

Vähahaigestumus ja vähiregister

Tiiu Aareleid^{1,2}, Margit Mägi³ – ¹Tervise Arengu Instituudi epidemioloogia ja biostatistika osakond, ²Eesti Käitumis- ja Terviseteaduste Keskus, ³Eesti Vähiregister, Põhja-Eesti Regionaalhaigla onkoloogiakeskus

vähk, vähiregister, vähahaigestumus, ajatrend, andmekvaliteet

Artiklis on antud ülevaade vähahaigestumuse, ajatrendide ja registreerimise olukorra kohta Eestis. Eesti Vähiregistri andmetel diagnoositi 2004. aastal 6386 vähi esmasjuhtu (3132 meestel ja 3254 naistel). Kõige sagedam pahaloomuline kasvaja meestel oli eesnäärmevähk ja naistel rinnavähk. Ajavahemikus 1970–2004 suurenes koguvähahaigestumus märkimisväärselt. Tähtsamad ajatrendid, mis algasid eelmisel kümnendil, jätkusid 21. sajandi algusaastatel (nt meestel haigestumusnäitude vähenemine kopsuvähi ja suurenemine eesnäärmevähi korral). Vähahaigestumusnäite ja nende ajatrende tuleb praegu tõlgendada äärmise ettevaatusega: tulenevalt õigusruumi puudulikkusest pole Eesti Vähiregistril juba viiendat aastat juurdepääsu arstlike surmatõendite infole, mistõttu ei ole registri andmed täielikud. Aastateks 2007–2015 käivitunud riikliku vähistrateegia korrallikuks toimimiseks on hädavajalik tõepäraste vähiaandmete olemasolu Eestis.

Vähk on tõsine haigus, mille üle arvestust pidamata ei saa riik plaanida ei vähistrateegiat ega hinnata vähitõrjemeetmete tõhusust (1–3). Eestis peetakse kogu rahvastikku hõlmavat vähiregistrit, mille andmestikul põhineb riiklik vähahaigestumustatistika. Eesti Vähiregister (EVR) asutati 1978. aastal. Tänu omaaegse Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi ning Vabariikliku Tallinna Onkoloogia Dispanseri edukale koostööle on vähi esmasjuhtude andmed registris olemas juba alates 1968. aastast (4).

EVR kuulub praegu Põhja-Eesti Regionaalhaigla sisehaiguste kliiniku onkoloogiakeskuse koosseisu, kusjuures registri omanik ehk vastutav töötleja on Sotsiaalministeerium. Vähijuhtudest teatamine toimub sotsiaalministri 21.02.2001. a määruse nr 21 alusel, millega ühtlasi kinnitati vähiteatiste vormid. Teatamiskohustus laieneb kõigile Eestis töötavatele arstidele, sealhulgas patoloogidele.

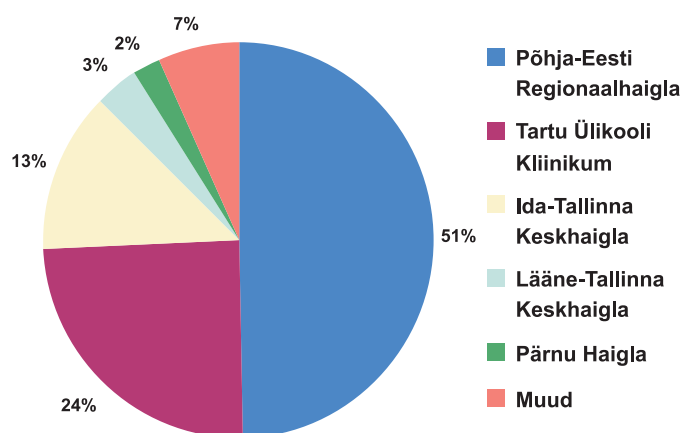
Viimastel aastatel on EVRi tööd tõsiselt takistanud õigusliku aluse puudumine surmainfo saamiseks Statistikaameti surmaandmebaasist. Erinevalt paljudest arenenud riikidest (nt Põhja-maad) puudub Eestis enamiku meditsiiniregistrite tegevust ja infovooge reguleeriv seadus. Samal ajal kehtib meil Euroopa Liidu rangeim isikuandmete

