

**Torakaalkirurgia eriala
arengukava aastani 2020**

Koostanud:

Eesti Torakaalkirurgia Selts

Tanel Laisaar

Eesti Torakaalkirurgia Seltsi esimees

Sisukord

| | |
|---|----|
| 1. Eriala areng..... | 4 |
| 1.1. Eriala definitsioon ja olemus | 4 |
| 1.2. Eriala arengu prioriteetid..... | 4 |
| 1.3. Võrdlus eriala arengu ning prioriteetidega Euroopa Liidu liikmesriikides ja mujal maailmas | 5 |
| 2. Teenuste jaotumine | 5 |
| 2.1. Patsientide ja teenuse osutamise jagunemine haiglas osutatava ja haiglavälise eriarstiabi ning esmatasandi arstiabi vahel..... | 5 |
| 2.2. Patsientide ja teenuse osutamise jagunemine aktiivravihaiglate vahel | 6 |
| 2.3. Haruldased haigused | 7 |
| 2.4. Harvaesinevad haigusseisundid | 7 |
| 3. Valveteenistus | 8 |
| 4. Koormusstandardid | 8 |
| 5. Prognoosid..... | 8 |
| 5.1. Teenusevajaduse prognoos..... | 8 |
| 5.2. Voodikohtade arvu prognoos..... | 9 |
| 5.3. Eriarstide vajadus | 10 |
| 5.4. Uute tehnoloogiate ja meditsiiniseadmete vajadus (sh ravimid) | 12 |
| 6. Regulaatiivne keskkond ja vajalikud muudatused | 12 |
| 6.1. Seadusandlus..... | 12 |
| 6.2. Ravijuhised | 12 |
| 7. Professiiooni vastutuse tõstmine eriarstide pädevuse jälgijana | 12 |
| 8. E-tervis..... | 13 |
| Lisa 1. Arengukava koostööstamine..... | 14 |

1. Eriala areng

1.1. Eriala definitsioon ja olemus

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.

Definitsiooni kohaselt kuulub torakaalkirurgia eriala pädevusse väga suur hulk erinevaid haigusi, väga mitmete erinevate organsüsteemide osas (hingamiselundkond, seedeelundkond, skelett jne.).

Ravile kuuluvad patsiendid nii maliigsete kui ka beniigsete haigustega, plaanilised ja erakorralised haiged, lapsed ja täiskasvanud. Siiski on torakaalkirurgiliste haiguste ja haigete absoluutarv võrreldes teiste erialadega Eestis võrdlemisi madal, mistõttu on äärmiselt oluline kogemuse akumulierumise seisukohalt ühetüübiliste haigete koondumine vaid piirkondlike haiglate torakaalkirurgia raviüksustesse ühe eriala spetsialistide juurde, mitte hajutamine keskhaiglate ja erinevate kirurgiliste erialade spetsialistide vahel.

1.2. Eriala arengu prioriteedid

Torakaalkirurgiliste haigete spetsiifikat arvestades on paljudel juhtudel vajalik patsientide paigutamine vahetuks postoperatiivseks perioodiks III astme intensiivravi osakonda. Parimaks lahenduseks on kopsuhaigustele spetsialiseerunud intensiivravi osakond, milline toimib Tartu Ülikooli Kliinikum (Kliinikum). Samas erinevalt Põhja-Eesti Regionaalhaiglast (Regionaalhaigla), kus on tagatud etapipõhine intensiivraviteenistus kogu ulatuses, puuduvad Kliinikumis aga üldse torakaalkirurgia I ja II astme intensiivravi voodid, mis oluliselt halvendab patsientide postoperatiivset käsitlust. Torakaalkirurgia tavapalati voodid on liidetud pulmonoloogia (sisemeditsiini eriala!) vooditega, mistõttu kannatab patsientide käsitlus just õendusaspektist. Kindlasti on vajalik iseseisva torakaalkirurgia osakonna avamine Kliinikumis koos I ja II astme intensiivravi palati ning isolatsiooni võimalustega.

