

Eesti südamekirurgia arengukava aastani 2020

Eesti Südamekirurgia Selts

2012

Sisukord

1. Eriala areng	3
1.2. Südamekirurgia definitsioon ja olemus	3
1.2. Südamekirurgia arengu prioriteetid	4
1.3. Kriitilised arenguvajadused	5
2. Teenuse jaotumine	9
2.1. Haigla vs ambulatoorne	9
2.2. Haiglate vahel	9
2.3. Haruldased haigused	9
2.4. Harvaesinevad haigusseisundid.....	10
3. Valveteenistus	10
4. Koormusstandardid	11
5. Prognoosid.....	11
5.1. Teenusvajaduse prognoos.....	11
5.2. Voodikohtade arvu prognoos.....	12
5.3. Eriarstide vajadus	12
6. Meditsiinitehnoloogia.....	12
7. Regulatiivne keskkond ja vajalikud muudatused.....	13
8. Professiiooni vastutuse tõstmine eriarstide pädevuse jälgijana	13
9. E-tervis.....	13
10. Muid eriala probleeme, ettepanekuid	14

1. Eriala areng

1.2. Südamekirurgia definitsioon ja olemus

Südamekirurgia eriala tegeleb kaasasündinud ja omandatud südamehaiguste ning suurte veresoonte haiguste diagnostika ja invasiivse/kirurgilise statsionaarse ja ambulatoorse raviga.

Peamised haigusgrupid meie erialal on:

- südame isheemiatõbi (südamelihase kirurgiline revaskulariseerimine) ja selle tüsistused (südame vahesina defektid, äge mitraalklapi puudulikkus, vasaku vatsakese aneurüsmaatilise laienemine jm)
- südameklappide kahjustused
- kaasasündinud südamerikked
- rütmihäired (ablatsioon kodade virvendusarütmiate ravis)
- lõppstaadiumis südamepuudulikkus (abistavad pumbad, südamesiirdamine, ECMO)
- südamekasvajad (peamiselt healoomuline müksoom)
- operatsioonid rinnaaordi üleneval osal ja aordikaarel (kroonilised aneurüsmid või äge kihistumine).

Südamekirurgia teenuseid saab osutada vaid spetsialiseeritud osakondades kõrgema etapi haiglates, mille on tinginud tänapäevane interdistsiplinaarne haige käsitus ehk siis tugev seos kardioloogia teenistusega, sh interventsionaalse kardioloogiaga ja kõrgema etapi erialaspetsiifilise intensiivraviga.

Südamekirurgia hetkeseis Eestis

Eestis töötab kaks südamekirurgia osakonda: Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ja SA Tartu Ülikooli Kliinikum. Südamekirurgia keskused töötavad edukalt kollektiivse kogemuse najal (kirurgia, kardioloogia, anestesioloogia ja intensiivravi koostöös) ja uute keskuste rajamine on Eesti võimaluste juures võimalik ainult olemasoleva kogemustega inimeste ümberjaotumisel ja seega suhteliselt ebareaalne.

Mõlemas keskses teostatakse täies mahus täiskasvanute südamehaiguste kirurgilist ravi ja Tartus lisaks ka laste kaasasündinud südamerikkete ravi. Lapsed on defineeritud kuni vanuseni 18 eluaastat. Lisaks on kirurg Tartust teostanud enneaegsete laste avatud arteriaalse juha ligeerimisi ka Tallinna Lastehaiglas. See on vajalik kriitilises seisus laste liigse transpordi vältimiseks.

	SA PERH	SA TÜK
Kirurgiline personal	täiskohaga - 4 poole kohaga – 1 residente - 1	täiskohaga - 3 poole kohaga – 1 residente - 1 tehnikuid - 1
Südamelõikusi aastas	ca 500 - 550	ca 400
Teeninduspiirkond omandatud rikete osas	põhiliselt Põhja-Eesti (Tallinn)	põhiliselt Lõuna-Eesti
Teeninduspiirkond kaasasündinud rikete osas	-	kogu vabariik

Operatsioonide arvu osas võib täheldada mõningaid muutusi. Interventsionaal-kardioloogilise tegevuse laienemise tõttu on väikeses languses aortokoronaarsed šunteerimised, lisandunud on aga aordiklapi proteesimisi. Kui ootejärjekorda vastavalt haigete seisundile korrektselt ajastada, saab öelda, et Eesti Vabariik on kaetud igati adekvaatse südamekirurgia teenistusega, välja arvatud vaid mõned probleemsed haigused.

