

POLIITIKAUURINGUTE KESKUS



CENTER FOR POLICY STUDIES

VÄHIRAVI KORRALDUSMUDELITE KVALITATIIVNE UURING

Juuni 2009

Poliitikauringute Keskus PRAXIS

Gerli Paat

Ain Aaviksoo

Tallinn 2009

SISUKORD

Sissejuhatus	3
1. Vähiravi tulemuslikkuse näitajad/kriteeriumid	4
1.1. Kätesaadavus ja kvaliteet	5
1.2. Ressursid	6
2. Rahvusvaheline vähiravi korraldus	6
2.1. Keskusepõhine korraldus (ehk tsentraliseeritud vähiravi)	8
2.2. Võrgustikupõhine korraldus (ehk detsentraliseeritud vähiravi)	8
3. Vähiravi korraldus Eestis	10
3.1. Vähiravisüsteemi ajalugu	10
3.2. Vähiravisüsteemi hetkeolukord	10
3.2.1. Seadusandlus	14
3.3. Onkoloogilised operatsioonid Eestis vähipaikmete lõikes	15
4. Vähiravi korraldamise SWOT analüüs	18
KESKUSEPÕHINE VÄHIRAVI	18
VÕRGUSTIKUPÕHINE VÄHIRAVI	18
5. Kokkuvõte ja järeldused	20
6. Kasutatud kirjandus	23

Sissejuhatus

Vähktõbi on üks peamisi haigestumise ja suremuse põhjuseid maailmas. Eestis on vähkkasvajad surmapõhjuste hulgas vereringeelundite haiguste järel teisel kohal ja see moodustab 20% kõigist surmadest (Aaviksoo et al, 2009). Samuti suureneb pidevalt vähi esmajuhtude arv (1994-2005 suurenes pahaloomulistesse vähkkasvajatesse haigestumine meestel 25% ja naistel 22,4%). Suremus samal perioodil oli meestel suurenenud 20% ja naistel 11%. Meestel esineb kõige sagedamini kopsuvähki, eesnäärmevähki ning käär- ja pärasoolevähki. Naised haigestuvad kõige sagedamini rinnavähki, nahavähki ning käär- ja pärasoolevähki (Vähiregister). Seega on väga oluline, et kui inimene haigestub vähki, siis ta saaks õigeaegse ja kvaliteetse diagnoosi ning ravi.

Eestis teostatakse praegu kõikehõlmavat vähiravi kahes piirkondlikus haiglas, Tartu Ülikooli Kliinikumis ja Põhja-Eesti Regionaalhaiglas. Sellega seoses on tõstatatud küsimus, kas onkoloogiateenust ei võiks pakkuda ka teised tervishoiuasutused. Käesoleva analüüsi eesmärgiks ongi võrrelda alternatiividena praegust keskustepõhist tsentraliseeritud süsteemi ja võrgustikupõhist vähiravi korraldust Eesti kontekstis. Lähtuvalt eesmärgist on uuringule püstitatud järgmised lähteülesanded:

- koondada rahvusvahelised vähiravi kogemused,
- analüüsida Eesti vähiravi korraldust olemasoleva andmestiku ja prognooside põhjal,
- võrrelda keskuse- ja võrgustikupõhist vähiravi korraldust, tuua välja poliitikasoovitused mõlema korraldusmudeli kohta.

Analüüs annab ülevaate Eesti vähiravi korraldusest, rahvusvahelisest praktikast ja efektiivsest vähiravi korraldusest. Lisaks viidi läbi modifitseeritud SWOT-analüüs, kus toodi välja keskusepõhise ja võrgustikupõhise vähiravi tugevused, nõrkused, võimalused ja ohud. Lõpus on toodud ka analüüsi kokkuvõtte ning põhijäreldused.

Analüüsis püstitatud ülesannete täitmiseks töötasime läbi rahvusvahelise kirjanduse (kasutades selleks *MEDLINE*, *PubMedi*, *Scholar Google* ja *Google* otsingumootoreid). Lisaks kasutasime analüüsi kirjutamisel vähiravi kvaliteedikomisjoni koosoleku protokolle ja Haigekassa väljavõtet vähipaikmete operatsioonide statistikast.

1. Vähiravi tulemuslikkuse näitajad/kriteeriumid

Vähk on ühiskonnale kulukas haigus mis sageli põhjustab pikaajalist töövõimetust, invaliidistust ja surma. Kvaliteetne vähiravi peab olema kõigile vähihaigetele kättesaadav. Vähiravis (ja ka mujal meditsiinis) on otsustamisel olulised kolm põhielementi: diagnoos, prognoos ja ravi. Tihti pööratakse ravile suuremat tähelepanu kui diagnoosile ja prognoosile, kuid samas on ka haiguse prognoosi teadmine väga oluline asjakohase ravi valikul. Vähk on mitmepalgeline haigus, mida iseloomustab kasvamine, invasioon ja metastaasid. Igale patsiendile tehakse individuaalne raviplaan, mis põhineb vähi paiknemisel, staadiumil ja prognoosil. Peab arvestama ka seda, et ravi tulemust mõjutavad paljud muud tegurid, mis ei ole otseselt seotud vähiga (nt personal, seadusandlus, raha jne) (Gospodarowicz & O'Sullivan, 2003).

Erinevate uuringute põhjal on välja toodud, et suurimateks vähiravi barjäärideks on ebakvaliteetne ravi (Sarah, et al, 2009), rahaliste ressursside puudumine, kindlustusega katmatus (Guidry et al, 1998) ja geograafiline kättesaadavus (Guidry, 1994). Järgmises tabelis on WHO poolt toodud vähiravi puudutavad barjäärid ja võimalused.

Tabel 1. Vähiravi barjäärid ja võimalused (WHO Guide for Effective Programmes, 2008)

Barjäärid	Võimalused
<ul style="list-style-type: none"> • Puuduvad riiklikud strateegiad/ arengukavad vähi ennetamiseks ja raviks • Keskendutakse liigselt vähiravile, jättes tahaplaanile ennetuse, varajase avastamise ja palliativse ravi • Vähiravi ebavõrdne kättesaadavus (sh ressursid) • Konkureerivad terviseprobleemid (muudele erialadele eraldatakse rohkem ressursse) • Kultuurilised tabud ja müüdid (nt et naine on rinnavähis ise süüdi jne) • Religioosne suhtumine vähki (Jumala karistus) • Sotsiaalne isolatsioon 	<ul style="list-style-type: none"> • Riiklike strateegiate ja tegevuskavade väljatöötamine (sh WHO Guidelines) • Ulatuslike skriiningprogrammide väljatöötamine ja rakendamine • Luua ühtne vähiravi poliitika, arvestades sealjuures riikide eripäraga • Tagada riiklikult vähiravi kättesaadavus • Seada vähi ennetus ja ravi riiklikuks prioriteediks ja tagada vähikontroll (Vähiregister) • Tõsta inimeste teadlikkust vähist, selle ennetamisest, diagnostikast ja ravist • Tagada psühholoogilise abi kättesaadavus

Loetelust nähtub, et vähiravi korraldusmudel ei ole iseenesest probleem. Põhjuseks asjaolu, et korraldus on vaid üks element tulemuslikust vähihaiguse käsitlemisest, millele hinnangut on otstarbekas anda lõpptulemuse (vähisuremuse vähenemise, elanike elukvaliteedi ning rahulolu ja abivajajate võrdväärse kohtlemise) alusel.

1.1. Kättesaadavus ja kvaliteet

2006.a. avaldati *European Society for Medical Oncology* poolt läbiviidud uuringu tulemused, kust selgus et Euroopas on vähiravi kättesaadavus (kirurgia, kemoteeraapia, kiiritusravi) piirkonniti üpris erinev. Riigiti on erinev ka juurdepääs teabele. Samuti erineb EL-i siseselt ka onkoloogia õpe. Kõige enam on onkolooge ja onkoloogiaõpet Islandil, Šveitsis, Itaalias ja Saksamaal. Ida-Euroopas on see arv aga tunduvalt väiksem (EuroActiv, 2006).

Vähiravi elulemuse parandamisel on oluline vähiravi infrastruktuur (sõeluuringud, diagnostika- ja ravivõimaluste kättesaadavus jne). Samuti mõjutab vähiravi kättesaadavust ja kvaliteeti ka ootejärjekord. Näiteks võib ootejärjekorra pikkus negatiivselt mõjutada kiiritusravi saavaid patsiente sellega, et ravi tulemused ei ole enam nii head kui oleksid kiiremini kättesaadava ravi korral (D'Souza et al, 2001; Chand, 2008). Üks võimalus ravijärjekordade vähendamiseks on rohkemate vähiraviteenust osutavate asutuste loomine, kuid see eeldab ka suuremat hulka tervishoiupersonali. Teisest küljest tekib küsimus, millisel tasemel ravi juurde loodud vähiraviteenuse pakkujad suudaksid osutada.

Kvaliteetse ja stabiilse tervishoiuteenuse kättesaadavuse tagamiseks on vajalik ka riiklik järelevalve. Peab kehtestama vähiravi kvaliteedi kriteeriumid vähiravi osutavatele asutustele ja need kriteeriumid peavad olema hinnatavad.

2007.a. riikliku vähistrateegia raames Sotsiaalministeeriumi juurde loodud vähiravi kvaliteedi komisjoni liikmed leiavad, et on vajalik kokku leppida vähiraviteenuse osutamise üldistes põhimõtetes. Samas on oluline silmas pidada, et onkoloogide seltsi poolt on 2002.a. väljatöötatud ning 2004.a. kaasajastatud onkoloogia eriala arengukava ja riiklik vähistrateegia, kus mõlemas dokumendis on öeldud et onkoloogilist raviteenust saab osutada piirkondlikes haiglates.

