

TORAKAALKIRURGIA ERIALA TÄIENDATUD ARENGUKAVA 2004. AASTAL

1. Eriala kirjeldus

1.1 Eriala definitsioon

Torakaalkirurgia on kirurgiline eriala, mis hõlmab rindkereseina, kopsukelme, trahheobronhiaalsüsteemi, kopsude, vahelihase ja keskseinandi organite kaasasündinud ja omandatud haiguste ning vigastuste instrumentaalseid uurimismeetodeid, konservatiivset ja kirurgilist ravi, spetsiifilist intensiivravi ning pre- ja postoperatiivset rehabilitatsiooni.

Torakaalkirurgia tegevusala hõlmab järgmisi haigusi ja haigusseisundeid:

A. Rindkereseina haigused ja haigusseisundid

- a) rindkereseina kaasasündinud deformatsioonid
- b) rindkereseina kasvajad
- c) rindkereseina infektsioonid
- d) rindkere ülemise ava sündroom (neurovaskulaarne kopsessiooni sündroom)

B. Kopsukelme haigused ja haigusseisundid

- a) spontaanne õhkrind
- b) pleuraempüem
- c) eksudatiivne pleuriit (fluidotooraks)
- d) maliigne pleuraefusioon
- e) kopsukelme kasvajad

C. Kopsuhaigused

- a) kaasasündinud kopsuhaigused
- b) kopsu bulloossed ja tsüstilised muutused
- c) kopsuabstsess
- d) kopsugangreen
- e) bronhektaasiatõbi
- f) krooniline obstruktiivne kopsuhaigus
- g) kopsutuberkuloos
- h) kopsu seenhaigused
- i) kopsu parasitaarsed haigused
- j) kopsuvähk
- k) teised kopsukasvajad
- l) kopsu metastaasid

D. Trahhea haigused

- a) trahhea kasvajad
- b) trahhea stenoos

E. Söögitoru haigused

- a) kaasasündinud söögitoru anomaalia
- b) ahhalasia
- c) söögitoru striktuur

- d) söögitoru keemilised põletused
- e) söögitoru divertikkel
- f) söögitoru healoomulised kasvajak
- g) söögitoru pahaloolumulised kasvajak
- h) söögitoru perforatsioon

F. Keskseinandi haigused

- a) keskseinandi tsüstid
- b) keskseinandi kasvajak
- c) mediastiniit

G. Diafragma haigused

- a) diafragmaalsong
- b) diafragma kasvajak

H. Rindkere trauma

- a) rindkereseina vigastused
- b) kopsuvigastused
- c) trahheobronhiaalpuu vigastused
- d) söögitoru vigastused
- e) diafragma vigastused
- f) rindkeresiseste suurte veresoonte vigastused

1.2. Erialast tervishoiuteenust vajava sihtgrupi kirjeldus põhidiagnoosi, vanuselise ja soolise struktuuri alusel.

Tänapäeval on üle 60% torakaalkirurgilisi protseduure seotud kopsu, kopsukelme ja keskseinandi organite kasvajakate diagnostika ja raviga. 1997-2002 aastatel registreeriti Eesti Vähiregistri andmetel keskmiselt 750 esmast kopsuvähi juhtu aastas. Selle näitajaga on kopsuvähk kõige enam levinud pahaloomuline kasvaja Eestis. 2000-2003.aastal opereeriti ca 15 % esmaselt kopsuvähiga diagnoositud haigetest, peamiselt vanuses 55-75 aastat. Rindkereõõnelundite healoomuliste kasvajakatega, mitespetsiifiliste kopsuhaigustega, kopsutuberkuloosiga, õhkrinnaga ja teiste peamiste enamlevinud haigusseisunditega opereeritud haigete ealine struktuur on suhteliselt ühtlane, jaotudes peamiselt vanusevahemikule 30–75 eluaastat.

2. Erialase teenuse planeerimine

2.1. Olukorra analüüs

Eesti Vabariigis osutatakse torakaalkirurgiaalast raviteenust kahes III etapi raviasutuses: SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla kirurgiakliiniku kardiorakaalkirurgia keskuses ja SA Tartu Ülikooli Kliinikumi kardiovaskulaar- ja torakaalkirurgia kliinikus. Nimetatud III etapi raviasutustes töötavad kõik torakaalkirurgia erialal atesteeritud nõuetekohase kvalifikatsiooniga eriarstid, kes teostavad ligikaudu 98-99% torakaalkirurgilistest operatsioonidest Eesti Vabariigis.

