

KARDIOVASKULAARKIRURGIA ERIALA ARENGUKAVA

1. Eriala kirjeldus.

1.1. Eriala ja võimalike alaerialade definitsioon.

Kardiovaskulaarkirurgia hõlmab kahte alaeriala:

- vaskulaarkirurgia e. veresoontekirurgia – vaskulaarkirurgia on kliiniline ja teaduslik distsipliin, mis tegeleb artereid, veene ja lümfiteid kahjustavate haiguste diagnoosimise, ravi ja profülaktikaga (UEMS – Union Europeenne des Medecins Specialistes).
- kardiokirurgia e. südamekirurgia – kardiokirurgia on kliiniline ja teaduslik distsipliin, mis tegeleb kaasasündinud ja omandatud südame- ja suurte veresoonte rikete ning südamelihase verevarustuse diagnostika ja raviga.

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

Vaskulaarkirurgia.

A. Arteriaalne patoloogia – sagedaimaks põhjuseks ateroskleroos, harvem erineva etioloogiaga arteriidid, traumad, emboliad, tromboosid, kongenitaalsed arterite patoloogiad.

Diagnooside järgi:

- alajäsemete arterite oblitereeruvad haigused;
- ekstrakraniaalsete ajuarterite haigused;
- aordi aneurüsmid;
- perifeersed aneurüsmid;
- mesenteriaalarterite haigused;
- neeruarterite haigused (s.h. renovaskulaarne hüpertoonia);
- ülemise torakaalapertuuri kompressiooni sündroom ning Raynaud sündroom ja haigus;
- arteriaalsed emboliad, tromboosid;
- arterite traumad;
- arteriovenoossed fistlid.

Alajäseme arterite oblitereeruvad haigused, ekstrakraniaalsete ajuarterite kahjustused, aordi ja perifeersete arterite aneurüsmid ning alajäseme arterite tromboosid esinevad sagedamini meestel vanuses 50–70 aasta vanustel. Arterite traumad sagedamini noorematel meestel. Ülemise torakaalapertuuri kompressiooni sündroom sagedamini keskealistel ning Raynaud haigus enamasti noorematel naistel. Arteriaalsed emboliad ning Raynaud sündroom on sekundaarsed haigused, sõltuvad põhihaigustest ning esinevad peaaegu võrdselt kesk-, ja vanemaealistel meestel ning naistel.

B. Venosne patoloogia – sagedasemaks diagnoosiks on alajäsemete veenilaiendid, veenipõletikud, venosne tromboos, posttrombootiline sündroom, harvem magistraalveenide traumad, kopsuarteri trombemboolia, portaalhüpertensiooni sündroom. Veenilaiendid esinevad enam nooremas ning keskeas naistel, teised eelpool loetletud sagedamini esinevad venoossed patoloogiad sagedamini kesk- ning vanemaealistel naistel.

C. Lümfisüsteemi patoloogia - peamiselt lümfostaas.

Kardiokirurgia.

Kardiokirurgilist abi vajav kontingent ulatub enneaegselt sündinud lastest kuni väga kõrgealaste täiskasvanuteni.

- A. Kaasasündinud südamerikkeid esineb 8-10% (st. 8-10 last 1000 vastsündinu kohta). Osadel kaasasündinud südameriketega lastel esineb lisaks ka teisi väärarenguid. Kaasasündinud südamerikete korral eristatakse üle 100 diagnoosi, kuid võimalikke kombinatsioone arvestades võib see arv läheneda 200-le.
- B. Omandatud südamerikked.

