

EESTI VÄHIRAVI KVALITEEDI TAGAMISE NÕUDED

Tallinn
2011

Eesti vähiravi kvaliteedi tagamise eesmärgid

Sisukord

Sissejuhatus	3
Mõisted	5
1. peatükk	
1. jagu	
Eeldused riigi tasandil vähiravi kvaliteedi tagamisel	6
Riigi roll vähiravi kättesaadavuse, kvaliteedi ja ohutuse tagamisel	6
2. jagu	
Vähiravi organisatsioon	6
2. peatükk	
Nõuded vähikeskusele	8
3. peatükk	
1. jagu	
Nõuded spetsialiseeritud vähiravi struktuuriüksustele	12
Kasvajate diagnostika kvaliteedi nõuded	12
Vähikeskuste kasvajate piltagnostika kvaliteedi nõuded	12
Vähikeskuste kasvajate morfoloogilise diagnostika kvaliteedi nõuded	13
Vähikeskuste kasvajate endoskoopilise diagnostika kvaliteedi nõuded	16
Vähikeskuste kasvajate laboridiagnostika kvaliteedi nõuded	16
Kasvajate ravi kvaliteedi nõuded	18
Kasvajate kirurgilise ravi kvaliteedi nõuded	18
Kasvajate kiiritusravi kvaliteedi nõuded	19
Kasvajate medikamentoosse ravi kvaliteedi nõuded	21
Onkoloogilise haige taastusravi kvaliteedi nõuded	23
Onkoloogilise haige toetusravi kvaliteedi nõuded	25
Onkoloogilise haige palliatiivse ravi kvaliteedi nõuded	25
4. peatükk	
Väljaspool vähikeskusi toimuvate vähiraviga seotud tegevuste kvaliteedi nõuded	26
Vähiennetus (eelkõige perearstid)	26
Kasvajate sõeluuringud ja teised varase avastamise programmid (perearstid, haiglad)	
Kasvajate esmane diagnostika (perearstid, haiglad)	26
Vältimatu abi osutamine onkoloogilisele haigele	26
Taastusravi	27
Hooldusravi ja koduõendus	27
Onkoloogiliste haigete ravijärgne jälgimine	27
Tervisetulem	27
Kasutatud kirjandus	28
Lisad	
Lisa 1. Pahaloomulise kasvajaga patsiendi käsitlemise algoritm	30

Sissejuhatus

Käesoleva dokumendi on välja töötanud vähiravi kvaliteedi komisjon, mis moodustati riiklik vähistrateegia aastateks 2007–2015 (edaspidi vähistrateegia) eesmärkide elluviimiseks. Dokumendi eesmärk on aidata kaasa vähistrateegia alaeesmärkide 4 (vähtõve kvaliteetne diagnostika), 5 (vähihaiguse adekvaatne, kvaliteetne, tulemuslik ja õigeaegne ravi) ja 6 (kvaliteetse taastus- ja palliatiivse ravi tagamine vähihaigetele uuringute algusest kuni elu lõpuni) saavutamisele, andes suunised vähiravi kvaliteedi tagamiseks vajalike tingimuste loomiseks.

Käesoleva dokumendi üldine eesmärk on vähistrateegia teise strateegilise eesmärgi – vähihaigete suurenenud elulemus, paranenud elukvaliteet ja vähenenud suremus – saavutamisele kaasaaitamine.

2007. aastal avaldatud rahvusvahelise uuringu EUROCARE-4 tulemused näitasid, et kuigi Ida-Euroopa riikide vähihaigete elulemuse näitajad on Põhja-Euroopa riikide samadest näitajatest endiselt madalamad, on nendes riikides toimunud elulemusnäitajate kõige kiirem paranemine EUROCARE-3 andmetega võrreldes. Uuringu tulemusel leiti, et ravitulemuste paranemise olulisimad tegurid on vähiravi infrastruktuur, ennetus- ja sõeluuringute programmid, diagnostika- ja ravivõimaluste kättesaadavus, paikmepõhine multidistsiplinaarne haiguskäsitlus, tõendus põhiste ravijuhiste kasutamine ja võimalus kaasata haigeid kliinilistesse uuringutesse.

Euroopa Vähikeskuste Organisatsioon (Organisation of European Cancer Institutes, OECI) on oma pöördumistes Euroopa riikide tervishoiu- ja sotsiaalministrite poole rõhutanud, et vähiravi tulemuslikkuse ja kasvajate eduka kontrolli määrab vähiravi organisatsioon. Vähihaigete suremuse langustendentsi on täheldatud eelkõige riikides, kus multidistsiplinaarset onkoloogilist ravi osutatakse just vähikeskustes. Maailma Terviseorganisatsioon (World Health Organization, WHO) soovitab vähikeskuste teeninduspiirkonnaks 1 000 000 elanikku, hõreda asustusega piirkondades vähemalt 500 000 elanikku.

2009. aastal Poliitikauuringute Keskuse Praxis tehtud kvalitatiivne uuring vähiravi korralduse mudelitest tõi kokkuvõtvalt välja Eesti vähiravi korralduse kaks võimalikku varianti:

- Suurendada vähiravi korralduse olemasolevat tsentraliseeritust, tugevdades olemasolevat keskustepõhist süsteemi ning kaotades põhjendamatu erisused ja ebaselgus. Suurim risk, mis sellega kaasneb, on teenuste kättesaadavuse ja teenusekvaliteedi langemine allapoole patsientide ja ühiskonna ootusi.
- Teha oluline muudatus võrgustikupõhise ravikorralduse suunas, mille puhul defineeritakse erinevate teenuseosutajate konkreetne roll ja vastutus, kehtestatakse asjakohased reeglid ning tagatakse nende järgmine. Kättesaadavuse parandamine võiks olla mõistlik eesmärk seesuguse detsentraliseerimise ettevõtmiseks. Suurim risk seisneb kulude kontrolli alt väljumises ning killustatusest tingitud kvaliteedilanguses. Samuti nõuaks sellise muudatuse tegemine praegust Eesti olukorda arvestades suuremaid ettevalmistusi ning regulaatorite ja rahastaja ümberorienteerumist.

(Uuringu täistekst on kättesaadav Poliitikauuringute Keskuse Praxis kodulehelt http://www.praxis.ee/fileadmin/tarmo/Projektid/Tervishoid/VAEHIRAVI_KORRALDUSMU_DELITE_KVALITATIIVNE_URING_Final.2.pdf.)

Vähiravi protsessi ühtne juhtimine vähikeskuste kaudu on oluline inim-, finants- ja tehniliste ressursside optimaalseks ja killustamata kasutamiseks ning tagab:

- kõikide vajalike (diagnostiliste ja ravi) teenuste tervikliku, kvaliteetse ja õigeaegse kättesaadavuse,
- ravi järjepidevuse ja optimaalse ajastatuse,

- teenuste kõrge kvaliteedi ja maksimaalse ohutuse,
- ravitulemuste usaldusväärse mõõdetavuse,
- vahendite otstarbeka kasutuse,
- pädevuse ja kogemuse koondumise kvaliteetse raviteenuse osutamiseks ning teadus- ja õppebaaside arenemiseks ja nende rahvusvahelise tunnustamise saavutamiseks.

Maailma Terviseorganisatsiooni käsitluses on kvaliteetne tervishoiusüsteem kirjeldatav järgmise mudeli kaudu:

- struktuur
 - o inim-, finants- ja tehniliste ressursside kättesaadavus (jaotus ajas, kohas ja vastavuses populatsiooni vajadustega)
- protsess
 - o ressursside otstarbekas kasutamine
 - o kasutuse efektiivsus
 - o asjatute kulutuste vältimine
 - o riskide vähendamine
 - o tõenduspõhisuse arvestamine
 - o patsiendikeskne lähenemine
 - o informatsioon ressursside kasutuse kohta
- tulemused, nende hindamine
 - o populatsiooni üldine tervis
 - o raviasutuste ravitulemused
 - o tulemuste vastavus ühiskonna ootustele
 - o vähiravi kvaliteedi hindamine vastavate indikaatorite alusel.

Nendest põhimõtetest on lähtunud paljude riikide riiklike vähiprogrammide ja vähiravi korralduse planeerimisel (NHS Cancer Reform Strategy – Inglismaa, Managed cancer control network – Iirimaa, Cancer Services Framework for Victoria – Austraalia, riiklik vähistrateegia aastateks 2007–2015 – Eesti).

Eeltoodust lähtudes kirjeldatakse dokumendis vähiravi organisatsiooni struktuuri Eestis koos kvaliteedinõuetega struktuuriüksustele ja nende hindamise indikaatoreid, mis on lisatud dokumendi teksti vastavate kvaliteedinõuete juurde ning esitatud loeteluna koos indikaatori rakendamise aastaga dokumendi lisas 2.

Pahaloomuliste kasvajate korral vajab kirurgilist ravi kas tervistava või palliatiivsena enamik patsientidest. Olles soliidkasvajate peamine tervistava ravi meetod, on kasvajate kirurgilise ravi kvaliteet üks olulisemaid vähihaigete elulemuse mõjutajaid. Kasvajate kirurgilise ravi kvaliteedi tagamisel peetakse äärmiselt oluliseks haigete koondamist kompetentsikeskustesse, kirurgide spetsialiseerumist kasvajate ravile ja tegevuse auditeerimist. Eestis on kirurgilise onkoloogia koondamine vastavatesse keskustesse tähtis just operatsiooniga haigusjuhtude suhteliselt väikese absoluutarvu tõttu

Eestis on kiiritusravi alakasutuse peamine põhjus ebapiisav aparatuur, mis ei võimalda rakendada kaasaegset tulemuslikku kiiritusravi vajalikule hulgale vähihaigetest. Seetõttu on kiiritusravi kvaliteedi tagamise esimeseks eelduseks piisava aparatuuri olemasolu. Teiseks oluliseks põhjuseks on kvalifitseeritud personali vähesus. Euroopa Terapeutilise Radioloogia ja Onkoloogia Ühingu (European Society for Therapeutic Radiology and Oncology, ESTRO) avaldatud eksperthinnangus QUARTS (juuni, 2005) on Eestis kiirendite vajadus viis ühe miljoni elaniku kohta. Kiiritusravi osutamiseks vajalike meditsiiniseadmete loetelu puhul ja personali töökoormuse normeerimisel on lähtutud ESTRO ja Rahvusvahelise Aatomienergia Agentuuri (International Atomic Energy Agency, IAEA) soovituslikest normatiividest ning Eesti vähihaigestumusest.

Kasvajate medikamentoosse ravi ehk onkoteraapia kvaliteedi nõuete kirjeldamisel on lähtunud Euroopa Onkoteraapia Ühingu (European Society for Medical Oncology, ESMO) ja Ameerika Kliinilise Onkoloogia Ühingu (American Society of Clinical Oncology, ASCO) koostatud juhistest personali koolitamiseks ja ravitöö korraldamiseks.

Vähahaigete taastus-, toetus- ja palliatiivne ravi on kasvajavastaste ravimeetodite kõrval seni õigustamatult tagaplaanile jäänud ning enim arendamist vajav valdkond vähiravis.

Mõisted

Vähikeskused – piirkondlikud haiglad, kus osutatatakse kõiki onkoloogia ravi- ja diagnostikateenuseid ning korraldatakse erialast õppe- ja teadustööd.

Multimodaalne vähiravi – vähiravi, kus mille puhul on kombineeritud kirurgiline, kiiritus- ja medikamentoosne ravi ehk onkoteraapia.

Radiokemoteraapia – vähiravi, mille puhul on kombineeritud kiiritus- ja medikamentoosne ravi.

Multimodaalne konsiilium (edaspidi konsiilium) – arstide meeskond, kus on esindatud onkoteraapia, kiiritusravi ja kasvaja paikmest tulenev kirurgiline pädevus ning diagnostiliste ja teiste erialade eriarstid vastavalt vajadusele.

Vähahaige taastusravi – onkoloogilise haiguse ja/või ravi tõttu häirunud funktsioonide taastamisele või parandamisele ja/või puudega kohanemisele ning seeläbi maksimaalselt hea elukvaliteedi tagamisele suunatud ravi erinevate taastusravimeetodite rakendamisel kasvajate spetsiifilise raviga paralleelselt või selle järel.

Vähahaige palliatiivne ravi – vähahaigete parima võimaliku elukvaliteedi saavutamisele suunatud aktiivne ja terviklik vaevuseid leevendav ravi, mille eesmärk on parandada vähahaigete elukvaliteeti uuringute algusest kuni elu lõpuni.

