

# KÜSIMUS

Kas kõigile, kellele on suunatud HIV-testimine, võib HIV-kiirtestimist teha vastava väljaõppe saanud mittetervishoiutöötaja võrreldes tervishoiutöötajaga võrreldes sekkumise puudumisega, et suurendada kaasatust HIV-testimisse?

POPULATION:	inimesed, kellele on suunatud HIV-testimine
INTERVENTION:	HIV kiirtestimise teostamine vastava väljaõppe saanud mitte tervishoiutöötaja poolt
COMPARISON:	HIV kiirtestimise teostamine tervishoiutöötaja poolt (näiteks arst või õde) või sekkumise puudumine
MAIN OUTCOMES:	Kaasatus HIV-testimisse

# HINNANG

Probleem Is the problem a priority?		
OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> No</li><li><input type="radio"/> Probably no</li><li><input type="radio"/> Probably yes</li><li><input checked="" type="radio"/> Yes</li><li><input type="radio"/> Varies</li><li><input type="radio"/> Don't know</li></ul>	<p>Sõltumata suurtest edasiminekutest HIV-testimise ja nõustamise pakkumises, on selles siiski teatavaid vajakajäämisi. Inimressursi puudust ja teatavate sihtrühmade või asukohtadeni jõudmisel võib siinkohal abiks olla mitte-tervishoiutöötajate kaasamine. Alates 2000. aastatest on HIV-i diagnoosimiseks kasutusel kiirtestid, mis võimaldavad testi teostada näpuotsa verest või süljest kiiresti ja mugavalt. Kiirtestide suhteliselt odava hinna, kasutusmugavuse ja kiiruse tõttu on need nüüd laialdaselt kasutusele võetud ühe osana testimise algoritmist. Piisava väljaõppe korra on koolitatud mitte-tervishoiutöötajad võimelised adekvaatselt teostama HIV-testimist kiirtestide abil (1).</p> <p>Taoline "kohustuste jagamine" kõrgema väljaõppega meditsiinitöötajatelt koolitatud mitte-tervishoiutöötajatele, annab võimaluse suurendada kaasatust HIV-testimise teenustesse senisest laiemalt. On näidatud, et see tõstab kaasatust HIV-testimisse (2) ja võimaldab pakkuda testimist ka erinevate teenuste ja programmide raames, seda eriti sihtrühmade hulgas. Uuringud on näidanud, et mitte-tervishoiutöötajate poolt pakutavad teenused on kvaliteetsed ja täpsed (3) (4) ning võimaldavad vähendada teenusega kaasnevat kulusid (kui teenust pakub meditsiinitöötaja). Alates 2008. aastast soovib WHO jagada HIV-i diagnoosimise, -ennetamise ja -raviga seotud teenuste osutamist (5).</p>	-
Soovitud efekt How substantial are the desirable anticipated effects?		
OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> Trivial</li><li><input type="radio"/> Small</li><li><input checked="" type="radio"/> Moderate</li><li><input type="radio"/> Large</li><li><input type="radio"/> Varies</li><li><input type="radio"/> Don't know</li></ul>	<p>WHO poolt kaasati 5 uuringut, mis jaotati metoodika järgi: üks randomiseeritud uuring (2), üks ennepärast uuring (8), kolm jälgimisuuringu kvaliteedi hindamiseks (võrdlusuuring mitte-tervishoiutöötaja ja laboritöötaja vahel) (9)(4)(3), nendest 2 hindas ka tundlikkust ja spetsiifilisust: Jackson et al (2013), Molesworth et al (2010).</p>	Paljude sotsiaalteenuste juures ei saa testida, sest puudub tervishoiutöötaja. Ka kõikides süstlavahetuspunktides puudub samal põhjusel testimise võimalus. Testimist saab pakkuda tervishoiuteenuse osutaja. Enamasti mittetulundusühingutel (MTÜ) lepingud mõne tervishoiuteenuse pakkujaga kelle all siis testimist teostav õde on.

Randomiseeritud uuring võrdles HIV-testimise teenuse pakkumist EMO-s mitte-tervishoiutöötaja ja EMO meditsiinitöötaja poolt (OraQuick® ADVANCE HIV-1/2 (OraSure Technologies, Inc. Bethlehem, PA, USA). **Kaasatus HIV-testimisse oli sekkumisgrupis 57% (1,382/2,446) võrreldes kontrollgrupi 27% (643/2,409; p< 0,001).**

Enne-pärast uuring käsitles kaasatust HIV-testimisse enne ja pärast mitte-tervishoiutöötajate kaasamist. **Mitte-tervishoiutöötajate kaasamine suurendas testimiste arvu 1300-lt testilt (2003) kuus 6500-ni** (2009), kuna suurendati HIV-teenuste pakkumispakke arvu (14-lt 39-ni).