- Omandatud südamerikete hulka kuuluvad perikardi haigused, mis on enamasti tingitud perikardi põletikulistest muutustest. Nendest osa vajab kirurgilist ravi, mis hõlmab ligi 1% kardiokirurgilisest tegevusest.
- Südame tuumorid jagunevad hea- ja pahaloolumulisteks. Pahaloolumulisi tuumoreid leitakse südames harva, healoomuliste diagnoosimine on palju sagedasem. Viimaste kirurgiline ravi moodustab kardiokirurgilisest tegevusest 1–2%.
- Klapiiriketega haiged moodustavad omandatud südamerikete hulgas ühe suurema grupi. Reumast tingitud klapiirikked on kaugemalearenenud klapi muutustega ja põhjustavad hemodünaamiliselt olulisi kõrvalekaldeid. See kontingent haigeid on meil Euroopa teistest maadest suurem, mis osaliselt on tingitud meie geograafilisest asukohast, hügieenilistest harjumustest, madalast ravi-profülaktilisest tööst jne. Teiste klapiirikete osakaal on analoogiline Euroopa teistele riikidele. Klapiiriketega haigete osakaal kardiokirurgilisest üldkontingendist moodustab 15–20%.
- Isheemiatõbe põdevad haiged moodustavad omandatud südameriketega patsientide hulgas suurima grupi. Kardiokirurgilisest operatsioonidest tehakse 60–80% koronaararteritel. Isheemiatõve sageduselt asub Eesti Euroopa riikide seas eesotsas. Infarktide sageduselt oleme liidripositsioonil, seega ka kirurgilist ravi vajavaid isheemiatõve tüsistusi on meil suhteliselt rohkem.
- Kardiokirurgilise kontingendi hulka kuuluvad ka torakaalaordi aneurüsmid ja dissektsioonid. Viimaseid esineb alates keskealistest 5–10 juhtu aastas 1 miljoni elaniku kohta. Torakaalaordi aneurüsme leitakse laste ja täiskasvanute seas ligilähedaselt sama palju.
- Südame rütmi- ja juhtehäired on kirurgilist abi vajavatest rühmadest samuti üks suuremaid. Rütmihäired avalduvad alates keskeast omamata soolisi erinevusi ja sagenevad oluliselt vanemas eas, aga eakate inimeste osakaal on Eestis Euroopa keskmisest suurem.

2. Erialaste tervishoiuteenuste planeerimine.

2.1. Olukorra analüüs.

2.1.1. Eriala tervishoiuteenuste osutamise kirjeldus maakonniti demograafiliste ja elanikkonna haigestumise näitajate alusel.

Vaskulaarkirurgia.

Vaskulaarkirurgilist tervishoiuteenust osutavad Eesti Vabariigis kolm osakonda:

- SA TÜK veresoontekirurgia osakond – teeninduspiirkond hõlmab kogu vabariiki; patsientidest enamuse moodustavad Lõuna- ja Ida-Eesti haiged.
- SA PERH-i kardiovaskulaarkirurgia osakond – patsiendid peamiselt Tallinnast, Põhja-Eestist ja Ida-Eestist.
- AS Keila Südamekeskus - patsiendid peamiselt Lääne-Eestist ning saartelt.

Eesti Vabariigis vereringeelundite haigustesse haigestumus maakonniti ei ole märkimisväärselt erinev, vereringeelundite haigustesse suremus on kõrgem Ida-, Kesk-, Lääne-Eestis ja saartel. Peaaju veresoonte haigustesse suremus on aga kõrgem Ida- ja Põhja-Eestis, samuti Hiiumaal ("Eesti suremusatlas", Tallinn, 1997).

1999.a. on esmaste pöördumiste alusel registreeritud vereringeelundite haigusjuhtude arv tervishoiuasutustesse 51 791; neist perifeersete veresoonte haiguste tõttu 689, peaaju ateroskleroosiga 934 ning veenide haigustega 3122. Samal perioodil on kolmes keskuse statsionaaris viibinud ravil või uuringutel veresoonte haigustega haigeid järgnevalt: arteriaalse patoloogiaga 1589, venoosse patoloogiaga 869, lümfiteede patoloogiaga 5 haiget.

Kardiokirurgia.

