

Viis aastat rinnavähi sõeluuringuid Eestis: organiseeritud sõeluuringuprogrammi kujunemine ja esimesed tulemused

Auni Aasmaa – SA Vähi Sõeluuringud

rinnavähk, skriining, rinnavähi sõeluuring, mammograafia

Rinnavähi avastamiseks kasutatakse mammograafilist sõeluuringut, mille eesmärgiks on haiguse diagnoosimine uuritava sihtrühmal varajastes staadiumites ning selle haiguse adekvaatne ravi. Eestis 2002. aastal alustatud projektist on välja kasvanud riiklik programm, mille käigus aastatel 2002–2005 uuriti 45–59aastaseid ja alates 2006. a 50–59aastaseid ravikindlustusega naisi. Sõeluuringu meetodika on järk-järgult viidud vastavusse rahvusvaheliste nõuetega ning praegu diagnoositakse Eestis umbes viiendik rinnavähi esmasjuhtudest sõeluuringutel, millest 75,5% on olnud varajases staadiumis, võrreldes sõeluuringu eelse 41,1%ga.

Rinnavähk on naiste levinum pahaloomuline kasvaja. Igal aastal diagnoositakse ca 600 esmahaigestumist Eestis ning esmasjuhtude arv on viimase kolmekümne aastaga kasvanud rohkem kui 40% (1). Tavaline haigestumuskordaja 2003. aastal oli 83,7 juhtu 100 000 naise kohta ja standarditud haigestumuskordaja 49,4 juhtu 100 000 naise kohta (2).

Rahvusvahelise EURO CARE projekti andmetel oli Euroopa 22 riigis suurim rinnavähi 5 aasta elulemus Põhjamaades (Rootsis 82,6%; Soomes 81,4%) ning enamikus Lääne-Euroopa riikides (80%), väikseim aga viies Ida-Euroopa riigis (60–70%), sealhulgas ka Eestis (61,9%) (3). Väiksem elulemus tuleneb eelkõige vähi hilisemast avastamisest, ent teataval määral ka puudustest diagnostika ja ravi korralduses.

Rinnavähi varajaseks avastamiseks tehakse enamikus maailma arenenud riikides juba aastakümneid sõeluuringuid. 1986. aastal alustati organiseeritud sõeluuringutega Soomes ja Rootsis, järgmise paari aasta jooksul lisandusid Inglismaa, Prantsusmaa, Holland jt. Praeguseks on randomiseeritud uuringutega saadud küllaldaselt tõendeid, et organiseeritud sõeluuring vanuserühmas 50–69 a võib vähendada suremust rinnavähki kuni kolmandiku võrra (4).

Eesmärk

Rinnavähi varases avastamises on kõige tähtsam osa sõeluuringutel, mille valikmeetodiks on mammograafia. Mammograafilise uuringuga on võimalik haigust diagnoosida staadiumis, kui patsiendil kaebused ja haiguse kliinilised sümptomid puuduvad. Kuna ravi varajases staadiumis on efektiivsem kui hilisstaadiumides, on sel viisil võimalik vähendada suremust sellesse haigusse. Sõeluuringu lähieesmärgiks on varajases staadiumis avastatud rinnavähkide osakaalu suurenemine. Skriiningu kaugeesmärk on rinnavähisuremuse vähendamine.

Materjal ja meetodid

Rinnavähi sõeluuringu katseprojektidega alustati Tallinnas 1996. a, kui 4 aasta jooksul uuriti kokku 5066 naist, ning Tartu Ülikooli Kliinikumis 1998. a, kui kolme aasta jooksul tehti 3954 uuringut. Üleriigilise, esmalt 5aastase sõeluuringuprojektiga alustati 2002. aastal. Sõeluuringuid rahastab Eesti Haigekassa ning juhib ja koordineerib SA Vähi Sõeluuringud.

Sõeluuringu sihtrühmaks olid 2002.–2005. a 45–59aastased ja alates 2006. aastast (lähtudes vähistrateegiast) 50–59aastased ravikindlustusega naised. Sihtrühma naistele on uuring tasuta.

Tabel 1. Rinnavähi sõeluuringule kutsutud sünnikohordid 2003–2006

Sünnikohordid								
Aasta	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950
2002								
2003								
2004								
2005								
2006								

Rahastatud uuringute arv								
Aasta	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	
2002								15 000
2003								17 500
2004								18 500
2005								18 500
2006								23 000

Uuringuid korraldati neljas tervishoiuasutuses: Põhja-Eesti Regionaalhaigla onkoloogiakorpuses, OÜ Mammograaf rinnakliinikus, Tartu Ülikooli Kliinikumi onkoloogiapolikliinikus ja Pärnu Haiglas. Alates 2002. aasta teisest poolest alustati teistes Eesti piirkondades uuringuid OÜ Mammograaf liikuva mammograafiga.

