

Naiste teadlikkus emakakaelavähki ennetavatest meetmetest Eestis 2011. aastal

Eva Anderson¹, Karolin Toompere², Rainer Reile², Anneli Uusküla²

Eesmärk. Kirjeldada naiste teadlikkust emakakaelavähki ennetavatest meetmetest ja tutvustada hinnanguid, mis on antud erinevate ennetusmeetmete vajalikkusele, ning analüüsida teadlikkuse seoseid sotsiaal-demograafiliste ja tervisekäitumuslike teguritega Eestis.

Metoodika. Andmed emakakaelavähki ennetavate meetmete (sõeluuring ja inimese papilloomiviiruse vastane vaktsiin) ning nende enesele vajalikuks hindamise kohta koguti 2011. aastal 18–45aastaste meeste ja naiste hulgas korraldatud rahvastikupõhise läbilõikelise posti-küsitlusuuringuga. Analüüsi kaasati uuringus osalenud 1965 naise andmed. Andmeid kirjeldati, kasutades sagedustabeleid, ning seoseid modelleeriti, kasutades logistilist regressiooni.

Tulemused. Üle poolte (68,2%) naistest olid teadlikud emakakaelavähi sõeluuringust ja 56,4% inimese papilloomiviiruse nakkust ennetavast vaktsiinist. Mõlemast ennetavast meetmest oli teadlik 42,2% uuritavatest. Šanss olla teadlik emakakaelavähki ennetavatest meetmetest oli statistiliselt oluliselt suurem eestlastel (sõeluuringu puhul kohandatud šansisuhe AOR = 2,13; 95% usaldusvahemik (uv) 1,59–2,86; vaktsiini puhul AOR = 2,44; 95% uv 1,75–3,33) ja nendel naistel, kes on kasutanud reproduktiivtervisega seotud tervishoiuteenuseid seoses rasedusega (sõeluuring: AOR=1,52; 95% uv 1,02–2,27), onkotsütoloogilise uuringu teostamisega (sõeluuring: AOR = 1,45; 95% uv 1,11–1,92) ja Pap-testi kõrvalekallete esinemisega (vaktsiin: AOR=2,62; 95% uv 1,70–4,04). Samuti oli teadlikkus suurem vanemate (sõeluuringu puhul: < 29 eluaasta vs. > 40 eluaasta; AOR = 1,49; 95% uv 1,02–2,22) ja kõrgema sissetulekuga (vaktsiini puhul: I–II kvintiil vs. III–V kvintiil; AOR = 1,46; 95% uv 1,07–1,98) vastajate hulgas. Positiivselt oli seotud ennetusmeetmest teadlik olemine ja selle enesele vajalikuks pidamine (sõeluuring: AOR = 2,08; 95% uv 1,04–4,16; vaktsiin: AOR = 2,77; 95% uv 1,96–3,85). Märkimisväärne erinevus ilmnes kahe ennetusmeetme enesele vajalikuks hindamisel, kus 80,5% uurituist hindas enesele vajalikuks sõeluuringut ning vaid 23,7% vaktsiini.

Järeldused. Analüüsi tulemused osutavad reproduktiivtervisega seotud tervise teenuste kasutamise ja teadlikkuse olulistele seostele, samas on naiste teadlikkus ennetusmeetmetest siiski vähene. Eestis on vaja jätkata teavitustööd emakakaelavähki ennetavatest meetmetest ning enam tähelepanu tuleb pöörata muukeelsele rahvastikule ja noorematele naistele. Samuti tuleb rakendada tõhusamat sekkumist teadlikkuse suurendamiseks ennetavatest meetmetest väljaspool raviteenuse pakkumise konteksti, et info jõuaks naisteni, kes arsti juures ei käi.

Emakakaelavähk on esinemissageduselt kogu maailma naistel esinevate pahaloomuliste kasvaja seas teisel kohal ning on peamiseks enneaegse suremise põhjuseks arengumaades (1–4). Euroopas varieeruvad emakakaelavähi haigestumuse ja suremuse näitajad suurel määral. Ida-Euroopale on iseloomulik haigestumise jätkuv kasv, samas

kui Lääne-Euroopas on see vähenenud (1). Nii on Soomes haigestumus 4 juhtu 100 000 naise kohta aastas ning Leedus, Slovakkias, Tšehhis kuni 18 juhtu 100 000 naise kohta aastas. Eestis on emakakaelavähi esmahaigestumus 16 juhtu 100 000 naise kohta aastas ning see on üks Euroopa suuremaid. Samuti on emakakaelavähi suremuses riigiti

Eesti Arst 2013;
92(4):195–203

Saabunud toimetusse:
15.11.2012
Vastuvõetud avaldamiseks:
20.02.2013
Avaldatud internetis:
31.03.2013

¹ Terviseamet,
² TÜ tervishoiu instituut

Kirjavahetajaautor:
Eva Anderson
eva-ros2006@hotmail.com

Võtmesõnad:
emakakaelavähk,
sõeluuringud,
HPV-vaktsiin, teadlikkus
ennetusmeetmetest

olulisi erinevusi. Eestis on suurem viis korda suurem kui näiteks Soomes, Maltal või Hollandis: 6,0 vs. 1,1–1,7 juhtu 100 000 naise kohta aastas (5). Eestis diagnoositakse igal aastal 160–180 uut emakakaelavähi juhtu ja haiguse tagajärjel sureb 60–70 naist (6).

Kontrollrühmaga juhuslikustatud uuringute tulemused näitavad, et sõeluuringud on efektiivsed, vähendades suuremst nii rinna-, kolorektaal- kui ka emakakaelavähki (7). Emakakaelavähi esinemissagedus ja suurem on oluliselt vähenenud neis riikides, kus on laialtlevitatult rakendatud sõeluuringuprogramme (1, 5, 8). Eestis on emakakaelavähi esinemissagedus ja suurem püsinud viimase 25 aasta jooksul muutumatuna (5). Siinseks probleemiks on kindlasti naiste vähenemine emakakaelavähi sõeluuringu programmis (ca 10% sihtrühmast ehk naistest vanuses 30–59 eluaastat) (9, 10).

