

# Vähihaigestumus 15–44aastaste Eesti noorte hulgas ajavahemikul 1980–2009

Jana Jaal<sup>1,2</sup>, Marju Kase<sup>2,3</sup>, Tõnu Jõgi<sup>1</sup>, Marika Tammaru<sup>3</sup>, Kristiina Ojamaa<sup>3,4</sup>, Margit Mägi<sup>5</sup>

Kuigi vähktõbe peetakse eelkõige vanemate inimeste haiguseks, võivad pahaloomulised kasvaja (soliidtuumorid) esineda kõikides vanuserühmades, k.a lastel ja noortel täiskasvanutel. Eesti vähiregistri andmete (1980–2009) järgi haigestub igal aastal soliidtuumoritesse ligikaudu 350 noort vanuses 15–44 aastast. Noorte meeste sagedasemate vähipaikmete hulka kuuluvad munandivähk, maovähk ning aju pahaloomulised kasvaja. Noortel naistel moodustavad suure osa esmasjuhtudest rinnavähk, emakakaela- ja munasarjavähk. Lisaks eelnevatele kuuluvad nii Eesti noorte meeste kui ka naiste sagedamini esinevate soliidtuumorite hulka naha melanoom ja naha muud pahaloomulised kasvaja. Arvestades noorte vähihaigete suhteliselt suurt hulka ning vähi koguhaigestumuse kasvu, tuleb Eestis välja töötada meetmed noorte vähi ennetamiseks, vähktõve varajaseks avastamiseks ning haiguse ja sellega kaasnevate probleemide paremaks käsitlemiseks.

Pahaloomulised kasvaja on südame- ja veresoonkonna haiguste kõrval tõusnud üheks peamiseks haigestumuse ja suremuse põhjuseks kogu maailmas, sh Euroopas. Igal aastal diagnoositakse maailmas vähkkasvaja ligikaudu 12,7 miljonil inimesel, Euroopas 3,2 miljonil, sealhulgas 7000 inimesel Eestis (1–3).

Vähktõbe peetakse eelkõige vanemate inimeste haiguseks, sest enamik patsientidest, kellel pahaloomuline kasvaja avastatakse, on vanemad kui 65 eluaastat (4). Eestis esineb vähkkasvajatesse haigestumist kõige sagedamini 55–74aastaste inimeste hulgas (3). Sellele vaatamata võivad pahaloomulised kasvaja esineda kõikides vanuserühmades, k.a lastel ja noortel täiskasvanutel. Noortel vähi haigestunud täiskasvanutel on võrreldes teiste vanuserühmadega (lapsed, vanemad täiskasvanud, eakad) mitmeid erinevusi. Nimelt moodustavad noored täiskasvanud vähihaiged grupi, kus on olulisi puudujääke nii kliinilises kui ka psühhosotsiaalses haiguse käsitlemisel (5). Kuigi võrreldes vanemate inimestega on vähkkasvajatesse haigestumine noorte hulgas oluliselt harvem, avaldab vähktõbi noortel oluliselt suuremat mõju nii isiklikul, ühiskondlikul kui ka sotsiaal-

majanduslikul tasandil (6). Noorte vähi iseloomustavad piiratud teadmised haiguse bioloogiast, etioloogiast ja riskiteguritest ning samuti haiguse hiline avastamine ja kliiniliste uuringute vähesusest tingitud tõenduspõhise ravi puudus (6–9). Lisaks on sellel haigete rühmal äärmiselt olulised probleemid, mis on seotud ravist tingitud kõrvaltoimetega ning fertiilsuse säilitamisega (7, 10).

