



Tervise
Arengu
Instituut

**Vähk Eestis:
haigestumus 2022,
elulemus 2018–2022 ja
HPV-ga seotud vähid
1998–2022**

Tallinn 2025

Vähk Eestis: haigestumus 2022, elulemus 2018–2022 ja HPV-ga seotud vähid 1998–2022

**Mari-Liis Zimmermann, Kaire Innos, Keiu Paapsi,
Piret Veerus, Aleksei Baburin, Margit Mägi**

Tervise Arengu Instituudi **missioon** on olla teaduspõhiste tervislike valikute kujundaja.

Retsensent: Reeli Hallik

Uurimistööd on finantseerinud Eesti Teadusagentuur (grant nr PRG2543).

Väljaande andmete kasutamisel viidata allikale.

Soovitav viide käesolevale väljaandele: Zimmermann M-L, Innos K, Paapsi K, Veerus P, Baburin A, Mägi M. Vähk Eestis: haigestumus 2022, elulemus 2018–2022 ja HPV-ga seotud vähid 1998–2022. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2025.

Vähk Eestis 2022 ja HPV-ga seotud vähid

9196
uut vähijuhtu

4633
naistel

4563
meestel

53%

uutest juhtudest
ei ole levinud algkoldest kaugemale

65%

vähipatsientidest
elus viis aastat pärast diagnoosimist

Vähiga elavate inimeste seas:

44%
meestel

eesnäärmevähi
diagnoos



31%
naistel

rinnavähi
diagnoos



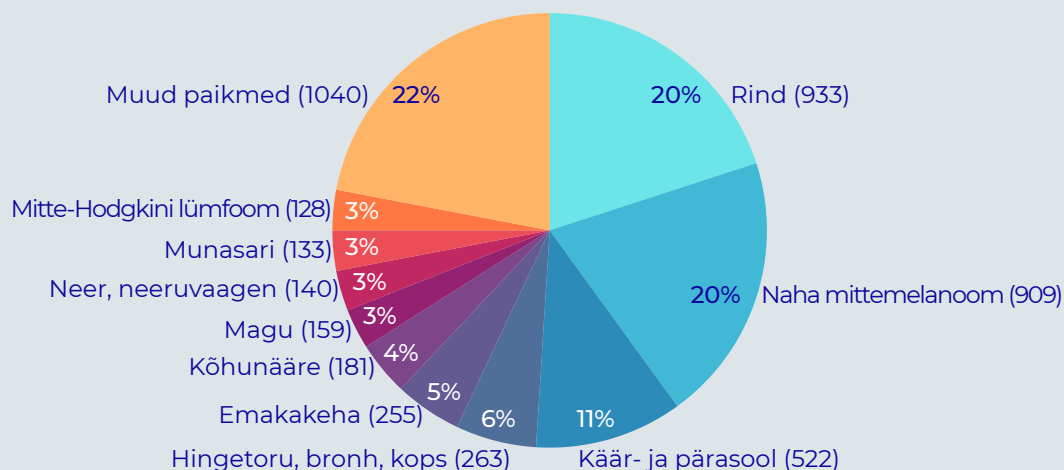
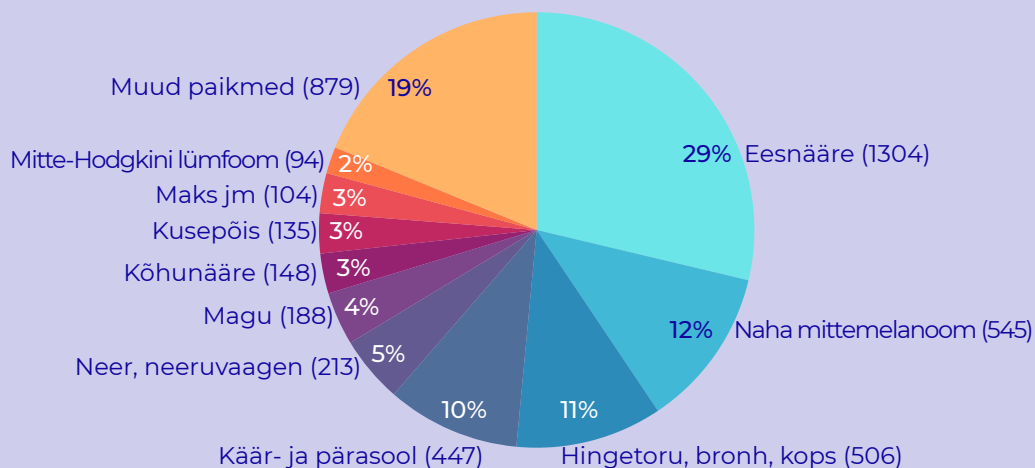
70 457
inimest, kellel on
elu jooksul
diagnoositud
vähk



Sagedamad vähipaikmed Eestis 2022



Mehed

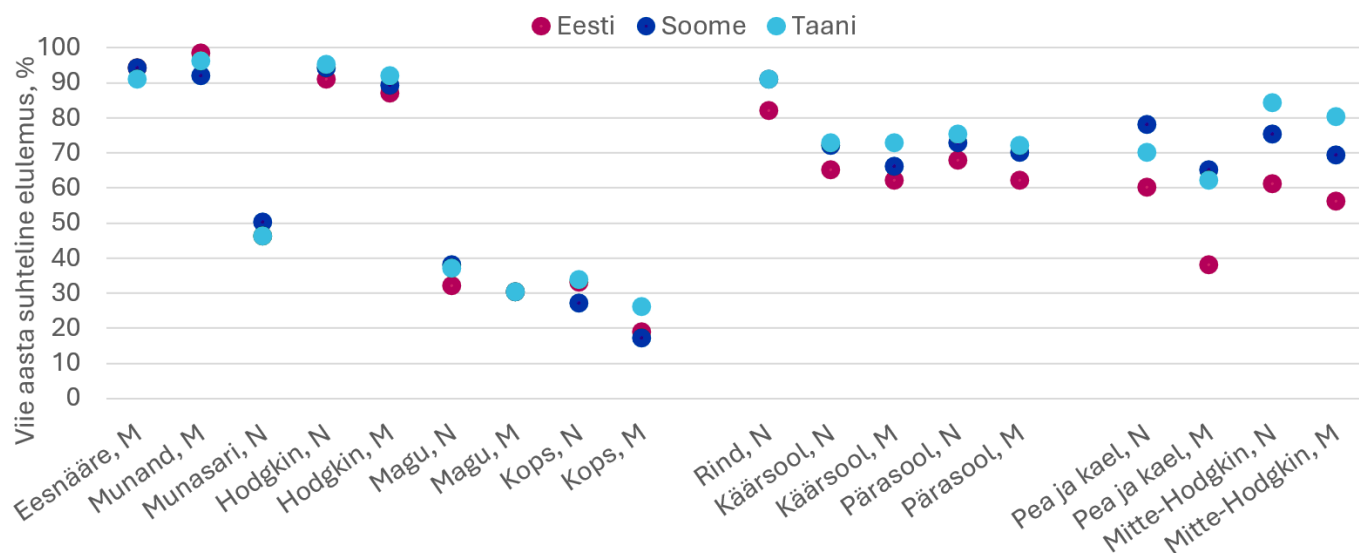


Naised

- Kolmandik kõigist vähi esmasjuhtudest diagnoositi vähemalt 75aastastel inimestel
- 0–14aastastel lastel diagnoositi 21 ning 15–34aastastel noortel 147 uut vähijuhtu
- Kopsuvähihaigestumus meestel ning mao-vähihaigestumus nii meestel kui naistel on pikaajalises langustrendis
- Naiste seas suureneb rinnavähihaigestumus
- Enamiku paikmete korral on naiste elulemus parem kui meestel

- Haigestumus eesnäärmevähi oli langustrendis alates 2011. aastast, ent 2022. aastal suurenes taas
- COVID-19 pandeemia ei ole põhjustanud sagedamate paikmete diagnoosi hilinemist.
- Vähi diagnoosi saanud patsiendid elavad järjest kauem
- Paljude vähkide elulemus on sama hea kui Põhjamaades, mõne korral püsib maha-jäämus

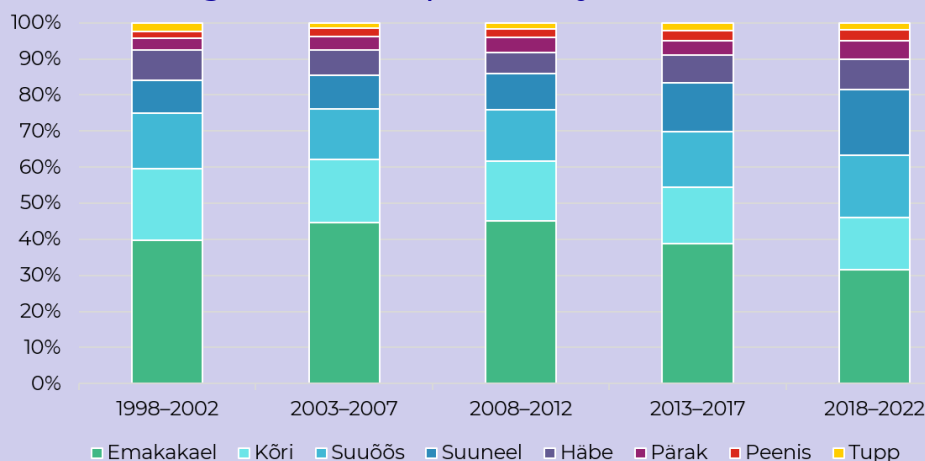
Vanusestandarditud viie aasta suhteline elulemus Eestis, Soomes ja Taanis¹ 2018–2022



Vaktsiinvälditava inimese papilloomiviiruse ehk HPV-ga seotud vähkide seas väheneb emakakaelavähi ning suureneb suuneelu- ja pärakuvähi juhtude arv.

Suuneeluvähi juhtude arv on alates 1998. aastast meestel pea kahekordistunud ja naistel neljakordistunud.

HPV-ga seotud vähipaikmete jaotus Eestis 1998–2022



2018–2022 põhjustas HPV Eestis igal aastal hinnanguliselt **213** vähijuhtu

130 emakakaelavähki

38 suuneeluvähki

19 pärakuvähki

14 häbeme- ja tupevähi

6 peenisevähi

Emakakaelavähi haigestumus on tänu söeluuringule alates 2012. aastast langenud 6% aastas.

Suuneeluvähi haigestumus on suurenenud 5% aastas, naistel 10% aastas, pärakuvähi haigestumus on naistel suurenenud 4% aastas. Mõlemat trendi saab seostada HPV mõjuga.

HPV-st põhjustatud vähke on võimalik ära hoida HPV vastase vaktsineerimisega.

¹Larøningen S, Ferlay J, Bray F, et al. NORDCAN: Cancer Incidence, Mortality, Prevalence and Survival in the Nordic Countries, Version 9.2 (23.06.2022). Association of the Nordic Cancer Registries. Cancer Registry of Norway. Available from: <https://nordcan.iarc.fr/>

Sisukord

Terminid	6
Lühendid	6
Lühikokkuvõte	7
Summary	9
Sissejuhatus ja metoodika	11
1 Sagedamad vähipaikmed	13
2 Haigestumus paikmeti	16
3 Haigestumus vanuseti	24
4 Täpsem diagnoosi kinnitanud uurimismeetod	29
5 Vähi levik diagnoosimisel	36
5.1 Soliidkasvajate levik	36
5.2 Valitud paikmete TNMi staadium	43
6 Haigestumustrendid	45
6.1 Esmajuhtude arv	45
6.2 Valitud paikmete haigestumustrendid	46
7 Levimus	48
8 Elulemus	50
9 HPV-ga seotud vähk Eestis 1998–2022	56
9.1 Taust	56
9.2 HPV-ga seotud vähihaigestumus	56
9.2.1 HPV-ga seotud vähipaikmed ja hinnanguline HPV-st põhjustatud juhtude arv 56	
9.2.2 HPV-ga seotud vähipaikmete vanus- ja staadiumijaotus 2018–2022	59
9.3 HPV-ga seotud vähipaikmete haigestumustrendid 1995–2022	61
9.4 Kokkuvõtte HPV-ga seotud vähist	64
Kasutatud kirjandus	66

Terminid

Elulemus	tõenäosus olla elus teatud arv aastaid pärast diagnoosimist. Viie aasta suhteline elulemus on tõlgendatav kui patsientide protsent, kes on elus viis aastat pärast vähi diagnoosimist
Elupuhune diagnoos	kasvaja diagnoosimine enne surma, ka juhul, kui diagnoos täpsustub lahingul
Leviisik	konkreetsel ajahetkel elus olev inimene, kellel on kunagi elu jooksul diagnoositud pahaloomuline kasvaja
Levijuht	leviisikul diagnoositud pahaloomuline kasvaja
Levimus	olemasolevate ja uute haigusjuhtude esinemist märkiv näitaja määratud rahvastikus teatud ajahetkel või -vahemikul
Kasvaja morfoloogia	kasvajalise koe ehitus ja struktuur, mille järgi saab määrata kasvaja tüüpi
Panusosis	riskitegurile omistatav osa juhtudest või kuludest
Soliidkasvaja	konkreetselt elundist alguse saanud kasvaja
Sõeluuring	sihtühma kuuluvate haigustunnusteta inimeste uurimine eesmärgiga teha kindlaks need inimesed, kellel võib esineda uuritav haigus või selle risk
Tavaline haigestumuskordaja	esmashaigusjuhtude arv aastakeskmise rahvaarvu suhtes mingil ajavahemikul
TNMI staadium	pahaloomulise kasvaja leviku ulatust määrav rühmitamise viis TNMi (<i>T – tumour</i> , <i>N – node</i> , <i>M – metastasis</i>) klassifikatsiooni järgi, kus T märgib kasvaja algkolde suurust ja lokaalse leviku ulatust, N lümfisõlmede haaratust ja M kaugmetastaaside olemasolu
Vanusestandarditud haigestumuskordaja	haigestumuskordaja, mis on kohandatud rahvastiku vanuselisele koostisele ja millest on riikide või perioodide võrdlemisel kõrvaldatud rahvastiku vanuselise koostise mõju haigestumusele (sh rahvastiku vananemise mõju)

Lühendid

HPV	<i>human papillomavirus</i> ; inimese papilloomiviirus
RHK-10	Rahvusvaheline Haiguste Klassifikatsioon, 10. versioon
TAI	Tervise Arengu Instituut

Lühikokkuvõte

Eesti vähihaigestumuse andmed on tänu rahvusvaheliselt tunnustatud rahvastikupõhisele vähiregistrile kättesaadavad juba alates 1968. aastast. Aja jooksul on diagnoositud vähijuhtude arv oluliselt kasvanud. 2022. aastal jõudis vähijuhtude arv tagasi COVID-19 pandeemia eelsele tasemele ja Eestis registreeriti kokku 9196 vähi esmasjuhtu, millest 4563 diagnoositi meestel ja 4633 naistel. Kõige sagedam pahaloormuline kasvaja meeste hulgas oli sarnaselt varasematele aastatele eesnäärmevähk, mis moodustas 29% kõigist vähi esmasjuhtudest meestel, ja millele järgnesid naha mittemelanoom (12%) ning kopsuvähk (11%). Naistel diagnoositi kõige sagedamini rinnavähki ja naha mittemelanoomi, mis mõlemad moodustasid 20% esmasjuhtudest.

Pahaloormuliste kasvajate haigestumus suureneb vanusega – ligi pooled kõigist vähi esmasjuhtudest diagnoositi vähemalt 70aastastel inimestel. Nooremate ehk kuni 54aastaste naiste seas olid haigestumuskordajad mõnevõrra kõrgemad kui meestel, ent alates 55. eluaastast ületab meeste haigestumuskordaja märgatavalt naiste oma. Lastel ja noortel esineb kasvajaid harva – 2022. aastal diagnoositi 0–14aastastel lastel 21 ning 15–34aastastel noortel 147 pahaloormulise kasvaja esmasjuhtu.

Sagedamad vähipaikmed varieerusid vanuserühmiti. Lastel vanuses 0–14 diagnoositi 2022. aastal kõige rohkem leukeemiat. 15–34aastastel meestel diagnoositi kõige sagedamini munandivähki ja peaaegu kasvajaid, naistel aga rinnavähki ja mitte-Hodgkini lümfoomi. Noorte keskealiste ehk 35–54aastaste vanuserühmas diagnoositi meestel kõige sagedamini eesnäärme- ja naistel rinnavähki ning mõlema soo hulgas järgnes naha mittemelanoom. 55–74aastaste meeste seas domineerisid eesnäärme- ja kopsuvähk; naiste seas endiselt rinnavähk ja naha mittemelanoom. Vähemalt 75aastastel meestel diagnoositi kõige sagedamini eesnäärmevähki ja naha mittemelanoomi; naiste seas oli esikohale tõusnud naha mittemelanoom, millele järgnes rinnavähk.

2022. aastal kinnitus pahaloormulise kasvaja diagnoos mikroskoopilise uuringu põhjal 90% patsientidel, mis peegeldab diagnoosimise head taset. Surmatunnistusel lähtunud juhtude osakaal oli 3% ja ainult surmatunnistuse alusel registreeriti veidi üle 2% kõigist vähijuhtudest, mis on võrdlemisi madal, kuid viitab siiski õigeaegselt vähidiagnoosidest teatamise puudulikkusele.

Kasvaja võimalikult varane diagnoosimine on prognoosi ja ravi seisukohalt väga oluline. Paraku jõutakse Eestis diagnoosimiseni sageli alles siis, kui vähk on juba levinud algkoldest kaugemale. 2022. aastal oli 53% kõigist uutest vähijuhtudest lokaalse levikuga, ent 17% meestel ja 15% naistel oli kasvaja diagnoosimise hetkeks andnud juba kaugmetastaase. Kõhunäärmevähi korral esinesid kaugmetastaasid ligi 51% mees- ja 55% naissoost patsientidel. Mõlema soo hulgas oli kaugmetastaasidega kopsuvähi ning käär- ja pärasoolevähi diagnooside osakaal võrreldes varasema aastaga veidi vähenenud, jäädes vastavalt 32% ja 22% piiresse.

Esimeses staadiumis diagnoositi meestel kõige rohkem neeruvähki ja nahamelanoomi (vastavalt 56% ja 44% juhtudest), naistel emakakehavähki ja nahamelanoomi (vastavalt 63% ja 54% juhtudest). Käär- ja pärasoolevähi puhul võib täheldada esimeses staadiumis diagnoositud juhtude osakaalu kasvu, samal ajal kui neljandas staadiumis diagnoositud juhtude osakaal näitas vähest langust, olles mõlema soo hulgas 23%. Rinnavähi korral suureneb aeglaselt varases staadiumis diagnoositud juhtude osakaal ning kaugmetastaasidega diagnoositud juhtude osakaal püsis alla 7%. Esimeses staadiumis diagnoositi veidi vähem kui kolmandik emakakaelavähi juhtudest, ent neljandas staadiumis emakakaelavähi juhtude arv on tõusnud, ulatudes 19%-ni. Kopsuvähi diagnoosimine on nii meestel kui naistel nihkunud varasema avastamise suunas ja neljanda staadiumi osakaal on mõlema soo puhul langenud. Esimeses staadiumis

diagnoositud eesnäärmevähi juhtude arv mõnevõrra vähenes ja ka neljandas staadiumis juhtude osakaal jätkas vähest langust.

Kogu vähihaigestumus on viimasel aastakümnel meeste hulgas vähenenud ja naiste seas püsinud stabiilsena, ent haigestumustrendid varieeruvad paikmeti. Käär- ja pärasoolevähi haigestumus peale 2019. aastat mõnevõrra vähenes, kuid veel on vara öelda, kas langus tuleneb sõeluuringu ennetavast mõjust või on see seotud COVID-19 pandeemia mõjudega. Kopsuvähihaigestumus on meeste seas pikaajalises langustrendis ja naiste seas stabiliseerunud. Maovähihaigestumus on samuti pikaajaliselt vähenemas mõlema soo hulgas. Naiste seas suureneb endiselt rinnavähi haigestumus. Eesnäärmevähi haigestumus oli langustrendis alates 2011. aastast, ent 2022. aastal suurenes taas. Emakakaelavähi haigestumus on alates 2012. aastast vähenenud ligi 6% aastas – tegemist on pikaajalise püsiva trendiga, mida saab seostada sõeluuringu ennetava mõjuga. Neeruvähi haigestumus on viimasel kümnendil meestel mõnevõrra vähenenud, nahamelanoomi haigestumus on mõnevõrra langenud mõlema soo hulgas ning mitte-Hodgkini lümfoomi haigestumus on püsinud stabiilsena nii meeste kui ka naiste seas.

2022. aasta 31. detsembri seisuga elas Eestis 70 457 inimest, kellel oli kunagi elu jooksul diagnoositud mõni pahaloomuline kasvaja, neist 28 736 olid mehed ja 41 721 naised. Kõige levinumad kasvajad olid sarnaselt varasematele aastatele eesnäärme- ja rinnavähk.

Kõigi Eestis diagnoositud vähijuhtude ühe, viie ja kümne aasta suhteline elulemus perioodil 2018–2022 oli vastavalt 78%, 65% ja 61%. Enamiku paikmete puhul olid naiste elulemusnäitajad suuremad kui meestel. Võrdluses Põhjamaadega ilmneb Eesti vähipatsientide elulemuse mahajäämus eriti mitte-Hodgkini lümfoomi ning pea- ja kaelapiirkonna vähi korral (huul, suuõõs, neel), aga ka käär- ja pärasoolevähi, nahamelanoomi ning rinna- ja emakakehavähi korral.