Uuringu eesmärk oli kirjeldada naiste teadlikkust emakakaelavähki ennetavatest meetmetest ning analüüsida teadlikkuse seoseid sotsiaal-demograafiliste ja tervisekäitumuslike teguritega Eestis.

UURIMISMATERJAL JA -METOODIKA

Uuring korraldati inimese genitaaltüügaste levimisuuringu raames kogutud andmete põhjal. Tegemist oli rahvastiku-uuringuga, kus kasutati kihitatud (soo järgi) juhuvalimit. Valimi loendiks (31.12.2010. aasta seisuga) valiti rahvastikuregister. Juhuvallimisse kuulus 7606 uuritavat vanuses 18–45 eluaastat.

Andmekogumiseks kasutati postiküsitlust. Kõigepealt saadeti valimisse kuulunud inimeste rahvastikuregistri järgsele aadressile kaaskiri ja küsimustik. Kahe nädala möödudes saadeti mittevastanutele meeldetuletuskiri. Kolmas postitus (kaaskiri ja küsimustik) tehti neile, kes ei teatanud keeldumisest või ei olnud tagasi saatnud täidetud küsimustikku kuni kahe nädala jooksul pärast meeldetuletuskirja saatmist. Uuringumaterjalid olid ette valmistatud nii eesti kui ka vene keeles.

Andmete kogumiseks kasutati struktureeritud valikvastustega küsimustikku, mis hõlmas sotsiaal-demograafilisi, seksuaalkäitumuslikke, reproduktiivtervist, terviseteadlikkust ja tervishoiuteenuste kasutamist käsitletud küsimusi. Ennetusmeetmetest teadlikkust hinnati küsimustega „Kas Te teate, et Eesti emakakaelavähi sõeluuringusse kutsutakse 30–59aastaseid

naisi iga viie aasta järel tegema Pap-teste?” ja „Kas Te olete kuulnud inimese papilloomiviiruse (HPV) vastasest vaktsiinist?” ning hinnangut nende meetmete vajalikkusele küsimustega „Kas arvate, et Teie jaoks on vajalik Pap-testi tegemine iga 5 aasta tagant?” ja „Kas peate vajalikuks end papilloomiviiruse vastu vaktsineerida?”.

Analüüsi kaasati vanust, rahvust, perekonnaseisu, haridust, tegevusala, sissetulekut ja ravikindlustatust käsitlevad tunnused. Vanust käsitleti kategooriaalse tunnusega (18–30 a; 30–39 a ja 40–45 a). Enda määratud rahvuse järgi jagati vastajad eestlasteks ja mitte-eestlasteks.

Perekonnaseis (küsimustikus mõõdetud skaalal: 1) vallaline, 2) vabas kooselus, 3) abielus, 4) lahutatud / elab lahus, 5) lesk) kaasati analüüsi binaarse tunnusega, eristades järgmisi kategooriaid: 1) vallaline, 2) muu (kõik teised väärtused). Kõrgeima lõpetatud haridustaseme tunnuses eristati kolme kategooriat: 1) põhiharidus või madalam (algharidus ja põhiharidus), 2) keskharidus (keskharidus ja keskeriharidus), 3) kõrgharidus.

Vastaja tegevusala hindamiseks koondati tööhõivestaatus tunnuse skaala neljaks kategooriaks: 1) töötav; 2) mittetöötav (töötu / otsib tööd); 3) vanemapuhkusel ja 4) pensionil (vanaduspensionil, töövõimetuspensionil). Sissetulekut mõõdeti viimase 12 kuu keskmise individuaalse netosissetulekuna (eurodes). Analüüsil kasutati sissetulekute kvintiiljaotuse (kvintiilide piirid 72, 273, 423 ja 600 eurot) alusel arvutatud binaarset tunnust, mis eristab 1) madalamat (kvintiilid I–II) ning 2) keskmist ja kõrgemat (kvintiilid III–V) sissetulekut.

Seksuaalkäitumuslikest ja terviseteadlikkust käsitlevatest tunnustest kasutati analüüsil vanust seksuaalelu alustamisel (> 16 aastat vs. ≤ 16 aastat) ja partnerite arvu seksuaalelu jooksul (1; 2–4; 5 ja rohkem partnerit). Enesemääratluslikku tunnust arsti või muu meditsiinitöötaja diagnoositud seksuaalsel teel levivate haiguste (klamüdiaos, suguelundite herpes, trihhomonoos, gonorröa, süüfilis, HIV) esinemise kohta senise elu jooksul kasutati analüüsil binaarsena. Samuti lisati analüüsi tunnused raseduste ajaloo, onkotsütoloogilise uuringu ja normist kõrvalekalduvate onkotsütoloogiliste uuringute kohta.

Andmeanalüüsi kaasati 1965 uuringus osalenud naise andmed. Emakakaelavähi

ennetavatest meetmetest teadlikkuse, sotsiaal-demograafiliste ja terviskäitumuslike tegurite kirjeldamiseks kasutati sagedustabelit koos suhteliste sagedustega. Logistilises regressioonianalüüsis kasutati teadlikkust ennetavatest meetmetest (sõeluuring, vaksineerimine) binaarse sõltuva tunnuseks ja teisi tunnuseid sõltumatute tunnustena. Ühetunnuselise logistilise regressiooni kasutades hinnati šansisuhete (*odds ratio*, OR) ja nende 95% usaldusvahemike (95% uv) kaudu teadlikkuse seoseid ülejäänud tunnustega. Mitmemõõtmelisse logistilise regressioonianalüüsi kaasati muutujad, mis olid ühemõõtmelises analüüsis statistiliselt olulised ($p < 0,05$), ning leiti kohandatud šansisuhted (*adjusted odds ratio*, AOR) koos 95% usaldusvahemikega.