Eestis pole noorte täiskasvanute haigestumust pahaloomulistesse kasvajatesse süstemaatiliselt uuritud. Küll on üks rohkem kui 10 aastat tagasi avaldatud rahvusvaheline analüüs näidanud, et Eesti noorte vähihaigete 5 aasta elulemus on Euroopas halvim (11). Nimelt näidati selles EURO CARE-3 projekti raames tehtud töös, et 15–24aastaste vähihaigete meeste ja naiste 5 aasta elulemus oli väiksem Eestis (meestel 40%, naistel 59%) ning suurim Põhjamaades (89%), kusjuures Euroopa keskmised väärtused jäid 75% juurde meestel ning 78% juurde naistel. Eeltoodud andmete põhjal võib järeldada, et Eestis pole noorte vähihaigete grupile seni piisavalt tähelepanu osutatud. Täpse ja adekvaatse info puudumise tõttu ei ole olnud ka võimalik paremini korraldada haiguse ennetusega

Eesti Arst 2014;  
93(7):369–373

<sup>1</sup> Tartu Ülikooli Kliinikumi hematoloogia-onkoloogia kliinik

<sup>2</sup> Tartu Ülikooli närvikliinik

<sup>3</sup> Ida-Tallinna Keskhaigla onkoloogiakeskus

<sup>4</sup> Tartu Ülikooli hematoloogia-onkoloogia kliinik

<sup>5</sup> Tervise Arengu Instituut, Eesti vähiregister

Kirjavahetajaautor:  
Jana Jaal  
jana.jaal@kliinikum.ee

Võtmesõnad:  
pahaloomulised kasvaja, esmasjuhud, haigestumus, noored, Eesti

seotud tegevusi, soodustada vähktõve varajast diagnoosimist, parandada haiguse kliinilist käsitlemist ning lahendada noorte jaoks üht väga olulist probleemi – fertiilsuse säilitamist.

Käesoleva Eesti Arsti numbri artiklite sarja eesmärk on püüe luua esmane alus eeltoodud probleemide lahendamiseks Eestis. Erinumbri esimeses, sissejuhatavas artiklis on käsitletud vähi esmasjuhte, sagedasemaid vähipaikmeid Eesti noortel meestel ja naistel ning koguhaigestumust soliidtuumoritesse. Järgnevates erinumbri artiklites on käsitletud haigestumust erineva lokalisatsiooniga soliidtuumorite kaupa.

## METOODIKA

Noorte vähki haigestumuse uurimisel vaadeldi rahvusvahelise haiguste klassifikatsiooni (RHK 10. versioon) diagnoosikoode C00–C80, s.t pahaloolumulisi kasvajaid (soliidtuumoreid), millega tegelevad onkoloogid (kiiritus- ja keemiaravi mõistes). Hematoloogilisi pahaloolumulisi kasvajaid (RHK koodid C81–96) käesolev analüüs ei hõlma.

Vähahaigestumuse analüüs rajaneb Eesti vähiregistri andmetel. Töö raames analüüsiti soliidtuumorite juhtude arvu sugude kaupa 15–44aastastel Eesti noortel aastatel 1980–2009. Vaadeldud perioodi rahvaarvu ja rahvastiku koosseisu näitajad leiti Eesti Statistikaameti andmebaasist (<http://pub.stat.ee/px-web.2001/dialog/statfile2.asp>). Vähi haigestumus arvutati 100 000 inimaasta kohta. Soliidtuumoritesse koguhaigestumuse hindamisel kasutati

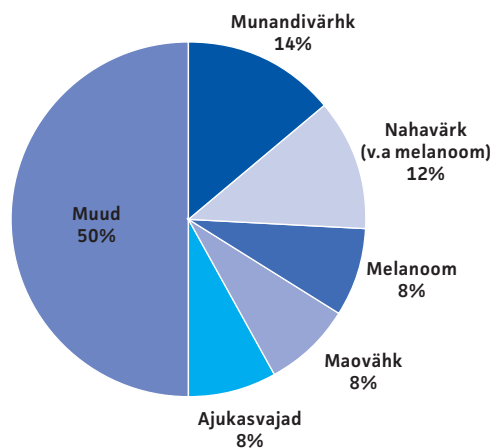
standardimist vastava vanuserühma keskmise vanuselise struktuuri suhtes aastatel 1980–2009.