Komisjon leiab veel, et ühelt poolt vähiravi keskused peavad olema ja neid peab edasi arendama, aga teiselt poolt peaks andma koha süsteemis ka teistele asutustele, kes tahavad osutada ja arendada kvaliteetset vähiravi teenust. Samas tõdeti ka et vähiravi teenuse osutajate ringi laiendamine ilma kindlate reegliteta võib viia ilmselt teenuse kvaliteedi langemiseni.

1.2. Ressursid

Kvaliteetse vähiravi osutamiseks on oluline et oleksid tagatud kõik vajalikud ressursid, sh koolitatud personal ja aparatuur. Eestis töötab 2007.a. lõpu seisuga kokku 33 onkoloogi (radiokemoterapia mõistes) ja 31 neist töötavad piirkondlikus haiglas, 1 keskhaiglas ja 1 üldhaiglas. 100 000 inimese kohta teeb see 2,46 onkoloogi (TAI, 2007). EL-is on näiteks kiiritusravi personali planeerimiseks kasutatavad soovitusel järgmised: 8-12 kiiritusravi arsti 1 mln elaniku kohta; 1 füüsik 400 patsiendi kohta; 1 dosimetrist 300 elaniku kohta (Eestis senini nimetatud personalikategooria puudub, mistõttu kogu kiiritusravi planeerimine toimub füüsikute poolt); 1 insener 2 väliskiiritusravi aparadi kohta; 4 radioloogiatehnikut kiirendi kohta jne (Kuddu, Padrik, & Valvere, 2004).

Eestis on praeguse seisuga kolm lineaarkiirendit – 1 Tartus ja 2 Tallinnas. Onkoloogia eriala arengukava kohaselt oleks kiiritusravi aparatuuri prognoos 2010.aastaks kokku 8 kiirendit ja 2015.a. 10 kiirendit (7,7 kiirendit miljoni elaniku kohta). Keskmiseks kiirendite arvuks ESTRO ja EBRO (European Board of Radiation Oncology) soovituslike normatiivide järgi oleks 4 kiirendit /2000 kiiritusravi patsiendi kohta. 4 kiirendi kohta arvestatakse 30 voodikohta statsionaaris ja 30 kohta patsientide hotellis (pansionaadis) (Kuddu, Padrik, & Valvere, 2004).Rootsis on näiteks miljoni elaniku kohta 6,2 kiirendit, Norras 5,3 ja Taanis 5,4 kiirendit miljoni elaniku kohta.

Olulise riskina on kirjeldatud ohtu, eriti lühikeses perspektiivis, et uue vähiraviasutuse avamisel volab olemasolevatest keskustest personal ära (ostetakse üle), kuna Eesti vajalikku tööd oskavate inimeste hulk kohe ei kasva, ning vähiravi spetsiifika tõttu on nii raha kui spetsialistide hulk väga piiratud (Adamson, 2008).

2. Rahvusvaheline vähiravi korraldus

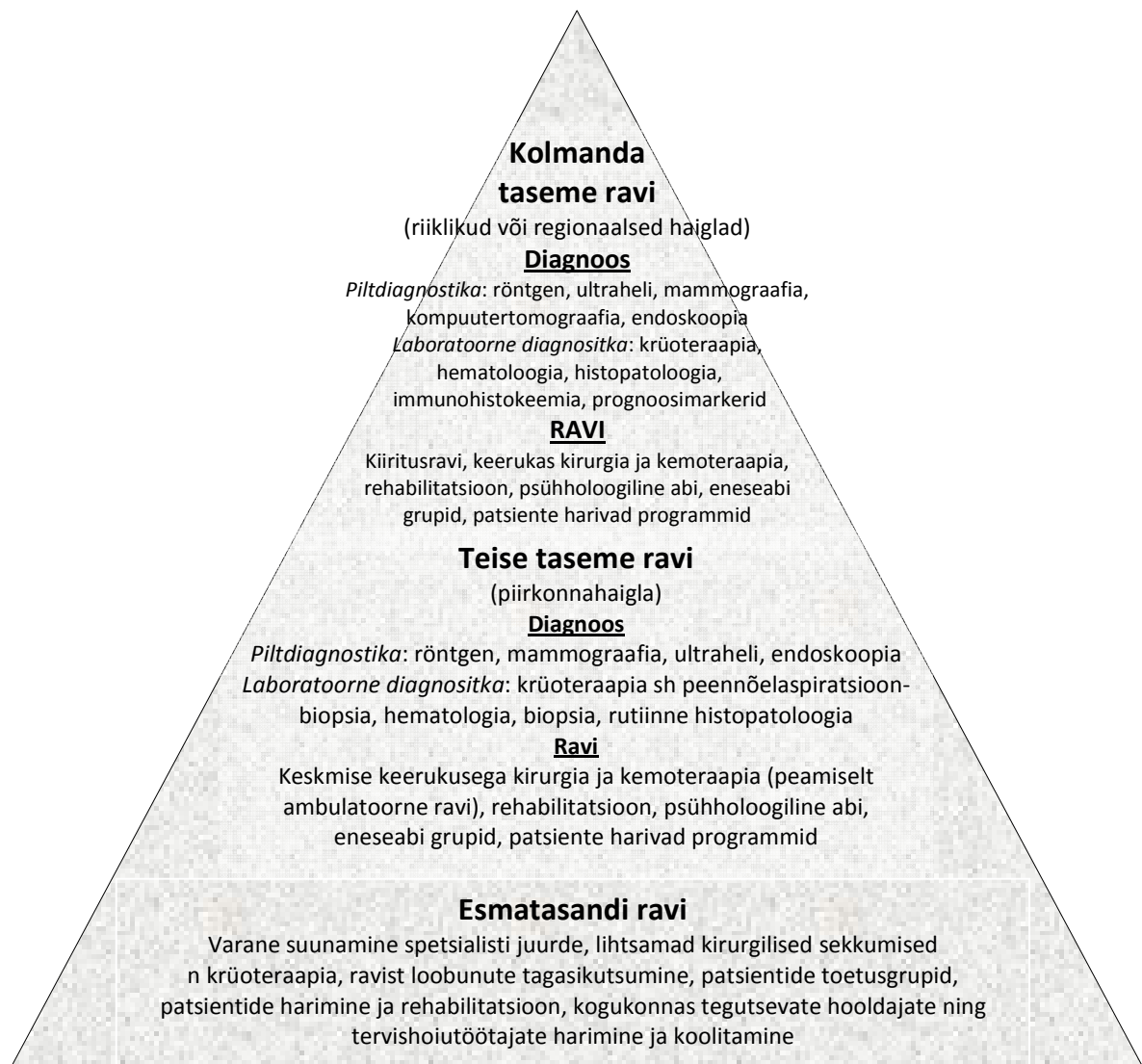
WHO soovitusel peaks vähemkeerukas diagnoos ja ravi sihtgruppide kättesaadav olema ka kohalikul tasandil. Keerulisemad ja spetsialiseeritumad teenused peavad olema tsentraliseeritud või riiklikul tasandil korraldatud ning seal on ka kõrgemad teadmised ja keerukamad tehnoloogiad, mida saab kasutada ka säästlikul viisil. Parima tulemuse tagab tugev koostöövõrk erinevate spetsialistide vahel (WHO, 2008).

Vähiravi on väga spetsialiseerunud eriala ja eeldab ka erivaldkondade spetsialistide koostööd. Peamiselt kasutatakse raviks kirurgiat, radioteraapiat või kemoterapiat ja tihti kasutatakse nimetatud meetodeid ka kombineeritult (NCI, 2009). Vähiravi võib teostada üksnes juhul, kui on olemas piisavad vajalikud vahendid ja spetsiaalselt väljakoolitatud personal (WHO, 2008).

VÄHIRAVI KORRALDUSMUDELITE KVALITATIIVNE UURING

Tervishoiutöötajad kõrgemal ja keskmisel tasandil (vt joonis 1) peavad hindama varakult raviprotsessi alguses ja suunama järgnevat ravi ja järelkontrolli. Meeskonna liikmed vastutavad kliinilise juhtimise eest vastavalt riiklikele juhenditele. Meeskonnas peavad olema esindatud kõik asjakohased spetsialistid, sh radioterpeudid, kirurgid, onkoloogid, günekoloogid, patoloogid, hematoloogid jne. Tehtav raviotsus sõltub eelkõige vähi staadiumist ja diagnoosist, ravi tüübist mida vajatakse ning sobiva infrastruktuuri olemasolust ja lisaks hästi väljaõpetatud ja kogenud spetsialistidest (WHO, 2008).

Joonis 1. Vähi diagnoosi ja ravi jagunemine ravi tasemete vahel keskmise sissetulekuga tüüpilises riigis (Allikas: WHO, 2008)



Seda, kas vähiravi korraldus on efektiivsem keskusepõhiselt (eht tsentraliseeritult) või võrgustikupõhiselt (ehk detsentraliseeritult) ei ole suudetud ka mujal maailmas üheselt selgeks vaielda. Paljudes Euroopa riikides on mindud detsentraliseerimise teed kuid ei ole aru saadud, kas see tasub ka ennast ära (Rico & Leon, 2005; Saltman et al, 2005). Näiteks Norras hinnati retsentraliseerimise majanduslikku mõju ja leiti et seeläbi vähenesid kulud ning eelarve defitsiit (Magnussena et al, 2007).

