

# Vähihaigestumustrendid Eestis 1990–1999

Tiiu Aareleid<sup>1,2</sup>, Pille Härmaorg<sup>1</sup>, Margit Mägi<sup>1</sup> – <sup>1</sup>Eesti Vähiregister, SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla, <sup>2</sup>Tervise Arengu Instituut

## vähk, haigestumus, ajatrend, Eesti Vähiregister

Artiklis on analüüsitud vähihaigestumuse muutusi Eestis 1990.–1994. ning 1995.–1999. a Eesti Vähiregistri andmete põhjal. Kõigi vähipaikmete korral kokku suurenes vähihaigestumus meestel 6% ja naistel 11%. Kõige enam sagesen kilpnäärmevähk naistel, mitte-Hodgkini lümfoom ja pahaloomuline nahamelanoom nii meestel kui naistel. Vähenes leukeemia- ja maovähihaigestumus. Oluliseks tulemuseks on meeste kopsuvähihaigestumuse suurenemise lakkamine, mis tõenäoliselt peegeldab suitsetamisharjumuste muutust pikema aja jooksul. Naiste püsivalt suur emakakaelavähihaigestumus viitab aga esmajoones lausskriiningu puudumisele Eestis.

Vähijuhtude pidev süstemaatiline registreerimine riigis võimaldab saada ülevaate vähihaigestumuse suundumustest. Kui registreerimine toimub kvaliteetselt, peegeldavad vähihaigestumustrendid muutusi vähi riskitegurites, ennetuses, diagnoosimises ja klassifitseerimises. Tänu vähiregistritele on paljudes riikides trendidest usaldusväärne ülevaade, mille alusel kavandatakse vähitõrjemeetmeid ning hinnatakse nende tõhusust (1, 2). Andmed ei puudu ka Eesti Vähiregistris (EVR): alates 1968. aastast kogutud info põhjal saab analüüsida vähihaigestumust vähemalt kolme kümnendi jooksul (3). Selles artiklis on keskendutud vähihaigestumustrendidele sagedamate vähipaikmete korral lõppenud sajandi viimasel kümnendil.

### Materjal ja meetodika

Algandmed pärinesid EVRi andmebaasist. Vähihaigestumuse ajatrende analüüsiti vanuse järgi standarditud haigestumuskordajate (VSHK) põhjal eraldi meestel ja naistel. Kordajad arvutati 100 000 inimaasta kohta, kusjuures vanuse järgi standardimisel tugineti maailma standardrahvastikule (4). Vähihaigestumuse muutust hinnati hilisema (1995–1999) ja varasema viisaastaku (1990–1994) kordajate suhte (ingl *rate ratio*) alusel. Analüüs hõlmas vähipaikmeid, mille puhul aasta keskmine esmasjuhtude arv ühel või mõlemal ajavahemikul oli vähemalt 30. Kordajate suhte hajuvust hinnati

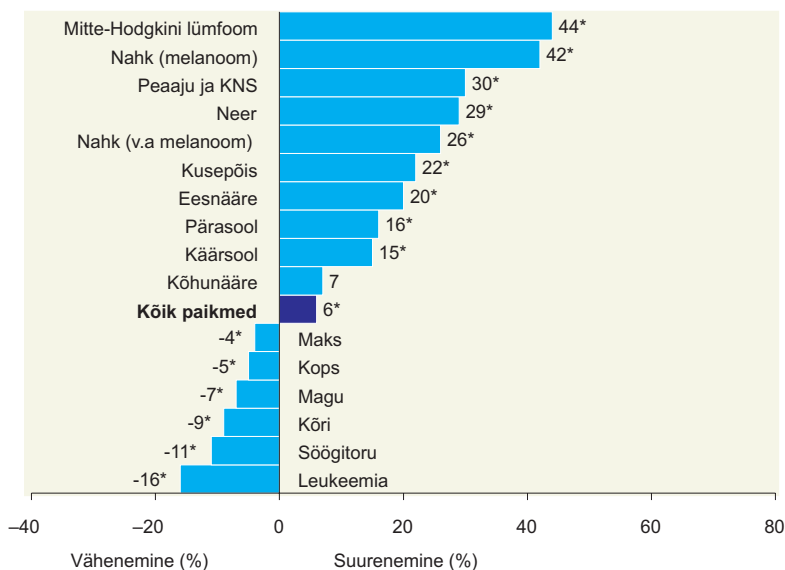
95% usaldusvahemiku abil. Muutust käsitleti 95% usaldusnivool statistiliselt tõepärasena, kui kordajate suhte usaldusvahemik ei sisaldanud väärtust 1,0 (5). VSHK muutus (suurenemine või vähenemine) hilisemal viisaastakul võrreldes varasemaga on artiklis esitatud protsendina.