Ühe osa torakaalkirurgiliste haigete hospitaliseerimine SA Tallinna Lastehaiglas (lapsed vanuses kuni 14 eluaastat) on tingitud haigla raviteenuste osutamise spetsiifikast. SA Tallinna Lastehaiglas puudub spetsialiseeritud osakond ja haigete ravi toimub vastavalt traumatoloogia või kirurgia osakonna koosseisus olevatel vooditel.

Kesk- ja maakonnahaiglates teostatakse torakaalkirurgilisi manipulatsioone vaid erakorralist arstiabi vajavatele haigetele; seejärel transporditakse haiged seisundi stabiliseerumisel ravile Tallinna ja Tartu keskustesse, vastavalt haigusseisundi olemusele.

Käesoleval hetkel on Eesti Vabariigis 35 voodikohta torakaalkirurgiliste haigete raviks. Kokku töötab Eesti Vabariigis täiskoormusega 6 atesteeritud torakaalkirurgi. SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla kirurgiakliiniku kardiotorakaalkirurgia keskus on 28 voodikohta ja töötab 3 torakaalkirurgi, üldkirurg ja onkoloog. SA Tartu Ülikooli Kliinikumi torakaalkirurgia raviüksuses on 7 voodikohta ja töötab kolm torakaalkirurgi.

Voodikohtade arv on operatsioonide üldarvu arvestades suhteliselt suur, kuid käesoleva hetke üldises meditsiinilises taustsüsteemis ja eriala spetsiifikat arvestades on see paratamatu järgmistel põhjustel:

- Torakaalkirurgilise raviteenuse osutamise võimaluste hindamine ei ole enamuse kesk- ja maakonnahaiglate poolt pädevalt määratletud haigusseisundite diagnostika- ja ravijuhendite puudumise (v.a. rindkereõõneelundite pahaloomulised kasvaja) tõttu. Tüsistunud kopsuhaigusi ravitakse kohalike oskuste ja võimaluste ammendumiseni. Haiged jõuavad III etapi ravisutusse hilinenult, millega ravikulutused suurenevad, ravilviibimise kestvus pikeneb ja ka arstiabi kvaliteetne lõpptulemus ei ole tagatud.
- Torakaalkirurgia on kitsas spetsiifilise oskusi nõudev kirurgia eriala, mis eeldab kirurgi osalemist statsionaari tingimustes operatsioonieelsete diagnostiliste uuringute kompleksis ja haige operatsiooniks ettevalmistamisel ning sageli on vajalik III astme intensiivravi kasutamine üle ravikindlustuse poolt kehtestatud normatiivpäevade koos edasise pikaajalise järelraviga.
- 5-10% torakaalkirurgilistest haigetest vajavad pikaajalist statsionaarset ravi, mille käigus teostatakse spetsiifilisi torakaalkirurgilisi protseduure tüsistunud kuluga kopsuhaiguste tõttu. Nimetatud haigete järelravi ei ole võimalik mittespetsialiseeritud osakondades erialase kompetentsi puudumise tõttu ja seetõttu pikeneb ravilviibimine torakaalkirurgia osakonnas.

2.2. Tervishoiu teenuste prognoos

Torakaalkirurgiliste raviteenuste prognoosi hindamise aluseks on statistilised andmed teadaolevatest trendidest pahaloomulistesse kasvajatesse haigestumuse kohta aastateks 2005, 2010, 2015 ja esmaste tuberkuloosijuhtude registreerimist vastavalt Eesti Vähiregistri ja Meditsiinistatistika Büroo andmetele ning võimalikud diagnostika ja ravitaktikate muutused sagedamini esinevate haiguste puhul. Kahjuks ei ole meditsiinasutuste tööaruannete ja kasutatavate meditsiinistatistika andmebaaside alusel võimalik täpselt hinnata mittespetsiifiliste torakaalkirurgiliste haiguste arstiabi vajadust. Prognooside aluseks on võetud Euroopa Ühenduse (EÜ) maade hinnangud eriarstiabi kohta, lähtudes haigestumuse üldnäitajatest ja elanikkonna arvust eeldusel, et Eesti Vabariigi tervishoiusüsteemi korraldus ja elatustase muutuvad ligilähedasteks nimetatud maades käesoleval hetkel kehtivatele standarditele.