kaitse seadus. Tagajärjena võime nentida paradoksaalset olukorda: EVRil kui riigi rahastatud institutsioonil/andmekogul pole Eesti praeguses õigusruumis võimalik saada arstlike surmatõendite isikustatud andmeid. Viimati sai EVR surmatõendiandmeid 2000. aasta kohta. Info surmade ja surma põhjuste kohta on aga hädavajalik vähijuhtude täielikuks ja kvaliteetseks registreerimiseks, tõepäraste haigestumusnäitude arvutamiseks, ülevaate saamiseks vähielulemuse ja levimuse kohta ning vähi esinemist käsitlevate teadusuuringute tegemiseks (5, 6).

Kirjutise **eesmärgiks** on anda EVRi andmebaasi põhjal ülevaade 2004. aasta vähahaigestumusest ja ajatrendidest aastatel 1970–2004. Eraldi on vaadeldud muutusi aastatel 2000–2004. Lisaks analüüsitakse registri probleeme.

Materjal ja meetodid

Algandmed 2004. aastal diagnoositud vähi esmasjuhtude kohta pärinesid EVRi andmebaasist 30.01.2007. a seisuga. Vähahaigestumuskordajad arvutati 100 000 inimaasta kohta (in. k.) eraldi mees- ja naisrahvastikus. Kordajate standardimisel vanuse järgi tugineti maailma standardrahvastikule (7). Ajatrende 1970–2004 vaadeldi valitud vähipaikmete puhul, kusjuures trendikõverate esita-



Joonis 1. Vähiteatiste laekumine tervishoiuasutuste kaupa Eestis 2004. aastal.

miseks arvutati haigestumuskordajad kolme aasta libiseva keskmisena.

Tulemused

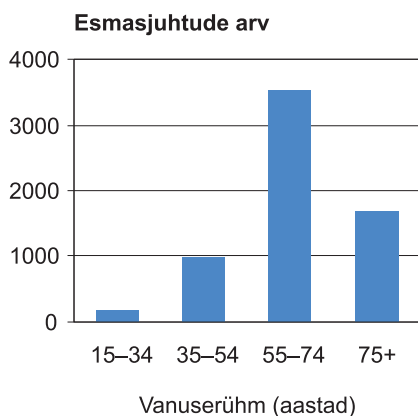
EVRi andmebaasi sisestati 2004. aastal 10 641 vähiteatist, mis sisaldasid infot uute või juba varem diagnoositud haigusjuhtude kohta, neist 3299 olid

patoloogialaborite teatised. Kolmveerand kõigist teatistest laekus Põhja-Eesti Regionaalhaiglast ja Tartu Ülikooli Kliinikumist. Suhteliselt sageli teatasid vähijuhtudest ka Ida-Tallinna Keskhaigla, Lääne-Tallinna Keskhaigla ja Pärnu Haigla (vt jn 1).

Tabel 1 annab ülevaate kümne sagedama vähipaikme kohta meestel ja naistel 2004.