Üheks oluliseks osaks torakaalkirurgia erialal on patsientide rehabilitatsioon, mis siiani praktiliselt puudub. Teadaolevalt suureneb kroonilise obstruktiivse kopsuhaigusega patsientide arv aasta aastalt, nimetatud haigete puhul on aga perioperatiivne rehabilitatsioon tüsistuste vältimise seisukohalt ülioluline. Samuti on rehabilitatsioon väga oluliseks komponendiks kopsusiirdamise eelselt ja järgselt. Torakaalkirurgilistele haigetele peaks olema tagatud juurdepääs nii statsionaarsele kui ka ambulatoorsele rehabilitatsioonile.

Uus prioriteet on 2010. aastal alustatud kopsusiirdamisprogrammi edasine arendamine Kliinikumis. Vajalik on koostöös Regionaalhaiglagaga jätkata patsientide ettevalmistamist ja selektsiooni ning aastaks 2020 jõuda Eestile optimaalse 6-8 kopsusiirdamiseni aastas.

1.3. Võrdlus eriala arengu ning prioriteetidega Euroopa Liidu liikmesriikides ja mujal maailmas

Eestis on torakaalkirurgia arenenud iseseisva kirurgilise erialana juba aastakümneid, eristudes selgelt kardiokirurgiast. Mitmetes Euroopa riikides tegutsevad endiselt kardiotorakaalkirurgia keskused, kuigi üldine suundumus on siiski torakaalkirurgia ja kardiokirurgia eraldumine üksteisest iseseisvate erialadena, seetõttu ei ole otstarbekas ka Eestis senise praktika muutmine. Tulenevalt eriala suhteliselt väikesest mahust on siiski vajalik lähem koostöö ja ühtekuuluvus mõne teise erialaga. Variantidena on Eestis viimase kümne aasta jooksul olnud kasutusel kuulumine Kopsukliiniku koosseisu (organkliinik); kuulumine kardiovaskulaar ja torakaalkirurgia kliinikusse (lähedalseisvad kirurgilised erialad); onkoloogiakliinikusse (suur osa torakaalkirurgilistest haigetest on onkoloogilised). Tulevikuperspektiivis tundub otstarbekaim organkliiniku printsiip, kuna koostööpartneritest on torakaalkirurgile kõige olulisemad just kopsuarstid.

Hetkel on käimas UEMS-i raames torakaalkirurgia eriala harmoniseerimise arutelud, kuid senine praktika erinevates EU riikides on vägagi heterogeenne, mistõttu võib kogu protsess võtta aega aastaid. Näiteks tegeleb mõnedes riikides torakaalkirurgia ka söögitoru kasvajate kirurgiaga, samas mitmetes riikides on see üldkirurgia osa. Kardiokirurgia ja torakaalkirurgia koos ning lahuseksisteerimisest oli juttu eespool.

Kirurgilise tehnika seisukohalt on suurimaks suundumuseks minimaalinvasiivse kirurgia üha laialdasem levik, mis on ka Eesti torakaalkirurgias olulisel kohal. Siiani puudub Eestis aga robotkirurgia kasutamise kogemus. Operatsioonirobotite edasine areng toob tõenäoliselt paremini ilmsiks ka selle operatsioonimetoodika kasutamise eelised torakaalkirurgias, mistõttu võiks olla eesmärgiks robotkirurgia kasutuselevõtt ajavahemikul 2015-2020.

2. Teenuste jaotumine

2.1. Patsientide ja teenuse osutamise jagunemine haiglas osutatava ja haiglavälise eriarstiabi ning esmatasandi arstiabi vahel

Kliinikumis on viimase viie aasta jooksul teostatud torakaalkirurgia erialal 518 kuni 722 ambulatoorset vastuvõttu aastas, keskmiselt 666 vastuvõttu aastas. Statsionaaris viibis ravil keskmiselt 394 patsienti aastas. Regionaalhaiglas on teostatud kuni 3148 ambulatoorset vastuvõttu aastas. Statsionaaris viibis ravil keskmiselt 542 patsienti aastas.