Vähahaige toetusravi – haiguse diagnoosimisest kuni patsiendi tervistumise või surmani läbiviidav haigusega toimetuleku õpetus, haige psühholoogiline abi ja sotsiaalne nõustamine.

Vähahaige hooldusravi – hooldusraviteenuste alla kuuluvad vähahaige kodune toetusravi, kodune õendusabi ja statsionaarne hooldusravi. Statsionaarne hooldusravi hõlmab ka surija põetust ehk hospiitsiteenust.

- Hooldusravi ehk statsionaarne õendushooldus – statsionaaris ööpäevaringselt osutatavad õendushooldusteenused kroonilist haigust põdeva, ägeda haiguse paranemisperioodis oleva või piiratud funktsionaalse võimekusega patsiendi raviks (arsti ettekirjutusel) ja/või efektiivsemaks toimetulekuks, kui kodustes tingimustes toimetulek ei ole halvenenud tervisliku seisundi tõttu võimalik (tegevusjuhend „Õendushoolduse osutamise juhend“).
- Koduõendus-hooldusteenus – õe ja/või tema meeskonna osutatavad teenused ägeda haiguse paranemisperioodis oleva, kroonilist haigust põdeva või piiratud funktsionaalse võimekusega patsiendi raviks (arsti ettekirjutusel) ja/või efektiivsemaks toimetulekuks kodus keskkonnas või koduse hospiitsiteenusena (tegevusjuhend „Õendushoolduse osutamise juhend“).
- Vähahaige kodune toetusravi – arsti, õe ja vabatahtliku tugiisiku osutatavad teenused eesmärgiga leevendada haige vaevuseid, aidata säilitada elu füüsilist, vaimset ja üldnimilikku kvaliteeti ka siis, kui raviga ei ole võimalik haiguse kulgu muuta ja järelejäänud elu pikkus on piiratud. Kodune toetusravi hõlmab haige korralikku hooldust ja põetust ning psühholoogilist toetust nii haigele kui tema perele.
- Rehabilitatsiooniteenus – isiku iseseisva toimetuleku, sotsiaalse integratsiooni ja töötamise või tööle asumise soodustamiseks osutatav teenus.

1. peatükk

1. jagu

Eeldused riigi tasandil vähiravi kvaliteedi tagamisel

Riigi roll vähiravi kättesaadavuse, kvaliteedi ja ohutuse tagamisel

- 1.1. Õigusruum ja riiklikud strateegiad ning nende rakendamine:
 - 1.1.1. Eesti õigusaktid, sh tervishoiuteenuste korraldamise seadus, sotsiaalministri määrus „Haigla liikide nõuded”, Vabariigi Valitsuse määrus „Haiglavõrgu arengukava”;
 - 1.1.2. riiklikud tervisstrateegiad:
rahvastiku tervise arengukava 2009–2020, riiklik vähistrateegia aastateks 2007–2015, südame- ja veresoonehaiguste ennetamise riiklik strateegia 2005–2020.
- 1.2. Riiklikult on sätestatud vähiravi organisatsiooni struktuur, mis tagab kõikidele patsientidele kvaliteetse multimodaalse vähiraviteenuse kättesaadavuse kindlaksmääratud aja jooksul.
- 1.3. Riiklikult on tagatud piisavad inim-, finants- ja tehnilised ressursid kvaliteetse ja kompleksse vähiraviteenuse osutamiseks.
- 1.4. Riiklikult on koordineeritud vähiravi ja sellega seotud tegevused (inim-, finants- ja tehniliste ressursside optimaalseks ja killustamata kasutamiseks), hõlmates järgmist:
 - ettepanekute tegemine reeglite kehtestamiseks vähiraviga seotud tegevusteks väljaspool vähikeskusi;
 - koostöö Eesti Vähiregistriga ja Tervise Arengu Instituudiga vähiepidemioloogia ja -statistika alal.
- 1.5. Riiklikult on määratud ülesanded ja vastutus erinevatele vähiravi organisatsiooni asutustele.
- 1.6. Vähiravi organisatsiooni planeerimisel on arvestatud riigi demograafilisi muutusi, patsientide eelistusi, samuti vähihaigestumuse trende ja ravimeetodite arenguid pikemas perspektiivis.
- 1.7. Riiklikult on tagatud vähiravi kvaliteedi, kättesaadavuse ja efektiivsuse sõltumatu järelevalve:
 - raviasutuste regulaarse auditeerimisega;
 - vähikeskuste ja nende struktuuriüksuste regulaarse hindamisega;
 - eriarstide perioodilise pädevushindamisega.
- 1.8. Riiklikult on tagatud sotsiaalne tugisüsteem ja sellega seotud tegevused (sh puude vormistamine, rehabilitatsiooniplaani koostamine ja täitmine).

2. jagu

Vähiravi organisatsioon

- 2.1. Vähihaigete ehk piirkondlikud haiglad, kus osutatatakse kõiki onkoloogia ravi- ja diagnostikateenuseid ning viiakse läbi erialast õppe- ja teadustööd ja mille ülesanded on:
 - 2.1.1. vähiravi kättesaadavuse ja arengu tagamine;
ressursside ratsionaalse kasutuse ja vähiravi organisatsiooni jätkusuutlikkuse tagamine;
 - 2.1.2. pahaloomuliste kasvaja esmane ja täpsustav (ravi individualiseerimiseks) diagnostika;
 - 2.1.3. kasvaja ravimise kirurgiline ravi, medikamentoosne ravi, kiiritusravi ja kasvaja haigete taastusravi, mis baseerub erinevate onkoloogiliste raviviiside ühendamisel paikmepõhiste multidistsiplinaarsete töögruppide kaudu;
 - 2.1.4. seisundist lähtuv toetus- ja palliatiivne ravi;
 - 2.1.5. vältimatu abi osutamine onkoloogilistele haigetele;
 - 2.1.6. vähihaigete ravijärgne jälgimine;

- 2.1.7. tõendspõhiste onkoloogiliste ravijuhiste väljatöötamine ja kaasajastamine;
- 2.1.8. onkoloogiaalane õppetöö ja teadustegevus piisavate inim-, finants- ja 2.1.9. tehniliste ressursside olemasolul ning sellealane koostöö teiste asutustega;
- 2.1.10. vähikeskuste omavaheline koostöö Eesti Onkoloogide Seltsi koordineeritud erialaste tegevuste, teise arvamuse andmise korraldamise, harvaesinevate kasvaja paikmete käsitlemise reguleerimise, vähikeskuste koostöölepingute jms kaudu;
- 2.1.11. paikmepõhiste onkoloogiliste konsiiliumide korraldamine;
- 2.1.12. koostöö teiste asutuste ja organisatsioonidega vähktõvealaseks ennetustööks, kasvaja varaseks avastamiseks ja sõeluuringute korraldamiseks;
- 2.1.13. rehabilitatsioonivajaduse hindamine, onkoloogiliste haigete rehabilitatsiooniplaani koostamine ja rehabilitatsioon;
- 2.1.14. koostöö ja infovahetus perearstidega.

2.2. Keskhaiglad, mille ülesanded on:

- 2.2.1. koostöö vähikeskustega ja teiste tervishoiuteenuste osutajatega;
- 2.2.2. pahaloomuliste kasvaja esmane diagnoosimine;
- 2.2.3. plaaniline kirurgiline ja keemiaravi onkoloogilise konsiiliumi otsuse alusel;
- 2.2.4. vältimatu abi osutamine onkoloogilistele haigetele kasvaja või ravist põhjustatud tüsistuste korral vastavalt kehtestatud kvaliteedinõuetele;
- 2.2.5. ambulatoorne ja statsionaarne taastusravi;
- 2.2.6. toetusravi ja palliatiivne ravi;
- 2.2.7. hooldusraviteenuste osutamine;
- 2.2.8. rehabilitatsioonivajaduse hindamine, onkoloogiliste haigete rehabilitatsiooniplaani koostamine ja rehabilitatsioon.

2.3. Üldhaiglad, mille ülesanded on:

- 2.3.1. koostöö vähikeskustega ja teiste tervishoiuteenuste osutajatega;
- 2.3.2. pahaloomuliste kasvaja esmane diagnoosimine;
- 2.3.3. vältimatu abi osutamine onkoloogilistele haigetele kasvaja või ravist põhjustatud tüsistuste korral vastavalt kehtestatud kvaliteedinõuetele;
- 2.3.4. taastusravi protseduurid haiglaravi vajajatele ja ambulatoorne taastusravi;
- 2.3.5. toetus- ja mitteonkopsiifiline palliatiivne ravi;
- 2.3.6. hooldusraviteenuste osutamine.

2.4. Kohalikud haiglad, mille ülesanded on:

- 2.4.1. koostöö vähikeskustega ja teiste tervishoiuteenuste osutajatega;
- 2.4.2. pahaloomuliste kasvaja esmane diagnoosimine;
- 2.4.3. taastusravi protseduurid;
- 2.4.4. toetus- ja mitteonkopsiifiline palliatiivne ravi;
- 2.4.5. hooldusraviteenuste osutamine.

2.5. Hooldushaiglad, mille ülesanded on:

- 2.5.1. koostöö vähikeskustega ja teiste tervishoiuteenuste osutajatega;
- 2.5.2. toetus- ja mitteonkopsiifiline palliatiivne ravi;
- 2.5.3. taastusravi protseduurid;
- 2.5.4. hooldusraviteenuste osutamine.

2.6. Perearstid, kelle ülesanded on:

- 2.6.1. koostöö vähikeskuste ja teiste tervishoiuteenuste osutajatega;
- 2.6.2. pahaloomuliste kasvaja esmane diagnoosi hüpoteesi püstitamine;
- 2.6.3. vähihaigete ravijärgne jälgimine vastavalt vähikeskuste juhistele;
- 2.6.4. vähihaigete taastus-, toetus- ja mitteonkopsiifilise palliatiivse ravi ning hooldusravi korraldamine – taastusravile või taastusravi üksikprotseduuridele suunamine, muid teenuseid saama suunamine, patsiendi ja tema lähedaste nõustamine;

2.6.5. pikaajalise töövõimetuse ja puude määramise korraldamine.

2.7. Onkoloogia erihaigla võib osutada vähiravi, kui ta täidab kõiki vähikeskusele kehtestatud nõudeid.

2.8. Ennetuse ja sõeluuringutega tegelevad asutused ja organisatsioonid, kelle ülesanded on:

2.8.1. kasvajate ennetusprojektide koostamine ning asjakohaste tegevuste organiseerimine ja koordineerimine;

2.8.2. kasvajate sõeluuringute tegemine ning asjakohaste tegevuste organiseerimine ja koordineerimine.

2.9. Tervise Arengu Instituut koos Eesti Vähiregistriga vastavalt asutuse põhimäärusele.

2. peatükk Nõuded vähikeskusele

3. Olemas on pikaajaline (3–5 aastat) arengukava multimodaalse vähiravi terviklikuks arendamiseks (diagnostika, ravi, õpe, teadustöö). Arengukavas kirjeldatud tegevused on jälgitud ja toimub nende regulaarne kvaliteedikontroll.

Indikaator 1. Raviasutusel on olemas kokkulepitud struktuurile vastav ajakohane vähiravi korraldamise arengukava

Indikaator 2. Raviasutuses on välja töötatud ja kinnitatud vähiravi kvaliteedi juhtimise süsteemi haldamiseks

4. Vähikeskuse ressursid võimaldavad täita ravimeetodite kvaliteedi nõuetes kirjeldatud ravijuhtude adekvaatse mahu nõuet paikmeti, tagamaks piisava ravitöökogemuse, teadus- ja õppetöö vajadused ning ravitulemuste hindamise.

5. Tagatud on parim võimalik diagnostika ja multimodaalne ravi olemasolevate rahaliste võimaluste juures.

6. Tagatud on onkoloogiliste haigete diagnostika- ja raviotsessi järjepidevus vähikeskuses (ajas ja tegevustes).

6.1. Harvaesinevate kasvajate ravi korraldus kahes vähikeskuses on reguleeritud koostöölepingutega.

6.2. Olemas on kasvajate täpseks diagnostikaks ja multimodaalseks raviks vajalikud struktuuriüksused ning toimub nende terviklik arendamine vastavalt arengukavale.