3 uuringut võrdles kvaliteeti mitte-tervishoiutöötaja ja laboripersonali vahel. Mitte-tervishoiutöötaja poolt kodus tehtav HIV-test, millele lisaks võeti kontrolltest (SD Bioline, Standard Diagnostics Inc., Kyonggi-do, South Korea; kontrolltest SENSE, Sensa Tri-line HIV 1/2/0; Hitech Healthcare Ltd, Beijing, Hiina). **3986-st võrreldud testist oli ebakõla 23-l korral**, millest täpsemal uurimisel, et kriitiline viga esines nendest 2 testi puhul, kus mitte-tervishoiutöötaja tuvastas HIV-positiivse tulemuse ja labor negatiivse. Ülejäänud 21-l juhul oli vähemalt üks vastustest ebaselge (tundlikkus 98,0%, 95% CI 96,3–98,9%; spetsiifilisus 99,6%, 95% CI 99,4–99,7%). Üks uuring käsitles mitte-tervishoiutöötaja poolt üheaegselt 2 kiirtesti (Determine™ HIV-1/2, Abbott Japan Co Ltd, Tokyo, Jaapan ja Uni-Gold™ HIV, Trinity Biotech PLC, Bray, Iirimaa) võtmist. Testide vahelise ebakõla korral viidi läbi kolmas test (SD Bioline HIV 1/2 3.0, Standard Diagnostics Inc, Kyonggi-do, Korea). 10819 proovist saadeti **2911 kontrolltestimisele** (kõik positiivsed ja iga 10. negatiivne). Kontrollitud proovidest **esines ebakõla 4 proovi osas**, millest 3 korral oli põhjuseks proovi iseärasused (tundlikkus 99,6% ja spetsiifilisus 100,0%). Üks uuring käsitles mitte-tervishoiutöötaja poolt tehtud kiirtesti vs laboritehnika poolt tehtud testi. **563-st proovist esines ebakõla 4-l juhul** (kõigi puhul inimlik eksitus laboris raporti täitmisel).

Lisaotsinguga kaasati 6 uuringut:

Sekkumisuuring (10) – MSM, kaaslaste poolt pakutav nõustamine ja testimine, **testimise määr võrdlusgruppides sama (100%), paranes ravile jõudmise määr (90,4% vs 42,0%)**, aga ravil püsimine (CD4 test 6 kuu pärast) oli sekkumisgrupis madalam (90,6% vs 94,8%, p = 0,361).

Sekkumisuuring (11) – *Point-Of-Care* testimisse kaasati apteekrid. Võrreldi ühes kliinikus 2 apteekri poolt tehtud testide arvu vs samal perioodil kõikide tehtud POCT arvu (vastavalt 165 POCT vs 6941). **Apteekrite poolt tehtud testidel oli kõrgem reaktiivsuse määr (6% vs 0,4%, 0,3%, 0,4% teistes kliinikutes). Apteekrid tegid 2,4% kõikidest POCT-dest, aga tuvastasid 28,6% kõikidest positiivsetest.**

Sekkumisuuring (7) – kogukonna tervise meeskonnad (*village health teams*) pakkusid pereplaneerimise kliinikutes lisaks HIV-kiirtesti (kontrollgrupile ainult pereplaneerimise teenused). Hinnati kaasatust HIV testimisse - **647-st visiidist 577-l oli testimine vastuvõetav (vastuvõetavus oli suurem meeste hulgas, 80,0% vs 49,6%); küsitlusuuringus osalenutest olid mitte-tervishoiutöötaja poolse testimisega nõus 80,3%, 2,9% soovisid suunamist kliinikusse**. Samuti hinnati testimise kompetentsust (väline võrdluskatse) – 34-st osalenud kogukonna tervise meeskonnast läbis referentskatse 100%-liselt 85,3%, 2 said positiivse tulemuse negatiivsel testil, 2 jätsid protokollil lõplikult täitmata, 1 kasutas testkiti vale proovi peal.

Sekkumisuuring (12) – kogukonna tervise töötajad (*community health extension workers*) pakkusid kodudes HIV-testimist ja nõustamist (võrdlusgrupiks avaliku sektori terviseasutused). Kaasatus HIV-testimisse – **kogukondlikud tervishoiutöötajad testisid uuringu jooksul kokku 43 696 indiviidi, kellest 974 (2,2%) osutusid HIV-positiivseks**. Samal ajal tehti sama piirkonna avaliku sektori kliinikutes **15 117 testi, millest 778 (5,1%) osutusid positiivseks. 64% positiivse testivastuse saanutest pöördus**

Töörühm tõi esile Portugali näite, kus teste teostava mittetervishoiutöötaja töötab MTÜ alla, aga MTÜ-l on leping tervishoiuteenuse osutajaga kes teostab väljaõppe ning teeb kvaliteedikontrolli.

Baarides ja üritustel enamasti võetakse testimisest osa.

Kohati probleem ka selles et kogukonnaväline testija ei pääse üritustele sisse. Hetkel on Tallinnas kaks öde, keda on osadele üritustele testima lastud.

	<p><b>HIV-ravile 3 kuu jooksul. Kõik mitte-tervishoiutöötaja poolt tehtud testid olid valiidsed – kõik 974 proovi, mis olid kiirtestimisel positiivsed, olid seda ka ELISA-I. Ükski 934-st negatiivsest kiirtestimise proovist ei olnud ELISA-I positiivne.</b></p> <p>Vaatlusuuring (13) – jälgiti tehtavate HIV-testide arvu muutust võrrelduna tööl olevate mitte-tervishoiutöötajate arvuga. <b>Ühe mitte-tervishoiutöötaja (lay counselor) eemaldamine vähendas HIV-testide tegemist keskmiselt 29,7 võrra (95% CI 21,2–38,2; p &lt; 0,001)</b> ühe kalendrikuu jooksul.</p> <p>Sekkumisuuring (14) – mitte-tervishoiutöötajad pakkusid testimist ja nõustamist kliendile sobivas kohas, HIV-kiirtestil positiivse vastuse saanud suunati edasi kliinikusse. <b>91% uuritavatest, kes testisid HIV-positiivselt mitte-tervishoiutöötaja poolt alustasid ARV-ravi</b> (jälgiti kuni 3 kuud peale positiivse tulemuse saamist). ARV-raviga alustamine oli kõrgem NSI-de, MSM-de ja HIV-positiivsete seksuaalpartnerite hulgas võrreldes prostitutsiooni kaasatud naiste ja üldrahvastikuga (94%, 93%, ja 91% versus 66% ja 37%, vastavalt). Kokku testiti 54837 isikut, kellest HIV positiivsed olid 2234 (4,1%), kellest omakorda ARV pöördus 2030 (91%).</p> <p>Lisaks üks uuring (6), mida ei kaasatud näitas, et HIV-testi tundlikkus ja spetsiifilisus olid kõrged MSM-ide ja prostitutsiooni kaasatud naiste puhul – 98,1% ja 100% ning 98,2% ja 98,5%, vastavalt.</p> <p>Ei leitud uuringuid, mis oleks käsitlenud negatiivseid efekte nagu testimise peale sundimine, partnerite vaheline vägivald, psühhosotsiaalsed sündmused ja/või enesevigastamine, stigmatiseerimine, diskrimineerimine.</p> <p>Kahes uuringus toodi välja probleemina võimalike valede testitulemuste mõju (valepositiivne/valenegatiivne) (6) ja võimalik nakatumise oht kiirtesti tegevale mitte-tervishoiutöötajale (7).</p>	
--	---	--