Lähema kümne aasta jooksul ei ole ette näha olulist nihet statsionaarse ja ambulatoorse eriarstiabi suhte osas. Suur erinevus Kliinikumi ja Regionaalhaigla ambulatoorsete vastuvõttude arvus tuleneb asjaolust, et Regionaalhaiglas toimub kopsuvähi haigete esmane diagnostika torakaalkirurgide aga Kliinikumis kopsuarstide poolt.

Tulenevalt eriala spetsiifikast on haigete diagnostika ja postoperatiivne järelkontroll teostatav ambulatoorselt, kuid ravi praktiliselt ainult statsionaari tingimustes. Selles osas ei ole ette näha ka muutusi lähemas tulevikus. Vajadus päevaravi järele torakaalkirurgia erialal puudub.

Patsientide jälgimine ja ravi esmatasandi arstide poolt ei ole haigete väikese arvu ja suure heterogeensuse tõttu paraku võimalik. Perearstidel puudub vastav kogemus ja kompetents, mistõttu haigete postoperatiivne järelkontroll peab jääma torakaalkirurgi pädevusse. Näitena võib vaadelda aastast opereeritud kopsuvähiga patsientide arvu (kuni 150), mis on suurim ühetaoliste haigete grupp torakaalkirurgias, samas sisaldab üsnagi erinevaid operatsioone (lobektoomia, mansett-lobektoomia, pulmonektoomia), mis omakorda nõuavad ka erinevat jälgimistaktikat. Perearstide arv Eestis on üle 800, mistõttu satub statistiliselt ühe pereearsti vaatevälja üks kopsuvähiga opereeritud patsient 5-6 aasta tagant. Teiste samatüübiliste haigete esinemissagedus torakaalkirurgias on veelgi harvem, mistõttu paljudel juhtudel võib perearst kohata mõnda haiget vaid korra oma tööea jooksul.

2.2. Patsientide ja teenuse osutamise jagunemine aktiivravihaiglate vahel

Torakaalkirurgilist teenust osutatakse Eestis kahes keskuses: Regionaalhaigla kardiotorakaalkirurgia keskuse torakaal- ja veresoontekirurgia osakonnas ning Kliinikumi Kopsukliiniku pulmonoloogia- ja torakaalkirurgia osakonna torakaalkirurgia keskuses. Arvestades aastast ravitud patsientide ning teostatud operatsioonide arvu on kahe keskusega jätkamine otstarbekas. Tulenevalt eriala spetsiifikast (samatüübiliste haigete väga väike arv) ei ole võimalik teenuse osutamine kesk-, üld- ja kohalikes haiglates. Üksikutel juhtudel võib osutada vajalikuks kaasuvate haigustega haigete suunamine järelravile elukohajärgsesse haiglasse peale torakaalkirurgilise probleemi lahendamist.

Haigete jaotus Regionaalhaigla ja Kliinikumi vahel on alljärgnev. Aastateks 2015 ja 2020 ei ole prognoosida selle vahekorra olulist muutust.

| Aasta | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|----------------------|------|------|------|------|------|
| Operatsioonid | | | | | |
| Kliinikum | 419 | 439 | 414 | 418 | 405 |
| Regionaalhaigla* | - | - | 501 | 544 | 592 |
| Patsiendid | | | | | |
| Kliinikum | 409 | 419 | 416 | 353 | 385 |
| Regionaalhaigla* | - | - | 538 | 544 | 543 |

* 2007-2008.a. statistilised andmed ei kajasta torakaalkirurgia alast tegevust täpselt, kuna osakond tegeles nimetatud aastatel ka naha- ja pehmete kudede kirurgilise ravi ja kopsukasvajate keemiaraviga

Siiani ei ole olnud spetsialiseerumist Regionaalhaigla ja Kliinikumi vahel, mõlemas keskuses ravitakse kõiki torakaalkirurgilisi haigeid. Erandina on Kliinikumis käivitatud kopsusiirdamisprogramm, kuna siiani on kõik organsiirdamised koondunud Kliinikumi. Arvestades siirdamiste väikest arvu on otstarbekas jätkata Eestis kopsusiirdamistega ühes keskuses ka edaspidi.