6.3. Tagatud on onkoloogilistele haigetele vajalik taastusravi.

6.4. Kasvajate diagnostika ja raviga seotud tegevused on koordineeritud.

6.5. Multimodaalse vähiravi juhtimine on selgelt defineeritud ja formaliseeritud ning sellega on tagatud:

- diagnostika- ja raviotsessi kvaliteet ja ohutus,
- patsientide kiire ja tõendus põhine käsitlus,
- vähikeskuse arengukavade realiseerimine,
- erinevate diagnostika- ja raviosakondade pidev koostöö raviasutuse sees ja väljaspool (k.a paikmepõhised töögrupid ja konsiiliumid),
- paikmetspetsiifiliste diagnostika- ja ravistandardite (juhendite) kaasajastamine,
- kvaliteedikontroll,
- regulaarne terviklik aruandlus kasvajate diagnostika ja raviga seotud tegevusest,

- kvaliteetne taastus-, toetus- ja palliatiivne ravi ning onkoloogiliste haigete rehabilitatsiooniplaanide koostamine ja täitmine.

7. Vähiravi on patsiendikeskne, patsiendi liikumine diagnostika-, ravi- ja jälgimissüsteemis on kiire, efektiivne ja ohutu.

7.1. Tagatud on patsiendi piisav informeeritus tema haigusest ning vajalikest diagnostilistest protseduuridest ja ravitoimingutest.

7.2. Tagatud on patsiendi osalemine raviotsuste tegemisel.

7.3. Vähiravi korraldus ja struktuur vähikeskuses on patsiendile ja perearstile logistiliselt lihtne ja selge:

- vähikeskuse (eriarstlike) erialade loetelu arvestab nende kitsamat spetsialiseerumist kasvaja paikmeti ja ravimeetoditi ning selline informatsioon on haigetele kättesaadav,
- töökorralduslikult on tagatud esmase onkoloogilise patsiendi kiire ja vahetu pääs vähiravi eriala eriarsti juurde,
- vähiravi struktuuriüksused on selgelt defineeritud ja formaliseeritud,
- diagnostika- ja ravi protsess on korraldatud patsiendi visiitide optimaalse arvuga,
- tagatud on informatsiooni kiire ja turvaline tagasiside diagnostika ja ravi kohta (patsient, perearst, suunav raviasutus).

7.4. Kõik patsiendid on käsitletud võrdselt sõltumata nende soolisest, rahvuslikust, sotsiaalsest, religioosest või muust kuuluvusest ja elukohast.

7.5. Patsiendi soovil on talle tagatud teisese arvamuse saamine.

Indikaator 27. Info vähikeskuse (töökorralduse, struktuuri ja arstide spetsialiseerumise) ning patsiendi õiguste kohta on patsiendile ja perearstile raviasutuse kodulehel avalikult kättesaadav

Indikaator 28. Info vähiravi korralduse ning patsiendi õiguste kohta on patsiendile ja perearstile raviasutuses infovoldikul avalikult kättesaadav

Indikaator 29. Info erinevate vähiravimeetodite (kirurgilise, kiiritus-, süsteemse ja palliatiivse ravi) kohta on patsiendile kättesaadav

8. Onkoloogiline raviteenus on kõikidele esmastele onkoloogilistele haigetele kättesaadav kindlaksmääratud aja jooksul.

8.1. Tagatud on erinevate kasvaja paikmete ravile spetsialiseerunud eriarstide ja teiste spetsialistide kättesaadavus.

8.2. Tagatud on esmase onkoloogilise haige diagnostika ja ravi kättesaadavus kindlaksmääratud aja jooksul:

- onkoloogiline haige pääseb vähiravi eriala eriarsti (esmasele) vastuvõtule 2 nädala jooksul pärast registreerimist eriarstiabi osutaja juures,
- vähiravi eriala eriarsti määratud lisauuringud teostatakse 2 nädala jooksul pärast esmast vastuvõttu,
- radiodiagnostiliste uuringute tulemused selguvad 1 nädala jooksul, keerukate laboratoorsete ja morfoloogiliste uuringute tulemused 2 nädala jooksul,
- aeg pahaloomulise kasvaja raviplaani koostamisest kuni ravi (esimene ravimeetod) alguseni ei ületa 4 nädalat,
- aeg esmasest suunamisest vähikeskusesse (vähiravi eriala eriarstile) kuni ravi alustamiseni ei ületa 8 nädalat,
- multimodaalse ravi erinevate meetodite rakendamise vaheline aeg vastab ravijuhiste nõuetele,
- pahaloomulistest kasvajatest või ravist tingitud tüsistuste korral saavad patsiendid vältimatut abi ööpäev läbi,
- vajadusel viiakse paralleelselt onkopsüüfilise raviga läbi onkoloogilise haige toetus- ja palliatiivne ravi,

- taastusarst alustab onkoloogilise haige taastusravi taastusravivajaduse väljaselgitamise järel.

<p>Indikaator 14. Nende vähikeskuses olevate vähipatsientide osakaal, kes on saanud onkoloogi esmasele vastuvõtule 2 nädala jooksul pärast registreerimist (mõõdetakse pöördumise aega ja ambulatoorse vastuvõtu aega; % patsientidest, kelle aeg \leq 2 nädalat)</p> <p>Indikaator 15. Nende vähikeskuses olevate vähipatsientide osakaal, kellele määratud lisauuringud pahaloomulise kasvaja diagnoosi kinnitamiseks on teostatud 2 nädala jooksul pärast esmast vastuvõttu (mõõdetakse % patsientidest, kelle aeg \leq 2 nädalat)</p> <p>Indikaator 16. Nende vähipatsientide osakaal, kelle aeg onkoloogi esmasest vastuvõtust kuni ravi alustamiseni ei ületa 8 nädalat (mõõdetakse % ravisutuse patsientidest, kelle aeg \leq 8 nädalat)</p> <p>Indikaator 17. Nende patsientide osakaal, kelle kuratiivse kiiritusravi ooteaeg on $<$ 28 päeva</p> <p>Indikaator 18. Nende patsientide osakaal, kelle kuratiivse kiiritusravi ooteaeg on $<$ 14 päeva</p> <p>Indikaator 19. Nende patsientide osakaal, kelle adjuvantse kiiritusravi ooteaeg on $<$ 42 päeva</p> <p>Indikaator 20. Nende patsientide osakaal, kelle palliatiivse kiiritusravi ooteaeg on $<$ 14 päeva</p> <p>Indikaator 21. Nende patsientide osakaal, kelle sümptomaatilise kiiritusravi ooteaeg on $<$ 48 tundi</p> <p>Indikaator 22. Nende patsientide osakaal, kelle adjuvantse keemiaravi ooteaeg on \leq 28 päeva (kui ei esine patsiendipoolseid vastunäidustusi)</p> <p>Indikaator 23. Nende patsientide osakaal, kelle neoadjuvantse keemiaravi ooteaeg on \leq 28 päeva</p> <p>Indikaator 24. Nende patsientide osakaal, kelle palliatiivse keemiaravi ooteaeg on \leq 42 päeva</p> <p>Indikaator 25. Nende patsientide osakaal, kelle kuratiivse keemiaravi ooteaeg on \leq 14 päeva</p> <p>Indikaator 26. Nende patsientide osakaal, kelle kuratiivse kirurgilise ravi ooteaeg on. \leq 28 päeva</p>

9. Onkoloogilise patsiendi käsitus on multidistsiplinaarne.

9.1. Pidevalt tegutsevad paikmepõhised multidistsiplinaarsed töögrupid, mille ülesanneteks on paikmepõhine:

- ravijuhiste koostamine ja arendamine,
- multimodaalsete raviotsuste tegemine konsiiliumides,
- uute diagnostika- ja ravimeetodite/tehnoloogiate praktikasse juurutamine,
- õppetöö,
- teadustöö.

9.2. Kõik raviplaanid on koostatud ja dokumenteeritud paikmepõhistes konsiiliumides:

- onkoloogiline konsiilium töötab vähiravi erialade eriarstidest koosneva nõuandva koguna, mis teeb otsuseid onkoloogiliste haigete parima võimaliku ravitaktika ja selle valikuvõimaluste kohta,
- onkoloogiliste konsiiliumide koosseisu kuuluvad kõikide vähiravi erialade eriarstid vastavalt nende kitsamale paikmepõhisele spetsialiseerumisele ning diagnostiliste ja teiste erialade eriarstid vastavalt vajadusele,
- onkoloogiliste konsiiliumide ülesandeks on individuaalsete multimodaalsete vähiraviplaanide koostamine, s.o vajalike ravimeetodite (kirurgilise operatsiooni, kasvavajavastase medikamentoosse ravi, kiiritusravi, taastus-, palliatiivse ja toetusravi) loetelu ja järjestus,

- kõikidel onkoloogilistel haigetel on õigus paikmepõhisele konsiiliumile.
- 9.3. Onkoloogiliste konsiiliumide korras otsustatakse alati:
- raviplaanid erinevate kasvavastaste ravimeetodite kombineerimist (multimodaalset ravi) vajavatele haigetele,
 - raviplaanid juhtudel, kus esmase ravimeetodina on võrdväärselt efektiivsed mitu erinevat ravimeetodit,
 - raviplaanid onkoloogiliste ravijuhiste standardsetest algoritmidest erinevate haigusjuhtude korral,
 - edasiste uuringute ja/või ravi plaanid diagnostiliselt komplitseeritud juhtudel,
 - haige kaasamine kliinilisse uuringusse,
 - kasvavastase ravi lõpetamine (kasvaja progressiooni või ravi ammendumise või ravi talumatuse korral).

Indikaator 6. Vähipatsientide osakaal, kelle raviplaanid on koostatud ja nõuetekohaselt dokumenteeritud paikmepõhistes multimodaalsetes onkoloogilistes konsiiliumides

10. Haigete diagnostikas ja ravis on lähtutud tõenduspõhistest ja kulutõhusatest ravijuhistest. Kõik haiged saavad parimat võimalikku ravi.

11. Haigetele on kättesaadavad innovatiivsed eksperimentaalsed ravimeetodid.

11.1. Haigetele on loodud parimad võimalused teadusuuringutes osalemiseks.

11.2. Haigetel on võimalused innovatiivsete eksperimentaalsete diagnostika- ja ravimeetodite kasutamiseks kohapeal või teistes raviasutustes ja nendest on informeeritud teisi vähikeskusi.

11.3. Olemas on onkoloogilisi kliinilisi uuringuid koordineeriv üksus.

12. Olemas on kõik vajalikud piisava töömahuga uurimisvõimalused kaasaegse individuaalse multimodaalse vähiravi planeerimiseks ja raviefekti hindamiseks:

- kasvajate radioloogiliseks diagnoosimiseks vajalikud seadmed ja personal;
- kasvajate endoskoopiliseks diagnoosimiseks vajalikud seadmed ja personal;
- kasvajate morfoloogiliseks diagnoosimiseks vajalikud seadmed ja personal ning morfoloogiliste kiiruuringute võimalus (vastuse saamine 30 minuti jooksul ööpäev läbi);
- kasvajate laboratoorseks diagnoosimiseks vajalikud seadmed ja personal.

13. Olemas on kõik vähiravi spetsialiseeritud struktuuriüksused kõikide vähipaikmete multimodaalseks raviks (v.a üksikute harvaesinevate kasvajate ravi, mille korraldus on reguleeritud vähikeskuste vastavate koostöölepingutega):

- spetsialiseeritud ambulatoorse tegevuse üksused kasvajate diagnostikaks ja raviks, sh ambulatoorseks taastusraviks;
- paikmepõhised spetsialiseeritud statsionaarsed osakonnad: kasvajate kirurgiliseks raviks, kasvajate kiiritusraviks, kasvajate medikamentoosuks raviks.

14. Kättesaadavad on kõik vajalikud vähiravi toetavad struktuuriüksused:

- tsentraalne ravimite lahustamiskeskus,
- internsiivravi osakond,
- boksid haigete isoleerimiseks.

15. Olemas on vajalik dokumentatsioon ja turvalised infosüsteemid diagnostika- ja raviprotsessi registreerimiseks ja analüüsimiseks (aruandlus, ravitulemuste hindamine). Tagatud on iga ravijuhuga seotud informatsiooni turvaline, kiire ja tõrgeteta liikumine raviasutuse sees, teistele raviasutustele, perearstile, patsiendile.