Joondiagrammide koostamiseks ja haigestumustrendi statistilise olulisuse hindamiseks lineaarse regressiooni abil leiti haigestumuse kolme aasta libisev keskmine. Analüüsid on tehtud tabelarvutusprogrammi Microsoft Excel 2010 ja statistikaprogrammi Stata 11.2 vahenditega. Statistiliselt oluliseks on peetud p-väärtust < 0,05.

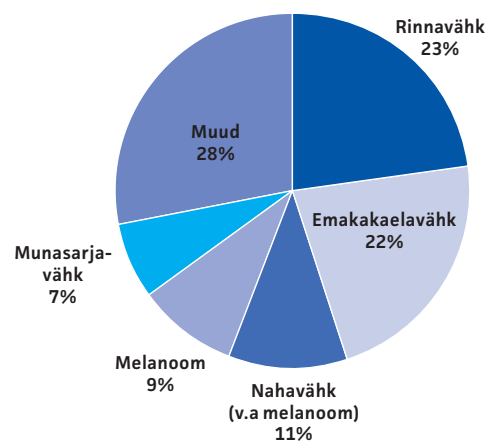
## TULEMUSED

Aastatel 1980–2009 registreeriti Eesti vähi-registris isikutel vanusevahemikus 15–44 aastat 10 629 soliidtuumori esmasjuhtu, mis moodustab ligikaudu 7% kõigist nimeetatud perioodil registreeritud juhtudest. Noortel diagnoositud soliidtuumorite esmasjuhtude arv aastas on varieerunud vahemikus 295–392, kusjuures meeste esmasjuhtude arv varieerus 112–142 ning naistel 195–248. Viimasel viiel analüüsitud aastal (2005–2009) oli keskmine esmasjuhtude arv aastas meestel 112 ja naistel 235.

Eesti noorte meeste enam levinud vähk-kasvajate kohta on antud ülevaade joonisel 1. Noorte meeste kõige sagedasemad pahaloolumulised kasvajad (soliidtuumorid) perioodil 2005–2009 olid munandivähk (14%), nahavähk (v.a melanoom, 12%), melanoom (8%), maovähk (8%) ning aju kasvajad (8%). Nendele paikmetele järgnesid sageduselt kolorektaalvähk (8%), neeru ja neeruvaagna pahaloolumulised kasvajad (7%), trahhea- ja kopsuvähk (4%), pea- ja kaelapiirkonna kasvajad (4%), kõhunäärme-



**Joonis 1.** Sagedasemad vähipaikmed Eesti noortel (15–44 a) meestel aastatel 2005–2009. Joonis illustreerib viit kõige sagedasemat pahaloolumulist kasvajat (soliidtuumorit, RHK C00–C80).



**Joonis 2.** Sagedasemad vähipaikmed Eesti noortel (15–44 a) naistel aastatel 2005–2009. Joonis illustreerib viit kõige sagedasemat pahaloolumulist kasvajat (soliidtuumorit, RHK C00–C80).

vähk (3%), kilpnäärmevähk (3%), kusepõie pahaloomulised kasvaja (3%) ning muud väiksemad paikmed (18%).

Noorte naiste sagedasemate vähipaikmete kohta on antud ülevaade joonisel 2. Noorte, 15–44aastaste naiste kõige sagedasemad pahaloomulised kasvaja (soliidtuumorid) ajaperioodil 2005–2009 olid rinnavähk (23%), emakakaelavähk (22%), nahavähk (v.a melanoom, 11%), melanoom (9%) ning munasarjavähk (7%). Nendele paikmetele järgnesid sageduselt kilpnäärmevähk (5%), kolorektaalvähk (4%), maovähk (4%), emakakeha pahaloomulised kasvaja (3%), aju pahaloomulised kasvaja (3%), neeru ja neeruvaagna pahaloomulised kasvaja (2%), pea- ja kaelapiirkonna kasvaja (1%) ning muud väiksemad paikmed (6%).