Elanikkonna haigestumise sagedus maakonniti ei erine. Kardiokirurgilist abi osutavad Eesti Vabariigis kaks osakonda:

- SA TÜK kardiokirurgia osakond - teeninduspiirkond kaasasündinud südamerikete osas hõlmab kogu vabariiki. Omandatud südameriketega haiged kuuluvad enamuses Lõuna-, Kesk- ja Ida-Eesti piirkonda.
- SA PERH-i kardiovaskulaarkirurgia osakond – patsiendid peamiselt Tallinnast, Põhja- ja Kesk-Eestist.

Möödunud aastal tehti vabariigis 674 kardiokirurgilist operatsiooni, nendest 408 Tallinnas ja 266 Tartus.

2.1.2. Tervishoiuteenuste jaotus etappide kaupa, ambulatoorse ja statsionaarse eriarstiabi vahel.

Veresoontekirurgia eriarstiabi nii ambulatoorses kui statsionaarses osas toimub eelpoolnimetatud kolme keskuse baasil.

Ambulatoorselt konsulteeriti 1999.a. Tartus 4700, Tallinnas 4239 ning Keilas ? haiget. Tartus teostati 1999.a. päevastatsionaaris 447 operatsiooni.

Statsionaaris läbiviidud töö samal perioodil oli järgmine:

- SA TÜK veresoontekirurgia osakond – hospitaliseeritud 989 haiget: neist arteriaalse patoloogiaga 780 haiget, venoosse patoloogiaga 153 statsionaaris, lümfostaasiga 3 haiget, jäseme või sõrmede traumaatilise amputatsiooniga 6 haiget.
- SA PERH-i kardiovaskulaarkirurgia osakond – hospitaliseeritud 670 “veresoontehaiget”: neist osutusid olema arteriaalse patoloogiaga 473, venoosse patoloogiaga 47.
- AS Keila Südamekeskus - hospitaliseeritud 705 haiget, neist arteriaalse patoloogiaga 336, venoosse patoloogiaga 222, lümfostaasiga 2 haiget; arteriovenoosseid fistleid on rajatud 57 haigele.

Kardiokirurgia.

Kardiokirurgilise kontingendi selektsioon algab perearsti ja kiirabi tasandilt. Kardiokirurgilise abi vajadus selgitatakse ambulatoorselt eelpoolnimetatud osakondade juures, nendega koostööd tegevates kardioloogiaosakondades või kardiokirurgilistes osakondades. Kaasasündinud südamerikete korral on esmaseks diagnostika kohaks sünnitusosakond ja edaspidi teised etappravi teenistused.

Möödunud aastal konsulteeriti polikliinikus 1858 haiget Tartus ja ? haiget Tallinnas. Tartu kardiokirurgia osakonnas viibis 728 haiget ja kardiovaskulaarkirurgia osakonnas Tallinnas 1072 haiget.

Enamus haigete diagnostikast ja uuringutest tehakse kardioloogia osakondades. Kardioangiograafilisi uuringuid tehakse ainult Tartus ja Tallinnas.

2.1.3. Eriarstide arv maakonniti 10 000 elaniku kohta.

Eesti Vabariigis on täna 20 kardiovaskulaarkirurgi (kaks neist tegelevad peamiselt interventsionaalse angiograafiaga).

2.2. Tervishoiuteenuste prognoos.

2.2.1. Eriala teenuse vajaduse muutuse prognoos aastateks 2005, 2010 ja 2015 lähtuvalt haigestumise struktuuri ja ravivõimaluste muutusest.

1999.a. teostati Eesti Vabariigis 1245 operatsiooni arteritel ning kolmes keskuses kokku 833 operatsiooni veenidel. 2005.a. võiks operatsioonide arv arteritel kasvada 1400-ni; 2010.a. 1600-ni ning 2015.a. 1700-1800-ni. Operatsioonide arv arteritel kasvab peamiselt endovaskulaarsete operatsioonide arvelt.