16. Toimib ravitulemuste ja ravitüsistuste regulaarse registreerimise ja hindamise süsteem.

Indikaator 3. Raviasutuses on personalile välja töötatud standardprotseduurid vähiravi peamiste tegevusvaldkondade jaoks

Indikaator 4. Raviasutuses toimib protseduuride järgimise ja regulaarne kvaliteedi hindamine

Indikaator 5. Eelmise kalendriaasta kvaliteedijuhtimise tegevusi ja tulemusi koondav raport on vähiravi kvaliteedi komisjonile esitatud hiljemalt 1. märtsiks järgmisel kalendriaastal

Indikaator 30. Raviasutus viib regulaarselt kord aastas läbi patsientide rahulolu-uuringuid, kus muu hulgas sisalduvad küsimused vähiravi kvaliteedi kohta ning ravi ooteaegade/kättesaadavuse, info kättesaadavuse/piisavuse ja arusaadavuse kohta

3. peatükk

1. jagu

Nõuded spetsialiseeritud vähiravi struktuuriüksustele

Kasvajate diagnostika kvaliteedi nõuded

Kasvajate piltdiagnostika, morfoloogiline diagnostika, endoskoopiline diagnostika ja laboratoorne diagnostika väljaspool vähikeskuseid peab vastama õigusaktides kehtestatud nõuetele ja paikmepõhistele käsitusjuhenditele.

17. Vähikeskuste kasvajate piltdiagnostika kvaliteedi nõuded

17.1. Üldnõuded

17.1.1. Kasvajate piltdiagnostikaga tegelevad vähikeskuste spetsialiseeritud struktuuriüksused, kus on olemas tingimused kasvajate multimodaalseks käsitlemiseks. Toimib efektiivne vähidiagnostikaalane koostöö teiste erialade spetsialistidega (laboriarstid, patoloogid, endoskopistid) ning multimodaalset kasvajaravi teostavate kliiniliste erialade esindajatega.

17.1.2. Kasvajate piltdiagnostikaga tegelevas vähikeskuses on:

- kehtiv kiirgustegevusluba,
- kvalifitseeritud personal,
- kõiki radioloogilisi kuvamismeetodeid võimaldav kaasaja nõuetele vastav aparatuur,
- kiirgusohutuse normatiividele vastavad ruumid,
- võimalus erakorraliseks arstiabiiks piltdiagnostika uuringuruumide vahetus läheduses,
- kvaliteedi tagamise süsteem, mis toetub rahvusvahelistele standarditele, ning pidev tagaside võimalus radioloogilis-patoloogiliseks korrelatsiooniks.

17.1.3. Piltdiagnostika kättesaadavus:

- kõikide kasvaja piltdiagnostikauuringute (sh MRT, KT/PET, SPEKT, angiograafia) ja menetlusprotseduuride teostamine piltdiagnostikameetodite kontrolli all (sh peen- ja jämenõelbiopsiad, stentimised, dreneerimised) on tagatud vähemalt kahe nädala jooksul,
- uuringu vastus radioloogilt on kättesaadav hiljemalt ühe nädala jooksul pärast uuringu teostamist,

- keerukamatel diferentsiaaldiagnostika juhtudel on tagatud võimalus radioloogilise konsiiliumi läbiviimiseks,
- patsiendile on tagatud võimalus küsida uuringule teisest radioloogi arvamust,
- piltagnostilised uuringud on salvestatud elektroonilises pildiarhiivis, tagatud on nende uuringute säilitamine vastavalt õigusaktidele ja vajadusel neile juurdepääs.

17.2. Infrastruktuur

17.2.1. Kasvajate piltagnostikaks vähikeskuses on olemas järgmised meditsiiniseadmed:

- konventsionaalsed röntgenseadmed (sh röntgenläbivalgustusseade),
- mammograafiaseadmed (sh stereotaktilise biopsia ja preoperatiivse kolde lokaliseerimise võimalus),
- ultraheliseadmed (sh kõrglahutusega andurid pindmise koe, kõhuorganite ja veresoonte doppleruuringuteks ning endokavitaalsed andurid koos biopsia võtmise võimalusega),
- kompuutertomograafiaseade (mitmerealine, miinimum 16 detektorrida) koos võimalusega biopsiaks kompuutertomograafia kontrolli all,
- magnetresonantsomograafiaseade (vähemalt 1,5T) mähiste komplektiga, mis võimaldab kõikide vähipaikmete uuringuid,
- angiograaf,
- positronemissioontomograafia hübriidseade koos kompuutertomograafiaga,
- SPEKT-seade – gammakaamerahübriidseade kompuutertomograafiaga,
- vajadusel toimub nuklearmeditsiinilisteks uuringuteks vajalike radiofarmatseutikumide tootmine kohapeal.

17.3. Piltagnostika personal

17.3.1. Kasvajate piltagnostikaga tegelev radioloog on saanud erialase ettevalmistuse, on Terviseametis registreeritud radioloogia erialal, on edukalt läbinud erialaseltsi juures pädevushindamise, on saanud väljaõppe kasvajate piltagnostikas ja osaleb pidevas jätkukoolituses.

17.3.2. Kasvajate SPEKT- ja PET-uuringuid ja/või isotoopravi teostav arst on saanud väljaõppe nuklearmeditsiinis ja edukalt läbinud erialaseltsi pädevushindamise nuklearmeditsiini (isotoopdiagnostika ja/või isotoopravi) tervishoiuteenuste osutamiseks.

17.3.3. PET-KT-uuringuid interpreteerivad üheskoos nuklearmeditsiini- ja kompuutertomograafiaspetsialistid, kellel on vähemalt 500 interpreteeringu kogemus.

17.3.4. Radioloogiatehnikud on saanud radioloogiatehniku kutse ning valdavad piltagnostikauuringute teostamist vastavalt kiirgusohutus- ja kvaliteedinõuetele. Nuklearmeditsiinitehnikud (õed) on saanud radioaktiivsete isotoopide käsitlemise ja kiirgusohutusnõuete alase eriettevalmistuse.

17.3.5. Biomeditsiinifüüsika insenerid on saanud erialase väljaõppe, valdavad kõikide piltagnostikaseadmete spetsiifikat ja osalevad pidevas jätkukoolituses.

18. Vähikeskuste kasvajate morfoloogilise diagnostika kvaliteedi nõuded

18.1 Üldnõuded

18.1.1. Kasvajate diagnostikaga tegeleb patoloogiaosakond vähikeskuses või vajadusel keskhaiglas, kus kasutatakse morfoloogilisi, immunoloogilisi ja molekulaarbioloogilisi uurimismeetodeid. Diagnostika tulemused on aluseks spetsiifilisele kasvajakavastasele ravile.

18.1.2. Kasvajate diagnoosimisel lähtutakse Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) klassifikatsioonide nõuetest ning diagnostilised otsused vormistatakse ja kodeeritakse

lähtuvalt meditsiini süstematiseeritud nomenklatuuri (Systematized Nomenclature of Medicine, SNOMED) haiguste klassifikatsioonist.

18.1.3. Onkoloogilise morfoloogilise diagnostikaga tegelevad spetsialistid osalevad vajadusel paikmepõhistes konsiiliumites.

18.1.4. Kasvajate morfoloogilise diagnostika üksuse sisene kvaliteedikontroll toimub 2 korda aastas. Üksus osaleb rahvusvahelises kvaliteedikontrollisüsteemis ja ravitulemuste kontrollifunktsiooni täitvad patoanatomilised lahangud toimuvad vastavalt kehtivatele õigusaktidele.

18.2. Infrastruktuur, vajalik aparatuur

18.2.1. Kasvajate elupuhuseks diagnostikaks on olemas järgmised struktuuriüksused koos aparatuuri ja sisustusega:

- histopatoloogia-,
- üldpatoloogia-,
- tsütopatoloogia-,
- hematopatoloogia-,
- molekulaarbioloogiaüksus.

18.2.1.1 Histopatoloogiaüksuses (onkopatoloogia ja üldpatoloogia) on olemas laminaar-, tõmbe- ja termostaatkapp, krüostaat, markeerimisseade, parafiinsisestuslaud, koeptsessor, mikrotoom, värvimisautomaat, klaasimisaparaat, immuunostainer, mikrolaineahi, valgusmikroskoop fotokaamera ja tarkvaraga, mikroskoop polariseeriva valguse ja filtritega, fluorestsentsmikroskoop, silmikroskoop, veebipõhine digitaalskaneeriv mikroskoopia.

18.2.1.2. Tsütopatoloogiaüksuses on olemas: laminaar-, tõmbe- ja kuivatuskapp, tsentrifuug, tsütotsentrifuug, värvimisautomaat, klaasimisaparaat, käsitsivärvimise ja tsütoploki komplekt.

18.2.1.3. Molekulaarbioloogiaüksuses on olemas:

- FISH (*Fluorescens In Situ Hybridisation*) meetodika kasutamiseks laminaarkapp, termostaatkapp, hübriidisaator, vesivann, tsentrifuug, vorteks, tõmbkapp, fluorestsentsmikroskoop, erinevad filtrid, kaamera, tarkvara;
- PCR (*Polymerase Chain Reaction*, polümeraasi ahelreaktsioon) meetodika kasutamiseks ultraviolettkapp, vorteks, pipeteerimisrobot, PCR analüsaator, laminaarkapp, spektomeeter, geelelektroforeesisüsteem (foreesivann, vooluplokk), geeli pildistamise seade, tarkvara;
- sekveneerimise meetodika kasutamiseks pipeteerimisrobot, tsentrifuug, vorteks, sekvenaator, tarkvara;
- võrdleva genoomse analüüsi meetodika kasutamiseks pipeteerimisrobot, tsentrifuug, aparatuur lahuste segamiseks (vorteks), DNA maatriksanalüsaator, lisaseadmed analüsaatorile, tarkvara;
- voolutsütomeetria meetodika kasutamiseks aparatuur lahuste segamiseks (vorteks), tsentrifuug, voolutsütomeeter, tarkvara.

18.2.2. Nõuded histo- ja tsütoloogilistele värvingutele ja reaktsioonidele:

18.2.2.1. tavavärvingud (hematoksülin-eosiin);

18.2.2.2. histo- ja tsütokeemilised lisavärvingud;

18.2.2.3. immunohistokeemilised reaktsioonid;

18.2.2.4. lisaurimismeetodid:

- operatsiooniaegne tsütoloogiline ja histoloogiline kiiruuring,
- tsütoloogiline uuring tsütoplokist,
- FISH meetod,
- PCR ja kvantitatiivne PCR meetod,
- voolutsütomeetriline uuring.

18.2.3. Ajalised soovituslikud nõuded morfoloogiliste uuringute vastustele:

- 18.2.3.1. kiiruuring:
- esmase suulise vastusega 20 min,
 - mitme valvurlümfisõlme uurimisel kuni 1 tund,
 - lõplik vastus rutiinse histoloogilise preparaadi valmimise järel 3–7 päeva,
 - dekaltsineerimisega kuni 14 päeva;
- 18.2.3.2. histoloogiline uuring:
- lisavärvinguteta 3–7 tööpäeva,
 - histoloogiline uuring molekulaarsete lisauuringutega 14–30 tööpäeva,
 - konsiiliumi otsus 14–30 päeva,
 - teisene arvamus väliskeskusest 14–60 päeva;
- 18.2.3.3. luuüdi aspiraadi ja fragmendiäige preparaadid:
- preparaatide ettevalmistus 2–6 tundi alates proovivõtust,
 - esmane suuline vastus kuni 48 tunni jooksul pärast preparaatide valmimist,
 - kirjalik vastus 5 ööpäeva jooksul;
- 18.2.3.4. kiiruuring (hematopatoloogia):
- esmane suuline vastus 1–3 tunni jooksul,
 - kirjalik vastus 24 tunni jooksul;
- 18.2.3.5. trepaanbiopsiate preparaadid:
- tavaolukorras kirjalik vastus 5 ööpäeva jooksul,
 - lisavärvingute kasutamisel 24–48 tunni jooksul;
- 18.2.3.6. günekotsütoloogiline uuring (ajalised kriteeriumid arvestatud uuringumaterjali saabumisest patoloogialaborisse):
- preparaadid peavad valmima 1 tööpäeva (24 tunni) jooksul,
 - esmane suuline vastus kuni 48 tunni (2 tööpäeva) jooksul,
 - kirjalik vastus 7 tööpäeva jooksul,
 - keerukad diagnostilised juhtumid kuni 14 päeva jooksul;
- 18.2.3.7. kiiruuring (tsütoloogia) (ajalised kriteeriumid arvestatud uuringumaterjali saabumisest patoloogialaborisse):
- esmane suuline vastus 0,5–1 tunni jooksul,
 - kirjalik vastus 24 tunni jooksul;
- 18.2.3.8. üldtsütoloogiline uuring (ajalised kriteeriumid arvestatud uuringumaterjali saabumisest patoloogialaborisse):
- fiksatsiooni ja värvimisega kuni 72 tunni jooksul, preparaadi valmimine 1 tööpäeva jooksul,
 - tavaolukorras kirjalik vastus 7 ööpäeva jooksul,
 - keerukad diagnostilised juhtumid kuni 14 päeva jooksul;
- 18.2.3.9. voolutsütomeetriline uuring:
- esialgne suuline otsus 2 tunni kuni 1 päeva jooksul,
 - lõplik kirjalik otsus 2 päeva jooksul.