## Ebasoovitav Efekt

How substantial are the undesirable anticipated effects?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Large</li> <li><input type="radio"/> Moderate</li> <li><input checked="" type="radio"/> Small</li> <li><input type="radio"/> Trivial</li> <li><input type="radio"/> Varies</li> <li><input type="radio"/> Don't know</li> </ul>	<p><u>WHO</u> poolt kaasati 5 uuringut, mis jaotati meetodika järgi: üks randomiseeritud uuring (2), üks enne-pärast uuring (8), kolm jälgimisuuringut kvaliteedi hindamiseks (võrdlusuuring mitte-tervishoiutöötaja ja laboritöötaja vahel) (9)(4)(3), nendest 2 hindas ka tundlikkust ja spetsiifilisust: Jackson et al (2013), Molesworth et al (2010).</p> <p>Randomiseeritud uuring võrdles HIV-testimise teenuse pakkumist EMO-s mitte-tervishoiutöötaja ja EMO meditsiinitöötaja poolt (OraQuick® ADVANCE HIV-1/2 (OraSure Technologies, Inc. Bethlehem, PA, USA). Kaasatus HIV-testimisse oli sekkumisgrupis 57% (1,382/2,446) võrreldes kontrollgrupi 27% (643/2,409; p &lt; 0,001).</p> <p>Enne-pärast uuring käsitles kaasatust HIV-testimisse enne ja pärast mitte-tervishoiutöötajate kaasamist. <b>Mitte-tervishoiutöötajate kaasamine suurendas testimiste arvu 1300-lt testilt (2003) kuus 6500-ni</b> (2009), kuna suurendati HIV-teenuste pakkumispaikade arvu (14-lt 39-ni).</p> <p>3 uuringut võrdles kvaliteeti mitte-tervishoiutöötaja ja laboripersonali vahel. <u>Mitte-tervishoiutöötaja poolt kodus tehtav HIV-test, millele lisaks võeti kontrolltest</u> (SD Bioline, Standard Diagnostics Inc., Kyonggi-do, South Korea; kontrolltest SENSE, Sensa Tri-line HIV 1/2/0; Hitech Healthcare Ltd, Beijing,</p>	<p>Kuidas garanteerida testitute jõudmine ravile ja jälgimisele.</p> <p>Nii AS Lääne-Tallinna Keskaigla kui ka SA Tartu Ülikooli Kliinikumi praktika on, et kõiki esmase HIV-infektsiooniga isikud võetakse erakorraliselt vastu.</p>

Hiina). **3986-st võrreldud testist oli ebakõla 23-l korral**, millest täpsemal uurimisel, et kriitiline viga esines nendest 2 testi puhul, kus mitte-tervishoiutöötaja tuvastas HIV-positiivse tulemuse ja labor negatiivse. Ülejäänud 21-l juhul oli vähemalt üks vastustest ebaselge (tundlikkus 98,0%, 95% CI 96,3–98,9%; spetsiifilisus 99,6%, 95% CI 99,4–99,7%). Üks uuring käsitles mitte-tervishoiutöötaja poolt üheaegselt 2 kiirtesti (Determine™ HIV-1/2, Abbott Japan Co Ltd, Tokyo, Jaapan ja Uni-Gold™ HIV, Trinity Biotech PLC, Bray, Iirimaa) võtmist. Testide vahelise ebakõla korral viidi läbi kolmas test (SD Bioline HIV 1/2 3.0, Standard Diagnostics Inc, Kyonggi-do, Korea). 10819 proovist saadeti **2911 kontrolltestimisele** (kõik positiivsed ja iga 10. negatiivne). Kontrollitud proovidest **esines ebakõla 4 proovi osas**, millest 3 korral oli põhjuseks proovi iseärasused (tundlikkus 99,6% ja spetsiifilisus 100,0%). Üks uuring käsitles mitte-tervishoiutöötaja poolt tehtud kiirtesti vs laboritehnika poolt tehtud testi. **563-st proovist esines ebakõla 4-l juhul** (kõigi puhul inimlik eksitus laboris raporti täitmisel).

Lisaotsinguga kaasati 6 uuringut:

Sekkumisuuring (10) – MSM, kaaslaste poolt pakutav nõustamine ja testimine, **testimise määr võrdlusgruppides sama (100%), paranen ravile jõudmise määr (90,4% vs 42,0%)**, aga ravil püsimine (CD4 test 6 kuu pärast) oli sekkumisgrupis madalam (90,6% vs 94,8%, p = 0,361).

