

# HIV testimine Eestis 2012–2015

Eesti Haigekassa andmete analüüs

**Uuringu raport**

Kristi Rüütel, Liis Lemsalu, Sirly Lätt

Tallinn 2017

Käesolevat uuringut rahastas Tervise Arengu Instituut Euroopa Komisjoni projekti OptTEST (*Optimising testing and linkage to care for HIV across Europe*) (grant nr 20131102) ja Rahvastiku tervise arengukava aastateks 2009–2020 vahenditest.

Uurijad soovivad tänada Alo Nelist abi eest andmete analüüsil.

Soovitatav viide käesolevale väljaandele:

Rüütel, K, Lemsalu, L, Lätt, S. HIV testimine Eestis 2012–2015. Eesti Haigekassa andmete analüüs.

Uuringu raport. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, 2017.

## SISUKORD

KOKKUVÕTE .....	4
TAUST .....	6
METOODIKA .....	7
Andmete kogumine .....	7
Andmete puhtamine ja analüüs .....	8
TULEMUSED JA ARUTELU.....	9
Kuidas on järgitud HIV-testimise juhist?.....	9
15–49-aastaste testimine Harjumaal ja Ida-Virumaal.....	9
HIV-testimine HIVi indikaatorhaiguste korral .....	10
HIV-testimise tavad. Keda on HIVi suhtes uuritud? .....	11
JÄRELDUSED .....	15
Uuringu piirangud.....	15
VIITED .....	16
LISAD .....	17
Lisa 1. Erialade loetelu.....	17
Lisa 2. Andmetabelid ja joonised.....	18
Tabelid .....	18
Joonised.....	29

## TABELID

Tabel A. HIV-testimine 15–49-aastase rahvastiku seas Harjumaal, 2012–2015.....	9
Tabel B. HIV-testimine 15–49-aastase rahvastiku seas Ida-Virumaal, 2012–2015.....	10
Tabel C. HIV-testimine HIVi indikaatorseisundite korral soost lähtuvalt aastate kaupa vanuserühmas 15–49 aastat (%). ....	11
Tabel D. HIV-testimise näidustuse kajastumine raviarvetel (kõik raviarved) .....	12
Tabel E. HIV-testimise näidustuse kajastumine raviarvetel (ilma raseduse jälgimisega seotud raviarveteta) .....	13
Tabel F. HIV-testimise näidustuse kajastumine raviarvetel (perearstide raviarved).....	14
 Tabel 1. Raviarvete arv, millel esineb HIV-testi kood, erinevate tunnuste lõikes, ning indikaatorseisundiga raviarvete osakaal (kõik raviarved) .....	18
Tabel 2. HIV-testiga raviarvete arv erialade lõikes ja nendest indikaatorseisundiga raviarvete osakaal (kõik raviarved).....	20
Tabel 3. Indikaatorseisundite kajastumine HIV-testiga raviarvetel (kõik raviarved) .....	21
Tabel 4. HIV-testimise näidustuse kajastumine HIV-testiga raviarvetel erinevate tunnuste lõikes (kõik raviarved).....	21
Tabel 5. HIV-testiga raviarvete arv erinevate tunnuste lõikes ning indikaatorseisundiga raviarvete osakaal (ilma raseduse jälgimisega seotud raviarveteta).....	22
Tabel 6. HIV-testiga raviarvete arv erialade lõikes ning indikaatorseisundiga raviarvete osakaal (ilma raseduse jälgimisega seotud raviarveteta).....	24
Tabel 7. Indikaatorseisundite kajastumine HIV-testiga raviarvetel (ilma raseduse jälgimisega seotud raviarveteta) .....	25
Tabel 8. HIV-testimise näidustuse kajastumine HIV-testiga raviarvetel erinevate tunnuste lõikes (ilma raseduse jälgimisega seotud raviarveteta).....	25
Tabel 9. HIV-testiga raviarvete arv erinevate tunnuste lõikes ning indikaatorseisundiga raviarvete osakaal (perearstide raviarved) .....	26
Tabel 10. Indikaatorseisundite kajastumine HIV-testiga raviarvetel (perearstide raviarved).....	27
Tabel 11. HIV-testimise näidustuse kajastumine HIV-testiga raviarvetel erinevate tunnuste lõikes (perearstide raviarved).....	28

## JOONISED

Joonis 1. Ambulatoorne HIV-testimine meeste seas vanuserühmades, Harjumaa (%) .....	29
Joonis 2. Statsionaarne HIV-testimine meeste seas vanuserühmades, Harjumaa (%) .....	29
Joonis 3. Ambulatoorne HIV-testimine naiste seas vanuserühmades, Harjumaa (%) .....	29
Joonis 4. Statsionaarne HIV-testimine naiste seas vanuserühmades, Harjumaa (%) .....	30
Joonis 5. Ambulatoorne HIV-testimine meeste seas vanuserühmades, Ida-Virumaa (%) .....	30
Joonis 6. Statsionaarne HIV-testimine meeste seas vanuserühmades, Ida-Virumaa (%) .....	30
Joonis 7. Ambulatoorne HIV-testimine naiste seas vanuserühmades, Ida-Virumaa (%) .....	31
Joonis 8. Statsionaarne HIV-testimine naiste seas vanuserühmades, Ida-Virumaa (%) .....	31
Joonis 9. HIV-testimine meeste seas perearsti poolt vanuserühmades, Harjumaa (%) .....	31
Joonis 10. HIV-testimine naiste seas perearsti poolt vanuserühmades, Harjumaa (%) .....	32
Joonis 11. HIV-testimine meeste seas perearsti poolt vanuserühmades, Ida-Virumaa (%) .....	32
Joonis 12. HIV-testimine naiste seas perearsti poolt vanuserühmades, Ida-Virumaa (%) .....	32

# KOKKUVÕTE

## Eesmärk

Käesoleva uuringu eesmärgiks oli hinnata HIV-testimise vastavust riiklikule juhisele (kas uuritakse neid patsiente, keda peaks) ja HIV-testimise tavasid (keda ja kus HIVi suhtes uuritakse) perioodil 1.01.2012–31.12.2015.

## Materjal ja metoodika

Andmed koguti Eesti Haigekassa raviarvete andmebaasist. HIV-testimise juhise hindamiseks koguti kumulatiivsed andmed (soo ja 5-aastaste vanuserühmade kaupa) isikute kohta, kes uuringu perioodil vähemalt ühe korra olid saanud ambulatoorseid või statsionaarseid tervishoiuteenuseid. Vaadati nende osakaalu, kellel kajastus vähemalt ühel raviarvel HIV-test. Lisaks vaadati, kui suurel osal patsientidel, kellel uuringu perioodil kajastus raviarvel mõni HIV-indikaatorseisund, kajastus samal raviarvel HIV-test. HIV-testimise tavade hindamiseks vaadati kõiki uuringuperioodi raviarveid, mis sisaldasid HIV-testi, ning analüüsiti neid patsiendi soo, vanuse, elupiirkonna, raviarve esitanud arsti eriala, teenuse liigi, ravitüübi ja diagnooside alusel. Raviarvetel olevad diagnoosid kategoriseeriti RHK-10 alusel HIV indikaatorseisunditeks Kopenhaageni HIV programmi soovituste põhjal.

## Tulemused

### HIV-testimise juhise järgimine

**Harjumaal ja Ida-Virumaal** on aastate jooksul tervishoiuteenuseid saanud **15–49-aastased** mehi testitud vähem kui kümnendik (4–7%) ja naisi vähem kui viiendik (12–18%). Aastate jooksul olulisi muutusi testitute osakaalus ei ole. **Mehi** testitakse mölemas maakonnas statsionaarsete tervishoiuteenuste osutamise käigus rohkem kui ambulatoorselt. **Naisi** testitakse aga ambulatoorselt rohkem kui statsionaarselt (seotud raseduseaegse testimisega). **Perearstiabiga seonduvalt** testitakse mölemas maakonnas vaevalt 1% tervishoiuteenuseid saavatest meestest ja naistest. Keskmine HIV-testide arv ühe testitud inimese kohta aastas on meestel 1,1 ja naistel 1,3.

### HIV-testimine HIVi indikaatorhaiguste korral

Seda vaadati kogu Eestis nii eri- (ambulatoorne ja statsionaarne) kui ka perearstiabi teenuseid saanud 15–49-aastaste patsientide hulgas. Vaadeldud indikaatorhaigustest on kõige enam testitud nakkusliku mononukleoosi (22–36% patsientidest) ja viirushepatiitide korral (24–31%), kõige vähem vöötohatise (3–7%) ja kopsupõletiku korral (3–8%). Esinevad ka mõned soolised erinevused – näiteks naisi testitakse seksuaalsel teel levivate infektsionide korral mõnevõrra vähem kui mehi (vastavalt 9–13% ja 18–21%).

### HIV-testimise tavad

Andmeid analüüsiti raviarve ja mitte isikupõhiselt. Seega ei ole teada, mitu isikut on HIV-testitud. Uuringu perioodil kajastus HIV-test 265 324 raviarvel. Vaid viiendik (21%) raviarveid (= HIV-teste) olid meestele osutatud tervishoiuteenuste kohta. Kõigist raviarvetest, millele oli HIV-test märgitud, kajastus kümnendikul (11%) mõni HIV-indikaatorseisund. Pooltel raviarvetel (50%) oli teenuse saajaks isik, kes elas teenuse saamise ajal Harjumaal või Ida-Virumaal, ja oli vanuses 15–49 aastat. Kui juurde lisada need, kes ei elanud Harjumaal/Ida-Virumaal ega olnud vanuses 15–49, kuid kellel oli raviarvel märgitud mõni HIV-indikaatorseisund, siis kajastus 56%-l raviarvetel konkreetne HIV-testimise näidustus. Peremeditsiini raviarvetel kajastus näidustus 68%-l. Raviarved ei kajasta riskikäitumist, mistöttu tegelik näidustustega testide osakaal oli pigem kõrgem. Potentsiaalselt raseduse jälgimisega seotud teste oli nelja aasta jooksul tehtud 111 389 uuritud raviarvest (42% kõigist raviarvetest). Samal perioodil (2012–2015) diagnoositi HIVi raseduse ajal 65 juhul (5% kõigist

uutest HIVi juhtudest samal perioodil). Seega, hinnanguline HIV-positiivsuse määr ühe testi puhul on 0,06%.

### **Järeldused ja ettepanekud**

Uuringu tulemused näitavad, et HIV-indikaatorseisunditega patsiente testitakse väga vähe. Samuti on äärmiselt madal 15–49-aastase rahvastiku testimise määr Harjumaal ja Ida-Virumaal. Seetõttu on oluline HIV-testimise juhise järgmine. Naisi testitakse oluliselt enam kui mehi, samas on naiste osakaal uute HIVi juhtude seas madalam kui meeste osakaal. Seetõttu tuleks senisest oluliselt enam tähelepanu pöörata meeste testimisele. Arvukalt testitakse noori naisi (eelkõige raseduse töttu), kelle seas HIV-levimus on madal. Tuleks kaaluda rasedate teistkordse testimise lõpetamist. Perearstiabi käigus testitakse Harjumaal ja Ida-Virumaal vaevalt 1% tervishoiuteenuseid saavatest meestest ja naistest. Kuna esmatasand on kõige töenäolisem koht kokkupuuteks tervishoiuteenustega, tuleks seal testimist oluliselt tõsta.