18.2.4. Nõuded proovimaterjalide säilitamisele
Lähtuvalt rahvusvahelistest soovitustest tuleb preparaadiklaase ja parafiinplokke säilitada vähemalt 30 aastat. Digitaalset pilte ja elektroonseid vastuseid võib säilitada määramata ajaks, kuid mitte vähem kui 30 aastat.

18.3. Nõuded personalile

18.3.1. Kvalifikatsiooninõuded patoloogile:
patoloogi eriala (registreeritud Terviseametis), Patoloogide Seltsi pädevushindamine, osalemine erialasel täiendõppel ja koolitustel).

18.3.2. Kvalifikatsiooninõuded bioanalüütikule:
bioanalüütiku kvalifikatsioon, tööalane väljaõpe patoloogiaosakonnas ja osalemine erialastel täiendkoolitustel.

18.3.3. Kvalifikatsiooninõuded tsütopatoloogile:

patoloogi eriala või laboriarst, kellel on vähemalt 5-aastane töökogemus tsütopatoloogiaga tegelevas üksuses, Patoloogide Seltsi pädevushindamine, täiendväljaõpe vähemalt 2 aastat.

18.3.4. Kvalifikatsiooninõuded tsütoskriinijale:

bioanalüütiku kvalifikatsioon, individuaalne väljaõpe tsütoloogiaga tegelevas üksuses (vähemalt 1 aasta).

19. Vähikeskuse kasvajate endoskoopilise diagnostika kvaliteedi nõuded

19.1. Üldnõuded

Vähipaikmete endoskoopiline diagnostika- ja raviteenus peab olema tagatud nii plaanilise kui ööpäevaringse erakorralise tegevusena.

Endoskoopiliste protseduuride teostamiseks on vähikeskuses tagatud anestezioloogiline ja 3. astme intensiivraviteenus ööpäev läbi.

19.2. Infrastruktuur

19.2.1. Endoskoopiateenuse osutamiseks kasutatavad ruumid vastavad selleks riiklikult kehtestatud nõuetele, raviprotseduuride teostamiseks kasutatavad ruumid vastavad ambulatoorse kirurgia nõuetele ja desinfektsiooniruumides on olemas sundventilatsioon.

19.2.2. Olemas on järgmine endoskoopiline aparatuur ja lisaseadmed erinevate kasvajapaikmete endoskoopiliseks diagnostikaks ja raviprotseduuride teostamiseks:

- videoendoskoopiline baasvarustus,
- videoendoskoopia protsessorite ja valgusallikate vastavus töömahule,
- röntgenaparatuuri kasutamise võimalus endoskoopilise töö käigus,
- elektrokirurgiliste seadmete olemasolu koos argoonplasma koagulatsiooni võimalusega,
- ultraheliendoskoopia rindkereõõne ja seedetrakti erinevate regioonide haiguslike protsesside diagnostikaks,
- kaasaegne desinfektsiooniks ja skoopide puhastamiseks vajalik aparatuur koos regulaarse infektsioonikontrolli järelevalvega,
- hingamisteede ja seedetrakti erinevate regioonide stentimise võimalus,
- erinevad biopsiavõtmismeetodid, k.a krübioptaatide võtmise võimalus ja hea koostöö histoloogia ja tsütoloogia teenistusega (eeldab kõigi laboratoorsete üksuste kättesaadavust plaaniliseks ja erakorraliseks uuringuks),
- varajase vähidiagnostika võimalused (autofluoretsentskoopide olemasolu ja/või kitsa valgusspektri funktsiooniga skoopid (NB! funktsiooniga skoopid).

21.2.3. Endoskoopilistel uuringutel tehtud pildid on salvestatud elektroonilises pildiarhiivis, tagatud on nende uuringute säilitamine vastavalt õigusaktidele ja vajadusel neile juurdepääs.

19.3. Nõuded personalile

19.3.1. Olemas on kõikide endoskoopilisi uuringuid ja ravi vajavate kasvajapaikmete raviga tegelevate erialade eriarstid, kes on saanud endoskoopiaalase täienduskoolituse vastavalt eriala nõuetele (residentuuris ja/või jätkukoolitusena).

19.3.2. Olemas on endoskoopiaalase täienduskoolituse saanud õenduspersonal.

19.3.3. Olemas on endoskoopiaalase täienduskoolituse saanud abipersonal.

19.3.4. Olemas on endoskoopiaalase täienduskoolituse saanud tehnilise hoolduse personal (meditsiinitehnika insenerid).

19.3.5. Kasvajate endoskoopilise diagnostika ja raviga tegelevale personalile on tagatud väljaõpe ja regulaarne jätkukoolitus töötamiseks endoskoopilise aparatuuri ja uute seadmetega.

20. Vähikeskuste kasvajate laboridiagnostika kvaliteedi nõuded

20.1. Üldnõuded

20.1.1. Laboratoorse diagnostika teostamiseks on laboris olemas:

- kvalifitseeritud personal,
- analüüsimaterjalide võtmise ruumid,
- uuringute tegemise ruumid,
- laboriaparatuur,
- kvaliteedi tagamise süsteem ja kvaliteedikäsiraamat.

20.1.2. Laboril on nakkusohtliku materjali käitlemise luba.

20.1.3. Kõrgdoosi keemiaraviks on vajalik tüvirakulabor, mis teostab tüvirakuprotseduure. Tüvirakulabor omab rakkude, kudede ja elundite käitlemise tegevusluba vastavalt rakkude, kudede ja elundite käitlemise ja siirdamise seadusele.

20.1.4. Laboripersonalile on tagatud pidev täiend- ja väljaõpe uute seadmete ja diagnostiliste meetodite juurutamisel.

20.1.5. Tagatud on kõikide järgmiste laboriuuringute kättesaadavus:

- hematoloogilised ja kehavedelike uuringud,
- hüübimisuuringud,
- kliinilise keemia uuringud, sh valkude elektroforees koos immuunfiksatsiooniga,
- ravimite uuringud (tsütostaatilised ravimid),
- kasvajamarkerite uuringud,
- voolutsütomeetria uuringud,
- mikrobioloogilised uuringud,
- immunoematoloogilised uuringud,
- tüvirakkude uuringud,
- tsütogeneetilised (kromosoomaberratsioonide) uuringud,
- molekulaardiagnostilised (PCR – *polymerase chain reaction*, polümeraasi ahelreaktsioon) uuringud.

20.2. Infrastruktuur

20.2.1 Laboriuuringute teostamiseks on olemas järgmised meditsiiniseadmed:

- hematoloogia analüsaator,
- mikroskoop,
- hüübimisanalüsaator,
- kliinilise keemia analüsaator,
- veregaaside analüsaator,
- elektroforeesi analüsaator koos densitomeetriga,
- immuunkeemia analüsaator,
- voolutsütomeeter,
- mikrobioloogialabori seadmed,
- immunoematoloogialabori seadmed,
- PCR analüsaator.

20.2.2. Pre-analüütilised nõuded

Uuringute valik, proovimaterjali tüüp, proovivõtu ajastamine, proovimaterjali käsitlemine:

- pre-analüütiliste vigade (ebakorrekne proovivõtt, hemolüüsunud proovid, mitteküllaldane proovikogus, ebakorrekne proovimaterjal ja andmete sisestamise vead) võimalus on viidud miinimumini,
- kasutatakse hea laboritava (*good laboratory practice*) põhimõtteid ja regulaarset siseauditeerimist,
- kasutusel on diagnostilised juhised, millega on tagatud ainult kohased uuringud, proovivõtu korrektne ajastamine ja vajadusel kinnitavate uuringute tellimine.

20.2.3. Analüütilised nõuded

Uuringute standardimine, sisemine ja väline kvaliteedikontroll, tulemust mõjutavad faktorid:

- kasvajate diagnostikas kasutatavad uuringumetoodikad on valideeritud vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 98/79/EÜ (meditsiiniliste in vitro diagnostikavahendite kohta) nõuetele ja diagnostikavahendid omavad CE-märgistust,
- laborid teevad regulaarset sisemist kvaliteedikontrolli,
- laborid osalevad laboritevahelistes võrdluskatsetes (väline kvaliteedikontroll).

20.2.4. Post-analüütilised nõuded

Referentsintervallid, tulemuste tõlgendamine ja vastuste väljastamine:

- uuringute tellimisel on koos proovimaterjali saatmisega tagatud raviarsti kliiniline lühiinformatsioon tulemuste tõlgendamiseks (kahtlustatav/diagnoositud vähipaige, ravistaadium (nt pre-operatiivne, post-operatiivne, kemoterapiaeelne),
- asjakohased referentsintervallid on kõikidele arstidele kättesaadavad,
- laborid tagavad kommunikatsiooni kliiniliste üksustega: nõustavad raviarste kliiniliselt olulise muutuse korral uuringutulemustes, monitooringute sageduses, väljastavad kumulatiivseid uuringutulemusi,
- laboritel on defineeritud protokollid uuringumeetodite muutmiseks,
- laborid osalevad uuringute kasutamise auditites.

20.3. Nõuded personalile

20.3.1. Laboriarstid:

- meditsiiniline kõrgharidus,
- laboriarsti residentuur või vähemalt 5-aastane töökogemus vastavas uuringuvaldkonnas.

20.3.2. Laborispetsialistid:

- mittemeditsiiniline akadeemiline kõrgharidus (bioloogia, keemia jt),
- vähemalt 5-aastane töökogemus vastavas uuringuvaldkonnas.

20.3.3. Laboriarstil ja -spetsialistil on väljaõpe ja kogemus järgmiste uuringute teostamiseks ja tulemuste interpreteerimiseks:

- hematoloogilised ja kehavedelike uuringud,
- hüübimisuuringud,
- kliinilise keemia uuringud, sh valkude elektroforees koos immuunfiksatsiooniga,
- ravimite uuringud,
- kasvajamarkerite uuringud,
- voolutsütomeetria uuringud,
- mikrobioloogilised uuringud,
- immunoematoloogilised uuringud,
- tüvirakkude uuringud.

20.3.4. Bioanalüütikud (laborandid):

- bioanalüütiku rakenduslik kõrgharidus või laborandi diplom.

Kasvajate ravi kvaliteedi nõuded

21. Kasvajate kirurgilise ravi kvaliteedi nõuded

21.1. Üldnõuded

21.1.1. Kasvajate kirurgilise raviga tegelevad reeglina vähikeskused, kus on tagatud tingimused kasvajate multimodaalseks raviks, s.o efektiivne koostöö teiste vähiravi erialadega ja diagnostiliste erialadega ning on võimalik korraldada regulaarseid paikmepõhiseid onkoloogilisi konsiiliume.

21.1.2. Kasvajate kirurgilise ravi edukaks teostamiseks on olemas erinevate organsüsteemide kirurgiliste erialade eriarstide efektiivse koostöö võimalus plaanilises

töös ja erakorralistes olukordades (üldkirurgia, uroloogia, günekoloogia, torakaalkirurgia, veresoontekirurgia, plastiline kirurgia, ortopeedia, neurokirurgia).

21.1.3. Teenindatav piirkond kasvaja paikme kirurgilise ravi paikmepõhise osakonna kohta on orienteeruvalt 500 000 elanikku.

21.1.4. Kõikide kasvaja paikmete kirurgilisele ravile on kehtestatud kvaliteedinõuded ja vähikeskuses toimub regulaarne audit kasvaja kirurgilise ravi kvaliteedi hindamiseks.

21.1.5. Kasvaja kirurgilise raviga tegelevad lähtuvalt õigusaktidest ja paikmepõhistest patsiendi käsitusjuhenditest ka keskhaiglad, kus on tagatud koostöö teiste vähiravi erialadega ja diagnostiliste erialadega ning on võimalik korraldada regulaarseid paikmepõhiseid onkoloogilisi konsiiliume. Kasvaja kirurgilise ravi teostamine väljaspool vähikeskuseid peab vastama kõigile kasvaja kirurgilise ravi kvaliteedi nõuetele.