Regionaalhaigla teeninduspiirkonna laste torakaalkirurgiline ravi toimub AS Tallinna Lastehaigla kirurgiakliinikus. Nimetatud patsientide kirurgiliseks diagnostikaks ja raviks kaasatakse Regionaalhaigla torakaalkirurg(id). Kliinikumis teostatakse laste torakaalkirurgilised operatsioonid torakaalkirurgide poolt, patsiendid hospitaliseeritakse sõltuvalt vanusest ja haigusest, kas Kirurgiakliiniku lastekirurgia osakonda või Lastekliinikusse.

2.3. Haruldased haigused

Arvestades Euroopa Liidu määratlust on peaaegu kõik torakaalkirurgias ette tulevad haigused haruldased. Siiski ei ole enamusel juhtudest haigete süstemaatiline välisriiki ravile saatmine olnud vajalik. Samuti ei ole siiani osutunud vajalikuks haruldaste haiguste ravi osas spetsialiseerumine ja ravi vaid ühes kahest torakaalkirurgia keskusest Eestis. Üksikute haigete konsulteerimine välisriikide kolleegidega on toimunud siiani ja on vajalik ilmselt ka edaspidi. Samuti on võimalik, et osutub vajalikuks üksikute haigete ekspertkeskustesse ravile suunamine. Selliselt on alustatud ka Eestis kopsusiirdamisprogrammiga, nüüdseks on kopsusiirdamine võimalik ka Kliinikumis.

2.4. Harvaesinevad haigusseisundid

Hetkel puudub Eestis võimalus kopsu-südame samaaegseks siirdamiseks, samuti ei ole kogemust pulmonaalse trombendarerektoomia läbiviimiseks kroonilise trombemboolilise pulmonaalhüpertensiooniga haigetel. Mõlemal juhul on tegemist torakaalkirurgia ja kardiokirurgia piirialale jäävate operatsioonidega. Mõlemat eelnimetatud operatsiooni on siiani teostatud Eesti patsientidele Viini Ülikoolikliinikus, Austrias.

Seoses eriala arenguga ja kirurgilise ravi näidustuste laienemisega võib osutada vajalikuks ka edaspidi üksikute harvaesinevate haigusjuhtude lahendamise ja operatsioonide teostamine Eesti patsientidele Euroopa erinevates ekspertkeskustes. Prognoosida võib aastas 1-3 haige ravile saatmise vajadust vastavalt kokkulepetele Kliinikumi ja Regionaalhaigla koostööpartneritega Euroopas. Ekspertkeskuse valik saab sõltuda konkreetsest haigusjuhust, mis tingib ka prima keskuse valiku.

3. Valveteenistus

Eestis tuleb üleriigilise valveteenistuse korraldamisel arvestada suhteliselt väikese erakorralist torakaalkirurgilist arstiabi vajavate haigete arvuga, samas eriala spetsiifika nõuab torakaalkirurgi kättesaadavust 24 tundi ööpäevas. Peamisteks urgentset sekkumist vajavateks probleemideks on rindkeretrauma intratorakaalse massiivse verejooksuga (külma ja tulirelvavigastused), trahheobronhiaalpuu vigastused, postoperatiivsed verejooksud; samuti erakorralist sekkumist vajavad söögitoru perforatsioonid, mediastiniit. Torakaalkirurgi pädevusse kuulub raske rindkeretraumaga haige käsitus, komplitseeritud juhtudel pleuradrenaazi asetamine, trahhesotoomia teostamine jne.

Erakorralise arstiabi osutamisel kehtib etapilisuse printsiip. Vajadusel osutavad vältimatut arstiabi üldkirurgilist valveteenust korraldavad kesk- ja üldhaiglad, mis peavad tagama ravi vastavalt üldkirurgilisele pädevusele. Seejärel transporditakse haiged ravile piirkondlikku haiglasse: Regionaalhaiglasse või Kliinikumi. Koostöös kiirabibrigaadiga võidakse erandjuhtudel kaasata vajaduse korral ühes piirkondlikus haiglas valves olev torakaalkirurg haigete opereerimiseks kesk- või üldhaiglas. Üldjuhul osutatakse siiski erakorralist torakaalkirurgilist abi Regionaalhaiglas ja Kliinikumis, kus peab olema tagatud torakaalkirurgi kodune valveteenistus spetsialistide kättesaadavusega haiglas 30 minuti jooksul.