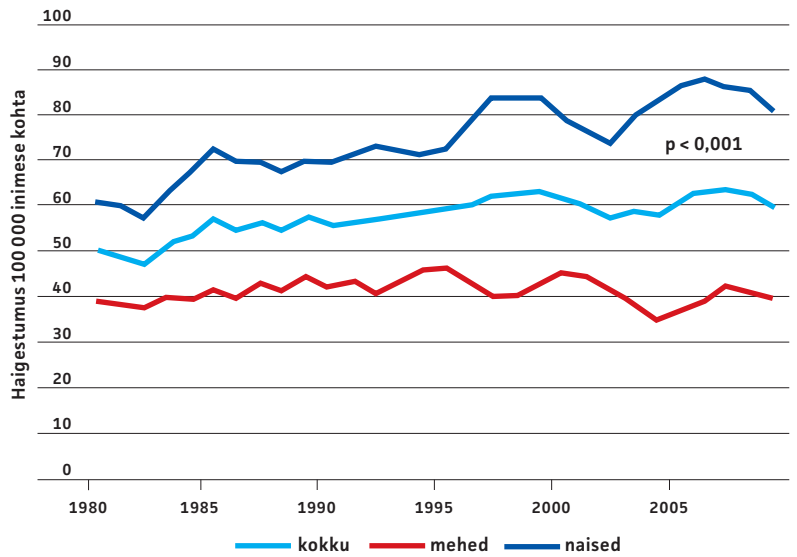
Haigestumus pahaloomulistesse kasvajatesse (soliidtuumoritesse, RHK C00–C80) 15–44aastaste noorte hulgas oli ajavahemikul 1980.–2009. aastani 58 juhtu 100 000 inimaasta kohta, kusjuures võrreldes meestega oli naiste risk haigestuda ligi kaks korda suurem. Võrdluseks, et samal perioodil registreeriti üle 90% soliidtuumorijuhtudest vanuserühmas üle 45 aasta, kus haigestumus oli 732 juhtu 100 000 inimaasta kohta ning meeste haigestumuse risk võrreldes naistega 20% suurem.

Noorte haigestumus pahaloomulistesse kasvajatesse näitas vaadeldud perioodil kasvutrendi ( $p < 0,001$ , vt joonis 3). Erinevalt 45aastaste ja vanemate rühmast, kus statistiliselt oluline kasv ( $p < 0,001$ ) ilmnes nii meeste kui ka naiste haigestumuses, ei muutunud 15–44aastaste meeste haigestumus oluliselt vaadeldud perioodi jooksul ( $p = 0,974$ ) ning kasv nimetatud vanuserühma haigestumuses on tingitud naiste haigestumuse kasvust ( $p < 0,001$ ).

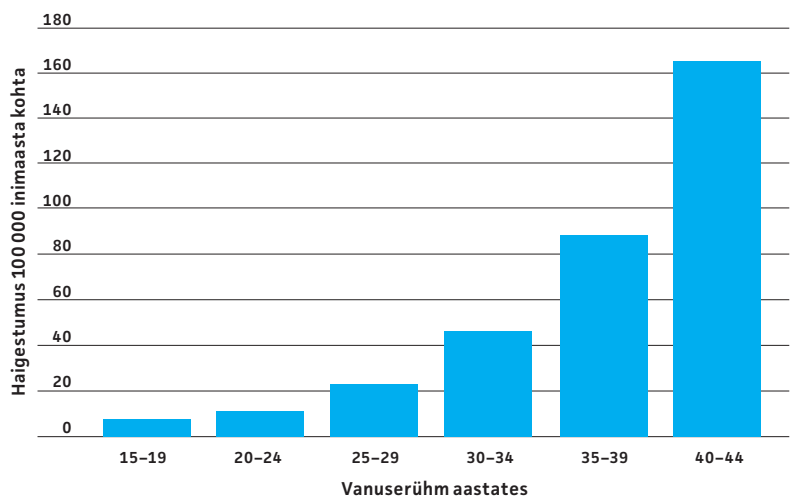
Vanuserühma siseselt kasvas haigestumus vanuse suurenedes (vt joonis 4), olles väiksem 15–19- ning suurim 40–44aastastel (vastavalt 9 ja 166 juhtu 100 000 inimaasta kohta).