21.1.6. Sagedamini esinevate kasvaja paikmete kirurgiline ravi toimub paikmepõhistes kasvaja kirurgilisele ravile spetsialiseeritud osakondades.

21.1.7. Harvem esinevate (või kirurgiliselt harvem ravitavate) kasvaja paikmete kirurgiline ravi toimub vastava organsüsteemi haiguste kirurgilisele ravile spetsialiseerunud osakondades, kus on tagatud kirurgide spetsialiseerumine vastava paikme kasvaja kirurgilisele ravile.

21.2. Infrastruktuur

21.2.1. Kasvaja kirurgiline ravi toimub organorienteeritud osakondades, mis on spetsialiseeritud konkreetse(te) kasvaja paikme(te) kirurgilisele ravile.

21.2.2. Harvaesinevate kasvaja kirurgilise ravi korraldus vähikeskustes on reguleeritud koostöölepingutega.

21.2.3. Lisaks kirurgilise ravi üldnõuetele on vähikeskuses võimalus ja kogemus kirurgilise ja sellega kombineeritud kasvaja ravivastase ravi erinevate spetsiifiliste meetodikate rakendamiseks:

- võimalused kõikide organsüsteemide kasvaja radikaalseks ja palliatiivseks kirurgiliseks raviks avatud, endoskoopilise ja teiste säästvate kirurgiliste meetodite abil,
- aparatuur, pädev personal ja koostöövõimalus radioloogide, onkoterapeutide, kiiritusraviarstide ja teiste spetsialistidega säästvate ravimeetodite rakendamiseks,
- vähikeskuse baasil toimub kirurgiliste erialade residentuuri tsükkel onkoloogilise kirurgia alal ja eriarstide täiendõpe lisapädevuse saamiseks onkoloogilise kirurgia alal.

21.3. Nõuded personalile

21.3.1. Kasvaja kirurgilise raviga tegeleb organsüsteemist lähtuvalt vastava kirurgilise eriala eriarst, kes töötab spetsialiseeritud kirurgilises osakonnas ja on omandanud onkoloogilise kirurgia lisapädevuse (üks võimalustest):

- töötades vähemalt 5 aastat onkoloogilisele kirurgiale spetsialiseerunud osakonnas,
- residentuuris, kui eriala õppeprogramm näeb nii ette.

21.3.2. Nõuded kasvaja kirurgilise raviga tegelevatele arstidele:

- osalevad paikmepõhiste tööühmade töös vastavalt nende eriarstlikule erialale ja kitsamale spetsialiseerumisele,
- omavad pideva koostöö võimalust diagnostiliste erialade ja teiste vähiravi erialade eriarstidega ning teiste kirurgiliste erialade eriarstidega,
- on regulaarselt läbinud koolitused vastavalt eriarstlikule erialale ja kitsamale spetsialiseerumisele,
- osalevad onkoloogiliste ja kirurgiliste erialaseltside tegevuses vastavalt kitsamale spetsialiseerumisele.

21.3.3. Kirurgilistel erialadel töötavad õed on saanud piisavat regulaarset lisakoolitust onkoloogiliste haigete käsitlemisel oma erialal.

22. Kasvajate kiiritusravi kvaliteedi nõuded

22.1. Üldnõuded

22.1.1. Kasvajate kiiritusravi struktuuriüksus tegeleb kasvajaalaste haiguste diagnostika ja kiiritusraviga, kliiniliste teadusuuringutega ning koolitusega. Kiiritusravi teostatakse nii ambulatoorse kui statsionaarse plaanilise raviteenusena ainult vähikeskustes (v.a lähikiiritusravi lähtuvalt paikmepõhistest käsitusjuhenditest), kus on tagatud tingimused multimodaalseks vähiraviks, s.o efektiivne koostöö teiste vähiravi erialade ja diagnostiliste erialadega ning on võimalik korraldada regulaarseid paikmepõhiseid onkoloogilisi konsiiliume.

22.1.2. Kiiritusravi teostamiseks on kiiritusravi osakonnas:

- kehtiv kiirgustegevusluba,
- kvalifitseeritud personal,
- kiiritusravi aparatuur,
- kiirgusohutuse normatiividele vastavad ruumid (kanjonid),
- kvaliteedi tagamise süsteem ja käsiraamat (kvaliteedikontrolli protseduurid, ravijuhised) ning kiirguskaitse ja -ohutuse käsiraamat.

22.1.3. Kiiritusravi personalile on tagatud pidev täiendõpe ja koolitus uute seadmete ja raviviiside juurutamisel.

22.1.4. Tagatud on järgmised kiiritusravi ooteajad:

- kiiritusravi rakendamine sümptomite kiireks palliatsiooniks – ravi alustatakse 24–48 tunni jooksul,
- palliatiivne kiiritusravi – ravi alustatakse 48 tunni kuni 2 nädala jooksul,
- kuratiivne kiiritusravi – ravi alustatakse 2–4 nädala jooksul,
- adjuvantne kiiritusravi – ravi alustatakse 4–6 nädala jooksul.

22.2. Infrastruktuur

22.2.1. Väliskiiritusraviteenuse osutamiseks on olemas järgmised seadmed:

- lineaarkiirendi (vähemalt 2 lineaarkiirendit erinevate fotonenergialega, millest ühel võimalus kiiritusraviks ka elektronidega), kompuutertomograaf kiiritusravi osakonnas või selle kasutamise võimalus kiiritusravi planeerimiseks,
- magnetresonantstomograafi kasutamise võimalus kiiritusravi planeerimisel,
- simulaator või kompuutertomograaf-simulaator,
- 3-mõõtmeline kiiritusravi planeerimise süsteem,
- info- ja verifitseerimissüsteem,
- dosimeetriline ja kiirgusohutuseks vajalik aparatuur,
- patsiendi immobilisatsioonivahendid,
- individuaalsed plokid või MLC (paljuleheline kollimaator) kiirendil,
- vormimisruumi seadmed,
- kuvastusseade kiirendil.

22.2.2. Lähikiiritusraviteenuse (brahhüteraapia) osutamiseks on olemas järgmised seadmed:

- arkoskoop, kompuutertomograafi ja magnetresonantstomograafi kasutamise võimalus,
- lähiravi planeerimise süsteem,
- HDR (kõrge doosivõimsusega) või LDR (madala doosivõimsusega) lähiravi aparaat koos erinevate aplikaatoritega,
- dosimeetriline ja kiirgusohutuseks vajalik aparatuur,
- kiirgusallikate käsitemiseks vajalikud seadmed ja tarvikud,
- kiirgusallikate hoiustamiseks vajalikud ruumid.

22.3. Nõuded personalile

22.3.1. Kiiritusravile spetsialiseerunud onkoloog:

- kiiritusravile spetsialiseerunud onkoloogina saab töötada ainult onkoloogia (kiiritus- ja keemiaravi tähenduses) erialal Terviseametis registreeritud arst,
- kiiritusravialane spetsialiseerumine toimub Tartu Ülikooli 4-aastase onkoloogia residentuuri programmi alusel, vajadusel toimub täiendav tööalane spetsialiseerumine,
- eesmärk on pikendada residentuuri pikkus 5 aastani, mille viimasel aastal toimub spetsialiseerumine,
- osa residentuuriõpet toimub vajadusel väljaspool Eestit,
- Eesti Onkoloogide Seltsi resertifitseerimiskomisjon hindab iga 5 aasta tagant spetsialistide pädevust tehtud töö ja täiendõppe põhjal, määrates eriarsti pädevuse järgmiseks 5 aastaks: onkoloog (kiiritus- ja keemiaravi tähenduses), vajadusel kiiritusravile spetsialiseerunud onkoloog,
- kombineeritud radiokemoteeraapiaga tegelevad kiiritusravile spetsialiseerunud onkoloogid, juhul kui juhtiv ravimeetod on kiiritusravi,
- soovituslik norm on 250 patsienti ühe kiiritusravile spetsialiseerunud onkoloogi kohta aastas, keerukamate raviviiside korral 200 patsienti aastas.

22.3.2. Meditsiinifüüsik

- kiirgusfüüsika, kiirguskaitse ja -ohutuse alase väljaõppega kiiritusravi kvaliteedi tagamise spetsialist,
- vähemalt magistrikraad (MSc) füüsikas, meditsiinifüüsikas või biomeditsiiniteaduses; täiendkoolitus kiirgusbioloogias, kiirguskaitstes ja meditsiini kvaliteedi tagamises, norm on 1 füüsik 400 patsiendi kohta aastas.

22.3.3. Dosimetrist

- kiiritusravi (radioloogia) tehnik või vähemalt bakalaureusekraad (BSc) füüsikas või biomeditsiiniteaduses,
- teoreetiline ja praktiline väljaõpe kiiritusravi planeerimise ja kvaliteedikontrolli alal,
- 1 dosimetrist (füüsiku assistent) 300 patsiendi kohta aastas.

22.3.4. Insener

- 1 insener 2 väliskiiritusravi aparadi kohta.

22.3.5. Kiiritusravi (radioloogia) tehnik

- rakenduslik kõrgharidus tervishoiukõrgkoolis, radioloogiatehniku kutsetunnistus,
- spetsialiseerumisel (1 aasta tervishoiukõrgkoolis pärast 3-aastast radioloogiatehniku koolitust) kiiritusravi tehniku kutsetunnistus,
- normatiiv 3–4 radioloogiatehnikut väliskiiritusravi aparadile sõltuvalt patsientide arvust aparadi kohta ja raviviiside keerukusest,
- KT-simulaator või simulaator – 2 radioloogiatehnikut,
- lähiravi aparat – 1–2 radioloogiatehnikut sõltuvalt protseduuride keerukusest.

22.3.6. Kiiritusraviõed (radioloogiaõed) – eraldi grupp õendusala töötajaid, kes on saanud eriväljaõppe peamiselt töökohal ja täiendkoolituse raames.

23. Kasvajate medikamentoosse ravi kvaliteedi nõuded

23.1. Üldnõuded

23.1.1. Kasvajate medikamentoosne ravi ehk onkoteeraapia (*medical oncology*) toimub osakonnas, mis tegeleb kasvajaaliste haiguste diagnostika ja medikamentoosse ravi, vähihaigete palliatiivse ravi, kliiniliste teadusuuringute ning koolitusega. Onkoteeraapiat teostatakse ambulatoorse ja statsionaarse plaanilise raviteenusena vähikeskustes ja

vajadusel geograafilise ning ajalise kättesaadavuse parandamiseks keskhaiglate tasemel.

23.1.2. Onkoterapia teostamiseks peavad olema tagatud tingimused kasvajate multimodaalseks raviks, s.o efektiivne koostöö teiste vähiravi erialadega ja diagnostiliste erialadega ning toimuvad regulaarsed paikmepõhised konsiiliumid.

23.1.3. Kasvajate medikamentoosne ravi väljaspool vähikeskuseid peab vastama kõigile kasvajate medikamentoosse ravi kvaliteedi nõuetele.

23.2. Infrastruktuur

23.2.1. Kasvajate süsteemse medikamentoosse raviga tegelevad:

- kemoterapia statsionaarne osakond,
- ambulatoorse kemoterapia kabinet ja/või päevastatsionaar.

23.2.2. Nõuded kemoterapia osakondadele (statsionaarne, päevaravi ja ambulatoorne):

- infusioonipumpade olemasolu onkoravimite täpselt doseeritud i/v manustamiseks, võimalus tsentraalveeni püsikateetrite paigaldamiseks ja kasutamiseks,
- on tagatud kasvajate süsteemsest ravist tingitud tüsistuste ravi, patsienti kaitsva isolatsiooni olemasolu,
- on tagatud onkoterapeudi 24-tunnine valve, mis tagab erakorralise onkoloogilise abi ja raskete/eluolulike tüsistuste kohese ravi,
- võimalus kasutada II ja III astme intensiivraviteenust,
- on tagatud spetsiaalsed tehnilised tingimused personali ja patsientide ohutuseks (individuaalsed kaitsevahendid, spetsiaalsed meditsiinivahendid tsütostaatikumide manustamiseks, ventilatsioon, kaitsvat isolatsiooni võimaldav palat, jäätmekäitlus jm),
- on olemas tänapäeva nõuetele vastav tsütostaatikumide tsentraalse lahustamise keskus koos spetsiaalse arvutiprogrammiga tsütostaatikumide ordineerimise ja valmistamise kvaliteedi tagamiseks,
- on kehtestatud tsütotoksiliste ainete käitlemise kord,
- keemiaravimite manustamiseks ettevalmistamise tingimused vastavad GMP (*good manufacturing practice*, hea tootmispraktika) ja QUAPOS4 (*quality standard for the oncology pharmacy service*, onkoloogilise farmaatsia kvaliteedistandard) nõuetele.