Seoses kopsusiirdamisprogrammiga on vajalik tagada Kliinikumis eraldi ööpäevaringne valmisolek doonor- ja siirdamisoperatsiooni teostamiseks.

4. Koormusstandardid

Eestis puuduvad arstide koormusstandardid ning torakaalkirurgia erialal tingib minimaalse arstide arvu (neli) mõlemas piirkondlikus haiglas just valveteenistuse tagamise võimekus.

Torakaalkirurgi töökoormus jaotub ambulatoorse ja statsionaarse tegevuse vahel, mis sisaldab ambulatoorseid vastuvõtte, endoskoopilisi uuringuid ja raviprotseduure, tööd operatsioonitoas, invasiivseid protseduure, konsultatsioone haigla teistes osakondades ning teistes raviasutustes ja piirkondliku haigla valveteenistuses osalemist. Torakaalkirurgi kvalifikatsiooni säilimiseks on vajalik osalemine kõigis eelnimetatud tööloikudes, samuti pidev teoreetiline ja praktiline enesetäiendus. Optimaalne on 100 torakaalkirurgilise operatsiooni teostamine aastas.

5. Prognoosid

5.1. Teenusevajaduse prognoos

Lähemaks 10 aastaks ei ole prognoositud märkimisväärset hingamiseldite haigustesse ja rindkere kasvajatesse haigestumise muutust, kuid haiguste varajase avastamise osakaalu suurenemine ja multimodaalsete ravivõimaluste paranemine võib tõsta kirurgiliselt ravitud haigete arvu ca 10-15% võrra. Mõningane kopsuvähki haigestumise kasv on täheldatav ka naistel, kui meestel kopsuvähki haigestumine on stabiliseerunud või langustrendiga.

Ravilviibivate patsientide arv Kliinikumi torakaalkirurgia osakonnas on viimase viie aasta jooksul olnud vahemikus 353 kuni 419 patsienti aastas; Regionaalhaiglas 538 kuni 544 patsienti aastas.

Seoses torakaalkirurgilise teenuse koondumisega Regionaalhaiglas ühte korpusesse ning samuti Kliinikumis rindkeretraumaga haigete koondumisega torakaalkirurgia osakonda võib prognoosida rindkere traumaga haigete arvu jätkuvat suurenemist torakaalkirurgia osakondades. Eelduseks traumahaigete ravimisele on aga I ja II astme intensiivravi võimalus osakonnas. Prognoositav traumahaigete arvu kasv tõstab torakaalkirurgias ravilviibivate patsientide arvu. Aastane prognoositav torakaalkirurgiliste haigete arv Eestis on 2015 aastal 1050 patsienti ja 2020 aastal 1100 patsienti.

Viimase viia aasta jooksul on Kliinikumis torakaalkirurgiliste operatsioonide arv olnud stabiilne, kõikides vahemikus 405-439 operatsiooni aastas, Regionaalhaiglas suurenenud viimase kolme aasta jooksul 501 operatsioonilt 592 operatsioonini aastas. Aastateks 2015 ja 2020 on prognoositav torakaalkirurgiliste operatsioonide arv Eestis kuni 1100-1150 operatsiooni aastas.

| | 2015 | 2020 |
|--|------|------|
| Ravijuhtude arvu muutus lisaks demograafilistest arengutest tulenevale | +10% | +15% |

5.2. Voodikohtade arvu prognoos

2012 aasta algul oli Eestis 25 statsionaarset torakaalkirurgilist voodit – Kliinikumis 11 ja Regionaalhaiglas 14 (s.h. I-II astme intensiivravi voodid). Lisaks kasutatakse vastavalt vajadusele postoperatiivselt intensiivravi osakondade III astme intensiivravi voodeid. Puuduvad päevaravi voodid ning ei ole ette näha ka vajadust päevaravi voodite järele torakaalkirurgia erialal. Nii Kliinikumis, kui ka Regionaalhaiglas on probleemiks voodikohtade nappus.