Sekkumisuuring (11) – *Point-Of-Care* testimise kaasati apteekrid. Võrreldi ühes kliinikus 2 apteekri poolt tehtud testide arvu vs samal perioodil kõikide tehtud POCT arvu (vastavalt 165 POCT vs 6941). **Apteekrite poolt tehtud testidel oli kõrgem reaktiivsuse määr (6% vs 0,4%, 0,3%, 0,4% teistes kliinikutes). Apteekrid tegid 2,4% kõikidest POCT-dest, aga tuvastasid 28,6% kõikidest positiivsetest.**

Sekkumisuuring (7) – kogukonna tervisemeeskonnad (*village health teams*) pakkusid pereplaneerimise kliinikutes lisaks HIV-kiirtesti (kontrollgrupile ainult pereplaneerimise teenused). Hinnati kaasatust HIV testimise - **647-st visiidist 577-l oli testimine vastuvõetav (vastuvõetavus oli suurem meeste hulgas, 80,0% vs 49,6%); küsitlusuuringus osalenutest olid mitte-tervishoiutöötaja poolse testimisega nõus 80,3%, 2,9% soovisid suunamist kliinikusse**. Samuti hinnati testimise kompetentsust (väline võrdluskatse) – 34-st osalenud kogukonna tervisemeeskonnast läbis referentskatse 100%-liselt 85,3%, 2 said positiivse tulemuse negatiivsel testil, 2 jätsid protokollil lõplikult täitmata, 1 kasutas testkiti vale proovi peal.

Sekkumisuuring (12) – kogukonna tervise töötajad (*community health extension workers*) pakkusid kodudes HIV-testimist ja nõustamist (võrdlusgrupiks avaliku sektori terviseasutused). Kaasatus HIV-testimise – **kogukondlikud tervishoiutöötajad testisid uuringu jooksul kokku 43 696 indiviidi, kellest 974 (2,2%) osutusid HIV-positiivseks**. Samal ajal tehti sama piirkonna avaliku sektori kliinikutes **15 117 testi, millest 778 (5,1%) osutusid positiivseks**. **64% positiivse testivastuse saanutes pöördus HIV-ravile 3 kuu jooksul**. Kõik mitte-tervishoiutöötaja poolt tehtud testid olid valiidid – **kõik 974 proovi, mis olid kiirtestimisel positiivsed, olid seda ka ELISA-l**. Ükski 934-st negatiivsest kiirtestimise proovist ei olnud ELISA-l positiivne.

Vaatlusuuring (13) – jälgiti tehtavate HIV-testide arvu muutust võrrelduna tööl olevate mitte-tervishoiutöötajate arvuga. **Ühe mitte-tervishoiutöötaja (lay counselor) eemaldamine vähendas HIV-testide tegemist keskmiselt 29,7 võrra (95% CI 21,2–38,2; p < 0,001)** ühe kalendrikuu jooksul.

Sekkumisuuring (14) – mitte-tervishoiutöötajad pakkusid testimist ja nõustamist kliendile sobivas kohas, HIV-kiirtestil positiivse vastuse saanud suunati edasi kliinikusse. **91% uuritavatest, kes testisid HIV-positiivselt mitte-tervishoiutöötaja poolt alustasid ARV-ravi** (jälgiti kuni 3 kuud peale positiivse tulemuse saamist). ARV-raviga alustamine oli kõrgem NSI-de, MSM-de ja HIV-positiivsete seksuaalpartnerite hulgas võrreldes prostitutsiooni kaasatud naiste ja üldrahvastikuga (94%, 93%, ja

	<p>91% versus 66% ja 37%, vastavalt). Kokku testiti 54837 isikut, kellest HIV positiivsed olid 2234 (4,1%), kellest omakorda ARV pöördus 2030 (91%).</p> <p>Lisaks üks uuring (6), mida ei kaasatud näitas, et HIV-testi tundlikkus ja spetsiifilisus olid kõrged MSM-ide ja prostitutsiooni kaasatud naiste puhul – 98,1% ja 100% ning 98,2% ja 98,5%, vastavalt.</p> <p>Ei leitud uuringuid, mis oleks käsitlenud negatiivseid efekte nagu testimise peale sundimine, partnerite vaheline vägivald, psühhosotsiaalsed sündmused ja/või enesevigastamine, stigmatiseerimine, diskrimineerimine.</p> <p>Kahes uuringus toodi välja probleemina võimalike valede testitulemuste mõju (valepositiivne/valenegatiivne) (6) ja võimalik nakatumise oht kiirtesti tegevale mitte-tervishoiutöötajale (7)</p>	
--	---	--

## Tõendatuse aste

What is the overall certainty of the evidence of effects?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Very low</li> <li>● Low</li> <li>○ Moderate</li> <li>○ High</li> <li>○ No included studies</li> </ul>	<p>WHO poolt kaasatud randomiseeritud uuring oli mõõduka tõendatusse astmega, vaatlusuuringud madala tõendatusse astmega</p> <p>Lisaotsinguga kaasatud uuringutest vastas täielikult käsitluselale üks (12), teistes kaasatud uuringutes oli tõendus pigem kaudne. Kuigi üksikuuringute tõendus on madal, näitasid kõik kaasatud uuringud ja WHO, et mitte-tervishoiutöötajate kaasamine tõstab kaasatust HIV-testimisse ja võimaldab jõuda ka seni välja jäänud sihtrühma inimesteni. Kõik uuringud, mis käsitlesid testimise valiidsust näitasid, et koolituse saanud mitte-tervishoiutöötaja poolt tehtud testid on suures osas vastavuses meditsiinitöötaja poolt tehtud testitulemustega.</p>	-