Sõeluuringule kutsumine peaks toimuma rahvusvaheliste juhiste kohaselt kindla süsteemi ja intervalliga. 2002. aastal kutsuti naised uuringul osalema meedia vahendusel. 2003. aastal käivitati uuringule kutsumine personaalse kutsega, mis oli oluline samm programmi metodoloogilises arengus. Kutsed saadetakse haigekassa ravikindlustusandmekogus olevale aadressile. Rahulolematuse vältimiseks sihtrühma hulgas võeti 2003. a uuringule ka ise pöördunud sihtrühma naised. Alates 2004. aastast muutus sõeluuringuprogramm ainult kutsepõhiseks. Kutsed uuringutele saadetakse igal aastal kindlatele sünnikohortidele.

Viie aasta jooksul eraldas haigekassa uuringutele kindla summa, mis võimaldas teha kindla arvu uuringuid. Uuringute planeerimine ühtlaselt üle Eesti oli väga keerukas, sest see sõltus oluliselt kutsutud naiste osavõtust: mida väiksem osavõtt, seda rohkem oli vaja välja saata kutseid, et tagada uuringute maht.

2aastane intervall, mida soovitatakse (5) organiseeritud sõeluuringuprogrammide korral ning rakendatakse enamikus riikides (6), ei olnud kohaldatav 2005. aastani, kuna rahastaja nõudel

oli vaja tagada võrdne uuringute kättesaadavus kõikidele sihtrühma naistele. Kuna aastate jooksul on uuringute tegemiseks üha enam raha eraldatud, oli 2006. aastal võimalik esimest korda kutsuda korduvale skriiningule 4 sünnikohorti ja sai hakata üle minema kaheaastasele intervallile. Ülemineku perioodil kutsutakse erinevad sünnikohordid kordus-skriiningule 2–3 aasta järel.

Skriiningust osavõtu suurendamiseks ja teadlikkuse parandamiseks elanikkonna hulgas on alates 2004. aastast koostöös vähiliiduga korraldatud maikuu jooksul kahe nädalasi meediakampaniaid. Samuti käivitas haigekassa perearstidele süsteemi, kus perearste teavitatakse kutsete saatmise ja uuringutest osavõtu kohta oma nimistu piires, et olla abiks naiste nõustamisel ning uuringutele suunamisel (vt tabel 1).

Tulemused

2002. aastal uuriti kokku 14 899 naist, kes kõik olid ise pöördunud. 2003. aastal skriiniti kokku 17 547 naist, neist 10 179 kutsetega ja 7368 isepöördunud. Kokku saadeti 2003. aastal välja 28 456 kutset, kuid keskmine osavõtumäär jäi väheseks, olles 37%. Osavõtt erines piirkonniti oluliselt, olles 29% Tallinnas, 42% Tartus ja Pärnus, ca 50% maakondades ning kõige parem oli osavõtt Hiiumaal 67%.

Diagnoosi täpsustamiseks kutsuti 2002. aastal lisauuringutele 5,9% uuringul käinud naistest (880 naist), diagnoositi 98 rinnavähi esmasjuhtu

Tabel 2. Ülevaade rinnavähi sõeluuringust 2002–2006

	2002	2003	2004	2005	2006
Uuritud naiste arv	14 899	17 547	18 957	20 101	22 635
Lisauuringutele kutsutud naiste arv	880	722	606	461	495
Lisauuringutele kutsutud naiste %	5,9	4,11	3,19	2,38	2,18
Avastatud rinnavähkide arv	98	102	103	66	87
Avastatud rinnavähid 1000 uuritud naise kohta	6,6	5,8	5,4	3,28	3,84

(6,6 juhtu 1000 uuringul käinud naise kohta), neist 70 (71,4%) staadiumis 0–IIa.

2003. aastal osales 17 547 naist, neist 10 179 kutsega ja 7368 oli isepöördujaid. Lisauuringutele kutsuti 4,11% (772 naist); diagnoositi 102 rinnavähi esmasjuhtu (5,8/1000), neist 75 (73,5%) staadiumis 0–IIa.

2004. aastal uuriti kokku 18 957 naist, lisauuringutele kutsuti 3,19% (606 naist); diagnoositi 103 rinnavähi esmasjuhtu (5,4/1000), 87 (84,5%) staadiumis 0–IIa.

2005. aastal osales uuringutel 20 101 naist, lisauuringutele kutsuti 2,38% (461 naist); diagnoositi 66 rinnavähi esmasjuhtu, 48 (72,7%) staadiumis 0–IIa.