Tabel 1. Sagedamad vähipaikmed Eestis 2004. aastal

Mehed						
Paige	RHK-10	Esmasjuhud		Haigestumuskordaja (100 000 in. k.)		
		Arv	%	Tavaline	Standarditud	
Eesnääre	C61	664	21,2	106,8	67,6	
Kops	C33–C34	517	16,5	83,2	55,3	
Käär- ja pärasool	C18–C21	327	10,4	52,6	33,8	
Nahk (v.a melanoom)	C44	282	9,0	45,4	30,4	
Magu	C16	195	6,2	31,4	21,3	
Kusepõis	C67	153	4,9	24,6	15,8	
Neer	C64–C65	148	4,7	23,8	16,2	
Kõhunääre	C25	88	2,8	14,2	9,8	
Mitte-Hodgkini l.	C82–C85, C96	72	2,3	11,6	8,3	
Kõri	C32	67	2,1	10,8	7,7	
Kõik paikmed	C00–C97	3132	100,0	503,9	339,7	
Naised						
Paige	RHK-10	Esmasjuhud		Haigestumuskordaja (100 000 in. k.)		
		Arv	%	Tavaline	Standarditud	
Rind	C50	613	18,8	84,2	50,9	
Nahk (v.a melanoom)	C44	474	14,6	65,1	29,4	
Käär- ja pärasool	C18–C21	406	12,5	55,8	24,1	
Magu	C16	193	5,9	26,5	12,6	
Emakakeha	C54	187	5,7	25,7	13,9	
Emakakael	C53	181	5,6	24,9	17,5	
Munasari	C56	147	4,5	20,2	11,9	
Kops	C33–C34	146	4,5	20,1	9,6	
Neer	C64–C65	109	3,3	15,0	8,4	
Nahk (melanoom)	C43	101	3,1	13,9	7,7	
Kõik paikmed	C00–C97	3254	100,0	447,1	234,1	



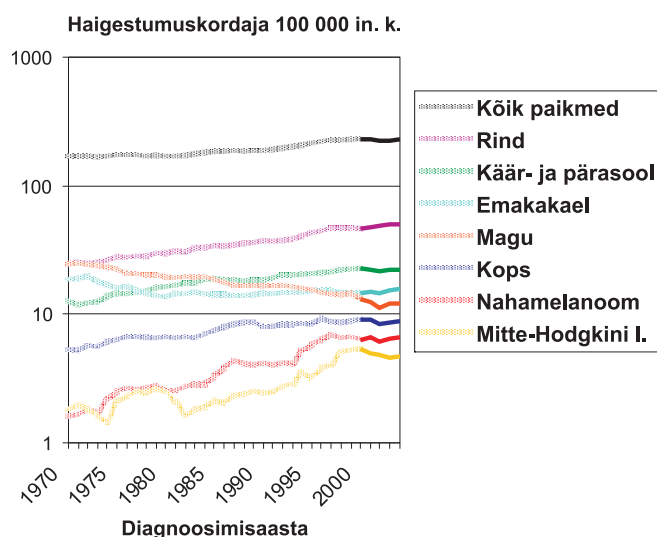
Joonis 2. Vähi esmasjuhtude jaotus täiskasvanutel Eestis 2004. aastal.

aastal (esmasjuhtude arv, protsent kõigist vähi esmasjuhtudest, tavaline ja vanuse järgi standarditud haigestumuskordaja). Tabelist jäeti välja teadmata algkoldega vähijuhud (meestel 72 ja naistel 52 juhtu). Kokku diagnoositi 6386 esmasjuhtu, neist 3132 meestel ja 3254 naistel. Vähi diagnoos kinnitati mikroskoopilise uuringu põhjal (histoloogia ja/või tsütoloogia) 91% haigusjuhtudest. Kasvaja leviku järgi diagnoosimisel jagunesid esmasjuhud järgmiselt: lokaalne kasvaja 48%, regionaalsete lümfisõlmede haaratus 14%,