2.1. Keskusepõhine korraldus (ehk tsentraliseeritud vähiravi)

Suured ja homogeenised patsientide rühmad on hõlpsasti kättesaadavad tänu hästi organiseeritud, tsentraliseeritud ja/või riiklikele tervishoiuteenuste keskustele. Euroopas on tsentraliseeritud tervishoiuasutusi palju rohkem kui näiteks USA-s. EL liikmesriikides on palju piirkondlike keskusi erinevate valdkondade lõikes, näiteks onkoloogia keskused. Sellised piirkondlikud keskused on suurte ravimahtudega ja on ka võimelised ravima suurt hulka patsiente (Tueni, 2007). Näiteks Soomes viidi läbi analüüs, kus hinnati erinevate haiglatüüpide mõju munasarjavähiga patsientide elulemusele. Uuringust selgus, et neid patsiente, keda oli opereeritud ülikoolihaiglas, oli parem elulemus kui nendel keda opereeriti keskhaiglates. Leiti, et vähiravi tsentraliseerimine munasarjavähi korral aitab elulemust parandada (Kumpulainen, Grenman, Kyyr, Pukkala, & Sankila, 2002). Sarnane uuring viidi läbi ka Taanis. Selles uuringus leiti samuti, et tsentraliseeritud keskustes teostatud kirurgia puhul oli elulemus munasarjavähi korral parem (kasvanud umbes 15 kuud). Samuti leiti, et keskustes on olemas vajalikud teadmised ja oskused ning see tagab ka suurema elulemuse (Andersen, et al., 2005).

Kanadas, Ontario provintsis viidi läbi uuring kiiritusravi kättesaadavuse kohta. Selle uuringu eesmärgiks oli välja selgitada, kas ülimalt tsentraliseeritud kiiritusravi süsteem tagab piisava ja õiglase juurdepääsu kiiritusravile (eriti kui arvestada seda, et provintsis on hajutatud elanikkond). Uuringus leiti, et radioteraapia mahud on madalad ja ebaühtlased ning selline süsteem ei taga piisavat ja võrdset kiiritusravi kättesaadavust (Macillpo, et al., 1997).

2.2. Võrgustikupõhine korraldus (ehk detsentraliseeritud vähiravi)

Terminid detsentraliseerimine kasutatakse tavaliselt kirjeldamiseks rahalise ja/või poliitilise võimu ülekandumist kohalikule tasandile. On väidetud, et detsentraliseerimisega on võimalik saavutada mitut eesmärki: tõhusust, võrdseid võimalusi, vastutust, kohalikku demokraatiat ja innovatsiooni. Seetõttu on detsentraliseerimine paljudes Euroopa riikides üldiseks tervishoiupoliitika lahenduseks, kuid alati ei lahendata sellega probleeme.

VÄHIRAVI KORRALDUSMUDELITE KVALITATIIVNE UURING

Piirkondadevaheliselt võib detsentraliseerimise mõju olla küllaltki erinev – nt võivad olla erinevad inimestevahelised võrdsed võimalused (sõltub institutsioonilisest korrast ja poliitika kavandamise üksikasjadest). Vaatamata detsentraliseerimise laialdasele kasutamisele ei ole veel päris täpselt selge, milliseid meetmeid peaks kasutama et detsentraliseerimine oleks edukas. Samuti on vähe tõendeid detsentraliseerimise mõjust tervishoiusüsteemile (WHO 2008).

Paljudes Euroopa riikides peetakse detsentraliseerimist keskseks tervishoiureformiks. Detsentraliseerimine on tõhus vahend parandamiseks ja soodustamiseks tervishoiuteenuse osutamist ja paremat ressurside jaotumist vastavalt vajadusele ning ühtlasi vähendab see ebavõrdust tervises.

Detsentraliseeritud tervishoiuasutustel on mitmeid eeliseid. Nad saavad olla paindlikumad kui tsentraliseeritud asutused ja samuti saavad reageerida kiiremini muutuvatele oludele ja vajadustele. Detsentraliseeritud asutused võivad olla tõhusamad kui tsentraliseeritud asutused kuna probleemid ja võimalused suudetakse kiiremini kindlaks teha. Samuti on detsentraliseeritud asutused uuenduslikumad kui tsentraliseeritud asutused ning nad omavad kohalikul tasandil ka suuremat mõju kui nt tsentraliseeritud keskused riiklikul tasandil.

Eduka detsentraliseerimise eelduseks on ka vastav sotsiaalne ja kultuuriline keskkond, peab olema piisav kohalik haldus- ja juhtimissuutlikkus ja valmisolek probleemide aktsepteerimiseks. Detsentraliseerimise negatiivseteks poolteks on killustatud teenused, nõrgenenud tervishoiuteenused, ebavõrdsus, poliitilised manipulatsioonid. Paljude riikide viimaste aastate kogemused näitavad et paljude valdkondade (tervishoiupoliitika põhiraamistik, tervishoiu ressurside strateegiliste otsuste arendamine, ohutuse ja järelvalve regulatsioonid ning monitooring ja analüüsimine) otsusõigused ei tohiks olla detsentraliseeritud (WHO, 1996).

Soomes on tervishoius levinud väärtuspõhine arusaam, mille kohaselt toimub ravi patsiendikeskselt (st kindla terviseprobleemiga inimese ravi toimib multidistsiplinaarsel põhimõttel). Väärtuspõhine ravi on korraldatud lähtuvalt patsiendi tervislikust seisundist. Väärtuspõhises ravis on kombineeritud erialad ja meditsiinilised otsused. Ravi on integreeritud mitmesse erialasse samaaegselt ja teenuseosutajad hoolitsevad tervisliku seisundi eest meeskonna tasandil. Multidistsiplinaarsed meeskonnad töötavad koos et tõhustada töö koordineerimist ja vähendada vajadust tööde üleandmist ühelt teisele (Teperi, Porter, Vuorenkoski, & Baron, 2009).

Detsentraliseeritud vähiravi on eelkõige uuritud just kättesaadavuse koha pealt. Näiteks Californias läbiviidud uurimuses leiti, et detsentraliseeritud süsteemi korral oli rinnavähi skriining, diagnostika ja ravi naistele paremini kättesaadav ja sealjuures ka madalama sissetulekuga naistele (Bhaskara et al 2008). Detsentraliseerimine on väga kuluefektiivne skriiningute korral (Gün et al, 2004).

3. Vähiravi korraldus Eestis

3.1. Vähiravisüsteemi ajalugu

Eraldiseisev vähiravisüsteemi areng sai Eestis alguse 1945. aastal. Vähiravisüsteemi aluseks võeti Nõukogude Liidu vähiravikorraldus mille printsiibiks oli et erinevad raviviisid koondati ühe juhtimise alla (TÜK, 2009). Sama süsteem võeti kasutusele ka USA-s ja kuna seal oli selle süsteemi arendamiseks oluliselt rohkem raha siis on Ameerika vähiravi tänaseks üks arenenumaid. Senini ollakse maailmas erinevatel seisukohtadel et kas kliinilise onkoloogia jagamine kaheks iseseisvaks erialaks (radioteraapia ja onkoteraapia) on ikka ratsionaalne (Oro, 2008). Suuremad riigid näevad vajadust luua omaette programmid erinevatele raviviisidele (Turgon & Scott, 2008), samas kui Põhjamaad ei pea seda põhjendatuks (peamiselt küll tulenevalt väikusest ja ressursi puudusest) (Rørth & Storm, 1998).

Eesti vähiravisüsteemi esimeseks suureks sammuks oli Tartus Mitšurini tänava (praegune Lai tänav) maja eraldamine onkoloogiahaigetele koos esimeste kiiritusravikabinettide ning kirurgiaosakonnaga (TÜK, 2009). Tallinnas avati 1965.a. onkoloogiakeskus Hiiul, millel olid selged plaanid ja tulevikuvision suure ambulatoorse osakonna, korraliku kirurgia ning eraldi asuva kiiritusravitiivaga. Samuti hakati seal 1970date teisel poolel ja 1980ndate alguses tegema keemiaravi. Lähtudes multidistsiplinaarsuse printsiibist tehakse juba aastakümneid vähiravi otsuseid konsiiliumites, kus istuvad koos erinevad eksperdid ja iga haige saab oma individuaalse raviplaani. Sellest tulenevalt on aluse saanud ka sotsiaalministri ministri poolt kinnitatud onkoloogia arengukava (Oro, 2008; TÜK, 2009).

3.2. Vähiravisüsteemi hetkeolukord

Vahepealne majanduskasv on positiivselt mõjunud ka meditsiinile. TÜK ja PERH muretsesid kvaliteetse vähiravi aparatuuri mis vastab igati rahvusvahelistele standarditele (Bio-Medicine, 2009). Iga aastaga on ravile lisandunud uusi innovaatilisi ravipreparaate, mis on küll kallid, aga mida riik kompenseerib (Oro, 2008). Vähiravis on uue aparatuuri ja ravipreparaatide kasutuselevõtt erinevate uuringute põhjal ennast täiesti õigustanud. Näiteks USA-s on uuritud, et kui 1974-1976 oli naistel rinna- ja kolorektaalvähi ja meestel eesnäärme ning kopsuvähi elulemus 49,6%, siis tänu uutele tehnoloogiatele on see aastatel 1996 – 2001 kasvanud 65%-ni (Runowicz, 2006).

Onkoloogia erialaarstid on saanud suhteliselt hea koolituse ja täiendkoolituse. Samuti on onkoloogidel olnud viimasel aastakümnel võimalus ravimitööstuse toel osaleda erinevatel koolitustel ja teadusüritustel. Sotsiaalministeeriumi andmetel on Eestis 2007.a. lõpu seisuga 33 onkoloogi (radiokemoteraapia) ja täidetud on 40,8 onkoloogia (radiokemoteraapia) ametikohta (TAI, 2007).