### Tulemused ja arutelu

Tabelis on toodud ülevaade kümne sagedama vähipaikme kohta meestel ja naistel Eestis aastail 1990–1994 ja 1995–1999 (aasta keskmine esmasjuhtude arv, protsent kõigist vähi esmasjuhtudest, tavaline ja vanuse järgi standarditud haigestumuskordaja). Mõlemal võrreldud ajavahemikul haigestusid mehed enim kopsuvähki ja naised rinnavähki.

Ajavahemikul 1990–1994 kuni 1995–1999 suurenes kogu-vähihaigestumus meestel 6% (vt jn 1) ja naistel 11% (vt jn 2).

Kõige enam sagesen naiste kilpnäärmevähk (74%), kusjuures EVRi varem avaldatud andmete põhjal on haigestumus kolme kümnendi jooksul suurenenud 2,6 korda (3). Kilpnäärmevähk sagesneb teisteski riikides (6). Selle pahaloomulise kasvaja ülekaalukas esinemine naistel seostub põhiliselt reproduktiivsete ja hormonaalsete teguritega, ent viimasel ajal osutatakse järjest suuremat tähelepanu radiatsioonist (sh meditsiinilisest kiiritusest) tulenevale riskile.



**Joonis 1. Vanuse järgi standarditud haigestumuskordajate muutus eri vähipaikmete korral meestel Eestis ajavahemikul 1990–1994 kuni 1995–1999 (\*  $p < 0,05$ ).**

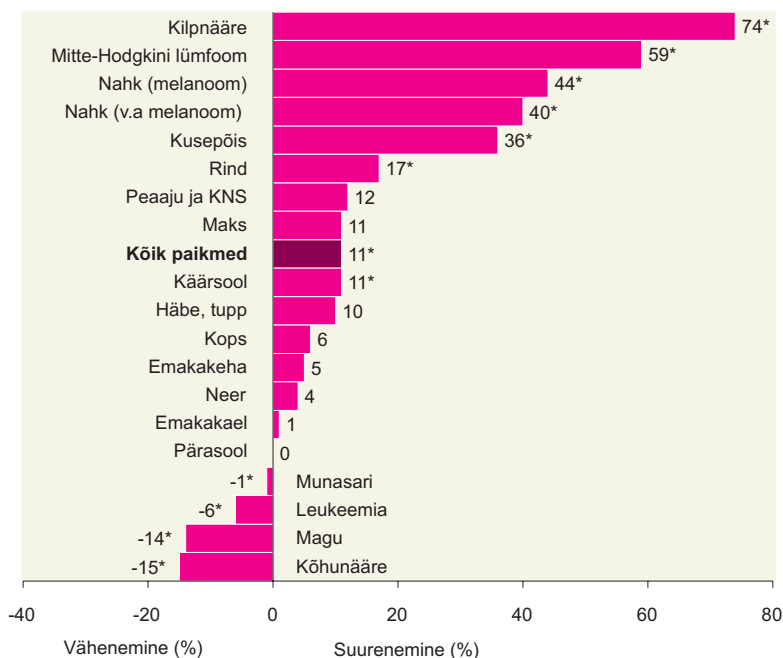
Tunduvalt suurenes mitte-Hodgkini lümfoomi (MHL) haigestumus: meestel 44% ja naistel 59% (vt jn 1, 2). Mõlema soo puhul kokku osutus MHL seega viimasel kümnendil enim sagenenud pahaloomuliseks kasvajakaks, kusjuures 30 aasta jooksul on haigestumus Eestis kahekordistunud (3). MHLi sagenemist on täheldatud ka mujal (7). Ühelt poolt peetakse põhjuseks diagnostika täiustumist (eriti immuno-histokeemiliste uuringute kasutuselevõttu), teiselt poolt aga haigusrisiki suurenemist kroonilise immunosupressiooni tõttu (AIDS, C-hepatiit, organtransplantatsiooni ja teiste seisundite puhul kasutatav ravi). Samal ajal vähenes leukeemiahaigestumus (kõik tüübid kokku) meestel 16% ja naistel 6%, see toimus peamiselt kroonilise lümfoidleukeemia arvel. Selline MHLi sagenemisele vastassuunaline trend võib peegeldada muutusi lümfoid- ja vereloomekoe kasvajate diferentsiaaldiagnostikas ning klassifitseerimises. Sealjuures on Hodgkini lümfoomi ajatrend Eestis ja teistes riikides suhteliselt stabiilne (8).