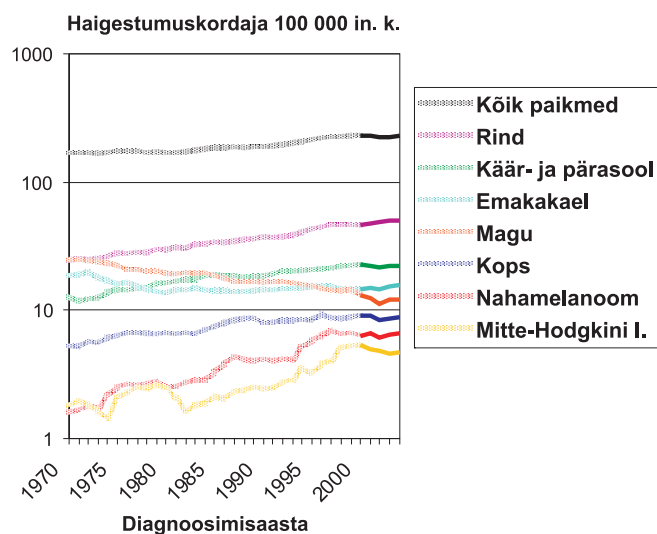
levik naaberelundutesse 8%, kaugmetastaasid 18%, kauglearenenud (täpsustamata) 4% ja määratlemata levikuga kasvaja 8%.

Meestel esines kõige sagedamini eesnäärmevähk (664 esmasjuhtu) ja kopsuvähk (517 juhtu), mis moodustasid vastavalt 21% ja 17% kõigist uutest vähijuhtudest meestel. Naiste sagedasim pahaloomuline kasvaja oli rinnavähk 613 uue juhuga, moodustades 19% kõigist vähijuhtudest; järgnes nahavähk (v.a melanoom), mis diagnoositi 474 naisel. Meestel esines nahavähk märksa harvem (9% esmasjuhtudest). Mõlema soo puhul moodustasid olulise osa vähijuhtudest käär- ja pärasoolvähk (meestel 10% ja naistel 13%) ning maovähk (6% nii meestel kui ka naistel).

Sagedamate pahaloomuliste kasvajate hulka kuulusid meestel kusepõievähk (5%) ning naistel ja naistel neeruvähk (vastavalt 5% ja 3%). Kümne sagedama kasvaja seas olid meestel veel kõhunäärmevähk (3%), mitte-Hodgkini lümfoom ja kõrivähk (mõlemad 2%). Naistel kuulusid kümne sagedama hulka peamised günekoloogilised kasvajad: emakakeha- ja emakaelavähk (mõlemad 6%) ning munasarjavähk (5%). Vaatamata asjaolule, et naistel esineb kopsuvähki tunduvalt harvem kui meestel, moodustas see



Joonis 3. Eesti meesrahvastiku vähihaigestumustrendid 1970–2004 (valitud paikmed).



Joonis 4. Eesti naisrahvastiku vähihaigestumustrendid Eestis 1970–2004 (valitud paikmed).

ennetatav pahaloomuline kasvaja neil 5% kõigist esmasjuhtudest. Sageduselt kümnendal kohal oli naistel nahamelanoom (3%).

Vähk on eelkõige eakate inimeste haigus: enamik täiskasvanud patsiente olid diagnoosimise hetkel üle 55aastased ja ligi 26% patsientidest üle 75aastased (vt jn 2). Kuni 14aastastel lastel registreeriti 2004. aastal 29 esmasjuhtu (0,5% kõigist esmasjuhtudest).

Joonisel 3 ja 4 on esitatud vanuse järgi standarditud haigestumuskordajad kõigi vähipaikmete puhul kokku ning valitud paikmete puhul vastavalt meestel ja naistel aastatel 1970–2004. Trendikõveratel on tähistatud viimase viie aasta (2000–2004) jooksul toimunud muutused. Pikas ajaperspektiivis suurenes koguvähihaigestumus Eestis märkimisväärselt. Eesnäärmevähi puhul saavutasid haigestumuskordajad erakordselt kiire kasvutempo 1990. aastate keskpaigas. Oluliselt suurenes veel neeru- ja kusepõievähi-haigestumus, eriti meesrahvastikus.

