

Autor(id): Keiu Paapsi

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?

Allikas: GRADE tabelid on üle võetud WHO 2015. aasta süstemaatilise ülevaatest ja meta-analüüsist "Kennedy C, Fonner V. Should trained lay providers perform HIV testing and counselling services using HIV rapid diagnostic tests? A systematic review. World Health Organization; 2015".

Lisaotsing: Lisaotsinguga leitud uuringud on tähistatud tärniga (*)

Tõendatuse astme hinnang							Uuritavate arv		Mõju		Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused	kiirtestimist vastava väljaõppe saanud mitte tervishoiu töötaja poolt	kiirtestimist ainult tervishoiutöötaja poolt	Suhteline (95% CI)	Absoluutne (95% CI)		

Kaasatus HIV testimisse (tulem: osakaal HIV testimise teenuse läbinutest).

1 ^{1,a}	randomiseeritud uuringud ^{2,b}	väike	väike	väike	väike	puudub	1382/2446 (56.5%)	643/2409 (26.7%)	suhteline risk (RR) 2.1168 (1.9643 kuni 2.2811)	298 rohkem / 1,000 (257 rohkem kuni 342 rohkem)	⊕⊕⊕⊕ KÕRGE	KRIITILINE
------------------	---	-------	-------	-------	-------	--------	-------------------	------------------	---	--	---------------	------------

Testimise kvaliteet (mõõdetud kui kooskõla HIV testimise tulemusega).

3 ^{3,4,5,a}	jälgimisuuritud ^c	väike	väike	väike	väike		3,963 of 3,986 cases. 2,907 of 2,911 cases 559 of 563 cases <small>d,e,f</small>				-	KRIITILINE
----------------------	------------------------------	-------	-------	-------	-------	--	--	--	--	--	---	------------

Ebasoodsad tulemid - mõõtmata

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

arstivisiidile jõudmine pärast HIV-i diagnoosi. - mõõtmata

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

ARV-ravi alustamine - mõõtmata

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

HIV raviga kaasatus pärast positiivset testitulemust* (linkage to care). Eakaaslaste poolt tehtud kiirtest ja nõustamine MSM-ide seas (peer-led).

1 ⁶	jälgimisuuritud	suur ^g	väike	suur ^h	väike	puudub	47/52 (90.4%) ⁱ	176/419 (42.0%) ⁱ	mittehinnatav		⊕○○○ VÄGA MADAL	OLULINE
----------------	-----------------	-------------------	-------	-------------------	-------	--------	----------------------------	------------------------------	---------------	--	--------------------	---------

Kaasatus HIV testimisse*. Apteekrid, kiirtest^l

1 ⁷	jälgimisuuritud	väike	väike	väga suur ^k	väike	puudub	165/6941 (2.4%) ^{lm}	6776/6941 (97.6%) ^{lm}	mittehinnatav		⊕○○○ VÄGA MADAL	OLULINE
----------------	-----------------	-------	-------	------------------------	-------	--------	-------------------------------	---------------------------------	---------------	--	--------------------	---------

Tõendatuse astme hinnang							Uuritavate arv		Mõju		Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused	kiirtestimist vastava väljaõppe saanud mitte tervishoiu töötaja poolt	kiirtestimist ainult tervishoiutöötaja poolt	Suhteline (95% CI)	Absoluutne (95% CI)		

Kaasatus HIV testimisse.* Kogukondlikud tervisekeskused, HIV testimine ja nõustamine lisaks pereplaneerimisele.

1 ⁸	randomiseeritud uuringud	väike	väike	suur ⁿ	väike	puudub	110/137 (80.3%) ^o	4/137 (2.9%) ^o	mittehinnatav		⊕⊕⊕○ KESKMIINE	KRIITILINE
----------------	--------------------------	-------	-------	-------------------	-------	--------	------------------------------	---------------------------	---------------	--	-------------------	------------

Kogukondliku tervisekeskuse kompetents.* Kogukondlikud tervisekeskused, HIV testimine ja nõustamine lisaks pereplaneerimisele.

1 ⁸	randomiseeritud uuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	34 kogukondlikku kliinikut osales välisel referents katsel. 85.3% kliinikutest vastas 100% õigesti referentsproovide tulemustele. 2 kliinikut leidis reaktiivse tulemuse negatiivsel testil, 2 kliinikut ei täitnud täielikult vastamise protokollid, 1 kliinik kulutas kogemata testkiti negatiivse proovi peale ära.				⊕⊕⊕⊕ KÕRGE	KRIITILINE
----------------	--------------------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	--	--	--	---------------	------------

Kaasatus HIV testimisse.* Kogukondlikud tervishoiutöötajad, kiirtest.