## Väärtushinnangud

Is there important uncertainty about or variability in how much people value the main outcomes?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Important uncertainty or variability</li> <li>○ Possibly important uncertainty or variability</li> <li>● Probably no important uncertainty or variability</li> <li>○ No important uncertainty or variability</li> </ul>	<p>WHO poolt käsitletud süstemaatilises ülevaates käsitles 6 uuringut väärtuseid ja hinnanguid. Üldjuhul leidsid need uuringud, et mitte-tervishoiutöötaja poolne testimine on vastuvõetav:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Üle 95% mitte-tervishoiutöötaja poolt testitud klientidest vastas positiivselt rahulolu küsitlusele (omavaheline suhtlus, saadud info ja teenuse kvaliteet). Uuritavatest 99,1% ütlesid, et nad usaldasid mitte-tervishoiutöötajat (<i>village health teams</i>) piisavalt, et jagada temaga tundlikku informatsiooni (7).</li> <li>● 85,8% vastanutest eelistaks kogukondliku testimise korral mitte-tervishoiutöötajat. Märkimisväärselt suurem osa MSM-e eelistas mitte-tervishoiutöötajat võrreldes NSI-dega, prostitutsiooni kaasatud naistega, HIV-positiivsete seksuaalpartneritega ja üldrahvastikuga (92,4% versus 78,7%, 80%, ja 82,2%, vastavalt) (<math>p &lt; 0,001</math>) (14).</li> <li>● Küsitlusuuring MSM ja transsoolistest hulgas näitas, et 86% jaoks oli kaaslaste poolt tehtav HIV-test vastuvõetav/väga vastuvõetav (15).</li> </ul>	Kuidas jõuda riskigruppideni.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 207-st uuritavast olid 206 mitte-tervishoiutöötaja poolt saadud teenusega rahul või väga rahul ja ütlesid, et taoline teenusepakkumine suurendaks nende testimas käimist (16).</li> <li>• 2/3 uuringus osalenutest eelistas testimist kaaslaste poolt (vs artsid/õed) (17).</li> <li>• TB patsientidest 47% olid nõus saama HIV-alast nõustamist kogukonna tervisetöötajatelt ning 30% olid nõus HIV-testimisega (18).</li> </ul>	
--	--	--

**Soovitud ja ebasoovitud efektide tasakaal**  
Does the balance between desirable and undesirable effects favor the intervention or the comparison?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Favors the comparison</li> <li>○ Probably favors the comparison</li> <li>○ Does not favor either the intervention or the comparison</li> <li>● Probably favors the intervention</li> <li>○ Favors the intervention</li> <li>○ Varies</li> <li>○ Don't know</li> </ul>	<p><u>WHO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 57% (1382/2446) sekkumisgrupist (kiirtest mitte-tervishoiutöötaja poolt) olid nõus HIV-testimisega võrreldes 27% kontrollgrupis (test meditsiinitöötaja poolt) (643/2409; RR: 2,12; 95% CI 1,96–2,28).</li> <li>• Testimise kvaliteet kolmes vaatlusuuringus näitas, et mitte-tervishoiutöötaja ja laboripersonali poolt tehtud testide tulemused olid kooskõlas 3,963/3,986 juhul, 2,907/2,911 juhul ja 559/563 juhul.</li> <li>• Täpne testivastus kahes vaatlusuuringus võrdles mitte-tervishoiutöötaja ja laboripersonali poolt tehtud testide tundlikkust ja spetsiifilisust – tundlikkus 98,0% (95% CI 96,3–98,9%) ja 99,6%; spetsiifilisus 99,6% (95% CI 99,4–99,7%) ja 100,0%, vastavalt. Ükski uuringutest ei raporteerinud ebasoovitavaid tulemeid.</li> </ul> <p><u>Lisaotsinguga</u> kaasatud uuringud näitasid, et mitte-tervishoiutöötajate kaasamine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suurendab tööjõu ressursi</li> <li>• aitab jõuda kaaslaste kaudu soovitud sihtrühmadeni</li> <li>• nende poolt tehtud testid on valiidsed võrrelduna meditsiinitöötaja poolt tehtud testidega.</li> </ul> <p><u>Ebasoovitavad tulemid</u></p> <p>Ebakorrektsete testitulemused võivad põhjustada probleeme. Vale-positiivne tulemus põhjustab diagnoosi saanud inimeses stressi ja diagnoosiga kaasnevat stigmatiseerimist ning ka ressursside raiskamist juhul, kui vale-positiivse tulemuse saanud isikut jälgitakse ja ravitakse. Vale-negatiivne tulemus põhjustab tegeliku nakatunu mittetuvastamise ning hilinenud ravi jt programmidesse kaasamise, olles nakkusohtlik teistele (6).</p> <p>52,9% kiirteste teinud mitte-tervishoiutöötajatest olid väga mures nakkusohu pärast ja 17,6% mõningal määral mures. 41,7% tõi välja, et tekkinud jäätmete käitlemine on probleem (enda kodus hoidmine on nakkusohtlik) (7)</p>	<p>Uuringute tulemused näitavad, et üldiselt suhtutakse hästi.</p>

## Vajaminevad ressursid

How large are the resource requirements (costs)?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> Large costs</li><li><input type="radio"/> Moderate costs</li><li><input type="radio"/> Negligible costs and savings</li><li><input type="radio"/> Moderate savings</li><li><input type="radio"/> Large savings</li><li><input type="radio"/> Varies</li><li><input checked="" type="radio"/> Don't know</li></ul>	Koolitused, testid, tasu testijatele (soodsam kui tervishoiutöötaja poolt tehtav test?)	Eestis ei saa seadusandlikel põhjustel teostada HIV-testimist mitte tervishoiutöötaja, seetõttu igasugu hinnangud puuduvad.