Peaaju ja kesknärvisüsteemi muude osade pahaloomuliste kasvajate haigestumus suurenes meestel 30% ja naistel 12%. USAs ja teistes

läänერიikides täheldati haigestumusnäitude järsku suurenemist 1970ndate keskel, kui võeti kasutusele uued diagnoosimismeetodid (kompuuter- ja magnetresonantstomograafia) (6). Eestisse jõudis vastav diagnostiline aparatuur teatavasti tunduvalt hiljem (9).

Naha pahaloomuliste kasvajate puhul käsitletakse melanoomi ja teisi kasvajaid tavaliselt eraldi. Viimati mainitud rühmas, kus 2/3 juhtudest moodustasid basaalarakk-kartsinoomid, kasvas haigestumus meestel 26% ja naistel 40% (vt jn 1 ja 2). Põhjuseks võib olla suurenenud kantserogeenne ekspositsioon (eriti ultraviolettkiirguse toime), ent ka uute haigusjuhtude sagedasem avastamine aktiivse pöördumise tõttu. Pahaloomuline nahamelanoom moodustab Eestis praegu 15% kõigist nahavähkidest, kusjuures 30 aasta jooksul on haigestumus suurenenud üle kolme korra (3). Vaatlusalusel kümnendil jätkus melanoomihaigestumuse kiire kasv (meestel 42%, naistel 44%), kuigi Eestis haigestutakse seni veel tunduvalt harvem kui Soomes ja teistes Põhjamaades (10, 11).

Tunduvalt suurenes kusepõievähahaigestumus – meestel 22% ja naistel 36%. Nagu enamiku tubakast sõltuvate kasvajate puhul, ilmnis kuse-



**Joonis 2. Vanuse järgi standarditud haigestumuskordajate muutus eri vähipaikmete korral naistel Eestis ajavahemikul 1990–1994 kuni 1995–1999 (\* p < 0,05).**

põievähi sagenemine naistel hiljem kui meestel (3), sest ka suitsetamise massiline levik naiste hulgas algas tunduvalt hiljem. Haigestumusnäitude suurenemine peegeldab tõenäoliselt ka muutusi diagnoosimises (uued, tundlikumad diagnoosimeetodid) ja klassifitseerimises (piirpahaloomulisi põiekasvajaid käsitletakse järjest sagedamini pahaloomulisena) (10).

Neeruvähk sagenes 1990. aastatel põhiliselt meestel (29%) (vt jn 1), ent alates 1968. aastast on haigestumus nii meestel kui naistel suurenenud ligi kolm korda (3). Haigestumusnäite mõjutab kindlasti nüüdisaegsete diagnoosimeetodite (ultraheliuuring, kompuuter- ja magnetresonants-tomograafia) kasutuselevõtt, ent ühtlasi tuleb silmas pidada muutusi riskitegurites (rasvumine, suitsetamine ja hüpertensioon). Mõnes riigis (USA) on neeruvähihaigestumuse ja -suremuse kasv lakanud (12); samal ajal jätkub suurenemine Eestis ja teistes postsotsialistlikes riikides, kus suremusnäidud on praegu suurimad Euroopas (11, 13).