## ARUTELU

Töö raames analüüsiti pahaloomuliste kasvajate (soliidtuumorite) esinemist Eesti 15–44aastaste noorte hulgas ajavahemikul 1980–2009. Kuigi nimetatud 30 aasta jooksul on küll vähki haigestunud noorte osakaal kõikidest soliidtuumorite esmasjuhtudest olnud väike, diagnoositakse pahaloomuline kasvaja Eestis igal aastal ligikaudu 350 noorel inimesel.



**Joonis 3.** Eesti noorte (15–44 a) vähki haigestumus aastatel 1980–2009. Joonis kajastab pahaloomulistesse kasvajatesse (soliidtuumoritesse, RHK C00–C80) haigestumust noortel meestel ja naistel. Vähi haigestumus on arvatud 100 000 inimaasta kohta. Noorte haigestumus pahaloomulistesse kasvajatesse näitas vaadeldud perioodil kasvutrendi ( $p < 0,001$ ), mis on tingitud noorte naiste haigestumuse suurenemisest ( $p < 0,001$ ).



**Joonis 4.** Eesti noorte (15–44 a) vähki haigestumus vanuserühmiti aastatel 1980–2009. Joonis kajastab haigestumust pahaloomulistesse kasvajatesse (soliidtuumoritesse, RHK C00–C80). Vähi haigestumus on arvatud 100 000 inimaasta kohta. Vanuserühma siseselt kasvas haigestumus vanuse suurenedes.

Eesti tulemuste võrdlemine muu maailma, sh teiste Euroopa riikide andmetega on keeruline, sest avaldatud analüüsid hõlmavad erinevaid diagnoosikriteeriume. Näiteks sisaldab osa töid kõiki noortel esinevaid pahaloomulisi kasvaja (k.a hematoloogilisi), osa vaid soliidtuumoreid. Samuti teeb võrdluse teiste riikidega probleemseks asjaolu, et noort vähahaiget määratletakse väga erinevalt. Nii näiteks varieeruvad noore vähahaige vanuselised piirid, olles eri riikides

lausa vahemikus 12 kuni 50 eluaastani (12). Kanadas peetakse noorteks vähihaigeteks 15–29aastaseid, Inglismaal 13–24aastaseid patsiente. USA riiklik vähiinstituut (*National Cancer Institute*, NCI) soovib noorte vähihaigete defineerimiseks vanuserühma 15–39 eluaastat. Samas toetab NCI lastel ja noortel täiskasvanutel kliinilisi uuringuid läbiviivat organisatsiooni (*Childrens Oncology Group*, COG), kus ülemine vanusepiir ulatub isegi 50 eluaastani.

Eesti noori vähihaigeid on esitatud analüüsis määratletud kui 15–44aastaseid pahaloomulistesse kasvujatesse haigestunud. Sellisel käsitlusel on mitu põhjendust. Esiteks välistab see eelkõige lastel esinevad pahaloomulised kasvujad ning nendega seonduvad eripärad. Teiseks hõlmab selline jaotus noored, kellel fertiilsuse säilitamine on kõige aktuaalsem. Vaatamata eespool loetletud kitsaskohtadele on noortel esineva vähktõve väikest osakaalu dokumenteeritud näiteks ka Kanadas ja Ameerika Ühendriikides (ligikaudu 2% esmasjuhtudest) (6, 8). Põhja-Euroopas varieerub noorte vähkide osakaal 0,3%-st kuni 9%-ni, Ida-Euroopas jääb see vahemikku 0,4–5,6%, Kesk- ja Lõuna-Euroopas vahemikku 0,1–9,4% ning Inglismaal vahemikku 1,6–6,6% (11).