VÄHIRAVI KORRALDUSMUDELITE KVALITATIIVNE UURING

Eestis vastavad käesoleval ajal kõikehõlmava vähikeskuse nõuetele kaks piirkondlikku haiglat: SA Tartu Ülikooli Kliinikum ja SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla. Lisaks tegeleb laste süsteemse kemoterapia ja bioloogilise raviga SA Tallinna Lastehaigla. 2008.a. avati Tallinna Vähikliinik, kus osutatakse lisaks onkoloogilistele konsultatiivsetele teenustele ka medikamentoosset ravi (Vähikliinik, 2009). Onkoloogilisi teenuseid (peamiselt onkokiurgia) pakuvad ka keskhaiglad (Riigi teataja, 2004).

Üheks suurimaks barjääriks vähiravi ja ennetuse arendamisel loetakse Eestis vähiregistri puudumist. Seega puudub Eestis alates 2002. aastast adekvaatne vähistatistika, kuna vähiregistri isikuandmeid ei saa linkida surmaregistriga. Samal ajal vähihaigustest märkimisväärne osa võetakse arvele alles pärast surma, surmatunnistuse alusel. Kuna isikustatud andmevahetuse õigus vähi- ja surmaregistri vahel on kadunud, on Eesti statistika puudulik ja seetõttu on Eesti välja arvatud Euroopa ja rahvusvahelisest vähiseirest (EUROCARE - vähihaigete elulemus, EUROPREVAL - vähilevimus, EUROCIM - haigestumus ja suremus, CIFIC9 - vähihaigestumus maailmas 1998-2002). Sotsiaalministeerium ei ole mitme aasta jooksul suutnud olukorra lahendamiseks midagi märkimisväärset teha. Siiski toimub esmaste vähihaigete arvelevõtmine ja aastas on meil umbes 6000 esmajuhtu ja 2008.a. oli Statistikaameti andmetel 3585 surmajuhtu (Oro 2008; SoM, 2007).

Riikliku vähistrateegia 2007 – 2015 raames moodustati 2007.a. septembris Sotsiaalministeeriumi eestvedamisel vähiravi kvaliteedi komisjon. Komisjoni ülesandeks on koordineerida diagnostika- ja ravijuhiste koostamist; jälgida ravijärjekordi- ja kvaliteeti, samuti taastus- ja palliatiivse ravi toimimist. Komisjon on aruandekohuslane sotsiaalministri ees üks kord aastas. Komisjoni koosseisu ja töökorra kinnitab sotsiaalminister käskkirjaga. Komisjoni teenindav üksus on tervishoiuosakond. Komisjonil on senini (juuni 2009) toimunud 6 koosolekut ja neid on peamiselt juhatanud Sotsiaalministeeriumi terviseala asekanstler. Komisjoni liikmed on erialaspetsialistid erinevatest haiglatest, erialaseltsidest, haigekassast, Tervise Arengu Instituudist jne (SoM, 2007).

Riiklik vähistrateegia

2007.a. kinnitati sotsiaalministri poolt „Riiklik vähistrateegia aastateks 2007 – 2015“. Vähistrateegia põhieesmärgiks on saavutada püsiv vähenemistendents rahvastiku haigestumuses ennetatavatesse pahaloomulistesse kasvajatesse. Eraldi alaeesmärgina on toodud vähihaiguste adekvaatne, kvaliteetne, tulemuslik ja õigeaegne ravi. Sealjuures on tulemuslikkuse indikaatoriteks seatud et väheneb keskmine ooteaeg hematoloogia ravile (Baas: 2006.a 11-ne kuu andmetel ambulatoorses ravis 21,1 päeva; statsionaarses ravis 16,5 päeva) ja onkoloogilisele ravile (Baas: 2006.a 11-ne kuu andmetel ambulatoorses ravis 7,2 päeva; statsionaarses ravis 48,4 päeva). Nimetatud alaeesmärkide saavutamise meetmena on välja toodud kvaliteetse multimodaalse (kõiki ravimeetodeid kaasav) vähiravi tagamine optimaalses mahus (Som, 2007).

Vähiravi organisatsioon

Riiklikus vähistrateegias on välja toodud, et kvaliteetne vähiravi peab olema multimodaalne, kus on omavahel kombineeritud kirurgiline, kiiritus- ja süsteemne ravi. 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 rohkem nendes riikides, kus multidistsiplinaarset onkoloogilist ravi osutatakse just vähikeskustes. (OECI, 2005; OECI, 2008).

Riikliku vähistrateegia kohaselt on vähikeskuse funktsioonid järgmised:

- vähijuhtude registreerimine ja dokumenteerimine kui ka epidemioloogia ning statistikaga tegelemine (Eestis katab seda funktsiooni Eesti Vähiregister);
- tõenduspõhiste onkoloogiliste ravijuhiste väljatöötamine, juurutamine ning regulaarne kaasajastamine k.a. vähihaigete jälgimise ja järelkontrollisüsteemi tagamine;
- kaasaegse ja kvaliteetse vähiravi korraldus, mis baseerub erinevate onkoloogiliste raviviiside ühendamisel;
- kliinilise onkoloogia väljaõppe ja jätkukoolituse tagamine vähiraviga tegelevale personalile;
- kliiniliste ja baasteadusuuringute läbiviimine;
- arstide, tervishoiuorganisatsioonide ja elanikkonna teavitamine ja nõustamine vähktõvest ja sellega seonduvast;
- vähihaigete ja nende omaste psühhosotsiaalne nõustamine;
- osalus riikliku vähistrateegia koostamisel ja rakendamisel;
- vähi varane avastamine, sõeluuringute koordineerimine;
- vähktõvealane ennetustöö.

Haigekassa teeb oma rahastamisotsused teenuste hulga prognooside haigestumussuundumuste põhjal. Suurimate ravimikuludega erialad on olnud onkoloogia ja hematoloogia mis on kasvanud üle kolme korra (2005.a. olid onkoloogia ravikulud 64 mln krooni ja 2008.a. ligi 225 mln krooni) kuna tervishoiuteenuste loetellu on lisatud uued teenused. Samuti on ajakohastatud tsütostaatiliste ravikuuride piirhinnad ja varem statsionaaris osutatud kemoterapia ravikuure on osutatud rohkem ambulatoorselt võipäevaravis. Kemoterapia teenuste liikumine statsionaarsest ravist ambulatoorsesse ja päevaravisse on likvideerinud raviautuste võimsuse puudumisest tingitud ravijärjekorra. Eriala ravijuhtude koguarv suurenes 14% ja seda ambulatoorsete juhtude arvelt. Statsionaarsete ravijuhtude arv vähenes 7% (EHK, 2008).

Vähiravi võimalused

Kirurgiline ravi onkoloogias

Kirurgiline ravi on soliidkasvajate peamine ravimeetod, mida üha enam kombineeritakse ravimite ja kiiritusraviga. Kirurgiline onkoloogia tegeleb maosoletrakti, näärmeliste kudede ja endokriinorganite, naha ning mesenhümaalse-, närvikoe, luu- ja pehmete kudede soliidtuumorite raviga (ESSO, 2009). Kirurgiline onkoloogia hõlmab lisaks ravile ka kasvajaalaste haiguste ennetamist, geneetika-alast nõustamist, spetsiifilist diagnostikat ja kasvaja staadiumi määramise protseduure, samuti ka haigete ravijärgset rehabilitatsiooni ja jälgimist. Kirurgiline onkoloogia on vähkkasvajate multimodaalse ravikompleksi lahutamatu osa (www.esso-surgeonline.be).

Pahaloomuliste kasvajate kirurgilise ravi efektiivsuse tõstmiseks ja haigete elulemuse parandamiseks ning suremuse vähendamiseks on oluline onkopspetsiifiliste operatsioonide koondamine spetsialiseeritud keskustesse ja osakondadesse. Heade ravitulemuste saavutamist taoliste üksuste olemasolul kinnitavad ka teadusuuringud ja Euroopa juhtivate vähikeskuste kogemused. Eestis on kirurgilise onkoloogia koondamine otstarbekas just haigusjuhtude suhteliselt väikese absoluutarvu tõttu.

Kiiritusravi

Kiiritusravi on paljude vähiliikide korral kõige kulu-efektiivsem ravimeetod (Wagstaff, 2005). Kiiritusravi kasutatakse nii tervistaval kui palliatiivsel eesmärgil, kas iseseisva raviviisina või ka kombineerituna teiste vähiravi meetoditega. Levinumad kiiritusravi liigid on väliskiiritus- ja lähikiiritusravi (Fayed, 2009). Hetkel teostatakse Eestis kiiritusravi kahes regionaalhaiglas: SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ja SA Tartu Ülikooli Kliinikumi Hematoloogia-onkoloogia kliinikus.

Hinnanguliselt kasutatakse kiiritusravi 40% kõigi vähijuhtude raviks. Võrreldes paljude teiste Euroopa riikidega (Rootsi, Prantsusmaa, Belgia jt) on kiiritusravi võimalused Eestis alakasutatud ning seda kasutatakse vaid 25-30% (1600-1700 patsienti) vähihaigetest. Näiteks Rootsis on kiiritusravi kasutus 95%, Prantsusmaal ja Belgias 90%, Slovakkias 82% ja Saksamaal ligi 80%. Vähem kasutatakse vähihaigete raviks kiiritust Poolas (38%) ja Sloveenias (34%) (Wagstaff, 2005). Vastavalt rahvusvahelisele konsensusele (World Health Organisation/Pan American Health Organisation-WHO/PAHO Report 1997) vajab kiiritusravi 50% esmastest ja 15% korduvatest vähihaigetest. Viimase aja teaduspõhised uuringud viitavad lisaks teatud kasvajapaikmete (rind, eesnääre, jäme- ja pärasool) kiiritusravi rakendamise vajaduse suurenemisele kuni 70%-le patsientidest (Craighead, 2000; Slotmana et al, 2005). Eestis on senini alakasutuse peamiseks põhjuseks toodud amortiseerunud ja ebapiisav aparatuur, mis ei võimaldanud rakendada kaasaegset tulemuslikku kiiritusravi vajalikule hulgale vähihaigetest. Praegu on nii Tallinnas kui Tartus uued aparaadid ja seega peaks ka kiiritusravi saavate patsientide hulk kasvama. Teiseks oluliseks põhjuseks on kvalifitseeritud personali vähesus. ESTRO (*European Society of Therapeutic Radiology and Oncology*) poolt avaldatud eksperthinnangus QUARTS on Eestis kiirendite

vajadus viis ühe miljoni elaniku kohta (nt Ungaris on 8, Tsehhis 6 ja Küprosel 4)(Bentzena, et al., 2005). Praeguse seisuga (juuni 2009) on Eestis kokku kolm kiirendit.