Prognoosi kohaselt kasvab vajadus torakaalkirurgilise raviteenuse järgi aastateks 2005 – 2015:

- Pahaloomulistesse kasvajatesse haigestumuse kasvutendents (vt. Tabel 1.) tingib vältimatult torakaalkirurgilise raviteenuse vajaduse tõusu.
- Eesti Vähiregistri andmetel kasvab haigestumus kopsuvähki aastaks 2015 kuni 1,38 korda (vt. Tabel 2.).

- Esmase kopsuvähiga diagnoositud haigete seas tõuseb kirurgilise ravi osakaal 14% -lt 25%-le, mis käesoleval ajal on keskmiseks näitajaks EÜ riikides
- Kombineeritud ravimeetodite kasutuselevõtmine ja tsütostaatilise ravi efektiivsuse tõhustamine suurendavad kirurgiliselt ravitavate kopsuvähahaigete arvu
- Rahvusvaheliste erialaühenduste konsensuslikud ravijuhendid sätestavad kopsuvähi täpse staadiumi määramise vajadust optimaalse ravitaktika rakendamiseks, mis suurendab diagnostiliste torakaalkirurgiliste operatsioonide arvu.
- Kroonilise obstruktiivse kopsuhaigusega haigete kirurgilised ravivõimalused on laienenud. Nende patsientide puhul on vajalikud samuti operatiivsed ravimeetodid, kuid selle realiseerumine sõltub kopsuhaigustega seotud arstlike erialade edasisest eeldatavalt jätkuvast arengust, mis tagaks ravikvaliteedi.
- Mitteonkoloogiliste torakaalkirurgiliste haiguste diagnostika- ja ravijuhiste väljatöötamine suurendab II etapi raviasutustest õhkrinnaga kirurgilisele ravile suunatud haigete arvu. Väheinvasiivsete kirurgiliste meetodikate areng vähendab piiranguid operatiivse ravi näidustusteks.

Torakaalkirurgiliste operatsioonide prognoos aastateks 2010 - 2015 põhidiagnooside alusel:

Kopsuvähk

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	260	290

Kirurgiliselt ravitavate haigete osakaal peaks aastaks 2015 ulatuma vähemalt 25%-ni. Operatsioonide arvu suurenemine on seotud kopsuvähki haigestumuse tõusuga (vt. Tabel 2.), haiguse varasema avastamisega ja onkoloogiliste kombineeritud ravimeetodite efektiivsuse täiustumisega. Üha enam opereeritakse patsiente peale efektiivset preoperatiivset kemoteraapiat.

Rindkereõõneelundite pahaloomuliste kasvajate diagnostika ja staadiumi täpne määramine

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	130	145

Kirurgilised meetodikad põhinevad väheinvasiivsete meetodite - mediastinoskoopia, mediastinotoomia ja videotorakoskoopia – kasutamisel. Rahvusvaheliste erialaorganisatsioonide (IASLC – The International Association for the Study of Lung Cancer) diagnostika- ja ravijuhendid radikaalse ravi eelsetest diagnostilistest uuringutest sätestavad keskseini kirurgilise eksploratsiooni kriteeriumid. Hinnanguliselt moodustab vastavate patsientide arv ligikaudu 50% radikaalselt opereeritavate haigete üldarvust.

Kopsumetastaasid

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	35	40

30%-l pahaloomulise kasvajaga haigetest tekivad kopsumetastaasid. Kopsumetastaaside kirurgiline ravi on rakendatav ligikaudu 2%-l nimetatud haigusjuhtudest. Operatsioonide arvu suurenemine on seotud prognoositava

pahaloomulistesse kasvajatesse haigestumuse tõusuga ja kopsu metastaaaside kirurgilise ravi laialdasema aktsepteerimisega (vt. Tabel 1.).

Rindkereõõneelundite healoomulised kasvajakud

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	80	80

Prognooside kohaselt ei ole ette näha muutusi kirurgilise ravi aktiivsuses.

Maligne pleuraefusioon

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	40	45

30 – 40%-l pahaloomulise kasvajaga haigetest, kellel on tegemist kopsu kelme haaratusega, kujuneb välja pleuraefusioon. 70% maligne pleuraefusiooniga haigetest vajab kirurgilist diagnostikat või pleurodeesravi. Operatsioonide arvu suurenemine on seotud pahaloomulistesse kasvajatesse haigestumuse tõusuga (vt. Tabel 1.).