35 aasta jooksul kahekordistus rinnavähihaigestumus. Kopsuvähihaigestumus hakkas meestel vähenema 1990ndate lõpus; naistel samalaadset haigestumuse vähenemist toimunud ei ole, ehkki näidud on viimastel aastatel (2000–2004) stabi-

seerunud. Selge pikaajalise trendina tuleb märkida käär- ja pärasoolevähi sagenemist, samas vähenes pidevalt maovähihaigestumus. Võrreldes Euroopa teiste arenenud riikidega on Eestis tõsiseks probleemiks suur emakakaelavähi-haigestumus ja selle ajatrendi ebasoodne kulg alates 1980. aastatest, kui haigestumuse vähenemine lakkas ja algas haigestumuse järkjärguline suurenemine noorematel naistel. Eestis on 35 aasta jooksul oluliselt suurenenud mitte-Hodgkini lümfoomi ja nahamelanoomi haigestumus. Siiski, mitme sagedama pahaloomulise kasvaja korral (neeruvähk meestel, käär- ja pärasoolevähk naistel, mitte-Hodgkini lümfoom naistel ning melanoom) püüsid haigestumusnäidud ajavahemikul 2000–2004 samal tasemel (vt jn 3 ja 4).

Arutelu

Viis aastat on lühike ajaperiood, et teha tõepäraseid järeldusi vähihaigestumise muutuste kohta nii väikeses riigis kui Eestis. Aastatel 2000–2004 jätkusid üldjoontes samad suundumused, mida täheldasime eelmise sajandi lõpukümnendil (8, 9). Koguvähihaigestumus suurenes pisut meestel ja muutus naistel vähe. Juba 1990. aastatel alanud kopsuvähihaigestumuse vähenemine meestel jätkus ja naistel näidud stabiliseerusid: vähitõrje kontekstis

on see äärmiselt positiivne suundumus, sest kopsuvähk põhjustab märkimisväärse osa vähisurumusest. Emakakaelavähi-haigestumuse kahanemistrendi puudumine kuni 2004. a aga peegeldab organiseeritud sõeluuringu puudumist (seda alustati Eestis alles 2006. aastal). Tähelepanuväärseks võib pidada tööka, et sajangivahetuse järel tõusis esnäärmevähk meestel „liidripositsioonile”: 1990. aastate keskpaigas hüppeliselt alanud ja 2000. aastatel jätkuv haigestumusnäitude suurenemine viitab latentse vähi hoogsale diagnoosimisele.

Kui tõesed on EVRi andmebaasi alusel arvatud haigestumuskordajad ja esitatud trendid? Kui täielik on registri andmebaas? EVR töötab arstlike surmatõendite andmeteta *juba viiendat aastat*. See on suur, andestamatu ja häbiväärne tagasilangus vähi registreerimise protseduurides. Tõenäoselt ei saa puuduvaid andmeid enam taastada igapäevase töötegevuse käigus. Ligilähedase hinnangu alusel jääb igal aastal registrisse kandmata umbes 5% vähi esmasjuhtudest, mille info pärineb ainult surmatõenditelt. Enamik arenenud riikide vähiregistreid võrdleb oma andmebaasi korrapäraselt riigi isikustatud surma-andmebaasiga.

Milleks vajab vähiregister surmatõendite infot? Arstlik surmatõend on vähiregistrile tähtis täiendav infoallikas (5, 6). Surmatõendite alusel a) selgitatakse vähiregistris puuduvad vähijuhud, b) tehakse surmatõendite väljaandjatele päringuid andmete täpsustamiseks ja c) kantakse puuduvad vähijuhud täpsustatud info põhjal registri andmebaasi. Lisaks saadakse surmatõenditelt vähihaigete surmainfo (sh surmapõhjus). Kui surmafakti ja -aja kohta võib vähiregister hankida infot ka rahvastiku-registrilt, siis täpse surmapõhjuse saab teada üksnes arstlikult surmatõendilt. Surmaandmete olemasolu võimaldab registriandmete põhjal analüüsida vähisurumust, -levimust ja -elulemust.