Raporti fookusteema on **inimese papilloomiviirusega** (*human papillomavirus*, **HPV**) seotud vähid. HPV põhjustab teadaolevalt suuneelu-, suuõõne-, päraku-, kõri-, tupe-, hääbeme-, emakakaela- ja peenisevähki. Nende paikmete juhtude koguarv on aastatel 1998–2022 Eestis suurenenud. HPV rolli eri elundite vähi tekkes iseloomustatakse panusosisega, mis näitab, kui suurt osa vähijuhtudest saaks vältida, kui riskiteguri mõju täielikult eemaldada. HPV rahvusvaheliselt hinnatud panusosis varieerub 4%-st suuõõnevähi korral 100%-ni emakakaelavähi korral. Panusosist arvesse võttes suurenes hinnanguline HPV-st põhjustatud vähijuhtude aastakeskmise koguarv meestel 27-lt juhult 41 juhuni, millest kaks kolmandikku moodustasid suuneeluvähi juhud. Naistel vähenes hinnanguline HPV-st põhjustatud juhtude koguarv tänu emakakaelavähi juhtude arvu vähenemisele, kuid suuneeluvähi juhtude arv on pea neljakordistunud ja pärakuvähi juhtude arv kahekordistunud.

Aastatel 2018–2022 diagnoositi HPV-ga seotud paikmete seas nii emakakaela- kui ka suuneeluvähi juhtudest üle 60% kuni 60aastastel inimestel.

HPV-ga seotud vähipaikmete haigestumustrendid varieeruvad. Suuneeluvähi haigestumus on alates 2005. aastast kiiresti kasvanud (ligi 5% aastas), seda eriti naiste seas (10% aastas). Pärakuvähi haigestumus suureneb naistel ligi 4% aastas. Mõlema vähi puhul on tegemist HPV suureneva mõjuga. Kõrivähihaigestumus on stabiilses langustrendis tänu suitsetamise levimuse vähenemisele rahvastikus. Emakakaelavähi haigestumuse vähenemist alates 2012. aastast (ligi 6% aastas) saab seostada sõeluuringu ennetava mõjuga. HPV-vastase vaksineerimise tõhustamise abil oleks Eestis võimalik ära hoida üle 200 HPV-st tingitud vähijuhtu aastas.

Summary

Owing to internationally recognised population-based cancer registry, Estonian cancer incidence data are available for more than 50 years – since 1968. Over time, the annual number of new cancer cases has increased significantly. A total of 9,196 new cancer cases were registered in Estonia in 2022, with 4,563 cases diagnosed in men and 4,633 in women. Leading cancer sites in men were similar to previous years: the prostate (29% of all cancers in men), followed by non-melanoma skin (12%) and lung (11%). In women, the leading sites were the breast and non-melanoma skin (each accounting for 20% of all new cancer cases).

The increase in cancer cases is partly due to the ageing of the population – about half of all cases in 2022 were diagnosed in patients aged 70 years and older. Among women aged 54 and younger, cancer incidence was lower than among men in the same age group; however, from age 55 onwards, cancer incidence in men was remarkably higher than in women. Cancer is relatively rare in children and adolescents – in 2022, 21 cases of malignant tumours were diagnosed in children aged 0–14, and 147 new cases in the 15–34 age group.

The most frequent cancer sites vary in different age-groups. In children, leukaemia was diagnosed most frequently. In age group 15–34, the leading cancer sites were the testis and the brain in men and the breast and non-Hodgkin lymphoma in women. In the 35–54 age group, the most common cancer site was the prostate in men and the breast in women, followed by non-melanoma skin in both sexes. In the 55–74 age group, the leading sites were the prostate and lung in men and the breast and non-melanoma skin in women. In men aged 75 and older, the most frequent sites were the prostate and non-melanoma skin, while in women, non-melanoma skin was followed by the breast.

In 2022, the proportion of microscopically verified cancer cases was 90%, indicating a rather good quality of diagnosis. Three percent of cancer cases were death certificate initiated (DCI), while ca 2% of cases were registered as death certificate only (DCO) cases. Although these proportions are rather low, they still indicate some degree of incomplete notification of cancer cases to the cancer registry.

It is very important to diagnose cancer and start treatment as early as possible. In 2022, 53% of all new cancer cases were localized at the time of diagnosis, but ca 17% of men and 15% of women already had distant metastasis. The highest proportion of distant metastasis at diagnosis was seen in pancreatic cancer, both in men (51%) and women (55%). Compared to 2021, the proportion of distant metastasis at the time of diagnosis had somewhat decreased in both sexes for lung cancer as well as colorectal cancer (32% and 22%, respectively).

In men, the highest proportion of cases diagnosed at stage I was seen for kidney cancer and skin melanoma (56% and 44%, respectively). In women, 63% of corpus uteri cancer and 54% of skin melanoma were diagnosed at stage I. The proportion of stage I colon and rectal cancer has somewhat increased, while the proportion of stage IV has slightly decreased, remaining near 23% in both sexes. The proportion of early-stage breast cancer is slowly increasing, while the proportion of stage IV cases remained below 7%. Around 30% of cervical cancer cases were diagnosed at stage I, but the proportion of stage IV increased, reaching 19%. Lung cancer was more often diagnosed at early stages, and the proportion of stage IV has somewhat decreased in both sexes. The proportion of stage I and stage IV of prostate cancers have slightly decreased.

In men, the total cancer incidence has been decreasing in recent decades and in women it has stabilized, but incidence trends vary by cancer site. The incidence of colon and rectal cancer has slightly decreased after 2019, but it is still early to say whether it is related to the preventive effect of screening or the impact of the COVID-19 pandemic.

Lung cancer incidence has been in decline for over two decades in men and has stabilized in women. The incidence of stomach cancer has also been decreasing in both sexes. Breast cancer incidence in women is still rising. The incidence of prostate cancer has been decreasing since 2011 but increased again in 2022. Cervical cancer incidence has decreased since 2012 – this is a long-term trend that can be associated with the preventive screening program. Kidney cancer incidence has slightly decreased in men in the last decade whereas the incidence of skin melanoma has slightly decreased in both sexes. The incidence of non-Hodgkin lymphoma has been stable both in men and women.

As of 31st December 2022, there were 70,457 persons (28,736 men and 41,721 women) in the Estonian population with a history of cancer. The most frequent cancer sites among prevalent cases were the prostate and breast similarly to previous years.

In 2018–2022, the one-year, five-year, and ten-year relative survival estimates for all cancer cases diagnosed in Estonia were 78%, 65% and 61%, respectively. For most sites, survival estimates were higher for women than for men. In comparison with the Nordic countries, the survival gap remained for non-Hodgkin lymphoma, head and neck cancers (lip, oral cavity, pharynx), as well as for colon and rectal cancer, skin melanoma and breast and corpus uteri cancer.

In addition to cancer incidence and survival, this report focused on **cancers related to human papillomavirus (HPV)**. HPV causes cancers of the oropharynx, oral cavity, anus, larynx, vulva, vagina, cervix uteri and penis. The total number of cancers of these sites has increased in Estonia during 1998–2022. The role of HPV in cancer development can be characterised by the attributable fraction, which is interpreted as the proportion of disease that could be eliminated if the exposure to risk factor were eliminated. The internationally estimated attributable fraction of HPV varies by cancer site, from 4% in the oral cavity to 100% in cervical cancer. Based on the attributable fraction of HPV, the estimated annual number of cancer cases attributable to HPV has increased in men from 27 to 41 cases, whereas two thirds of the latter estimate are oropharyngeal cancers. In women, the overall number of cancers attributable to HPV has been declining since 2012 due to the decrease in cervical cancer cases. However, the number of oropharyngeal cancers has nearly quadrupled and anal cancers have doubled.

In 2018–2022, over 60% of cases of cervical and oropharyngeal cancer were diagnosed in people younger than 60 years.

The temporal incidence trends of HPV-related sites vary. The incidence of oropharyngeal cancer has rapidly increased since 2005 (nearly 5% per year), particularly in women (10% per year) and this trend is probably related to the increasing prevalence of HPV in the population. Anal cancer incidence is increasing in women at a rate of 4% per year which can also be associated with HPV. The incidence of laryngeal cancer is decreasing due to the reduced prevalence of smoking in the population. The long-term declining trend of cervical cancer incidence since 2012 (nearly 6% per year) can be associated with the preventive effect of the screening program. Improving the effectiveness of HPV vaccination program could help prevent more than 200 cancer cases in Estonia every year.

Sissejuhatus ja metoodika

Eesti vähihaigestumusstatistika põhineb kogu rahvastikku hõlmava vähiregistri andmetel, mille peamine ülesanne on tagada võimalikult täielik ja usaldusväärne vähijuhtude registreerimine. Lisaks vähihaigestumusstatistika avaldamisele võimaldavad registri andmed analüüsida vähihaigestumust ja -elulemust ning viia läbi erinevaid teadusuuringuid. Tänu registri pikaajalisele andmestikule on Eestis põhjalik ülevaade vähi esinemisest läbi aastakümnete.

Käesoleva raporti andmed põhinevad vähiregistri 06.03.2025 seisul.

Vastavalt rahvusvahelise haiguste klassifikatsiooni 10. väljaandele (RHK-10) kuuluvad Eestis teatamisele kõik pahaloolumulised kasvaja (C00–C97), *in situ* kasvaja (D00–D09), peaaaju- ja kesknärvisüsteemi (KNS), samuti peaaaju piirkonnas paiknevate sisesekretsiooninäärmete healoomulised ning ebaselge ja teadmata loomusega kasvaja (D32.0–D33.9, D35.2–D35.4, D42.0–D43.9, D44.3–D44.5), lümfoid- ja vereloomekoe ning nendesarnaste kudede muud kasvaja (D45–D47).

Vähiregistris kasutatakse kasvaja paikme ja morfoloogilise vormi kodeerimiseks rahvusvahelise haiguste klassifikatsiooni onkoloogiaosa kolmandat väljaannet (RHK-O-3) ning diagnoosikoodid teisendatakse RHK-10 koodideks spetsiaalse rahvusvahelise arvutiprogrammi abil [1]. Vanusestandarditud haigestumuskordajate arvutamisel võetakse aluseks maailma standardrahvastik [2].

Vähiregistri pikem tutvustus ja tegevuste täpsem kirjeldus on leitav Tervise Arengu Instituudi (TAI) kodulehelt (<https://tai.ee/et/statistika-ja-registrid/vahiregister>).

Joonisel 1, tabelites 6a ja 6b, kus on toodud esmasjuhtude jaotus täpseima diagnoosi kinnitanud uurimismeetodi järgi, ning tabelites 7a ja 7b, kus on esmasjuhtude jaotus leviku järgi diagnoosimisel, on juhtude osakaalu protsendid ümardatud ning osakaalude summa ei pruugi olla täpselt 100.

Esmashaigestumuse hulka kuuluvad nii elupuhuselt diagnoositud vähijuhud kui ka lahingul avastatud ja ainult surmatunnistuse alusel registreeritud juhud. Staadiumijaotuse analüüsi kaasati üksnes elupuhused vähijuhud ehk sellised juhud, mille kohta on vähiregistril olemas teave, et kasvaja diagnoositi patsiendi eluajal.

Vähielulemuse analüüsi kaasati elupuhuselt diagnoositud pahaloolumuliste kasvaja esmasjuhud (vanus ≥ 15 aastat). Patsientide elustaatus tehti kindlaks surma põhjuste registri ja rahvastikuregistri andmete põhjal. Vähielulemust mõõdeti ühe, viie ja kümne aasta suhtelise elulemusmäärana, mis arvutati patsientide tegeliku ja eeldatava elulemusmäära jagatisena [3]. Eeldatav elulemusmäär leiti soo, vanuse ja kalendriaasta järgi kihitatud Eesti rahvastiku elutabelite põhjal Edereri II meetodil [4]. Ühe, viie või kümne aasta suhteline vähielulemus näitab, mitu protsenti patsientidest on elus (ehk ei ole surnud vähi tagajärjel) vastavalt üks, viis või kümme aastat peale diagnoosimist. Perioodi 2018–2022 elulemusmäärade arvutamiseks kasutati perioodmeetodit [5]. Vanusele standardimiseks kasutati rahvusvahelisi standardeid [6]. Et hinnata valitud paikmete elulemuse muutust ajas, arvutati vanusestandarditud viie aasta suhteline elulemus perioodidel 2008–2012, 2013–2017 ja 2018–2022 (varasemate perioodide korral kasutati kohortmeetodit) [5].

Raporti fookusteema on HPV-ga seotud vähid Eestis. HPV-ga seotud vähipaikmetena käsitleti järgmisi paikmeid: suuneel (RHK-10 koodid C01, C02.4, C05.1–2, C09–10), suuõõs (C02–06, v.a. C02.4 ja C05.1–2), pära (C21), kõri (C32), hääle (C51), tupp (C52), emakakael (C53) ja peenis (C60). Juhtude arv on näidatud viieaastaste perioodide kohta vahemikul 1998–2022.

HPV kui riskiteguri rolli eri elundite vähi tekkes saab iseloomustada panusosisega. Panusosis näitab, kui suurt osa vähijuhtudest saaks vältida, kui teatava riskiteguri mõju täielikult eemaldada. HPV panusosis erineb vähipaikmete lõikes. Kui näiteks

emakakaelavähi korral on HPV panusosis 100% ehk HPV elimineerimisel oleks võimalik emakakaelavähki täielikult vältida, siis peenisevähi korral on panusosis 51% ehk HPV elimineerimine aitaks ära hoida pooled peenisevähi juhud. Et leida hinnanguline HPV-st põhjustatud vähijuhtude arv, võeti käesolevas raportis aluseks järgmised rahvusvaheliselt hinnatud HPV panusosised vähipaikmeti: suuneel 50%, suuõõs 4,3%, pärak 88%, kõri 4,6%, häbe 24,9%, tupp 78%, emakakael 100% ja peenis 51% [7].

HPV-ga seotud vähipaikmete vanus- ja staadiumijaotust analüüsiti aastatel 2018–2022.

HPV-ga seotud vähipaikmete maailma rahvastikule standarditud haigestumustrende aastatel 1995–2022 analüüsiti muutuspunkti regressiooni abil ja trende iseloomustati aastase protsentuaalse muutusega. Tekstis on arvuliselt välja toodud muutused, mis olid statistiliselt olulised: aastane protsentuaalne muutus erineb oluliselt nullist ($\alpha=0,05$).

1 Sagedamad vähipaikmed

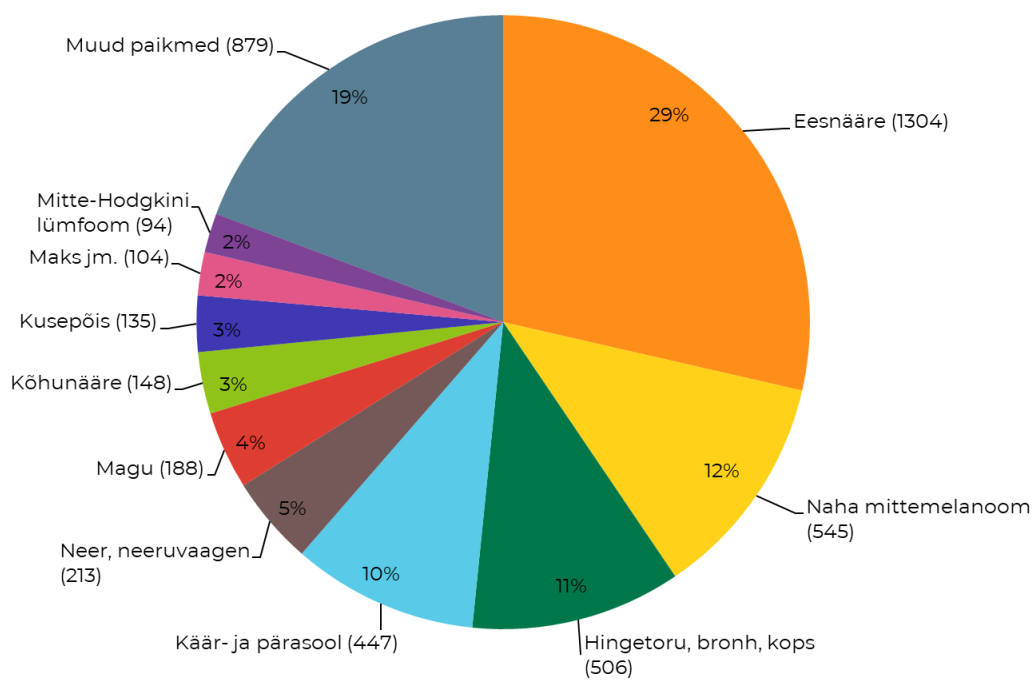
2022. aastal registreeriti Eestis 9196 uut vähijuhtu, neist 4563 diagnoositi meestel ja 4633 naistel. Sagedamad vähipaikmed on esitatud joonisel 1.

Kõige sagedam pahaloomuline kasvaja meestel oli eesnäärmevähk, mis moodustas ligi 29% kõigist vähijuhtudest. Järgnesid naha mittemelanoom (12%) ja kopsuvähk (11%). Käärsoolevähk moodustas meestel ligi 6%, neeruvähk 5% ning mao- ja pärasoolevähk 4% vähi esmasjuhtudest. Kümne sagedama vähipaikme hulka kuulusid meestel veel kõhunäärme-, kusepõie- ja maksavähk.

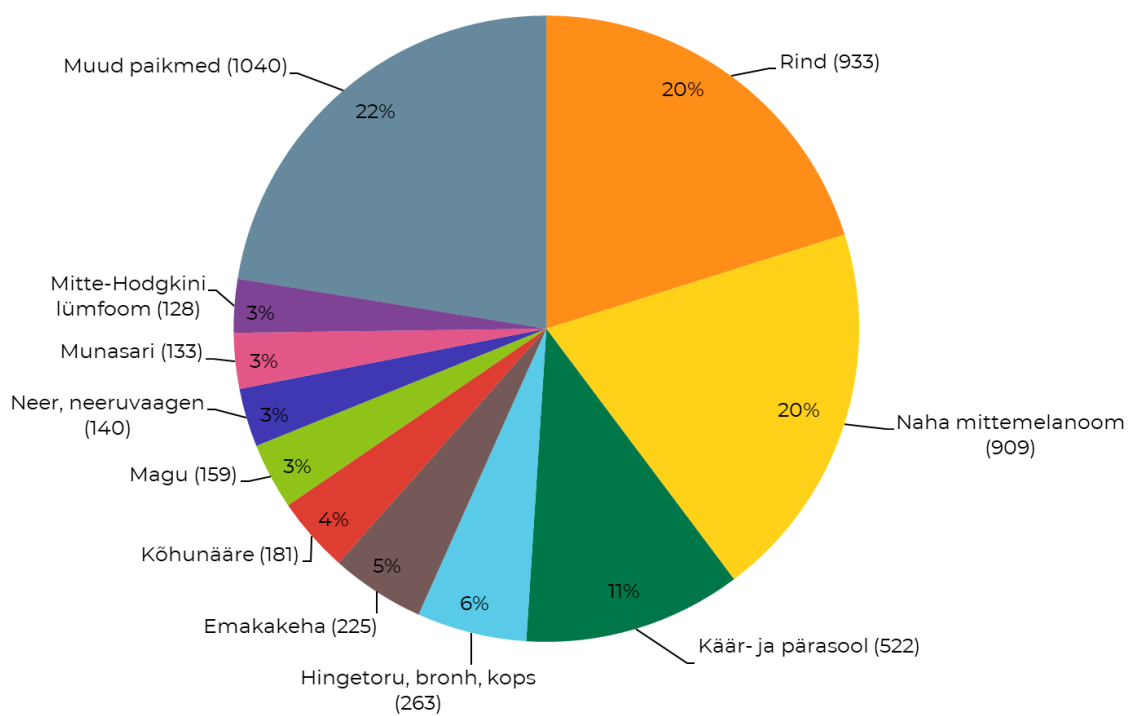
Naiste seas esines kõige rohkem rinnavähki ja naha mittemelanoomi, mis mõlemad moodustasid 20% kõigist esmasjuhtudest. Järgnesid käärsoolevähk (8%), kopsuvähk (6%) ja emakakehavähk (5%). Kümne sagedama vähipaikme hulka kuulusid naistel veel kõhunäärme-, pärasoole-, mao-, neeru- ja neeruvaagna- ning munasarjavähk.

Tabelites 1a ja 1b on näidatud kümne sagedama vähipaikme haigestumuse põhinäitajad meestel ja naistel: esmasjuhtude arv, protsent kõigist vähi esmasjuhtudest ning tavaline ja vanusestandarditud haigestumuskordaja.

Mehed



Naised



Joonis 1. Sagedamad vähipaikmed Eestis 2022 (n, %).

Tabel 1a. Sagedamad vähipaikmed meestel Eestis 2022

Paige	RHK-10	Esmasjuhud		Haigestumuskordaja 100 000 inimese kohta	
		Arv	%	Tavaline	Standarditud*
Eesnääre	C61	1304	28,6	203,6	109,3
Naha mittemelanoom	C44	545	11,9	85,1	43,3
Hingetoru, bronh, kops	C33–C34	506	11,1	79,0	40,7
Käärsool	C18	269	5,9	42,0	20,6
Neer, neeruvaagen	C64–C65	213	4,7	33,3	18,5
Magu	C16	188	4,1	29,4	15,1
Pärasool jm.	C19–21	178	3,9	27,8	13,9
Kõhunääre	C25	148	3,2	23,1	11,8
Kusepõis	C67	135	3,0	21,1	9,8
Maks jm	C22	104	2,3	16,2	8,9
Kõik paikmed	C00–C97	4563	100	712,5	382,8

* Vanusestandarditud maailma standardrahvastiku alusel.