Uuringu korraldamine oli kooskõlastatud Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komiteega (protokoll nr 196/T-13; 20.09.2010). Artikkel põhineb Eva Andersoni (endise nimega Rosenthal) rahvatervishoiu magistritööl „Naiste teadlikkus emakaelavähi ennetavatest meetmetest Eestis“ (kaitstud Tartu Ülikoolis 5. juunil 2012).

TULEMUSED

Uuringu juhuvalimisse kuulunud 3802 naistest osales uuringus 1965 naist vanuses 19–45 eluaastat (vastamismäär 51,7%). Uuringus mitteosalenud erinesid statistiliselt oluliselt rahvastikuregistri kirjetel alusel uuringus osalenutest vanuse, hariduse, perekonnaseisu ja elukoha järgi. Mittevastanud olid keskmiselt nooremad (30,9 vs. 31,8; $p < 0,001$) ja vastajatest madalama

haridustasemega (põhiharidusega 32% vs. 23,3%; kõrgharidusega 17,7% vs. 25,2%; $p < 0,001$). Mittevastanute seas oli vähem eesti rahvusest (59,6% vs. 70,7%; $p < 0,001$) ja maal (28,3% vs. 35%; $p < 0,001$) elavaid isikuid.

Uuringu osalenute jaotus ja ennetusmeetmetest mitteteadlike osakaal sotsiaal-demograafiliste ja käitumuslike tunnuste järgi on esitatud tabelis 1. Uuritavate keskmise vanus oli 31,8 (standardhälve SD = 7,9) eluaastat. Suurem osa vastanutest olid kooselus (abielus 35,9% või vabaabielus 37,8%), vallaliste osakaal oli 19,9%. Üle poolte uuritavatest (55,8%) oli keskharidusega ja 36,5% kõrgharidusega, põhiharidusega vastajaid oli alla 10%. Ametialase staatuse järgi töötas 64,4% küsitletutest: mittetöötavaid (sh üliõpilasi, õpilasi ja ka vanemapuhkusel viibijaid) oli 30,8% ning pensionil (sh vanadus-, töövõimetus- vm pensionil) oli alla 5%. Vastanutest 76,3% olid rahvuselt eestlased ning haigekassa ravikindlustust ei olnud 4,3%-l.

Uuritavatest 86,3% oli alustanud seksuaalelu 16aastaselt või vanemana, ligi pooltel (43,7%) vastanutest oli senise elu jooksul olnud viis või enam seksuaalpartnerit. Kolm neljandikku (73,3%) küsitletutest olid olnud rasedad. Sugulisel teel levivaid haigusi oli kunagi diagnoositud 29,8%-l uuritavatest. Onkotsütoloogiline uuring (Pap-test) oli tehtud 65,2%-le uuritavatest ja neist 17,2%-l ($n = 214$) oli esinenud Pap-testi kõrvalekaldeid.

Kaks kolmandikku (68,2%) uuritavatest nimetas end teadvat emakaelavähi sõeluuringust ning veidi üle poolte (56,4%)

Tabel 1. Küsitlusuuringus osalenute jaotus ning emakaelavähi ennetusmeetmetest mitteteadlike osakaal sotsiaal-demograafiliste ja käitumuslike tunnuste alusel

Tunnused	Uuringus osalenud naised		Sõeluuringust mitteteadlikud		HPV-vaktsiinist mitteteadlikud	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
Kokku	1965	100	622	31,8	852	43,6
Vanuserühm						
< 29	734	37,3	275	44,2	355	41,7
30–39	727	37,0	224	36,0	298	34,9
40+	504	25,7	123	19,8	199	23,4
Rahvus						
Eestlane	1494	76,3	399	64,4	563	66,3
Mitte-eestlane	467	23,7	221	35,6	286	33,7
Perekonnaseis						
Vallaline	390	19,9	151	24,4	186	21,9
Muu	1572	80,1	469	75,6	663	78,1

Tunnused	Uuringus osalenud naised		Sõeluuringust mitteteadlikud		HPV-vaktsiinist mitteteadlikud	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
Haridus						
≤ Põhiharidus	149	7,6	50	8,0	86	10,1
Keskharidus	1098	55,9	355	57,1	512	60,1
Kõrgharidus	718	36,5	217	34,9	254	29,8
Tegevusala						
Töötav	1266	64,5	367	66,9	521	67,0
Mittetöötav	358	18,2	138	1,3	178	16,2
Vanemapuhkusel	248	12,6	81	12,6	100	13,4
Pensionil	92	4,7	36	4,2	53	3,4
Sissetulekukvintil						
Madalam sissetulek (I–II)	717	39,6	259	45,2	376	48,1
Keskmine ja kõrgem sissetulek (III+)	1093	60,4	314	54,8	405	51,9
Haigekassa ravikindlustuse olemasolu						
Jah	1868	95,7	585	95,1	799	94,4
Ei	85	4,3	30	4,9	47	5,6
Vanus seksuaalelu alustamisel						
< 16 eluaastat	257	13,7	85	14,5	125	15,5
16+ eluaastat	1617	86,3	499	85,5	680	84,5
Seksuaalelu partnerite arv elu jooksul						
1	354	19,6	113	19,9	151	19,8
2–4	663	36,7	201	35,5	285	37,3
5+	788	43,7	252	44,5	328	42,9
Seksuaalsel teel levivad infektsioonid¹						
Jah	558	29,8	167	28,3	203	25,2
Ei	1216	64,9	383	64,9	551	68,3
Ei tea	100	5,3	40	6,8	53	6,5
Rasedus¹						
Ei	442	23,5	170	29,0	200	24,8
Jah	1442	76,5	417	71,0	607	75,2
Onkotsütoloogiline uuring (PAP-test)¹						
Jah	1261	65,3	319	52,4	425	51,0
Ei	448	23,2	189	31,0	275	15,8
Ei tea	223	11,5	101	16,6	832	43,3
Kõrvalekalded normist onkotsütoloogilisel uuringul¹						
Ei	947	65,4	235	58,4	329	61,5
Jah	217	15,0	51	12,7	33	6,2
Ei tea	284	19,6	116	28,9	173	32,3