Lisaks tuleb märkida, et erinevalt paljudest teistest arenenud riikidest puudub Eestis nn haiglast lahkunute register (ingl *hospital discharge*

registry), mis võiks samuti olla tähtis allikas vähiregistri andmete täiendamiseks (5). Seetõttu kõrvutab EVR oma andmebaasi regulaarselt kahe suurhaigla – Põhja-Eesti Regionaalhaigla ja Tartu Ülikooli Kliinikumi – andmebaasidega (10), sest seal toimub enamiku pahaloomuliste kasvajate diagnoosimine ja vähihaigete ravi (vt jn 1).

Puuduvate andmete mõju vähihaigestumustrendidele on keerukas hinnata. Üksnes surmatõendite abil väljaselgitatud esmasjuhtude osa kõigub aastati ja vähipaikmeti, olles suurem nende pahaloomuliste kasvajate puhul, mida diagnoositakse sageli kauglearenenud staadiumis ja/või kõrges vanuses patsientidel.

Sotsiaalministeeriumi suutmatus probleemi lahendada on olnud tähelepanuväärne. 2006. aastal alustas ministeeriumi terviseinfo ja analüüsi osakond lõpuks ometi rahvaterviseseaduse muutmise eelnõu koostamist (täienduste tegemist meditsiiniregistritele volituskorralduste kehtestamiseks). Algas oli edukas ja EVRi töötajadki andsid eelnõu tegemisse oma panuse. 2006. aasta suvel menetlemine ootamatult ja asjaosalisi teavitamata peatati, sest ministeeriumil tekkis uus „nägemus”: lahendada registreerimise õigusprobleem tulevases e-tervise õigusruumis. Tulemuseks on EVRi õigusliku aluse kestev puudumine olukorras, kui Eestis käivitus riiklik vähistrateegia aastateks 2007–2015 (vt sotsiaalministri 10.05.2007. a käskkiri nr 87 „Riikliku vähistrateegia aastateks 2007–2015 ja tegevuskava aastateks 2007–2010 kinnitamine“).

Kuidas mõjutab tekkinud olukord osalemist rahvusvahelises koostöös? Alates Eesti taasiseseisvumisest on EVRi andmeid esitatud paljudesse rahvusvahelistesse vähistatistika andmebaasidesse ja uurimisprojektidele (vähk maailmas, rahvusvaheline lastevähahaigestumuse andmebaas, Euroopa vähahaigestumuse ja -suremuse andmebaas, Euroopa vähielulemuse andmebaas jt) (2).

Senise koostöö põhjal peetakse EVRi usaldusväärseks ja kvaliteetse andmestikuga koostööpartneriks. EVR on Rahvusvahelise Vähiregistrite Assotsiatsiooni (IACR) ja Euroopa Vähiregistrite

Võrgustiku (ENCR) liige. Need organisatsioonid toetavad vähiregistrite loomist, nõustavad nende tööd, korraldavad väljaõpet ja konverentse, millel on osalenud samuti EVRi töötajad. Rahvusvahelise tunnustuse märgina anti EVRile 2001. aastal diplom pikaajalise eduka tegevuse eest. Kaudse tunnustuseks võib käsitleda ka asjaolu, et EVRi juhataja valiti aastaiks 2000–2003 IACRi juhatusse ja 2007. aastal anti kahele eestlasele IACRi auliikme staatus. Ent kodumaal, kiiresti arenevas Eestis on EVR sattunud Sotsiaalministeeriumi „leidlapse“ heitlikku rolli, millest tulenevaid probleeme on üha raskem koostööpartneritele selgitada (10). Kujunenud olukorra kurbloomiseks tagajärjeks oli Eesti andmete väljajäämine hiljutisest Euroopa vähielulemuse võrdlusest EUROCORE-4 (12, 13).