Tabel 1b. Sagedamad vähipaikmed naistel Eestis 2022

Paige	RHK-10	Esmasjuhud		Haigestumuskordaja 100 000 inimese kohta	
		Arv	%	Tavaline	Standarditud*
Rind	C50	933	20,1	131,7	70,8
Naha mittemelanoom	C44	909	19,6	128,3	50,9
Käärsool	C18	354	7,6	50,0	16,7
Hingetoru, bronh, kops	C33–C34	263	5,7	37,1	13,3
Emakakeha	C54	225	4,9	16,5	14,8
Kõhunääre	C25	181	3,9	25,5	8,5
Pärasool jm	C19–C21	168	3,6	23,7	8,7
Magu	C16	159	3,4	22,4	8,3
Neer, neeruvaagen	C64–C65	140	3,0	19,8	8,5
Munasari	C56	133	2,9	18,8	9,6
Kõik paikmed	C00–C97	4633	100	654,0	286,8

* Vanusestandarditud maailma standardrahvastiku alusel.

2 Haigestumus paikmeti

Kõigi pahaloomuliste kasvajate esmasjuhtude arv ning tavaline ja vanusestandarditud haigestumuskordaja 100 000 inimese kohta meestel ja naistel vähipaikmeti on toodud tabelites 2a ja 2b. Esmasjuhtude jaotus vanuserühmiti ja haigestumuse vanusekordajad vähipaikmeti on kättesaadavad TAI tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaasist haigestumusandmete alt (<https://statistika.tai.ee/>).

Lümfoid- ja vereloomekoe ning nendesarnaste kudede pahaloomuliste kasvajate vastavad andmed on esitatud tabelites 3a ja 3b. Siia kuuluvad ka mõned RHK-10 järgi ebaselge või teadmata loomusega kasvajate rubriigi kasvajakasvaja (D45–D47), mida nüüdseks käsitletakse pahaloomulistena.

Lisaks pahaloomulistele kasvajatele kuuluvad vähiregistris registreerimisele ka *in situ* kasvajakasvaja ning peaja- ja KNS või peaja piirkonnas paiknevate siseselektsiooni-näärmete healoomulised ning ebaselge ja teadmata loomusega kasvajakasvaja. Nende kasvajate esmasjuhtude arv ning haigestumuskordajad 2022. aastal meestel ja naistel on esitatud tabelites 4a ja 4b.

Tabel 2a. Esmasjuhtude arv, tavaline ja vanusestandarditud haigestumuskordaja vähipaikmeti Eestis 2022, mehed

Paige	RHK-10	Esmas-juhtude arv	Haigestumuskordaja 100 000 inimese kohta	
			Tavaline	Standarditud*
Kõik paikmed	C00–C97	4563	712,5	382,8
Kõik paikmed, v.a naha mittemelanoom	C00–C97, v.a C44	4018	627,4	339,5
Huul, suuõõs, neel	C00–C14	145	22,6	13,4
Huul	C00	10	1,6	0,8
Keel	C01–C02	33	5,2	3,1
Ige, suupõhi jm	C03–C06	26	4,1	2,5
Suured süljenäärmed	C07–C08	5	0,8	0,4
Mandel, suuneel	C09–C10	37	5,8	3,6
Ninaneel	C11	4	0,6	0,4
Pirnsopis, alaneel	C12–C13	28	4,4	2,4
Huul, suuõõs, neel (muu)	C14	2	0,3	0,2
Seedeelundid	C15–C26	1034	161,5	82,5
Söögitoru	C15	88	13,7	7,5
Magu	C16	188	29,4	15,1
Peensool	C17	22	3,4	1,9
Käärsool	C18	269	42,0	20,6
Pärasool jm	C19–C21	178	27,8	13,9
Maks jm	C22	104	16,2	8,9
Sapipõis jm	C23–C24	36	5,6	2,8
Kõhunääre	C25	148	23,1	11,8
Seedeelundid (muu)	C26	1	0,2	0,1

* Vanusestandarditud maailma standardrahvastiku alusel.

Tabel 2a. (järg)

Paige	RHK-10	Esmas- juhtude arv	Haigestumuskordaja 100 000 inimese kohta	
			Tavaline	Standarditud*
Hingamis-, rindkeresisesed elundid	C30–C39	576	89,9	47,0
Ninaõõs, kõrv, ninakõrvalurked	C30–C31	6	0,9	0,6
Kõri	C32	54	8,4	4,7
Hingetoru, bronh, kops	C33–C34	506	79,0	40,7
Tüümus, süda, keskseinand, pleura	C37–C38	9	1,4	0,9
Hingamiselundid jm	C39	1	0,2	0,0
Luu, liigeskõhr	C40–C41	6	0,9	0,6
Nahamelanoom	C43	93	14,5	8,7
Naha mittemelanoom	C44	545	85,1	43,3
Mesoteelkude ja pehmed koed	C45–C49	31	4,8	2,8
Rind	C50	6	0,9	0,5
Meessuguelundid	C60–C63	1341	209,4	114,0
Suguti	C60	7	1,1	0,6
Eesnääre	C61	1304	203,6	109,3
Munand	C62	30	4,7	4,1
Meessuguelundid (muu)	C63	–	–	–
Kuseelundid	C64–C68	352	55,0	28,6
Neer, neeruvaagen	C64–C65	213	33,3	18,5
Kusejuha	C66	4	0,6	0,3
Kusepõis	C67	135	21,1	9,8
Kuseelundid (muu)	C68	–	–	–
Silm	C69	9	1,4	0,9
Peaaju ja kesknärvisüsteem	C70–C72	54	8,4	6,3
Ajukelmed	C70	1	0,2	0,1
Peaaju	C71	52	8,1	6,0
Kesknärvisüsteem (muu)	C72	1	0,2	0,3
Kilpnääre	C73	25	3,9	2,4
Sisesekretsiooninäärmed (muu)	C74–C75	2	0,3	0,2
Paige teadmata või täpsustamata	C76–C80	54	8,4	4,2
Hodgkini lümfoom	C81	22	3,4	3,2
Mitte-Hodgkini lümfoom	C82–C85/96	94	14,7	9,1
Immunoproliferatiivhaigused	C88	6	0,9	0,4
Hulgimüeloom	C90	36	5,6	2,9
Leukeemia	C91–C95	132	20,6	11,7
Sõltumatud hulgipaikmed	C97	–	–	–

* Vanusestandarditud maailma standardrahvastiku alusel.

Tabel 2b. Esmasjuhtude arv, tavaline ja vanusestandarditud haigestumuskordaja vähipaikmeti Eestis 2022, naised

Paige	RHK-10	Esmas-juhtude arv	Haigestumuskordaja 100 000 inimese kohta	
			Tavaline	Standarditud*
Kõik paikmed	C00–C97	4633	654,0	286,8
Kõik paikmed, v.a naha mittemelanoom	C00–C97, v.a C44	3724	525,7	235,9
Huul, suuõõs, neel	C00–C14	70	9,9	5,4
Huul	C00	5	0,7	0,2
Keel	C01–C02	15	2,1	1,1
Ige, suupõhi jm	C03–C06	18	2,5	1,2
Suured süljenäärmed	C07–C08	5	0,7	0,5
Mandel, suuneel	C09–C10	23	3,2	2,1
Ninaneel	C11	–	–	–
Pirnsopis, alaneel	C12–C13	4	0,6	0,3
Huul, suuõõs, neel (muu)	C14	–	–	–
Seedeelundid	C15–C26	1011	142,7	49,5
Söögitoru	C15	25	3,5	1,3
Magu	C16	159	22,4	8,3
Peensool	C17	23	3,2	0,9
Käärsool	C18	354	50,0	16,7
Pärasool jm	C19–C21	168	23,7	8,7
Maks jm	C22	46	6,5	2,5
Sapipõis jm	C23–C24	51	7,2	2,3
Kõhunääre	C25	181	25,5	8,5
Seedeelundid (muu)	C26	4	0,6	0,2
Hingamis-, rindkeresisesed elundid	C30–C39	280	39,5	14,4
Ninaõõs, kõrv, ninakõrvalurked	C30–C31	6	0,8	0,4
Kõri	C32	6	0,8	0,4
Hingetoru, bronh, kops	C33–C34	263	37,1	13,3
Tüümus, süda, keskseinand, pleura	C37–C38	5	0,7	0,3
Hingamiselundid jm	C39	–	–	–
Luu, liigeskõhr	C40–C41	5	0,7	0,7
Nahamelanoom	C43	125	17,6	9,0
Naha mittemelanoom	C44	909	128,3	50,9
Mesoteelkude ja pehmed koed	C45–C49	37	5,2	2,3

* Vanusestandarditud maailma standardrahvastiku alusel.

Tabel 2b. (järg)

Paige	RHK-10	Esmas- juhtude arv	Haigestumuskordaja 100 000 inimese kohta	
			Tavaline	Standarditud*
Rind	C50	933	131,7	70,8
Naissuguelundid	C51–C58	535	75,5	37,2
Häbe, tupp	C51–C52	42	5,9	1,7
Emakakael	C53	117	16,5	9,8
Emakakeha	C54	225	31,8	14,8
Emakas (osa täpsustamata)	C55	–	–	–
Munasari	C56	133	18,8	9,6
Naissuguelundid (muu)	C57	17	2,4	1,2
Platsenta	C58	1	0,1	0,1
Kuseelundid	C64–C68	194	27,4	10,9
Neer, neeruvaagen	C64–C65	140	19,8	8,5
Kusejuha	C66	4	0,6	0,1
Kusepõis	C67	48	6,8	2,1
Kuseelundid (muu)	C68	2	0,3	0,2
Silm	C69	14	2,0	0,8
Peaaju ja kesknärvisüsteem	C70–C72	62	8,8	4,2
Ajukelmed	C70	1	0,1	0,1
Peaaju	C71	59	8,3	3,7
Kesknärvisüsteem (muu)	C72	2	0,3	0,4
Kilpnääre	C73	76	10,7	6,9
Sisesekreetsiooninäärmed (muu)	C74–C75	1	0,1	0,0
Paige teadmata või täpsustamata	C76–C80	67	9,5	2,7
Hodgkini lümfoom	C81	21	3,0	3,5
Mitte-Hodgkini lümfoom	C82–C85/96	128	18,1	8,2
Immunoproliferatiivhaigused	C88	4	0,6	0,2
Hulgimüeloom	C90	61	8,6	3,0
Leukeemia	C91–C95	100	14,1	6,2
Sõltumatud hulgipaikmed	C97	–	–	–

* Vanusestandarditud maailma standardrahvastiku alusel.

Tabel 3a. Lümfoid- ja vereloomekoe ning nendesarnaste kudede kasvajate esmasjuhtude arv ning tavaline ja vanusestandarditud haigestumuskordaja paikmeti Eestis 2022, mehed

Paige	RHK-10	Esmas-juhtude arv	Haigestumuskordaja 100 000 inimese kohta	
			Tavaline	Standarditud*
Hodgkini lümfoom	C81	22	3,4	3,2
Mitte-Hodgkini lümfoom	C82–C85/96	94	14,7	9,1
Immunoproliferatiivhaigused	C88	6	0,9	0,4
Hulgimüeloom	C90	36	5,6	2,9
Leukeemia	C91–C95	132	20,6	11,7
Lümfoidleukeemia	C91	85	13,3	6,9
Äge lümfoidleukeemia	C91.0	3	0,5	0,2
Krooniline lümfoidleukeemia	C91.1	78	12,2	6,3
Lümfoidleukeemia (muu)	C91.2–C91.9	4	0,6	0,4
Müeloidleukeemia	C92	44	6,9	4,6
Äge müeloidleukeemia	C92.0	20	3,1	1,7
Krooniline müeloidleukeemia	C92.1	16	2,5	1,9
Müeloidleukeemia (muu)	C92.2–C92.9	8	1,2	1,0
Leukeemia (muu)	C93–C95	3	0,5	0,2
Tõeline polütsüteemia	D45	14	2,2	1,2
Müelodüsplastilised sündroomid	D46	20	3,1	1,5
Lümfoid- ja vereloomekoe ning nendesarnaste kudede muud kasvajakud	D47	48	7,5	3,6

* Vanusestandarditud maailma standardrahvastiku alusel.

Tabel 3b. Lümfoid- ja vereloomekoe ning nendesarnaste kudede kasvajate esmasjuhtude arv ning tavaline ja vanusestandarditud haigestumuskordaja paikmeti Eestis 2022, naised

Paige	RHK-10	Esmas- juhtude arv	Haigestumuskordaja 100 000 inimese kohta	
			Tavaline	Standarditud*
Hodgkini lümfoom	C81	21	3,0	3,5
Mitte-Hodgkini lümfoom	C82–C85/96	128	18,1	8,2
Immunoproliferatiivhaigused	C88	4	0,6	0,2
Hulgimüeloom	C90	61	8,6	3,0
Leukeemia	C91–C95	100	14,1	6,2
Lümfoidleukeemia	C91	61	8,6	3,4
Äge lümfoidleukeemia	C91.0	4	0,6	0,6
Krooniline lümfoidleukeemia	C91.1	55	7,8	2,8
Lümfoidleukeemia (muu)	C91.2–C91.9	2	0,3	0,1
Müeloidleukeemia	C92	38	5,4	2,4
Äge müeloidleukeemia	C92.0	18	2,5	1,3
Krooniline müeloidleukeemia	C92.1	17	2,4	0,9
Müeloidleukeemia (muu)	C92.2–C92.9	3	0,4	0,2
Leukeemia (muu)	C93–C95	1	0,1	0,4
Tõeline polütsüteemia	D45	19	2,7	1,1
Müelodüsplastilised sündroomid	D46	22	3,1	0,7
Lümfoid- ja vereloomekoe ning nendesarnaste kudede muud kasvajakud	D47	47	6,6	2,4

* Vanusestandarditud maailma standardrahvastiku alusel.

Tabel 4a. Vähiregistrisse teatamisele kuuluvate *in situ*, healoomuliste ja ebaselge või teadmata loomusega kasvajate esmasjuhtude arv ning tavaline ja vanusestandarditud haigestumuskordaja paikmeti Eestis 2022, mehed

Paige	RHK-10	Esmas- juhtude arv	Haigestumuskordaja 100 000 inimese kohta	
			Tavaline	Standarditud*
Kasvajad <i>in situ</i>	D00–D09	196	30,6	16,1
Seedeelundid v.a söögitoru ja magu	D01	5	0,8	0,4
Nahamelanoom	D03	41	6,4	4,3
Naha mittemelanoom	D04	43	6,7	2,9
Peaaju ja kesknärvisüsteemi healoomulised ja ebaselge või teadmata loomusega kasvaja	D32, D33, D42, D43	29	4,5	2,9
Ajukelmed	D32, D42	20	3,1	1,9
Peaaju ja kesknärvisüsteem	D33, D43	9	1,4	1,0
Peaaju piirkonnas paiknevate siseselektsiooninäärmete healoomulised ja ebaselge või teadmata loomusega kasvaja	D35.2–D35.4, D44.3–D44.5	12	1,4	1,0

* Vanusestandarditud maailma standardrahvastiku alusel.

Tabel 4b. Vähiregistrisse teatamisele kuuluvate *in situ*, healoomuliste ja ebaselge või teadmata loomusega kasvajate esmasjuhtude arv ning tavaline ja vanusestandarditud haigestumuskordaja paikmeti Eestis 2022, naised

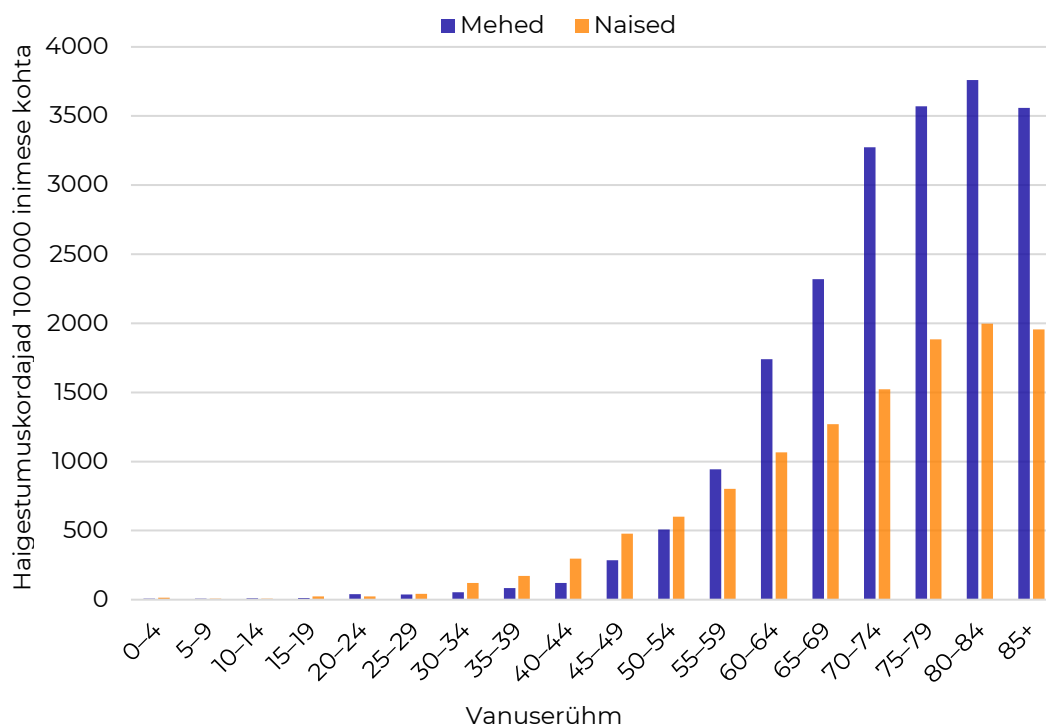
Paige	RHK-10	Esmas- juhtude arv	Haigestumuskordaja 100 000 inimese kohta	
			Tavaline	Standarditud*
Kasvajad <i>in situ</i>	D00–D09	312	44,0	21,8
Seedeelundid v.a söögitoru ja magu	D01	9	1,3	0,5
Nahamelanoom	D03	80	11,3	8,3
Naha mittemelanoom	D04	120	16,9	4,6
Rind	D05	46	6,5	3,8
Emakakael	D06	21	3,0	2,8
Peaaju ja kesknärvisüsteemi healoomulised ja ebaselge või teadmata loomusega kasvaja	D32, D33, D42, D43	89	12,6	7,5
Ajukelmed	D32, D42	61	8,6	4,2
Peaaju ja kesknärvisüsteem	D33, D43	28	4,0	3,3
Peaaju piirkonnas paiknevate siseselektsiooninäärmete healoomulised ja ebaselge või teadmata loomusega kasvaja	D35.2–D35.4, D44.3–D44.5	12	1,7	1,2

*Vanusestandarditud maailma standardrahvastiku alusel.

3 Haigestumus vanuseti

2022. aasta haigestumuskordajad 100 000 inimese kohta meeste ja naiste seas erinevates vanuserühmades on toodud joonisel 2.

Pahaloomuliste kasvajate haigestumus suureneb vanusega – ligi pooled kõigist vähi esmasjuhtudest diagnoositi vähemalt 70aastastel inimestel (meestel 48% ja naistel 51%) Nooremate ehk kuni 54aastaste naiste seas olid haigestumuskordajad kõrgemad kui meestel, kuid alates 55. eluaastast ületab meeste haigestumuskordaja oluliselt naiste oma. Lastel ja noortel esineb kasvajaid harva – 2022. aastal diagnoositi 0–14 aastastel lastel 21 ning 15–34aastastel noortel 147 pahaloomulise kasvaja esmasjuhtu.



Joonis 2. Vähihaigestumus vanuserühmiti Eestis 2022.

Tabelitest 5a ja 5b on näha, et vanuserühmades domineerivad erinevad vähipaikmed.

Lastel vanuses 0–14 diagnoositi 2022. aastal mõlema soo hulgas kõige sagedamini leukeemiat. Teisel kohal olid poistel peaaju ja kesknärvisüsteemi pahaloomulised kasvajad ning tüdrukutel käärsoolevähk.

15–34aastastel meestel diagnoositi enim munandivähki, peaaju kasvajaid ja naha mittemelanoomi; naiste seas rinnavähki, Hodgkini lümfoomi ja naha mittemelanoomi.

35–54aastastel meestel diagnoositi kõige rohkem eesnäärmevähki, naha mittemelanoomi, huule-, suuõõne- ja neeluvähki ning neeru- ja neeruvaagnavähki. Sama vanuserühma naistel oli esikohal rinnavähk, millele järgnesid naha mittemelanoom ja emakakehavähk.

55–74aastastel meestel olid kõige sagedamad samad vähipaikmed, mis kogu rahvastikus ehk eesnäärme- ja kopsuvähk ning naha mittemelanoom. Sarnaselt kogu rahvastikule oli naiste hulgas esikohal rinnavähk, millele järgnesid naha mittemelanoom ning käärsoole- ja kopsuvähk.

Vähemalt 75aastaste meeste seas diagnoositi kõige sagedamini samuti eesnäärmevähki, naha mittemelanoomi ja kopsuvähki. Samas vanuses naiste seas oli endiselt esikohal naha mittemelanoom, millele järgnesid rinna- ja käärsoolevähk.

