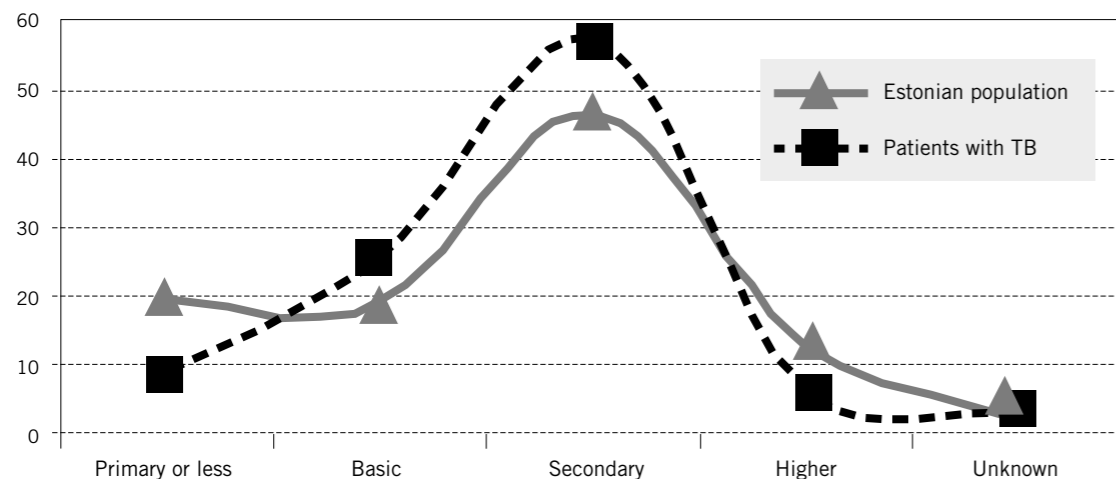
Enamikes Euroopa Liidu riikides on tuberkuloos immigrantide hulgas palju suuremaks probleemiks kui põliselanike seas. Kõigist 2005. aastal registreeritud tuberkuloosihaigetest on Eestis sündinud 84,9%. Eestis on immigrantide osa elanikkonnas iseseisvuse 15 aasta jooksul olnud väga väike ning 2005. aastal diagnoositi tuberkuloos vaid ühel Venemaal sündinud patsiendil, kes oli Eestis elanud alla 5 aasta (võiks kuuluda hilis immigrantide sekka). Samas tõlgendatakse EuroTB andmekogumissüsteemis sünnimaad meie mõistes vildakalt – valdav osa registreeritud tuberkuloosihaigetest, kes on sündinud väljaspool Eestit, on siin elanud üle 15 aasta ning peaks epidemioloogilises mõttes kuuluma püselanike hulka. Tuberkuloosiprogrammi toimimise 8 aasta jooksul registreeritud esmajuhtudest on 78,1% Eestis sündinud inimestel, ja vastavalt 21,9% mujal, peamiselt endistes NL vabariikides – Venemaal 17%, Ukrainas 1,7%, Valgevenes 1,0 ja teistest riikidest pärit esmaseid tuberkuloosihaigete on registreeritud kokku vaid 2% ehk 90 juhtu. Olulist erinevust aastate lõikes ei esine, v.a 2004. a, mil oli väljaspool Eestit sündinute protsent 24,3. 2005. aastal langes see seevastu kõigi aastate madalaimale tasemele – 15,8-ni.



Joonis 3. Tuberkuloosihaigete jaotus sünnikoha järgi aastatel 1998–2005.

## Haridus

Elanikkonna haridusjaotust väljastab statistikaamet Eesti elanike kohta alates 10. eluaastast. 2005. a olid kõik patsiendid vanemad, seega on andmed võrreldavad riigi üldise haridusjaotusega (Vt Joonis 4 lk 13) Tuberkuloosihaigete hulgas oli enam põhi- ja keskkaridusega inimesi kui elanikkonnas üldiselt – vastav suhe: 25,3/19,2 ja 56,7/46,7. See tendents on ka aastati suhteliselt muutumatu, mis tuleneb kõrgeimast haigestumusest vanusrühmas 45–55 eluaastat. Selle vanuserühma hariduse omandamise ajal oli Eestis keskharidus (11–12 klassi) kohustuslik. Nii alg- kui ka kõrgema haridusega tuberkuloosipatsiente registreeriti 2 korda vähem, kui Eesti elanike hulgas on vastava haridusega inimeste osakaal kokku.



Joonis 4. Tuberkuloosihaigete jagunemine hariduse järgi 2005. aastal (%).

## Majanduslik aktiivsus

Töötute osakaal (33,1% 2005. a) on läbi aastate püsinud stabiilne, see number sisaldab TB registris ka mitteaktiivseid, ilma kindla tegevusalata Eesti elanikke. Samas suurusjärgus on ka kindla töökohaga inimeste osakaal. Pensionäride ja invaliidide osa kokku on 23,2%. Kinnipeetavaid on kõigist haigestunutest 4,7%, mis on 14 korda suurem näitaja kui kogu elanikkonna seas, kellest kinnipeetavad moodustavad 0,3%. Õppivaid noori on tuberkuloosihaigete hulgas 2,8%.

Tabel 3. Esmased tuberkuloosihaigete tegevuse järgi 1998–2005

Aasta	Teadmata		(Üli)õpilane		Töövõimetu		Ajateenija		Kinnipeetav		Ülalpeetav		Pensionär		Töötav isik		Töötu		Kokku
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	
1998	0	0,0	18	2,7	67	10,1	1	0,2	40	6,0	11	1,7	79	11,9	253	38,2	193	29,2	662
1999	0	0,0	14	2,3	98	16,1	3	0,5	40	6,6	11	1,8	57	9,4	189	31,1	195	32,1	607
2000	0	0,0	16	2,7	54	9,0	0	0,0	35	5,9	19	3,2	91	15,2	179	30,0	203	34,0	597
2001	2	0,4	17	3,2	46	8,6	0	0,0	27	5,0	11	2,1	73	13,6	152	28,4	207	38,7	535
2002	1	0,2	13	2,6	60	12,0	0	0,0	17	3,4	15	3,0	58	11,6	150	30,1	185	37,1	499
2003	5	1,1	13	2,8	37	7,9	0	0,0	25	5,3	9	1,9	68	14,5	148	31,6	164	35,0	469
2004	1	0,2	13	2,8	42	9,2	0	0,0	34	7,4	5	1,1	62	13,5	144	31,4	157	34,3	458
2005	4	1,0	13	3,2	51	12,6	0	0,0	19	4,7	12	3,0	43	10,6	134	33,1	129	31,9	405
Kokku	13	0,3	117	2,8	455	10,8	4	0,1	237	5,6	93	2,2	531	12,5	1349	31,9	1433	33,9	4232

## Amet

Ameti järgi analüüsisime vaid haigestumise ajal töökohta omavaid tuberkuloosihaigete. Kokku oli töötavaid isikuid 2005. a 147 (29,3%), vanusevahemikus 18–71 eluaastat. Statistikaameti kodulehelt saadud rahvaloenduse andmetel oli vanuses 15–75 eluaastat töötavaid isikuid 544 650, seega haigestumus tuberkuloosi on: 26,9 haigusjuhtu 100 000 töötaja kohta, mis on märksa madalam kui rahvastikus üldiselt (37,2 juhtu 100 000 elaniku kohta).

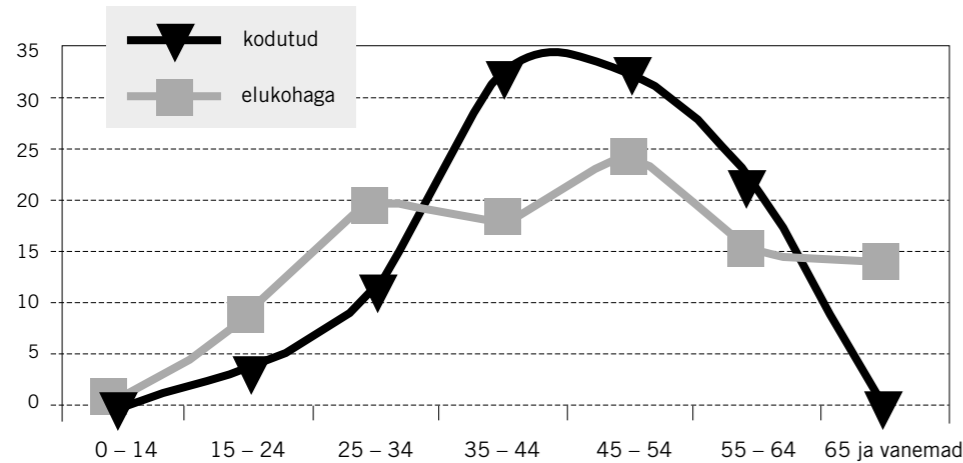
Tabel 4. Tuberkuloosihaigete ja haigestumus ametite järgi

Amet	Arv	Haigestumus 100 000 kohta
1 SEADUSANDJAD, KÕRGEMAD AMETNIKUD JA JUHID	2	3,0
2 TIPSPETSIALISTID	16	22,8
sh arstid 2221	2	44,9
sh med.õed 3231	5	60,2
sh õpetajad 2300	5	22,0
3 KESKASTME SPETSIALISTID JA TEHNIKUD	9	12,3
4 AMETNIKUD	2	6,3
5 TEENINDUS- JA MÜÜGITÖÖTAJAD	20	29,9
6 PÕLLUMAJANDUSE JA KALANDUSE OSKUSTÖÖLISED	3	20,9
7 OSKUS- JA KÄSITÖÖLISED	32	37,6
8 SEADME- JA MASINAOPERAATORID	17	26,2
9 LIHTTÖÖLISED	42	72,8

## Elukoht

Elukoha (eluviisi) märgib tuberkuloosiregistrisse arst patsiendilt saadud info alusel – kas püsiv või juhuslik elukoht või kodutu. Juhuslik elukoht oli 2005. aastal 22 (4,4%) tuberkuloosipatsiendil, neist 6 naisel ja 16 mehel, kodutuks tunnistas end 31 (6,2%) patsienti, sealhulgas 6 naist.