23.3. Nõuded personalile

23.3.1. Pahaloomuliste kasvajate süsteemse medikamentoosse kasvjavastase raviga tegelevad Terviseametis registreeritud eriarstid on onkoloogia (kiiritus- ja keemiaravi tähenduses) või hematoloogia erialade eriarstid, kes töötavad keemiaravi- või hematoloogiaosakonnas ja on spetsialiseerunud erinevate kasvajapaikmete ravile.

23.3.2. Onkoterapiale spetsialiseerunud onkoloog:

- onkoterapiaalane spetsialiseerumine toimub Tartu Ülikooli 4-aastase onkoloogia residentuuri programmi alusel, vajadusel toimub täiendav tööalane spetsialiseerumine,
- eesmärk on pikendada residentuuri pikkus 5 aastani, mille viimasel aastal toimub spetsialiseerumine,
- soliidtuumorite medikamentoosse raviga tegelevad onkoterapiale spetsialiseerunud onkoloogid, kui juhtiv ravimeetod on medikamentoosne ravi,
- kombineeritud radiokemoterapiaga tegelevad onkoterapiale spetsialiseerunud onkoloogid, kui juhtiv ravimeetod on onkoterapia,
- Eesti Onkoloogide Seltsi resertifitseerimiskomisjon hindab iga 5 aasta tagant spetsialistide pädevust tehtud töö ja täiendõppe põhjal, määrates eriarsti pädevuse järgmiseks 5 aastaks: onkoloog (kiiritus- ja keemiaravi tähenduses, vajadusel onkoterapia tähenduses),

- soovituslik norm ühele onkoterapiale spetsialiseerunud onkoloogile on 150 ning maksimaalselt 400 statsionaarset ja päevastatsionaarset patsienti aastas, millele lisanduvad ambulatoorset ravi saavad patsiendid,
- ambulatoorse vastuvõtu ajaline kestus:
 - esmane keemiaravi patsient – 30–45 minutit
 - korduv keemiaravi patsient – 30 minutit
 - järelkontroll – 20 minutit patsiendi kohta.

23.3.3. Hematoloogiliste kasvajatega tegelevad hematoloogid.

23.3.4. Nõuded onkoterapiaga tegelevatele arstidele:

- osalevad paikmepõhiste töörühmade ja konsiiliumide töös vastavalt kitsamale spetsialiseerumisele,
- omavad pideva koostöö võimalust diagnostiliste ja teiste vähiravi erialade eriarstidega (taastusravi, hematoloogia, radiodiagnostika, patoloogia, laborimeditsiin, funktsionaaldiagnostika),
- on regulaarselt läbinud koolitused vastavalt eriarstlikule erialale ja erialase pädevushindamise,
- osalevad rahvusvaheliste ja Eesti erialaühenduste töös,
- osalevad kliinilises teadustöös ja koostöös teiste teadusasutustega vähialastes alus- ja siirdeuuringutes,
- osalevad residentide koolituses ning teiste eriarstide ja perearstide jätkukoolituses.

23.3.5. Õendusabi tagavad spetsialiseerunud onkoloogia ja hematoloogia õed, kes on oma koolituse saanud peamiselt töökohal ning täiendõppe raames.

24. Onkoloogilise haige taastusravi kvaliteedi nõuded

24.1. Üldnõuded

24.1.1. Taastusravi on onkoloogilise multimodaalse ravi lahutamatu osa, mis on suunatud kasvajast tingitud või haiguse raviga kaasnenud funktsioonihäire võimalikult täielikuks või osaliseks taastamiseks või olemasoleva funktsioonijäägi säilitamiseks ja/või püsiva puudega toimetuleku parandamiseks:

- varajane taastusravi toimub vahetus spetsiifilise või operatiivse ravi järgses etapis, on madala intensiivsusega ning ajaliselt lühema kestusega,
- intensiivse taastusravi etapis teostatakse paranemispotentsiaaliga, onkoloogilisele haigele taastusravi kuni 3 tundi päevas ja rakendatav koormus on mõõdukast intensiivseni. funktsioone säilitav taastusravi toimub etapis, kus põhihaigus on ravitud ja taastusravi on suunatud funktsioonijäägi säilitamisele ja parandamisele ning valu raviks.

24.1.2. Taastusravi ei ole näidustatud kasvajalise haiguse progresseerumise etapis, ebastabiilses seisundis, infektsiooniga, väljendunud kognitiivse defitsiidiga ja terminaales seisundis haigetele.

24.1.3. Taastusravi toimub multidistsiplinaarse meeskonna tegevusena taastusarsti koostatud raviplaani alusel taastusravi näidustusega patsiendile. Meeskonna liikmed on ka onkoloogiline haige, tema lähedased ja tugisikud ning põhihaiguse ravi korraldav onkoloog.

24.1.4. Onkoloogilise haige taastusravi teostab spetsiaalse ettevalmistusega taastusravimeeskond.

24.1.5. Iga patsiendi taastusravi adekvaatsuse tagamiseks kasutatakse juhtumipõhist lähenemist, tuginedes taastusravi üldpõhimõtetele.

24.1.6. Taastusravi osakond pakub onkoloogilistele haigetele kõiki haigetele vajalikke taastusravi võimalusi onkoloogilisest haigusest või ravist põhjustatud füüsilistest muutustest taastumisel või nendega kohanemisel:

- füsioteraapiat,
- tegevusteraapiat,
- kõneravi,

- lümfostaasi ravi,
- psühholoogilist abi (ka haigete pereliikmetele).

Vajadusel tagatakse üldseisundile vastav ravi ja jälgimine, sh valuravi, stoomide jt eriprobleemidega seotud abi ja õpetus, infusioonravi ja parenteraalne toitmine; antakse onkoloogilisest haigusest või ravist põhjustatud sotsiaalsete probleemidega toimetuleku õpetust (ka haigete pereliikmetele).

24.1.7. Taastusraviteenust osutatakse interdistsiplinaarses meeskonnatöös. Selleks teeb osakond koostööd:

- vähiraviosakondadega,
- valu- või intensiivravi osakonnaga,
- teiste erialaspetsialistidega haiglas või väljaspool.

24.1.8. Vähikeskusega koostööd tegev, spetsialiseeritud rehabilitatsioonimeeskond koostab ja realiseerib patsientidega koostöös neile individuaalseid rehabilitatsiooniplaane, nõustab onkoloogilist haiget ja tema lähedasi nii emotsionaalselt kui füüsiliselt haigusega kohanema, leiab võtted optimaalseks toimetulekuks ja vajalikud abivahendid, õpetab nende kasutamist ning nõustab sotsiaalteenuste osas.

24.1.9. Progresseeruva haigusega patsiendid suunatakse vastavalt vajadusele toetusravile, koduõendusteenust saama või hooldusravile.

24.1.10. Vähikeskuse taastusravi osakond koordineerib ja korraldab onkoloogilise haige taastusravi erinevatel tasanditel vähikeskuse teeninduspiirkonnas. Selleks teeb keskus koostööd kesk-, üld- ja kohalike haiglatega, ambulatoorselt töötavate füsioterapeutide ja perearstidega.

24.1.11. Taastusravi osakond osaleb vähipatsientide elukvaliteedi ja taastusraviga seonduvates teaduslikes uuringutes.

24.1.12. Vähikeskuse taastusravi osakond korraldab erialaseid koolitusi.

24.2. Infrastruktuur

24.2.1. Taastusraviga ja rehabilitatsiooniga tegelevad:

- vähikeskused (varases taastusravi etapis),
- haiglate taastusraviosakonnad (intensiivse ja funktsioone säilitava taastusravi etapis),
- rehabilitatsiooniasutused.

24.2.2. Nõuded

Taastusravi tervishoiuteenuse osutamiseks ruumid ja sisustus peavad vastama sotsiaalministri 19. augusti 2004. a määruses nr 103 „Haigla liikide nõuded“ sätestatud nõuetele taastusravi osutamiseks.

Rehabilitatsiooniasutus peab vastama sotsiaalhoolekandeseaduse §-des 11¹–11¹⁴ sätestatud tingimustele.

24.3. Nõuded personalile

24.3.1. Taastusravi osakonnas töötab multidistsiplinaarne meeskond. Meeskonda kuuluvad lähtuvalt onkoloogilise taastusravi profiilist erialase ettevalmistusega ja onkoloogiliste haigete probleemvaldkonnas täienduskoolituse saanud spetsialistid:

- taastusarst(id),
- füsioterapeudid,
- tegevusterapeudid,
- psühholoog(id),
- logopeed(id),
- sotsiaaltöötaja(jad),
- taastusravialase ettevalmistusega õed,
- toitumisenõusta(jad).

24.3.2. Rehabilitatsioonimeeskonnas töötab kõiki konkreetse sihtgrupi puudespetsiifiliste probleemvaldkondade käsitlust valdav, rehabilitatsiooniasutustele kehtestatud nõuetele vastav, valdavalt eespool nimetatud erialade spetsialiste sisaldav meeskond.

24.3.3. Vähikeskuse taastusravi osakonna spetsialistid osalevad paikmepõhiste töörühmade töös vastavalt erialale ja spetsialiseerumisele.

24.3.4. Osakonna spetsialistid teevad pidevat koostööd teiste vähiravi erialade eriarstidega.

24.3.5. Osakonna töötajad on läbinud koolitused vastavalt spetsialiseerumisele.

24.3.6. Osakonna spetsialistid osalevad erialaseltside tegevuses vastavalt spetsialiseerumisele.

25. Onkoloogilise haige toetusravi kvaliteedi nõuded

25.1. Toetusravi on haiguse diagnoosimisest kuni patsiendi tervistumiseni või surmani läbiviidav haigusega toimetuleku õpetus, haige psühholoogiline abi ja sotsiaalne nõustamine.

25.2. Psühholoogilist abi annavad kliinilised psühholoogid, soovi korral ka hingehoidjad ja/või kaplanid, kes on omandanud kogemused töötamiseks vähihaigetega ja vajadusel ka peredega. Psühholoogiline abi peab olema kättesaadav nii ambulatoorsetele kui ka statsionaarsetele haigetele.

25.3. Sotsiaalne nõustamine toimub vajadusel haigla sotsiaaltöötaja poolt. Nõustamine sisaldab võimalikke sotsiaaltoetuste ja -teenuste saamise võimaluste selgitamist, konkreetset abi pikajalise töövõimetuse ja puude astme dokumentide täitmisel ja vormistamisel, vajadusel sobivate edasiste hooldusvõimaluste korraldamist, koostööd kohalike omavalitsuste sotsiaaltöötajatega, samuti vajalike ja võimalike transpordivõimaluste selgitamist ja korraldamist.

25.4. Haigusega toimetuleku õpetus

25.4.1. Eesti Vähiliidu maakondade vähiühingud:

- osutavad abi vähihaigetele ja nende peredele kohanemisel haigusega,
- informeerivad ravivõimalustest ja võimalikest ravitüsistustest,
- nõustavad haiget, vajadusel ka koos perega,
- korraldavad loenguid ja teabepäevi,
- korraldavad kuni 7-päevaseid kohanemiskursusi, mida viivad läbi spetsiaalse ettevalmistuse saanud tervishoiutöötajad kindlate programmide alusel,
- korraldavad vajalike abivahendite (rinnaproteesid, stoomiabivahendid jm) kättesaadavuse ja kasutamise õpetuse,
- abistavad sobiva tugiisiku valimisel, koolitusel ja nende tegevuse koordineerimisel.

25.4.2. Eesti Vähiliit korraldab tasuta infotelefoni tööd.

Indikaator 7. Nende vähipatsientide osakaal, kellele on keskuses koostatud toetusraviplaan

26. Onkoloogilise haige palliatiivse ravi kvaliteedi nõuded

Palliatiivne ravi jaotub onkopsiifiliseks ja palliatiivseks raviks laiemas tähenduses.

26.1. Onkopsiifiline palliatiivne ravi viiakse läbi vähikeskustes, kui haigel teostatav kirurgiline, kiiritus- ja/või medikamentoosne ravi on palliatiivse eesmärgiga. Palliatiivse ravi teostamiseks peavad vähikeskuses nii statsionaaris kui ambulatoorselt töötava erialase pädevusega arstid ja õed, kes tunnevad valu jt kaebuste ravi ning oskavad õpetada haigeid stoomide ja kateetrite hoolduses, valuravis, toitumises ja toitumises.