Tabel 5a. Kaheksa sagedama vähipaikme esmasjuhud vanuserühmiti Eestis 2022, mehed

Vanuserühm ja paige	RHK-10	Esmasjuhud	
		Arv	%
Vanuserühm 0–14			
Leukeemia	C91–C95	4	40,0
Peaaju ja kesknärvisüsteem	C70–C72	2	20,0
Mitte Hodgkini lümfoom	C82–C85, C96	1	10,0
Hodgkini tõbi	C81	1	10,0
Silm	C69	1	10,0
Huul, suuõõs, neel	C00–C14	1	10,0
Kõik paikmed	C00–C97	10	100
Vanuserühm 15–34			
Munand	C62	11	39,3
Peaaju ja kesknärvisüsteem	C70–C72	9	32,1
Hodgkini lümfoom	C81	9	32,1
Naha mittemelanoom	C44	8	28,6
Leukeemia	C91–C95	6	21,4
Kilpnääre	C73	3	10,7
Nahamelanoom	C43	3	10,7
Mitte Hodgkini lümfoom	C82–C85, C96	2	7,1
Kõik paikmed	C00–C97	59	100
Vanuserühm 35–54			
Eesnääre	C61	77	16,5
Naha mittemelanoom	C44	75	16,1
Huul, suuõõs, neel	C00–C14	32	6,9
Neer, neeruvaagen	C64–C65	32	6,9
Nahamelanoom	C43	27	5,8
Hingetoru, bronh, kops	C33–C34	26	5,6
Käärsool	C18	21	4,5
Mitte Hodgkini lümfoom	C82–C85, C96	19	4,1
Kõik paikmed	C00–C97	466	100
Vanuserühm 55–74			
Eesnääre	C61	937	34,7
Hingetoru, bronh, kops	C33–C34	331	12,3
Naha mittemelanoom	C44	234	8,7
Neer, neeruvaagen	C64–C65	130	4,8
Käärsool	C18	128	4,7
Magu	C16	114	4,2
Pärasool jm	C19–C21	101	3,7
Huul, suuõõs, neel	C00–C14	90	3,3
Kõik paikmed	C00–C97	2699	100

* Vanuserühmas 0–14 on näidatud kõik paikmed, teistes rühmades kaheksa sagedamat paiget.

Tabel 5a. (järg)

Vanuserühm ja paige	RHK-10	Esmasjuhud	
		Arv	%
Vanuserühm ≥75			
Eesnääre	C61	290	21,8
Naha mittemelanoom	C44	228	17,2
Hingetoru, bronh, kops	C33–C34	149	11,2
Käärsool	C18	119	9,0
Pärasool jm	C19–C21	65	4,9
Kusepõis	C67	61	4,6
Magu	C16	59	4,4
Kõhunääre	C25	53	4,0
Kõik paikmed	C00–C97	1329	100

Tabel 5b. Kaheksa sagedama vähipaikme esmasjuhud vanuserühmiti Eestis 2022, naised

Vanuserühm ja paige	RHK-10	Esmasjuhud	
		Arv	%
Vanuserühm 0–14			
Leukeemia	C91–C95	5	27,3
Käärsool	C18	2	27,3
Mitte Hodgkini lümfoom	C82–C85, C96	1	18,2
Peaaju ja kesknärvisüsteem	C70–C72	1	9,1
Hodgkini lümfoom	C81	1	9,1
Luu, liigesekõhr	C40–C41	1	9,1
Kõik paikmed	C00–C97	11	100
Vanuserühm 15–34			
Rind	C50	16	18,2
Hodgkini lümfoom	C81	12	13,6
Naha mittemelanoom	C44	11	12,5
Munasari	C56	8	9,1
Kilpnääre	C73	7	8,0
Emakakael	C53	5	5,7
Käärsool	C18	4	4,5
Nahamelanoom	C43	4	4,5
Kõik paikmed	C00–C97	88	100
Vanuserühm 35–54			
Rind	C50	261	36,9
Naha mittemelanoom	C44	144	20,4
Emakakeha	C54	36	5,1
Emakakael	C53	33	4,7
Nahamelanoom	C43	26	3,7
Kilpnääre	C73	23	3,3
Munasari	C56	18	2,5
Mitte Hodgkini lümfoom	C82–C85, C96	18	2,5
Kõik paikmed	C00–C97	707	100
Vanuserühm 55–74			
Rind	C50	443	21,2
Naha mittemelanoom	C44	346	16,5
Käärsool	C18	149	7,1
Hingetoru, bronh, kops	C33–C34	133	6,4
Emakakeha	C54	124	5,9
Kõhunääre	C25	87	4,2
Magu	C16	74	3,5
Pärasool jm	C19–C21	74	3,5
Kõik paikmed	C00–C97	2092	100

* Vanuserühmas 0–14 on näidatud kõik paikmed, teistes rühmades kaheksa sagedamat paiget.

Tabel 5b. (järg)

Vanuserühm ja paige	RHK-10	Esmasjuhud	
		Arv	%
Vanuserühm ≥75			
Naha mittemelanoom	C44	408	23,5
Rind	C50	213	12,3
Käärsool	C18	184	10,6
Hingetoru, bronh, kops	C33–C34	114	6,6
Kõhunääre	C25	86	5,0
Pärasool jm	C19–C21	78	4,5
Magu	C16	69	4,0
Emakakeha	C54	64	3,7
Kõik paikmed	C00–C97	1735	100

4 Täpseim diagnoosi kinnitanud uurimismeetod

Esmasjuhtude jaotus vähipaikme ja täpseima diagnoosi kinnitanud uurimismeetodi järgi on toodud tabelites 6a ja 6b.

Täpseim diagnoosi kinnitanud uurimismeetod on oluline näitaja, mis iseloomustab eelkõige kasvaja diagnoosimise täpsust, aga ka vähiregistri andmekvaliteeti. Mikroskoopilise kinnitusega juhtude ehk histoloogilise, tsütoloogilise või hematoloogilise uuringu põhjal kinnitunud juhtude osakaal varieerub vähipaikmeti ja sõltub diagnoosimise võimalustest. 2022. aastal kinnitus pahaloomulise kasvaja diagnoos mikroskoopilise uuringu põhjal 90% patsientidel, mis viitab diagnoosimise heale tasemele [8].

Üks oluline vähijuhtude täielikkuse tagamise meetod on vähiregistri andmete võrdlus surma põhjuste registri andmetega. Kui vähiregistril puudub varasem teave surma põhjuse teatisele märgitud vähidiagnoosist, teeb vähiregister andmepäringu surma põhjuse teatise välja andnud tervishoiuasutusse (nn tagasipäring). Juhtu, mille esinemise kohta on vähiregister esimese teabe saanud surma põhjuse teatiselt, nimetatakse surmatunnistusest lähtunud (*death certificate initiated* ehk *DCI*) juhuks. Aastal 2022 oli surmatunnistusest lähtunud juhte 3%, mida on küll võrdlemisi vähe, kuid see viitab siiski vähidiagnoosidest õigeaegselt teatamise puudulikkusele. Nende juhtude seas oli kõige rohkem kopsuvähki (16%) ja teadmata algkoldega pahaloomulisi kasvajaid (12%), aga ka neeru- ja neeruvaagnavähki ning eesnäärmevähki (vastavalt 8% ja 7%).

Kui tagasipäringu teel ei õnnestunud vähiregistril tervishoiuasutustest teavet saada, nimetatakse sellist juhtu ainult surmatunnistuse alusel registreeritud (*death certificate only* ehk *DCO*) juhuks. Neil juhtudel jääb diagnoosiajaks surma kuupäev, kuigi tegelikult võis olla tegemist elupuhuselt ehk kas vahetult enne surma või ka märgatavalt varem diagnoositud haigusega. Selliste juhtude suur hulk viitab puudulikule vähijuhtudest teatamisele, aga ka vähiregistri tagasipäringute ebaõnnestumisele [8]. Ainult surmatunnistuse alusel registreeritud juhtude osakaal oli 2022. aastal 2,4% kõigist pahaloomulistest kasvajatest, mida on võrdlemisi vähe ja mis näitab vähiregistri haigestumusandmete usaldusväärsust [9].

Tabel 6a. Esmasjuhtude jaotus vähipaikme ja täpseima diagnoosi kinnitanud uurimismeetodi järgi Eestis 2022, mehed

Paige	RHK-10	Juhtude arv (n)	Mikroskoopiline kinnitus (%)*	Ilma mikroskoopilise kinnitusega (%)**	Ainult surmatunnistuse alusel (%)***
Kõik paikmed	C00–C97	4563	90,6	7,1	2,3
Kõik paikmed, v.a naha mittemelanoom	C00–C97, v.a C44	4018	89,4	7,9	2,6
Huul, suuõõs, neel	C00–C14	145	94,5	3,4	2,1
Huul	C00	10	90,0	10,0	–
Keel	C01–C02	33	90,9	6,1	3,0
Ige, suupõhi jm	C03–C06	26	100	–	–
Suured süljenäärmed	C07–C08	5	100	–	–
Mandel, suuneel	C09–C10	37	91,9	2,7	5,4
Ninaneel	C11	4	100	–	–
Pirnsopis, alaneel	C12–C13	28	96,4	3,6	–
Huul, suuõõs, neel (muu)	C14	2	100	–	–
Seedeelundid	C15–C26	1034	83,3	14,0	2,7
Söögitoru	C15	88	89,8	8,0	2,3
Magu	C16	188	89,4	7,4	3,2
Peensool	C17	22	90,9	4,5	4,5
Käärsool	C18	269	92,9	5,6	1,5
Pärasool jm	C19–C21	178	90,4	7,3	2,2
Maks jm	C22	104	64,4	30,8	4,8
Sapipõis jm	C23–C24	36	77,8	22,2	–
Kõhunääre	C25	148	58,8	37,2	4,1
Seedeelundid (muu)	C26	1	100	–	–

* Histoloogiline uuring, k.a lahang histoloogilise uuringuga, tsütoloogiline või hematoloogiline uuring.

** Kliiniline, instrumentaalne kliiniline, biokeemiline või immunoloogiline uuring, operatsioon või lahang ilma histoloogilise uuringuta.

*** Vähiregistri ainus teave esmasjuhu kohta pärineb surma põhjuste registrist.

Tabel 6a. (järg)

Paige	RHK-10	Juhtude arv (n)	Mikroskoopiline kinnitus (%)*	Ilma mikroskoopilise kinnitusega (%)**	Ainult surmatunnistuse alusel (%)***
Hingamis-, rindkeresisesed elundid	C30–C39	576	81,6	14,4	4,0
Ninaõõs, kõrv, ninakõrvalurked	C30–C31	6	83,3	–	16,7
Kõri	C32	54	98,1	1,9	–
Hingetoru, bronh, kops	C33–C34	506	79,8	16,0	4,2
Tüümus, süda, keskseinand, pleura	C37–C38	9	88,9	–	11,1
Hingamiselundid jm	C39	1	–	100	–
Luu, liigeskõhr	C40–C41	6	83,3	16,7	–
Nahamelanoom	C43	93	100	–	–
Naha mittemelanoom	C44	545	99,1	0,7	0,2
Mesoteelkude ja pehmed koed	C45–C49	31	96,8	–	3,2
Rind	C50	6	100	–	–
Meessuguelundid	C60–C63	1341	97,6	1,0	1,3
Suguti	C60	7	100	–	–
Eesnääre	C61	1304	97,5	1,1	1,4
Munand	C62	30	100	–	–
Meessuguelundid (muu)	C63	–	–	–	–
Kuseelundid	C64–C68	352	87,5	7,7	4,8
Neer, neeruvaagen	C64–C65	213	84,5	9,9	5,6
Kusejuha	C66	4	100	–	–
Kusepõis	C67	135	91,9	4,4	3,7
Kuseelundid (muu)	C68	–	–	–	–

* Histoloogiline uuring, k.a lahang histoloogilise uuringuga, tsütoloogiline või hematoloogiline uuring.

** Kliiniline, instrumentaalne kliiniline, biokeemiline või immunoloogiline uuring, operatsioon või lahang ilma histoloogilise uuringuta.

*** Vähiregistri ainus teave esmasjuhu kohta pärineb surma põhjuste registrist.

Tabel 6a. (järg)

Paige	RHK-10	Juhtude arv (n)	Mikroskoopiline kinnitus (%)*	Ilma mikroskoopilise kinnitusega (%)**	Ainult surmatunnistuse alusel (%)***
Silm	C69	9	33,3	66,7	–
Peaaju ja kesknärvisüsteem	C70–C72	54	66,7	29,6	3,7
Ajukelmed	C70	1	–	100	–
Peaaju	C71	52	69,2	26,9	3,8
Kesknärvisüsteem (muu)	C72	1	–	100	–
Kilpnääre	C73	25	100	–	–
Sisesekretsiooninäärmed (muu)	C74–C75	2	100	–	–
Paige teadmata või täpsustamata	C76–C80	54	46,3	40,7	13,0
Hodgkini lümfoom	C81	22	100	–	–
Mitte-Hodgkini lümfoom	C82–C85/96	94	97,9	–	2,1
Immunoproliferatiivhaigused	C88	6	100	–	–
Hulgimüeloom	C90	36	97,2	–	2,8
Leukeemia	C91–C95	132	97,7	–	2,3
Sõltumatud hulgipaikmed	C97	–	–	–	–

* Histoloogiline uuring, k.a lahang histoloogilise uuringuga, tsütoloogiline või hematoloogiline uuring.

** Kliiniline, instrumentaalne kliiniline, biokeemiline või immunoloogiline uuring, operatsioon või lahang ilma histoloogilise uuringuta.

*** Vähiregistri ainus teave esmasjuhu kohta pärineb surma põhjuste registrist.

Tabel 6b. Esmasjuhtude jaotus vähipaikme ja täpseima diagnoosi kinnitanud uurimismeetodi järgi Eestis 2022, naised

Paige	RHK-10	Juhtude arv (n)	Mikroskoopiline kinnitus (%)*	Ilma mikroskoopilise kinnitusega (%)**	Ainult surmatunnistuse alusel (%)***
Kõik paikmed	C00–C97	4633	90,4	7,1	2,4
Kõik paikmed, v.a naha mittemelanoom	C00–C97, v.a C44	3724	88,3	8,7	3,0
Huul, suuõõs, neel	C00–C14	70	97,1	2,9	–
Huul	C00	5	100	–	–
Keel	C01–C02	15	100	–	–
Ige, suupõhi jm	C03–C06	18	100	–	–
Suured süljenäärmed	C07–C08	5	100	–	–
Mandel, suuneel	C09–C10	23	91,3	8,7	–
Ninaneel	C11	–	–	–	–
Pirnsopis, alaneel	C12–C13	4	100	–	–
Huul, suuõõs, neel (muu)	C14	–	–	–	–
Seedeelundid	C15–C26	1011	82,4	13,6	4,0
Söögitoru	C15	25	92,0	4,0	4,0
Magu	C16	159	88,1	8,8	3,1
Peensool	C17	23	91,3	–	8,7
Käärsool	C18	354	88,7	9,0	2,3
Pärasool jm	C19–C21	168	89,9	6,5	3,6
Maks jm	C22	46	67,4	21,7	10,9
Sapipõis jm	C23–C24	51	74,5	19,6	5,9
Kõhunääre	C25	181	62,4	32,0	5,5
Seedeelundid (muu)	C26	4	50,0	50,0	–

* Histoloogiline uuring, k.a lahang histoloogilise uuringuga, tsütoloogiline või hematoloogiline uuring.

** Kliiniline, instrumentaalne kliiniline, biokeemiline või immunoloogiline uuring, operatsioon või lahang ilma histoloogilise uuringuta.

*** Vähiregistri ainus teave esmasjuhu kohta pärineb surma põhjuste registrist.

Tabel 6b. (järg)

Paige	RHK-10	Juhtude arv (n)	Mikroskoopiline kinnitus (%)*	Ilma mikroskoopilise kinnitusega (%)**	Ainult surmatunnistuse alusel (%)***
Hingamis-, rindkeresisesed elundid	C30–C39	280	72,5	23,6	3,9
Ninaõõs, kõrv, ninakõrvalurked	C30–C31	6	100	–	–
Kõri	C32	6	100	–	–
Hingetoru, bronh, kops	C33–C34	263	71,1	24,7	4,2
Tüümus, süda, keskseinand, pleura	C37–C38	5	80,0	20,0	–
Hingamiselundid jm	C39	–	–	–	–
Luu, liigeskõhr	C40–C41	5	80,0	20,0	–
Nahamelanoom	C43	125	99,2	0,8	–
Naha mittemelanoom	C44	909	99,0	0,7	0,3
Mesoteelkude ja pehmed koed	C45–C49	37	91,9	2,7	5,4
Rind	C50	933	96,5	2,3	1,3
Naissuguelundid	C51–C58	535	93,6	5,2	1,1
Häbe, tupp	C51–C52	42	90,5	7,1	2,4
Emakakael	C53	117	94,9	4,3	0,9
Emakakeha	C54	225	96,4	2,7	0,9
Emakas (osa täpsustamata)	C55	–	–	–	–
Munasari	C56	133	90,2	9,0	0,8
Naissuguelundid (muu)	C57	17	82,4	11,8	5,9
Platsenta	C58	1	100	–	–

* Histoloogiline uuring, k.a lahang histoloogilise uuringuga, tsütoloogiline või hematoloogiline uuring.

** Kliiniline, instrumentaalne kliiniline, biokeemiline või immunoloogiline uuring, operatsioon või lahang ilma histoloogilise uuringuta.

*** Vähiregistri ainus teave esmasjuhu kohta pärineb surma põhjuste registrist.

Tabel 6b. (järg)

Paige	RHK-10	Juhtude arv (n)	Mikroskoopiline kinnitus (%)*	Ilma mikroskoopilise kinnitusega (%)**	Ainult surmatunnistuse alusel (%)***
Kuseelundid	C64–C68	194	86,6	8,8	4,6
Neer, neeruvaagen	C64–C65	140	87,9	7,1	5,0
Kusejuha	C66	4	75,0	25,0	–
Kusepõis	C67	48	83,3	12,5	4,2
Kuseelundid (muu)	C68	2	100	–	–
Silm	C69	14	35,7	64,3	–
Peaaju ja kesknärvisüsteem	C70–C72	62	72,6	24,2	3,2
Ajukelmed	C70	1	100	–	–
Peaaju	C71	59	74,6	22,0	3,4
Kesknärvisüsteem (muu)	C72	2	–	100	–
Kilpnääre	C73	76	98,7	1,3	–
Sisesekreetsiooninäärmed (muu)	C74–C75	1	100	–	–
Paige teadmata või täpsustamata	C76–C80	67	34,3	35,8	29,9
Hodgkini lümfoom	C81	21	100	–	–
Mitte-Hodgkini lümfoom	C82–C85/96	128	100	–	–
Immunoproliferatiivhaigused	C88	4	75,0	–	25,0
Hulgimüeloom	C90	61	95,1	1,6	3,3
Leukeemia	C91–C95	100	95,0	–	5,0
Sõltumatud hulgipaikmed	C97	–	–	–	–

* Histoloogiline uuring, k.a lahang histoloogilise uuringuga, tsütoloogiline või hematoloogiline uuring.

** Kliiniline, instrumentaalne kliiniline, biokeemiline või immunoloogiline uuring, operatsioon või lahang ilma histoloogilise uuringuta.

*** Vähiregistri ainus teave esmasjuhu kohta pärineb surma põhjuste registrist.

5 Vähi levik diagnoosimisel

5.1 Soliidkasvajate levik

Soliidkasvajate leviku määramisel eristatakse, kas kasvaja on lokaalne ehk ei ole algkoldest kaugemale levinud, kas kasvaja on lümfiteede kaudu levinud ainult piirkondlikesse lümfisõlmedesse ilma otsese levikuta naaberkudesse, kas kasvaja on otsese leviku teel kasvanud naaberkudedesse koos või ilma piirkondlike lümfisõlmede haaratuseta või kas kasvaja on andnud vereringe kaudu siirdeid ehk metastaase teistesse elunditesse.

Vähi teke ja areng inimese organismis on pikaajaline protsess, mistõttu on kasvaja võimalikult varane diagnoosimine prognoosi seisukohalt väga oluline. Paraku jõutakse Eestis diagnoosimiseni sageli alles siis, kui vähk on juba levinud algkoldest kaugemale – 2022. aastal diagnoositi 53% patsientidel lokaalne kasvaja, kuid 17% meestel ja 15% naistel oli vähk juba diagnoosimise hetkeks andnud kaugmetastaase.

Soliidkasvajate esmasjuhtude jaotus paikme ja leviku järgi diagnoosimise hetkel on esitatud tabelites 7a ja 7b.

Diagnoosimise hetkel esinesid kõhunäärmevähi korral kaugmetastaasid 51%-l meespatsientidest ja 55%-l naispatsientidest. Mõlema soo hulgas oli kaugmetastaasidega kopsuvähi ning käär- ja pärasoolevähi diagnooside osakaal võrreldes varasema aastaga veidi langenud, jäädes vastavalt 33% ja 22% piiresse (2021. aastal vastavalt 40% ja 25%). Meestel paistsid suure kaugmetastaaside osakaaluga silma veel söögitoru- ja maovähk (vastavalt 39% ja 37% juhtudest) ning naistel mao- ja munasarjavähk (vastavalt 34% ja 33%).

Ligikaudu 11% kõikidest soliidkasvajatest olid teadmata levikuga, ent mõne paikme puhul on teadmata leviku osakaal märgatavalt suurem – nii meestel kui naistel oli mao- ja maksavähi korral teadmata levikuga ligi viiendik diagnoositud kasvajatest. Paraku ei ole ainult vähiregistri andmete põhjal võimalik öelda, kas põhjuseks võib olla puudulik diagnostika või ei ole leviku andmeid registrisse teatatud.