## Tõendatuse aste vajaminevate ressursside kohta

What is the certainty of the evidence of resource requirements (costs)?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="radio"/> Very low</li><li><input type="radio"/> Low</li><li><input type="radio"/> Moderate</li><li><input type="radio"/> High</li><li><input checked="" type="radio"/> No included studies</li></ul>	Eestis ei ole hinnatud mitte-tervishoiutöötajate kaasamist kiirtestide tegemiseks.	Eestis ei saa seadusandlikel põhjustel teostada HIV-testimist mitte tervishoiutöötaja, seetõttu igasugu hinnangud puuduvad.

## Kulutõhusus

Does the cost-effectiveness of the intervention favor the intervention or the comparison?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVID KAALUTLUSED
-------	---------------------------	------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Favors the comparison</li> <li><input type="radio"/> Probably favors the comparison</li> <li><input type="radio"/> Does not favor either the intervention or the comparison</li> <li><input type="radio"/> Probably favors the intervention</li> <li><input type="radio"/> Favors the intervention</li> <li>● <b>Varies</b></li> <li><input type="radio"/> No included studies</li> </ul>	<p>Kulutõhusust hinnati ühes lisaotsinguga leitud uuringus (12) – kuludeks hinnati \$3,02 ühe testitud isiku kohta, \$135,70 positiivse tulemuse saanud indiviidi kohta ja \$212,15 positiivse tulemuse saanud isiku kohta, kes kaasati ARV-ravisse.</p>	<p>Ei ole varasemalt olnud võimalik Eestis teha, seega ei saa Eesti kontekstis hinnata.</p>
--	--	---

## Võrdsus

What would be the impact on health equity?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAD KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Reduced</li> <li><input type="radio"/> Probably reduced</li> <li><input type="radio"/> Probably no impact</li> <li>● <b>Probably increased</b></li> <li><input type="radio"/> Increased</li> <li><input type="radio"/> Varies</li> <li><input type="radio"/> Don't know</li> </ul>	<p>Võimalus jõuda kaaslaste kaudu isikuteni, kes seni pole mingil põhjusel testimisele jõudnud (14).</p> <p>Ühes uuringus töid 25% mitte-tervishoiutöötajad välja, et meesteni on raskem jõuda (7). Kuigi samas uuringus toodi välja, et juba nõustamiseni jõudnud, soovivad mehed pigem testida võrreldes naistega (80% vs 49,6%).</p>	<p>-</p>

## Vastuvõetavus

Is the intervention acceptable to key stakeholders?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVAD KAALUTLUSED
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> No</li> <li><input type="radio"/> Probably no</li> <li><input type="radio"/> Probably yes</li> <li>● <b>Yes</b></li> <li><input type="radio"/> Varies</li> <li><input type="radio"/> Don't know</li> </ul>	<p>Üle 95% mitte-tervishoiutöötaja poolt testitud klientidest vastas positiivselt rahulolu küsitlusele (omavaheline suhtlus, saadud info ja teenuse kvaliteet). 99,1% ütlesid, et nad usaldasid mitte-tervishoiutöötajat (<i>village health teams</i>) piisavalt, et jagada temaga tundlikku informatsiooni. 107 testitud kliendist, kes olid HIV-negatiivsed, plaanisid kõik tulevikus tulla uuesti testima. Küsimusele, kus nad tulevikus testida soovivad, vastasid 95,3% et mitte-tervishoiutöötaja juures; 3,7% et kliinikus ja 2,8% et eelistus puudub. Mitte-tervishoiutöötaja eelistamise põhjuseks oli parem ligipääsetavus (87,0%), mitte-tervishoiutöötaja sõbralikkus ja lihtsasti arusaadavus (62,0%) (7).</p> <p>Küsimusele, keda eelistaksid kogukondliku testimise korral, vastas 85,8% et mitte-tervishoiutöötajat. Märkimisväärselt suurem osa MSM-e eelistas mitte-tervishoiutöötajat võrreldes NSI-de ja prostitutsiooni kaasatud naistega, HIV-positiivsete seksuaalpartneritega ja üldrahvastikuga (92,4% versus 78,7%, 80%, ja 82,2%, vastavalt) (p &lt; 0,001). 86,8% eelistas kogukonna põhist testimist kliinikus testimisele. Prostitutsiooni kaasatud naised, seksuaalpartnerid ja üldrahvastik eelistasid kogukonnapõhist testimist enam võrreldes NSI-de ja MSM-idega (92% ja 91,4% versus 83,3% ja 85,3%, vastavalt) (p &lt; 0,01). 93% klientidest olid mitte-tervishoiutöötaja poolt saadud teenusega rahul või väga rahul. Oluliselt rohkem MSM ja prostitutsiooni kaasatud naised võrreldes NSI-de, seksuaalpartneritega ja üldrahvastikuga olid saadud teenusega rahul või väga rahul (98,2% ja 93,4% versus 86,7% ja 89,9%, vastavalt) (p &lt; 0,001). 95,4% soovitasid mitte-tervishoiutöötajat oma sõpradele ja perele. Peamised 5 põhjust miks valiti mitte-tervishoiutöötaja olid: privaatsus ja</p>	<p>Tegemist lisa võimalusega testida</p> <p>Eesti kogukond on väike ehk tihti teatakse teineteist või teatakse ühiseid tuttavaid, mis võib mõjutada soovi tulla/mitte tulla kogukonna juurde testima. Samas annab kogukonna juures testimine kindlasti turvatunnet MSM-idele, kes on lisaks transsoolised või mittebinaarsed. Trans kogukond on meditsiini teenustest samm kaugemal kui MSM-id. Eestis uuringuid tehtud ei ole. Aga seal kus tehtud on, on trans kogukond toodud ka HIV-i mõttes riskirühmana.</p>