## **TAUST**

Eesti on Euroopa Liidus jätkuvalt esikohal uute HIVi juhtude arvu poolest rahvastiku suhtarvu suhtes ning seisuga 13.06.2017 oli HIVi diagnoositud 9615 juhul (1). Modelleerimisel põhineval hinnangul võis Eestis 2015. aastal HIV-positiivsete arv 90%lise tõenäosusega olla vahemikus 6108–10 110 (mediaan 7900), ning realistikuma hinnangu alusel 7762 (2). Sotsiaalministeeriumi andmetel oli 2016. aasta lõpus jälgimisel 5626 HIVi nakatunut (ARV ravikonsiilumi aruanne). Seega võib pessimistlikuma hinnangu järgi olla ligi 20% HIVi juhtudest veel avastamata (Euroopa Liidus hinnatakse see olevat 15% (3)).

Sotsiaalministeeriumi eestvedamisel koostati 2011. aastal tegevusjuhis HIV-testimiseks ja patsientide ravile suunamiseks (4). HIV-testist peab vastavalt juhisele pakkuma indikaatorhaiguste ja -seisunditega isikutele (haiguse põhjus või soodustav faktor võib olla omandatud immuunpuudulikkus) ning riskeerivalt käituvaatele inimestele. Harjumaal ja Ida-Virumaal on soovitatav teha HIV-test kõigile 16–49-aastastele ambulatoorsel (v.a erakorralise meditsiini osakond, kus testitakse vastavalt kliinilistele näidustustele) ja statsionaarsel raval (sh päevakirurgia) viibivatele patsientidele. Kohustuslik on pakkuda testist rasedatele ja vangidele.

Terviseameti andmetel uuriti 2016. aastal HIV-nakkuse suhtes ligi 157 000 inimest, mis moodustab 12% rahvastikust. See näitaja on alates 2000. aastast kahekordistunud (siis testiti 6% rahvastikust). 2016. aastal uuriti HIVi suhtes 119 inimest 1 000 elaniku kohta, seejuures 65 inimest 1000 elaniku kohta, jäettes kõrvale veredoonorid ja rasedad naised. Testitute arv ja osakaal rahvastikus on aasta-aastalt tõusnud, kuid positiivsuse määr (uute HIVi juhtude osakaal köikidest HIVi suhtes uuritutest) on langenud (5). Võrreldes teiste Euroopa riikidega, kus on taolised andmed olemas, on Eestis testimise tase üsna kõrge (6).

Testitute osakaal erinevates rahvastikurühmades on erinev, kuid viimastel aastatel pigem kasvanud. 2014. aasta Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringu alusel oli 11% meestest ja 15% naistest vanuses 16–64 eluaastat end viimase 12 kuu jooksul HIVi suhtes testinud (7). Võrreldes 2010. aastaga on testitute osakaal tõusnud (olles siis meeste ja naiste seas vastavalt 6% ja 10%). Viimase 12 kuu jooksul testitute osakaal oli 2014. aastal kõige kõrgem meeste seas 16–24-aastaste (17%) ja naiste seas 25–34-aastaste vanuserühmas (29%) (7). 2015. aasta Eesti 14–29-aastaste noorte uuringu andmetel on noorte teadlikkus erinevatest HIV-testi tegemise võimalustest oluliselt paranenud. Märkimisväärselt oli viimase 10 aasta jooksul suurenenud HIVi suhtes testitud noorte hulk, eriti 19–29-aastaste rühmas (8).

Hoolimata testimise suurenemisest aastate jooksul on meil jätkuvalt probleemiks HIVi hiline avastamine. Nii diagnoositi Terviseameti andmetel 2016. aastal avastatud HIVi nakatunutest 11%-il AIDS vähem kui kolme kuu möödudes HIVi diagnoosimisest, mis viitab hilisele diagnoosimisele (HIVi võidi nakatuda juba mitu aastat varem) (5).

Käesoleva uuringu eesmärgiks oli hinnata HIV-testimise vastavust riiklikele juhisele (kas uuritakse neid patsiente, keda peaks) ja HIV-testimise tavasid (keda ja kus HIVi suhtes uuritakse).

Uuringu protokolli kooskõlastasid Tallinna Meditsiiniuuringute Eetikakomitee (otsus nr 1408, protokoll nr 205, 14.04.2016) ja Andmekaitse Inspeksiion (otsus nr 2.2-1/16/7, 20.05.2016).

## METOODIKA

### Andmete kogumine

HIV-testimist aastatel 2012–2015 hinnati Eesti Haigekassa raviarvete andmebaasi alusel.

Esmalt vaadati, kui suur osakaal **15–49-aastastest isikutest**, kes olid vahemikus 01.01.2012–31.12.2015 saanud ambulatoorseid või statsionaarseid tervishoiuteenuseid Harjumaal (k.a Tallinnas) ja Ida-Virumaal, oli selle perioodi jooksul **HIVi suhtes uuritud** (raviarvel kood 66719). Selleks võeti välja kumulatiivsed andmed (soo ja 5-aastaste vanuserühmade kaupa) isikute kohta, kes eespool toodud perioodil vähemalt ühe korra olid saanud ambulatoorseid või statsionaarseid tervishoiuteenuseid, ja vaadati nende osakaalu, kellel vähemalt ühel raviarvel kajastus HIV-testi kood (66719). Haigekassa raviarvete andmebaasi ülesehitusest lähtuvalt vaadati vanuserühma 15–49 ja mitte 16–49, nagu seda on käsitletud testimise juhisest.

Teiseks vaadati **HIV-testimist teatavate HIVi indikaatorhaiguste ja -seisundite korral**: kui suurel osal patsientidel, kel perioodil 01.01.2012–31.12.2015 oli raviarvel mõni järgnev diagnoos, kajastus samal raviarvel HIV-test:

- seksuaalsel teel levivad infektsioonid (STLI): A51 (varane süüfilis) ja A52 (hiline süüfilis), A54 (gonokokknakkus), A56 (muud suguliselt levivad klamüüdiaigused), A59 (trihhomoniaas), A60 (anogenitaalsed herpesviirusnakkused [*herpes simplex*]));
- vöötohatis (B02);
- nakkuslik mononukleoos (B27);
- viirushepatiidid: B16 (äge B-virushepatiit), B17 (muud ägedad viirushepatiidid), B18 (krooniline virushepatiit);
- kopsupõletik: J12 (mujal klassifitseerimata viiruspneumoonia), J13 (*Streptococcus pneumoniae* tekkene kopsupõletik e pneumoonia), J14 (*Haemophilus influenzae* tekkene kopsupõletik e pneumoonia), J15 (mujal klassifitseerimata bakteriaalne kopsupõletik e pneumoonia), J16 (mujal klassifitseerimata muude nakkuslike organismide tekkene kopsupõletik), J17 (pneumoonia mujal klassifitseeritud haiguste korral), J18 (täpsustamata tekijajaga kopsupõletik).

Selleks võeti välja kumulatiivseid andmed diagnoosi, soo ja 5-aastaste vanuserühmade kaupa kogu Eesti kohta.

Kolmandaks vaadati **HIV testi koodi (66719) esinemissagedust raviarvetel**. Haigekassa raviarvete andmebaasist võeti välja köik raviarved perioodil 01.01.2012–31.12.2015, mis sisaldasid koodi 66719. Nende kohta koguti järgmised andmed:

- raviarve number;
- raviarve alguskuupäev;
- patsiendi sugu ja vanus tervisehoiuteenuse saamise hetkel;
- patsiendi elukoht (maakond) tervisehoiuteenuse saamise hetkel;
- ravikindlustuse olemasolu;
- raviarve esitanud arsti eriala;
- tervishoiuteenuse liik (eriarstiabi, perearstiabi, kindlustamata patsientidele osutatud tervishoiuteenused);
- ravitüüp (ambulatoorne, statsionaarne või hooldusravi);
- arvel olevad diagnoosid ja diagnoosi liigid (põhi- või kaasuv haigus, esmane või korduv).

Uuritavate isikuandmed, mis oleksid võimaldanud isiku otsest tuvastamist (isikukood, nimi), uuringu läbiviijateni ei jõudnud.

## **Andmete puastamine ja analüüs**

Andmeid puhastati ja analüüsiti andmetöölusprogrammidega Microsoft Office Excel 2007 ja Stata/IC 14.1.

**Raviarvetel olevad diagnoosid** kategoriseeriti RHK-10 alusel HIV indikaatorseisunditeks järgmiselt (aluseks võeti Kopenhaageni HIV programmi soovitused (9)):

1. Kasvajad: C21, C34, C46, C53, C85–C89, C83, D15–D16, N87.

2. Infektsioonhaigused

- teatavad nakkushaigused: A02.1, A15–A19, A31, A81.2, A87.2–A87.9, B02, B15–B19, B25.9, B27, B55.0;
- teatavad parasiithaigused: A07.2, A07.3, B55, B57.2, B57.4, B58;
- seenhaigused: B37, B39.0–B39.4, B45, B38.3–B38.9, B48.8;
- kopsupõletik: J13, J15–J16, J18;
- kuse-suguelundite haigused: N15.9.

3. Seksuaalsel teel levivad infektsionid: A51–A64.

4. Muu:

- vere- ja vereloomelundite haigused: D72.8;
- sümpтомid: R50 (tundmata päritoluga palavik), R63.4 (ebanormaalne kaalukaotus), R59.1 (üldine lümfisõlmeme suurenemus);
- nahja ja nahaluskoe haigused: L21, L40;
- närvisüsteemihaigused: G90.0, G35, G56, G57, G59, G61.0;
- seedeelundite haigused: K13.3.

**Raviarve esitanud arsti erialad** rühmitati järgnevalt (erialade loetelu vt Lisa 1):

1. peremeditsiin (E300),
2. üldarstiabi (E600) – raviarve võis olla esitatud nii perearstipraksisest, kuid eelkõige haiglatest. Viimasel juhul võis teenus olla osutatud erinevate erialade esindajate poolt. Seetõttu moodustati nendest raviarvetest eraldi rühm;
3. erakorraline meditsiin (EMO) (E130);
4. infektsioonhaigused (E160);
5. dermatoveneroloogia (E110);
6. psühhiaatria (E320);
7. pulmonoloogia (E330);
8. sünnitusabi, günekoloogia ja ämmaemandus (E370, N600);
9. õendus (nii eriala- kui pere- ja üldõendus);
10. sisehaigused (k.a neuroloogia);
11. kirurgilised erialad (k.a ortopeedia) ja anestesioloogia;
12. muu (kõik ülejäänud erialad).

**Ravitüüp** jagati neljaks rühmaks:

1. ambulatoorne;
2. statsionaarne;
3. päevaravi ja päevakirurgia;
4. muu (taastusravi, ennetus, õendus jmt).

**Teenuse liik** jagunes kolmeksi:

- eriarstiabi (nii ambulatoorne kui statsionaarne);
- perearstiabi (arsti eriala võis olla ka muu, mitte üksnes perearst (eelkõige üldarst));
- kindlustamata patsientidele osutatud teenused (nendel raviarvetel puudub patsiendi vanus).