olid teadlikud ennetavast HPV-vaktsiinist (vt tabel 2). Oluline osa uuringus osalenud naistest (n = 1572; 80,0%) pidas sõeluuringus osalemist enda jaoks vajalikuks: 82,5% sõeluuringu sihtrühma kuuluvatest naistest (vanus > 35 a) ja 78,9% alla 35aastastest naistest. Võrreldes sõeluuringu sihtrühma kuuluvate naistega (vanus > 35 a) oli sõeluuringurühma mittekuuluvate naiste (vanus

< 35 a) hulgas rohkem neid, kes ei osanud hinnata sõeluuringus osalemise vajalikkust enda jaoks (16,1% vs. 11,8%, p = 0,007). Veidi üle 5% uuritud naistest ei pidanud sõeluuringus osalemist enda jaoks vajalikuks.

HPV-nakkust ennetavast vaktsiinist pidas end teadlikuks 56,4% (n = 1101) uuritavatest ja hindas seda endale vajalikuks 23,5% (n = 462). Vaktsiinist teadlikud naised

Tabel 2. Küsitlusuuringus osalenud naiste teadlikkus emakakaelavähki ennetavatest meetmetest ja hinnang meetmete vajalikkusele

Tunnused	Sõeluuring				Ennetav vaktsiin			
	Teadlik		Ei ole teadlik		Teadlik		Ei ole teadlik	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%	Arv	%
Kõik naised (n = 1965)	1330	68,2 ¹	622	31,8 ¹	1101	56,4 ^{1,2}	852	43,6 ¹
Vajalikuks hindamine								
Vajalik	1119	84,1	453	72,8	296	27,0	166	19,5
Ei ole vajalik	68	5,1	35	5,6	355	32,3	196	23,0
Ei tea, kas on vajalik	143	10,8	134	21,4	447	40,7	490	57,5

¹ Protsent vastanutest.

² Vajalikkuse hinnangut puudutavale küsimusele jättis vaktsiiniteadlikest uuritavatest vastamata 3 naist.

pidasid vaktsineerimist vajalikumaks kui sellest mitteteadlikud (27% vs. 19,5%).

Kokkuvõttes pidas sõeluuringus osalemist vajalikuks 80% (n = 1572) vastanutest ja HPV-nakkuse vastast vaktsineerimist vajalikuks 23,5% (n = 462) vastanutest. Mõlemast ennetusmeetmest oli teadlik 42,2% (n = 830) vastanutest ning 18% (n = 353) ei olnud teadlik kummastki emakakaelavähki ennetavast meetmest.

Tabelis 3 on esitatud ühese ja mitmese logistilise regressioonanalüüsi tulemused sõeluuringust ja vaktsiinist teadlikkuse ning neid prognoosivate sõltumatute tunnuste kohta.

Tulemustest nähtub, et kohandades ühemõõtmelise analüüsi statistiliselt olulistele tunnustele, oli teadlikkus sõeluuringust oluliselt suurem vanematel naistel (≥ 40 a)

võrreldes alla 29aastaste naistega; eestlastel võrreldes mitte-eestlastega; naistel, kel on olnud kokkupuude rasedusega; naistel, kellele on tehtud onkotsütoloogiline test; samuti naistel, kes pidasid sõeluuringut enda jaoks vajalikuks, võrreldes naistega, kes ei pidanud sõeluuringut endale vajalikuks.

Kohandatud analüüsi tulemusel oli teadlikkus statistiliselt oluliselt suurem eestlastel võrreldes mitte-eestlastega; kõrgema sissetulekuga naiste hulgas (III+ kvintil) võrreldes madalama sissetulekuga naistega (I–II kvintil); naistel, kel on esinenud Pap-testi kõrvalekalded; naistel, kes peavad vaktsiini enda jaoks vajalikuks, võrreldes naistega, kes ei osanud vaktsiini endale vajalikuks pidada.

Tabel 3. Emakakaelavähi sõeluuringust ja inimese papilloomiviiruse vaktsiinist teadlik olemise šanss eri tegurite järgi uuringus osalenud naiste hulgas. OR – šansisuhe, AOR – kohandatud šansisuhe, 95% uv – 95% usaldusvahemik

Tunnused	Sõeluuringuteadlikkus (n = 1332; 68,2%)		Vaktsiiniteadlikkus (n = 1103; 56,4%)	
	OR (95% uv)	AOR (95% uv) ¹	OR (95% uv)	AOR (95% uv) ²
Vanuserühm				
< 29	1	1	1	1
30–39	1,35 (1,09–1,70)	0,98 (0,70–1,37)	1,34 (1,09–1,65)	1,21 (0,88–1,66)
40+	1,84 (1,44–2,38)	1,49 (1,02–2,22)	1,44 (1,14–1,81)	1,28 (0,89–1,86)
Rahvus				
Mitte-eestlane	1	1	1	1
Eestlane	2,50 (2,00–3,03)	2,13 (1,59–2,86)	2,63 (2,13–3,22)	2,44 (1,75–3,33)
Perekonnaseis				
Vallaline	1	1	1	1
Muu	1,50 (1,19–1,9)	1,15 (0,79–1,70)	1,25 (1,01–1,57)	0,83 (0,56–1,20)
Haridus				
Põhiharidus	1	1	1	1
Keskharidus	1,05 (0,73–1,52)	1,55 (1,09–2,19)	1,55 (1,09–2,19)	1,00 (0,56–1,78)
Kõrgharidus	1,17 (0,80–1,71)	2,46 (1,71–3,52)	2,46 (1,71–3,52)	1,24 (0,69–2,26)