Eesnäärmevähi-haigestumus suurenes 20%. Tõusutrendi täheldati Eestis juba 1970ndatel, ent järsk muutus algas siiski alles 1990ndatel (3). Peamiseks põhjuseks võib pidada latentse vähi sagenenud diagnoosimist hüperplaasia korral tehtavate reseksioonide ja PSA-testi alusel (14). Praegu on eesnäärmevähk Eestis meestel kopsuvähi järel teisel kohal (vt tabel). "Hüpe" toimus arenenud tööstusriikides tunduvalt varem, kusjuures USAs on haigestumusnäitude tõus juba asendunud mõõduka langusega (6). Eestis ja mujal Ida-Euroopas haigestumuse suurenemine jätkub; sama trendi, ehkki tagasihoidlikumal kujul, näeme veel ka suremuses (13).

Jätkuvalt suurenes naiste rinnavähihaigestumus (17%). Kolme kümnendi vältel on haigestumusnäidud Eestis kahekordistunud (3). Nagu paljude teiste paikmete puhul, tuleks rinnavähi puhul esitada tavapärane küsimus: missugune osa haigestumuse suurenemisest tuleneb kantserogeensest ekspositsioonist ja missugune osa järjest tundlikumaks ja varasemaks muutuvast diagnoosimisest? Riiki-

**Tabel. Kümme sagedamat vähipaiget Eestis 1990–1994 ja 1995–1999\***

Paige	RHK-10	Esmasjuhud				Haigestumuskordaja 100 000 inimaasta kohta			
		1990–1994		1995–1999		1990–1994		1995–1999	
		arv**	%	arv**	%	tavaline	standarditud	tavaline	standarditud
<b>Mehed</b>									
Kops	C33–C34	647	25,1	635	22,5	89,8	74,8	93,4	71,3
Eesnääre	C61	255	9,9	322	11,4	35,4	29,2	47,4	35,1
Magu	C16	284	11,0	271	9,6	39,4	32,8	39,8	30,5
Nahk (v.a melanoom)	C44	170	6,6	222	7,9	23,6	19,6	32,6	24,7
Käärsool	C18	129	5,0	156	5,5	18,0	15,0	23,0	17,3
Neer	C64–C65	105	4,1	138	4,9	14,6	12,3	20,3	15,9
Kusepõis	C67	105	4,1	133	4,7	14,6	12,1	19,6	14,8
Pärasool	C19–C21	102	4,0	121	4,3	14,2	11,7	17,8	13,6
Kõhunääre	C25	91	3,5	100	3,6	12,7	10,6	14,7	11,3
Kõri	C32	78	3,0	71	2,5	10,8	9,0	10,5	8,2
<b>Kõik paikmed</b>	<b>C00–C97</b>	<b>2576</b>	<b>100</b>	<b>2816</b>	<b>100</b>	<b>358,0</b>	<b>300,1</b>	<b>395,8</b>	<b>319,5</b>
<b>Naised</b>									
Rind	C50	457	17,4	538	18,1	55,7	37,9	68,9	44,4
Nahk (v.a melanoom)	C44	269	10,3	381	12,8	32,8	17,6	48,9	24,6
Magu	C16	242	9,2	219	7,4	29,5	16,5	28,1	14,2
Käärsool	C18	186	7,1	215	7,2	22,7	12,1	27,6	13,4
Emakakeha	C54	174	6,6	183	6,2	21,2	13,4	23,5	14,1
Emakakael	C53	168	6,4	163	5,5	20,5	14,6	20,9	14,7
Munasari	C56	156	5,9	160	5,4	19,0	12,5	20,4	12,4
Kops	C33–C34	120	4,6	134	4,5	14,7	8,1	17,3	8,6
Pärasool	C19–C21	119	4,5	120	4,0	14,5	7,7	15,3	7,7
Neer	C64–C65	96	3,7	106	3,6	11,7	7,3	13,5	7,6
<b>Kõik paikmed</b>	<b>C00–C97</b>	<b>2624</b>	<b>100</b>	<b>2967</b>	<b>100</b>	<b>320,1</b>	<b>196,4</b>	<b>380,2</b>	<b>218,7</b>

\* Sagedamate paikmete valiku ja järjestuse aluseks on hilisem ajavahemik (1995–1999).