## TULEMUSED JA ARUTELU

### Kuidas on järgitud HIV-testimise juhist?

Esmalt vaadati HIV testimise vastavust HIV-testimise juhisele (4). Haigekassa raviarvete andmebaasi ülesehitusest lähtuvalt vaadati vanuserühma 15–49 (mitte 16–49, nagu seda on käsitletud testimise juhises).

### 15–49-aastaste testimine Harjumaal ja Ida-Virumaal

Tabelites A ja B on toodud tervishoiuteenuseid saanud ja HIV-testitud 15–49-aastased isikud Harjumaal ja Ida-Virumaal erinevatel aastatel. Aastate jooksul on mehi testitud vähem kui kümnenneks (4–7%) tervishoiuteenuseid saanud isikutest ja naisi vähem kui viiendik (12–18%). Andmed isikute kohta ühe aasta jooksul on unikaalsed (sõltumata kontaktide arvust tervishoiuteenustega), kuid erinevatel aastatel võivad sama isiku kohta andmed korduda. Testitud isikute osakaal on körgem naiste seas, võrreldes meestega. Ka on testitute osakaal mõnevõrra körgem Ida-Virumaal, võrreldes Harjumaaga. Aastate lõikes testitute osakaal palju ei muutu. HIV-testide arv ühe testitud inimese kohta on mõlemas maakonnas naiste seas körgem kui meeste seas. Selle peamiseks põhjuseks on ilmselt naiste kahekordne testimine raseduse ajal.

**Tabel A. HIV-testimine 15–49-aastase rahvastiku seas Harjumaal, 2012–2015**

Aasta		2012	2013	2014	2015
<b>Mehed</b>	tervishoiuteenuseid saanud inimeste arv (n)	88 646	86 437	87 193	89 973
	HIV-testitud inimeste arv (n)	3142	3853	3694	3490
	HIV-testitud inimeste osakaal (%)	3,5	4,5	4,2	3,9
	HIV-testide koguarv (n)	3433	4307	4092	3920
	keskmise HIV-testide arv ühe testitud inimese kohta (n)	1,1	1,1	1,1	1,1
<b>Naised</b>	tervishoiuteenuseid saanud inimeste arv (n)	122 613	118 041	117 519	118 466
	HIV-testitud inimeste arv (n)	15 008	16 888	16 713	17 488
	HIV-testitud inimeste osakaal (%)	12,2	14,3	14,2	14,8
	HIV-testide koguarv (n)	18 686	21 870	21 430	22 834
	keskmise HIV-testide arv ühe testitud inimese kohta (n)	1,2	1,3	1,3	1,3

**Tabel B. HIV-testimine 15–49-aastase rahvastiku seas Ida-Virumaal, 2012–2015**

Aasta		2012	2013	2014	2015
<b>Mehed</b>	tervishoiuteenuseid saanud inimeste arv (n)	22 474	22 707	22 303	22 061
	HIV-testitud inimeste arv (n)	1120	1629	1376	1404
	HIV-testitud inimeste osakaal (%)	5,0	7,2	6,2	6,4
	HIV-testide koguarv (n)	1229	1829	1515	1590
	keskmise HIV-testide arv ühe testitud inimese kohta (n)	1,1	1,1	1,1	1,1
<b>Naised</b>	tervishoiuteenuseid saanud inimeste arv (n)	26 241	29 206	25 460	24 590
	HIV-testitud inimeste arv (n)	3632	4592	4643	4361
	HIV-testitud inimeste osakaal (%)	13,8	15,7	18,2	17,7
	HIV-testide koguarv	4646	5941	5905	5488
	keskmise HIV-testide arv ühe testitud inimese kohta (n)	1,3	1,3	1,3	1,3

Testitute osakaal maakondades erinevate tunnuste lõikes (patsiendi sugu, ravitüüp, teenuse liik) on toodud lisas 2 (joonised 1–8). Kokkuvõttes võib välja tuua, et **mehi** testitakse mölemas maakonnas statsionaarselt rohkem kui ambulatoorselt (viimasel juhul on mölemas maakonnas testituid 4% ringis). Harjumaal testitakse ambulatoorselt mönevõrra enam 25–39-aastased, statsionaarselt kõiki vanuserühmi. Ida-Virumaal testitakse ambulatoorselt mönevõrra rohkem 25–39-aastased, statsionaarselt pigem nooremaid (näiteks 20–24-aastatest kuni 32%) ja vanemaid vanuserühmi. **Naisi** testitakse mölemas maakonnas ambulatoorselt rohkem kui mehi. Näiteks Harjumaal on 25–29-aastatest naistest testitud kuni 21%, Ida-Virumaal kuni 25%. Lisaks testitakse rohkem vanuserühmi 25–39 aastat. Statsionaaris testitakse mölemas maakonnas naisi vähem kui mehi. Nii Ida-Virumaal kui Harjumaal rohkem nooremaid (15–19) ja vanemaid (45–49). Ida-Virumaal testitakse aga kõigis vanuserühmades naisi statsionaaris enam kui Harjumaal (kohati isegi kuni kaks korda). Kõige enam ongi testitud **nooremaid mehi (20–24-aastased)** Ida-Virumaal statsionaarsete tervishoiuteenuste osutamise käigus (kuid siiski on testitud vaid kolmandik).

Perearstiabis testitakse mölemas maakonnas vaevalt 1% patsientidest (lisa 2, joonised 9–12). Mehi on testitud veidi enam kui naisi ja Ida-Virumaal veidi enam kui Harjumaal. Taas ilmneb, et testitud on kõige enam **nooremaid mehi (20–24 ja 25–29-aastased)** Ida-Virumaal (2%).

## HIV-testimine HIVi indikaatorhaiguste korral

HIV-testitud patsientide osakaal erinevate indikaatorseisundite puhul soost lähtuvalt aastate kaupa vanuserühmas 15–49 aastat on toodud tabelis C. Andmed hõlmavad kogu Eestit ning nii eri-(ambulatoorne ja statsionaarne) kui ka perearstiabi. Kõige enam on testitud nakkusliku mononukleoosi ja viirushepatiitide korral (viiendik kuni kolmandik patsientidest), kõige vähem vöötohatise ja kopsupõletiku korral (alla kümnendiku).

**Tabel C. HIV-testimine HIVi indikaatorseisundite korral soost lähtuvalt aastate kaupa vanuserühmas 15–49 aastat (%)**

Sugu/aasta	2012	2013	2014	2015
<b>Vöötohatis</b>				
naised	5,6	3,1	3,4	2,5
mehed	3,2	4,9	6,6	4,7
<b>Viirushepatiidid</b>				
naised	24,2	29,2	24,3	24,1
mehed	27,5	30,7	31,2	31,1
<b>Nakkuslik mononukleoos</b>				
naised	29,4	30,2	21,7	27,0
mehed	34,2	36,3	33,3	35,6
<b>Kopsupõletik</b>				
naised	2,9	4,2	4,8	4,2
mehed	5,8	7,0	8,3	7,3
<b>Seksuaalsel teel levivad infektsioonid</b>				
naised	8,7	10,5	10,9	13,0
mehed	17,9	20,7	20,2	18,3

## HIV-testimise tavad. Keda on HIVi suhtes uuritud?

Saamaks selgust, milliseid patsiente on HIV-nakkuse suhtes uuritud, vaadati raviarveid, millel kajastus HIV-testi kood (patsiendi soo, vanuse, elupiirkonna, raviarve esitanud arsti eriala, teenuse liigi, ravitüübi, diagnooside alusel). Andmed on raviarve ja mitte isikupõhised. Seega ei ole teada, mitu isikut on HIV-testitud. Tuleb arvestada, et mõni isik võib olla analüüs kaasatud mitmeid kordi. Näiteks paljusid naisi võib olla testitud raseduse ajal kaks korda või on nad saanud veel mõnd teist tervishoiuteenust. Testimise näidustusena sai vaadata vaid indikaatorseisundeid ja vanuserühma/piirkonda, kuna HIViga seotud riskikäitumine raviarvetel ei kajastu.

Perioodil 1.01.2012–31.12.2015 oli HIV-testi kood (66719) kantud 265 324 raviarvele. Raviarvete jaotus patsiendi soo, vanuse ja muude tunnuste alusel on toodud tabelis 1 (Lisa 2). Vaid viiendik (21%) raviarveid oli meestele osutatud tervishoiuteenuste kohta. Neli viiendikku (81%) HIV-teste oli tehtud patsientidele vanuses 16–49 aastat. Ligi kaks kolmandikku (62%) teste oli tehtud patsientidele, kes olid pärit Harjumaalt või Ida-Virumaalt. Raviarvete arv raviarve esitanud arsti/õe eriala lõikes detailsemalt on toodud tabelis 2 (lisa 2). Kõige enam raviarveid oli sünnitusabi ja günekoloogia erialalt ( $n = 112\,595$ ; kui lisada ka ämmaemandus, siis 165 044).

Kõigist raviarvetest, millel oli HIV-test märgitud, kajastus kümnendikul (11%) mõni HIV-indikaatorseisund. Enim kajastus indikaatorseisundeid meestele ja vanematele vanuserühmadele ( $\geq 46$  aastat) osutatud tervishoiuteenuste, statsionaarsete tervishoiuteenuste ja kindlustamata patsientidele osutatud teenuste raviarvetel. Erialati kajastus mõni HIV-indikaatorseisund kõige sagedamini pulmonoloogi ja dermatoveneroloogi poolt esitatud raviarvetel (vastavalt 63% ja 29%) (lisa 2, tabelid 1 ja 2). Indikaatorseisunditest olid kõige sagedasemad infektsioonid, seejärel kasvajad ja STLId (lisa 2, tabel 3). Vastavatest raviarvetest enamikul kajastus üks indikaatorseisund, kuid üksikutel ka mitu (maksimaalselt neli) (lisa 2, tabel 3).

Lisaks HIV-indikaatorseisunditele on riiklikus juhises testimise näidustuseks Tallinnas/Harjumaal ja Ida-Virumaal ka vanus 16–49 eluaastat. Seetõttu vaadati, kui suurel osal raviarvetel kajastub potentsiaalse testimise näidustusena lisaks HIV-indikaatorseisundile vastav vanuserühm ja elupiirkond. Pooltel raviarvetel (50%) oli teenuse saajaks isik, kes elas teenuse saamise ajal Harjumaal või Ida-Virumaal ja oli vanuses 16–49 aastat. Kui juurde lisada need, kes ei elanud Harjumaal/Ida-Virumaal ega olnud vanuses vanuses 16–49, kuid kellel oli mõni HIV-indikaatorseisund, siis kajastus 56%-l raviarvetel konkreetne HIV-testimise näidustus (tabel D).

**Tabel D. HIV-testimise näidustuse kajastumine raviarvetel (kõik raviarved)**

Raviarvel kajastub	Raviarvete arv	Osakaal kõigist raviarvetest (%)
näidustus	146 948	56,17
indikaatorseisund	15 402	5,88
HIV-juhise näidustus*	119 215	45,56
indikaatorseisund ja HIV-juhise näidustus*	12 367	4,73
ilma eespool toodud näidustuseta	114 689	43,83
<b>KOKKU</b>	<b>261 673</b>	<b>100,00</b>

\*Vanus 16–49 aastat ja elupiirkond Harjumaa või Ida-Virumaa

HIV-testimise näidustuse kajastumine raviarvetel erinevate tunnuste lõikes on toodud tabelis 4 (lisa 2). Ootuspäraselt on näidustusega raviarvete osakaal kõrgem Harjumaal ja Ida-Virumaal ning vanuserühmas 16–49 eluaastat (62% kõigist raviarvetest on Harjumalt või Ida-Virumalt ning Harjumaal on 85% ja Ida-Virumaal 72% raviarvetest selles vanusevahemikus isikutel). Teenuse liikidest on kõige enam HIV-testimise näidustus kajastatud peremeditsiini raviarvetel (68%). Raviarve esitanud arsti erialadest on esikohal erakorralise meditsiini arstid (88%).