Tunnused	Sõeluuringuteadlikkus (n = 1332; 68,2%)		Vaktsiiniteadlikkus (n = 1103; 56,4%)	
	OR (95% uv)	AOR (95% uv) ¹	OR (95% uv)	AOR (95% uv) ²
Tegevusala				
Töötav	1	1	1	1
Mittetöötav	0,65 (0,51–0,83)	1,03 (0,67–1,58)	0,70 (0,56–0,89)	1,38 (0,89–2,12)
Vanemapuhkusel	0,85 (0,63–1,13)	0,72 (0,49–1,04)	1,04 (0,79–1,38)	1,00 (0,69–1,44)
Pensionil	0,64 (0,41–0,99)	0,88 (0,43–1,80)	0,49 (0,32–0,76)	0,68 (0,33–1,34)
Sissetulekuvintiil				
I–II	1	1	1	1
III–V	1,40 (1,16–1,74)	0,99 (0,73–1,34)	1,36 (1,24–1,50)	1,46 (1,07–1,98)
Haigekassa ravikindlustus				
Jah	1		1	1
Ei	0,84 (0,53–1,33)		0,61 (0,39–0,94)	0,87 (0,40–1,89)
Vanus seksuaalelu alustamisel				
< 16 eluaastat	1		1	1
≥ 16 eluaastat	1,11 (0,84–1,47)		1,3 (1,00–1,70)	1,40 (0,97–2,04)
Seksuaalpartnerite arv elu jooksul				
1	1		1	
2–4	1,08 (0,82–1,43)		0,99 (0,77–1,29)	
> 5	0,99 (0,76–1,30)		1,04 (0,81–1,35)	
Seksuaalsel teel levivad infektsioonid				
Jah	1		1	1
Ei	0,93 (0,75–1,15)		0,69 (0,56–0,85)	0,77 (0,59–1,02)
Ei tea	0,64 (0,41–1,00)		0,51 (0,33–0,78)	0,89 (0,50–1,59)
Rasedus (varem, praegu)				
Ei	1	1	1	
Jah	1,53 (1,22–1,92)	1,52 (1,02–2,27)	1,13 (0,91–1,40)	
Onkotsütoloogiline uuring³				
Ei	1	1	1	1
Jah	2,17 (1,72–2,70)	1,45 (1,11–1,92)	3,13 (2,50–4,00)	1,45 (0,79–2,86)
Ei tea	0,87 (0,62–1,20)	0,65 (0,43–0,98)	1,11 (0,80–1,54)	1,09 (0,72–1,60)
Pap-testi kõrvalekalded³				
Ei	1	1	1	1
Jah	1,07 (0,76–1,52)	1,10 (0,76–1,60)	2,98 (2,01–4,42)	2,62 (1,70–4,04)
Ei tea	0,47 (0,36–0,63)	0,70 (0,49–1,00)	0,34 (0,26–0,45)	0,43 (0,30–0,62)
Vajalikkuse hinnang				
Peab vajalikuks	1	1	1	1
Ei pea vajalikuks	1,27 (0,83–1,93)	1,07 (0,60–1,95)	1,01 (0,78–1,31)	0,63 (0,43–0,91)
Ei tea, kas on vajalik	0,55 (0,34–0,88)	0,48 (0,24–0,96)	0,51 (0,41–0,64)	0,36 (0,26–0,51)

¹ Sõeluuringuteadlikkuse korral kohandatud vanuse, rahvuse, perekonnaseisu, tegevusala, sissetuleku, raseduse, onkotsütoloogilise testimise ja vajalikkuse hindamise suhtes.

² Vaktsiiniteadlikkuse korral kohandatud vanuse, rahvuse, hariduse, tegevusala, sissetuleku, haigekassa ravikindlustuse olemasolu, seksuaalelu alguse aegse vanuse, onkotsütoloogilise testimise ja vajalikkuse hinnangu suhtes.

³ Onkotsütoloogilise uuringu teostamine ja Pap-testi kõrvalekallete esinemine kunagi elu jooksul.

ARUTELU

Tulemustest järeldub, et naiste teadlikkus emakaelavähi ennetusmeetmetest on vähene. Vähem kui pooled uuritud naistest (42,2%) olid teadlikud nii emakaelavähi sõeluuringust

kui ka HPV-nakkuse vastasest vaktsiinist ning uuritute ligi viiendik (18%) ei olnud teadlik kummastki ennetusmeetmest. Kaks kolmandikku (68,2%) naistest pidas end teadlikuks emakaelavähi sõeluuringust ning

see on kooskõlas varem tehtud uuringutega. Kivistiku jt Eestis 2010. aastal korraldatud uuringus selgus, et ligi 75% uuritutest olid teadlikud sõeluuringust (13), kuid siinkohal on oluline, et uuriti naisi, keda kutsuti sõeluuringus osalema ning kellele koos osalemiskutsega saadeti ka küsimustik. Türgis tehtud uuringust selgus, et emakakaelavähi sõeluuringust oli teadlik 70% (n = 525), ja Argentinas korraldatud uuringust, et 53% (n = 200) uuritutest (14, 15). Meie uuringu tulemusena selgus, et emakakaelavähi sõeluuringus osalemist pidas enda jaoks oluliseks 80% naistest, sh 82,6% sõeluuringu sihtrühma (> 35aastased) kuuluvatest naistest. Teadlikkus sõeluuringust suurendas selle vajalikuks hindamise tõenäosust. Tulemused on kooskõlas uuringutega, mis kirjeldavad positiivset seost emakakaelavähi sõeluuringus osalemise ja sellest teadlik olemisega (12, 15, 16).