1999.a. moodustasid enamuse veenidel tehtavatest operatsioonidest varikektoomiad. 2000.a. on Tartus alustatud endoskoopilise ühendusveenide ligeerimisega (22 operatsiooni). Nende arv võiks kasvada aastaks 2005 100-ni. Magistraalveenide rekonstruktsioone on tehtud, aastaks tehtavate operatsioonide arv ei ületa 10. Prognoosida selle arvu suurenemist täna ei saa.

2000. aastal teostati Eesti Vabariigis 674 operatsiooni südamel ja suurtel veresoontel. Aastaks 2005 võiks nende operatsioonide arv tõusta 1200 operatsioonini, 2010 aastaks 1700 operatsioonini ning aastaks 2015 umbes 2000 operatsioonini. Operatsioonide arv tõuseb eeskätt koronaaroperatsioonide arvel.

2.2.2. Prognoosi põhjendus.

❖ Arteriaalse patoloogia peamiseks põhjuseks on ateroskleroos, mis väljendub kliiniliselt verevarustuse puudulikkuse nähtudena peamiselt vanematel inimestel. Eesti Vabariigis inimpopulatsioon omab vananemistendentsi. Seda mõjutab ka keskmise eluea pikenemine.

- ❖ Tänu diagnoosimisvõimaluste paranemisele on viimastel aastatel suurenenud operatsioonide arv teatud arteriaalse patoloogiaga (aordi aneurüsmid, ekstrakraniaalsete ajuarterite kahjustused) haigete ravis. See tendents omab juba lähitulevikus kiiret mitmekordset kasvu. Põhjamaades opereeritakse aastas proportsionaalselt elanikkonna kohta 2,5 korda enam aordi aneurüsme ning ca 30% enam karotidartereid (Eurovasc Report 1997, Karbase 1999 (Danish Vascular Registry), Swedvasc 1999 (Vascular Register in Sweden). USA-s moodustavad operatsioonid unearteritel 1/3 kõikidest arteritel tehtavatest operatsioonidest.
- ❖ Endovaskulaarse kirurgia arenedes saab lähiajal ravida kõhuaordi aneurüsme (endovaskulaarne proteseerimine), lühemaid arteriaalseid stenoose või oklusioone (stentimine), teha trombolüüsravi akuutsete tromboembooliliste arterite kahjustuste korral.
- ❖ Selle tõttu hakatakse enam ravima ka ateroskleroosi II staadiumiga haigeid, kuna minimaal- invasiivse ravi protseduuriga tagatakse parem ravitulemus, kui senini konservatiivse vasodilatatoorse raviga. Seni kirurgiliselt ravitavate ateroskleroosist tingitud kõhuaordil ja tema harudel ning jäsemearteritel tehtavate operatsioonide arv seoses endovaskulaarsete protseduuride arvu suurenemisega oluliselt ei vähene. Seda seetõttu, et ateroskleroosiline protsess meie haigetel on märksa difuussem, kui Põhjamaades.
- ❖ Venoosse patoloogiaga haigete arv on juba täna tekitanud järjekorrad raviasutustesse. Peamine patoloogia on alajäseme veenilaiendid, mida opereerivad nii üldkirurgid kui veresoontekirurgid (peamiselt noored kirurgid). Ühendusveenide patoloogia ravi muutub peamiselt endoskoopiliseks. Selle väheinvasiivse meetodi kasutuselevõtuga suureneb opereeritavate arv kiiresti. Endovaskulaarne perforantveenide ligeerimine võeti Eestis kasutusele alles 2000.a. Tartus.
- ❖ Nii alajäseme veenilaiendite operatiivne ravi kui ka endoskoopiline ühendusveenide (lähitulevikus) ligeerimine kuulub päevastatsionaaris tehtavate operatsioonide hulka (veenilaiendeid opereeritakse Tartus juba viimastel aastatel peamiselt päevastatsionaaris, endoskoopiline ühendusveenide ligeerimine päevakirurgilise protseduurina on tehtav lähitulevikus). Mahukamad rekonstruktiivsed operatsioonid veenidel, millede arv täna on Eestis väike, kuuluvad statsionaaris tehtavate operatsioonide hulka ka tulevikus).
- ❖ Käesoleval momendil on Eesti infarktide sageduselt Euroopas esikohal ning haigestumus sageneb. See tähendab, et Eestis oleks vaja teha juba praegu 1500 operatsiooni aastas, kuid praegu tehakse orienteeruvalt 500 operatsiooni ning järjekorras on üle 300 haige. Operatsioonivajaduse kiire tõus on olnud seotud haigete teadlikkuse tõusuga, aga samuti arstide teadmiste kasvu ja varustuse olulise paranemisega. Lähiaastatel on oodata koronaaroperatsioonide lihtsustumist ja odavnemist. Kahjuks tuleb arvestada ka koronaarhaiguste sagenemist, mis on iseloomulik kõigile postsotsialistlikele maadele, sest riiklike vahendite puudumisel ei ole võimalik saavutada haigestumise vähenemist (nagu näiteks Soomes ja teistes riikides). Elanikkonna vananemine ei põhjusta meil mitte ainult koronaarhaigete arvu suurenemist, vaid ka operatiivset ravi vajavate klapahaigete arvu suurenemist.