Sarnaselt Eesti andmetega on soliidtuumoritest nii Ameerika Ühendriikide kui ka Euroopa noortel sageli diagnoositud munandi- ja munasarjavähki ning samuti melanoomi, kesknärvisüsteemi pahaloomulisi kasvujaid, rinna- ja emakakaelavähki (8, 11). Mõnede kasvujapaikmete puhul on Eesti noortel märgata ka erinevusi. Nii näiteks moodustab maovähk Eesti noortel meestel esmasjuhtudest väga suure osa. On näidatud, et noortel esinev maovähk võib kõikidest esmasjuhtudest moodustada ligikaudu 2–8%, kusjuures kõige rohkem esineb seda Jaapanis, Hiinas, Lõuna-Ameerikas ja Ida-Euroopas ning kõige vähem Ameerika Ühendriikides (8, 13). Üllatusena näitas käesolev analüüs, et Eesti noorte esmasjuhtudest moodustavad suurema osa naha muud pahaloomulised kasvujad kui melanoom. Kesk-Euroopas, näiteks Saksamaal, moodustab mittemelanoom vaid 3,1% kõikidest noortel esinevatest pahaloomulistest kasvujatest ning Ameerika Ühendriikides kuulub selline nahavähk vähem kui 1% esmasjuhtude hulka (8, 14). Ühe paikme puhul oli Eestis märgata ka

väiksemat osakaalu. Nii moodustas Eesti noortel naistel kilpnäärmevähk vaid 3% kõikidest esmasjuhtudest, kuid Ameerika Ühendriikides on selle osakaaluks toodud lausa 17% (8).

Analüüs näitas, et koguhaigestumus soliidtuumoritesse on kasvutrendiga, kusjuures 15–44aastaste vanuserühma haigestumuse suurenemine on Eestis tingitud naiste haigestumuse kasvust. Nagu eelnevalt mainitud, on Eesti andmete võrdlus muu maailmaga mitmel põhjusel probleemne. Sellegipoolest on näiteks Ameerika Ühendriikides (1975–2000) ja Hollandis (1989–2009) näidatud samuti noorte vähi haigestumuse kasvu, kuid kõiki pahaloomulisi kasvujaid arvestades (k.a. hematoloogilisi) ning seda nii noorte meeste kui ka naiste osas (8, 15). Eesti andmeid analüüsid ilmnes, et noorte vähi haigestumuse trendid erinevad siiski nii kasvaja lokaliseerimise kui ka haigete soo poolest. Seetõttu ongi Eesti Arsti erinumbris „Noored ja vähk“ käsitletud kõiki pahaloomuliste kasvujate (soliidtuumorite) paikmeid edasistes teemakohastes artiklites eraldi. See on oluline ka seepärast, et ainult põhjalik ülevaade võimaldab adekvaatselt ning kõiki probleeme hõlmavalt tagada noorte vähihaigete huvide kaitse Eestis.

## JÄRELDUSED

Eestis haigestub igal aastal pahaloomulistesse kasvujatesse (soliidtuumoritesse) ligikaudu 350 noort vanuses 15–44 aastat. Noorte meeste sagedasemate vähipaikmete hulka kuuluvad munandivähk, maovähk ning aju pahaloomulised kasvujad. Noortel naistel moodustavad suure osa esmasjuhtudest rinnavähk, emakakaela- ja munasarjavähk. Lisaks eelnevatele kuuluvad nii Eesti noorte meeste kui ka naiste sagedamini esinevate soliidtuumorite hulka naha melanoom ja naha muud pahaloomulised kasvujad. Arvestades noorte vähihaigete suurt hulka ning vähi koguhaigestumuse kasvu, tuleb Eestis välja töötada meetmed noorte vähi ennetamiseks, vähktõve varaseks avastamiseks ning haiguse ja sellega kaasnevate probleemide paremaks käsitluseks.

## VÕIMALIKU HUVIKONFLIKTI DEKLARATSIOON

Autoritel puudub huvide konflikt seoses artiklis kajastatud teemadega.