Tabel 7a. Esmasjuhtude jaotus vähipaikme ja leviku järgi diagnoosimisel Eestis 2022, mehed

Paige	RHK-10	Juhtude arv (n)	Lokaalne (%)	Piirkondlike lümfisõlmede haaratus (%)	Naaberelundite haaratus (%)	Kaug-metastaasid (%)	Täpsustamata (%)
Kõik soliidkasvajad	C00–C80	4273	52,5	7,3	11,4	17,3	11,5
Kõik soliidkasvajad, v.a. naha mittemelanoom	C00–C80, v.a C44	3728	45,9	8,4	13,0	19,8	12,8
Huul, suuõõs, neel	C00–C14	145	22,8	22,8	34,5	9,7	10,3
Huul	C00	10	100	–	–	–	–
Keel	C01–C02	33	24,2	27,3	30,3	9,1	9,1
Ige, suupõhi jm	C03–C06	26	30,8	30,8	26,9	3,8	7,7
Suured süljenäärmed	C07–C08	5	20,0	20,0	20,0	40,0	0,0
Mandel, suuneel	C09–C10	37	8,1	24,3	40,5	13,5	13,5
Ninaneel	C11	4	25,0	–	75,0	–	–
Pirnsopis, alaneel	C12–C13	28	7,1	21,4	50,0	7,1	14,3
Huul, suuõõs, neel (muu)	C14	2	–	–	–	50,0	50,0
Seedeelundid	C15–C26	1034	27,7	13,6	10,9	31,9	15,9
Söögitõru	C15	88	18,2	11,4	14,8	38,6	17,0
Magu	C16	188	17,6	14,9	9,6	36,7	21,3
Peensool	C17	22	9,1	36,4	13,6	31,8	9,1
Käärsool	C18	269	40,5	12,3	14,9	22,3	10,0
Pärasool jm	C19–C21	178	32,0	20,2	9,6	22,5	15,7
Maks jm	C22	104	38,5	5,8	7,7	28,8	19,2
Sapipõis jm	C23–C24	36	16,7	19,4	16,7	41,7	5,6
Kõhunääre	C25	148	15,5	8,8	5,4	50,7	19,6
Seedeelundid (muu)	C26	1	–	–	–	–	100

Tabel 7a. (järg)

Paige	RHK-10	Juhtude arv (n)	Lokaalne (%)	Piirkondlike lümfisõlmede haaratus (%)	Naaberelundite haaratus (%)	Kaug-metastaasid (%)	Täpsustamata (%)
Hingamis-, rindkeresisesed elundid	C30–C39	576	25,0	15,1	13,2	30,0	16,7
Ninaõõs, kõrv, ninakõrvalurked	C30–C31	6	16,7	16,7	50,0	–	16,7
Kõri	C32	54	42,6	3,7	27,8	5,6	20,4
Hingetoru, bronh, kops	C33–C34	506	23,1	16,4	11,3	33,0	16,2
Tüümus, süda, keskseinand, pleura	C37–C38	9	33,3	11,1	11,1	33,3	11,1
Hingamiselundid jm	C39	1	–	–	–	–	100
Luu, liigeskõhr	C40–C41	6	66,7	–	–	16,7	16,7
Nahamelanoom	C43	93	61,3	10,8	16,1	5,4	6,5
Naha mittemelanoom	C44	545	97,1	–	0,2	0,4	2,4
Mesoteelkude ja pehmed koed	C45–C49	31	51,6	–	25,8	12,9	9,7
Rind	C50	6	66,7	–	33,3	–	–
Meessuguelundid	C60–C63	1341	66,0	1,8	13,0	9,5	9,6
Suguti	C60	7	57,1	14,3	–	28,6	–
Eesnääre	C61	1304	66,2	1,5	13,4	9,2	9,7
Munand	C62	30	60,0	13,3	–	20,0	6,7
Meessuguelundid (muu)	C63	–	–	–	–	–	–
Kuseelundid	C64–C68	352	59,9	1,1	13,1	15,3	10,5
Neer, neeruvaagen	C64–C65	213	54,5	1,4	14,6	18,8	10,8
Kusejuha	C66	4	100	–	–	–	–
Kusepõis	C67	135	67,4	0,7	11,1	10,4	10,4
Kuseelundid (muu)	C68	–	–	–	–	–	–
Silm	C69	9	77,8	–	–	–	22,2

Tabel 7a. (järg)

Paige	RHK-10	Juhtude arv (n)	Lokaalne (%)	Piirkondlike lümfisõlmede haaratus (%)	Naaberelundite haaratus (%)	Kaug-metastaasid (%)	Täpsustamata (%)
Peaaju ja kesknärvisüsteem	C70–C72	54	94,4	–	–	–	5,6
Ajukelmed	C70	1	100	–	–	–	–
Peaaju	C71	52	94,2	–	–	–	5,8
Kesknärvisüsteem (muu)	C72	1	100	–	–	–	–
Kilpnääre	C73	25	56,0	40,0	–	4,0	–
Siseseretsiooninäärmed (muu)	C74–C75	2	50,0	–	–	50,0	–
Paige teadmata või täpsustamata	C76–C80	54	–	7,4	–	51,9	40,7

Tabel 7b. Esmasjuhtude jaotus vähipaikme ja leviku järgi diagnoosimisel Eestis 2022, naised

Paige	RHK-10	Juhtude arv (n)	Lokaalne (%)	Piirkondlike lümfisõlmede haaratus (%)	Naaberelundite haaratus (%)	Kaug-metastaasid (%)	Täpsustamata (%)
Kõik soliidkasvajad	C00–C80	4319	53,0	13,0	8,6	14,7	10,8
Kõik soliidkasvajad, v.a naha mittemelanoom	C00–C80, v.a C44	3410	41,3	16,4	10,9	18,6	12,8
Huul, suuõõs, neel	C00–C14	70	35,7	31,4	25,7	–	7,1
Huul	C00	5	100	–	–	–	–
Keel	C01–C02	15	46,7	33,3	13,3	–	6,7
Ige, suupõhi jm	C03–C06	18	33,3	22,2	33,3	–	11,1
Suured süljenäärmed	C07–C08	5	60,0	20,0	20,0	–	0,0
Mandel, suuneel	C09–C10	23	13,0	47,8	30,4	–	8,7
Ninaneel	C11	–	–	–	–	–	–
Pirnsopis, alaneel	C12–C13	4	25,0	25,0	50,0	–	–
Huul, suuõõs, neel (muu)	C14	–	–	–	–	–	–
Seedeelundid	C15–C26	1011	28,1	15,5	10,4	30,9	15,1
Söögitoru	C15	25	20,0	20,0	8,0	28,0	24,0
Magu	C16	159	25,8	13,2	5,7	34,0	21,4
Peensool	C17	23	21,7	8,7	13,0	30,4	26,1
Käärsool	C18	354	35,9	19,5	12,1	22,3	10,2
Pärasool jm	C19–C21	168	33,9	23,8	10,7	19,6	11,9
Maks jm	C22	46	28,3	2,2	19,6	26,1	23,9
Sapipõis jm	C23–C24	51	19,6	3,9	17,6	37,3	21,6
Kõhunääre	C25	181	14,4	9,4	6,6	54,7	14,9
Seedeelundid (muu)	C26	4	–	–	–	50,0	50,0

Tabel 7b. (järg)

Paige	RHK-10	Juhtude arv (n)	Lokaalne (%)	Piirkondlike lümfisõlmede haaratus (%)	Naaberelundite haaratus (%)	Kaug-metastaasid (%)	Täpsustamata (%)
Hingamis-, rindkeresisesed elundid	C30–C39	280	28,9	10,4	12,1	33,2	15,4
Ninaõõs, kõrv, ninakõrvalurked	C30–C31	6	–	–	66,7	16,7	16,7
Kõri	C32	6	33,3	–	33,3	33,3	–
Hingetoru, bronh, kops	C33–C34	263	29,7	11,0	10,3	33,5	15,6
Tüümus, süda, keskseinand, pleura	C37–C38	5	20,0	–	20,0	40,0	20,0
Hingamiselundid jm	C39	–	–	–	–	–	–
Luu, liigeskõhr	C40–C41	5	80,0	–	–	20,0	–
Nahamelanoom	C43	125	64,8	9,6	8,8	8,0	8,8
Naha mittemelanoom	C44	909	96,9	–	–	0,1	3,0
Mesoteelkude ja pehmed koed	C45–C49	37	45,9	–	21,6	10,8	21,6
Rind	C50	933	45,9	33,3	2,6	6,4	11,8
Naissuguelundid	C51–C58	535	44,5	3,6	26,7	17,9	7,3
Häbe, tupp	C51–C52	42	47,6	11,9	19,0	9,5	11,9
Emakakael	C53	117	31,6	4,3	43,6	14,5	6,0
Emakakeha	C54	225	68,4	4,0	7,6	12,0	8,0
Emakas (osa täpsustamata)	C55	–	–	–	–	–	–
Munasari	C56	133	17,3	–	45,1	33,1	4,5
Naissuguelundid (muu)	C57	17	17,6	–	41,2	23,5	17,6
Platsenta	C58	1	100	–	–	–	–

Tabel 7b. (järg)

Paige	RHK-10	Juhtude arv (n)	Lokaalne (%)	Piirkondlike lümfisõlmede haaratus (%)	Naaberelundite haaratus (%)	Kaug-metastaasid (%)	Täpsustamata (%)
Kuseelundid	C64–C68	194	62,4	1,5	12,9	10,3	12,9
Neer, neeruvaagen	C64–C65	140	63,6	–	13,6	11,4	11,4
Kusejuha	C66	4	50,0	25,0	–	25,0	–
Kusepõis	C67	48	62,5	4,2	12,5	6,3	14,6
Kuseelundid (muu)	C68	2	–	–	–	–	100
Silm	C69	14	85,7	–	14,3	–	–
Peaaju ja kesknärvisüsteem	C70–C72	62	90,3	–	–	–	9,7
Ajukelmed	C70	1	100	–	–	–	–
Peaaju	C71	59	89,8	–	–	–	10,2
Kesknärvisüsteem (muu)	C72	2	100	–	–	–	–
Kilpnääre	C73	76	78,9	9,2	1,3	7,9	2,6
Siseseretsiooninäärmed (muu)	C74–C75	1	100	–	–	–	–
Paige teadmata või täpsustamata	C76–C80	67	–	–	–	46,3	53,7

5.2 Valitud paikmete TNMi staadium

Vähi staadiumi määramisel on kasutusel TNMi klassifikatsioon, mille järgi on esimese ja teise staadiumi puhul enamasti tegemist lokaalse ja väikesemõõdulise kasvajaga, kolmanda staadiumiga kaasneb levik naaberelunditesse või piirkondlikesse lümfisõlmedesse ja neljanda staadiumi puhul on vähk andnud kaugmetastaase teistesse elunditesse. TNMi väärtused sõltuvad eelkõige vähipaikmest ja mõne paikme puhul ka kasvaja morfoloogiast.

Vähiregister kogub andmeid vähi TNMi väärtuste ja staadiumi kohta diagnoosimise hetkel enne selle hilisemat progresseerumist või multimodaalse ravi teostamist, mis võib muuta kasvaja suurust või levikut. Alates 2018. aastast on kasutusel TNMi klassifikatsiooni 8. versioon [10]. Inimese eluajal diagnoositud esmasjuhtude jaotus staadiumi järgi valitud paikmete kohta 2022. aastal on toodud joonisel 3.

Esimeses staadiumis diagnoositi meestel kõige rohkem neeruvähki ja nahamelanoomi (vastavalt 56% ja 44% juhtudest), naistel emakakehavähki ja nahamelanoomi (vastavalt 63% ja 54% juhtudest). Esimeses staadiumis rinnavähki diagnoositi naistel 34%-l juhtudest.

Käär- ja pärasoolevähi puhul võib täheldada esimeses staadiumis diagnoositud juhtude osakaalu kasvu (nii meestel kui naistel 18%, 2021. aastal 16%), samal ajal kui neljandas staadiumis diagnoositud juhtude osakaal näitas vähest langust, olles mõlema soo hulgas 23% (aasta varem meestel 25% ja naistel 24%).

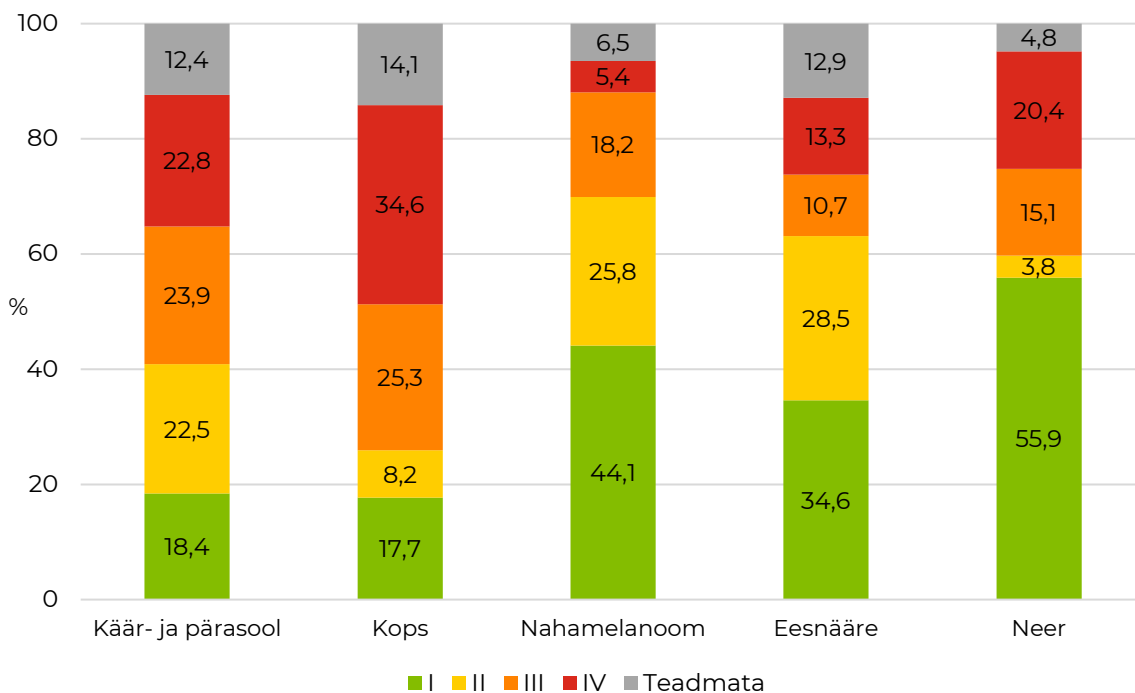
Rinnavähi puhul suureneb aeglaselt varases staadiumis diagnoositud juhtude osakaal ning kaugmetastaasidega diagnoositud juhtude osakaal oli endiselt vähem kui 7%. Andmed näitavad, et kuigi viimastel aastakümnetel on rinnavähihaigestumus kasvanud umbes 1,4% aastas, on kasv toimunud peamiselt esimese staadiumi arvelt ning kolmanda ja neljanda staadiumi haigestumus on samal ajal vähenenud [11].

Emakakaelavähi juhtudest veidi vähem kui kolmandik diagnoositi I staadiumis, ent neljandas staadiumis diagnoositud emakakaelavähi juhtude arv suurenes, ulatudes 19%-ni (2021. aastal 14%). Kolmandas või neljandas staadiumis diagnoositud juhtude osakaalu suurenemine viitab võimalusele, et ennetamisele ja varasele avastamisele suunatud tegevustest jäävad kõrvale pigem suurema riskiga naised, kes ei käi ka väljaspool sõeluuringut regulaarselt tervisekontrollis [12].

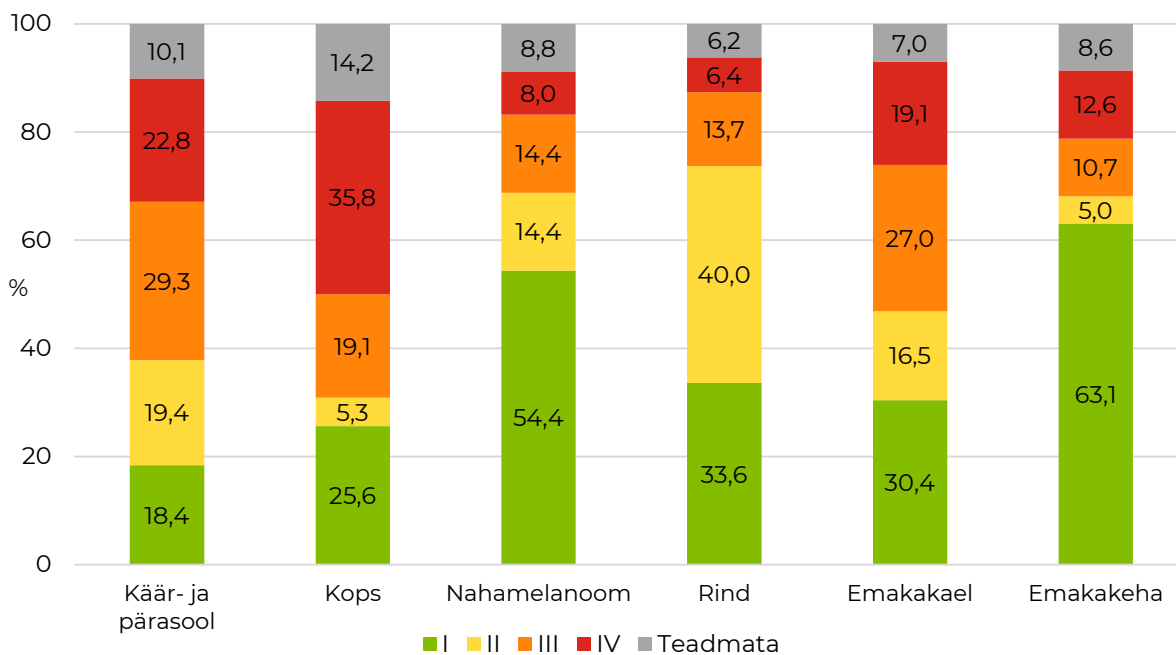
Kopsuvähi diagnoosimine on nii meestel kui naistel nihkunud varasema avastamise suunas ja neljanda staadiumi osakaal on mõlema soo puhul vähenenud. Esimeses staadiumis eesnäärmevähi juhtude osakaal jäi 35% piiresse (2021. aastal 39%), neljandas staadiumis diagnoositud juhtude osakaal jätkas vähest langust, olles veidi enam kui 13%. Nahamelanoomi staadiumijaotus on viimastel aastatel püsinud stabiilsena.

Vaadeldud paikmete korral on märkimisväärne osa vähidiagnoosidest teadmata staadiumiga – 14% kopsu, 13% eesnäärme ning 11% käär- ja pärasoolevähkidest. Siiski ei ole üksnes vähiregistri andmetele tuginedes võimalik hinnata, kas staadium jäi tervishoiuasutuses määramata või ei ole seda vähiregistrisse teatatud.

Mehed



Naised



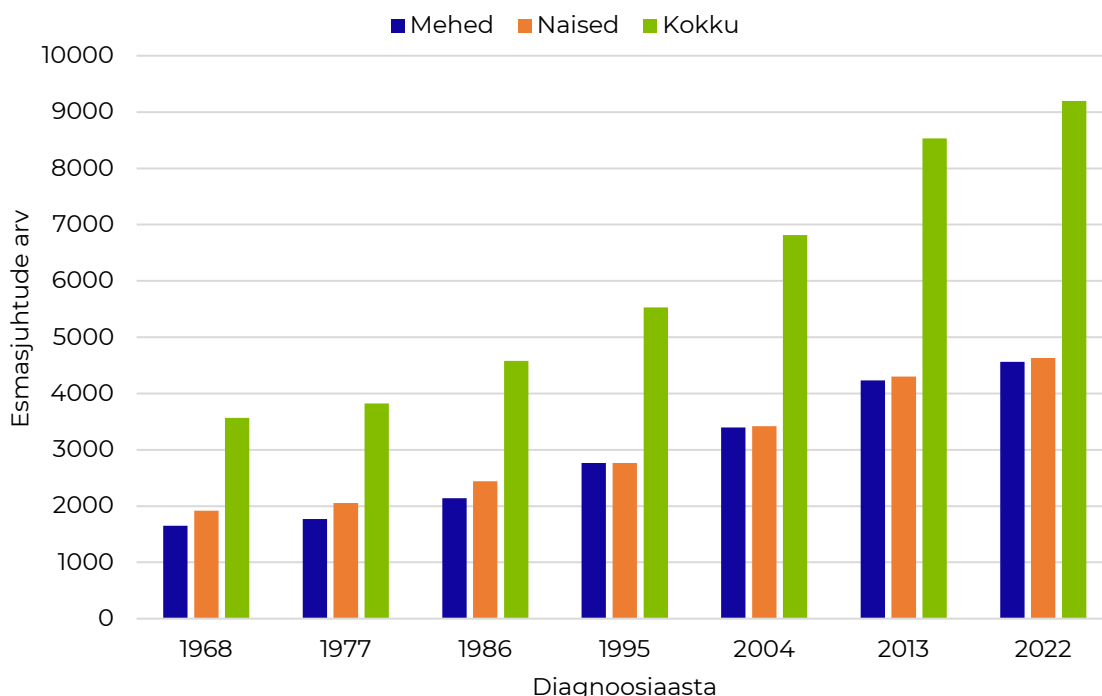
Joonis 3. Valitud paikmete elupuhuselt diagnoositud esmasjuhtude jaotus staadiumi järgi Eestis 2022.

6 Haigestumustrendid

6.1 Esmasjuhtude arv

Eesti vähihaigestumuse andmed on kättesaadavad juba enam kui 50 aasta kohta. Rahvastiku vananemine, eluviisiga seotud kasvajate sagenemine ja aina tõhusamad diagnoosimeetodid on toonud kaasa vähijuhtude arvu pideva suurenemise. Aastal 2022 ulatus esmasjuhtude arv ligi 9200 juhuni (joonis 4).