Kasvajate süsteemne ravi

Kasvajate süsteemse ravi tulemuseks on suukaudne, nahaalune, veeni- või lihasesisene manustamine mille tulemusel vabanevad aktiivse ainevahetuse produktid ja need transporditakse vereringe vahendusel erinevatesse sihtorganitesse ja kudedesse (Krakoff, 1996). Süsteemne ravi (keemiaravi) on pahaloomuliste vereloome kasvajate ravis olulisim ravimeetod. Kasvajate süsteemse ravi meetodist on välja kujunenud kliinilise onkoloogia alaeriala – onkoterapia. Onkoterapia tegeleb kasvajaaliste haiguste diagnoosimisega, vähihaigete süsteemse-, taastus- ja toetusraviga ning kliiniliste teadusuuringutega (SoM, 2007).

Uued võimalused vähiravis

Uudistehnoloogiate juurutamine on toonud kliinilisse praktikasse sellised vähiravi võtted nagu menetlusradioloogia, menetlusendoskoopia, isotoop- ja bioloogiline ravi, kasvaja raadiosageduslik eemaldamine jms (Bailey, 2004). Uute meetodite rakendamine avardab vähiravi võimalusi ning võimaldab teatud juhtudel traumaatilised ravimeetodid asendada vähem sekkuvatega, säästes seega ka patsienti. Eestis on praegu probleemiks vähiravi personali puudus ning see on ka üheks põhjuseks miks uuenduslike ravimeetodite rakendamine on Eestis pidurdunud (SoM, 2007).

3.2.1. Seadusandlus

Vähiravi asutuste võrgu areng on reguleeritud sotsiaalministri 19.08.2004. määrusega nr. 103 „Haigla liikide nõuded“. Lisaks riiklikule vähistrateegiale on sotsiaalministri määrusega kinnitatud ka „Arstide erialade arengukavad“, kus on olemas ka onkoloogia arengukava.

Haiglaliikide nõuete määruse kohaselt osutatakse piirkondlikus haiglas kõiki onkoloogia tervishoiuteenuseid. Onkoloogia tervishoiuteenuste osutamiseks peab piirkondlikus haiglas olema järgmine aparatuur ja sisustus:

- 1) onkoterapiaks: perfusioonipumbad, veenikateetrid pikaajase tsütostaatikumide infusiooni jaoks, jälgimismonitorid intensiivkemoterapia tegemisel, tõmbekapid tsütostaatikumide lahustamiseks;
- 2) kiiritusraviks: lineaarkiirendi ja/või Co-aparaat, simulaator, immobilisatsioonisüsteem, blokid, bolused, 2(3)D planeerimise süsteem, vähiravi aparatuur, dosimeetriline aparatuur, verifitseerimissüsteem;
- 3) voodid palatites.

Onkoloogia tervishoiuteenuste osutamiseks peavad piirkondlikus haiglas töötama onkoloogid, onkoloogiaõed, radioloogiaõed või radioloogiatehnikud ja üldõed.

Keskhaiglas osutatakse kõiki üldkirurgia tervishoiuteenuseid, välja arvatud pahaloomuliste kasvajate plaaniline kirurgiline ravi ja endokriinkirurgia tervishoiuteenused. Keskhaiglas võib teostada pahaloomuliste kasvajate plaanilisi operatsioone piirkondliku haigla onkoloogilise konsiiliumi (koosneb neljast eriarstist) otsusega keskhaiglasse suunatud haigetele.

Onkoloogia statsionaarseid teenuseid osutatakse piirkondlikus haiglas ja erihaiglas, kus on tagatud tugiteenuste kättesaadavus ja anestesioloogia/intensiivraviteenuseid osutatakse piirkondliku haigla tasemel. Onkoloogia plaanilist kirurgilist ravi teostatakse vaid piirkondlikus haiglas ja kehtib ka eriala teenuse ööpäevaringse kättesaadavuse tagamise nõue, välja arvatud:

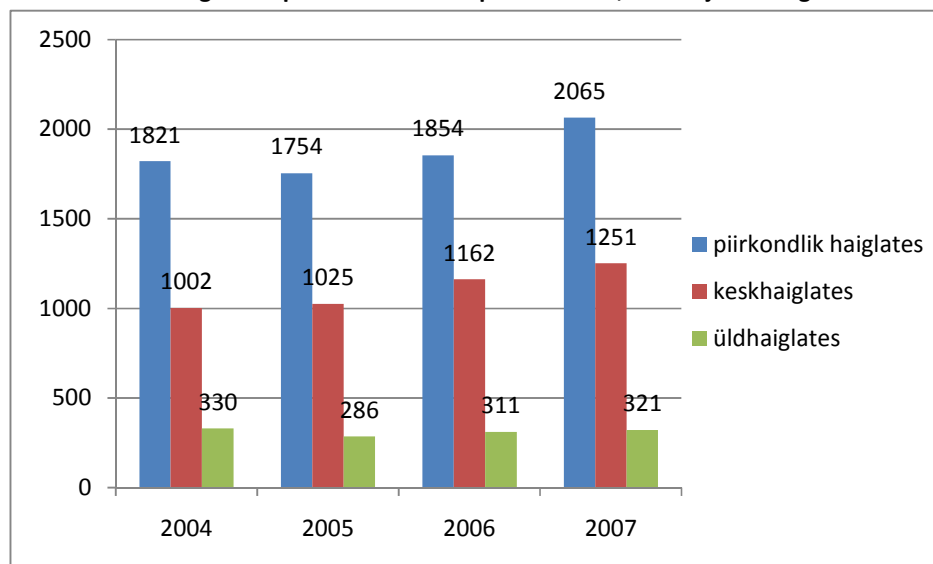
- uroloogi eriala, mida teostatakse ka keskhaiglates (vastavalt mitteformaalsele kokkuleppele, mis on sõlmitud uroloogide ja onkoloogide vahel);
- onkoloogilise konsiiliumi poolt keskhaiglasse suunatud juhtudel (kehtib üldkirurgiliste pahaloomuliste kasvajate kirurgilise ravi ja günekoloogiliste pahaloomuliste kasvajate radikaalsete operatsioonide kohta);
- tegevusloast tulenevad erijuhud (nt endokriinkirurgia ja günekoloogia piirkondliku haigla tase keskhaiglas).

3.3. Onkoloogilised operatsioonid Eestis vähipaikmete lõikes

Vähiravi määramine toimub peamiselt lähtuvalt vähipaikmest ja vähi staadiumist. Vähiraviks määratakse kas kirurgia, radioteraapia, kemoteraapia või kombineeritud ravi (nt kirurgia+kemoteraapia). Kõiki kolme võimalust pakutakse Eestis praegu ainult kahes piirkondlikus haiglas – Tallinnas ja Tartus. Erakliinikutes on võimalik saada peamiselt kemoteraapiat, kuid kiiritusravi ja tihti ka kirurgilist ravi seal saada ei ole võimalik. Samas Tallinna Vähikliinik korraldab vajadusel oma patsientidele koostöös TÜK-iga ka kirurgilise- ja kiiritusravi. Mõningaid onkokirurgilisi protseduure teostatakse Haigekassa andmetel ka keskhaiglates. Järgnevalt toomegi välja kirurgilise ravi mahud erinevates haiglatüüpides, peamised vähipaikmed, nende diagnostika ja ravivõimalused.

Joonisel 2 on ära toodud onkoloogiliste operatsioonide arv eritüüpi haiglates. Onkoloogilised operatsiooniga ravijuhud moodustavad kõigist operatsiooniga ravijuhtudest kokku 47,3%. Kõige enam teostatakse onkokirurgiat piirkondlikes haiglates (SA PERH-is 62,5% ja SA TÜK-is 37,2% kõigist onkoloogilistest operatsioonidest. Üldhaiglates teostatud onkoloogiliste operatsioonide osakaal kõigist operatsioonidest on ca 4,5%.

Joonis 2. Onkoloogiliste operatsioonide arv piirkondlikes, - kesk- ja üldhaiglates aastate lõikes



Kõige enam teostatakse onkoloogilisi kirurgilisi operatsioone PERH-s, TÜK-s ja ITK-s. Tabelis 1 on toodud vähi paikkondade osakaal haiglate lõikes. Kõige suurem osakaal kõigist operatsioonidest on piirkondlikus haiglas on seedeelundite (51,9%) ja suguelundite (39,7%) piirkonna operatsioonidel. Märkimisväärne hulk suguelundite PK operatsioone on tehtud ka keskhaiglates (sealjuures ITK-s ja LTK-s on ravijuhtude arv peaaegu võrdne). Samuti on oluline hulk suguelundite PK onkoloogilistest operatsioonidest tehtud üldhaiglates – eriti paistavad silma siin Rakvere ja Järvamaa haiglad. Samas peab siin arvestama ka seda, et uroloogide ja onkoloogide vahel on sõlmitud mitteformaalne kokkulepe, mille järgselt võivad üldhaiglad teostada ka uroonkoloogilisi operatsioone. Siinjuures on aga vähiravi kvaliteedi komisjoni liikmed rõhutanud seda, et uroonkoloogilise paikme korral on väga oluline konsiiliumi olemasolu (seetõttu oleks näiteks mõistlik konsiiliumi moodustamine ka Rakvere ja Järvamaa haiglatesse, kuna nendes haiglates teostatakse 47,2% kõigist uroonkoloogilistest operatsioonidest üldhaiglate lõikes). Oluline on ka see, et munandivähi puhul peaks olema mittekirurgilise ravi osakaal palju suurem kui kirurgilise.