2006. aastal uuriti 22 635 naist, lisauuringutele kutsuti 2,18% (495 naist), avastati 87 rinnavähki (3,84/1000), 63 (72,4%) staadiumis 0–IIa (vt tabel 2 ja 3).

Kokku on 5 aasta jooksul uuritud 94 139 naist, diagnoositud 454 rinnavähi esmasjuhtu, millest 343 (75,5%) on olnud varajases staadiumis (0–IIa).

Tabel 3. Sõeluuringul avastatud rinnavähkide jaotumine staadiumide kaupa 2002–2006

Staadiumid	2002	2003	2004	2005	2006
0 (<i>in situ</i>)	3	4	6	5	3
I	35	41	47	22	44
II a	32	30	34	21	16
II b	14	15	12	7	11
III a	6	5	4	9	7
III b	6	5	0	0	3
IV	2	1	0	1	1
Kokku	98	102¹	103	66²	87³
I staadiumi rinnavähid (<10 mm)	12	14	15	13	6

¹ 2003. a üks naine keeldus operatsioonist, s.t histoloogiliselt diagnoosi ei kinnitatud

² 2005. a üks naine keeldus operatsioonist, s.t histoloogiliselt diagnoosi ei kinnitatud

³ 2006. a 2 naist keeldus operatsioonist, s.t histoloogiliselt diagnoosi ei kinnitatud

Tabel 4. Rinnavähi sõeluuringust osavõtt 2003–2006 Eesti eri piirkondades

Piirkond	2003 %	2004 %	2005 %	2006 %
Tallinn ja Harjumaa	28,98	38,45	42,49	48,48
Rapla	37,87	28,38	45,57	42,11
Hiiumaa	66,96	55,59	66,67	68,99
Saaremaa	54,05	59,64	59,86	64,72
Järvamaa	43,28	56,63	56,62	61,12
Läänemaa	50,16	53,56	52,92	54,85
Lääne-Virumaa	41,72	57,28	50,87	59,61
Ida-Virumaa	33,78	42,38	49,19	48,78
Valgamaa	45,8	51,68	56,61	57,18
Võrumaa	50,62	55,29	61,68	66,33
Viljandimaa	50,5	48,26	58,34	62,86
Tartu ja Tartumaa	41,79	45,28	48,53	52,23
Läänemaa	50,16	53,56	52,92	54,85
Jõgevamaa	51,38	54,38	53,77	48,8
Põlvamaa	54,3	57,69	58,59	54,15
Pärnu ja Pärnumaa	42,5	45,9	46,74	45,76
Kokku	37	47,04	47,30	50,64

Enne rinnavähi sõeluuringu alustamist (2001) oli lokaalse levikuga ainult 41,1% diagnoositud rinnavähi esmasjuhtudest (2).

Tasapisi ja pidevalt näitab kasvutendentsi ka naiste osavõtt uuringutest, mis on suurenenud 37%-lt (2003) 51%-ni (2006). Sihtrühma hõlmatus mammograafiliste uuringutega on sellest suurem, kuna sõeluuringu statistika ei kajasta kliinilistel mammograafilistel uuringutel käinud sihtrühma naisi (vt tabel 4).

Kokkuvõte

Vaatamata raskustele sõeluuringu planeerimisel on viie aasta jooksul üles ehitatud organiseeritud programm. Toimuvad süstemaatilised sõeluuringud, osalevates tervishoiuasutustes on välja kujunenud hästi töötav meeskond. Koostöö erinevate osapoolte vahel (haigekassa, SA Vähi Sõeluuringud, osalevad meditsiinasutused, Eesti Vähiliit) toimib ja on sujuv. Metoodika on viidud järk-järgult vastavusse rahvusvaheliste nõuetega ning seda on tehtud, lähtudes rahastamise suurenemisest. Praeguste uuringumahutude juures diagnoositakse ca 20% rinnavähi esmasjuhtudest Eestis sõeluuringutel. Sõeluuringu tõhususe näitajatest on esialgu võimalik hinnata vaid varajasi indikaatoreid. Rinnavähi avastamise määr on hea (peab olema vähemalt 5 juhtu 1000 uuritud naise kohta esmakordsel skriiningul) (7). 2005. aastal oli diagnoositud esmasjuhtude määr väiksem (3,28/1000), sest suurel osal 2005. aasta

jooksul uuritud naistest olid juba varasemad mammogrammid olemas (skriinitud katseprojektide käigus ja enne kutsesüsteemi käivitamist) ning tegu oli nn mitteametliku korduva skriininguga. 2006. aastal toimus ametlikult neljale sünnikohordile kordusskriinimine, mistõttu on avastatud rinnavähkide osakaal 3,84 juhtu 1000 uuringul käinud naise kohta aktsepteeritav tulemus.