Üldseisundi parandamiseks korrigeeritakse vajadusel valuravi, teostatakse tilkinfusioone ja parenteraalset toitmist, tehakse vereülekannet jne.

26.2. Palliatiivset ravi laiemas tähenduses osutatakse haigetele, kui onkopsiifiline vähiravi on lõppenud:

26.2.1. konsultatiivse abina palliatiivse ravi pädevusega arsti ja õe vastuvõttudel vähikeskuste juures;

26.2.2. vähihaige koduse toetusravi või koduõendusena haige seisundi halvenemisel arsti või õe poolt. Vähihaige koduse toetusravi meeskonnad on saanud spetsiaalse

koolituse. Kui patsient ja/või pere soovivad, on võimalik saada terminaalset ravi ka kodus kuni surmani. Terminaalravi sisaldab adekvaatset sümptomaatilist põhiravi ja kogu muu inimväärikust austavat põetust ning lähedaste toetamist patsiendi ravimatu haiguse lõppfaasis, surma saabudes ning leinaperioodil;

26.2.3. hooldushaiglas, kus personal on saanud spetsiaalse vähahaige eripära arvestava koolituse.

4. peatükk

Väljaspool vähikeskusi toimuvate vähiraviga seotud tegevuste kvaliteedi nõuded

27. Vähiennetus (eelkõige perearstid)

27.1. Patsiendi teadlikkuse tõstmine osalemiseks riiklikes ennetusprojektides.

27.2. Igapäevane tervisekäitumisealane, sh suitsetamisest loobumise, tervisliku toitumise alane jm nõustamine.

27.3. Patsiendi teadlikkuse tõstmine välditavatest vähiriskidest.

28. Kasvajate söeluuringud ja teised varase avastamise programmid (perearstid, eriarstid, haiglad)

28.1. Osalemine emakakaelavähi, rinnavähi ja teistes söeluuringutes.

28.2. Uuringud vähi varaseks avastamiseks.

29. Kasvajate esmane diagnostika (perearstid, eriarstid, haiglad)

29.1. Pahaloomulise kasvaja kahtlusega patsiendil on võimalik pöörduda perearsti vastuvõtule maksimaalselt 5 päeva jooksul, väljaspool vähikeskust töötava eriarsti vastuvõtule 2 nädala jooksul.

29.2. Perearst või väljaspool vähikeskust töötav eriarst korraldab oma võimaluste piires kõik vajalikud esmased uuringud pahaloomulise kasvaja diagnoosiga haige edasi suunamiseks 2 nädala jooksul või lähtuvalt paikmepõhisest käsitusjuhendist.

29.3. Perearst või väljaspool vähikeskust töötav eriarst suunab onkoloogilise haige vähikeskusesse täpsustavateks uuringuteks või raviks 2 nädala jooksul või lähtuvalt paikmepõhisest käsitusjuhendist.

Indikaator 12. Nende vähipatsientide osakaal, kellel on onkoloogilise diagnoosi esmase kahtluse tekkimisel tehtud vajalikud esmased uuringud 2 nädala jooksul

Indikaator 13. Nende raviasutuses olevate vähipatsientide osakaal, kes on jõudnud vähikeskusesse vastuvõtule 2 nädala jooksul vähikeskuse poole pöördumisest

30. Vältimatu abi osutamine onkoloogilisele haigele

30.1. Onkoloogilise haiguse tüsistuse tõttu vältimatut kirurgilist abi vajava onkoloogilise haige esmased uuringud ja ravi korraldab haigla valvekirurg:

- vältimatut kirurgilist abi vajava onkoloogilise haige seisund stabiliseeritakse ja haige suunatakse edasi vähikeskusesse,
- vältimatut kirurgilist ravi vajava onkoloogilise haige ravi planeerimisel lähtutakse ravijuhistest ja arvestatakse terviklikku raviplaani.

30.2. Medikamentoosse kasvavastase ravi tüsistusega haige uuringud ja ravi korraldab haigla valvearst:

- vältimatut abi vajava onkoloogilise haige seisund stabiliseeritakse ja haige suunatakse vajadusel edasi vähikeskusesse.

30.3. Pahaloomulise kasvajaga seotud vältimatu olukorra tõttu haiglasse (erakorralise meditsiini osakonda) saabunud/pöördunud haige optimaalse raviplaani koostamisel konsulteeritakse võimalusel vähikeskuse vähiravi erialade eriarstidega.

30.4. Ebastabiilse seisundi tõttu mittetransporditavale haigele osutatakse vältimatut abi vastavalt võimalustele ja vajadustele.

30.5. Varem diagnoositud onkoloogilise haigusega patsiendi vältimatu olukorra lahendamisel lähtutakse võimalusel alati varasematest raviotsustest.

31. Taastusravi

Taastusravi osutatakse onkoloogiliste haigete taastusravile esitatud nõuetele kohaselt ja vähikeskuse koostatud juhiste (raviplaani) järgi.

Indikaator 8. Nende vähipatsientide osakaal, kellele on keskuses koostatud taastusraviplaani

32. Hooldusravi ja koduõendus

32.1. Statsionaarset õendusabi osutatakse haiglates vastavalt kehtestatud nõuetele ja vähikeskuse koostatud juhistele (raviplaani).

32.2. Koduõendusteenus on õendusteenus, mida osutatakse ägeda haiguse paranemisperioodis oleva, kroonilist haigust põdeva või piiratud funktsionaalse võimekusega patsiendi raviks (arsti ettekirjutusel) ja/või efektiivseks toimetulekuks kodus keskkonnas.

Indikaator 9. Nende vähipatsientide osakaal, kellele on keskuses koostatud toetusraviplaani

34. Onkoloogiliste haigete ravijärgne jälgimine

34.1. Kõik ravitud onkoloogilised haiged kuuluvad regulaarsele ravijärgsele jälgimisele, mis toimub reeglina vähikeskustes.

34.2. Vähiravi eriala eriarsti otsusel ja juhiste olemasolul tegeleb onkoloogiliste haigete ravijärgse jälgimisega perearst.

34.3. Onkoloogiliste haigete ravijärgne jälgimine toimub ravijuhistes määratud sageduse ja uuringutega.

34.4. Onkoloogiliste haigete ravijärgne jälgimine toimub üldjuhul 5 aasta jooksul pärast vähiravi lõpetamist.

Indikaator 10. Nende vähipatsientide osakaal, kes on regulaarsel ravijärgsel jälgimisel vähikeskuses (5 aasta jooksul)

Indikaator 11. Nende vähipatsientide osakaal, kes on regulaarsel ravijärgsel perearsti jälgimisel (5 aasta jooksul)

36. Tervisetulem

Indikaator 31. Vähihaigete 1 aasta elumus (mõõdetakse paikmete lõikes)

Indikaator 32. Vähihaigete 5 aasta elumus (mõõdetakse paikmete lõikes)

Indikaator 33. Haiguse staadium esmasel diagnoosimisel (mõõdetakse paikmete lõikes)

Indikaator 34. 30 päeva rehospitalseerimine operatsiooni järel

Indikaator 35. 30 päeva suremus pärast kirurgilist vähiravi (paikmete lõikes)

Kasutatud kirjandus

Verdecchia A., Francisci S., Brenner H. et al. Recent cancer survival in Europe: a 2000–02 period analysis of EURO CARE-4 data. Published online August 21, 2007
DOI:10.1016/S1470-2045(07)70246-2. <http://oncology.thelancet.com>

Paat G., Aaviksoo A. Vähiravi korraldusmudelite kvalitatiivne uuring. Juuni 2009.
Poliitikauuringute Keskus PRAXIS. Tallinn 2009

Open Letter to the European Commission and to the Ministers of Health and Research in the Member States. The position of the organization of European Cancer Institutes.
http://www.oeci-eeig.org/Combat_Cancer_RM.aspx

Statutes of the OECI-EEIG. Consolidated as of 20 April 2005. <http://www.oeci-eeig.org/Statutes.aspx>

National cancer control programmes: policies and managerial guidelines. – 2nd ed.
World Health Organization, Geneva 2002. <http://www.who.int/cancer/media/en/408.pdf>

Development of Cancer Centres and Community Cancer Control Programmes. Report on a WHO Working Group. Luxembourg, 1981.
http://whqlibdoc.who.int/euro/r&s/EURO_R&S_70.pdf

Coleman M. P., Alexe D-M., Tit Albrecht T., McKee M. Responding to the challenge of cancer in Europe. Ljubljana, 2008. <http://www.euro.who.int/Document/E91137.pdf>

Blayney WB., McNiff K., Hanauer D., et al. Implementation of the Quality Oncology Practice Initiative at a University Comprehensive Cancer Center. Journal of Clinical Oncology, Vol 27, No 23, 2009: pp. 3802–3807

Tervishoiuteenuste korraldamise seadus. <https://www.riigiteataja.ee/ert/ert.jsp>

Sotsiaalministri määrus „Haigla liikide nõuded”. <https://www.riigiteataja.ee/ert/ert.jsp>

Vabariigi Valitsuse määrus “Haiglavõrgu arengukava”.
<https://www.riigiteataja.ee/ert/ert.jsp>

Riiklik vähistrateegia aastateks 2007–2015

Strategies to Improve and Strengthen Cancer Control Programmes in Europe. Report of a WHO Consultation. Geneva, 2003

A Policy Framework for Commissioning Cancer Services. A Report by the Expert Advisory Group on Cancer to the Chief Medical Office of England and Wales. Guidance for Purchasers and Providers of Cancer Services. 1995.
http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4014366.pdf

ASCO-ESMO consensus statement on quality cancer care. Annals of Oncology 17: 1063–1064, 2006

Strengthening the Quality of Cancer Services in Ontario. Cancer Quality Council of Ontario, 2003. <http://www.cancercare.on.ca/common/pages/UserFile.aspx?fileId=13770>

Manual of Cancer Services Assessment Standards. Consultation Document. NHS, 2008.
http://www.dh.gov.uk/en/Healthcare/Cancer/Treatment/DH_101998#_5

The NHS Cancer Plan. NHS, 2000.
http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4014513.pdf

Cancer Reform Strategy. NHS, 2007.
http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/documents/digitalasset/dh_081007.pdf

Moss, T. NHS National Cancer Action Team. Cancer Commissioning Guidance. NHS, 2008.
http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/documents/digitalasset/dh_093160.pdf

Kelley E., Hurst J. Health Care Quality Indicators Project. Conceptual Framework Paper. OECD Health working papers No. 23, 2006

General Quality Standard for Health Care Organizations. Version 1.0. The Netherlands Institute for Accreditation of Hospitals (NIAZ), 2005. www.niaz.nl

Zapka JG., Taplin SH., Solberg LI. et al. A Framework for Improving the Quality of Cancer Care: The Case of Breast and Cervical Cancer Screening. Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention Vol. 12, 4–13, January 2003

Guidance on Commissioning Cancer Services Improving Outcomes in Upper Gastro-intestinal Cancers. The Manual. NHS, 2001.
http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4080278.pdf

Guidance on Commissioning Cancer Services. Improving Outcomes in Colorectal Cancer. The Manual. NHS, 1997.
http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4080283.pdf

NHS Quality Improvement Scotland (NHS QIS). Cancer Services. NHS, 2007.
www.nhshealthquality.org

Onkoloogilise farmaatsia teenuse kvaliteedistandardid. (QuapoS 4).
http://www.esop.li/downloads/library/quapos4_estonian.pdf

National Standards for Specialist Palliative Care Cancer Services 2005. NHS in Wales, 2007

Norwegian Association for Palliative Medicine. Standard for Palliative Care. Central Board of the Norwegian Medical Association, 2004

Clinical excellence in cancer care. A model for safety and quality in Victorian cancer services. Victorian Government Department of Human Services, Melbourne, Victoria, Australia, 2007

Sturgeon C.M., Diamandis E.P. Use of tumor markers in clinical practice: quality requirements. The National Academy of Clinical Biochemistry. Laboratory Medicine Practice Guidelines, AACC 2009

Rakkude, kudede ja elundite käitlemise ja siirdamise seadus.
<https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=13249916>

Directive 98/79EC of the European Parliament and of the Council of 27 October 1998 on *in vitro* diagnostic medical devices. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1998:331:0001:0037:EN:PDF>

Lisa 1. Pahaloomulise kasvajaga patsiendi käsitlemise algoritm (HK kohendus)