Kuna ligi kaks kolmandikku (62%; n = 165 044) raviarvetest oli esitatud sünnitusabi, günekoloogia ja ämmaemanduse erialadelt ning Eestis on rasedatele naistele soovituslik teha HIV-testi kaks korda raseduse jooksul, siis otsustati vaadata ka HIV-testist **ilma raseduse korral testimiseta**. Selleks jäeti välja kõik raviarved, kus põhidiagnoosi kood viitas võimalikule rasedusaegsele jälgimisele (RHK-10 koodid O, N96, P07, P08, Z32–Z36). Neid kokku 111 379 (42% kõigist raviarvetest).

Kui potentsiaalselt rasedusega seotud arved kõrvale jäätta, siis perioodil 1.01.2012–31.12.2015 oli HIV-testi kood (66719) kantud 153 945 raviarvele. Raviarvete jaotus patsiendi soo, vanuse ja muude tunnuste alusel on toodud tabelis 5 (lisa 2). Kolmandik (35%) raviarveid oli meestele osutatud tervishoiuteenuste kohta. Kaks kolmandikku (66%) HIV-teste oli tehtud patsientidele vanuses 16–49 aastat. Ligi kaks kolmandikku (63%) teste oli tehtud patsientidele, kes olid pärit Harjumalt või Ida-Virumalt. Raviarvete arv raviarve esitanud arsti/õe erialast lähtuvalt on detailsemalt toodud tabelis 6 (lisa 2). Kõige enam raviarveid oli sünnitusabi ja günekoloogia erialalt (34%, n = 52 224; kui lisada ka ämmaemandus, siis 55 994).

Kõigist raviarvetest enam kui kümnendikul (15%) kajastus mõni HIV-indikaatorseisund. Enim kajastus indikaatorseisundeid meestele ja kindlustamata patsientidele osutatud teenuste raviarvetel, mõnevõrra enam ka statsionaari raviarvetel. Erialati kajastus mõni HIV-indikaatorseisund kõige sagedamini pulmonoloogi ja dermatoveneroloogi poolt esitatud raviarvetel (vastavalt 63% ja 30%) (lisa 2, tabelid 5 ja 6). Indikaatorseisunditest olid kõige sagedasemad infektsionid, seejärel kasvajad ja seksuaalsel teel levivad infektsionid (lisa 2, tabel 7). Vastavatest raviarvetest enamikul kajastus üks indikaatorseisund, kuid üksikutel ka mitu (maksimaalselt nelii) (lisa 2, tabel 7).

Lisaks vaadati, kui suurel osal raviarvetel kajastub potentsiaalse testimise näidustusena lisaks HIV-indikaatorseisundile vastav vanus ja elupiirkond. Ligi pooltel raviarvetel (44%) oli teenuse saajaks

isik, kes elas teenuse saamise ajal Harjumaal või Ida-Virumaal ja oli vanuses 16–49 aastat. Kui juurde lisada need, kel oli mõni HIV-indikaatorseisund, siis kajastus 52%-l raviarvetel konkreetne HIV-testimise näidustus (tabel E). Kuna suur osa rasedaid naisi on Harjumaalt või Ida-Virumaalt (66 158 arvet) ning vanuse 16–49, siis klassifitseerub suur osa neist ka vanuse ja piirkonna poolest HIV-testimise juhise sihtrühmaks. Seetõttu näidustusega raviarvete osakaal langeb.

**Tabel E. HIV-testimise näidustuse kajastumine raviarvetel (ilma raseduse jälgimisega seotud raviarveteta)**

Raviarvel kajastub	Raviarvete arv	Osakaal kõigist raviarvetest (%)
näidustus	78 211	51,94
indikaatorseisund	12 563	8,34
HIV-juhise näidustus*	55 783	37,05
indikaatorseisund ja HIV-juhise näidustus*	9865	6,55
ilmal eespooltoodud näidustuseta	72 362	48,06
<b>KOKKU</b>	<b>150 573</b>	<b>100,0</b>

\* Vanus 16–49 aastat ja elupiirkond Harjumaa või Ida-Virumaa

HIV-testimise näidustuse kajastumine raviarvetel erinevate tunnuste lõikes on toodud tabelis 8 (lisa 2). Jätkuvalt on teenuse liikidest köige enam HIV-testimise näidustus kajastatud peremeditsiini raviarvetel (68%). Raviarve esitanud arsti erialadest on esikohal erakorralise meditsiini arstdid (88%).

Potentsiaalselt rasedusega seotud teste oli tehtud 111 389 raviarve raames. Kuna isikuandmeid ei kogutud, siis ei ole võimalik teha kindlaks, kui palju üksikisikuid oli testitud raseduse töttu ja mitu korda raseduse jooksul. Samal perioodil (2012–2015) diagnoositi HIVi raseduse ajal 65 juhul (5) – hinnanguline HIV-positiivsuse määr ühe testi puhul on seega 0,06%.

17 278 HIV-testi oli tehtud isikutele vanuses alates 66 eluaastat. HIV-indikaatorseisund kajastus vaid 12%-l neist raviarvetest. Samal perioodil (2012–2015) diagnoositi HIVi 66-aastaste ja vanemate seas 11 juhul (5), mis teeb positiivsuse määräks ühe testi puhul 0,06%.

Teenuse liigi alusel vaadati eraldi ka **peremeditsiini raviarveid**. Perioodil 1.01.2012–31.12.2015 oli HIV-testi kood (66719) kantud 8137 raviarvele. Nende arv aasta jooksul kasvas nelja aastaga kaks korda (1333 aastal 2012, 2970 aastal 2015). Raviarvete jaotus patsiendi soo, vanuse ja muude tunnuste alusel on toodud tabelis 9 (lisa 2). Pooled (49%) raviarved olid meestele osutatud tervishoiuteenuste kohta. Neli viiendikku (80%) HIV-testitest oli tehtud patsientidele vanuses 16–49 aastat ja neli viiendikku (80%) patsientidele, kes olid pärit Harjumaalt või Ida-Virumaalt (vanuse ja piirkonna alusel kuulus HIV-testimise sihtrühma 65%) (tabel F). Kui lisada ka HIVi indikaatorseisundid, siis kahel kolmandikul raviarvetest (68%) kajastus konkreetne näidustus testimiseks. Indikaatorseisundid rühmiti ja esinemise sagedus on toodud tabelis 10 (lisa 2). HIV-testimise näidustuse kajastumine raviarvetel erinevate tunnuste lõikes on toodud tabelis 11 (lisa 2). Näidustusega arvete osakaal kasvas mõnevõrra nelja aasta jooksul (64% → 74%).

**Tabel F. HIV-testimise näidustuse kajastumine raviarvetel (perearstide raviarved)**

Raviarvel kajastub	Raviarvete arv	Osakaal kõigist raviarvetest (%)
näidustus	5501	67,65
indikaatorseisund	254	3,12
HIV-juhise näidustus*	4700	57,80
indikaatorseisund ja HIV-juhise näidustus*	547	6,73
ilma eespool toodud näidustuseta	2630	32,35
<b>KOKKU</b>	<b>8131</b>	<b>100,00</b>

\* Vanus 16–49 aastat ja elupiirkond Harjumaa või Ida-Virumaa

## JÄRELDUSED

### Uuringu piirangud

Arvestada tuleb sellega, et Eesti Haigekassa raviarvete andmebaasi esmaseks eesmärgiks on saada ülevaade tervishoiuteenuse kuludest. Antud uuring on lisaväärtuseks, kuid andmeid ei koguta esmajärjekorras sellise analüüsiga eesmärgil. Sellest tulenevalt on antud uuringul mitmeid piiranguid:

- HIV-test võib olla raviarvel kodeeritud vana koodiga. Eraldi kood (66719; HIV1,2 antigeeni ja/või antikehade määramine) on HIV-testil aastast 2012. Varasemalt kodeeriti HIV-testi koodiga 66706 (mis hõlmab mitmete analütide määramist).
- Indikaatorseisundite loetelu ei pruugi olla ammendav.
- Indikaatorseisundid võivad olla raviarvetel valesti märgitud (ei pruugi peegeldada tegelikku diagnoosi ja sümptomeid) või üldse mitte märgitud.
- Ühel haigusjuhul võib ühel isikul olla mitu raviarvet.
- Puudub info tasulistest tervishoiuteenustest, mille kohta raviarved haigekassasse ei jõuagi (selliste osakaal on pigem väike).
- RHK-koodid (O, N96, P07, P08, Z32–Z36) ei pruukinud 100%-liselt katta kõiki rasedusega testituid. Mõni raseduse jälgimisega seotud raviarve võis välja jäeda, mõni mitteseotud aga valimisse sattuda. Samuti ei ole teavet, kas rasedus lõppes sünnituse või abordiga.
- Kuna isikuandmeid ei kogutud, siis kahjuks ei ole võimalik teha kindlaks, kui palju üksikisikuid oli testitud raseduse töttu ja mitu korda raseduse jooksul.
- Patsiendi elukoht (maakond) ei pruugi olla piirkonnaks, kus tervishoiuteenuseid saadi.
- Puudub info patsientide varasemast HIV-testimisest. Näiteks kroonilise viirushepatiidi korral võis patsient olla testitud juba haiguse diagnoosimisel ja korduv testimine ei olegi otstarbekas.
- Puudub info patsientide riskikäitumisest, mis võis samuti olla HIV-testimise ajendiks ja näidustuseks.

Kõiki uuringu piiranguid raviarvesse võttes saab siiski järeldada:

- HIV-indikaatorseisunditega patsiente testitakse vähe. 15–49-aastase rahvastiku testimise määr Harjumaal ja Ida-Virumaal on väga madal. Seetõttu on oluline HIV-testimise juhise täpne järgimine.
- Enam kui pooled HIV-testid on tehtud isikutele, kellele oli see HIV-testimise juhise alusel näidustatud. Kuna raviarved ei kajasta riskikäitumist, siis on näidustusega testide osakaal ilmselt kõrgem.
- Naisi testitakse oluliselt enam kui mehi, samas on naiste osakaal uute HIVi juhtude seas 40% ringis. Seetõttu tuleks senisest oluliselt enam tähelepanu pöörata meeste testimisele, kuna nad tulevad harvem tervishoiuteenuseid saama.
- Üldiselt testitakse arvukalt noori naisi (eelkõige raseduse töttu), kelle seas HIV-levimus on madal. Tuleks kaaluda rasedate teistkordsest testimisest loobumist.
- Vanemate kui 65-aastaste seas peaks enam kaaluma testimise tegelikku vajadust ja teha seda eelkõige konkreetsete näidustuste alusel.
- Positiivne on see, et Ida-Virumaal, kus avastatakse kõige enam HIVi juhte rahvastiku arvust lähtuvalt, on HIV-testitud patsientide osakaal kõrgeim. Kuid siiski on ka seal testitud alla veerandi tervishoiuteenuseid saanutest.
- Perearstiabi käigus testitakse Harjumaal ja Ida-Virumaal vaevalt 1% tervishoiuteenuseid saavatest meestest ja naistest. Kuna esmatasand on kõige töenäolisem koht kokkupuuteks tervishoiuteenustega, tuleks seal testimist oluliselt tõhustada.
- Info patsientide varasemast testimisest võiks arstidele paremini kättesaadav olla, et vältida möttetut korduvtestimist.