	<p>konfidentsiaalsus (80%), mugavus ja lähedus (56%), tasuta teenus (53%), kiired tulemused (53%), sõbralik ja toetav meeskond (46%) (14).</p> <p>Küsitlusuuring MSM-ide ja transsooliste inimeste hulgas näitas, et 86% jaoks oli kaaslase poolt tehtav HIV-test vastuvõetav/väga vastuvõetav. Mitte avalik homoseksuaalsus (kohandatud OR 3,8; 95% CI 1,2–11,7), hiljutine HIV-testimine (kohandatud OR 3,1; 95% CI 1,4–6,5), suure tõenäosusega nakatunud olemine (kohandatud OR 3,6; 95% CI 1,7–7,6) ja <math>\geq 5</math> juhupartneri omamine viimase 3 kuu jooksul (kohandatud OR 0,2; 95% CI 0,1–0,6) olid seotud mitte-tervishoiutöötaja poolse testimise aktsepteeritavusega (15).</p> <p>207 uuritavat vastas rahulolu küsimustikule, kõik v.a üks isik vastasid "nõustun täielikult"/"nõustun" küsimustele: testile eelnenud ja järgnenud nõustamine oli mugav, mitte-tervishoiutöötaja poolne testimine sarnases asukohas (õised seksipeod) suurendaks minu testimas käimist, kogukonnas läbiviidav testimine on minu jaoks vastuvõetav, ma jäin rahule oma testimiskogemusega. Alla 5 isiku vastas samadele küsimustele "ebakindel" (16)</p> <p>2/3 uuringus osalenutest eelistas testimist kaaslaste poolt (vs artsid/õed) ja üle poole ütlesid, et nad õppisid nõustamise käigus midagi uut HIV-i ennetamise kohta. Fookusgrupi intervjuu näitas, et <i>point-of-care</i> kiirtest vähendab stigmat sagedasel testimas käimisel ja pakkus uutset võimalust GBM-idele avameelselt rääkida HIV-i ennetamisest ja seksuaalkäitumisest, tõstes nende teadlikkust HIV-i nakatumise vähendamise osas. Analüüs näitas, et teadmuse ülekanne toimus pigem nooremate ja kogukonnaga vähem seotud olevate GBM-ide hulgas (17).</p> <p>TB patsientidest 47% olid nõus saama HIV-i alast nõustamist kogukonna tervisetöötajatelt ning 30% olid nõus HIV-testimisega. Nõustamiseks eelistati arste ja testi tegemiseks meditsiinitehnolooge. Kaks kolmest kogukonna tervisetöötajast ei olnud ise nõus HIV-testimise ja -nõustamise teenust pakkuma, ent sama paljud leidsid, et nad oleksid seda nõus tegema kui nad saavad lisakoolitust. Grupiarutelus selgus, et kogukonna tervisetöötajad eelistasid ainult HIV-nõustamist tegema. Programmijuhid pidasid HIV-testimise ja nõustamise teenuste delegeerimist kogukonna tervisetöötajatele mõõdukalt võimalikuks (<i>moderately feasible</i>) (18).</p>	
--	---	--

## Teostatavus

Is the intervention feasible to implement?

OTSUS	TEADUSLIK TÕENDUSMATERJAL	TÄIENDAVALD KAALUTLUSED
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probably no <input checked="" type="radio"/> Probably yes <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Varies <input type="radio"/> Don't know	Tuleb leida mitte-tervishoiutöötajad, keda koolitada testima ja nõustama.	Eestis vajalik muudatus seadusandluses.

## SOOVITUSE LIIK

Strong recommendation against the intervention	Conditional recommendation against the intervention	Conditional recommendation for either the intervention or the comparison	Conditional recommendation for the intervention	Strong recommendation for the intervention
--	---	--	---	--



## JÄRELDUSED

### Soovitus

Kõigil, kellele on suunatud HIV-testimine, kaaluge lisaks tavapärastele testimismeetoditele vastava väljaõppe saanud mitte-tervishoiutöötaja poolt läbi viidud HIV-kiirtestimist.