2.3. Teenuste jaotumine.

2.3.1. Patsientide ja teenuste optimaalne jaotus (põhidiagnooside ja protseduuride alusel) haiglas ja haiglavälise eriarstiabi vahel.

- ❖ Aluseks võttes Eesti haiglate arengukava aastani 2015, elanikkonna arvu ning finantsidemahukat diagnostika- ning raviaparatuuri mis vajalik kvaliteetseks veresoonte patoloogiaga haigete raviks (v.a. veenilaiendite operatiivne ravi), oleks Eesti Vabariigis optimaalne kahe keskuse olemasolu. Nendeks asutusteks peaksid olema SA PERH ning SA Tartu Ülikooli Kliinikum oma spetsialiseeritud osakondadega. Vastavate osakondade baasil toimuks nii ambulatoorne konsultatsioon kui ka ambulatoorne ning statsionaarne ravi. Haigete jaotumine diagnooside alusel vastavate osakondade vahel pole otstarbekas.
- ❖ Tartu Ülikooli Kliinikumi veresoontekirurgia osakonnas ravitakse aastas 5 – 6 patsienti traumaatiliste jäseme- (sõrmede) amputatsioonidega ning teostatakse mikrokirurgilisi operatsioone naiste ja meeste steriilsuse ravis. Nende patsientide ravi võiks ka edaspidi olla kontsentreeritud Tartusse.
- ❖ Eesti Vabariigis oleks kardiokirurgilise abi andmiseks optimaalne kahe keskuse olemasolu. Nendeks peaksid olema (analoogiliselt vaskulaarkirurgiale) Tartu Ülikooli Kliinikum ja Tallinna Regionaalhaigla (praegune Mustamäe Haigla). Kaasasündinud

südamerikete ravile peaks spetsialiseeruma üks keskus (seda jätkaks Tartu Ülikooli Kliinikum).

2.3.2. Patsientide arvu ja teenuse osutamise jaotud aktiivravihaiglate vahel vastavalt haiglavõrgu arengukava printsiipidele.

Aktiivravi vajavate veresoontekirurgilise patoloogiaga haigete jaotus peaks olema analoogne p. 2.3.1. tooduga.

Aktiivset kardiokirurgilist ravi vajavate haigete jaotus peaks toimuma kahe osakonna vahel analoogiliselt p 2.3.1.'le.