Seega püsiv elukoht puudus 2005. a 53-l patsiendil (10,6%), sealhulgas 13 (7,6%) naisel, 41-l (12,4%) meessoost tuberkuloosipatsiendil on elukoha puudumine probleemiks. Seega on püsiv elukoht oma sõnade järgi 89,4% kõigist tuberkuloosihaigetest. Kahel juhul ei õnnestunud eluviisi kohta andmeid saada – tuberkuloos diagnoositi pärast surma.



Joonis 5. Kodutute patsientide vanusejaotus protsentides, võrrelduna püsiva elukohaga patsientidega.

## 1.3 Vanglas registreeritud tuberkuloosijuhud

Alates 1996. aastast registreeriti vanglas avastatud tuberkuloosijuhud ühtses vabariiklikus registris analoogiliselt muude juhtudega. Haigestumuse tase vanglas on olnud selle aja jooksul kuni 15 korda kõrgem vabariigi vastavast näitajast (2000. aastal).

Tabel 5. Esmas- ja retsidiivjuhud Vanglate Haiglas

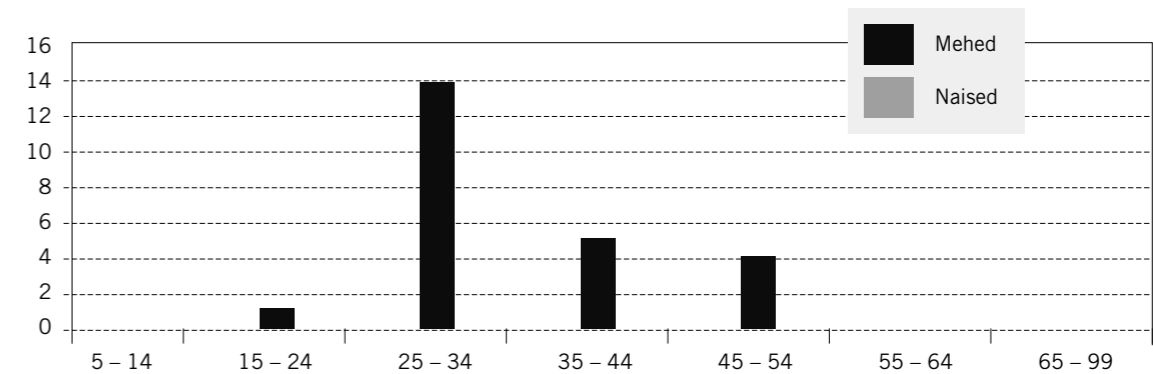
Aasta	Esmasjuhud	Retsidiivid
1996	59	0
1997	38	3
1998	40	4
1999	39	9
2000	34	2
2001	27	7
2002	17	5
2003	24	4
2004	34	7
2005	19	5

Tabel 6. Registreeritud TB juhtude arv 100 000 vangi kohta

Aasta	Suhtarv	Absoluutarv	Bakt. Tõestus %	MDR TB %
1996	1475	59	*	*
1997	1025	41	34,1	*
1998	978	44	66,6	28,5
1999	1066	48	58,3	50,0
2000	750	36	44,4	14,2
2001	711	34	55,9	36,8
2002	502	22	59,1	30,8
2003	643	28	53,6	33,3
2004	896	41	58,5	16,7
2005	544	24	54,2	8,3

\* Andmed TB registris puuduvad

Viimaste aastate langustendentsist hoolimata jääb haigestumine vanglas püsivalt kõrgeks, võrreldes Eesti Vabariigi vastavate näitajatega. 2005. aastal registreeriti tuberkuloos vaid ühel naissoost kinnipeetaval. Haiguse paikme järgi põdes 24-st registreeritud juhust kopsutuberkuloosi 20 patsienti, oli 2 neerutuberkuloosijuhtu ning 1 tuberkuloosne meningiit ja 1 pleuriit. Kopsuvälisest juhtudest olid kõik ka bakterioloogiliselt tõestatud. Retsidiive registreeriti 5, kõik kopsutuberkuloosijuhud. Bakterioloogiliselt oli tõestatud 9 (42,1% kopsutuberkuloosijuhtudest). See näitaja jääb tunduvalt alla vabariigi vastavale näitajale (73,4%).



Joonis 6. Vanglas avastatud tuberkuloosihaigete vanuseline ja sooline jaotus

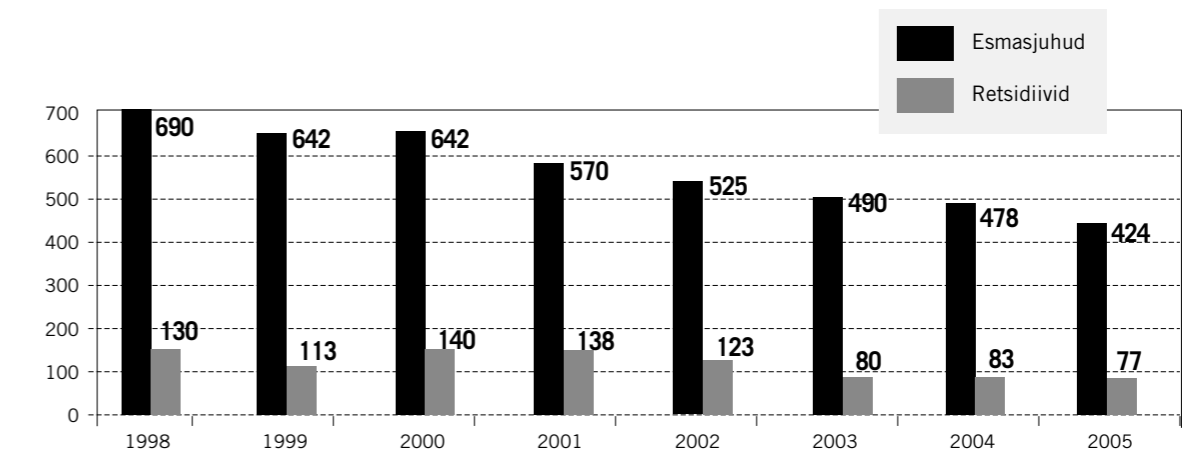
2005. a vanglas diagnoositud tuberkuloosihaigete keskmine vanus 34,4.a oli riigi üldisest vastavast näitajast (46,5.a) 12 aasta võrra madalam. Multiresistentse tekitajaga tuberkuloosijuhte registreeriti Vanglate Haiglas 2005. aastal vaid 1, mis moodustab 8,3% kõigist bakterioloogiliselt tõestatud juhtudest (12).

**Tuberkuloosijuhtude klassifikatsioon eelnevast ravist lähtudes.** Tuberkuloosi korral, erinevalt paljudest teistest haigustest, on väga suur tähtsus asjaolul, kas haige on varem tuberkuloosi põdenud ning ravi saanud või mitte. Sellest sõltub nii ravikuuri pikkus kui kasutatav ravirežiim. Aastaid on kasutatud tuberkuloosi epidemioloogias esmas- ja retsidiivjuhu mõistet (New case and Relapse) ning alates 2001. a on register lülitanud statistilisse arvestusse eraldi ka korduvravijuhtude mõiste (retreatment case other than relapse) – vt Definitsioonide ptk.

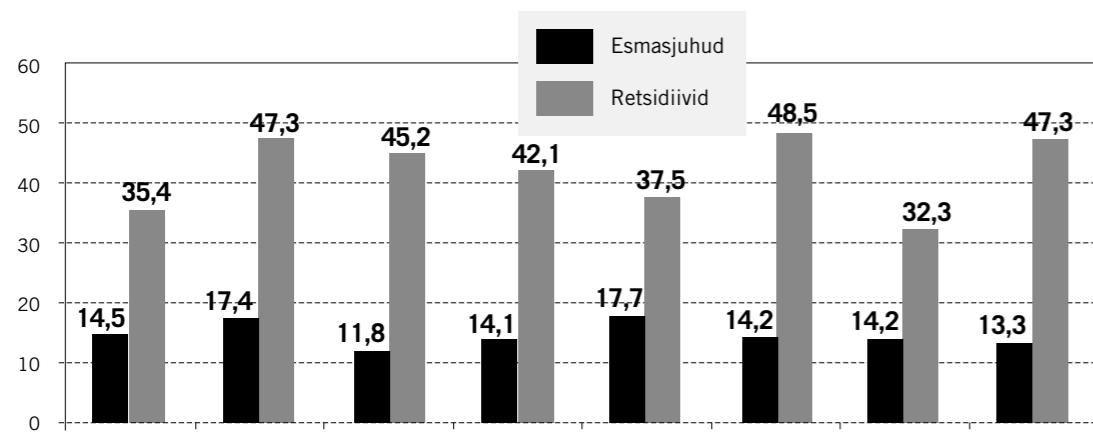
## 1.4 Esmas- ja retsidiivjuhud

2005.a. registreeriti 424 (84,6%) esmast, 77 (15,4%) retsidiiv- ja 18 korduvravijuhtu, viimased on analüüsitud eelnevate aastate haigestumuse näitajates ning lõpetanud eelmise ravikuuri ravikatkestajana või staatusega – "Ebaefektiivne ravi". (Vt Tabelid lk 28) Retsidiivjuhtude arv on püsivalt olnud vahemikus 15–20%, olles suurim 2001. aastal – 19,5%, ja väiksem 2004. aastal – 14,8%.