Euroopa torakaalkirurgia konsensusdokument (Klepetko W et al. Structure of General Thoracic Surgery in Europe By The EACTS/ESTS Working Group on Structures in Thoracic Surgery. Eur J Cardioth Surg 2001; 20: 663–668) soovib 4-6 voodit 100 rindkereoperatsiooni kohta. Eesti vajadus aastaks 2020 oleks seega 55 torakaalkirurgia voodit, mis sisaldab ka intensiivravi voodeid. Eesti andmetest lähtuvalt on tehtud alljärgnev arvutuskäik.

Eeldused torakaalkirurgia voodikohtade arvu prognoosiks:

1. Torakaalkirurgiliste patsientide prognoositav arv aastal 2020 on 1100 aastas
2. Prognoositav keskmine ravikestvus on 8 päeva (Kliinikumis 2011 aastal 7,8 päeva). Arvestades torakaalkirurgiliste operatsioonide raskusastet ning rindkeretraumaga patsientide arvu tõusu on pigem oodatav keskmine ravikestvuse vähene tõus.

3. Prognoositav voodihõive 70%. (Kliinikumis 2011 aastal 72%.) Torakaalkirurgiliste haigete absoluutarv Eestis on võrdlemisi väike, samas on praktiliselt kõik haiged erakorralised, mistõttu on paratamatu patsientide ebaühtlane jaotus nädalate või kuude lõikes. Seega ei ole võimalik patsientide hospitaliseerimiste planeerimine ja voodihõive väga kõrge taseme saavutamine. Patsientide väikese arvu juures tuleb arvestada ka vajadusega paigutada eraldi palatitesse mehed ja naised, tuberkuloosi vm. nakkusohlike haigustekitajatega patsiendid, immuunpuudulikkusega patsiendid (kopsusiiratud) jne.

Voodikohtade vajadus = patsientide arv x keskmine ravikestvus : voodihõive : päevade arv aastas

$$1100 \times 8 : 0,7 : 365 = 34,4 \text{ voodikohta}$$

Kokkuvõtvalt võiks aastal 2020 olla Regionaalhaiglas 18 ja Kliinikumis 16 torakaalkirurgia voodikohta (s.h. kokku 11 I ja II astme intensiivravi voodit). Lisanduksid III astme intensiivravi voodid intensiivravi osakondades.

| | 2015 | 2020 |
|---|---|---|
| Voodikohtade arv (sh eraldi välja tuua päevaravi ja intensiivravi voodikohtade arv) | | |
| - Piirkondlikud haiglad | 32 (s.h. 10 I ja II astme intensiivravi voodit) | 34 (s.h. 11 I ja II astme intensiivravi voodit) |
| - Keskhaiglad | 0 | 0 |
| - Üldhaiglad | 0 | 0 |
| - Kohalikud haiglad | 0 | 0 |
| - Erihaiglad | 0 | 0 |