Seedeelundite PK onkoloogilisi operatsioone teostatakse 79,2% juhtudest piirkondlikus haiglas, 16,4%-l juhtudest keskhaiglates ja 4,4%- üldhaiglates. Siinkohal peab märkima, et seedetrakti onkokirurgia moodustab üldhaiglates kõigist onkoloogilistest operatsioonidest 18,4% kuid vähi kvaliteedi komisjoni liikmete arvates peaks seedetrakti onkokirurgilise tegevuse üldhaiglates lõpetama.

VÄHIRAVI KORRALDUSMUDELITE KVALITATIIVNE UURING

Tabel 2. Onkoloogiliste operatsioonide osakaal haiglatüübi lõikes ja paikkonna lõikes

	Osakaal PK operatsioonidest (%)			Osakaal kõigist operatsioonidest (%)			
	Üldhaigla	Keskhaigla	Piirkondlik haigla	Üldhaigla	Keskhaigla	Piirkondlik haigla	Kokku
Endokriin PK	2,9	29,4	67,6	0,9	2,4	3,3	2,8
Kuseteede PK	5,2	57,9	36,9	11,8	33,8	13,1	20,1
Rinna PK	0,3	0,0	99,7	0,6	0,0	32,3	18,4
Seedeelundite PK	4,4	16,4	79,2	18,4	17,7	51,9	37,2
Suguelundite PK	9,4	29,7	60,9	39,6	32,0	39,7	37,0

Kuseteede PK onkoloogilisi operatsioone toimub kõige enam keskhaiglates (57,9% kõigist juhtudest). Kuseteede onkoloogilises ravis on küllalt oluline ka kiiritus- ja keemiaravi roll ning keemiaravi puudumine peale operatsiooni võib tõsiselt mõjutada vähiravi kvaliteeti.

Endokriinorganite onkokirurgiat osutatakse peamiselt piirkondlikes ja keskhaiglates. Pahaloomuliste nahakasvajate ravi toimub ainult piirkondlikus haiglas kuid basaalkrakulise vähi kirurgilise raviga tegelevad ka teised haiglad.

Vastavalt Haigla liikide nõuetele võivad kesk- ja üldhaiglad teostada onkokirurgiat ainult lähtudes erakorralise vältimatu abi printsiibist. Eesti Haigekassa tellis 2007.a. auditi „Onkoloogiliste haigete ravi põhjendatus üld- ja keskhaiglates ning ravi järjepidevus“, mille käigus hinnati valimisse sattunud juhtudele teostatud diagnostika meetodite adekvaatsust vastavalt ravijuhisele, ravi multimodaalsust ja kirurgilise ravi õigustatust vastavas asutuses. Peamise probleemina toodi auditis välja see, et puudub onkoloogilise haige ravikompleksi terviklik käsitlemine. Muuhulgas olid kõik auditeeritavad haiglad eksinud adjuvantravi vajaduse vastu. Samuti valiti ravi alustamisel ebaõige ravimeetod ja sümptomaatilise ravi otsuseid tehti liiga kergekäeliselt (eelkõige seal, kus kaasuvate haiguste olemasolul oli näidustatud kasvjavastased palliatiivse ravi meetodid ja selliseid otsuseid tehti kirurgilise ravi spetsialistide poolt ainuisikuliselt). Kokkuvõttes leiti, et kesk- ja üldhaiglates oli liiga palju põhjendamatu onkoloogilisi operatsioone, mille tegemisel ei olnud lähtutud erakorralisuse/vältimatu abi printsiipidest (Vähiravi kvaliteedi komisjoni koosoleku protokollid).

4. Vähiravi korraldamise SWOT analüüs

Selleks et mõista keskusepõhise ja võrgustikupõhise vähiravi erinevaid külgi, viisime läbi modifitseeritud SWOT-analüüsi, kus toome eraldi välja mõlema vähiravi korralduse viisi kohta nende potentsiaalsed tugevused (*strengths*), nõrkused (*weakness*), võimalused (*opportunities*) ja ohud (*threats*) vähiravi tulemuslikkusele Eesti konteksti arvestades.

KESKUSEPÕHINE VÄHIRAVI	VÕRGUSTIKUPÕHINE VÄHIRAVI
Tugevused (<i>ehk sisemised tulemuslikkust suurendavad tegurid, mis on omased kummalegi korraldusmudelile</i>)	
<ul style="list-style-type: none"> • Multidistsiplinaarne ravi ühes kohas ja ööpäevaringselt • Ravi võimalused kõigile onkoloogilistele haigetele ühes kohas • Spetsialistidel on suuremad kogemused, mis võib tõsta ravikvaliteeti • Teenus on koordineeritud • Kvaliteedistandardite kehtestamine ja ravijuhiste väljatöötamine toimub raviga käsikäes 	<ul style="list-style-type: none"> • Parem geograafiline kättesaadavus ja potentsiaalselt lühemad ravijärjekorrad • Erinevad muutused ja võimalused suudetakse kiiremini selgeks teha
Nõrkused (<i>ehk sisemised tulemuslikkust vähendavad tegurid, mis on omased kummalegi korraldusmudelile</i>)	

VÄHIRAVI KORRALDUSMUDELITE KVALITATIIVNE UURING

<ul style="list-style-type: none"> • geograafiline kättesaadavus on halvem ning ravijärjekorrad on pikemad • Raskem muutustega kohanemine (keskustes on vähiravi pikka aega toimunud sama mudeli järgi) • Vähenenud konkurents ohustab kvaliteeti (eeskätt klienditeenindust) • Karjäärivõimaluste piiratus (residentide õpe toimub vaid kahes suuremas keskses) 	<ul style="list-style-type: none"> • Multimodaalse ravi võimalused kõigi vähipaikmete puhul puuduvad • Ravi on killustunud, nii et see halvendab kvaliteeti • Võrgustikku kuuluvad erinevad asutused on erineva juhtimisega ning ühtset tegevust on väga raske juhtida.
<p>Võimalused (ehk välised tegurid, mille ärakasutamine soodustab kummagi korraldusmudeli tulemuslikku rakendamist)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Rahastamise vähenemine suurendab efektiivsustaotlusi • Väga kõrgete kvaliteedistandardite kehtestamine (sh teiste riikide surve EL patsientide vaba liikumise direktiivi mõjul) soodustab tsentraliseerimist • tsentraliseeritud ravikorraldust soodustavate administratiivsete piirangute kehtestamine ja ravijuhiste väljatöötamine 	<ul style="list-style-type: none"> • Patsientide teadlikkus kasvab • E-tervise rakendamine suurendab kasutusvõimalusi • Kindlate (onkokirurgia) kvaliteedinõuete kehtestamine suurendab kasutusvõimalusi eri haiglates • EL patsientide vaba liikumise direktiiv soodustab vaba konkurentsi • Onkoloogia erialaspetsialistide õppemahtusid kasvatatakse
<p>Ohud (ehk välised tegurid, mille toimel väheneb kummagi korraldusmudeli tulemuslik rakendamine)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • EL patsientide vaba liikumise direktiiv piirab teenusepõhist tsentraliseerimist • Patsientide nõudlikkus kättesaadavuse suurendamiseks kasvab • vähenenud tervishoiu avaliku rahastamise tingimustes suureneb muudest allikatest (sh erasektori) rahastamine, mis ei võimalda efektiivsustaotlusi realiseerida 	<ul style="list-style-type: none"> • Uute loodavate keskuste poolt hakatakse personali üle ostma • Koordineerimine – keegi ei taha võrgustikku koordineerida • Vastavate tervishoiutöötajate vähesus võib halvendada ravi kättesaadavust

5. Kokkuvõte ja järeldused

Käesoleva kvalitatiivse analüüsiga ei ole võimalik hinnata majanduslikust seisukohast konkreetselt kahte vähiravi korraldusmudelit. Selleks oleks otstarbekas läbi viia kulu-tulu analüüs. Kvalitatiivse analüüsi põhjal saab välja tuua tõenäolised seosed ning võrrelda põhimõttelisi omadusi tsentraliseeritud ning võrgustikupõhise vähiravi puhul.

Seda, kas vähiravi korraldus on efektiivsem keskusepõhiselt (ehk tsentraliseeritult) või võrgustikupõhiselt (ehk detsentraliseeritult) ei ole suudetud ka mujal maailmas üheselt selgeks vaielda. Mõlemal korraldusmudelil on oma puudused ja tugevused ning patsiendi seisukohast lähtudes määrab lõpptulemuse erinevate tervisesüsteemi juhtimishoobade koosmõju. Rahvusvahelise kogemuse põhjal võib öelda, et korraldusmudeli tsentraliseerituse määr ei ole vähiravi korralduse keskne probleem. Rahvatervise seisukohast on kriitilisemad tegurid selge strateegia olemasolu koos sihikindla rakendamisega, personali ning tehniliste vahendite olemasolu ja ühtlane kättesaadavus, tõhus kvaliteedikontroll, võrdväärne tähelepanu skriiningule ja ennetustegevusele vähiravi kõrval, elanike hoiakud, aktiivravi ladus koostöö esmatasandi ja järelravi tasandiga ning kindlasti ka kogu valdkonna piisav rahastamine võrdselt muude ühiskonna terviseprobleemidega.