2.3.3. Järeldravi vajavate patsientide arvu ja järeldravi kestuse prognoos.

- ❖ Ca 20% arteriaalse patoloogiaga haigetest (peamiselt ateroskleroosi IV staadiumiga – troofiliste haavanditega haiged) vajavad peale arteriaalse verevarustuse taastamist järeldravi. Samuti vajavad pikaajalist järeldravi enamus venoosete haavanditega ning replanteeritud jäsemega (sõrmedega) haigetest. Siiani on see ravi toimunud kas spetsialiseeritud veresoontekirurgia osakonnas või ambulatoorselt. Kahjuks ambulatoorselt ravitud haigete ravitulemused ei ole head ja need haiged sageli pöörduvad tagasi haiglaravile. Et vähendada kallite spetsialiseeritud voodikohtade ülekoormust on plaanis läbi viia vastav täiendusõpe järeldravi haiglate arstidele ning sõlmida koostöölepingud järeldravi läbiviivate haiglatega.
- ❖ Kardiokirurgiliste operatsioonide järgselt vajab 10–15% haigetest kirurgiliste probleemide lahenemise järel veel 7-10 päeva järeldravi, mis võiks toimuda kardioloogia osakonnas (laste puhul vastavas osakonnas). Töövõimelised opereeritud haiged võiks peale haiglaravi läbi teha 2nädalase taastusravi, mis aitaks neil varem tagasi tööle asuda. Maakondades oleks vajalik koolitada taastusraviks vastav personal.

2.3.4. Päevakirurgia vajalikkus teie erialal. Protseduuride loetelu, mille puhul on näidustatud päevakirurgia kasutamine.

Veresoontekirurgia erialal on päevakirurgia vajalik järgmiste operatsioonide läbiviimiseks:

- alajäseme veenilaiendite kirurgiline ravi (toimub praegu Tartus)
- endoskoopiline ühendusveenide ligeerimine (toimub praegu Tartus, kuid statsionaaris)

Kardiokirurgiliste haigete juures ei ole võimalik päevastatsionaari regulaarselt kasutada.

2.3.5. Valveteenistuse vajalikkus ja korraldus haigla liikide kaupa.

Veresoontekirurgiline valveteenistus on mõeldav ainult neis eelpoolnimetatud kahes keskses, kus toimub vastavate haigete diagnostika ning ravi. Valve võib toimuda kas veresoontekirurgi väljakutsevalvena (praegu Tartus) või veresoontekirurgi valve üldkirurgilises brigaadis. Mõlemal juhul peab olema tagatud 24-tunnine spetsialisti kättesaadavus.

Kardiokirurgias toimiks väljakutsevalve süsteem. Kardiovaskulaarkirurgiline valve garanteeriks erakorralise situatsiooni lahenduse ja operatsiooni läbiviimise mõlemal erialal.

2.3.6. Arstide optimaalse töökoormuse planeerimine.

Nii kardiokirurgia kui veresoontekirurgia on meeskonnatöö. Sellest lähtuvalt on arstide töökoormuse planeerimine vastavate osakondade ja kliinikute juhtide pädevuses. Töö mahu kriteeriumiks vabariigis saab tulevikus olema analoogilise töö hulk elanikkonna arvu kohta, mida tehakse Põhja- ning Lääne-Euroopa maades. Minimaalseks näitajaks arstide töökoormuse planeerimisel võiks olla töökoormus, mis seotud operatsioonidega. See peaks moodustama 10–15% üldisest tööajast.

2.4. Voodikohtade arvu prognoos.

Scandinavian Care Consultants AB poolt teostatud arengukavas Hospital Master Plan on planeeritud 120 voodikohta kardiovaskulaarkirurgia jaoks Eesti Vabariigis. See vastab praegu olevatele voodikohtade arvule kolmes tegutsevas keskses. Voodikohti on võimalik vähendada tulevikus heal tasemel järeldravi asutuste võrgu väljakujunemisel, kus on ka vastavate erialaoskustega arstide kaader (spetsiaalse täienduskoolituse saanud arstid kardiovaskulaarkirurgiliste haigete järeldravi osas).

2.5. Eriarstide vajadus.

Scandinavian Care Consultants AB poolt teostatud arengukavas Hospital Master Plan on planeeritud 30 kardiovaskulaarkirurgi Eesti Vabariigi jaoks. Praegune arv on 20 (neist on 2 interventsionaalse angiograafiaga tegelevad arstid).