Lümfoproliferatiivsed kasvajakud

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	20	25

10% lümfoproliferatiivsete kasvajatega haigetest vajab kirurgilist diagnostikat. Operatsioonide arvu suurenemine on seotud lümfoproliferatiivsetesse kasvajatesse haigestumuse tõusuga (vt. Tabel 3.).

Rindkereseina, kopsu kelme, vahelihase ja keskseinandi pahaloomulised kasvajakud

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	15	15

Prognooside kohaselt ei ole haigestumusnäitajate stabiilsust arvestades ette näha muutusi madala esinemissagedusega kasvajapaikmete kirurgilise ravi aktiivsuses.

Õhkrind

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	60	60

Põhja – Euroopa riikides on õhkrinna esinemissagedus 7-9 haigusjuhtumit 100 000 elaniku kohta aastas, kusjuures haigestumuse tõusu lähitulevikuks ei prognoosita. Nimetatud statistilisi näitajaid arvestades haigestub igal aastal Eestis 120 inimest. 20%-l esmase ja praktiliselt kõigil retsidi veerunud õhkrinnaga haigetel on näidustatud kirurgiline ravi. Käesoleval hetkel puuduvad II etapi raviasutustes, kuhu esmaselt hospitaliseeritakse üle 50% haigetest, teadmised kaasaegsetest kirurgilise ravi võimalustest. Pulmonoloogiliste haiguste diagnostika- ja ravijuhiste väljatöötamine võimaldab ellurakendamisel suurendada adekvaatset ravi saanud haigete arvu. Optimaalne kirurgilise ravi maht on saavutatav aastaks 2010.

Hingamiseldundite tuberkuloos

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	40	35

Hingamiseldundite tuberkuloosiga haigetest vajab 7% kirurgilist diagnostikat ja tuisistuste ravi. Operatsioonide arvu vähenemine on seotud haigestumuse prognoositud vähenemisega (vt. Tabel 4.), kuid haiguse hilistuisistused ei langeta siiski kirurgilist ravi vajavate haigete arvu proportsionaalselt haigestumuse vähenemisega. Torakaalkirurgias olemasolev tuberkuloosi oht nõuab samal ajal lisavahendeid nende haigetega tegelemiseks (op toas anesteesia ohutuse tagamine, patsientide isoleerimise võimalus osakonnas – lisavoodid, palatid)

Krooniline obstruktiivne kopsuhaigus

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	35	40

Kopsuemfiseemiga haigete kirurgilised ravivõimalused on laienenud, kuid käesoleval hetkel puuduvad I ja II etapi raviastutustes teadmised kogist kaasaegsetest ravivõimalustest. Pulmonoloogiliste haiguste diagnostika- ja ravijuhiste vlajatotamine võimaldab defineerida kirurgilisele ravile kuuluvate patsientide valiku kriteeriumid. Samuti sõltub kirurgiline aktiivsus pre- ja postoperatiivsete rehabilitatsioonivimaluste ja väheinvasiivsete kirurgiliste meetodite rakendamise eeldatavast jätkuvast arengust.

Kopsusiirdamise riikliku programmi vlajatotamine ja arengud on otseses sõltuvuses südamehaigustega seotud teenistuse valmisolekust sudametransplantatsioonide teostamiseks, mis peaks leidma kajastamist kardiovaskulaarkirurgia eriala arengukavas. Prognooside kohaselt on lehema 15 aasta jooksul kopsu mahtu vähendav kirurgia peamiseks alternatiiviks kopsutransplantatsioonile.

Rindkereoneelundite põletikulised haigused ja nende tuisistused, bronhiektasiatobi

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	45	45

Prognooside kohaselt ei ole ette näha muutusi kirurgilise ravi aktiivsusel.

Difuused kopsuhaigused

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	60	60

Aastal 2002 on kasutusele võetud uus rahvusvaheline interstitsiaalsete kopsuhaiguste klassifikatsioon mille kohaselt. haiguste lõplikuks diferentsimiseks on tihti vajalik kopsubiopsia. Seoses minimaalinvasiivse videotorakoskoopilise kirurgia muutumisega rutiiniks selles valdkonnas on kirurgiliste operatsioonide arv neil haigetel järsult tõusnud.

Torakaaltrauma

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	30	35

Prognooside kohaselt ei ole ette näha muutusi kirurgilise ravi aktiivsusel.