Eeldades, et kõik muud tingimused on ühetaolised, loetakse võrgustikupõhise vähiravi korraldusmudeli suurimaks tugevuseks kättesaadavuse paranemise võimalust, samal ajal kui kliinilise kvaliteedi või efektiivse rahakasutuse tagamine on sellisel puhul keerukam. Samadel tingimustel võimaldab tsentraliseeritud vähiravi korraldus lihtsamini ohjata kulusid ning patsientide kontsentratsiooni ja ravistandardite keske rakendamise kaudu kontrollida ravimise kliinilist kvaliteeti.

Esmapilgul on Eestis onkoloogilise ravi põhimõtted selgelt kokku lepitud. Haiglatele antakse tegevusluba onkoloogia tervishoiuteenuse osutamiseks kolmel onkoloogia põhitegevusalal: keemia- ja kiiritusravi ning onkokirurgia. Kõigi kolme ravimodaalsuse tegevusload on saanud ainult piirkondlikud haiglad. Kesk- ja erihaiglate puhul antakse tegevusluba üheks konkreetseks onkoloogia teenuseks (näiteks keemiaravi või kindla eriala kirurgiline ravi). Samas tuli Haigekassa poolt tellitud „Onkoloogiliste haigete ravi põhjendatus üld- ja keskhaiglates ning ravi järjepidevus“ auditist välja see, et kesk- ja üldhaiglates ei lähtunud alati vältimatu abi printsiipidest ja oli liiga palju põhjendamatuid operatsioone (nt opereeriti ka kasvajaid, mille paikmete esinemine on suhteliselt väike ja kirurgiline tegevus komplitseeritud. Nisuguse ravikorralduse puhul on väga oluline, et teenuse sisust oleks ühene arusaam, mis võimaldaks igale patsiendile tagada multimodaalse ravi optimaalse kättesaadavuse. Ilma selleta kaasneb oht ravi killustumisele ja ei suudeta tagada kvaliteetse ravi kättesaadavust.

Riigi eesmärgiks tervishoiuteenuste osutamisel on tagada optimaalne teenuse kättesaadavus ja kvaliteet piiratud ressursside tingimustes. Lisaks rahalistele ressurssidele on Eestis tõsiseks probleemiks ka vähene onkoloogia personal (onkoloogid, radioloogiatehnikud, kiiritusspetsialistid, meditsiinifüüsikud jt).

Samas, kui praegu onkoloogiateenuste osutajate ring Eestis suureneks, siis ilma süsteemse ravikorralduse põhimõtete ja reeglite täiustamiseta tooks see tõenäoliselt kaasa pädeva personali hajumise teenuse osutajate vahel ja sellega teenuse kättesaadavus ei paraneks.

Mõistlik on **säilitada olemasolevad keskuste tugevused, kuid tasakaalustada geograafilist kättesaadavust ning soodustada mõõdukat kvaliteedikonkurentsi** teenuse osutamise võimalusega kontrollitud viisil erinevates väiksema teeninduspiirkonnaga tervishoiuasutustes. Piirkondlikud haiglad peavad olema kõikehõlmavad vähikeskused. Lisaks ravitööle tuleb nendes keskustes tegeleda ka õppe- ja teadustööga. Plaanilist onkokiirgust teostatakse ainult piirkondlikes haiglates, sealjuures on pärast operatsiooni patsiendile kättesaadav ka palliatiivne ravi (nt kiiritus või keemiaravi). Peab arvestama ka seda, et piirkondlikes haiglates on alati olemas suurem kogemus ja seetõttu on oluline et harvaesinevate vähipaikmete ravi oleks koondunud vähikeskustesse.

Vähiravi osutamisel peab arvestama ka tehnoloogia kallidust ning kompetentsi tagamise võimalust ja seetõttu on praeguses olukorras Eestis kiiritusravi ja onkokiirgust võimalik osutada ainult keskustes. Samas võiks keemiaravi olla korraldatud regionaalsel põhimõttel (lisaks Tallinnale ja Tartule osutatakse keemiaravi ka Ida-Virumaal ja Pärnus, eeldusel et oleksid olemas vastavad spetsialistid). Samas on hästi oluline, et haiglates kus teostatakse vähiravi, oleks olemas ka tegutsev konsiilium ja vastav ravikorraldus.

Detsentraliseeritud (sh osalise detsentralisatsiooni korral) onkoloogia ravikorralduse puhul on **vajalik väga hea koostöö** riiklike regulaatorite (ehk sotsiaalministeeriumi ja Tervishoiuameti), ravi eest maksja (ehk Eesti Haigekassa) ning professionaalide (ehk kõigi asjaga seotud erialaseltside) vahel. Vähiravi juures on väga oluline, et riiklikult kehtestataks kvaliteedi standardid (kui kiiresti peaks patsient vähi kahtluse korral saama spetsialisti vastuvõtule, kui kiiresti peaks alustama ravi, ravikompleks, kiiruritingute vajadus, multimodaalse konsiiliumi vajadus jne). Riiklik kontroll on vajalik ka selleks, et tagada vähiravi kvaliteetne ja stabiilne kättesaadavus. Kui hakata kehtestama vähiravi kvaliteedi kriteeriumeid, peab vaatama ka organisatsiooni struktuuri. Vähiravi kvaliteedi kriteeriumid peavad olema ka selgelt hinnatavad. Oluline on koostada ka ravijuhiseid, Eesti Haigekassa poolt on praegu kinnitatud emakakaelavähi varajase avastamise ravijuhend, rinnavähi varajase avastamise tegevusjuhend ja vähivalu ravijuhend. Koostatud on ka teisi ravijuhiseid (nt onko-uroloogilised ravijuhised), kuid need on erialaseltside poolt koostatud juhendid ja ei ole Haigekassa poolt veel tunnustatud. Ravijuhiste koostamisel peaks toimuma Haigekassa ja erialaseltside tihe koostöö.

Eestis on tõenäoliselt suurim takistus toimiva võrgustikupõhise vähiravi süsteemi loomisel **koordineeriva asutuse** puudumine, kuna kõik teenuseosutajad käituvad konkurentidena nii ressurssidele kui ka personalile. Kui vähiravi korraldus toimiks võrgustiku tasandil, siis üheks võimaluseks oleks see, et vähiravi keskuste koordineerimisel teatud tegevused delegeeritakse teistele haiglatele. Seadusandluses peaks olema see ka väga täpselt defineeritud, kuna muidu või kannatada ravi kvaliteet. Samuti peab haige liikumine olema läbi kogu raviprotsessi järjepidev (nii ajas kui tegevustes) vähiravi meeskond peab

VÄHIRAVI KORRALDUSMUDELITE KVALITATIIVNE UURING

olema multidistsiplinaarne. Arvestama peab aga ka asjaoluga, et võrgustikku kuuluvad erinevad asutused on erineva juhtimisega ning ühtset tegevust on väga raske juhtida.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et Eestis on vähiravi korraldamiseks kaks variant:

- Suurendada vähiravi korralduse olemasolevat tsentraliseeritust, tugevdades olemasolevat keskustepõhist süsteemi ning kaotades põhjendamatud erisused ja ebaselgus. Suurim risk, mis sellega kaasneb, on teenuste kättesaadavuse ja teenusekvaliteedi langemine allapoole patsientide ning ühiskonna ootusi.
- Alternatiivseks arenguks oleks oluline muudatus võrgustikupõhise ravikorralduse suunas, mille puhul defineeritakse erinevate teenuseosutajatele 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 tänast Eesti olukorda arvestades suuremad ettevalmistusi ning regulaatorite ja rahastaja ümberorienteerumist.

6. Kasutatud kirjandus

- Aaviksoo, A., Paat, G., & Sakkeus, L. (2009). Tervis ja elukvaliteet. *Eesti inimarengu aruanne 2008* (pp. 35-40). Tallinn: Eesti Koostöö Kogu.
- Adamson, A. (2008). *Kui loobume keskuste printsiibist, siis kaotame vähiravi kvaliteedis*. *Eesti Arst*, 87(12):991–992.
- Andersen, E., Knudsen, A., Svarre, T., Lund, B., Nielsen, K., Grove, A., et al. (2005). *The results of treatment of epithelial ovarian cancer after centralisation of primary surgery*. Results from North Jutland, Denmark. *Gynecologic Oncology*, 99: 552 – 556.
- Bailey, L. (2004). *Technology could revolutionize cancer treatment*. University of Michigan.
- Bentzena, S., Germaine Heerenb, H., Cottierc, B., Slotmand, B., Glimeliuse, B., Lievensg, Y., et al. (2005). *Towards evidence-based guidelines for radiotherapy infrastructure and staffing needs in Europe: the ESTRO QUARTS project*. *Radiotherapy and Oncology*, 75: 355–365.
- Bhaskara, A., Altamirano, M., Trisal, V., Paz, I., & Lai, L. (2008). *Effectiveness of decentralized community-based screening, detection, and treatment of breast cancer in low-income, uninsured women*. *Am Surg.*, Oct;74(10):1017-21.
- Bio-Medicine. (2009, 01 15). *Estonian Cancer Patients Have Access to More Conformal Radiotherapy Treatments for First Time with Unveiling of Advanced Varian Treatment Machine*. Bio-Medicine .
- Chand, M. e. (2008). *Timely closure of loop ileostomy following anterior resection for rectal cancer*. *European Journal of Cancer Care*, 17(6):611-615.
- Craighead, P. (2000). *Adjuvant radiotherapy improves overall 10-year survival in women with early breast cancer and reduces local recurrence*. *Lancet*, 355: 1757-1 770.
- David P D’Souza, D. K. (2001). *Waiting Lists for Radiation Therapy: A Case Study*. BMC Health Services Research.
- EuroActiv. (2006). *Access to cancer-treatment varies through EU*. Brussels: EuroActiv.
- EHK. (2008). *Majandusaasta aruanne 2008*. Tallinn: Eesti Haigekassa.
- ESSO. (2009). *European Society of Surgical Oncology*. Retrieved 06 04, 2009, from http://www.esso-surgeonline.org/eursso/component/option,com_frontpage/Itemid,1/