Retsidiivjuhtude protsent Eestis ületab püsivalt kümne piiri (10% loetakse tuberkuloosiravisüsteemi hea tulemuslikkuse näitajaks). Ärevaks teeb ka asjaolu, retsidiivide hulgas esineb ravimiresistentsust 3,5 korda rohkem kui esmajuhudel – 2005. a vastavalt 13,3% ja 47%.



Joonis 7. Esmas- ja retsidiivjuhud 1998 – 2005.

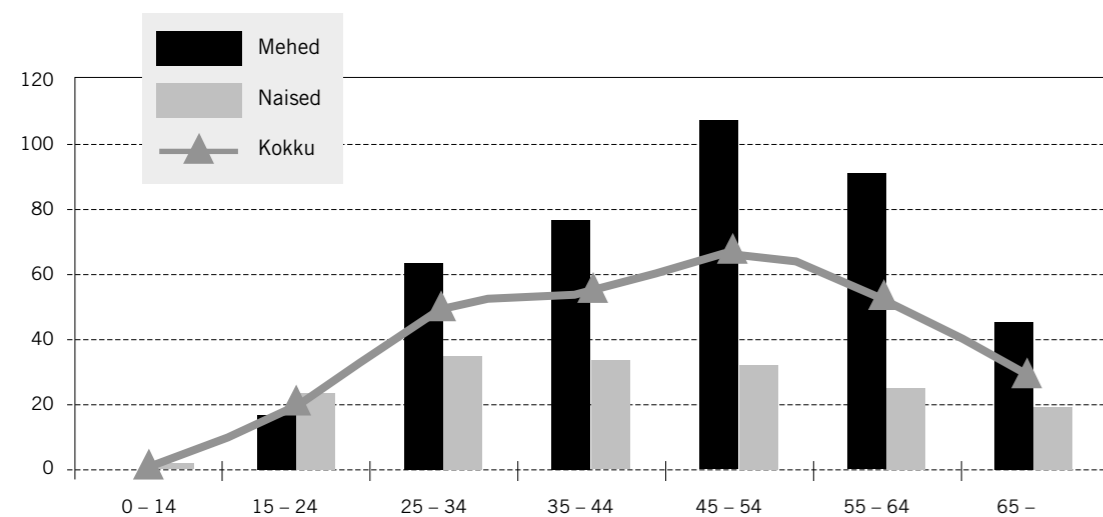


Joonis 8. Multiresistentsete tuberkuloosijuhude osakaal (%) kõigist testitud juhtudest 1998–2005.

Multiravimiresistentne (MDR) tuberkuloos esineb retsidiividel 2 kuni 3 korda sagedamini kui esmasjuhtudel.

## 1.5 Vanuseline jaotus

**Üldine:** suurim arv – 125 patsienti 100 000 elaniku kohta haigestus vanuserühmas 45–54 eluaastat. Eriti kõrge – 3 korda keskmisest kõrgem on tuberkuloosahaigestumus selles eas meeste hulgas. Naiste hulgas on täheldatav suurim haigestumusnäitaja nooremas vanusegrupis 25–34, kuid meeste haigestumus jääb kõigis vanusegruppides kõrgemaks. Kaks kolmandikku kuni kolmveerand kõikidest tuberkuloosihaigetest on läbi aastate olnud mehed. (Täpsemalt vt Tabelid lk 11, 12, 15, 17, 22, 23)

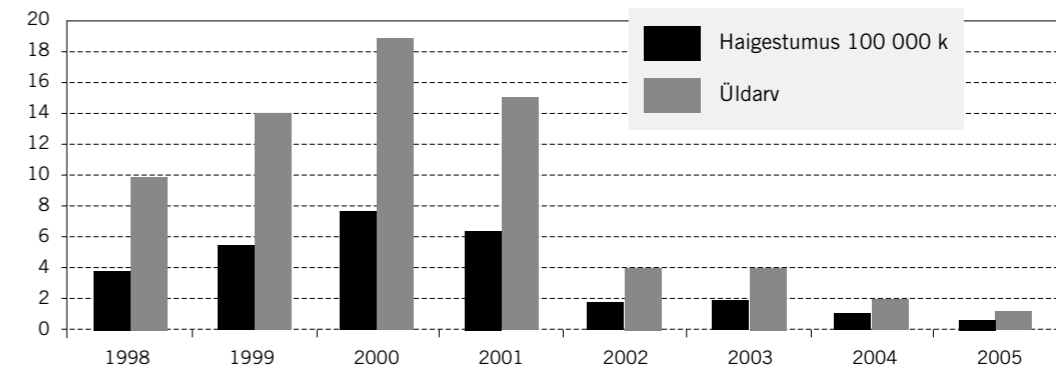


Joonis 9. Tuberkuloosahaigestumus 100 000 elaniku kohta vanusegruppide kaupa 2005. aastal.

## 1.6 Tuberkuloos lastel

Laste tuberkuloos erineb täiskasvanute omast nii üldiste näitajate kui ka kulu ja haiguse paikme poolest. Üldine haigestumuskordaja 100 000 lapse kohta on 3 (2000) kuni 30 (2005) korda väiksem, kui rahvastikus üldiselt (vt Tabel 10). Tuberkuloositõrjeprogrammi toimimise aastatel 1998. a alates on laste haigestumine tuberkuloosi märkimisväärselt vähenenud. Kui täiskasvanud tuberkuloosihaigetest moodustavad 2/3 mehed, siis poiste ja tüdrukute suhe on erinevalt täiskasvanute omast on tüdrukute kasuks suhtega 55%:45%.

Bakterioloogilisel uuringul leidis kinnitust 1 lümfisõlmede tuberkuloosi juht viimati 2004. a. Üldse on lastel diagnoositud 69 tuberkuloosijuhust bakterioloogiliselt kinnitatud vaid 5 (7,2%). 2005. aastal registreeriti rindkeresiseste lümfisõlmede tuberkuloos ühel 13aastasel tüdrukul.



Joonis 10. Laste tuberkuloos 1998–2005.

Tabel 7. Laste tuberkuloos 1998–2005 diagnooside lõikes

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kopsutuberkuloos A15.1	0	0	1	0	0	0	0	0
Kopsutuberkuloos A15.2	0	0	0	0	0	1	0	0
Tuberkuloosne pleuriit A15.6	0	0	1	1	0	0	0	0
Kopsutuberkuloos A16.0	2	2	6	1	0	0	0	0
Tuberkuloosne i/t lümfadeniit A16.3	7	8	9	10	1	3	0	1
Tuberkuloosne pleuriit A16.5	0	1	0	0	1	0	0	0
Hingamiselundite esmane TB A16.7	1	2	0	2	1	0	1	0
Luutuberkuloos A18.0	0	1	1	0	0	0	0	0
Muu kopsuväline TB A18.2- A18.5	0	0	1	1	1	0	0	1
Kokku	10	14	19	15	4	4	1	2

Lastel diagnoositud 69 tuberkuloosijuhust vaid 15 (21,7%) olid kopsutuberkuloosi juhud, nendest omakorda laboratoorselt tõestatud juhte oli 2 (13%). Täiskasvanutel jäävad vastavad arvud 90 ja 75 protsendi piirimaile.

## 1.7 Tuberkuloos noorukitel

Noorukite hulgas, (vanuses 15–17 eluaastat) sarnaselt lastele, esineb tuberkuloos sagedamini naissoost haigetel: vastavalt 63,8 ja 36,2%, kokku on aastatel 1998–2005 diagnoositud Eestis 56 – noorukite tuberkuloosijuhust. Bakterioloogiliselt on neist tõestatud 37 (65%). Haigestumus 100 000 kohta on kolm kuni neli korda madalam haigestumisest kõigi vanusegruppide lõikes.

Tabel 8. Tuberkuloos noorukitel diagnooside lõikes 1998–2005

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kopsutuberkuloos A15.0	1	2	1	4	3	1	1	3
Kopsutuberkuloos A15.1	5	4	5	2	0	0	2	1
Kopsutuberkuloos A15.2	0	0	0	1	0	0	0	0
Tuberkuloosne pleuriit A15.6	0	0	1	1	0	0	0	0
Kopsutuberkuloos A16.0	2	0	5	0	1	2	1	1
Tuberkuloosne pleuriit A16.5	1	0	0	1	0	0	0	0
Luutuberkuloos A18.0	0	1	0	1	0	0	0	0
Kõhuõõnetuberkuloos A18.3	0	1	0	0	1	0	0	0

Ei lastel ega ka noorukitel ole diagnoositud HIV-kandlust tuberkuloosihaigete hulgas, MDR-TB kui ravile raskelt alluvaid vorme on siiski noorukitel diagnoositud 6 (22,2% kõigist testitustest).

## 1.8 Kopsutuberkuloos

Kopsutuberkuloosijuhte registreeriti 2005. aastal 449 ehk 89,6% kõigist tuberkuloosijuhtudest. Neist bakterioloogiliselt (külvi meetodil) kinnitatud ehk tõestatud nakkuslikke tuberkuloosijuhte oli 346 (77,1% kõigist).