Kui 2019. aastal diagnoositi Eestis esmakordselt üle 9000 vähijuhtu (9057), siis 2020. aastal alanud juhtude arvu vähenemine jätkus ka 2021. aastal (vastavalt 8509 ja 8376 juhtu). Langust võis seostada COVID-19 pandeemia mõjudega nagu piiratud ligipääs plaanilistele tervishoiuteenustele ja sõeluuringutele, patsientide vähenenud pöördumised kergemate sümptomite korral ja COVID-19 surmad inimeste seas, kellel oleks võidud lähiajal vähk diagnoosida [13]. Aastal 2022 jõudis vähijuhtude arv aga tagasi pandeemiaeelsele tasemele.



Joonis 4. Vähi esmasjuhtude arv Eestis 1968–2022 (valitud aastad).

6.2 Valitud paikmete haigestumustrendid

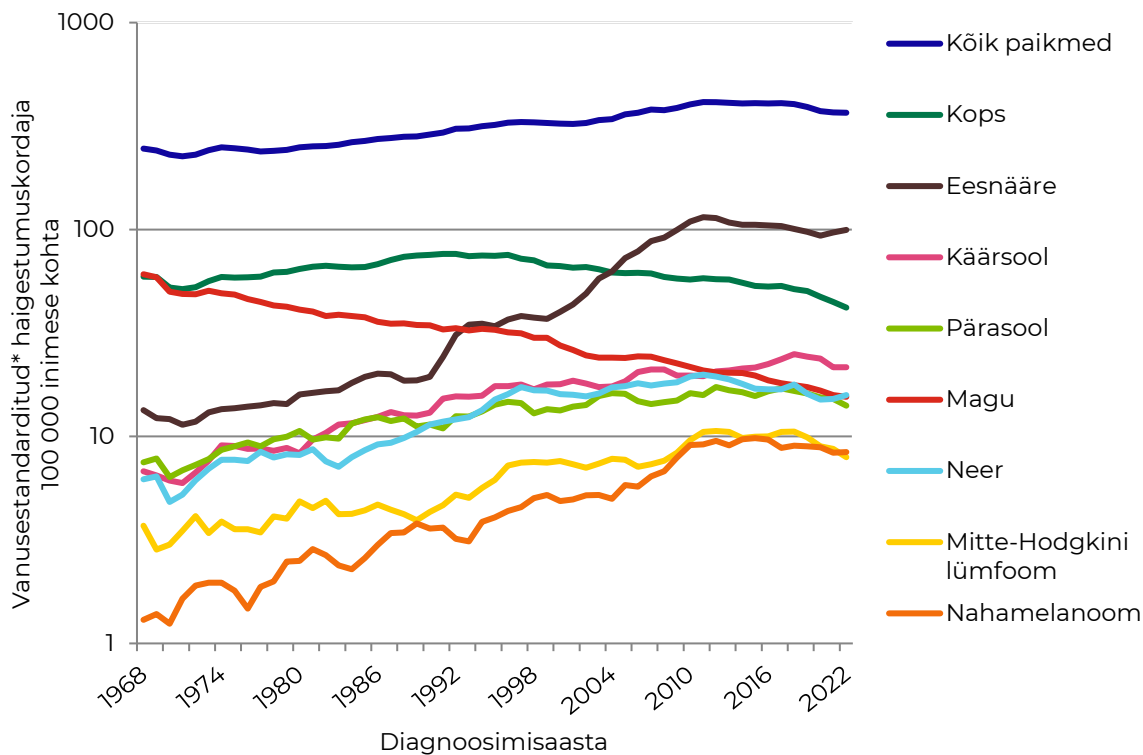
Eesti vähitõrje tegevuskava 2021–2030 üks peamine eesmärk on ennetustegevuste abil saavutada langustrend vanusestandarditud kogu vähihaigestumuses [14]. Joonisel 5 on toodud vanusestandarditud vähihaigestumuse ajatrendid valitud paikmete kohta aastatel 1968–2022. Kogu vähihaigestumus on viimasel aastakümnel meeste hulgas vähenenud ja naiste seas püsinud stabiilsena [13], kuid haigestumustrendid varieeruvad paikmeti.

Käär- ja pärasoolevähi haigestumus on pärast 2019. aastat mõnevõrra vähenenud, kuid praegu ei ole veel võimalik hinnata, kas langus tuleneb sõeluuringu ennetavast mõjust või on see seotud COVID-19 pandeemia mõjudega. Kopsuvähi haigestumus on meeste seas pikaajalises langustrendis ja naiste seas stabiliseerunud. Ka maovähi haigestumus on pikaajaliselt vähenemas mõlema soo hulgas. Naiste seas suureneb endiselt rinnavähi haigestumus. Eesnäärmevähi haigestumus oli langustrendis alates 2011. aastast, ent suurenes taas 2022. aastal. Andmed viitavad, et tegemist ei ole riski suurenemisega rahvastikus, vaid pigem madala riskiga kasvajate ülemäärase diagnoosimisega tingituna laialdasest prostata-spetsiifilise antigeeni (PSA) testimisest [15].

Eesti emakakaelavähi haigestumus püsis pikka aega Euroopa kõrgeimate seas [16], kuid on alates 2012. aastast vähenenud 5,6% aastas. Tegemist on pikaajalise püsiva trendiga, mida saab seostada sõeluuringu mõjuga.

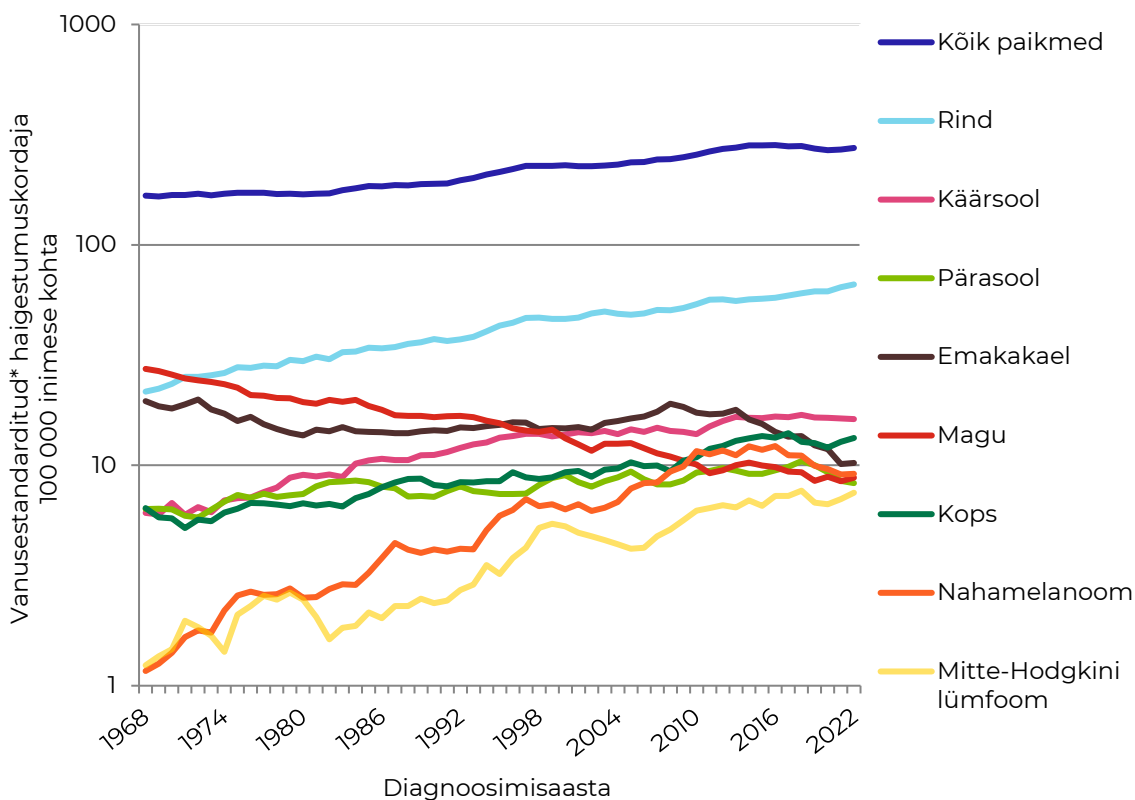
Neeruvähi haigestumus on viimasel kümnendil meestel mõnevõrra vähenenud. Mitte-Hodgkini lümfoomi haigestumus on püsinud nii meeste kui naiste seas stabiilsena ning nahamelanoomi haigestumus on viimastel aastatel mõnevõrra vähenenud.

Mehed



* Vanusestandarditud maailma standardrahvastiku alusel; arvutatud kolme aasta libiseva keskmisena.

Naised

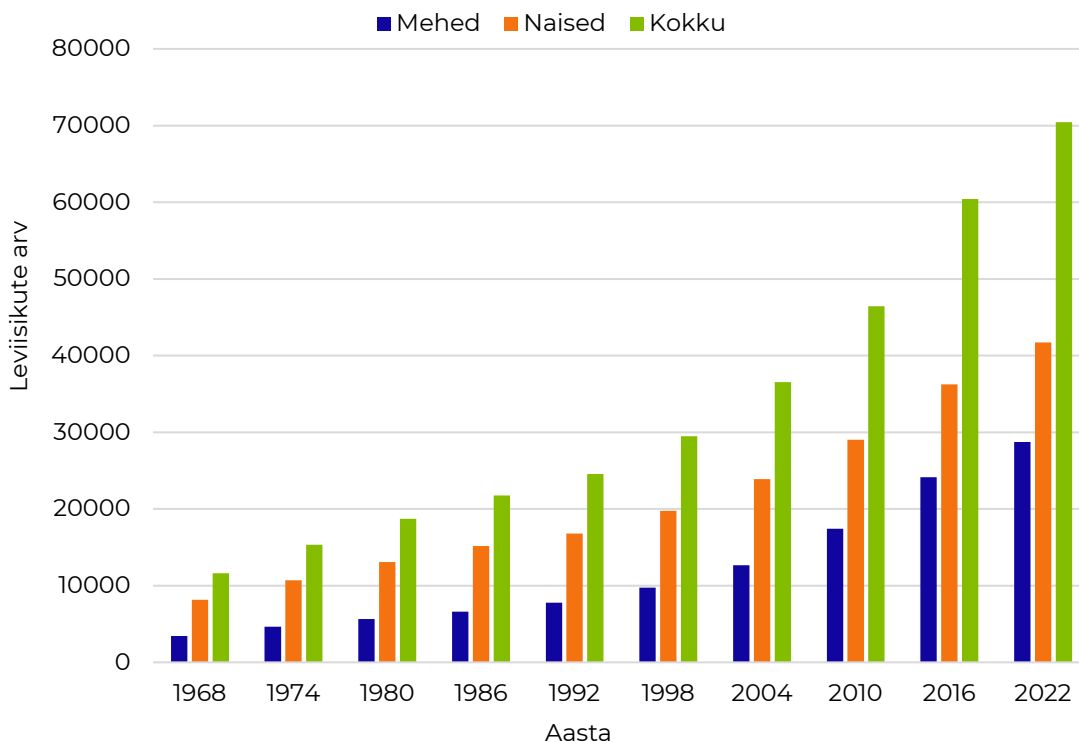


* Arvutatud kolme aasta libiseva keskmisena.

Joonis 5. Vähihaigestumustrendid Eestis 1968–2022 (valitud paikmed).

7 Levimus

Vähilevimus sõltub ühelt poolt haigestumusest (kui palju diagnoositakse rahvastikus uusi vähijuhte) ja teiselt poolt elulemusest (kui kaua vähidiagnoosi saanud inimesed pärast diagnoosi elavad). 2022. aasta 31. detsembri seisuga elas Eestis 70 457 inimest, neist 28 736 mehed ja 41 721 naised, kellel oli kunagi elu jooksul diagnoositud mõni pahaloomuline kasvaja. Vähi leviisikute arv on aastate jooksul märgatavalt suurenenud (joonis 6), kuna haigestumus kasvab ja vähihaigete elulemus paraneb [13].



Joonis 6. Vähi leviisikute arv Eestis 1968–2022 vastava aasta lõpu seisuga.

Ühel inimesel võib elu jooksul esineda mitu erinevat pahaloomulist kasvajat, mistõttu oli vähi levijuhtude arv leviisikutega võrreldes märksa suurem – kokku 78 354, neist meestel 32 500 ja naistel 45 854 juhtu. Jättes levijuhtude seast välja naha mittemelanoomi, moodustas eesnäärmevähk 44% levijuhtudest meestel ja rinnavähk 31% levijuhtudest naistel (tabelid 8a ja 8b). Emakakehavähi juhtude osakaal levijuhtudest ulatus naiste seas ligi 10%ni, teiste paikmete osakaalud jäid alla 8%.

Tabel 8a. Sagedamad vähipaikmed levijuhtude seas Eestis 31.12.2022 seisuga, mehed

Paige	RHK-10	Levijuhud	
		Arv	%
Eesnääre	C61	11707	44,0
Käärsool	C18	1804	6,8
Neer, neeruvaagen	C64–C65	1550	5,8
Hingetoru, bronh, kops	C33–C34	1362	5,1
Pärasool jm	C19–21	1290	4,8
Kusepõis	C67	1144	4,3
Nahamelanoom	C43	977	3,7
Magu	C16	910	3,4
Kõik paikmed, v.a naha mittemelanoom	C00–C97, v.a C44	26619	100

Tabel 8b. Sagedamad vähipaikmed levijuhtude seas Eestis 31.12.2022 seisuga, naised

Paige	RHK-10	Levijuhud	
		Arv	%
Rind	C50	10778	31,3
Emakakeha	C54	3336	9,7
Käärsool	C18	2651	7,7
Emakakael	C53	2540	7,4
Nahamelanoom	C43	1946	5,6
Pärasool jm	C19–C21	1496	4,3
Neer, neeruvaagen	C64–C65	1477	4,3
Munasari	C56	1323	3,8
Kõik paikmed, v.a naha mittemelanoom	C00–C97, v.a C44	34447	100

8 Elulemus

Vähielulemuse mõõtmine hõlmab nii varase avastamise kui ka ravi tõhususe mõju, võimaldades seeläbi hinnata vähitõrjemeetmeid tervikuna. Kõigi Eestis diagnoositud vähijuhtude ühe, viie ja kümne aasta suhteline elulemus perioodil 2018–2022 oli vastavalt 78%, 65% ja 61% (tabel 9). Jättes välja naha mittemelanoomi, oli kõigi paikmete ühe, viie ja kümne aasta suhteline elulemus vastavalt 74%, 58% ja 53%. Lisaks kõigi paikmete elulemusele on tabelis 9 toodud suhtelise elulemuse näitajad vähipaikmeti. Enamiku paikmete puhul on naiste elulemusnäitajad suuremad kui meestel.

Joonisel 7 on näidatud vanusestandarditud viie aasta suhtelise elulemuse muutus perioodide 2008–2012, 2013–2017 ja 2018–2022 võrdluses. Perioodide 2008–2012 ja 2018–2022 võrdluses on elulemus enim paranenud pärasoolevähi, leukeemia ja kopsuvähi korral (8% võrra). Hodgkini lümfoomi ja neeruvähi korral on elulemus paranenud 7% võrra ning nahamelanoomi, rinnavähi ja käärsoolevähi korral 5% võrra.

Tabelis 10 on näidatud valitud vähipaikmete ühe, viie ja kümne aasta suhteline elulemus leviku järgi diagnoosimisel. Lokaalse leviku puhul ulatus viie ja kümne aasta elulemus eesnäärmevähi korral 100%-ni, nahamelanoomi ja rinnavähi korral üle 90% ning emakakeha- ja neeruvähi korral üle 80%. Vähipatsientidel, kellel olid diagnoosimise ajal juba tekkinud kaugmetastaasid, täheldati suurimat viie ja kümne aasta elulemust eesnäärmevähi korral (vastavalt 40% ja 18%).

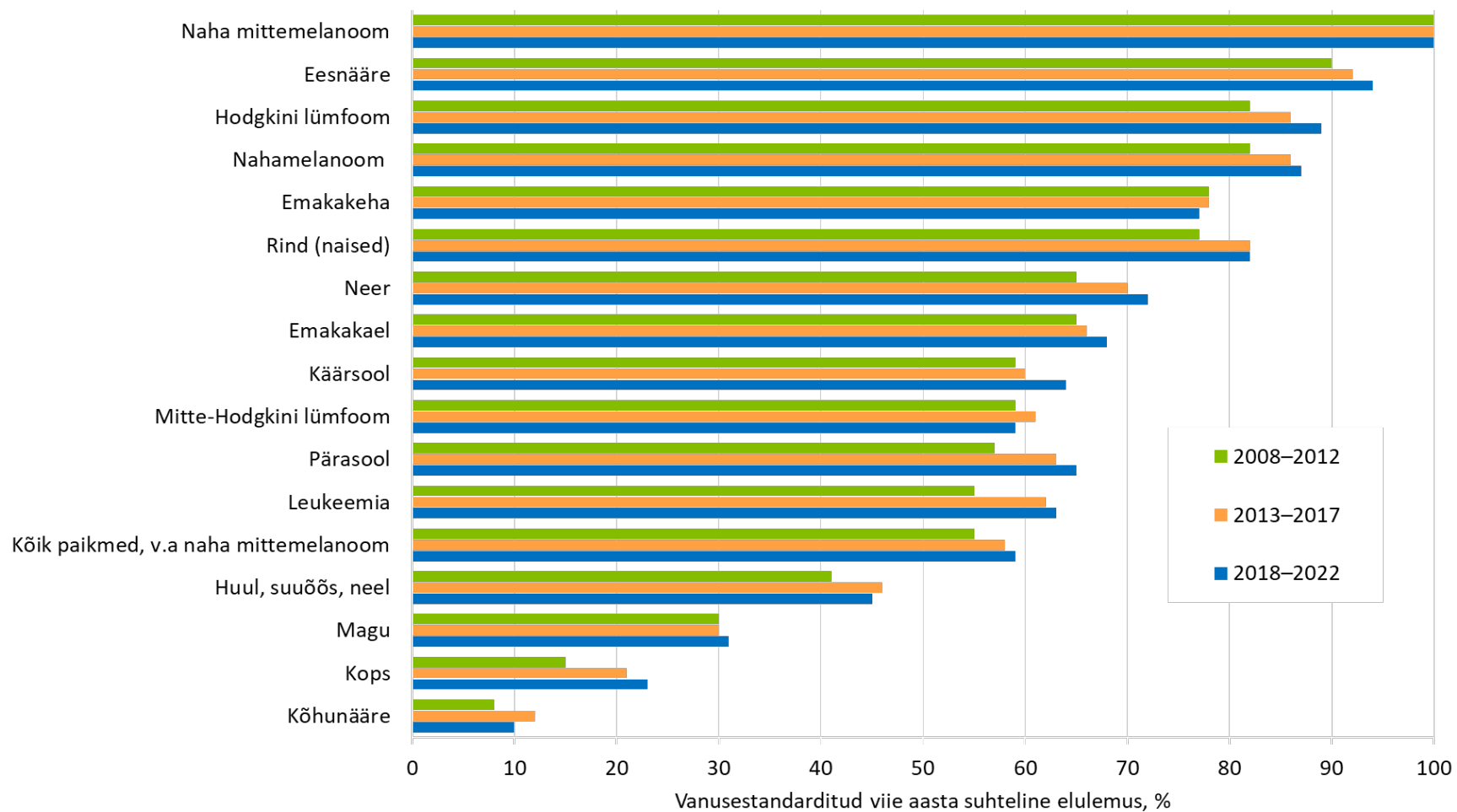
Eesti vähitõrje tegevuskava 2021–2030 üks tulemusindikaator on suhteline vähielulemus, mille siht on sõnastatud järgmiselt: „Elulemusnäitajad paikmeti on samal tasemel kui Põhjamaadel“ [14]. Tabelis 11 on toodud valitud vähipaikmete vanusestandarditud viie aasta suhteline elulemus Eesti, Soome ja Taani võrdluses [17]. Üldjoontes on Eestis elulemus Põhjamaadega samal tasemel mao-, kõhunäärme-, kopsu-, emakakeha-, munasarja-, eesnäärme- ja munandivähi ning Hodgkini tõve korral. Mõõdukas mahajäämus iseloomustab käär- ja pärasoolevähki, nahamelanoomi ning rinna- ja emakakehavähki. Suurem mahajäämus ilmneb mitte-Hodgkini lümfoomi ning pea- ja kaelapiirkonna vähi korral (huul, suuõõs, neel).