\*\* Esmasjuhtude aasta keskmine arv vastaval ajavahemikul.

des, kus juba ammu alustati mammograafilist lausskriiningut, kasvas tunduvalt varajase ( $T_1N_0M_0$ ) vähi osa esmasjuhtude hulgas ja ühtlasi vähenes suremus (15). USAs lakkas 1990ndatel ka haigestumuse suurenemine, seega – latentsete haigusjuhtude avastamine ja uute juhtude tekkimine rahvastikus on kõrgpunkti juba ületanud (6). Eestis seisab lausskriiningu ajajärk tõenäoliselt veel ees (16), kuigi varast diagnoosimist võimaldav aparatuur on tavapraktikas laialdaselt kasutusel ning mõnes piirkonnas on intensiivselt käivitunud rinnavähi varajase avastamise programmid. Rinnavähisuremus vähenemist Eestis siiski veel ei täheldata (13).

Käär- ja pärasoolevähi võib etioloogilises ja patogeneetilises mõttes käsitleda sama protsessina, ent tulenevalt algkolde täpse kodeerimise põhimõttest vähiregistris, käsitletakse kumbagi paiget statistikaljaannetes enamasti eraldi. Käärsoolevähi-haigestumus suurenes meestel 15% ja naistel 11%; pärasoolevähi-haigestumus suurenes

meestel 16%, ent naistel püsis samal tasemel (vt jn 1, 2). Nagu muude seedetraktikasvajate puhul, seostub enamik käär- ja pärasoolevähi riskitegureid toitumisega, kusjuures uuemad epidemioloogilised andmed viitavad lihatarbimise eriti tähtsale osale. USAs hakkas haigestumus 1990ndatel vähenema: peamiseks põhjuseks peetaksegi ligi 20% lihatarbimise vähenemist aastail 1971–1990 (6).

Jätkuvalt vähenes maovähihaigestumus (meestel –7%, naistel –14%). Eesti ei erine selles suhtes teistest riikidest: maovähki haigestutakse kõikjal järjest vähem, kuigi on täheldatud maolävisi vähi sagenemist (17). Pikas ajaperspektiivis peetakse haigestumuse vähenemise põhjuseks toiduainete säilitamistingimuste paranemist ning värsket puu- ja juurvilja suurenenud tarbimist. Maovähk oli 1995–1999 Eestis meestel ja naistel sageduselt kolmas pahaloomuline kasvaja (vt tabel). Kolme kümnendi jooksul vähenes haigestumus ligi kaks korda (3), ent on siiski tunduvalt suurem kui Skandinaavia maades (10, 11). Teiste seede-

elundite kasvajate hulgas vähenes vaatlusalusel kümnendil meeste söögitoru- ja maksavähihaigestumus (vastavalt -11% ja -4%). Naistel vähenes tunduvalt haigestumine kõhunäärmevähki (-15%).

Kopsuvähk on endiselt meeste kõige sagedam pahaloomuline kasvaja (vt tabel). Haigestumuse pidev suurenemine jätkus veel 1990ndate alguses (3), misjärel võis esimest korda täheldada näitade stabiliseerumist ja isegi vähenemist (-5%) (vt jn 1). Viimasel kümnendil vähenes Eestis pisut ka meeste kopsuvähi suremus, kusjuures suurim näit registreeriti 1991. aastal (13). Selline trend peegeldab ilmselt suitsetamisharjumuste muutust pikema aja vältel, sellele viitavad ka rahvastikus tehtud terviseküsitlused (18). Lisaks võib muutust seostada teiste teguritega, näiteks ülisuure tõrvasisaldisega suitsumarkide tootmise ja tarbimise lakkamisega. Sealjuures jätkus kopsuvähi sagedamine naistel (6%), ehkki haigestumuse kasvutempo on 1980ndatega võrreldes aeglustunud. Meestel vähenes kõrivähihaigestumus (-9%).