Maailma Terviseorganisatsiooni (MTO) definitsiooni järgi loetakse tõestatud (*definite case*) tuberkuloosijuhtudeks bakterioloogilisel uuringul külvi meetodil positiivseid tuberkuloosijuhte. MTO ei lülita ka statistikasse tõestamata retsidiivjuhte. Siit tulenevalt võivad esineda ka erinevused haigestumises. Eestis on bakterioloogiliselt külvi meetodil tõestatud ¾ kopsutuberkuloosi juhtudest.

**Tabel 9. Bakterioloogiliselt (külvi meetodil) tõestatud kopsutuberkuloosijuhud aastate lõikes**

	Aasta								Kokku
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Külvi+	520	510	517	458	441	388	394	346	3574
% testitustest	69,1	74,6	72,4	75,6	79,0	76,4	79,8	78,3	75,1

**Tabel 10. Bakterioskoopiliselt positiivsed kopsutuberkuloosijuhud aastate lõikes**

	Aasta								Kokku
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Skoopia+	371	307	316	267	255	228	236	191	2171
% testitustest	49,3	44,9	44,2	43,8	45,5	44,7	47,8	43,2	45,5

Bakterioskoopiliselt positiivseid (eriti nakkavad vormid) kopsutuberkuloosijuhte on kõigist juhtudest aastate lõikes olnud ca 45%.

**Tabel 11. Kopsutuberkuloosijuhtude bakterioloogiline tõestus maakonniti 2005. a**

MAAKOND	Külvi+/arv	% testitustest	MAAKOND	Külvi+/arv	% testitustest
VANGLATE HAIGLA	9	45,0	PÕLVAMAA	5	83,3
HARJUMAA	146	81,1	PÄRNUMAA	12	70,6
HIIUMAA	3	100,0	RAPLAMAA	8	100,0
IDA-VIRUMAA	48	72,7	SAAREMAA	11	78,6
JÕGEVAMAA	2	50,0	TARTUMAA	37	92,5
JÄRVAMAA	9	81,8	VALGAMAA	12	85,7
LÄÄNEMAA	1	100,0	VILJANDIMAA	12	66,7
LÄÄNE-VIRUMAA	27	79,4	VÕRUMAA	4	66,7
			Eestis kokku	346	78,3

Väiksemates maakondades ei ole vähese juhtude arvu tõttu erinevused statistiliselt olulised. Vanglate Haigla väiksem tõestatud kopsutuberkuloosijuhtude osakaal peegeldab ilmselt tuberkuloosi avastamist varasemas staadiumis – kõigile vahistatutele tehakse profülaktilised uuringud tuberkuloosi suhtes kohe, kui nad vanglasse jõuavad, ning edaspidi kord aastas.

## Kopsutuberkuloosijuhud bakteriaalse analüüsi vastuse järgi

Mükobakterite mikrobioloogiline uurimine on kaasajal kindlaim meetod nii tuberkuloosi diagnoosi kinnitamiseks, ravi määramiseks (ravimitundlikkuse test) kui ka ravi edukuse hindamiseks – analüüsitava materjale ei sisalda enam tuberkuloosi tekitajaid – uuringu vastus muutub negatiivseks.

**Tabel 12. Mikrobioloogilised uuringud 2005. a registreeritud kopsutuberkuloosi juhtudel**

	Esmased	Retsidiivid	Kokku
Äiges-/Külvis+	162	29	191
Äiges-/Külvis+	129	26	155
Äiges-/Külvis-	80	16	96
Testimata	6	1	7
Kokku	377	72	449

Bakterioloogiliselt tõestamata kopsutuberkuloosijuhte registreeriti 2005. aastal 103 – (22,9%), sh 7-l juhul materjali laborisse uuringuks ei saadatud, 3 patsiendil diagnoositi tuberkuloos lahangul, ja 4 patsienti ei olnud võimelised analüüsiks materjali (rõga) andma.

## 1.9 M. tuberculosis'e ravimresistentsus

(Vt ka Tabel: Bakteriaalselt tõestatud kopsutuberkuloosijuhtude ravimresistentsus 2001–2005) 2005. aastal analüüsiti tuberkuloosiregistri andmetel *M. tuberculosis'e* ravimitundlikkust 370-l patsiendilt isoleeritud tüvel, neist 122-l ehk 32,9%-l juhtudest esines resistentsus vähemalt ühe I rea tuberkuloosiravimi suhtes. Rutiinselt testiti Eestis 4 I rea ja 5 II rea tuberkuloosivastaste ravimite mõju haigustekitajale.

Resistentsust esines:

streptomütsiinile –	113	(30,5%)	mikroobi tüvel
etambutoolile –	67	(18,1%)	
isoniasiidile –	95	(25,7%)	
rifampitsiinile –	68	(18,4%)	

### Multiresistentse tekitajaga kopsutuberkuloos

(*M. tuberculosis on resistentne samaaegselt isoniasiidile ja rifampitsiinile suhtes*)

Eesti on olnud viimastel aastatel maailma juhtivamaid riike *Mycobacterium tuberculosis'e* ravimiresistentsuse, eriti multiresistentse tuberkuloosi esinemise suure suhtarvu poolest.

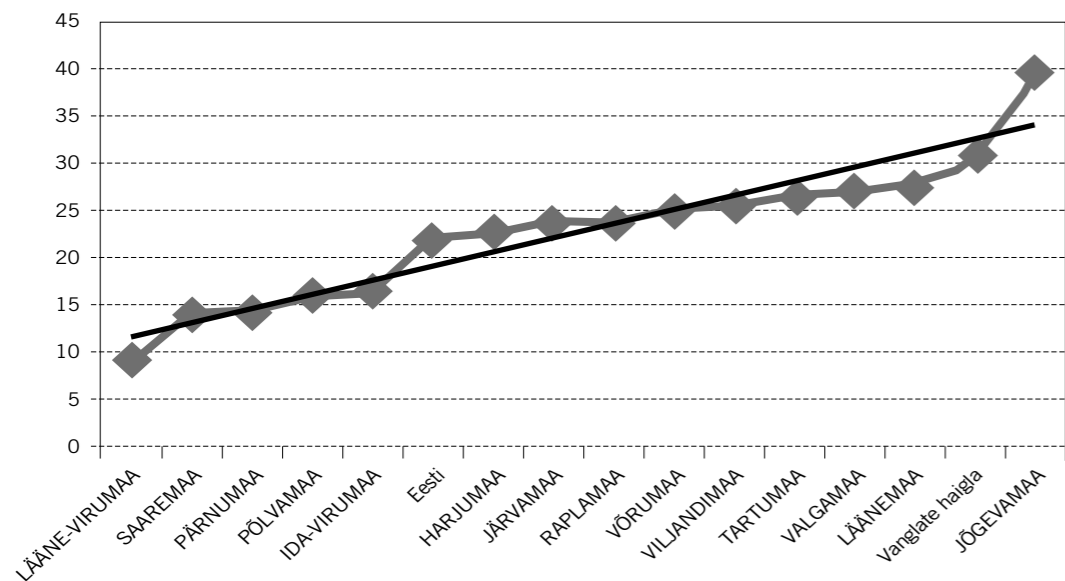
**2005.** aastal osutusid külvi meetodil tõestatud kopsutuberkuloosijuhtudest, sh esmastest 41 (14,1%) multiravimiresistentseks, s.t haigustekitaja oli resistentne vähemalt isoniasiidile ja rifampitsiinile. Retsidiivide hulgas oli multiresistentse tekitajaga tuberkuloosijuhtude osa veelgi suurem: 26 (48,1%).

**2005.** aastal esines bakterioloogiliselt külvi meetodil tõestatud 344 kopsutuberkuloosijuhul resistentsus vähemalt *isoniasiidile ja rifampitsiinile* suhtes 67 juhul (19,5%).

### Multiresistentsed kopsutuberkuloosijuhud maakonniti 1998–2005

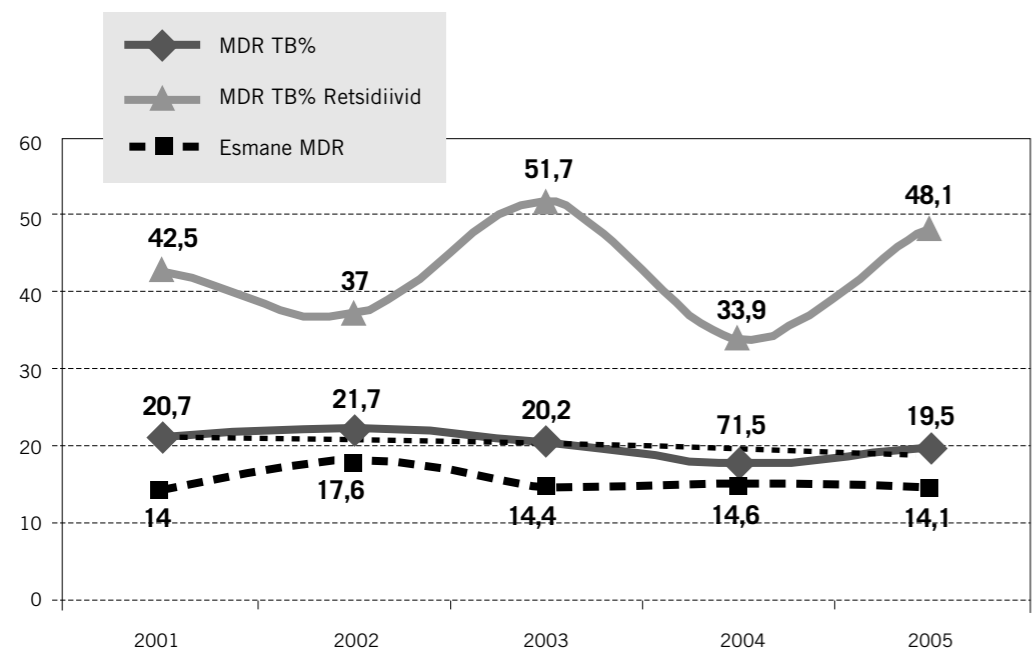
Kokku registreeriti multiresistentseid kopsutuberkuloosijuhte:

2001 – 93    2002 – 95    2003 – 78    2004 – 69    2005 – 67



Joonis 11. Kopsu MDR-TB juhtude protsent maakonniti 2001–2005

Kui absoluutarvudes on suurimad numbrid Tallinnas, siis protsentides on enam MDR-TB diagnoositud Vanglate Haiglas (30,5%) ning Jõgevamaal, kus 17 juhtu 43-st (39,5%) testitud juhust on osutunud multiresistentseks.