## VIITED

1. HIV ja AIDS [Internet]. 2017. (<http://www.terviseamet.ee/nakkushaigused/nakkushaigustesse-haigestumine/hiv-ja-aids.html>).
2. Sandre S, Kallaste E, Anspal S, Sõmer M. HIV leviku prognoos lähiaastateks ja kaasnev kulu riigile. Tallinn: Eesti Rakendusuuringute Keskus Centar, 2017.
3. Pharris A, Quinten C, Noori T, Amato-Gauci AJ, van Sighem A, Surveillance EHA, et al. Estimating HIV incidence and number of undiagnosed individuals living with HIV in the European Union/European Economic Area, 2015. Euro surveillance. 2016;21(48).
4. SoM. HIV-nakkuse testimise ja HIV-positiivsete isikute ravile suunamise tegevusjuhis. Tallinn: Sotsiaalministeerium, 2012.
5. TAI. HIV nakkuse ja kaasuvate infektsioonide epidemioloogiline olukord Eestis, 2000–2016. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, Terviseamet, 2017.
6. ECDC. HIV/AIDS surveillance in Europe 2015. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; WHO Regional Office for Europe, 2016.
7. Tekkel M, Veideman T. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring, 2014. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, 2015.
8. Lõhmus L, Rüütel K, Lemsalu L. HIV/AIDS-i temaatikaga seotud teadmised, hoiakud ja käitumine Eesti noorte hulgas. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, 2016.
9. HiE. HIV Indicator Conditions: Guidance for Implementing HIV Testing in Adults in Health Care Settings. Copenhagen HIV Programme.

## LISAD

### Lisa 1. Erialade loetelu

Eriala kood	Raviarve väljastanud arsti eriala
E100	anestesioloogia
E110	dermatoveneroloogia
E120	endokrinoloogia
E130	erakorraline meditsiin
E140	gastroenteroloogia
E150	hematoloogia
E160	infektsioonhaigused
E170	kardioloogia
E180	kardiovaskulaarkirurgia
E200	lastekirurgia
E210	nefroloogia
E220	neurokirurgia
E230	neuroloogia
E250	onkoloogia (kiiritus- ja keemiaravi)
E260	ortopeedia
E270	otorinolarüngoloogia
E290	pediaatria
E300	peremeditsiin
E310	plastika- ja rekonstruktiivkirurgia
E320	psühhiaatria
E330	pulmonoloogia
E350	reumatoloogia
E360	sisehaigused
E370	sünnitusabi ja günekoloogia
E390	torakaalkirurgia
E410	uroloogia
E420	üldkirurgia
E440	suu-, näo- ja lõualuukirurgia
E470	allergoloogia-immunoloogia
E600	üldarstiabi
N600	ämmaemandus

## Lisa 2. Andmetabelid ja joonised

### Tabelid

**Tabel 1. Raviarvete arv, millel esineb HIV-testi kood, erinevate tunnuste lõikes, ning indikaatorseisundi raviarvete osakaal (kõik raviarved)**

TUNNUS	Raviarvete arv 2012–2015 (n)	Osakaal kõigist raviarvetest (%)	Raviarvel HIV- indikaatorseisundi RHK kood	
			n	%
<b>KÕIK RAVIARVED</b>	265 324	100,00	28 488	10,74
<b>Patsiendi sugu</b>				
mees	54 588	20,57	9818	17,99
naine	210 735	79,43	18 670	8,86
<b>KOKKU</b>	265 323	100,00		
<b>Patsiendi vanus</b>				
≤ 15	2665	1,02	250	9,38
16–25	57 646	22,03	5534	9,60
26–35	96 776	36,98	8881	9,18
36–45	46 312	17,70	5052	10,91
46–55	23 427	8,95	3453	14,74
56–65	17 569	6,71	2479	14,11
≥ 66	17 278	6,60	2120	12,27
16–49	210 655	80,50	20 879	9,91
<b>KOKKU</b>	261 673	100,00		
<b>Piirkond</b>				
Harjumaa (sh Tallinn)	122 581	46,24	12 455	10,16
Ida-Virumaa	40 602	15,32	4488	11,05
muu (sh välismaa)	101 909	38,44	11 491	11,28
<b>KOKKU</b>	265 092	100,00		
<b>Ravitüüp</b>				
ambulatoorne	207 689	78,28	20 334	9,79
statsionaarne	46 803	17,64	7621	16,28
päevavarvi ja päevakirurgia	2211	0,83	170	7,69
muu	8612	3,25	363	4,22
<b>KOKKU</b>	265 324	100,00		
<b>Teenuse liik</b>				
2012 eriarstiabi	55 936	21,08	6007	10,74
2013 eriarstiabi	64 234	24,21	6360	9,90
2014 eriarstiabi	66 331	25,00	7347	11,08
2015 eriarstiabi	67 257	25,35	7260	10,79
2012–2015 perearstiabi	8136	3,07	801	9,85
2012–2015 kindlustamata	3430	1,29	713	20,79
<b>KOKKU</b>	265 324	100,00		

**Tabel 1. Järg...**

TUNNUS	Raviarvete arv 2012–2015 (n)	Osakaal kõigist raviarvetest (%)	Raviarvel HIV- indikaatorseisundi RHK kood	
			n	%
<b>Eriala</b>				
perearst	7811	2,94	802	10,27
üldarst	14 369	5,42	1517	10,56
erakorraline meditsiin	1807	0,68	128	7,08
infektsioonhaigused	14 118	5,32	3562	25,23
dermatoveneroloogia	10 511	3,96	3093	29,43
psühhaatatria	3457	1,30	182	5,26
pulmonoloogia	2604	0,98	1652	63,44
sünnitusabi, günekoloogia ja ämmaemandus	165 044	62,20	12 311	7,46
õendus	700	0,26	18	2,57
sisehaigused (k.a neuroloogia)	28 079	10,58	3814	13,58
kirurgia ja anestesioloogia	12 904	4,86	952	7,38
muu	3920	1,48	457	11,66
<b>KOKKU</b>	<b>265 324</b>	<b>100,00</b>		

**Tabel 2. HIV-testiga raviarvete arv erialade lõikes ja nendest indikaatorseisundiga raviarvete osakaal (kõik raviarved)**

Arve esitanud arsti eriala	Raviarvete arv 2012–2015 (n)	Osakaal kõigist raviarvetest (%)	Raviarvel HIV- indikaatorseisundi RHK kood	
			n	%
perearst	7811	2,94	802	10,27
üldarst	14 369	5,42	1517	10,56
erakorraline meditsiin	1807	0,68	128	7,08
infektsioonhaigused	14 118	5,32	3562	25,23
dermatoveneroloogia	10 511	3,96	3093	29,43
psühhaatria	3457	1,30	182	5,26
pulmonoloogia	2604	0,98	1652	63,44
sünnetusabi ja günekoloogia	112 595	42,44	9887	8,78
ämmaemandus	52 450	19,77	2424	4,62
muud erialad, sh	45 603	17,19	5241	11,49
anestesioloogia	1307	0,49	285	21,81
õendus	283	0,11	10	3,53
pereõendus	417	0,16	8	1,92
endokrinoloogia	277	0,10	25	9,03
gastroenteroloogia	4186	1,58	778	18,56
hematoloogia	4114	1,55	813	19,76
kardioloogia	5596	2,11	245	4,38
kirurgilised erialad (sh ortopeedia)	11 597	4,37	667	5,75
laborimeditsiin	949	0,36	13	1,37
nefroloogia	2940	1,11	174	5,92
neuroloogia	5410	2,04	750	13,86
oftalmoloogia	292	0,11	5	1,71
onkoloogia (kiiritus- ja keemiaravi)	578	0,22	274	47,4
otorinolarüngoloogia	1179	0,44	32	2,71
pediatria	718	0,27	89	12,4
radioloogia	3	< 0,01	0	0
reumatoloogia	1211	0,46	119	9,83
sisehaigused	4345	1,64	910	20,94
taastusravi ja füsiaatria	94	0,04	19	20,21
hambaravi	29	0,01	1	3,45
allergoloogia-immunoloogia	25	0,01	1	4,0
geneetika	48	0,02	23	47,92
psühholoog	5	< 0,01	0	0
<b>KOKKU</b>	<b>265 324</b>	<b>100,00</b>	<b>28 488</b>	<b>10,74</b>

**Tabel 3. Indikaatorseisundite kajastumine HIV-testiga raviarvetel (kõik raviarved)**

Tunnus	Raviarvete arv (n)	Osakaal kõigist raviarvetest (%)
<b>Indikaatorseisund</b>		
infektsioonid	15 706	5,92
kasvajad	5168	1,95
STLI	5680	2,14
muu	2879	1,09
<b>Indikaatorseisundite arv raviarvel</b>		
0	236 836	89,26
1	27 333	10,30
2	1127	0,42
3	27	0,01
4	1	< 0,01
≥1	28 488	10,74
<b>KOKKU</b>	<b>265 324</b>	<b>100,00</b>

**Tabel 4. HIV-testimise näidustuse\* kajastumine HIV-testiga raviarvetel erinevate tunnuste lõikes (kõik raviarved)**

TUNNUS	Raviarvete arv 2012–2015 (n)	Raviarved, millel kajastub näidustus testimiseks*	
		n	%
<b>KÕIK RAVIARVED</b>	261 673	146 984	56,17
<b>Sugu</b>			
mees	52 060	27 452	52,73
naine	209 613	119 532	57,03
<b>Vanuserühmad</b>			
≤ 15	2665	250	9,38
16–49	210 655	140 094	66,50
≥ 50	48 353	6640	13,73
<b>Piirkond</b>			
Harjumaa (sh Tallinn)	120 992	105 900	87,53
Ida-Virumaa	39 715	29 785	75,00
muu (sh välismaa)	100 966	11 299	11,19
<b>Ravitüüp</b>			
ambulatoorne	206 777	123 194	59,58
statsionaarne	44 081	18 335	41,59
päevavarvi ja päevakirurgia	2205	655	29,71
muu	8610	4800	55,75
<b>Teenuse liik**</b>			
2012 eriarstiabi	55 888	30 915	55,32
2013 eriarstiabi	64 182	36 702	57,18
2014 eriarstiabi	66 261	36 818	55,57
2015 eriarstiabi	67 211	37 048	55,12
2012–2015 perearstiabi	8131	5501	67,65

\* Indikaatorseisund ja/või vanuserühm 15–49 ja elukoht Harjumaa või Ida-Virumaa

\*\* Kindlustamata patsientidel ei ole teada vanus, seetõttu ei ole neid andmeid lisatud