2.5.1. Eriarstide optimaalne absoluutne arv aastatel 2005, 2010 ja 2015.

2005.a. –25, 2010.a. –28 ning 2015.a. –30 kardiovaskulaarkirurgi (neist 6 interventsionaalse angiograafia oskustega spetsialisti).

2.5.2. Ettepanek koolitustellimuseks.

Kardiovaskulaarkirurgide ettevalmistus toimub kardiovaskulaarkirurgia 5-aastase erialaresidentuuri kaudu. Residentuuri kohtade tellimine toimub vastavalt vajadusele ning ei toimu iga aasta. Momendil on residentuuris 5 erialaresidenti, mis vastab 2005.a. planeeritud vajadustele.

3. Olemasolev eriala regulatsioon ning ettepanekud vajalikeks muudatusteks ja täiendusteks.

3.1. Seadusandlus.

Sotsiaalministeeriumis on loodud kardiovaskulaarkirurgia erialakomisjon, mille kaudu saab toimuma kardiokirurgia ja vaskulaarkirurgia erialade regulatsioon vabariigis (Sotsiaalministri käskkirja nr. 297. 29 nov. 2000.a.). Selle käskkirja alusel on välja töötatud eelnõu erialade rühmitamise, erialakomisjoni ülesannete, õiguste, töökorra osas.

Suureks abiks komisjonile oleks vastava(te) erialade seltside moodustamine, mis aga peaks toimuma kardiokirurgide ja vaskulaarkirurgide vaba tahte avaldusena.

Edaspidi tuleks arutlusele vastava(te) seltside õiguste ja kohustuste laiendamine ning erialade regulatsiooniga ning arenguga seotud ettepanekute tegemine.

Seadusega peaks paigas olema, et südame ja arteriaalset patoloogiat ravitakse ainult kahes keskses: Tartu Ülikooli Kliinikum ja Mustamäe Haiglas.

3.2. Ravijuhised.

Vajalikud on ravijuhtnõõride väljatöötamine kardiokirurgiliste ning vaskulaarkirurgiliste põhidiagnooside alusel. Need peavad olema üheselt mõistetavad ning jälgitavad kõikide kardiovaskulaarkirurgide poolt vabariigis ning vastama Euroopas kehtivatele headele tavadele ning ravijuhtnõõridele diagnostika ning osas.

Tänaseks on TÜK Kardiovaskulaarkirurgia kliiniku arstide poolt valminud 3 kardiovaskulaarkirurgilise põhidiagnoosi ravijuhtnõõride projektid.

Erialaseltsi otsusega võiks kasutada Euroopas tunnustatud ravijuhiseid, mis on põhjalikult ja üksikasjalikult välja töötatud.

4. Ettepanekud eriarstide kvalifikatsiooni parendamiseks.

4.1. Koolitus.

Kardiovaskulaarkirurgide erialane koolitus toimub Eesti Vabariigis ainult Tartu Ülikooli residentuuriosakonna kaudu. Ka mujal toimunud koolitus peab olema aktsepteeritud TÜ residentuuriosakonnas ning kardiovaskulaarkirurgia residentuuri üldjuhendaja poolt.

4.2. Täienduskoolitus.

Täienduskoolitus kardiovaskulaarkirurgia erialal saab toimuda Eesti Vabariigi vastavatele spetsialistele ainult Euroopa ning Maailma juhtivates erialakliinikutes ning rahvusvaheliselt aktsepteeritud koolitusprogrammide raames, samuti rahvusvahelistel erialakongressidel, -konverentsidel ning -sümposiumidel. Soovitav täienduskoolituse sagedus on vähemalt 2 korda 5 aasta jooksul.

4.3. Resertifitseerimise vajalikkus ja optimaalne sagedus.

Resertifitseerimine peab toimuma ainult vastava eriala komisjoni poolt 1 kord viie aasta jooksul.

Arengukava on koostanud kardiovaskulaarkirurgia erialakomisjon koosseisus:
Dr. Toomas-Andres Sulling

Dr. Mati Röss
Dr. Andres Pulges