Joonis 12. Kopsutuberkuloosi multiresistentseid vormid 2001–2005 % kõigist testitustest.

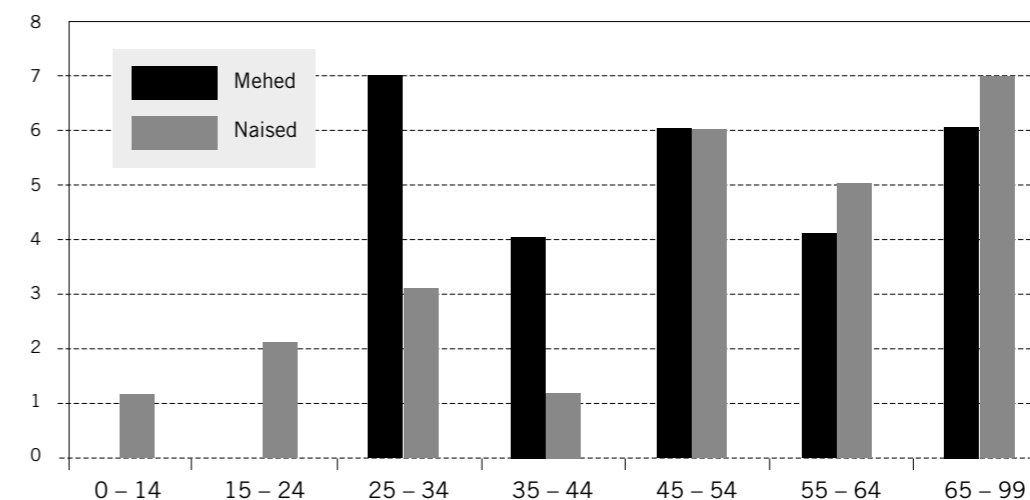
Kuigi ka multiresistentsete tuberkuloosijuhude üldarv aasta-aastalt väheneb, on nende osakaal kõigi avastatud juhtude seas stabiilselt kõrge.

## 1.10 Kopsuväline tuberkuloos

2005. aastal registreeriti 51 kopsuvälise tuberkuloosi juhtu, neist 47-l juhul oli tegemist tuberkuloosi esmas- ja 5 juhul retsidiivjuhuga. Bakterioloogiliselt tõestatud oli 26 (50 %) kopsuvälise tuberkuloosi juhtu. Pooltel juhtudel diagnoositi tuberkuloos kliiniliste tunnuste põhjal.

Tabel 13. Kopsuvälised tuberkuloosijuhud haiguse paikme järgi

Paige	RHK 10 kood	2005
Tuberkuloosne pleuriit	A15.6	12
Tuberkuloosne pleuriit	A16.5	7
Rindkeresise lümfisõlmede tuberkuloos	A15.4	1
Rindkeresise lümfisõlmede tuberkuloos	A16.3	1
Tuberkuloosne meningiit	A17.0	1
Luutuberkuloos	A18.0	12
Kuse-suguelundite tuberkuloos	A18.1	9
Perifeerne tuberkuloosne lümfadenopaatia	A18.2	5
Nahatuberkuloos	A18.4	1
Silmatuberkuloos	A18.5	1
Neerupealise TB	A18.7	1
Miliaarne tuberkuloos(kopsuväline)	A19.1	1
Kokku kopsuväline tuberkuloos		52



Joonis 13. Kopsuväline tuberkuloos soo ja vanusgruppide järgi 2005. a.

Kopsuvälise tuberkuloosipatsientide vanuselises jaotuses teatud kindel vanuserühm ei domineeri, nii nagu see on väljendunud kopsutuberkuloosi korral. Ka soolises jaotuses on mees- ja naissugu praktiliselt võrdses seisus, nooremates ning vanemates vanuserühmades naiste haigestumine isegi ületab meeste oma.

Vastavalt 25 naist (48%) ja 27 meest (52%) oli 2005. aastal registreeritud aktiivse kopsuvälise tuberkuloosi haigena. 2005. aastal registreeriti kopsuvälise multiravimiresistentset tuberkuloosi vaid 1-l korral, tegemist oli pleuriidiga- multiresistentne *M.tuberculosis*'e tüvi isoleeriti pleuravedelikust.

## 1.11 HIV-viiruse kandlusega tuberkuloosihaiget

Inimese immuunpuudulikkuse sündroomi viiruse (HIV) kandlus on viimastel aastatel üks olulisemaid tuberkuloosi riskifaktoreid maailmas. Eestis on siiani tuberkuloosihaigetel HIV-kandlust registreeritud ca 2,5% kõigist juhtudest. Arvestades aga viimaste aastate HIV-infitseeritud inimeste arvu kiiret kasvu, on ka Eestis oodata HIV/TB koosinemise tõusu. Seni on Eestis immuunsuspuudulikkuse viirusega nakatunud tuberkuloosihaiget registreeritud: kokku 99 haigusjuhtu, 90-l isikul, neist 9-l HIV+ patsien-

dil diagnoositi tuberkuloosi retsiidiv. Kõik registreeritud HIV+ tuberkuloosigaiged olid kuni 2001. aastani meessoost, kokku 70 meest, naistel on registreeritud tuberkuloosi ja HIV-kandluse koosesinemist 20-l juhul. Vanusevahemikus 18–58 aastat oli diagnoosimise hetkel HIV+ tuberkuloosigaigete keskmine vanus 31,2 aastat.

**Tabel 14. HIV-infitseeritud tuberkuloosigaigete sooline jaotus aastate kaupa**

	1997	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Kokku
Mehi	1	1	1	7	13	11	18	25	77
Naisi					6	4	4	8	22
Kokku	1	1	1	7	19	15	22	33	99
%	0,1	0,1	0,1	1	2,7	2,6	3,9	6,6	1,8

**2005. a** registreeritud **HIV+ tuberkuloosigaigetest** esines **kopsuväline tuberkuloos** 4 (12,1%) patsiendil (2 neerutuberkuloosi, 1 tuberkuloosne pleuriit ja 1 meningiit) ning multiresistentse tekitajaga haigusvormi 6 juhul (18,2%).

**HIV-infitseeritud tuberkuloosigaiged elukoha järgi:** Harjumaal diagnoositi 16 (sh Tallinnas 14), Ida-Virumaal 7 (sh Narvas 3), Vanglate Haiglas 7, Lääne-Virumaal 2 ja Jõgevamaal 1 haigusjuht.

**HIV-infitseeritud tuberkuloosigaigete ravitulemus (elulemus):** 95-st HIV+ tuberkuloosigaigest, registreeritud 1997–2005, viibis 2006. aasta lõpuks ravil 6 patsienti, 34 on surnud (neist 26 tuberkuloosi, 6 HIV-tõppe, 1 kopsupõletiku ja 1 narkootikumide üledoosi tõttu), 44 (46,3%) on tuberkuloosist paranenud ja 11 on ravi katkestanud.

## 2. Ravitulemused

Käesolevas kogumikus on analüüsitud 2004. aastal “tundlike” (mitte-MDR-TB) ja 2003. aastal registreeritud multiresistentsete tuberkuloosigaigete ravitulemusi. Sotsiaalsete näitajate võrdlemisel on liidetud 2003. a ravi alustanute (registreeritud TB haigete) nii tundliku kui ka MDR TB ravitulemused. Ravikuuri pikkusest ning ka ravimite erinevusest tulenevalt on otstarbekas eristada multiresistentse tekitajaga tuberkuloosigaigete ravitulemused muudest juhtudest.

Maailma Terviseorganisatsioon koostöös EuroTB-ga publitseerib ravitulemusi ravimiresistentsust arvestamata, kusjuures eduka ravitulemuse hulka ei loeta juhte, mille korral ravikuur kestab üle ühe aasta.

### 2.1 2004. aastal registreeritud tuberkuloosigaigete ravitulemused (Täpsemalt vt Lisa: Tabelid )

2004. aastal registreeriti 561 tuberkuloosipatsienti, sh 349 tundliku, 141 testimata ja 71 MDR-TB juhtu, sh 500 kopsu- ja 61 kopsuvälise tuberkuloosi juhtu.