Tabel 9. Ühe, viie ja kümne aasta suhteline vähielulemus vähipaikme ja soo järgi Eestis 2018–2022

Paige	RHK-10	Ühe aasta suhteline elulemus (%)			Viie aasta suhteline elulemus (%)			Kümne aasta suhteline elulemus (%)		
		Kokku	Mehed	Naised	Kokku	Mehed	Naised	Kokku	Mehed	Naised
Kõik paikmed	C00–96	78	76	81	65	62	68	61	58	63
Kõik paikmed, v.a naha mittemelanoom	C00–96, v.a C44	74	72	76	58	57	60	53	52	54
Huul, suuõõs, neel	C00–14	68	64	78	45	39	61	38	30	59
Söögitoru	C15	35	32	46	12	10	19	9	7	19
Magu	C16	52	53	52	30	30	30	26	26	26
Käärsool	C18	77	76	77	61	61	62	55	56	54
Pärasool	C19–21	83	82	84	63	61	64	54	54	56
Pärak ja pärakukanal	C21	84	77	86	60	47	65	54	67	54
Maks	C22	29	27	33	9	8	10	5	5	5
Sapipõis jm	C23–24	30	29	30	12	11	13	10	8	12
Kõhunääre	C25	24	24	24	6	6	6	5	4	5
Kõri	C32	82	82	82	57	58	53	44	44	48
Kops	C34	46	43	53	22	18	30	15	12	23
Nahamelanoom	C43	94	93	95	84	81	86	81	78	84
Naha mittemelanoom	C44	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Pehmed koed	C48–49	75	81	71	53	56	50	50	52	48
Rind	C50	95	88	95	83	65	83	76	75	76
Emakakael	C53	—	—	85	—	—	67	—	—	62
Emakakeha	C54	—	—	90	—	—	78	—	—	74
Munasari	C56	—	—	75	—	—	49	—	—	37
Eesnääre	C61	—	99	—	—	94	—	—	91	—
Munand	C62	—	99	—	—	98	—	—	98	—
Neer	C64	82	81	84	72	70	75	65	62	68
Kusepõis, kuseteed	C65–68	73	75	68	55	57	48	48	50	44

Tabel 9. (järg)

Paige	RHK-10	Ühe aasta suhteline elulemus (%)			Viie aasta suhteline elulemus (%)			Kümne aasta suhteline elulemus (%)		
		Kokku	Mehed	Naised	Kokku	Mehed	Naised	Kokku	Mehed	Naised
Peaaju ja kesknärvisüsteem	C70–72	41	44	38	17	16	18	15	13	16
Kilpnääre	C73	93	92	94	91	92	91	91	91	91
Hodgkini lümfoom	C81	96	95	97	90	87	92	88	86	91
Mitte-Hodgkini lümfoom	C82–85/96	74	74	75	58	58	58	51	51	51
Hulgimüeloom	C90	75	77	73	47	47	47	27	23	30
Leukeemia	C91–95	76	76	76	61	60	58	50	49	51



Joonis 7. Sagedamate vähipaikmete vanusestandarditud viie aasta suhteline elulemus Eestis 2008–2012, 2013–2017 ja 2018–2022.

Tabel 10. Valitud paikmete ühe, viie ja kümne aasta suhteline vähielulemus leviku järgi Eestis 2018–2022

Paige	RHK-10	Ühe aasta suhteline elulemus (%)			Viie aasta suhteline elulemus (%)			Kümne aasta suhteline elulemus (%)		
		Lokaalne	Naaber-elundite või piirkondlike lümfisõlmede haaratus	Kaug-metastaasid	Lokaalne	Naaber-elundite või piirkondlike lümfisõlmede haaratus	Kaug-metastaasid	Lokaalne	Naaber-elundite või piirkondlike lümfisõlmede haaratus	Kaug-metastaasid
Huul, suuõõs, neel	C00–14	88	70	31	71	43	4	62	35	4
Magu	C16	87	75	27	73	38	1	65	28	1
Käärsool	C18	95	87	46	89	70	10	76	63	6
Pärasool	C19–20	94	91	54	85	72	12	70	61	7
Kõhunääre	C25	66	48	44	33	7	1	26	5	0
Kops	C34	91	58	21	67	17	2	46	11	1
Nahamelanoom	C43	100	94	46	96	65	15	93	53	12
Rind (naised)	C50	99	98	65	95	84	21	90	71	7
Emakakeha	C54	99	87	40	90	61	15	84	50	10
Eesnääre	C61	100	100	85	100	96	40	100	84	18
Neer	C64	98	89	43	92	76	18	82	58	9

Tabel 11. Valitud paikmete vanusestandarditud viie aasta suhteline vähielulemus (%) Eestis, Soomes ja Taanis [17] 2018–2022

Paige	RHK-10	Mehed			Naised		
		Eesti	Soomes	Taani	Eesti	Soomes	Taani
Huul, suuõõs, neel	C00–14	38	65	62	60	78	70
Magu	C16	30	30	30	32	38	37
Käärsool	C18	62	66	73	65	72	73
Pärasool	C19–20	62	70	72	68	73	75
Kõhunääre	C25	8	11	13	12	13	15
Kops	C34	19	17	26	33	27	34
Nahamelanoom	C43	84	93	96	89	95	98
Rind	C50	–	–	–	82	91	91
Emakakael	C53	–	–	–	68	70	76
Emakakeha	C54	–	–	–	77	83	83
Munasari	C56	–	–	–	46	50	46
Eesnääre	C61	94	94	91	–	–	–
Munand	C62	98	92	96	–	–	–
Neer	C64	70	75	79	77	74	78
Hodgkini lümfoom	C81	87	89	92	91	94	95
Mitte-Hodgkini lümfoom	C82–85/96	56	69	80	61	75	84

9 HPV-ga seotud vähk Eestis 1998–2022

9.1 Taust

HPV ehk inimese papilloomiviirus on kõige sagedamini esinev sugulisel teel leviv viirus. See levib inimeselt inimesele nahk-naha kontaktis või limaskestade kokkupuutel. Hinnanguliselt puutub vähemalt 80% vaktsineerimata inimestest elu jooksul kokku HPV-ga, kuid enamasti taandub nakkus iseeneslikult paari aasta jooksul. Paraku võib HPV umbes kümnendikul inimestest organismi püsima jääda. Viirusel on ligi 200 tüve, millest enamik on väikese riskiga ja võivad põhjustada healoomulisi muutusi nahal ja limaskestadel, näiteks genitaaltüükaid. Mõned HPV tüved on aga suure onkogeense riskiga ning pikaajaline püsiv nakkus võib põhjustada suuneelu-, suuõõne-, päraku-, kõri-, tupe-, häbeme-, emakakaela- ja peenisevähki. Hinnanguliselt 4,5% kõikidest vähijuhtudest maailmas on põhjustatud HPV poolt [7]. Kõige sagedamini vähki põhjustavad HPV genotüübid on 16, 18, 31 ja 45, kuid suurima onkogeense riskiga tüved 16 ja 18 tekitavad hinnanguliselt ligi 70% kõigist HPV-ga seotud vähijuhtudest – meestel peaaegu kõik [18].

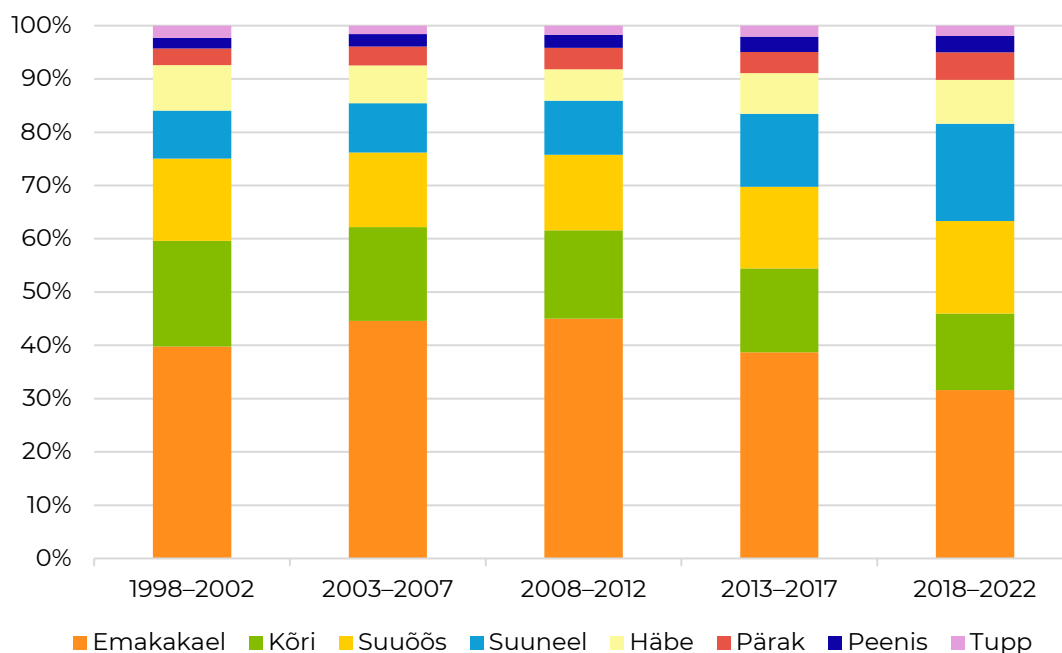
Kõige tõhusamalt ennetab HPV-ga nakatumist vaktsineerimine enne suguelu alustamist. Kondoomi kasutamine vähendab küll nakatumise tõenäosust, ent ei paku kaitset katmata nahale ja limaskestadele. Eestis alustati 12–14aastaste tüdrukute vaktsineerimist 2018. aastal ja 2024. aastal laiendati tasuta riiklikku vaktsineerimist HPV vastu tüdrukutele ja poistele vanuses 12–14 aastat. Lisaks vaktsineeritakse tasuta 15–18aastaseid noori, kes ei ole seni HPV vastu vaktsineeritud, kuid sooviksid seda teha. Suure onkogeense riskiga HPV tüvede poolt põhjustatud terviseriskide kõrvaldamist peetakse võimalikuks, kui noorte hõlmatus vaktsineerimisega on vähemalt 80% [19]. Paraku on Eestis HPV-vastase vaktsiiniga hõlmatus sihtrühmas seni jäänud alla soovitusliku piiri – nii oli Terviseameti andmetel 2024. aastal hõlmatus 12–14aastaste laste seas 47% (tüdrukutel 54%, poistel 40%).

9.2 HPV-ga seotud vähihaigestumus

9.2.1 HPV-ga seotud vähipaikmed ja hinnanguline HPV-st põhjustatud juhtude arv

HPV-ga seotud vähipaikmete juhtude koguarv ja aastakeskmine juhtude arv aastatel 1998–2022 on toodud tabelites 12a ja 12b. Suuneeluvähi juhtude arv on meestel pea kahekordistunud ja naistel pea neljakordistunud. Meestel on ühtlasi suurenenud peenisevähi ja naistel pära- ja emakavähi juhtude arv.

Joonis 8 iseloomustab eri paikmete osakaalu kõigi HPV-ga seotud vähipaikmete seas aastatel 1998–2022. Vaadeldava perioodi keskel moodustas emakakaelavähk ligi poole kõigist HPV-ga seotud paikmete juhtudest, ent perioodi lõpuks on see tänu sõeluuringule vähenenud peaaegu 30%ni. Vähenenud on ka kõrivähi osakaal, esmajoones tänu suitsetamise levimuse vähenemisele rahvastikus. Samal ajal on suurenenud suuneelu- ja pära- ja emakavähi osakaal, mida tõenäoliselt saab seostada HPV mõjuga.



Joonis 8. HPV-ga seotud vähipaikmete jaotus Eestis 1998–2022.

Võttes arvesse HPV panusosist eri vähipaikmete puhul, suurenes hinnanguline HPV-st põhjustatud vähijuhtude arv meeste seas 27-lt juhult 41 juhuni aastas (tabel 13a). Enim on kasvanud HPV-st põhjustatud suuneeluvähi juhtude arv, mis moodustasid viimasel perioodil 66% kõikidest HPV-st põhjustatud juhtudest. Naistel kasvas hinnanguline HPV-st põhjustatud juhtude arv kuni 2012. aastani, hakates seejärel vähenema peamiselt tänu emakakaelavähi juhtude arvu vähenemisele (tabel 13b). Samal ajal on naistel mitmekordistunud hinnanguline HPV-st põhjustatud suuneelu- ja pärakuvähi juhtude arv.

Tabel 12a. HPV-ga seotud vähipaikmete juhtude koguarv ja aastakeskmise juhtude arv Eestis 1998–2022, mehed

Paige	RHK-10	Juhtude arv kokku					Aastakeskmise juhtude arv				
		1998–2002	2003–2007	2008–2012	2013–2017	2018–2022	1998–2002	2003–2007	2008–2012	2013–2017	2018–2022
Suuneel	C01, C02.4, C05.1–2, C09–10	148	150	177	223	266	30	30	35	45	53
Suuõõs	C02–06, v.a C02.4 ja C05.1–2	228	180	196	217	243	46	36	39	43	49
Pärak	C21	16	18	18	24	21	3	4	4	5	4
Kõri	C32	361	307	313	302	267	72	61	63	60	53
Peenis	C60	39	44	52	60	63	8	9	10	12	13
Kokku		792	699	756	826	860	158	140	151	165	172

Tabel 12b. HPV-ga seotud vähipaikmete juhtude koguarv ja aastakeskmise juhtude arv Eestis 1998–2022, naised

Paige	RHK-10	Juhtude arv kokku					Aastakeskmise juhtude arv				
		1998–2002	2003–2007	2008–2012	2013–2017	2018–2022	1998–2002	2003–2007	2008–2012	2013–2017	2018–2022
Suuneel	C01,C02.4, C05.1–2, C09–10	28	25	36	62	109	6	5	7	12	22
Suuõõs	C02–06, v.a C02.4 ja C05.1–2	74	86	102	101	114	15	17	20	20	23
Pärak	C21	45	49	67	58	85	9	10	13	12	17
Kõri	C32	27	27	35	25	29	5	5	7	5	6
Häbe	C51	166	135	123	158	169	33	27	25	32	34
Tupp	C52	45	30	35	43	40	9	6	7	9	8
Emakakael	C53	777	845	944	803	649	155	169	189	161	130
Kokku		1162	1197	1342	1250	1195	232	239	268	250	239

Tabel 13a. HPV panusosis ja selle põhjal arvatud hinnanguline HPV-st põhjustatud aastakeskmise juhtude arv Eestis 1998–2022, mehed

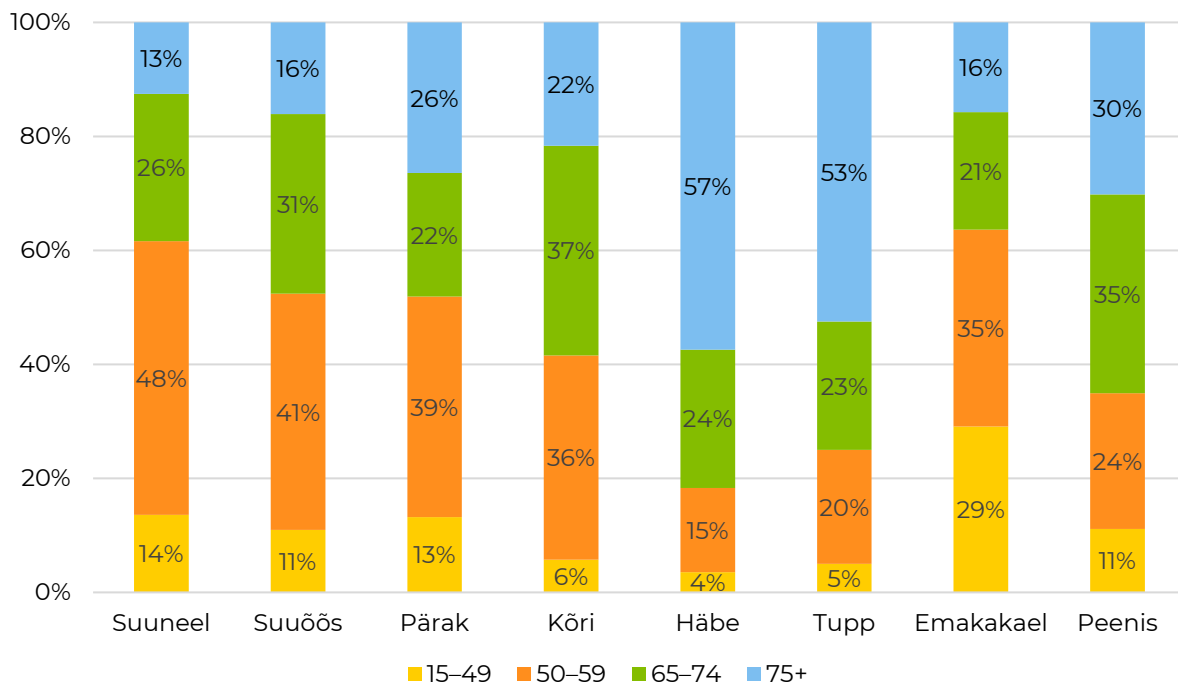
Paige	RHK-10	HPV panusosis (%)	Hinnanguline HPV-st põhjustatud aastakeskmise juhtude arv				
			1998–2002	2003–2007	2008–2012	2013–2017	2018–2022
Suuneel	C01, C02.4, C05.1–2, C09–10	50,0	15	15	18	22	27
Suuõõs	C02–06, v.a C02.4 ja C05.1–2	4,3	2	2	2	2	2
Pärak	C21	88,0	3	3	3	4	4
Kõri	C32	4,6	3	3	3	3	2
Peenis	C60	51,0	4	4	5	6	6
Kokku			27	27	31	37	41

Tabel 13b. HPV panusosis ja selle põhjal arvatud hinnanguline HPV-st põhjustatud aastakeskmise juhtude arv Eestis 1998–2022, naised

Paige	RHK-10	HPV panusosis (%)	Hinnanguline HPV-st põhjustatud aastakeskmise juhtude arv				
			1998–2002	2003–2007	2008–2012	2013–2017	2018–2022
Suuneel	C01, C02.4, C05.1–2, C09–10	50,0	3	3	4	6	11
Suuõõs	C02–06, v.a C02.4 ja C05.1–2	4,3	1	1	1	1	1
Pärak	C21	88,0	8	9	12	10	15
Kõri	C32	4,6	0	0	0	0	0
Häbe	C51	24,9	8	7	6	8	8
Tupp	C52	78,0	7	5	5	7	6
Emakakael	C53	100,0	155	169	189	161	130
Kokku			182	193	217	193	172

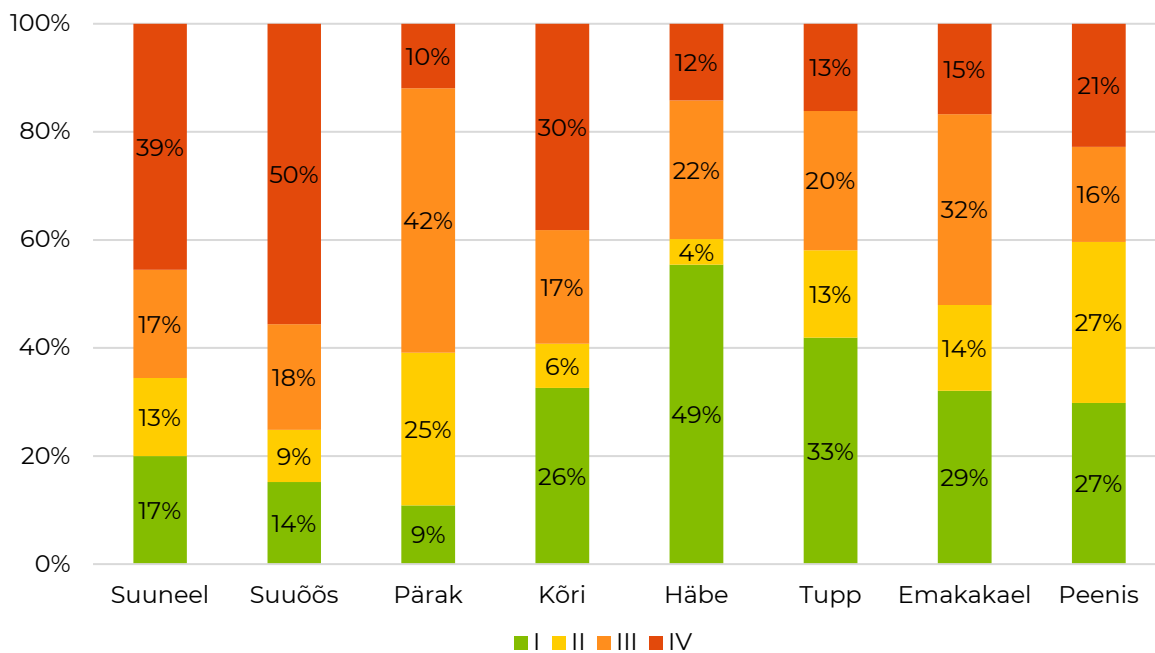
9.2.2 HPV-ga seotud vähipaikmete vanus- ja staadiumijaotus 2018–2022

HPV-ga seotud vähipaikmete vanusjaotus aastatel 2018–2022 näitab, et nii emakakaela- kui ka suuneeluvähi juhtudest üle 60% diagnoositakse kuni 60aastastel inimestel (joonis 9). Emakakaelavähi juhtudest ligi kolmandik diagnoositi vanuserühmas 15–49, ent häbeme- ja tupevähi juhtudest diagnoositi rohkem kui pooled vähemalt 75aastaste naiste seas (joonis 9).



Joonis 9. HPV-ga seotud vähipaikmete vanusjaotus Eestis 2018–2022.

Joonisel 10 on toodud HPV-ga seotud vähipaikmete staadiumijaotus teadaoleva staadiumiga juhtude seas aastatel 2018–2022. Ligi pooled häbemevähkidest ning kolmandik tupe- ja emakakaelavähkidest diagnoositi esimeses staadiumis, neljanda staadiumi osakaal jäi nende paikmete puhul alla 15%. Kõige suurem oli neljanda staadiumi osakaal suuõõne-, suuneelu- ja kõrivähi puhul (vastavalt 50%, 39% ja 30%). Pärakuvähi juhtudest üle 40% diagnoositi kolmandas staadiumis, mille puhul kasvaja on levinud piirkondlikesse lümfisõlmedesse või kasvanud naaberkudedesse.



Joonis 10. HPV-ga seotud vähipaikmete staadiumijaotus (teadaoleva staadiumiga juhud) Eestis 2018–2022.