**Tabel 4. Järg...**

TUNNUS	Raviarvete arv 2012–2015 (n)	Raviarved, millel kajastub näidustus testimiseks*	
		n	%
<b>Eriala</b>			
perearst	7765	5142	66,22
üldarst	13 780	7675	55,70
erakorraline meditsiin	1586	1392	87,77
infektsioonhaigused	13 796	8867	64,27
dermatoveneroloogia	10 504	5776	54,99
psühhiaatria	3166	1538	48,58
pulmonoloogia	2338	1706	72,97
sünnetusabi, günekoloogia ja ämmaemandus	164 792	97 966	59,45
õendus	698	456	65,33
sisehaigused (k.a neuroloogia)	27 427	9701	35,37
kirurgia ja anestesioloogia	12 088	4673	38,66
muu	3733	2092	56,04

\* Indikaatorseisund ja/või vanuserühm 15–49 ja elukoht Harjumaa või Ida-Virumaa

**Tabel 5. HIV-testiga raviarvete arv erinevate tunnuste lõikes ning indikaatorseisundi osakaal  
(ilma raseduse jälgimisega seotud raviarveteta)**

TUNNUS	Raviarvete arv 2012–2015 (n)	Osakaal kögist raviarvetest (%)	Raviarvel HIV- indikaatorseisundi RHK kood	
			n	%
<b>KÖIK RAVIARVED</b>	153 945	100,00	23 141	15,03
<b>Patsiendi sugu</b>				
mees	54 582	35,46	9818	17,99
naine	99 360	64,54	13 323	13,41
<b>KOKKU</b>	153 944	100,00		
<b>Patsiendi vanus</b>				
≤ 15	2465	1,64	229	9,29
16–25	26 656	17,70	3689	13,84
26–35	34 070	22,63	6105	17,92
36–45	29 222	19,41	4358	14,91
46–55	23 297	15,47	3448	14,91
56–65	17 580	11,68	2479	14,10
≥ 66	17 285	11,48	2120	12,26
16–49	99 742	66,24	15 560	15,60
<b>KOKKU</b>	150 575	100,00		
<b>Piirkond</b>				
Harjumaa (sh Tallinn)	67 750	44,07	10 607	15,66
Ida-Virumaa	29 275	19,04	3825	13,07
muu (sh välismaa)	56 700	36,88	8655	15,26
<b>KOKKU</b>	153 725	100,00		

**Tabel 5. Järg...**

TUNNUS	Raviarvete arv 2012–2015 (n)	Osakaal kõigist raviarvetest (%)	Raviarvel HIV- indikaatorseisundi RHK kood	
			n	%
<b>Ravitüüp</b>				
ambulatoorne	98 558	64,02	15 010	15,23
statsionaarne	44 741	29,06	7599	16,98
päevavarvi ja päevakirurgia	2034	1,32	169	8,31
muu	8612	5,59	363	4,22
<b>KOKKU</b>	<b>153 945</b>	<b>100,00</b>		
<b>Teenuse liik</b>				
2012 eriarstiabi	29 719	19,30	5016	16,88
2013 eriarstiabi	35 898	23,32	5218	14,54
2014 eriarstiabi	38 278	24,86	5707	14,91
2015 eriarstiabi	38 733	25,16	5694	14,70
2012–2015 perearstiabi	8054	5,23	799	9,92
2012–2015 kindlustamata	3263	2,12	707	21,67
<b>KOKKU</b>	<b>153 945</b>	<b>100,00</b>		
<b>Eriala</b>				
perearst	7735	5,02	800	10,34
üldarst	12 245	7,95	1389	11,42
erakorraline meditsiin	1804	1,17	128	7,10
infektsioonhaigused	14 117	9,17	3562	25,23
dermatoveneroloogia	10 479	6,81	3092	29,51
psühhaatria	3457	2,25	182	5,26
pulmonoloogia	2604	1,69	1652	63,44
sünntusabi, günekoloogia ja ämmaemandus	55 994	36,37	7090	12,66
õendus	662	0,43	15	2,27
sisehaigused (k.a neuroloogia)	28 045	18,22	3813	13,6
kirurgia ja anestesioloogia	12 891	8,37	952	7,38
muu	3912	2,54	457	11,68
<b>KOKKU</b>	<b>153 945</b>	<b>100,00</b>		

**Tabel 6. HIV-testiga raviarvete arv erialade lõikes ning indikaatorseisundiga raviarvete osakaal (ilma raseduse jälgimisega seotud raviarveteta)**

Arve esitanud arsti eriala	Raviarvete arv 2012–2015 (n)	Osakaal kõigist raviarvetest (%)	Raviarvel HIV- indikaatorseisundi RHK kood	
			n	%
perearst	7735	5,02	800	10,34
üldarst	12 245	7,95	1389	11,42
erakorraline meditsiin	1804	1,17	128	7,10
infektsioonhaigused	14 117	9,17	3562	25,23
dermatoveneroloogia	10 479	6,81	3092	29,51
psühhiaatria	3457	2,25	182	5,26
pulmonoloogia	2604	1,69	1652	63,44
sünnetusabi ja günekoloogia	52 224	33,92	6821	13,06
ämmaemandus	3770	2,45	269	7,14
muud erialad, sh				
anestesioloogia	1299	0,84	285	21,94
õendus	248	0,16	7	2,82
pereõendus	414	0,27	8	1,93
endokrinoloogia	270	0,18	25	9,26
gastroenteroloogia	4186	2,72	778	18,59
hematoloogia	4114	2,67	813	19,76
kardioloogia	5594	3,63	245	4,38
kirurgilised erialad (sh ortopeedia)	11 592	7,53	667	5,75
laborimeditsiin	949	0,62	13	1,37
nefroloogia	2937	1,91	174	5,92
neuroloogia	5410	3,51	750	13,86
oftalmoloogia	292	0,19	5	1,71
onkoloogia (kiiritus- ja keemiaravi)	578	0,38	274	47,4
otorinolarüngoloogia	1179	0,77	32	2,71
pediatria	710	0,46	89	12,54
radioloogia	3	< 0,01	0	0
reumatoloogia	1211	0,79	119	9,83
sisehaigused	4323	2,81	909	21,03
taastusravi ja füsiaatria	94	0,06	19	20,21
hambaravi	29	0,02	1	3,45
allergoloogia-immunoloogia	25	0,02	1	4,00
geneetika	48	0,03	23	47,92
psühholoog	5	< 0,01	0	0
<b>KOKKU</b>	<b>153 945</b>	<b>100,00</b>	<b>23 141</b>	<b>15,03</b>

**Tabel 7. Indikaatorseisundite kajastumine HIV-testiga raviarvetel (ilma raseduse jälgimisega seotud raviarveteta)**

TUNNUS	Raviarvete arv (n)	Osakaal kõigist raviarvetest (%)
<b>Indikaatorseisund</b>		
infektsioonid	12 036	7,82
kasvajad	4717	3,06
STLI	4316	2,80
muu	2865	1,86
<b>Indikaatorseisundite arv raviarvel</b>		
0	130 802	84,97
1	22 141	14,38
2	972	0,63
3	27	0,02
4	1	< 0,01
≥1	23 141	15,03
<b>KOKKU</b>	<b>153 943</b>	<b>100,00</b>

**Tabel 8. HIV-testimise näidustuse<sup>\*</sup> kajastumine HIV-testiga raviarvetel erinevate tunnuste lõikes (ilma raseduse jälgimisega seotud raviarveteta)**

TUNNUS	Raviarvete arv 2012–2015 (n)	Raviarved, millel kajastub näidustus <sup>*</sup> testimiseks	
		n	%
<b>KÖIK RAVIARVED</b>	<b>150 573</b>	<b>78 211</b>	<b>51,94</b>
<b>Sugu</b>			
mees	52 114	27 477	52,72
naine	98 459	50 734	51,53
<b>Vanuserühmad</b>			
≤ 15	2465	229	9,29
16–49	99 740	71 343	71,53
≥ 50	48 368	6639	13,73
<b>Piirkond</b>			
Harjumaa (sh Tallinn)	66 281	51 226	77,29
Ida-Virumaa	28 431	18 518	65,13
muu (sh välismaa)	55 861	8467	15,16
<b>Ravitüüp</b>			
ambulatoorne	97 754	55 922	57,21
statsionaarne	42 178	16 961	40,21
päevavarvi ja päevakirurgia	2030	527	25,96
muu	8611	4801	55,75
<b>Teenuse liik<sup>*</sup></b>			
2012 eriarstiabi	29 693	15 081	50,79
2013 eriarstiabi	35 863	19 236	53,64
2014 eriarstiabi	38 248	19 585	51,21
2015 eriarstiabi	38 721	18 833	48,64
2012–2015 perearstiabi	8048	5476	68,04

\* Indikaatorseisund ja/või vanuserühm 15–49 ja elukoht Harjumaa või Ida-Virumaa

\*\* Kindlustamata patsientidel ei ole teada vanus, seetõttu ei ole neid andmeid lisatud

**Tabel 8. Järg...**

TUNNUS	Raviarvete arv 2012–2015 (n)	Raviarved, millel kajastub näidustus* testimiseks	
		n	%
<b>Eriala</b>			
perearst	7688	5121	66,61
üldarst	11 677	6329	54,20
erakorraline meditsiin	1583	1389	87,74
infektsioonhaigused	13 795	8867	64,28
dermatoveneroloogia	10 472	5746	54,87
psühhiaatria	3166	1538	48,58
pulmonoloogia	2338	1706	72,97
sünnetusabi, günekoloogia ja ämmaemandus	55 889	30 600	54,75
õendus	660	430	65,15
sisehaigused (k.a neuroloogia)	27 393	9682	35,34
kirurgia ja anestesioloogia	12 126	4686	38,64
muu	3786	2117	55,92

**Tabel 9. HIV-testiga raviarvete arv erinevate tunnuste lõikes ning indikaatorseisundiga raviarvete osakaal (perearstide raviarved)**

TUNNUS	Raviarvete arv 2012–2015 (n)	Osakaal kõigist raviarvetest (%)	Raviarvel HIV- indikaatorseisundi RHK kood	
			n	%
<b>KÕIK RAVIARVED</b>	8137	100,00	801	9,85
<b>Patsiendi sugu</b>				
mees	4008	49,26	466	11,63
naine	4128	50,74	335	8,12
<b>KOKKU</b>	8137			
<b>Patsiendi vanus</b>				
≤ 15	217	2,67	18	8,29
16–25	1908	23,46	156	8,18
26–35	2459	30,24	270	10,98
36–45	1698	20,88	183	10,78
46–55	1110	13,65	105	9,46
56–65	556	6,84	48	8,63
≥ 66	184	2,26	21	11,41
16–49	6535	80,36	651	9,96
<b>KOKKU</b>	8132	100,00		
<b>Piirkond</b>				
Harjumaa (sh Tallinn)	4574	56,21	466	10,19
Ida-Virumaa	1964	24,14	205	10,44
muu (sh välismaa)	1599	19,65	130	8,13
<b>KOKKU</b>	8137	100,00		

**Tabel 9. Järg...**

TUNNUS	Raviarvete arv 2012–2015 (n)	Osakaal kõigist raviarvetest (%)	Raviarvel HIV- indikaatorseisundi RHK kood	
			n	%
<b>Aasta</b>				
2012	1335	16,41	126	9,45
2013	1881	23,12	193	10,26
2014	1959	23,96	174	8,92
2015	2971	36,51	308	10,37
<b>KOKKU</b>	<b>8137</b>	<b>100,00</b>		
<b>Eriala</b>				
perearst	7441	91,45	770	10,35
üldarst	149	1,83	18	12,08
ämmaemandus	48	0,59	1	2,08
õendus	482	5,92	11	2,28
muu	17	0,21	1	5,88
<b>KOKKU</b>	<b>8137</b>	<b>100,00</b>		