Trahhea ja bronhiaalsüsteemi proksimaalse osa obstruktsiooni põhjustavad haigusseisundid

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	15	20

Endioproteeside (“stentide”) paigaldamise arvu suurenemine on seotud kopsuvähki haigestumuse tõusuga (vt. Tabel 2.).

Muud haigusseisundid (rindkereseina kaasasündinud deformatsioonid, sümpaatilise närvisüsteemi patoloogia, mitteonkoloogilised söögitoru ja trahhea kirurgilised haigused jm.)

Aasta	2010	2015
Operatsioonide arv	50	60

Prognooside kohaselt ei ole ette näha muutusi kirurgilise ravi aktiivsuses.

2.3. Teenuste jaotumine

Torakaalkirurgilise teenuse osutamine toimub peaaegu eranditult statsionaari tingimustes. Kuigi sarnaselt üldkirurgiaga on tendents väheinvasiivsete meetodite kasutamise laiendamiseks, ei ole lähitulevikus torakaalkirurgias päevakirurgia arengut ette näha. Torakaalkirurgias kasutatavate diagnostiliste protseduuride ja operatsioonide raskusastme ning sellest tuleneva tüsistuste ohu tõttu on vajalik haigete arstlik jälgimine operatsioonijärgsel perioodil.

Eesti elanikkonna paiknemist arvestades on vajalik torakaalkirurgilise arstiabi jaotumine lähtudes regionaalprintsibiist SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla ja SA Tartu Ülikooli Kliinikumi vahel. Torakaalkirurgia osakondade ja voodite jaotumine erinevate ravikorpuste vahel peab jääma nende sihtasutuste organisatsiooniliseks siseasjaks, võttes arvesse rindkereõõneelundite haiguste kirurgiliste protseduuride prognoositavat suurenemist ja olemasolevate haiglastruktuuride traditsioonilist töökorraldust.

Eestis tuleb üleriigilise valveteenistuse korraldamisel arvestada suhteliselt väikese erakorralist torakaalkirurgilist arstiabi vajavate haigete arvuga, samas eriala spetsiifika nõuab torakaalkirurgi kättesaadavust 24 tundi ööpäevas.

Erakorralise arstiabi osutamisel kehtib etapilisuse printsiip. Vajadusel osutavad vältimatut arstiabi üldkirurgilist valveteenust korraldavad kesk- ja maakonnahaiglad, mis peavad tagama ravi vastavalt üldkirurgilisele pädevusele. Seejärel transporditakse haiged seisundi stabiliseerumisel ravile III etapi ravisutustesse: SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglasse või SA Tartu Ülikooli Kliinikumi torakaalkirurgia osakonda. Koostöös kiirabi reanimobiilibrigaadiga kaasatakse vajaduse korral ühes regionaalhaiglatest valves olev torakaalkirurg haigete opereerimiseks maakonnahaiglas.

Üldjuhul osutatakse siiski kõrgema etapi erakorralist torakaalkirurgilist abi SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ja SA Tartu Ülikooli Kliinikumis. Regionaalhaiglad peavad tagama torakaalkirurgi ja operatsioonibloki personali koduse valveteenistuse, spetsialistide kättesaadavusega haiglas 30 minuti jooksul. Samuti on vajalik tagada ööpäevaringne verepreparaatide kättesaadavus 30 minuti jooksul, statsionaarne radiodiagnostiline ja laboratoorne teenistus.

Regionaalhaiglates peab olema tagatud ööpäevaringne III astme intensiivravi kasutamise võimalus, mis eeldab statsionaarset anestesioloogilist valveteenistust.

Torakaalkirurgi töökoormus jaotub ambulatoorse ja statsionaarse tegevuse vahel, mis sisaldab ambulatoorseid vastuvõtte, endoskoopilisi uuringuid ja raviprotseduure, tööd operatsioonitoas, konsultatsioone teistes raviasutustes ja regionaalhaigla valveteenistuses osalemist. Torakaalkirurgi kvalifikatsiooni säilimiseks vajaliku optimaalse töökoormuse arvestamise aluseks on kirurgi operatsioonitoas töötamise aeg.

Torakaalkirurgilise operatsiooni keskmine kestvus on 2,5 tundi (vt. Tabel 5.).

Torakaalkirurgi maksimaalne koormus operatsioonide teostamiseks on 20 % tööajast ehk 360 tundi aastas.