Senistes teadusuuringutes on HPV-nakkuse vastast vaksineerimist peetud tõhusaks tervishoiusekkumiseks, kuid siiski on tõdetud, et teadlikkus vaksineerimisest on vähene (4, 11, 18). Käesoleva uuringu tulemusel pidas end HPV-nakkuse vastasest vaktsiinist teadlikuks 56,4% ning seda hindas endale vajalikuks vaid 23,7% uuritutest – seega oluliselt vähem võrreldes kirjanduses toodud tulemusel (14, 18, 19). Teadlikkus vaktsiinist erineb riigiti ning võib olla seotud riikides korraldatud teavitusega, mis võib omakorda olla seotud HPV-nakkust ennetava vaktsiini riiklikku immuniseerimiskavva lisamisega (20). Eesti ei kuulu nende 15 Euroopa riigi hulka, kus on HPV-vaktsiin riiklikus immuniseerimiskavas (20). Varasemad uuringud näitavad, et riikides, kus HPV-vaktsiin on lisatud immuniseerimiskavva, on inimeste suhtumine vaksineerimisse pooldavam (Portugal, Inglismaa, Taani) võrreldes riikidega, kus HPV-vastane vaktsiin riiklikku immuniseerimisprogrammi ei kuulu (11, 18, 19).

Vastajate teadlikkus oli seotud nende sotsiaal-demograafiliste tunnuste (sõeluuringu puhul vanus ja rahvus; vaktsiini puhul rahvus, sissetulek) ning reproduktiivtervisega seotud tervishoiuteenuste varasema kasutamise (sõeluuringu puhul varasem rasedus ja Pap-test ning vaktsiini puhul Pap-testil kõrvalekallete esinemisega). Mõlemad teadlikkust kirjeldavad tunnused ei olnud seotud uuringus kasutatud seksuaalkäitumist kirjeldavate tunnustega (vanus seksuaalelu alustamisel ja partnerite arv

elu jooksul). Tulemused on kooskõlas mujal maailmas kirjeldatuga, kus on leitud teadlikkuse seos naiste vanuse (1), sotsiaalse kuuluvuse (16, 19) ja enamate günekoloogiliste (sh rasedusaegsete) läbivaatuste tegemisega (12, 21). Mõlemast ennetusmeetmest teadlikkuse puhul tuli välja oluline seos naise rahvusega: mitte-eestlased olid tunduvalt vähem teadlikud ennetusmeetmetest kui eestlased. Arvestades, et Eesti rahvastikust ligi 30% moodustavad mitte-eestlased, on etniline asjaolu teadlikkuses oluline aspekt, mis viitab tervisetabe ebahütlasele kättesaadavusele ning tagajärgedes võimalikule struktuursele sotsiaal-demograafilisele ebavõrdsusele tervishoius. Samuti oli teadlikkus mõlemast ennetusmeetmest seotud Pap-testi kõrvalekallete esinemisega ning positiivselt seotud ennetusmeetmete endale vajalikuks pidamisega. Uuringuid, mis kirjeldaksid Pap-testi kõrvalekallete esinemise mõju vaksineerimisega seonduvatele hoiakutele või käitumistele, on avaldatud vähe ja tulemused on vastuolulised (22). Massadi jt 2010. aastal korraldatud uuringus, mille eesmärgiks oli hinnata naiste teadlikkust HPV-nakkusest, sellevastasest vaktsiinist ja Pap-testist, leiti, et teadlikkus oli seotud lisaks rahvusele, haridusele ja sissetulekule ka varasema Pap-testi kõrvalekalde esinemisega (22). Samas ei kirjeldatud Headi jt 2009. aastal korraldatud uuringus sarnast seost (17). Siiski on leitud, et naised, kel on varem esinenud muutused Pap-testis või diagnoositud emakakaelavähk, toetavad enam HPV-vastast vaksineerimist (23).

Kahe ennetusmeetme vajalikkuse hinnangutes esines märgatav erinevus (sõeluuringut pidas vajalikuks 80,5% ja vaktsiini 23,7% vastanute). Käesolevas analüüsis ei käsitletud kahe ennetusmeetme hinnangute erinevuste põhjuseid ning see vajab edasist analüüsi. Samuti vajab täiendavat uurimist ennetusmeetme hinna kui ühe peamise teenuse kättesaadavust mõjutava teguri ja ennetuse vajalikkuse hinnangu seos ning varieeruvus teiste sotsiaal-demograafiliste tunnuste kaupa.

Analüüsi tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada mitmete uuringuga seonduvate piirangutega. Läbilõikeuuringu puhul ei saa üheselt hinnata erinevate tegurite ajalist järgnevust, seega ei ole võimalik kirjeldada põhjuslikkust. Vähene vastamismäär, sh statistiliselt olulised erinevused vastanute ja mittevastanute sotsiaal-demograafilistes näitajates, võivad mõjutada tulemuste üldis-

tatavust. Samuti on võimalus, et uuringus osalesid tõenäolisemalt uuringu teemast (HPV-nakkus, genitaaltüükad) teadlikumad, mistõttu võib ennetusmeetmetest teadlikkuse puhul olla tegu ülehinnanguga. Uuringus oli küsimusi, kus päriti minevikus toimunud sündmuste ja delikaatsete teemade kohta, mistõttu võib analüüs olla mõjutatud meenusnihkest. Andmekvaliteeti võib mõjutada ka sotsiaalse soovitatavuse nihe. Uuring korraldati perioodil, kus aasta alguses tuli Eestis käibe euro, mistõttu võis olla tegemist sissetuleku hindamise veaga (kas kroonides või eurodes). Lisaks ei olnud uuring mõeldud emakakaelavähi ennetavatest meetmetest teadlikkuse uurimiseks, mistõttu puudusid andmed mõne varasemates andmetes oluliseks osutunud teadlikkuse teguri kohta. Maailmas tehtud uuringute põhjal on leitud, et naiste osalemine või mitteosalemine sõeluuringus on oluliselt seotud nende teadlikkusega emakakaelavähi riskiteguritest (11) ja sõeluuringust (12).