Naissuguelundite pahaloomuliste kasvajate haigestumuse muutus oli suhteliselt tagasihoidlik (vt jn 2). Kuigi munasarjavähihaigestumus vaatlusperioodil veidi vähenes, püsivad näidud pikas ajaperspektiivis peaaegu samal tasemel, mida täheldame juba 1960ndate lõpust (3). Emakakaelavähihaigestumuse vähenemine peatus Eestis 1980ndatel, kui algas taas haigestumuse järkjärguline suurenemine noorematel naistel. Sellise trendi jätkumine 1990ndatel peegeldab tõenäoliselt kahe ebasoodsa teguri koosmõju: suurenev kantserogeenne ekspositsioon (peamiselt HPV-infektsioon) ja organiseeritud söeluuringu puudumine (16). Eestis haigestuvad naised emakakaelavähki neli korda sagedamini ja surevad viis korda sagedamini kui Soomes, kus juba 1960ndatel käivitati tsütoloogiline lausskriining (2, 11, 19). Emakakaelavähk on Eestis seega üks ilmsmaid vähitõrjeprobleeme, millest epidemioloogid on palju kõnelnud ja kirjutanud, ent millele tervishoiuorganisatsioonid pole siiani piisavat tähelepanu osutanud.

## Kokkuvõte

Lõppenud sajandi viimase kümnendi trendide põhjal kuulub Eesti nende riikide hulka, kus vähihaigestumuse suurenemine jätkus. Üksnes statistilise info alusel pole võimalik kindlaks teha, missugust osa selles etendavad muutused riskitegurites, ennetuses, diagnoosimises ja klassifitseerimises. Mõnes riigis (USA) registreeriti 1990ndatel juba vähihaigestumuse vähenemist, esmajoones suitsetamisest sõltuvate kasvajate arvel; sealjuures algas kümnendi võrra varem vähi suremuse vähenemine, mida Eestis ja teistes Euroopa postsotsialistlikes riikides seni veel ei täheldata. Paljud selles artiklis kirjeldatud trendid ilmsesid jõukamates tööstusmaades juba 10–15 aasta võrra varem, peaaegjalikult seoses moodsate diagnoosimismeetodite kasutuselevõtu ja skriininguprogrammide käivitamisega.

Muutuste hulgas tuleb eriti oluliseks pidada kopsuvähihaigestumuse suurenemise lakkamist meestel. Samas viitab naiste emakakaelavähi haigestumustrend jätkuvalt süsteemse, riigi rahastatud vähitõrje puudumisele Eestis. Tahaksime järjekordselt juhtida tähelepanu asjaolule, et riikliku vähiprogrammi projekt, mis esitati valitsusele 2000. aasta kevadel, pole paraku seni leidnud ei toetust ega rahastamist.

Uurimistööd on toetanud Eesti Teadusfond (grant nr 4737).