Torakaalkirurgi töö optimaalne koormus sisaldab 250 patsiendi ambulatoorset konsultatsiooni aastas.

2.4. Voodikohtade arvu prognoos

Torakaalkirurgia voodikohtade arvu planeerimise aluseks on:

1. “ Eesti haiglate arengukava aastaks 2015” kajastatud nõue 83 – 85% voodihõive (305 voodipäeva) kohta
2. EÜ riikide statisilistel andmetel põhinev torakaalkirurgia keskmine ravikestvus 8 – 10 päeva
3. EÜ riikide statisilistel andmetel põhinev kirurgilist diagnostikat ja ravi vajavate patsientide osakaal on torakaalkirurgilise statsionaarse raviteenuse osutamisel ca 75%.

Aastaks 2010 on prognoositud ca 915 operatsiooni.

Kirurgiliselt ravitavad haiged vajavad:

10 voodipäeva x 915 operatsiooni = 9150 voodipäeva/ aastas :305 = 30,0 voodikohta.

Torakaalkirurgiliste voodite arv kokku: 30,0 x 100% : 75 % = 40 voodikohta

Aastaks 2015 on prognoositud ca 995 operatsiooni.

Kirurgiliselt ravitavad haiged vajavad:

8 voodipäeva x 995 operatsiooni = 7 960 voodipäeva/ aastas :305 = 26,1 voodikohta.

Torakaalkirurgiliste voodite arv kokku: 26,1 x 100% : 75 % = 35 voodikohta

Eesti Vabariigi meditsiiniteenistuse voodifondi vajadus torakaalkirurgiliste haigete raviks aastatel 2010 ja 2015 on vastavalt 40 ja 35* voodikohta, sisaldades 4 II astme ja 4 I astme intensiivravi voodikohta, millele lisanduvad 4 III astme intensiivravi voodikohta jagunedes SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla ja SA Tartu Ülikooli Kliinikumi torakaalkirurgiliste teenistuste vahel.

Optimaalse töökorralduse torakaalkirurgiliste haigete teenindamiseks tagavad:

1. SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla torakaalkirurgilisele teenistusele aastateks 2010 ja 2015 planeeritud voodikohtade arv 28 ja 20
2. SA Tartu Ülikooli Kliinikum torakaalkirurgilisele teenistusele aastateks 2010 ja 2015 planeeritud voodikohtade arv 12 ja 15

Torakaalkirurgiliste voodite jaotumine sõltub peamiselt teenuste osutamise piirkonna rahvaarvust ja asjaolust, et SA Tartu Ülikooli Kliinikum on ainus ülikoolihaigla Eesti Vabariigis, kuhu patsiente suunatakse lisaks Tartu linnale ja maakonnale ning Lõuna-Eesti maakondadele ka Eesti teistest piirkondadest.

* voodikohtade vähenemine on seotud rindkereõõne pahaloomuliste kasvajate tsütostaatilise ravi järkjärgulise koondumisega SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla onkoloogia ravivooditele vastavalt onkoloogia eriala arengukavale aastani 2015.

2.5. Eriarstide vajadus

Arvestades torakaalkirurgilise operatsiooni keskmiseks kestvuseks 2,5 tundi (vt. tabel 5.), operatsioonide arvu prognoosi (vt. pt. 2.2.) ja kirurgi optimaalset töökoormust (vt pt. 2.4.), on torakaalkirurgide vajadus aastateks 2010 - 2015 järgmine:

Aasta	Op. arv x keskm. op. kestvus / torakaalkirurgi optimaalne töökoormus tundides x 1,5** = torakaalkirurgide arv
2010	$915 \times 2,5 / 360 = \text{ca } 9,0$
2015	$995 \times 2,5 / 360 = \text{ca } 10,0$

** op. osalevate torakaalkirurgide keskmine arv; 0,5 koormusest kirurgiliste erialade residentidel

Aastatel 2001 – 2005 on korrastunud torakaalkirurgide sisuline töö vastavuses oma eriala põhitegevusele esitatud nõuetele.

Prognooside kohaselt on Eesti Vabariigi vajaduseks:

1. 2010. aastal 9 torakaalkirurgi; 5 SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ja 4 SA Tartu Ülikooli Kliinikumis.
2. 2015. aastal 10 torakaalkirurgi; 6 SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ja 4 SA Tartu Ülikooli Kliinikumis.