Siiski rajaneb uuring rahvastikupõhisel juhuvalimi kasutamisel, mis on uuringute korraldamise meetodikana väga hinnatud. Seejuures ei erine uuringu piirangud ning nendest tulenev andmekvaliteedi võimalik vähenemine teistest sarnase meetodikaga korraldatud küsitlusuuringutest. Uuringu tulemuste välist valiidsust kinnitab ka kooskõla varasemate rahvusvaheliste uurin-gutega. Autoritele teadaolevalt on see Eestis esimene uuring, kus hinnati nii naiste teadlikkust emakakaelavähki ennetavatest meetmetest kui ka ennetusmeetmete enese jaoks oluliseks pidamist.

JÄRELDUSED

Uuringu tulemustele tuginedes võib väita, et Eestis on vaja parandada naiste teadlikkust emakakaelavähki ennetavatest meetmetest. Kolmandik naistest ei olnud sõeluuringust teadlik, kuigi samas peeti sõeluuringut endale vajalikuks. Seega tuleb teha põhjalikumad teavitustööd emakakaelavähi sõeluuringu korralduse ja vajalikkuse teadvustamiseks. Et alla pooled uuritavatest ei olnud vaktsiinist teadlikud ning vajalikkusele anti madal hinnang, tuleb HPV-nakkust ennetava vaktsiini kohta ajakohase ja tõendus põhise info edastamist tõhustada. Oluline on pöörata enam rõhku venekeelsele rahvastikurühmale mõeldud emakakaelavähi ennetusinfo edastamisele, sest mitte-eestlaste teadlikkus nii sõeluuringust kui ka vaktsiinist oli oluliselt kehvem.

Ennetusmeetmetest teadlikkus oli oluliselt parem nende naiste hulgas, kes olid rohkem kokku puutunud erialase (günekoloogia) tervise teenuse kasutamise ja see kasvas vanusega, seega peaks olukorra parandamiseks edaspidi ennetustöös suuremat tähelepanu pöörama noorematele naistele. Uuringu tulemustest lähtudes võiks juba üldhariduskoolide õppes tuua välja emakakaelavähi ennetuse olulisuse (analoogselt suitsetamise, HIV-nakkuse, narkootiliste ainete, südameveresoonkonnahaiguste kampaaniatega) ning tuleks kaaluda tõhusama sekkumise rakendamist väljaspool meditsiini asutusi.

TÄNUAVALDUS

Uuringut rahastas Merck & Co. Inc., Merck, Sharp & Dohme OÜ, MISP #38078 (*investigator initiated research program*) projekt „The Burden of Genital Warts: a study from three Baltic countries“.

SUMMARY

Women's knowledge of perceived personal need for cervical cancer prevention measures in Estonia

Eva Anderson¹, Karolin Toompere², Rainer Reile², Anneli Uusküla²

Background. The incidence and mortality rate of cervical cancer in Estonia are higher than in most other European countries. The purpose of this study was to evaluate women's awareness of the prevention measures of cervical cancer and to investigate the relationship between socio-demographic and health behavioural factors in Estonia.

Methods. The study is based on the data from a stratified (gender) probability sample survey of the prevalence of genital warts among the young general population in Estonia. Estonian Population Registry records were used as the sampling frame: the sample included 7607 subjects (3804 men and 3802 women) aged 18–45 years. The postal survey was conducted in the period from March to July 2011.

The study group consisted of 3,224 persons who filled in and returned a questionnaire sent to them. The overall response rate was 45.2% and the women's response rate was 51.7%. The data for 1965 women was included in the study.

For the awareness of preventive measures, the answers “yes”, “no” or “I do not know” were given on the basis of the

¹ Health Board, Tallinn, Estonia
² Department of Public Health, University of Tartu, Tartu, Estonia

Correspondence to: Eva Anderson
Eva-ros2006@hotmail.com

Keywords: cervical cancer, screening, HPV vaccine, knowledge of preventive measures

women's self-evaluation. Correlates of awareness were explored using the chi-square test for proportions, Fisher's exact test for small cell expected values (< 5), the t-test for normally distributed continuous variables and multiple logistic regression analysis for assessing confounding and interaction between variables. Factors with $p < 0.05$ in univariate analysis were included in multivariate comparison.

Results. The results of the study showed that 42.2% of the women were aware of both prevention measures – cervical cancer screening and vaccination against the HPV virus. Of the women 68.2% considered themselves aware of cervical cancer screening and 56.4% considered themselves aware of vaccination. The awareness of the preventive measures is related to ethnicity and utilization of reproductive health services: it is higher among Estonian-speaking women (screening: AOR 2.13 95% CI 1.59 to 2.86; vaccine: AOR 2.44 95% CI 1.75 to 3.33) and among those who use health services because of pregnancy (screening: AOR 1.52 95% CI 1.02 to 2.27), have a Pap smear test (screening: AOR 1.45 95% CI 1.11 to 1.92) or have had an abnormal Pap smear (vaccine: AOR 2.62 95% CI 1.70 to 4.04). Also the awareness is positively associated with increasing age (< 29 vs 40+: AOR 1.49 95% CI 1.02 to 2.22) in the case of screening, and with income (I-II vs III+: AOR 1.46 95% CI 1.07 to 1.98) in the case of vaccination. The knowledge of preventive measures relates significantly to women's awareness of the preventive measures: for screening, AOR 2.08 (95% CI 1.04 to 4.16), and for vaccine, AOR 2.77 (95% CI 1.96 to 3.85). However, there was an important difference between the understanding of the need for the two measures: 80.0% of the women considered screening important while only 23.7% considered vaccination important.