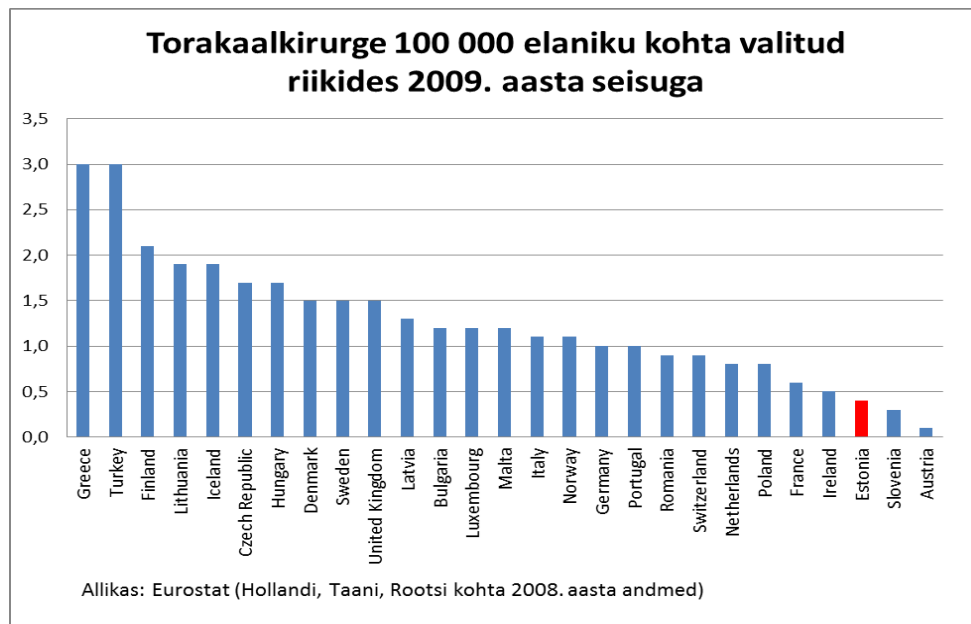
Väljavõte üldmainitud Euroopa torakaalkirurgia konsensusdokumendist:

4.3.4. Ward care GTS patients should be cared for in a dedicated GTS surgical ward with full supporting paramedical staff, including dedicated physiotherapists. Optimally, there should be 4–6 beds per 100 major thoracic procedures per year. One wound treatment room should be available on every ward. Segregated male and female areas and facilities should be provided and at a minimum one bed should be in a single room to allow provision for barrier nursing.

5.3. Eriarstide vajadus

| | 2015 | 2020 |
|---------------------------|------|------|
| Eriarstide optimaalne arv | 8 | 8 |

Eurostati andmetel kõigub torakaalkirurgide arv erinevates Euroopa riikides vahemikus 0,1-3,0 kirurgi 100.000 elaniku kohta; keskmiselt 1,2; Eestis 0,4 (vt. joonis). Tõenäoliselt sisalduvad mõnede riikide numbrites ka kardiokirurgid, mis seletaks torakaalkirurgide arvu sedavõrd suurt erinevust riigiti. Euroopa torakaalkirurgia konsensusdokument (vt. lisa 1) soovib 1 torakaalkirurgi 150 rindkereoperatsiooni kohta. Eesti vajadus aastatel 2015-2020 oleks seega 7-8 põhikohaga torakaalkirurgi.



Väljavõte üldmainitud Euroopa torakaalkirurgia konsensusdokumendist:

4.3.1. Surgeons GTS units should have a dedicated staff equivalent to one EBTC approved surgeon per 150 major thoracic procedures per year. Adequate on-call arrangements should be in place to ensure that patient care is continuously provided. In units of higher specialisation surgical staff are expected to participate in research activities.

Personali planeerimine torakaalkirurgias on arvestades Eesti väiksust seega väga keeruline. Hindame Eesti vajaduseks 8 põhikohaga torakaalkirurgi (4 Kliinikumis ja 4 Regionaalhaiglas). Sellise kirurgide arvuga on võimalik tagada igapäevane statsionaarne ja ambulatoorne töö, väljakutsevalve ning Kliinikumis ka õppetöö ja kopsusiirdamisprogrammi toimimine. Siiani on väiksemat torakaalkirurgide arvu aidanud kompenseerida erialaresidendid. Siiski erinevalt suurematest erialadest, kus osakondades töötavad erialaresidendid on pidevalt oluliseks tööjõuks põhikohaga spetsialistide kõrval, ei ole arvestades torakaalkirurgide vajadust ja hetke vanuselist koosseisu lähiaastatel võimalik uute erialaresidentide vastuvõtt peale olemasolevate lõpetamist. Seega langeb kogu töökoormus vaid põhikohaga torakaalkirurgidele.