1 ⁹	jälgimisuuritud	väike	väike	väike	väike	puudub	974/43696 (2.2%) ^p	778/15117 (5.1%) ^p	mittehinnatav		⊕⊕○○ MADAL	KRIITILINE
----------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	-------------------------------	-------------------------------	---------------	--	---------------	------------

HIV raviga kaasatus pärast positiivset testitulemust.* Kogukondlikud tervishoiutöötajad, kiirtest.

1 ⁹	jälgimisuuritud	väike	väike	väike	väike	puudub	623/974 (64.0%) ^q	592/778 (76.1%) ^q	mittehinnatav		⊕⊕○○ MADAL	KRIITILINE
----------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	------------------------------	------------------------------	---------------	--	---------------	------------

Kiirtesti kvaliteet vs ELISA.*

1 ⁹	jälgimisuuritud	väike	väike	väike	väike	puudub	Kõik 974 proovi, mis olid kiirtestimisel positiivsed, olid seda ka ELISA-l. Ükski 934-st negatiivset kiirtestimise proovist ei olnud ELISA-l positiivne.				⊕⊕○○ MADAL	KRIITILINE
----------------	-----------------	-------	-------	-------	-------	--------	--	--	--	--	---------------	------------

Kaasatus HIV testimisse.* Mitte-tervishoiutöötajate vähendamise mõju HIV testide arvule.

1 ¹⁰	jälgimisuuritud	väike	väike	väga suur ^r	väike	puudub	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. Ehk et keskmiselt, 10% võrra mitte-tervishoiutöötajate vähendamine oli seotud 4.9% (95% CI 2.8–7.0%, P < 0.001) langusega tehtud HIV testide hulgas. Tulemus oli sarnane nii meeste, naiste, täiskasvanute kui laste osas.				⊕○○○ VÄGA MADAL	OLULINE
-----------------	-----------------	-------	-------	------------------------	-------	--------	---	--	--	--	--------------------	---------

ARV ravi alustamine.* Mitte-tervishoiutöötajad, kiirtest.

Tõendatuse astme hinnang							Uuritavate arv		Mõju		Tõendatuse aste	Olulisus
Uuringute arv	Uuringukavand	Nihke tõenäosus	Tõenduse ebakõla	Tõenduse kaudsus	Tõenduse ebatäpsus	Muud kaalutlused	kiirtestimist vastava väljaõppe saanud mitte tervishoiu töötaja poolt	kiirtestimist ainult tervishoiutöötaja poolt	Suhteline (95% CI)	Absoluutne (95% CI)		
1 ¹¹	jälgimisuuringud	väike	väike	väike	väike	puudub	91% uuritavatest, kes testisid HIV positiivselt mitte-tervishoiutöötaja poolt alustasid ARV ravi (jälgiti kuni 3 kuud peale pos tulemuse saamist). ARV raviga alustamine oli kõrgem süstivate narkomaanide, MSM ja HIV positiivsete seksuaalpartnerite hulgas võrreldes prostitutsiooni kaasatud naiste ja üldpopulatsiooniga (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%).				⊕⊕○○ MADAL	KRIITILINE

CI: usaldusintervall; RR: riskimäär

Selgitused

a. Kennedy C, Fonner V. Should trained lay providers perform HIV testing and counselling services using HIV rapid diagnostic tests? : A systematic review. World Health Organization; 2015.

b. lisaks Walensky et al uuris üks mitte-randomiseeritud uuring HIV testimise teenustes osalemist enne ja pärast vastava väljaõppe saanud mitte tervishoiutöötaja kaasamist Thyolo piirkonnas Malawis (Bemelmans et al, 2013). See uuring näitas, et kkasatus HTS-i suures 1300-lt testiit kuus aastal 2003 6500 testini kuus aastal 2009. Kasvu põhjuseks oli HTS-i pakkuvate asukohtade/asutuste kasv vastavalt 14-lt (93 testi ühe asutuse kohta kuus) 39-ni (keskmiselt 167 testi ühe asutuse kohta kuus).

c. Jackson et al - juhtkontrolluuring. Molesworth et al - läbilõikeline uuring. Kanal et al - feasibility study.

d. Jackson et al., 2013: 3986-st proovist olid mitte-tervishoiutöötaja ja laboritulemused samad kõikidel juhtudel peale 23 juhu. Nendest 23st juhust edasisel uurimisel selgus, et ainult 2 nendest olid liigitatavad kui kriitilised vead, kus mitte-tervishoiutöötaja sai positiivse testi vastuse ja labor negatiivse; ülejäänud 21 proovil oli vähemalt üks tulemustest määramatu, ja enamik nendest olid klassifitseeritavad kui mitte-tervishoiutöötaja liigne ettevaatlikkus.