Ravitulemus 2005. a alguseks oli mitte-MDR patsientidel:

paranenud/lõpetanud ravikuuri – 408 (83,3%),  
suri – 44 (8,9%),  
sh. tuberkuloosi tõttu 27 ja muul põhjusel 17;  
ravi katkestanud (vähemalt 2-ks kuuks) – 68 (8,6%) ;  
tulemuseta ravi – 3 (0,6%) (põhjuslik ravi otsustati peatada püsiva bakterierituse tõttu või alustati uut ravikuuri)

**Tabel 15. 2004. aastal registreeritud tuberkuloosigaigete (esmased ja retsiidivid) ravitulemused soo järgi**

	Paranes/lõpetas ravikuuri	Tulemuseta ravi	Katkestas ravi	Surnud muul põhjusel	Surnud tuberkuloosi	Kokku
M	279	3	23	13	24	342
%	81,6	0,9	6,7	3,8	7,0	100,0
N	129	0	12	4	3	148
%	87,2	0,0	8,1	2,7	2,0	100,0
Kokku	408	3	35	17	27	490
%	83,3	0,6	7,1	3,5	5,5	100,0

Ravikatkestajaid oli meeste hulgas 6,7% ja naistest 8,1%, seega – 2004. a olid mehed, erinevalt varasematest aastatest, isegi naistest kohusetundlikumad ravilkäijad, samas ravi ajal suri 10,8% meestest ning vaid 4,7% naistest, mis ilmselt peegeldab muuhulgas seda, et naised pöörduvad arsti poole varem (tuberkuloosne protsess on alles algaasis). Sellest tuleneb ka väike erinevus ravitulemuse edukuses, mis meestel küündis 81,6% ning naistel 87,2%. Naissoost mitte-MDR tuberkuloosigaigete ravi tulemus ületab ka MTO globaalse eesmärgi 2005. aastaks, mis on 85%. Meeste, ja muidugi MDR-TB osas veel seda väita ei saa. Samuti on suured vahed esmaste ja ka retsiidivide ravitulemustes (vt. Tabel 17).

### 2.2 2003. a registreeritud MDR-tuberkuloosigaigete ravitulemused

Multiresistentseid haigusjuhte esineb Eestis esmaselt diagnoositud tuberkuloosigaigete hulgas 13,3% (2005) kuni 17% (2002). Ravi kestvuse, esinevate kõrvaltoimete ning II rea ravimite väiksema efektiivsuse tõttu on positiivset ravitulemust tunduvalt keerulisem saavutada kui tundliku tekitajaga tuberkuloosi korral. Alates 2001. a on Eestis toimunud ka DOTS-Plus süsteem, mille tõttu, vastavate eelduste täitmise (toimiv OKR) korral, on osutunud võimalikuks osta II rea tuberkuloosiravimeid MTO kaudu turuhinnast kuni 70% odavamalt. Ravitulemused jäävad siiski enam kui 20% alla tundliku tekitajaga tuberkuloosigaigete omadele.

**Tabel 16. Multiravimiresistentse (MDR TB) külvi meetodil tõestatud kopsutuberkuloosigaigete ravitulemused (2001–2003)**

Aasta	Lõpetas ravikuuri	Paranenud	Tulemuseta ravi	Katkestas ravi	Surnud muul põhjusel	Surnud tuberkuloosi	Kokku	Ravitulemuse %
2001	6	48	8	19	1	11	93	
%	6,5	51,6	8,6	20,4	1,1	11,8	100,0	58,1
2002	2	49	7	20	5	12	95	
%	2,1	51,6	7,4	21,1	5,3	12,6	100,0	53,7
2003	2	44	5	13	4	10	78	
%	2,6	56,4	6,4	16,7	5,1	12,8	100,0	59,0

**Tabel 17. Ravimitundliku ja multiravimiresistentse (MDR TB) külvi meetodil tõestatud 2003. a kopsutuberkuloosijuhude ravitulemused võrdlevalt**

	Paranenud	Lõpetas ravikuuri	Tulemuseta ravi	Katkestas ravi	Lahkus Eestist	Surnud tuberkuloosi	Surnud muul põhjusel	Kokku	Ravitulemuse %
MDR TB	44	2	5	13	0	10	4	78	
%	56,4	2,6	6,4	16,7	0,0	12,8	5,1	100,0	59,0
“Tundlik” TB	244	8	2	23	1	21	10	309	
%	79,0	2,6	0,6	7,4	0,3	6,8	3,2	100,0	81,6
Kokku	288	10	7	36	1	31	14	387	
%	74,4	2,6	1,8	9,3	0,3	8,0	3,6	100,0	77,0

Positiivseks ravitulemuseks selles tabelis on “Paranenud” ja “Lõpetas ravikuuri”. Ravimitundlike (võib esineda resistentsus üksikute I rea tuberkuloosiravimite suhtes, kuid mitte samaaegselt isoniasiidile ja rifampitsiinile) bakterioloogiliselt tõestatud tuberkuloosijuhude ravitulemus on peaaegu 20% parem kui vastav näitaja MDR TB korral. Tuberkuloosi tõttu surnute osakaal multiresistentse haigusvormi korral on ca 13%, tundlikel juhtudel on see näitaja alla 7%.

## 2.3 Ravitulemused sõltuvalt sotsiaalsest staatusest (2003)

Järgnevalt võrdleme ravitulemusi sõltuvalt sotsiaalsetest erinevustest, võrdluse aluseks on aasta 2003, kuna sel aastal ravi alustanutest on 2006. aastaks kõik ka ravi lõpetanud. Analüüsisime täiskasvanud kopsutuberkuloosihageid, keda on ravitud vähemalt intensiivravifaasis OKR süsteemis.

### Perekonnaseis

**Tabel 18. Tõestatud kopsutuberkuloosijuhude ravitulemused sõltuvalt perekonnaseisust**

	Paranenud	Lõpetanud ravikuuri	Tulemuseta ravi	Katkestas ravi	Lahkus Eestist	Surnud tuberkuloosi	Surnud muul põhjusel	Kokku
abielus	147	5	6	11	1	12	8	190
%	77,4	2,6	3,2	5,8	0,5	6,3	4,2	80,0
üksik	139	5	1	25	0	17	5	192
%	72,4	2,6	0,5	13,0	0,0	8,9	2,6	75,0

Arvesse võtsime üle 18aastased patsiendid – seega täiskasvanud elanikkonna. Märge perekonnaseisu kohta puudus neljal (1%) patsiendil (TB diagnoositud surmajärgselt või anamnees puudulik). Vallalised, lahutatud ja lesed, liitsime üheks grupiks – üksik ning vaba-abielus ja registreeritud kooselus elavad teiseks grupiks – abielus.

Abielus patsientide ravitulemus oli 5% soodsam kui vallalistel. Eelkõige väiksema omavoliliselt ravi katkestanute arvu tõttu.

### Majanduslik aktiivsus

Järgnevalt võrdlesime suurimaid sotsiaalseid gruppe majandusliku aktiivsuse järgi: töötuid oli 386 juhust 157 (40,7%), töötajaid 104 (26,9%), pensionäre 59 (15,3%) ja kinnipeetavaid 14 (3,6%). 10 (2,6%) juhul oli tegemist ülalpeetava või õpilasega ja 3 juhul ei olnud sotsiaalne staatus märgitud.

**Tabel 19. Tõestatud kopsutuberkuloosijuhude ravitulemused sõltuvalt sotsiaalsest staatusest**

	Paranenud	Lõpetas ravikuuri	Tulemuseta ravi	Katkestas ravi	Lahkus Eestist	Surnud muul põhjusel	Surnud tuberkuloosi	Kokku	Ravitulemuse %
kinnipeetav	14	0	0	0	0	0	0	14	
%	100	0	0	0	0	0	0	100	100,0
pensionär	37	4	2	0	0	11	5	59	
%	62,7	6,8	3,4	0,0	0,0	18,6	8,5	100,0	69,5
töötav isik	87	4	2	7	1	2	1	104	
%	83,7	3,8	1,9	6,7	1,0	1,9	1,0	100,0	87,5
töötu	113	2	2	24	0	12	4	157	
%	72,0	1,3	1,3	15,3	0,0	7,6	2,5	100,0	73,2
töövõimetu	26	0	1	4	0	4	4	39	
%	66,7	0,0	2,6	10,3	0,0	10,3	10,3	100,0	66,7
ülalpeetav	30	0	1	4	0	4	4	43	
%	69,8	0,0	2,3	9,3	0,0	9,3	9,3	100,0	69,8

Töötavatel isikutel oli ravitulemus soodsaim – 87,5%. Kinnipeetavatest paranesid kõik, kuid nende väike üldarv 2003. a ei luba üldistusi teha. Eeldada võis ka pensionäride halvemat ravitulemust, ja seda eelkõige suurema suremuse tõttu – ca 27%, ning töötud katkestavad teistest enam neile määratud ravikuuri (15,3%).

### Haridus

Ravitulemused lähtuvalt haridustasemest: kümnel juhul ehk 2,6% ei olnud haridus registrisse kantud. Võrdlesime alg-, kesk- ja kõrgema haridusega tuberkuloosihageite ravitulemusi.