**Tabel 10. Indikaatorseisundite kajastumine HIV-testiga raviarvetel (perearstide raviarved)**

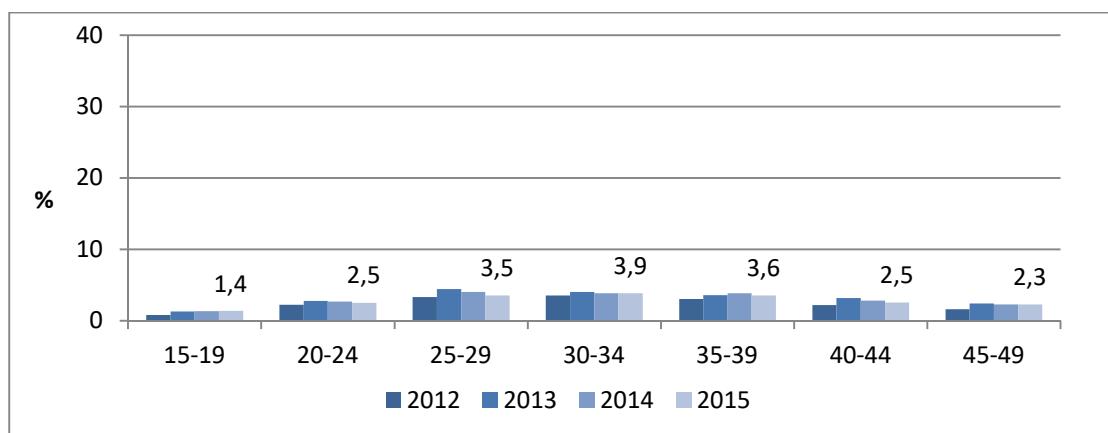
TUNNUS	Raviarvete arv (n)	Osakaal kõigist raviarvetest (%)
<b>Indikaatorseisund</b>		
infektsioonid	577	7,09
kasvajad	6	0,07
STLI	40	0,49
muu	194	2,38
<b>Indikaatorseisundite arv raviarvel</b>		
0	7335	90,15
1	778	9,56
2	22	0,27
3	1	0,01
4	0	0
≥1	801	9,85
<b>KOKKU</b>	<b>8136</b>	<b>100,00</b>

**Tabel 11. HIV-testimise näidustuse<sup>\*</sup> kajastumine HIV-testiga raviarvetel erinevate tunnuste lõikes (perearstide raviarved)**

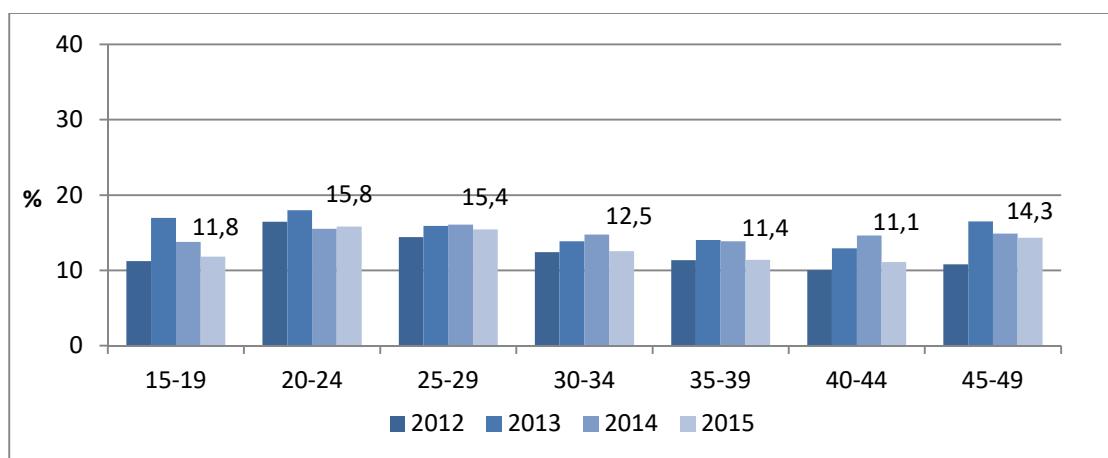
TUNNUSED	Raviarvete arv (n)	Raviarved, millel kajastub näidustus <sup>*</sup> testimiseks	
		n	%
<b>KÕIK RAVIARVED</b>	8131	5501	67,65
<b>Sugu</b>			
mees	4006	2837	70,82
naine	4125	2664	64,58
<b>Piirkond</b>			
Harjumaa (sh Tallinn)	4571	3909	85,52
Ida-Virumaa	1963	1462	74,48
muu (sh välismaa)	1597	130	8,14
<b>Aasta</b>			
2012	1333	859	64,44
2013	1878	1267	67,47
2014	1950	1283	65,79
2015	2970	2092	70,44
<b>Vanuserühmad</b>			
≤ 15	217	18	8,29
16–49	6534	5351	81,89
≥ 50	1380	132	9,57

\* Indikaatorseisund ja/või vanuserühm 15–49 ja elukoht Harjumaa või Ida-Virumaa

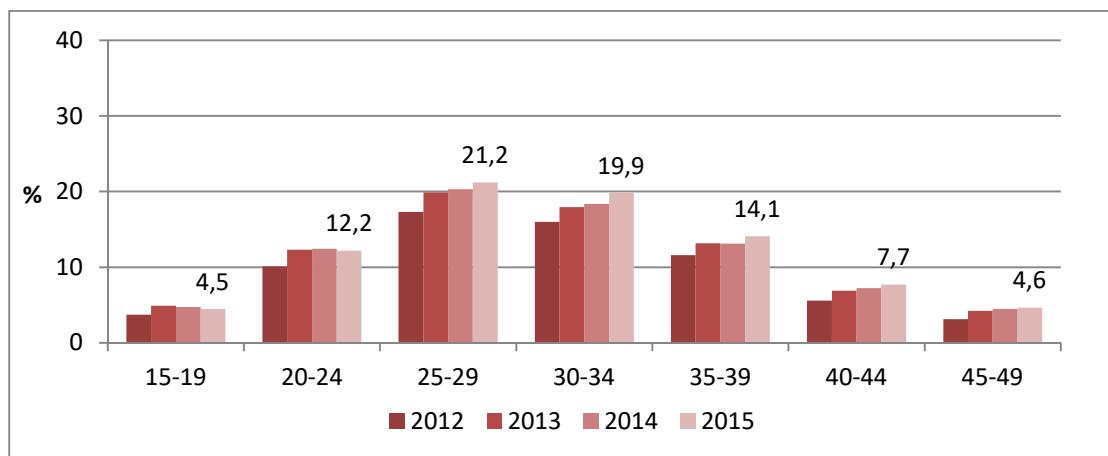
## Joonised



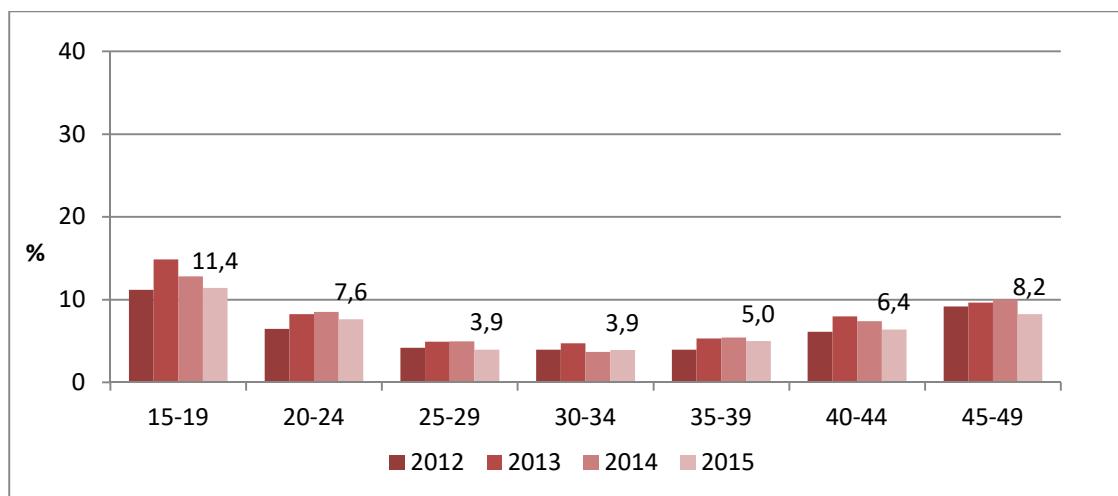
Joonis 1. Ambulatoorne HIV-testimine meeste seas vanuserühmades, Harjumaa (%)



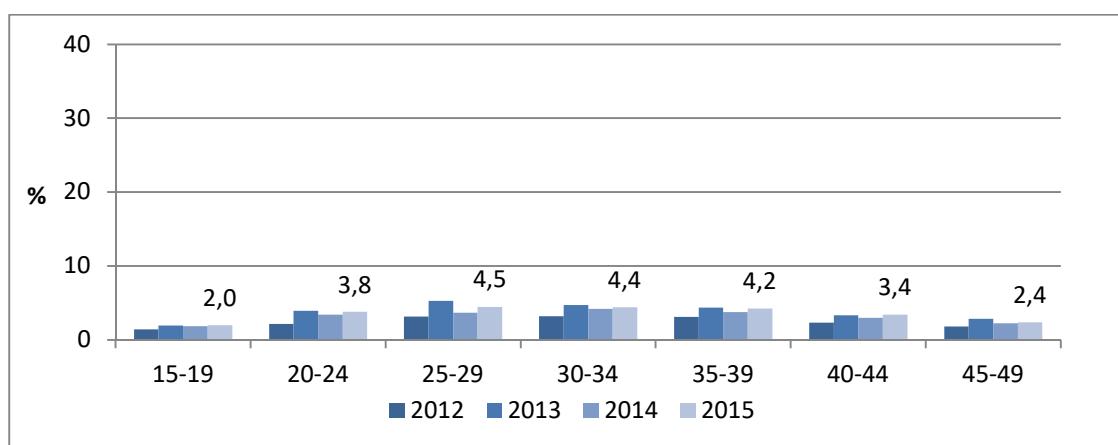
Joonis 2. Statsionaarne HIV-testimine meeste seas vanuserühmades, Harjumaa (%)