e. Molesworth et al., 2010: 2911-st proovist kattusid mitte-tervishoiutöötaja ja labori tulemused kõigil, v.a 4 juhul, millest 3 olid klassifitseeritavad kui proovi iseärasused.

f. Kanal et al., 2005: 563-st proovist kattusid mitte-tervishoiutöötaja ja labori proovid kõikidel, v.a 4-l juhul; edasine uurimine näitas, et kõik mitte-tervishoiutöötaja poolt tehtud proovid olid korrektsed ja vead tekkisid raportite kirjutamise laboris (inimlik eksitus).

g. võrdlusgruppi otseselt ei olnud, kasutati nn valvurpopulatsiooni varasema seroloogilise uuringu tulemusi (sentinel surveillance surveys). Uuritav ja kontrollgrupp erinesid oluliselt baastunnuste poolest - uuritavad olid nooremad, vähem abielus, suurema tõenäosusega immigrandid, kõrgema haridustasemega ja suurema tõenäosusega olnud kaitsmata anaalvahekorras.

h. uuringu tulemus ei vasta otseselt meie käsitlusala PICO tulemile.

i. HIV testi tegijate määr oli mõlemas grupis 100%. Uuritavate seas ja nõ kontrollgrupis oli HIV positiivsete määr sarnane (10.2% vs 9.4%). Mõningane erinevus esines pärast esmase testi tegemist kinnitava testi tegemisel (98.% vs 72.6%) ja ravile pöördumisel (90.4% vs 42.0%). Ravil püsimise määra sekkumine ei parandanud. Sekkumisgrupis 52 positiivse vastuse saanud 47 pöördus ravile, kontrollgrupis 176 419-st.

j. a finger stick blood sample (Clearview Complete HIV 1/2, Iverness Medical, Louisville, Colorado).

k. uuring võrdleb pigem 2 erinevat programmi, ehk tavatestimisele Point-Of-Care testimise lisamisest. POCT lisamine tõstis kaasatust HIV testimisse 100%.

l. Apteekrid tegutsesid kliinikus, mis pakkus ka HIV spetsiifilist ravi, seega olid apteekrid osalejatele tuttavad ja see võis mõjutada nende juures testimise populaarsust.

m. 2 apteekrit kaasati laiemasse Point-Of-Care testimise võrgustikku. Apteekrid tegid 2.4% kõikidest uuringu jooksul äbiviidud kiirtestidest, ning tuvastasid kõikidest positiivsetest tulemustest 28.6%. Apteekritel (clinical pharmacist) oli kõige kõrgem reaktiivsuse määr (vs teised POCT-d) - 6%.

n. kontrollgrupi kaasatust HIV testimisse pole välja toodud. Esitatud on sekkumisgrupi määrad, kes olid nõus testima, kes mitte.

o. 110 indiviidi sekkumisgrupist olid nõus testimisega kogukondliku meeskonna poolt. 4 inimest soovis testimiseks suunamist kliinikusse (N=137). Ei ole välja toodud kontrollgrupi testimist.

p. Uuringu periood jooksul testisid kogukondlikud tervishoiutöötajad kokku 43 696 indiviidi, kellest 974 (2.2%) osutusid HIV positiivseks. Samal ajal tehti sama piirkonna avaliku sektori kliinikutes 15117 testi, millest 778 (5.1%) osutusid positiivseks.

q. erinevus uuringugrupi ja avaliku sektori vahel 12.1% oli statistiliselt oluline (95% CI 7.8%–16.5%, p < 0.001)

r. Sekkumine ei vasta PICO-le otseselt. Uuring käsitleb koolitatud mitte-tervishoiutöötajate arvu vähendamise mõju läbiviidud HIV testide arvule.

Viited

1. 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*; 7/2011.
2. Bemelmans, Marielle, van den Akker, Thomas, Ford, Nathan, Philips, Mit, Zachariah, Rony, Harries, Anthony, Schouten, Erik, Hermann, Katharina, Mwangombi, Beatrice, Massaquoi, Moses. Providing universal access to antiretroviral therapy in Thyolo, Malawi through task shifting and decentralization of HIV/AIDS care. *Tropical medicine & international health: TM & IH*; Dec 2010.
3. 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*; Nov 14, 2013.
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 (1999)*; Dec 15, 2010.
5. 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*; May 20, 2005.
6. 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*; 08/2014.
7. 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*; 12/2014.
8. 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*; 10/2016.
9. Asimwe, 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*; Dec 2014.
10. 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, Barnighausen, Till. The impact of lay counselors on HIV testing rates: Quasi-experimental evidence from lay counselor redeployment in KwaZulu-Natal, South Africa. *AIDS*; 06/2018.
11. 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*; 2018-12-31.