Tagamaks optimaalset spetsialistide arvu aastani 2015, on vaja ette valmistada 4 torakaalkirurgi eeldusel, et kõik torakaalkirurgid jätkavad tööd Eesti Vabariigis oma erialal.

Käesoleval hetkel õpib residentuuris 1 tulevane erialaspetsialist, kes leiab eelpooltoodud vajadustest lähtudes tööalase rakenduse 2010.aastal.

Seoses kahe erialaspetsialisti pensioniealiseks saamisega ja torakaalkirurgiliste operatsioonide mahu kasvamisega aastaks 2015, peab toimuma 2 arsti vastuvõtmine torakaalkirurgia residentuuri aastatel 2006-2008 ja 1 arsti vastuvõtmine torakaalkirurgia residentuuri 2010. aastal.

Kuna torakaalkirurgide arv Eesti Vabariigis on suhteliselt väike, siis residentuurikohtade vajaduse analüüs peab siiski olema paindlik ja lähtuma muutunud olukorrast, mis võib seada lisatingimusi tööjõu optimaalseks planeerimiseks. Võttes aluseks Eesti Vabariigi sotsiaalministri 29. novembri 2000 määruse nr. 75 paragrahvi 8 punkt 4, võib ettepaneku torakaalkirurgia residentuuri koha taotlemiseks teha ainult torakaalkirurgia erialakomisjon.

3. Olemasolev eriala regulatsioon ning ettepanekud vajalikeks muudatusteks ja täiendusteks

Käesoleval hetkel on välja töötatud teaduspõhisel meditsiinil rajanevad pahaloomuliste kasvajate diagnostika- ja ravijuhised, mille alusel on reguleeritud torakaalkirurgiline tegevus kopsuvähi, lümfoproliferatiivsete kasvajate ja kopsu metastaaasidega haigetel. Diagnostika- ja ravijuhiste kvaliteedi ning koostamise

on taganud interdistsiplinaarsed töörühmad, kes korrigeerivad juhiseid vähemalt kord kahe aasta jooksul.

Lähitulevikus on vaja välja töötada diagnostika- ja ravijuhised spontaanse õhkrinna, rindkereõõneelundite tüsistunud põletikuliste haigusseisundite ja kroonilise obstruktiivse kopsuhaigusega patsientide jaoks, mis määratleksid täpselt arstliku tegevuse erinevatel raviteenuse osutamise etappidel. Torakaalkirurgia erialakomisjoni liikmed peavad vajalikuks ja on valmis osalema töögruppides, mille tegevusse on nimetatud haiguste diagnostika- ja ravijuhiste koostamiseks kaasatud Eesti Kopsuarstide Selts ja EV SM pulmonoloogia erialakomisjon.

Diagnostika- ja ravijuhendite järgimise tagamiseks on vajalik kehtestada õiguslik regulatsioon EV Sotsiaalministeeriumi käskkirjade ja määruste alusel ning raviasutuste finantseerimise süsteemi kõrvalkalleteta ellurakendamine Eesti Vabariigi regionaalsete haigekassade poolt, lähtudes litsentseerimisega kaasnevatest kehtestatud pädevuse kriteeriumitest erialalise raviteenuste osutamisel.

4. Ettepanekud eriarstide kvalifikatsiooni tõstmiseks

Torakaalkirurgide koolituse aluseks Eesti Vabariigis on Tartu Ülikooli arstiteaduskonna internatuuri ja residentuuri osakonna poolt väljatöötatud residentuuri programm. Käesoleval ajal kehtiv residentuuri programm torakaalkirurgia erialal vajab korrigeerimist, mis eeldab nõutavate põhiteadmiste ja praktiliste oskuste detailsemat kirjeldust. Residentuuri programmis peaks sisalduma nõue rahvusvaheliselt aktepteeritud (akrediteeritud) koolituskeskuses viibimise kohta õppeperioodi vältel. Olulisemalt suuremat tähelepanu tuleb pöörata ettevalmistusele torakaalkirurgiaga seotud sisemeditsiini erialade, onkoloogia, pulmonoloogia ning füsiatria ja taastusravi, õppetsüklitele.

Võttes aluseks Eesti Vabariigi sotsiaalministri 29. novembri 2000. määruse nr. 75 paragrahvi 8 punkt 4, võib ettepaneku torakaalkirurgia residentuuri koha taotlemiseks teha ainult torakaalkirurgia erialakomisjon.