*Nõrk soovitus, madal tõendatuse aste*

## VIIDETE KOKKUVÕTE

1. Flynn, David E., Johnson, Cheryl, Sands, Anita, Wong, Vincent, Figueroa, Carmen, Baggaley, Rachel. Can trained lay providers perform HIV testing services? A review of national HIV testing policies. *BMC Research Notes*; 2017.
2. Walensky, Rochelle P., Reichmann, William M., Arbelaez, Christian, Wright, Elizabeth, Katz, Jeffrey N., Seage, George R., Safren, Steven A., Hare, Anna Q., Novais, Anna, Losina, Elena. Counselor- Versus Provider-Based HIV Screening in the Emergency Department: Results From the Universal Screening for HIV Infection in the Emergency Room (USHER) Randomized Controlled Trial. *Annals of Emergency Medicine*; 2011.
3. Kanal, Koum, Chou, Thai Leang, Sovann, Ly, Morikawa, Yasuo, Mukoyama, Yumi, Kakimoto, Kazuhiro. Evaluation of the proficiency of trained non-laboratory health staffs and laboratory technicians using a rapid and simple HIV antibody test. *AIDS research and therapy*; 2005.
4. Molesworth, Anna M., Ndhlovu, Richard, Banda, Emmanuel, Saul, Jacqueline, Ngwira, Bagrey, Glynn, Judith R., Crampin, Amelia C., French, Neil. High accuracy of home-based community rapid HIV testing in rural Malawi. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*; 2010.
5. WHO. Optimizing health worker roles to improve access to key maternal and newborn health interventions through taskshifting. Geneva: World Health Organization. 2014.
6. Mine, Madisa, Chishala, Samuel, Makhaola, Kgomotso, Tafuma, Taurayi A., Bolebantswe, Jerry, Merrigan, Mike B. Performance of Rapid HIV Testing by Lay Counselors in the Field During the Behavioral and Biological Surveillance Survey Among Female Sex Workers and Men Who Have Sex With Men in Botswana. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*; 2015.
7. Brunie, Aurélie, Wamala-Mucheri, Patricia, Akol, Angela, Mercer, Sarah, Chen, Mario. Expanding HIV testing and counselling into communities: Feasibility, acceptability, and effects of an integrated family planning/HTC service delivery model by Village Health Teams in Uganda. *Health Policy and Planning*; 2016.
8. Bemelmans, Marielle, Van Den Akker, Thomas, Ford, Nathan, Philips, Mit, Zachariah, Rony, Harries, Anthony, Schouten, Erik, Hermann, Katharina, Mwagomba, Beatrice, Massaquoi, Moses. Providing universal access to antiretroviral therapy in Thyolo, Malawi through task shifting and decentralization of HIV/AIDS care: Task shifting to support universal access to ART. *Tropical Medicine & International Health*; 2010.
9. Jackson, Debra, Naik, Reshma, Tabana, Hanani, Pillay, Mogiluxmi, Madurai, Savathee, Zembe, Wanga, Doherty, Tanya. Quality of home-based rapid HIV testing by community lay counsellors in a rural district of South Africa. *Journal of the International AIDS Society*; 2013.
10. Yan, Hongjing, Zhang, Renjie, Wei, Chongyi, Li, Jianjun, Xu, Jinshui, Yang, Haitao, McFarland, Willi. A peer-led, community-based rapid HIV testing intervention among untested men who have sex with men in China: an operational model for expansion of HIV testing and linkage to care. *Sexually Transmitted Infections*; 2014.
11. Sherman, Elizabeth M., Elrod, Shara, Allen, Deberenia, Eckardt, Paula. Pharmacist Testers in Multidisciplinary Health care Team Expand HIV Point-of-Care Testing Program. *Journal of Pharmacy Practice*; 2014.
12. Asiiimwe, Stephen, Oloya, James, Song, Xiao, Whalen, Christopher C. Accuracy of un-supervised versus provider-supervised self-administered HIV testing in Uganda: A randomized implementation trial. *AIDS and behavior*; 2014.
13. Hu, Janice, Geldsetzer, Pascal, Steele, Sarah Jane, Matthews, Philippa, Ortblad, Katrina, Solomon, Tsion, Shroufi, Amir, van Cutsem, Gilles, Tanser, Frank, Wyke, Sally, Vollmer, Sebastian, Pillay, Deenan, McConnell, Margaret, Bärnighausen, Till. The impact of lay counselors on HIV testing rates: Quasi-experimental evidence from lay counselor redeployment in KwaZulu-Natal, South Africa. *AIDS*; 2018.
14. Vu, Bao Ngoc, Green, Kimberly Elizabeth, Thi Thu Phan, Huong, Hung Tran, Minh, Van Ngo, Huu, Hai Vo, Son, Minh Ngo, Trang, Hong Doan, Anh, Bao, An, Hong Dang, Linh, Thi Tra Ha, Giang. Lay provider HIV testing: A promising strategy to reach the undiagnosed key populations in Vietnam. *PLOS ONE*; 2018.
15. Veronese, Vanessa, Oo, Zaw Min, Thein, Zaw Win, Aung, Poe Poe, Draper, Bridget L., Hughes, Chad, Ryan, Claire, Pedrana, Alisa, Stoové, Mark. Acceptability of Peer-Delivered HIV Testing and Counselling Among Men Who Have Sex with Men (MSM) and Transgender Women (TW) in Myanmar. *AIDS and Behavior*; 2018.
16. Mullens, Amy B., Daken, Kirstie, Lemoire, Jime, Brownlow, Charlotte, Driver, Glen, Gow, Jeff. HIV Point of Care Testing (PoCT) at Late-Night Sex on Premises Venues (SOPV) for Gay and Bisexual Men and Other Men Who Have Sex with Men (GBMSM): A Mixed Methods Analysis. *AIDS and Behavior*; 2020.
17. Leitinger, David, Ryan, Kathleen E., Brown, Graham, Pedrana, Alisa, Wilkinson, Anna L., Ryan, Claire, Hellard, Margaret, Stoové, Mark. Acceptability and HIV Prevention Benefits of a Peer-Based Model of Rapid Point of Care HIV Testing for Australian Gay, Bisexual and Other Men Who Have Sex with Men. *AIDS and Behavior*; 2018.
18. Sy, Tyrone Reden L., Padmawati, Retna Siwi, Baja, Emmanuel S., Ahmad, Riris Andono. Acceptability and feasibility of delegating HIV counseling and testing for TB patients to community health workers in the Philippines: a mixed methods study. *BMC Public Health*; 2019.