**Tabel 20. Ravitulemused võrdlevalt patsientide haridustaseme järgi**

	Paranenud	Lõpetas ravikuuri	Tulemuseta ravi	Katkestas ravi	Lahkus Eestist	Surnud muul põhjusel	Surnud tuberkuloosi	Kokku	Ravitulemuse %
põhiharidus- või vähem	96	3	3	11	0	19	7	139	
%	69,1	2,2	2,2	7,9	0,0	13,7	5,0	100,0	71,2
keskharidus	166	6	4	24	0	10	5	215	
%	77,2	2,8	1,9	11,2	0,0	4,7	2,3	100,0	80,0
kõrgem haridus	18	1	0	1	1	1	0	22	
%	81,8	4,5	0,0	4,5	4,5	4,5	0,0	100,0	86,4

Kõrgema haridusega 22 haigest paranes 86,4%, keskharidusega 80% ning põhi- ja algharidusega 71,2%. Suurim vahe, eriti põhi- ja algharidusega isikute hulgas, tulenes nende suuremast vanusest ning seetõttu ka kõrgemast suremusest. Kõrgema haridusega patsientide parem ravitulemus võrrelduna keskharidusega patsientide omaga oli tingitud ravi katkestamise väiksemast osakaalust.

## Avastamine

2003. aastal bakterioloogilise külvi meetodil tõestatud kopsutuberkuloosijuhtudest avastati profülaktilisel uuringul 121 ehk 17,9%. Järgnevas tabelis võrdleme profülaktiliselt avastatud (seega varasemas staadiumis) juhtude ravitulemusi kaebustega arsti poole pöördunute omadega.

**Tabel 21. Ravitulemused võrdlevalt patsientide meditsiiniastusse pöördumise järgi**

	Paranenud	Lõpetas ravikuuri	Tulemuseta ravi	Katkestas ravi	Lahkus Eestist	Surnud muul põhjusel	Surnud tuberkuloosi	Kokku	Ravitulemuse %
kaebustega	218	9	7	30	1	30	10	305	
%	71,5	3,0	2,3	9,8	0,3	9,8	3,3	100,0	74,4
profülaktiliselt	69	1	0	6	0	1	4	81	
%	85,2	1,2	0,0	7,4	0,0	1,2	4,9	100,0	86,4

Positiivne ravitulemus oli 86,4% juhtudest profülaktiliselt avastatud tuberkuloosijuhtude korral ning vaid 74,4% kaebuste tõttu avastatud haigusjuhtudel. Peamiselt tuleneb see kaks korda väiksemast suremusest – 13,1% versus 6,1%, ning ka profülaktiliselt avastatud juhtude korral väiksemast ravikatkestajate (7,4% ja 9,8% vastavalt) osakaalust.

## 1. Esmased tuberkuloosijuhud 2005

Aktiivse tuberkuloosi vorm	RHK-10	Sugu	Kokku	Aasta																	
				04	59	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
A	B	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Kopsutuberkuloos</b>	A15- A19;	M	250	0	0	0	7	9	20	27	23	32	34	35	27	15	8	5	4	4	0
sh koldeline		N	127	0	0	0	6	15	14	14	18	6	5	16	10	6	7	2	5	3	0
		M	5							1		2			1	1					
		N	2				1				1										
infiltratiivne		M	223				7	9	19	22	20	29	29	30	26	13	8	3	4	4	
dissemineerunud		N	120				6	14	14	13	16	6	5	14	10	6	6	2	5	3	
		M	22						1	5	3	3	4	4							
fibroos-kaverniline		N	4								1			2			1				
		M	0																		
		N	1											1							
<b>Kopsutuberkuloosi batsillaarsus</b>																					
Bakterioskoopia+, külv+		M	112				4	5	12	13	6	13	17	23	9	3	2		2	3	
		N	50				3	4	7	3	7	1	3	8	4	4	3		1	2	
Bakterioskoopia-, külv+		M	87				3	4	6	9	9	13	7	9	12	7	2	3	2	1	
		N	42				1	8	6	3	5	3	1	2	3	2	3		4	1	
Bakterioskoopia+, külv-		M	0																		
		N	0																		
Bakterioskoopia-, külv-		M	48						2	5	8	6	10	2	6	5	3	1			
		N	32				2	3		8	6	2	1	4	3		1	2			
Bakterioloogiline uuring tegemata		M	3											1			1	1			
		N	3						1					2							
Batsillaarne kopsutuberkuloos kokku		M	199	0	0	0	7	9	18	22	15	26	24	32	21	10	4	3	4	4	0
		N	92	0	0	0	4	12	13	6	12	4	4	10	7	6	6	0	5	3	0
neist MDR		M	27					1	1	5	3	5	3	4	2	2	1				
		N	14				2	3	1	1	3	1	1	2	1					1	



Tabel 1 järgneb (Esmakordselt elus arvelevõetud haigusjuhud)

Aktiivse tuberkuloosi vorm	RHK-10	Sugu	Kokku	Vanusrühmad																						
				0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+					
Kopsuväline tuberkuloos sh bakterioloogiliselt tõestatud		M	24	0	0	0	0	0	0	4	3	2	0	2	4	2	2	0	5	0	0	0				
		N	23	0	0	1	1	0	1	0	3	0	0	1	1	4	1	4	2	2	1	1	0			
		M	13				3	1	2						1	2	2									
		N	13					1			1				1	3	1	3	1	1			1			
		M	0																							
		N	1													1										
		M	1													1										
		N	1			1																				
		M	9				1	3	2						1	2										
		N	10					2		1	1	3	1			1	1									
		M	6													1		1								
		N	5									1				1		1								
		M	0																							
N	0																									
M	5								2						1											
N	4																									
M	3								1																	
N	3																									
M	78				2	2	10	12	9	11	8	10	7	3	1											
N	46				2	7	5	6	8	2	2	5	5	2												
<b>Aktiivne esmane tuberkuloos kokku</b>	<b>A15-A19</b>	M	274	0	0	7	9	20	31	26	34	34	37	31	17	10	5	9	4	0	0	0	0			
N	150	0	0	7	16	15	14	21	14	21	6	6	17	14	7	11	4	7	4	1	0	0	0			
M	16	0	0	0	0	1	3	1	3	1	2	0	3	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0			
N	212	0	0	7	9	19	22	16	26	25	26	32	24	11	7	4	5	4	1	0	0	0	0			
M	18							7	2																	
N	1							1																		
M	2																									
N	3																									
M	78				2	2	10	12	9	11	8	10	7	3	1											
N	46				2	7	5	6	8	2	2	5	5	2												

## 2.A. Retsidiivid

Aktiivse tuberkuloosi vorm	RHK-10	Sugu	Kokku	Vanusrühmad																						
				0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+					
Kopsutuberkuloos A15.01-3:A15.5, A15.7; A16.0-2; A16.4; A19 (kopsu) koldeline infiltratiivne dissemineerunud fibroos-kaverniline		M	53	0	0	0	0	1	0	1	0	6	3	3	6	10	8	9	3	2	2	1	0			
		N	19	0	0	0	0	1	1	1	1	1	3	4	1	4	1	0	0	1	1	2	1	0		
		M	2												1											
		N	0																							
		M	46								6	3	5	8	8	7	2	2	2	2	2	2	1			
		N	18							1	1	1	3	4	1						1	2	1			
		M	3							1					1											
		N	0																							
		M	1															1								
		N	0																							
		<b>Kopsutuberkuloosi batsillaarsus</b>		M	20					1				3	1	7	1	5	1							
		N		9					1						3	1	1									
		M		19									2	1	1	1	6	3	2	2						
N	7										1		2	2			1									
M	0																									
N	0																									
M	13										1	1	5	2	1	1										
N	3									1				1												
M	1												1													
N	0																									
M	39	0		0	0	0	1	0	1	0	5	1	1	8	7	8	3	2	0	2	1	0				
N	16	0		0	0	0	1	0	1	0	1	3	3	3	0	0	0	1	1	2	1	0				
M	21						1				3	1	4	3	5	2	1									
N	5									1	2	2														



### Bakteriaalselt tõestatud kopsutuberkuloosijuhutude raviresistentsus 2001 - 2005

Resistentsus	2001				2002				2003				2004				2005						
	M	N	K	Esmased	%	Retsidiivid	%	Esmased	%	Retsidiivid	%	Esmased	%	Retsidiivid	%	Esmased	%	Retsidiivid	%				
Testitud tüvede arv				342	100	107	100	343	100	93	100	328	100	59	100	335	100	59	100	289	100	55	100
Tundlik 4 ravimile				226	66,1	42	39,3	240	69,8	46	50,0	225	68,6	22	37,3	233	69,3	29	49,2	202	69,9	24	43,6
Resistentsus kokku				116	33,9	65	60,7	103	29,9	47	51,1	103	31,4	37	62,7	103	30,7	30	50,8	87	30,1	31	56,4
Monoresistentsus				51	14,9	7	6,5	27	7,8	10	10,9	35	10,7	3	5,1	30	8,9	3	5,1	32	11,1	2	3,6
Isomiasiidile (H)				19	5,6	4	3,7	12	3,5	4	4,3	12	3,7	1	1,7	6	1,8	3	5,1	8	2,8	1	1,8
Rifampitsiinile (R)				1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Etambutoolile (E)				0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Streptomütsiinile (S)				31	9,1	3	2,8	15	4,4	6	6,5	23	7,0	2	3,4	24	7,1	0	0,0	24	8,3	1	1,8
H+R resistentsus (MDR)				48	14,0	45	42,1	59	17,2	35	38,0	47	14,3	31	52,5	49	14,6	20	33,9	41	14,2	26	47,3
H+R				1	0,3	0	0,0	1	0,3	1	1,1	1	0,3	1	1,7	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
H+R+E				2	0,6	6	5,6	3	0,9	2	2,2	3	0,9	4	6,8	3	0,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
H+R+S				3	0,9	1	0,9	5	1,5	0	0,0	3	0,9	1	1,7	5	1,5	2	3,4	3	1,0	1	1,8
H+R+S+E				42	12,3	38	35,5	50	14,5	32	34,8	40	12,2	25	42,4	40	11,9	18	30,5	38	13,1	25	45,5
H+ muu resistentsus				25	7,3	11	10,3	16	4,7	2	2,2	21	6,4	4	6,8	73	21,7	27	45,8	55	19,0	29	52,7
H+E				2	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	1,7	1	0,3	1	1,7	0	0,0	0	0,0
H+S				19	5,6	4	3,7	12	3,5	1	1,1	19	5,8	2	3,4	17	5,1	4	6,8	11	3,8	3	5,5
H+E+S				4	1,2	7	6,5	4	1,2	1	1,1	1	0,3	0	0,0	5	1,5	2	3,4	0	0,0	0	0,0
H resistentsus kokku				83	24,3	61	57,0	89	25,9	40	43,5	80	24,4	35	59,3	73	21,7	30	50,8	63	21,8	30	54,5
R resistentsus kokku				49	14,3	45	42,1	60	17,4	34	37,0	47	14,3	31	52,5	50	14,9	20	33,9	41	14,2	26	47,3
S resistentsus kokku				91	26,6	55	51,4	87	25,3	39	42,4	86	26,2	30	50,8	92	27,4	26	44,1	79	27,3	30	54,5
E resistentsus kokku				51	14,9	52	48,6	59	17,2	34	37,0	45	13,7	30	50,8	50	14,9	21	35,6	41	14,2	25	45,5