Kokkuvõtteks

Eesti Vähiregister töötab ja saab tervishoiuasutustest vähiteatise, ent viimastel aastatel on registri

tegevust tõsiselt häirinud arstlike surmatõendite andmete puudumine. Tuginedes registri andmebaasi hetkeseisule, täheldasime 21. sajandi algusaastatel koguvähahaigestumuse teatavat suurenemist meestel, kusjuures naistel püsisid näidud samal tasemel. Meeste kõige sagedam pahaloomuline kasvaja on nüüd eesnäärmevähk, naistel on endiselt esikohal rinnavähk. Põhilised ajatrendid, mis esinesid sagedamate paikmete puhul eelmisel aastakümnel, jätkusid samasuunalistena või stabiliseerusid, ent lünklike andmete tõttu on osa artiklis esitatud haigestumusnäite alahinnatud.

Tänuavaldus

Autorid tänavad professor Mati Rahu käsikirja lugemise ja väärtuslike nõuannete eest. Eesti Vähiregistri põhjal tehtavat uurimistööd on toetanud Haridus- ja Teadusministeerium (SF0940026s07) ja Eesti Teadusfond (grant 6027).

Kirjandus

1. Armstrong BK. The role of the cancer registry in cancer control. *Cancer Causes Control* 1992;3:569–79.
2. Parkin DM. The evolution of the population-based cancer registry. *Nat Rev Cancer* 2006;6:603–12.
3. WHO Guidelines: Cancer Registry. <http://www.emro.who.int/ncd/cancer-registry.htm>
4. Rahu M. Vähiregister: mis ja milleks? *Eesti Arst* 1992;35:18–22.
5. Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS, Skeet RG, eds. *Cancer registration principles and methods*. IARC Scientific Publications No. 95. Lyon: IARC; 1991.
6. Parkin DM, Chen VW, Ferlay J, et al. *Comparability and quality control in cancer registration*. IARC Technical Report No. 19. Lyon: IARC; 1994.
7. 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.
8. Aareleid T, Härmaorg P, Mägi M. Vähahaigestumustrendid Eestis 1990–1999. *Eesti Arst* 2003;82:680–5.
9. Aareleid T, Mägi M, toim. *Vähahaigestumus Eestis 2000 – Cancer incidence in Estonia 2000*. Tallinn: Eesti Vähiregister ja SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla – Estonian Cancer Registry and North-Estonian Regional Hospital Foundation; 2003.
10. Rahu M. Eesti Vähiregister. *Hippokrates* 2001;(25):241–5.
11. Lang K, Mägi M, Tikk M jt. Eesti Vähiregistri andmete täielikkuse uuring. *Eesti Arst* 2001;80:320–4.
12. Aareleid T, Härmaorg P, Mägi M. Vähahaigete elulemus Eestis ja teistes Euroopa riikides (EUROCORE-3 projekt). *Eesti Arst* 2005;84:151–6.
13. Berrino F, De Angelis R, Sant M, et al. and EUROCORE Working Group. Survival for eight major cancers and all cancers combined for European adults diagnosed in 1995–99: results of the EUROCORE-4 study. *Lancet Oncol* 2007;9:773–83.

Summary

Cancer statistics and cancer registry

The paper provides a brief overview of cancer incidence and time trends in Estonia, according to the data of the nationwide population-based Estonian Cancer Registry. In 2004, 6,386 new cancer cases (3,132 cases in

men and 3,254 cases in women) were diagnosed in Estonia. The total age-standardised (world standard) incidence rates were 340 per 10⁵ person-years and 234 per 10⁵ person-years, respectively. During the past 35

years (1970–2004), a steady increase in total cancer incidence has been noted. Time trends have varied according to cancer site. The most dramatic increase has been observed for prostate cancer since the mid-1990s. By 2004, prostate cancer had become the leading malignancy in men, while breast cancer still remains the most frequent malignancy in women. The incidence of lung cancer has been decreasing in men since the late

1990s, and the rise in the incidence has levelled off in women in the early 2000s. However, due to the lack of an appropriate legal basis, the Estonian Cancer Registry has had no access to the data of national death certificates since 2001. Therefore, the Registry's database may be incomplete and the incidence rates and trends for recent years should be interpreted with caution.

tiiu.aareleid@tai.ee