## SUMMARY

**Cancer incidence among young adults in Estonia 1980–2009**

Jana Jaal<sup>1,2</sup>, Marju Kase<sup>2,3</sup>, Tõnu Jõgi<sup>1</sup>,  
Marika Tammaru<sup>3</sup>, Kristiina Ojamaa<sup>2,3</sup>,  
Margit Mägi<sup>4</sup>

Although cancer is considered to be a disease related to ageing, it may affect also other age groups, including children and young adults. According to the Estonian Cancer Registry data (1980–2009), approximately 350 young 15–44-year-old people are diagnosed with solid tumours each year. The most frequent types of solid tumours in young males include testicular cancer, gastric cancer and malignant tumours of the brain. A vast majority of solid tumours among Estonian women are represented by breast cancer and cervical and ovarian cancers. Also skin melanoma and non-melanoma skin cancer belong to the most frequent solid tumours both among women and men. Considering the large number of young cancer patients and the increased cancer incidence in the study period, measures will have to be taken to facilitate the prevention and early detection of solid tumours as well as to promote proper management of the disease and treatment related side effects.

## KIRJANDUS/REFERENCES

1. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer* 2010;127:2893–917.
2. Ferlay J, Parkin DM, Steliarova-Foucher E. Estimates of cancer incidence and mortality in Europe in 2008. *Eur J Cancer* 2010;46:765–81.
3. Mägi M, Aareleid T. Vähihaigestumus ja selle muutused Eestis. *Eesti Arst* 2009;88:635–40.
4. Yancik R. Population aging and cancer: a cross-national concern. *Cancer J* 2005;11:437–41.
5. Bleyer A. Young adult oncology: the patients and their survival challenges. *CA Cancer J Clin* 2007;57:242–55.
6. De P, Ellison LF, Barr RD, et al. Canadian adolescents and young adults with cancer: opportunity to improve coordination and level of care. *CMAJ* 2011;183:E187–94.
7. Bleyer A, Budd T, Montello M. Adolescents and young adults with cancer: the scope of the problem and criticality of clinical trials. *Cancer* 2006;107:1645–55.
8. Bleyer A, Viny A, Barr R. Introduction. In: Bleyer A, O'Leary M, Barr R, Ries LA, eds. *Cancer epidemiology in older adolescents and young adults 15 to 29 years of age, including SEER incidence and survival: 1975–2000*. Bethesda: National Cancer Institute, 2006. NIH Pub No 06–5767.
9. Fernandez C, Fraser GA, Freeman C, et al. Principles and recommendations for the provision of healthcare in Canada to adolescent and young adult-aged cancer patients and survivors. *J Adolesc Young Adult Oncol* 2011;1:53–9.
10. Rodriguez-Wallberg KA, Oktay K. Fertility preservation during cancer treatment: clinical guidelines. *Cancer Manag Res* 2014;6:105–17.
11. Gatta G, Capocaccia R, De Angelis R, Stiller C, Coebergh JW. Cancer survival in European adolescents and young adults. *Eur J Cancer* 2003;39:2600–10.
12. Editors. What should the age range be for AYA oncology? *J Adolesc Young Adult Oncol* 2011;1:3–10.
13. Dhobi MA, Wani KA, Parray FQ, et al. Gastric cancer in young patients. *Int J Surg Oncol* 2013;2013:981654.
14. Eisemann N, Waldmann A, Geller AC, et al. Non-melanoma skin cancer incidence and impact of skin cancer screening on incidence. *J Investigative Dermatol* 2014;134:43–50.
15. Aben KK, van Gaal C, van Gils NA, van der Graaf WT, Zielhuis GA. Cancer in adolescents and young adults (15–29 years): a population-based study in the Netherlands 1989–2009. *Acta Oncol* 2012;51:922–33.

<sup>1</sup> Hematology and Oncology

Clinic, Tartu University

Hospital, Tartu, Estonia

<sup>2</sup> Department of

Hematology and Oncology,

University of Tartu, Tartu,

Estonia

<sup>3</sup> East-Tallinn Central

Hospital, Center of

Oncology, Tallinn, Estonia

<sup>4</sup> National Institute for

Health Development,

Estonian Cancer Registry,

Tallinn, Estonia

Corresponding author:

Jana Jaal

[jana.jaal@kliinikum.ee](mailto:jana.jaal@kliinikum.ee)