Varases staadiumis diagnoositud rinnavähkide osakaal on suurenenud. Lisauuringutele tagasi kutsutud naiste osakaal on vähenenud 5,9%-lt (2002) 2,18%-ni (2006). Aktsepteeritav tagasikutsumise määr on esmakordsel skriiningul kuni 7% (soovitav alla 5%) ja korduval skriiningul kuni 5% (soovitav alla 3%) (7). Kahjuks puudub siiani vähi sõeluuringu register (vähistrateegia kohaselt rahastatakse seda tõenäoliselt alates 2008. aastast) ning seoses sellega puudub ka seaduslik alus ja võimalus andmete võrdlemiseks vähiregistriga, et hinnata näiteks intervallvähkide (rinnavähi esmasjuht, mis on diagnoositud enne järgmist kutset skriiningule naisel, kelle eelmine skriiningtest oli olnud negatiivne) esinemist ning tulevikus sõeluuringu mõju suremusele.

Skriiningprogrammil on kaks põhiprobleemi: väike osavõtumäär (peaks olema >70% (7)) ja korraliku tsentraalse andmebaasi puudumine. Samuti oleks vaja suurendada sihtrühma, lähtudes Euroopa Liidu soovitudest, vanuseni kuni 69 nagu enamikus Euroopa riikides (6).

Kirjandus

1. Eesti Vähiregister. Vähihaigestumus Eestis 2000.
2. Eesti Vähiregister 2006.
3. Sant M, Aareleid T, Berrino F, et al. EURO-CARE-3: survival of cancer patients diagnosed 1990-94 - results and commentary. *Ann Oncol* 2003;14(Suppl 5): V61 - 118).
4. Hakama M, Pukkala E, Söderman B, et al. Implementation of screening as a public health policy: issues in design and evaluation. *J Med Screen* 1999;6(4):209 - 16.
5. Smith RA, Cokkinides V, Eyre HJ. American Cancer Society Guidelines for the early detection of cancer, 2004. *CA Cancer J Clin* 2004;54:41 - 52.
6. IARC handbooks of cancer prevention. Vol 7: breast cancer screening. Lyon: IARC Press; 2002. p. 47 - 54.
7. European Commission. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. 4th ed. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2007. p. 42 - 7, 186.

Summary

Five years of breast cancer screening in Estonia: launching of an organized screening programme and preliminary results

Breast cancer is the most common malignancy among women in Estonia. A nationwide 5-year breast cancer screening programme in Estonia started in 2002.

Aim of the study was to increase the proportion of breast cancers detected in the early stages. The long-term aim of the study was to obtain the information allowing to reduce mortality due to breast cancer.

Methods. The target group of screening represented women aged 45–59 years (starting from 2006, age of the target group 50–59) with a valid health insurance, participation being free of charge. In 2002 women were encouraged to participate in screening through mass media. In 2003 personal invitations were introduced, self-referrals continued to be accepted. In 2004 the screening programme became strictly invitation-only. Invitations are sent every year to certain birth year cohorts.

For each year of the current 5-year programme, the Health Insurance Fund has allocated a certain amount of money that enables to screen a corresponding segment of the target population. Planning was complicated, because it depended on participation rate. The lower the participation, the higher has to be the number of invitations sent out to guarantee the target number of women to be screened. The two-year interval, essential for an organized screening programme, was not achievable till 2005 because of the financier's demand to guarantee

equal access to the screening tests for all women in the target age group. In 2006, 4 year cohorts were invited for the second screening round.

Results. During 5 years 94 139 women were screened. In 2002 all women participated on a self-referral basis. In 2003 58% of the screened women participated with invitations and 42% participated on a self-referral basis. Starting from 2004 the project became invitation based. The recall rate decreased from 5.9% (2002) to 2.18% (2006). During 5 years altogether 454 breast cancers were diagnosed by screening, while 343 (75.5%) of them were in the early stages (0–IIa).

Conclusion. During 2002–2006 an average of 75.5% of the cancers detected by screening were in the stages 0–IIa. Before the beginning of the screening project, only 39.3% of the breast cancers diagnosed in Estonia were in the early stages. The average participation rate of the invited women remained low, but increased from 37% (2003) to 51% (2006). Due to limited resources, the methodology for the organized screening programme was implemented step by step. The rate of cancer detection rate is high. The detection of early breast cancer is increasing; the recall rate for assessment is decreasing. The two main problems in screening in Estonia are low participation rate and the lack of an accurate centralized database.

Auni.aasmaa@cancer.ee