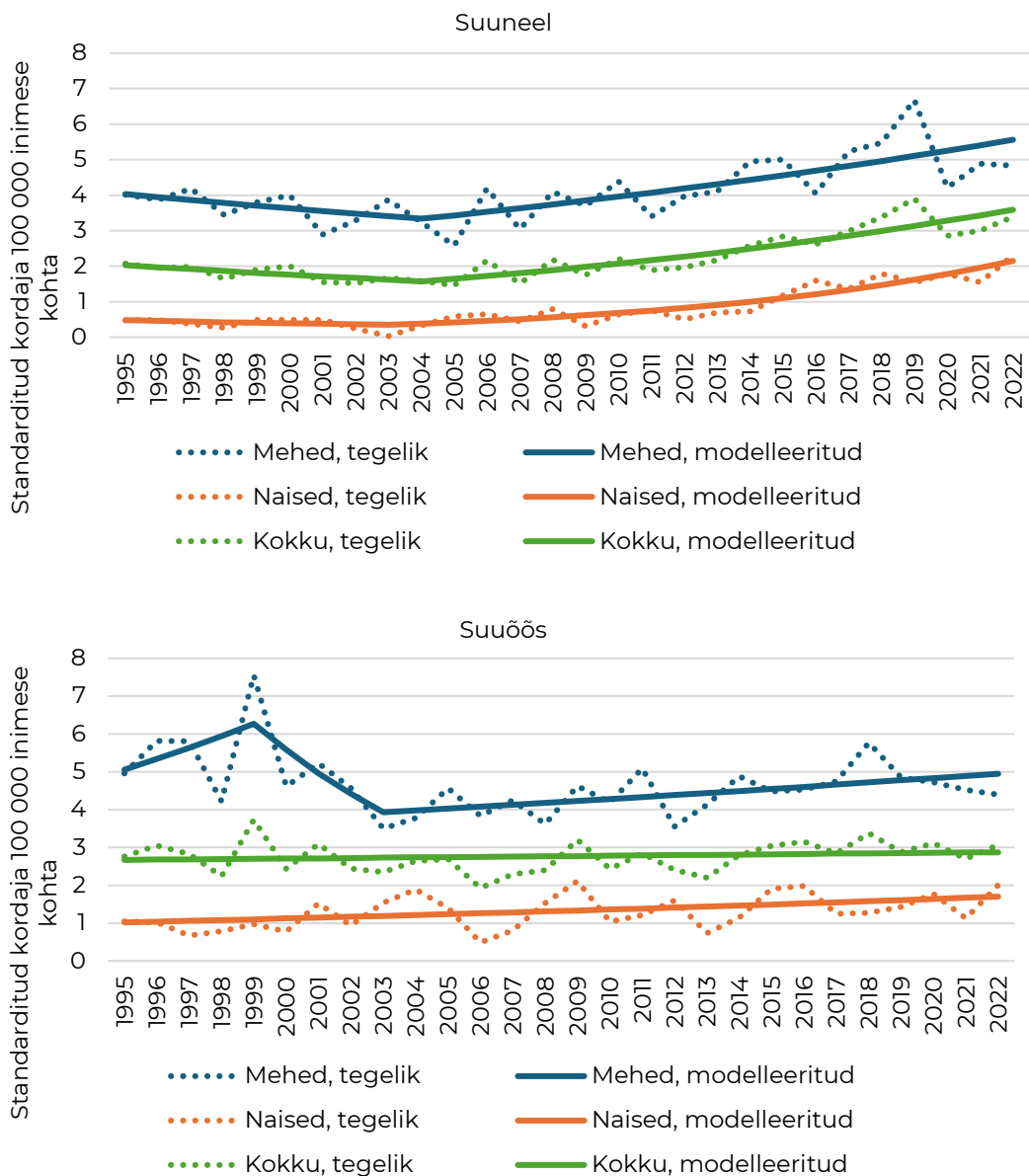
9.3 HPV-ga seotud vähipaikmete haigestumustrendid 1995–2022

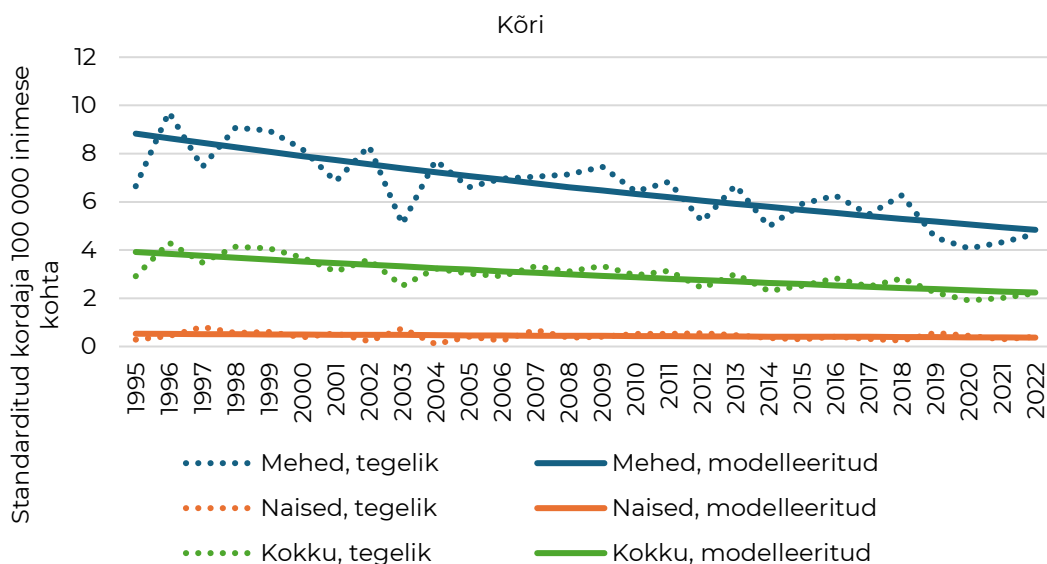
HPV-ga seotud vähipaikmete haigestumustrendid aastatel 1995–2022 varieeruvad (joonised 11, 12 ja 13). Tekstis on haigestumuse aastane protsentuaalne muutus välja toodud statistiliselt oluliste trendide korral.

Suuneeluvähi haigestumus on alates 2005. aastast suurenenud kokku 4,7% aastas (joonis 11). Eriti kiiresti on haigestumus suurenenud naistel (10,1% aastas), meestel ei ole haigestumustrendi muutus statistiliselt oluline.

Suuõõnevähi haigestumus on aeglaselt suurenemas nii meestel kui ka naistel, kuid trend ei ole statistiliselt oluline (joonis 11).

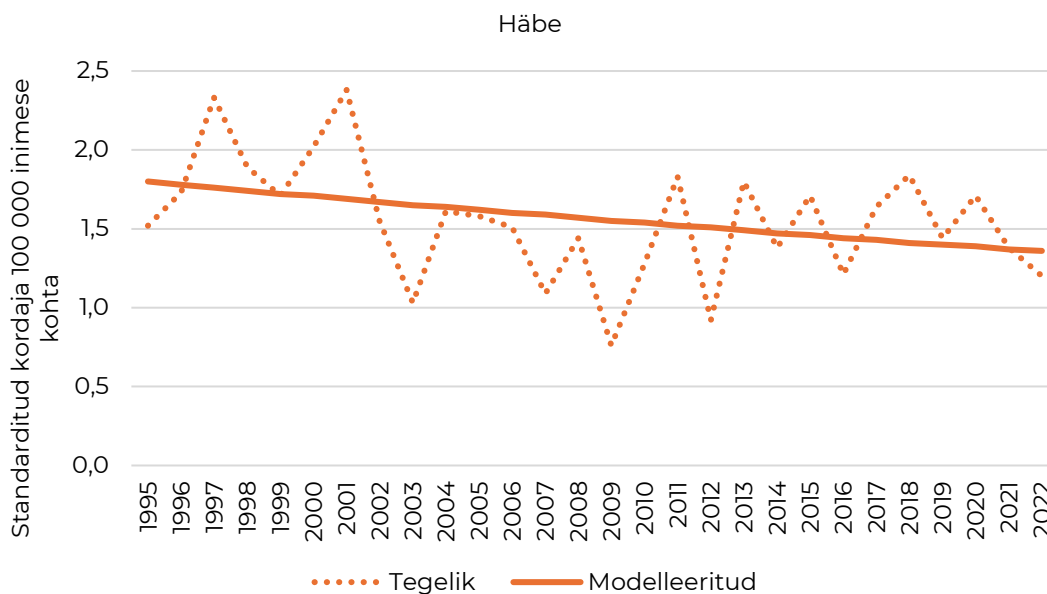
Kõrivähihaigestumus on kogu vaadeldud perioodi vältel vähenenud kokku 2,1% aastas, meestel 2,2% aastas (joonis 11).

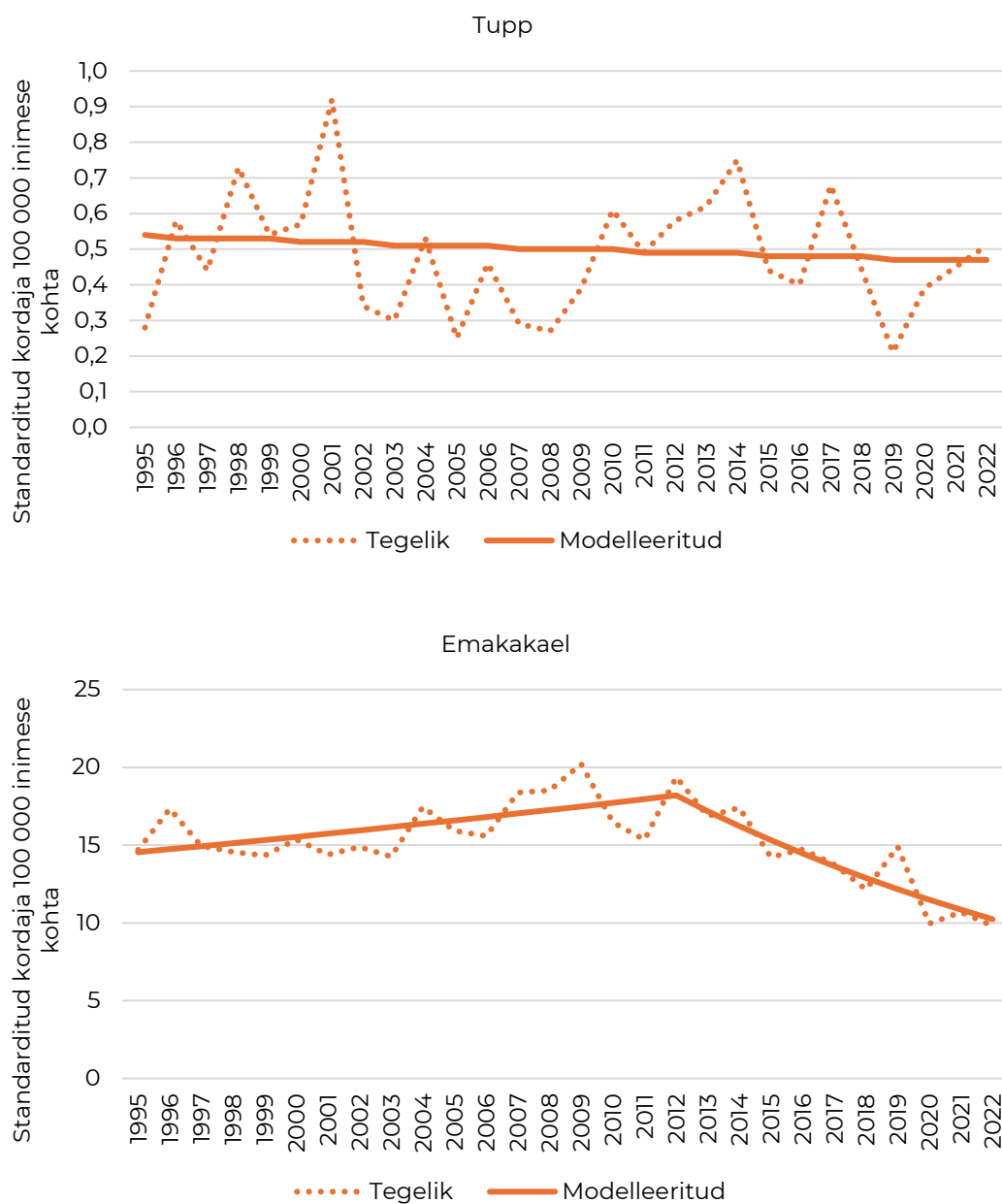




Joonis 11. Suuneelu-, suuõõne- ja kõrivähi haigestumustrendid Eestis 1995–2022.

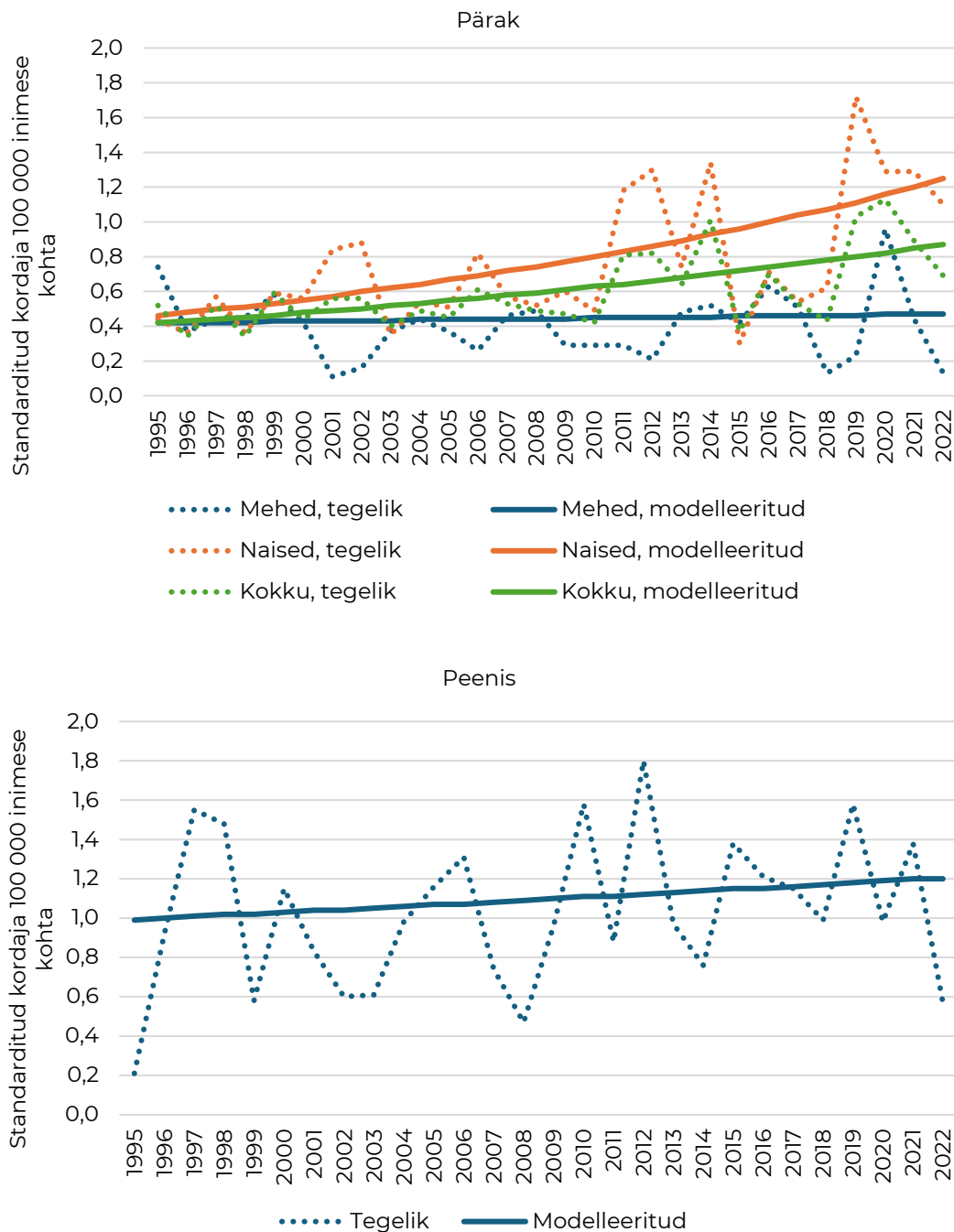
Häbeme- ja tupevähi haigestumus on vaadeldud perioodil olnud aeglaselt langustrendis, kumbki trend ei ole statistiliselt oluline (joonis 12). Emakakaelavähi haigestumus suurenes kuni 2012. aastani 1,3% aastas, ent on seejärel vähenenud 5,6% aastas.





Joonis 12. Hübeme-, tupe- ja emakakaelavähi haigestumustrendid Eestis 1995–2022.

Joonisel 13 on toodud päraku- ja peenisevähi haigestumustrendid. Pärakuvähi haigestumus on kokku suurenenud 2,8% aastas, mis tuleneb haigestumuse kiirest kasvust naistel (3,8% aastas), meestel on haigestumus olnud pigem stabiilne. Peenisevähi haigestumus on suurenenud väga aeglaselt, trend ei ole statistiliselt oluline.



Joonis 13. Päraku- ja peenisevähi haigestumustrendid Eestis 1995–2022.

9.4 Kokkuvõte HPV-ga seotud vähist

HPV-ga seotud vähipaikmete haigestumus on Eestis tõusutrendis. Aastatel 1998–2022 kasvas HPV-st põhjustatud hinnanguline keskmine vähijuhtude arv Eestis meestel 27-lt 41-ni ning naistel langes 182-lt 172-le, mis tuleneb peamiselt emakakaelavähi haigestumuse langusest. Emakakaelavähi haigestumuse kiire tõus 2000. aastatel oli tõenäoliselt tingitud HPV üha suurenevast levimusest rahvastikus ja haigestumuse vähenemine alates 2012. aastast on seostatav ennetava sõeluuringu mõjuga.

Suuneeluvähi haigestumus on naistel tõusnud aastas 10%, pärakuvähi haigestumus 4%. Kuna suuneelu- ja pärakuvähi korral sõeluuring puudub, siis on nende paikmete haigestumuse

suurenemine naistel tõenäoliselt seostatav just HPV mõjuga. Kõrivähi haigestumuse vähenemine meestel on kooskõlas teiste suitsetamisest tingitud vähkide (nt kopsuvähk) haigestumuse langusega ja trend on tõenäoliselt seotud tavalisigaretide suitsetamise levimuse vähenemisega rahvastikus. HPV-vastase vaktsineerimise tõhustamise abil oleks Eestis võimalik ära hoida üle 200 HPV-st tingitud vähijahu aastas.

Kasutatud kirjandus

- [1] Ferlay J, Burkhard C, Whelan S, et al. Check and conversion programs for cancer registries. IARC Technical Report No. 42, Lyon 2005.
- [2] Waterhouse J, Muir C, Correa P, et al. Cancer in Five Continents, Vol III. IARC Scientific Publications No. 15. Lyon, 1976, p. 456.
- [3] Dickman PW, Adami HO. Interpreting trends in cancer patient survival. J Intern Med 2006; 260: 103–17.
- [4] Ederer F, Heise H. Instructions to IBM 650 programmers in processing survival computations. Methodological note no. 10. Bethesda, MD: End Results Evaluation Section, National Cancer Institute; 1959.
- [5] Brenner H, Gefeller O, Hakulinen T. Period analysis for 'up-to-date' cancer survival data: theory, empirical evaluation, computational realisation and applications. Eur J Cancer 2004; 40: 326–35.
- [6] Corazziari I, Quinn M, Capocaccia R. Standard cancer patient population for age standardising survival ratios. Eur J Cancer 2004; 40: 2307–2316.
- [7] de Martel C, Plummer M, Vignat J, et al. Worldwide burden of cancer attributable to HPV by site, country and HPV type. Int Journal of Cancer 2017;141(4):664–670.
- [8] Bray F, Parkin DM. Evaluation of data quality in the cancer registry: principles and methods. Part I: comparability, validity and timeliness. Eur J Cancer 2009;45:47–55.
- [9] Orumaa M, Lang K, Mägi M, et al. Eesti vähiregistri andmete validsus aastatel 1995–2008. Eesti Arst 2015;94(6):339–346.
- [10] Brierley JD, Gospodarowicz MK, Wittekind C, eds. International Union Against Cancer (UICC). TNM Classification of Malignant Tumours, 8th Edition. Oxford: Wiley Blackwell; 2017.
- [11] Baburin A 2024. Breast cancer incidence, mortality and survival in Estonia in the context of health care system changes and screening. Tartu Ülikool.
- [12] Šavrova A, Jaal J, Nõmm O, et al. Factors associated with advanced-stage diagnosis of cervical cancer in Estonia: a population-based study. Public Health 2023;225:369–375.
- [13] Zimmermann M-L, Innos K, Härmaorg P, et al. Vähk Eestis: haigestumus 2021, elulemus 2017–2021 ja sõeluuringul avastatud vähijuhud. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2024.
- [14] Vähitõrje tegevuskava 2021–2030. Tallinn: Sotsiaalministeerium, Tervise Arengu Instituut; 2021.
- [15] Tervise Arengu Instituut. Rahvastiku tervise aastaraamat 2025. Eesti rahvastiku tervis ja selle mõjurid. Fookusteema: vähitõrje. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, 2025.
- [16] European Cancer Information System (2024). <https://ecis.jrc.ec.europa.eu>.
- [17] Larønningen S, Ferlay J, Bray F, et al. NORDCAN: Cancer Incidence, Mortality, Prevalence and Survival in the Nordic Countries, Version 9.2 (23.06.2022). Association of the Nordic Cancer Registries. Cancer Registry of Norway. Available from: <https://nordcan.iarc.fr/>, accessed on 15.03.2025.
- [18] de Martel C, Georges D, Bray F, et al. Global burden of cancer attributable to infections in 2018: a worldwide incidence analysis. The Lancet Global Health 2020;8(2):180–190.
- [19] Brisson M, Bénard E, Drolet M, et al. Population-level impact, herd immunity, and elimination after human papillomavirus vaccination: a systematic review and meta-analysis of predictions from transmission-dynamic models. Lancet Public Health 2016;1:8–17.