5.4. Uute tehnoloogiate ja meditsiiniseadmete vajadus (sh ravimid)

Torakaalkirurgia eriala areng on tihedas seoses siduserialade arenguga eelkõige just diagnostika vallas. Vältimatuteks kopsuvähi diagnostikameetoditeks on saanud ultrahelibronhoskoopia ja positronemissioontomograafia. Mõlemad uurimismeetodid on kättesaadavad Regionaalhaiglas, kuid puuduvad Kliinikumis.

Torakaalkirurgilise tehnika seisukohalt on oluline jätkuv minimaalinvasiivse kirurgia arendamine s.h. robotkirurgia kasutuselevõtt. Kopsu metastaaaside kirurgia üha laiemal levikuga seoses oleks otstarbekas ka spetsiaalse kopsureseksiooniks sobiva laseri soetamine.

6. Regulaativne keskkond ja vajalikud muudatused

6.1. Seadusandlus

Torakaalkirurgia seisukohalt on hetkel oluline „Rakkude, kudede ja organite siirdamise seaduse“ ettevalmistamine ja vastuvõtt.

6.2. Ravijuhised

Torakaalkirurgia alal puuduvad Eesti oma ravijuhised. Arvestades erialaarstide väga väikest arvu ei ole selliste ravijuhiste koostamine ka otstarbekas. Igapäevatoos lähtutakse Euroopa Torakaalkirurgia Seltsi, Euroopa Kopsuarstide Seltsi jt. suurte erialaorganisatsioonide poolt loodud/heakskiidetud ravijuhistest.

Erandina on seoses kopsusiirdamisprogrammi arendamisega koostatud „Kopsusiirdamise juhend“, mis sisaldab põhjalikult kogu kopsusiirdamisprotsessi. Juhend ei puuduta vaid torakaalkirurgiat. Käsitatud on ka organdonori valikut ja donori ravi, kopsusiirdamise anesteesiast, infektsioonide profülaktikat ja ravi. Juhend valmis koos pulmonoloogide, infektsionistide, patoloogide, anestesioloogide ja intensiivravi arstidega.

7. Professiiooni vastutuse tõstmine eriarstide pädevuse jälgijana

Torakaalkirurgide pädevust hindab sarnaselt teiste kirurgiliste erialadega Eesti Kirurgide Assotsiatsiooni sertifitseerimiskomisjon. Pädevuse hindamine toimub iga 5 aasta tagant kirurgi poolt esitatud dokumentide alusel. Selline sertifitseerimine on vabatahtlik ning väljastatav sertifitseerimistunnistus ei oma mingit juriidilist väärtust, mistõttu paljud kirurgidest ei ole ka sertifitseeritud. Ilmselt oleks siiski mingisuguse ajaintervalli tagant kirurgide (jt erialaarstide) pädevuse hindamine vajalik. Pädevuse hindamine peab olema aga

seadusandlikult reguleeritud ning muudetud üheselt kohustuslikuks kõigile Eesti Vabariigis praktiseerivatele arstidele. Samuti peavad olema selgelt defineeritud arstliku pädevuse kriteeriumid igal erialal ja pädevuse hindamise reeglistik.

8. E-tervis

Torakaalkirurgia erialal ei ole spetsiifilisi eralast tulenevaid e-tervisega seonduvaid probleeme.

Lisa 1. Arengukava koostööstamine

| | | |
|---|---|---|
| <p>Eriala esindajate arv, kellele uuendatud arengukava saadeti kommenteerimiseks:</p> <p>6 torakaalkirurgi</p> <p>2 erialaresidenti</p> | <p>Eriala esindajate arv, kellelt saadi tagasisidena ettepanekuid uuendatud arengukava vormi või sisu osas: 5</p> | <p>Eriala uuendatud arengukava kohta saadud sisuliste ettepanekute arv: 10</p> <p>Sisulised ettepanekud, mida arvestati täielikult või osaliselt: 10</p> <p>Muud märkused (sh tuua välja teemad, mille puhul esinevad olulised lahkarvamused eriala esindajate vahel):</p> <p>Arengukava on läbi arutatud Eesti Torakaalkirurgia Seltsi üldkoosolekul ja üksmeelselt heaks kiidetud</p> |
|---|---|---|