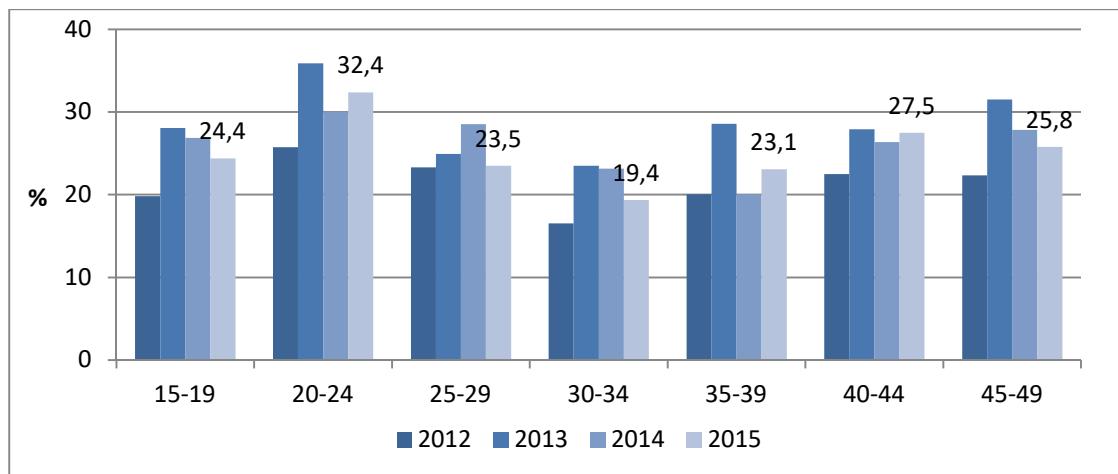
Joonis 3. Ambulatoorne HIV-testimine naiste seas vanuserühmades, Harjumaa (%)



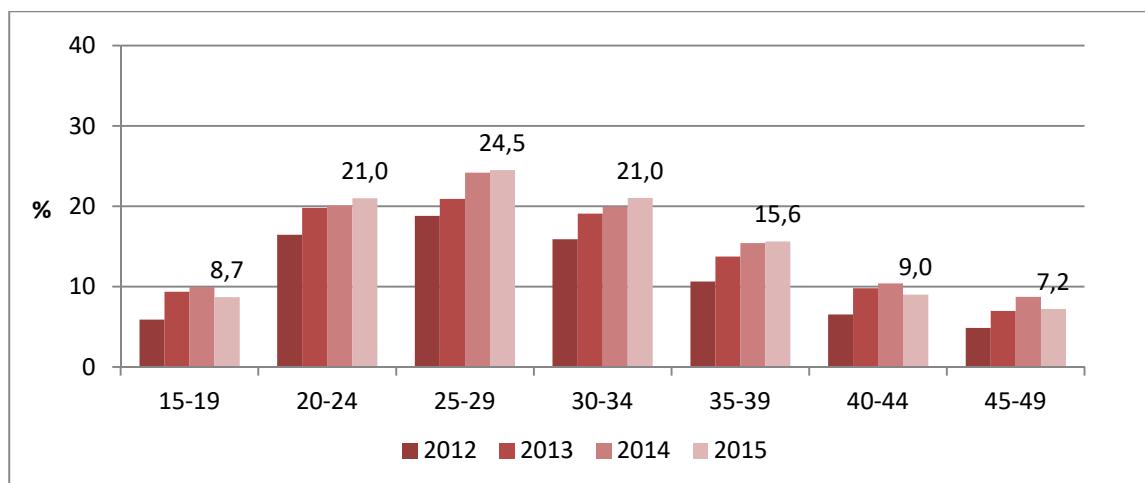
Joonis 4. Statsionaarne HIV-testimine naiste seas vanuserühmades, Harjumaa (%)



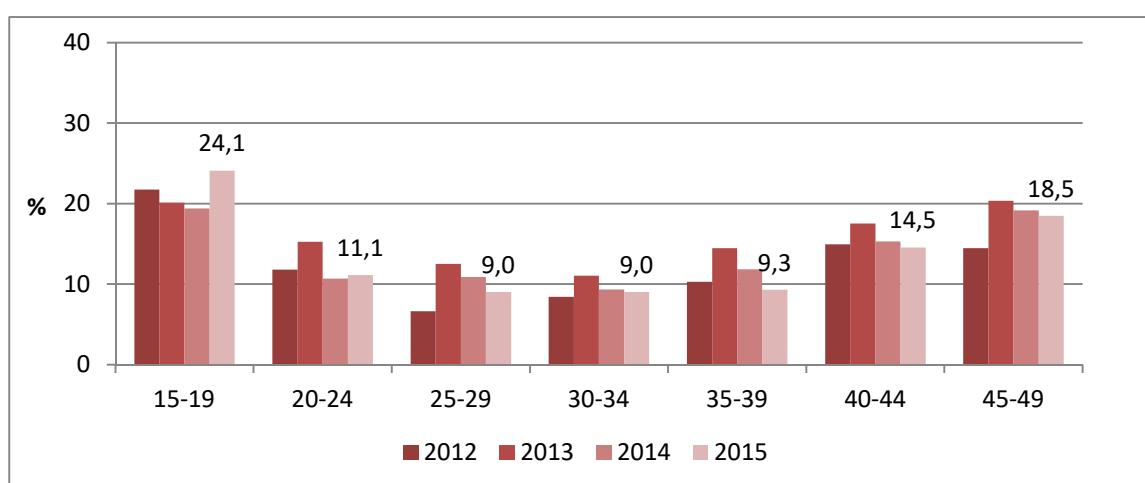
Joonis 5. Ambulatoorne HIV-testimine meeste seas vanuserühmades, Ida-Virumaa (%)



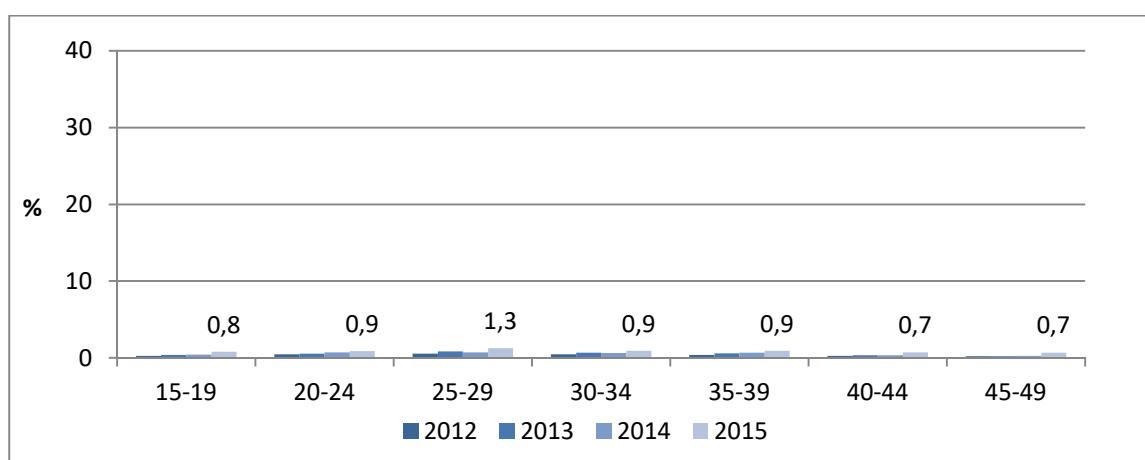
Joonis 6. Statsionaarne HIV-testimine meeste seas vanuserühmades, Ida-Virumaa (%)



Joonis 7. Ambulatoorne HIV-testimine naiste seas vanuserühmades, Ida-Virumaa (%)



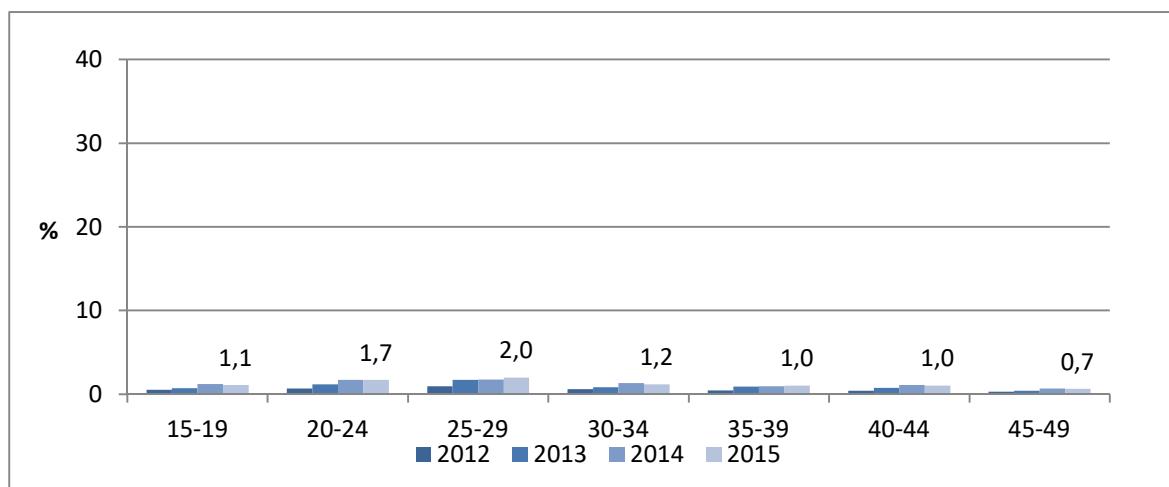
Joonis 8. Statsionaarne HIV-testimine naiste seas vanuserühmades, Ida-Virumaa (%)



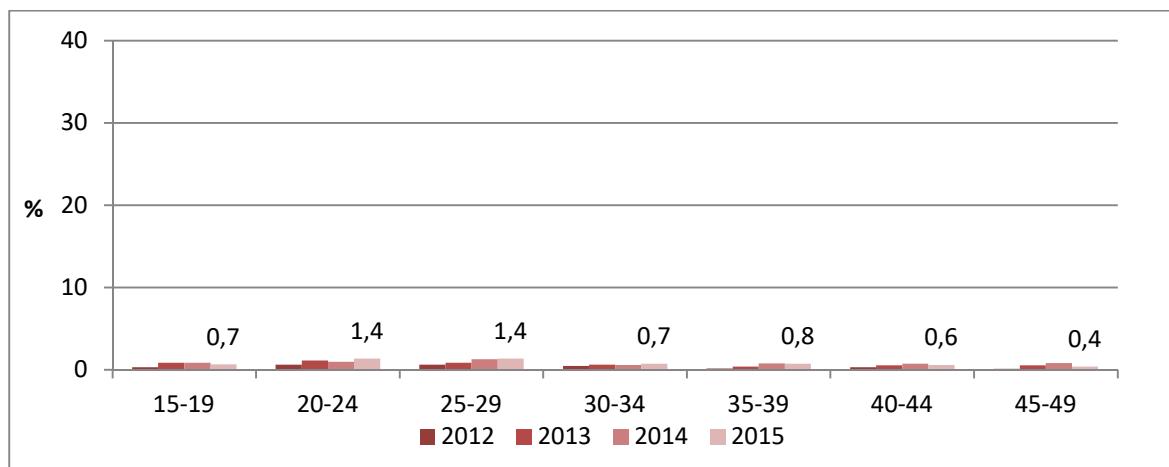
Joonis 9. HIV-testimine meeste seas perearsti poolt vanuserühmades, Harjumaa (%)



Joonis 10. HIV-testimine naiste seas perearsti poolt vanuserühmades, Harjumaa (%)



Joonis 11. HIV-testimine meeste seas perearsti poolt vanuserühmades, Ida-Virumaa (%)



Joonis 12. HIV-testimine naiste seas perearsti poolt vanuserühmades, Ida-Virumaa (%)

## TEST PARTNERS



Co-funded by the 2<sup>nd</sup> Health  
Programme of the  
European Union