## Kirjandus

1. Armstrong BK. The role of the cancer registry in cancer control. *Cancer Causes Control* 1992;3:569-79.
2. Hakulinen T. Assessment of cancer prevention and control measures: general principles and the Finnish experience. In: Bodner W, Zaridze D, eds. *Cancer prevention in Europe*. Moscow: Organisation of European Cancer Institutes;1992. p.115-22.
3. Aareleid T, Mägi M, toim. *Vähihaigestumus Eestis 1997 / Cancer Incidence in Estonia 1997*. Tallinn: Eesti Vähiregister, Eesti Onkoloogiakeskus / Estonian Cancer Registry, Estonian Cancer Centre; 2000.
4. Waterhouse J, Muir CS, Correa P, Powell J, eds. *Cancer in five continents, Vol. III*. IARC Scientific Publications No. 15. Lyon:IARC;1976. p. 456.
5. Boyle P, Parkin DM. Statistical methods for registries. In: Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS, Skeet RG, eds. *Cancer registration: principles and methods*. IARC Scientific Publications No. 95. Lyon:IARC;1991. p.126-58.
6. McKean-Cowdin R, Feigelson HS, Ross RK, Pike MC, Henderson BE. Declining cancer rates in the 1990s. *J Clin Oncol* 2000;18:2258-68.
7. Cartwright R, Brincker H, Carli PM, Clayden D, Coebergh JW, Jack A, et al. The rise in incidence of lymphomas in Europe 1985-1992. *Eur J Cancer* 1999;35:627-33.
8. Foss Abrahamsen A, Egeland T, Hansen S, Langholm R, Holte H, Kvaløy S. Hodgkin's disease in a national and hospital population: trends over 20 years. *Eur J Cancer* 1997;33:2380-3.
9. Liigant A, Asser T, Kulla A, Kaasik AE. Epidemiology of primary central nervous system tumors in Estonia. *Neuroepidemiology* 2000;19:300-11.
10. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Raymond L, Young J, eds. *Cancer in five continents, Vol. VII*. IARC Scientific Publications No. 143. Lyon:IARC;1997.
11. Bray F, Sankila R, Ferlay J, Parkin DM. Estimates of cancer incidence and mortality in Europe in 1995. *Eur J Cancer* 2002;38:99-166.
12. Chow WH, Devesa SS, Warren JL, Fraumeni JF. Rising incidence of renal cell cancer in the United States. *JAMA* 1999;281:1628-31.
13. World Health Organisation Cancer Mortality Databank (<http://www-depdb.iarc.fr/who/menu.htm>).
14. Brewster DH, Fraser LA, Harris V, Black R. Rising incidence of prostate cancer in Scotland: increased risk or increased detection? *BJU Int* 2000;85:463-72.
15. Hermon C, Beral V. Breast cancer mortality rates are levelling off or beginning to decline in many western countries: analysis of time trends, age-cohort and age-period models of breast cancer mortality in 20 countries. *Br J Cancer* 1996;73:955-60.
16. Kibur M, Aareleid T. Vähihaigestumus - kellele ja milleks? *Eesti Arst* 2000;79(7):412-7.
17. Devesa SS, Fraumeni JF. The rising incidence of gastric cardia cancer. *J Natl Cancer Inst* 1999;91:747-9.
18. Leinsalu M, Grintšak M, Noorkõiv R. Eesti terviseuuring: Tabelid / Estonian Health Interview Survey: Tables. Tallinn: Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut; 1999.
19. Aareleid T, Thomson H, Pukkala E, Hakama M. Emakakaelavähk Eestis ja Soomes: ajalise trendi erinevused. *Eesti Arst* 1993(1):7-11.

## Summary

### Trends of cancer incidence in Estonia 1990-1999

The changes in the age-standardised incidence rates (ASIR) of cancer from 1990-1994 to 1995-1999 were studied, based on the Estonian Cancer Registry's data. For all cancer sites together, the ASIR increased 6% in males and 11% in females. The most significant rise in the ASIR was observed for thyroid cancer in females (74%), and for non-Hodgkin's lymphoma and for malignant skin melanoma both in males (44% and 42%, respectively) and females (59% and 44%, respectively). A significant increase was revealed also for cancers of the brain and other parts of central nervous system, kidney, skin (non-melanoma), urinary bladder, prostate, rectum and colon in males, and for cancers of the skin (non-melanoma), urinary bladder, breast and

colon in females. A decrease was observed in the incidence of leukaemia and stomach cancer. The ASIR decreased also for cancers of oesophagus, larynx, lung and liver in males, and for cancers of the pancreas and ovary in females. The levelling out of the incidence rates for lung cancer in males can be regarded as the most notable change, which evidently reflects a long-term shift in male smoking habits. The continuously high incidence of invasive cervical cancer primarily indicates the lack of an organised mass screening programme in Estonia.

tiiu.aareleid@regionaalhaigla.ee