### 2005. aastal registreeritud tundliku tekitajaga tuberkuloosijuhutude ravitulemused

M	Sugu		Mikrobioloogiline diagnoosi kinnitus	Paranenud	Lõpetas ravikuuri	Tulemuseta ravi		Ra-vikatkestus	Surnud		Lahkus teise piirkonda	MDR ravi algul	Kokku
	N	K				sh omand. MDR	tuber-kuloosi		muul põhjusel	Ravi jätkub			
	Esmased												
331	147	478	KOKKU	236	129	2	1	25	22	13	0	0	478
			% (rida 1 veerust 14-13)	55,3	30,2	0,5	0,2	5,9	5,2	3	0	0	100
153	52	205	Bakterioskoopia+, külv+	146	1	1	1	7	15	5	0	0	205
92	38	130	Bakterioskoopia-, külv+	90	4	0	0	9	4	4	0	0	130
0	0	0	Bakterioskoopia+, külv-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	29	87	Bakterioskoopia-, külv-	0	80	1	0	4	1	1	0	0	87
2	3	5	Bakteriol.uuring tegemata	0	3	0	0	0	1	1	0	0	5
305	122	427	Kopsutuberkuloos kokku	236	88	2	1	20	21	11	0	49	427
11	12	23	Kopsuväl. bakt. tõestatud	0	17	0	0	3	1	0	0	2	23
15	13	28	Kopsuväl. bakt. tõestamata	0	24	0	0	2	0	2	0	0	28
	Retsidiivid												
62	21	83	KOKKU	24	19	1	0	10	5	4	0	20	83
			% (rida 1 veerust 14-13)	38,1	30,2	1,6	0,0	15,9	7,9	6,3	0	24,1	100
23	8	31	Bakterioskoopia+, külv+	11	2	1	0	4	3	0	0	10	31
22	6	28	Bakterioskoopia-, külv+	13	0	0	0	2	1	2	0	10	28
0	0	0	Bakterioskoopia+, külv-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	3	13	Bakterioskoopia-, külv-	0	10	0	0	3	0	0	0	0	13
1	0	1	Bakteriol.uuring tegemata	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
56	17	73	Kopsutuberkuloos kokku	24	12	1	0	9	5	2	0	20	73
1	2	3	Kopsuväl. bakt. tõestatud	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
5	2	7	Kopsuväl. bakt. tõestamata	0	4	0	0	1	0	2	0	0	7

Korduvad ravikuurid		Mikrobioloogiline diagnoosi kinnitus		Paranenud	Lõpetas ravikuuri	Tulemuseta ravi		Ravi- katkestus	Surnud	Lahkus teise piirkonda		Ravi jätkub	MDR ravi algul	Kokku
M	N	K	Mikrobioloogiline diagnoosi kinnitus	Paranenud	Lõpetas ravikuuri	Tulemuseta ravi		Ravi- katkestus	Surnud	Lahkus teise piirkonda	Ravi jätkub	MDR ravi algul	Kokku	
						sh omand. MDR	muul põhjusel							
Eelnev tulemuseta ravi														
10	0	10	KOKKU	0	0	1	0	2	0	0	0	0	7	10
			% (rida 1 veerust 14-13)	0	0	33,3	0	66,7	0	0	0	0	70	100
6	0	6	Bakterioskoopia+, kül+v	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3	6
4	0	4	Bakterioskoopia-, kül+v	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
0	0	0	Bakterioskoopia+, külv-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	Bakterioskoopia-, külv-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	Bakteriol.uuring tegemata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	10	Kopsutuberkuloos kokku	0	0	1	0	2	0	0	0	0	7	10
0	0	0	Kopsuväl. bakt. tõestatud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	Kopsuväl. bakt. tõestamata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eelneva ravi katkestanud														
21	6	27	KOKKU	3	2	0	0	4	1	1	0	0	16	27
			% (rida 1 veerust 14-13)	27,3	18,2	0	0	36,4	9,1	9,1	0	0	59,3	100
11	4	15	Bakterioskoopia+, kül+v	3	0	0	0	2	0	1	0	0	9	15
8	2	10	Bakterioskoopia-, kül+v	0	1	0	0	1	1	0	0	0	7	10
0	0	0	Bakterioskoopia+, külv-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	Bakterioskoopia-, külv-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	Bakteriol.uuring tegemata	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	6	25	Kopsutuberkuloos kokku	3	1	0	0	3	1	1	0	0	16	25
1	0	1	Kopsuväl. bakt. tõestatud	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	0	1	Kopsuväl. bakt. tõestamata	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1

Kokku registreeriti MDR juhte		Mikrobioloogiline diagnoosi kinnitus		Kokku alustas ravi	Paranenud	Lõpetas ravikuuri	Tulemuseta ravi	Ravi- katkestus	Surnud		Lahkus teise piirkonda	Ravi jätkub		Kokku
M	N	K	Mikrobioloogiline diagnoosi kinnitus	Kokku alustas ravi	Paranenud	Lõpetas ravikuuri	Tulemuseta ravi	Ravi- katkestus	tuber- kuloosi	muul põhjusel	Lahkus teise piirkonda	Külv+	Külv-	Kokku
Esmane														
33	18	51	KOKKU		35	5	3	3	4	1	0	0	0	51
17	12	29	% (rida 1 veerust 14-13)		68,6	9,8	5,9	5,9	7,8	2	0	0	0	100
14	4	18	skoopia+, kül+v	29	23	1	1	0	3	1	0	0	0	29
31	16	47	skoopia-, kül+v	18	12	1	1	3	1	0	0	0	0	18
2	2	4	Kopsutuberkuloos kokku	35	2	2	2	3	4	1	0	0	0	47
			Kopsuväl. MDR TB	4	0	3	1	0	0	0	0	0	0	4
Retsidiiv														
25	7	32	KOKKU		9	1	3	10	6	3	0	0	0	32
			% (rida 1 veerust 14-13)		28,1	3,1	9,4	31,2	18,8	9,4	0	0	0	100
12	3	15	skoopia+, kül+v	14	4	0	2	3	5	1	0	0	0	15
13	3	16	skoopia-, kül+v	15	5	0	1	7	1	2	0	0	0	16
25	6	31	Kopsutuberkuloos kokku	9	9	0	3	10	6	3	0	0	0	31
0	1	1	Kopsuväl. MDR TB	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Korduvravijuhud														
19	5	24	KOKKU		5	0	4	8	7	0	0	0	0	24
			% (rida 1 veerust 14-13)		20,8	0	16,.	33,3	29,2	0	0	0	0	100
14	3	17	skoopia+, kül+v	16	3	0	3	5	6	0	0	0	0	17
5	2	7	skoopia-, kül+v	6	2	0	1	3	1	0	0	0	0	7
19	5	24	Kopsutuberkuloos kokku	5	5	0	4	8	7	0	0	0	0	24
0	0	0	Kopsuväl. MDR TB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sh HIV+MDR TB														
Sugu		Mikrobioloogiline diagnoosi kinnitus		Paranenud	Lõpetas ravikuuri	Tulemuseta ravi	Ra- vikatkes- tus	Surnud		Lahkus teise piirkonda	Ravi jätkub		Kokku	
M	N	K	Mikrobioloogiline diagnoosi kinnitus	Paranenud	Lõpetas ravikuuri	Tulemuseta ravi	Ra- vikatkes- tus	tuber- kuloosi	muul põhjusel	Lahkus teise piirkonda	Külv+	Külv-	Kokku	
														tuber- kuloosi
2	1	3	KOKKU	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3	
			% (rida 1 veerust 14-13)	0	0	33,3	33,3	0	33,3	0	0	0	100	
0	0	0	Esmane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	1	Retsidiiv	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
0	0	0	Üle tulnud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	1	Korduvravijuhud	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
2	0	2	Kopsutuberkuloos kokku	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	
0	1	1	Kopsuväl. MDR TB	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	



## Märkmed