Conclusions. The Estonian women's knowledge of cervical cancer prevention measures is modest and there is a need for continuing improvement of awareness. More attention should be paid to the Russian-speaking population and to younger women. It is also essential to consider the possible need for implementing awareness-increasing intervention outside the context of medical services, so that relevant information could reach the women who do not use (reproductive) health

services. Cooperation between educators, general practitioners and gynaecologists, as well as informing of women about protection measures against cervical cancer are important in improving the situation.

KIRJANDUS/REFERENCES

1. Arbyn M, Autier P, Ferlay J. Burden of cervical cancer in the 27 member states of the European Union: estimates for 2004. *Ann Oncol* 2007;18:1423–5.
2. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, et al. Cancer incidence in five continents, vol VIII. Lyons, France: IARC Sci Publ 2002;155.
3. Bergtröm R, Sparén P, Adami HO. Trends in cancer of the cervix uteri in Sweden following cytological screening. *Br J Cancer* 1999;81:159–66.
4. Francis SA, Battle-Fisher M, Liverpool J, et al. A qualitative analysis of South Africa women's knowledge, attitudes, and beliefs about HPV and cervical cancer prevention, vaccine awareness and acceptance, and maternal-child communication about sexual health. *Vaccine* 2011;29:8760–5.
5. Arbyn M, Raifu AO, Weiderpass E, et al. Trends of cervical cancer mortality in the member states of the European Union. *Eur J Cancer* 2009;45:2640–8.
6. Pahaloõmuliste kasvivate esmajuhud paikme, soo ja vanuserühma järgi. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2012. <http://pxweb.tai.ee/esf/pxweb2008/Database/Haigestumus/04Pahaloõmulised%20kasvavad/04Pahaloõmulised%20kasvavad.asp>
7. Hakama M, Coleman MP, Alexe DM, et al. Cancer screening: evidence and practice in Europe 2008. *Eur J Cancer* 2008;44:1404–13.
8. Anttila A, Ronco G (Working Group on the Registration and Monitoring of Cervical Cancer Screening: description of the national situation of cervical cancer screening in the member states of the European Union). Programmes in the European Union; within the European Network for Information on Cancer (EUNICE). *Eur J Cancer* 2009;45:2685–708.
9. Vaask S, Raud T, Klaar U. Emakakaelavähi sõeluuringu korraldus ja tulemused Eestis. *Eesti Arst* 2009;88:748–54.
10. Veerus P, Arbyn M, Amati C, et al. Impact of implementing a nationwide cervical cancer screening program on female population coverage by Pap-tests in Estonia. *Tumori* 2010;96:524–8.
11. Mortensen GL. Drivers and barriers to acceptance of human-papillomavirus vaccination among young women: a qualitative and quantitative study. *BMC Public Health* 2010;10:1471–85.
12. Hansen BT, Hukkelberg SS, Haldorsen T, et al. Factors associated with non-attendance, opportunistic attendance and reminded at attendance to cervical screening in an organized screening program: a cross-sectional study of 12,058 Norwegian women. *BMC Public Health* 2011;11:264–77.
13. Kivistik A. Eesti naiste teadlikkus emakakaelavähi sõeluuringust, riskifaktoritest ja võimalikud mitteosalemise põhjused sõeluuringus. Tartu; 2011.
14. Ilter E, Celik A, Halilolu B, et al. Women's knowledge of Pap smear test and human papillomavirus: acceptance of HPV vaccination to themselves and their daughters in an Islamic society. *Int J Gynecol Cancer* 2010;6:1058–62.
15. Paolino M, Arrossi S. Women's knowledge about cervical cancer Pap smear and human papillomavirus and its relation to screening in Argentina. *J Women's Health* 2011;51:72–87.
16. Klug SJ, Hetzer M, Blettner M. Screening for breast cancer and cervical cancer in large German city: participation, motivation and knowledge of risk factors. *Eur J Public Health* 2005;15:70–7.
17. Head SK, Crosby RA, Moore GR. Pap smear knowledge among young women following the introduction of the HPV vaccine. *J Ped Adolesc Gynecol* 2009;4:251–6.
18. Medeiros R, Ramada R. Knowledge differences between male and female university students about human papillomavirus (HPV) and cervical cancer: implications for health strategies and vaccination. *Vaccine* 2011;29:153–60.
19. Walsh DC, Aradhana G, Meeraj S, et al. Public knowledge and attitudes towards human papilloma virus (HPV) vaccination. *BMC Public Health* 2008;8:368.
20. Lehtinen M, Apter D, Dubin G, et al. Enrolment of 22,000 adolescent women to cancer registry follow-up for long-term human papillomavirus vaccine efficacy: guarding against guessing. *Int J STD & AIDS* 2006;17:517–21.
21. Nohr B, Munk C, Tryggvadottir L, et al. Awareness of human papillomavirus in cohort of nearly 70,000 women from four Nordic countries. *Inf Healthcare* 2008;1:1–7.
22. Massad LS, Evans CT, Wilson TE, et al. Knowledge of cervical cancer prevention and human papillomavirus among women with HIV. *Gynecol Oncol* 2010;117:70–6.
23. Ogilvie G, Anderson M, Marra F, et al. A population-based evaluation of a publicly funded, school-based HPV vaccine program in British Columbia, Canada: Parental factors associated with HPV vaccine receipt. *PLoS Medicine* 2010;7:1–11.