Torakaalkirurgide täienduskoolituse hindamiseks võib kasutada arstide täienduskoolituse passi (vt. EV Sotsiaalministeeriumi käskkiri nr. 115-k) kuni erialakomisjoni poolt väljatöötatava jätkukoolituse korra kehtestamiseni, mis peab määrama teoreetilise ja praktilise täiendõppe mahu ja nende omavahelise suhte. Kindlasti peab täienduskoolituse programmis kajastuma resertifitseerimisele esitatavad nõuded rahvusvaheliselt aktepteeritud (akrediteeritud) koolituskeskuses viibimise kohta.

Sertifitseerimise korra kehtestamise järel peab tekkima olukord, kus Eesti Vabariigis saab torakaalkirurgina töötada ja doktorantuuri astumist taotleda ainult vastava erialalise koolitusega spetsialist, kellel on sertifikaat torakaalkirurgias. Eriarsti pädevust on soovitatav hinnata 5-aastase intervalliga, võttes arvesse kirurgiliste erialade jätkukoolituse punktisüsteemi.

Torakaalkirurgide (re)sertifitseerimist peaks läbi viima Eesti Kirurgide Assotsiatsiooni sertifitseerimiskomisjon, mille koosseisu peab istungitel, kus hinnatakse sertifikaadi taotlemist torakaalkirurgia erialal, kuuluma vähemalt üks torakaalkirurgia erialakomisjoni (tulevikus erialaselt) liige. Sertifitseerimiskomisjoni suunamiseks on vajalik torakaalkirurgia erialakomisjoni (tulevikus erialaselt) kirjalik soovitus.

TABELID

Tabel 1. Vähi esmasjuhtude arvu prognoos Eestis aastaiks 2005, 2010, 2015 Eesti Vähiregistri andmetel

Aasta	Esmasjuhtude arv		
	Mehed	Naised	Kokku
2005	3300	3400	6700
2010	3600	3800	7400
2015	4000	4200	8200

Tabel 2. Esmase kopsuvähi diagnoosiga haigete arvu prognoos Eestis aastaiks 2005, 2010, 2015 Eesti Vähiregistri andmetel

Aasta	Mehed	Naised	Kokku
2005	777	173	950
2010	855	197	1052
2015	940	225	1165

Tabel 3. Esmaste lümfoproliferatiivsete kasvajatate diagnoosiga haigete arvu prognoos Eestis aastaiks 2005, 2010, 2015 Eesti Vähiregistri andmetel

Aasta	Mehed	Naised	Kokku
2005	89	86	175
2010	100	103	203
2015	112	122	234

Tabel 4. Tuberkuloosi haigestumuse prognoos Eestis aastaiks 2005, 2010, 2015 Eesti Kopsuarstide Seltsi andmetel

Aasta	Esinemissagedus 10 000 elaniku kohta
2005	45 / 10 000
2010	40 / 10 000
2015	30 / 10 100

Tabel 5. Torakaalkirurgiliste operatsioonide keskmine kestvus diagnooside järgi

Operatsiooni näidustav haigusseisund	Keskmine kestvus tundides
Kopsuvähk	4

Pahaloomuliste kasvajate diagnostika ja staadiumi määramine (“staging”)	1,5
Kopsumetastaasid	3
Healoomulised kasvajakad	2
Maliigne pleuraefusioon	1,5
Lümfoproliferatiivsed kasvajakad	1,5
Rindkereseina, kopsukelme, vahelihase keskseiniandi pahaloomulised kasvajakad	4
Õhkrind	1,5
Tuberkuloos	2,5
Krooniline obstruktiivne kopsuhaigus	3
Bronhiektasiasitõbi, rindkereõõne põletikulised haigused	3
Difuussed kopsuparenhüümi haigused	1,0
Trahheobronhiaalsüsteemi obstruktsioon (“stentimine”)	1,0
Torakaaltrauma	2,0
Muud haigusseisundid	1,0 – 4,0
HAIGUSSEISUNDID KOKKU	<u>2,5</u>

Tallinn, 01. detsember 2004

Tõnu Vanakesa
SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla
Kardiorakaalkirurgia keskuse torakaalkirurgia ülemarst

Andrus Arro
SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla
Kardiorakaalkirurgia keskuse torakaalkirurgia vanemarst

Tanel Laisaar
SA Tartu Ülikooli Kliinikum
Kardiovaskulaar- ja torakaalkirurgia kliiniku vanemarst