VÄHIRAVI KORRALDUSMUDELITE KVALITATIIVNE UURING

- Fayed, L. (2009, 06 03). *Methods of Treatment for Cancer: Standard Treatment for Cancer*. About.com Health's Disease and Condition content .
- Gaily, JJ. (1994). A qualitative analysis of barriers to cancer treatment. *AHSR FHSR Annu Meet Abstr Book* , 11: 158-9. .
- Guidry, J., Aday, L., Zhang, D., & Winn, R. (1998). Cost considerations as potential barriers to cancer treatment. *Cancer practice* , 6(3):182-7.
- Gün, E., Chick, E., & Zeynep, A. (2004). Breast Cancer Screening Services: Trade-offs in Quality, Capacity, Outreach, and Centralization . *Health Care Management Science* , 291-303.
- Gospodarowicz, M., & O'Sullivan, B. (2003). *Prognostic Factors in Cancer*. Seminars in Surgical Oncology (pp. 21:13–18). Toronto: Wiley-Liss, Inc.
- Grilli, R., Minozzi, S., Tinazzi, A., Labianca, R., Sheldon, A., & Liberati, A. (1998). *Do specialists do it better? The impact of specialization on the processes and outcomes of care for cancer patients*. *Annals of Oncology* , 9: 365-374.
- Krakoff, I. (1996). *Systemic Treatment of Cancer*. *CA Cancer J Clin* , 4 6:134-141.
- Kuddu, M., Padrik, P., & Valvere, V. (2004). *Onkoloogia eriala arengukava kaasajastamine ja täiendamine 2004. aastal*. Eesti Onkoloogide Selts.
- Kumpulainen, S., Grenman, S., Kyyr, P., Pukkala, E., & Sankila, R. (2002). *Evidence of benefit from centralised treatment of ovarian cancer: a nationwide population-based survival analysis in Finland*. *Int. J. Cance* , 102, 541–544 .
- Macillpo, W., Groome, P., Zhang-Solomons, J., Zhou, Y., Feldman-Stewart, D., Paszat, et al. (1997). *Does a Centralized Radiotherapy System Provide Adequate Access to Care?* *J Clin Oncol* , 15:1261-1271.
- Magnussena, J., Hagenb, T., & Kaarb, O. (2007). Centralized or decentralized? A case study of Norwegian hospital reform. *Social Science & Medicine* , 64: 2129–2137.
- NCI. (2009). *Treatment for Specific Cancers*. Retrieved 06 08, 2009, from National Cancer Institute: <http://www.cancer.gov/cancertopics/treatment>
- Normet, I., Vabamäe, I., Araka, A., Valvere, V., Oro, I., Kuddu, M., Nazarenko, S., Lepner, U., Padrik, P., Kaljumäe, Ü., Tarien, H., Paluste, H., Gil, H. (2007). *Vähiravi kvaliteedi komisjoni koosoleku protokoll nr 1*. Tallinn: Inna Vabamäe.

VÄHIRAVI KORRALDUSMUDELITE KVALITATIIVNE UURING

Normet, I., Vabamäe, I., Arak, A., Valvere, V., Oro, I., Kuddu, M., Mesikäpp, A., Lepner, U., Padrik, P., Tarien, H., Paluste, H., Rudov, T., Jaal, J., Everaus, H. (2008). *Vähiravi kvaliteedi komisjoni koosoleku protokoll nr 2*. 14. märts 2008, Tallinn: Inna Vabamäe.

Normet, I., Vabamäe, I., Arak, A., Valvere, V., Oro, I., Kuddu, M., Mesikäpp, A., Padrik, P., Tarien, H., Paluste, H., Rudov, T., Jaal, J., Everaus, H. (2008). *Vähiravi kvaliteedi komisjoni koosoleku protokoll nr 3*. 02. mai 2008, Tallinn: Inna Vabamäe.

Normet, I., Paluste, H., Vabamäe, I., Kaljumäe, Ü., Arak, A., Valvere, V., Oro, I., Kuddu, M., Lepner, U., Padrik, P., Tarien, H., Paluste, H., Rudov, T., Jaal, J., Everaus, H. (2008). *Vähiravi kvaliteedi komisjoni koosoleku protokoll nr 4*. 17. juuni 2008, Tallinn: Inna Vabamäe.

Normet, I., Paluste, H., Vabamäe, I., Kaljumäe, Ü., Arak, A., Valvere, V., Oro, I., Kuddu, M., Lepner, U., Padrik, P., Tarien, H., Paluste, H., Rudov, T., Jaal, J., Everaus, H. (2008). *Vähiravi kvaliteedi komisjoni koosoleku protokoll nr 4*. 17. juuni 2008, Tallinn: Inna Vabamäe.

Normet, I., Paluste, H., Vabamäe, I., Nazarenko, S., Kaljumäe, Ü., Arak, A., Valvere, V., Oro, I., Kuddu, M., Lepner, U., Padrik, P., Tarien, H., Paluste, H., Rudov, T., Jaal, J. (2008). *Vähiravi kvaliteedi komisjoni koosoleku protokoll nr 6*. 02. detsember 2008, Tallinn: Inna Vabamäe.

OECD. (2008). *Scientific Conference and General Assembly*, (pp. May 20-24). Genoa.

OECD. (2005). *STATUTES OF THE OECD-EEIG*. Brussels: Organisation of European Cancer Institutes.

Oro, I. (2008). *Onkoloogia – kiirelt arenev ala*. Arst.ee . www.arst.ee

Paluste, H., Vabamäe, I., Nazarenko, S., Kaljumäe, Ü., Arak, A., Valvere, V., Oro, I., Kuddu, M., Lepner, U., Padrik, P., Tarien, H., Paluste, H., Rudov, T., Jaal, J., Everaus, H. (2008). *Vähiravi kvaliteedi komisjoni koosoleku protokoll nr 5*. 07. oktoober 2008, Tallinn: Inna Vabamäe.

Rico, A., & Leon, S. (2005). *Health care devolution in Europe. Trends and prospects*. Horn Working Paper. Oslo: Institute of Health Management and Health Economics, University Oslo.

Riigi teataja. (2004, 12 24). *Haiglavõrgu arengukava*. Elektrooniline riigi teataja .

Rørth, M., & Storm, H. (1998). *Treatment of cancer patients in the Nordic countries*. Nord Med. , Nov;113(9):293-6.

Runowicz, C. (2006). *Investment in Cancer Control and Research: A Sure Bet*. CA Cancer J Clin , 56;9 10.

Saltman, R., Bankauskaite, V., & Vrangbæk, K. (2005). *Decentralization in health care—strategies and outcomes*. European Observatory on Health Systems and Policies.

VÄHIRAVI KORRALDUSMUDELITE KVALITATIIVNE UURING

- Sarah, A., Cuthbertson, A., Elizabeth, C., & Goyden, J. (2009). Inequalities in breast cancer stage at diagnosis in the Trent region, and implications for the NHS Breast Screening Programme. *Journal of Public Health Advance Access published May 7, 2009* .
- Slotmana, B., Cottierb, B., & Bentzenc, S. e. (2005). *Overview of national guidelines for infrastructure and staffing of radiotherapy. ESTRO-QUARTS: Work package 1. Radiotherapy and Oncology* , 75: 349.e1–349.e6.
- SoM. (2007). *Riiklik vähistrateegia aastateks 2007 - 2015*. Tallinn: Sotsiaalministeerium.
- TAI. (2007, 12 31). *Tervishoiupersonal omandatud eriala järgi*. Retrieved 05 28, 2009, from Tervise Arengu Instituut: <http://www.tai.ee/index.php?id=5840>
- Teperi, J., Porter, M., Vuorenkoski, L., & Baron, J. (2009). *The Finnish Health Care System: A Value-Based Perspective*. Helsinki: Authors and Sitra.
- Tueni, C. (2007, Spring). *Patient Recruitment Strategies in Central & Eastern Europe*. Averion Europe
- Turgon, J., & Scott, M. (2008, May). *Multidisciplinary cancer programs: A new approach to treatment planning*. Hematology & Oncology News & Issues .
- TÜK. (2009). *Hematoloogia ja onkoloogia ajaloost ning arengust Tartu Ülikooli Kliinikumis*. Retrieved 05 06, 2009, from Tartu Ülikooli Kliinikum: http://www.kliinikum.ee/ho/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=50
- Wagstaff, A. (2005). *Radiotherapy report sets new targets for Europe*. Cancer World.
- WHO. (2008). *Decentralized Health Systems in Transitions*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- WHO. (2008). *Diagnosis and Treatment.(Cancer control : knowledge into action : WHO guide for effective programmes ; module 4.)*. World Health Organization.
- WHO. (1996). *European health care reforms: analysis of current strategies*. World Health Organization Regional Office For Europe.
- Vähikliinik, T. (n.d.). *Teenused*. Retrieved 06 05, 2009, from Tallinna Vähikliinik: <http://www.onko.ee/?MainMenuID=30>