Haigekassa poolt ootaks jätkuvalt operatsiooni arvude planeerimist 900- 1000 operatsioonini miljoni elaniku kohta, mis on kujunenud Euroopa riikide keskmiseks viimastel aastatel.

1.2. Südamekirurgia arengu prioriteetidid

Adekvaatne ravi vananevale ja „haigemale“ patsientuurile

Rahvastik vananeb, kõrgemas eas on tõestatult rohkem südamehaigusi -pärgarterite ateroskleroosi, omandatud südameklapihaigusi ja südame rütmihäireid. Samas võib väheneda pärgarterite šunteerivate operatsioonide arv nooremate patsientide osas ja kadumas on reumaatilise genesiga klapipatoloogia. Südamekirurgias peame seega arvestama asjaoluga, et järjest enam on tarvis opereerida eakamaid inimesi ja järjest enam opereeritakse raskete kaasuvate haigustega patsiente, nõ hapraid (*fragile*) patsiente operatsiooni riski ja maksumust tõstvate kaasuvate haigustega. Neile adekvaatse ja tulemusliku ravi pakkumine on väljakutse kogu meeskonnale – kirurgidele, intensiivravile, järelravile. Kogemuse kasvuga ja ressursside olemasolul võib ette näha patsientide arvu tõusu, kellele suudame pakkuda elukvaliteeti parandavat või säilitavat ravi ka patsientide viimaseks eluperioodiks.

Kaasasündinud südamerikete ravi hulk on otseses seoses elussündide arvuga. Kui prognoositakse sündide arvu tõusu või langust siis võib oodata ka korrigeerimist vajavate rikete arvu tõusu või

langust. Siiani on kogu kaasasündinud rikete erinevate operatsioonide arv olnud vahemikus 75-100 operatsiooni aastas. Samas võib raskete rikete kahanemist oodata adekvaatse prenataalse ultrahelidiagnostika kogemuse ja kättesaadavuse kasvuga ja kui õnnestub veenda vanemaid üliraskete südameriketega laste ilmaletoomisest loobuda.

Peamiste prioriteetidena näeme lähikümnendil

1. Uute ravimeetodite lisamine Haigekassa teenuste nimekirja (VAD, TAVI, ECMO jne)
2. Olemasoleva südamekirurgiat puutuva Haigekassa teenuste nimekirja osa korrigeerimist ja reaalse eluga vastavusse viimist. Haigekassa huvitatuse tõus uute ravimeetodite rakendamisel.
3. Personali täiendavat juurdekoolitamist ja Eestisse tagasi toomist.
4. Hübridopitubade ehitamise toetamist haiglatele
5. koostöö arendamine Euroopa kliinikutega harvaesinevate haiguste raviks/teenuste pakkumiseks (harvad ja rasked kaasasündinud südamerikked, südamesiirdamine)

1.3. Kriitilised arenguvajadused

Uued ravimeetodid

Maailma mastaabis areneb südamehaiguste ravi väga kiiresti ja seda just mini-invasiivsuse ja hübridprotseduuride suunal, mis ideaalis peaks patsientidele leevendama südameoperatsiooniga seotud ebamugavusi ja taastama kiiremini töövõime. Samas on need ravimeetodid tehnoloogilisest innovatsioonist punnil ja seega kallid. Endovaskulaarsete ja miniinvasiivsete protseduuride nimekiri südamehaiguste raviks täieneb väga kiiresti, samas tuleb kriitilise pilguga jälgida, millised neist meetoditest jäävad turule püsima ja mis hinnaga ja kas algselt kasutatav nõ tavakirurgia ei ole patsientidele samaväärne.

Peaksime järgneva kümnendi jooksul leidma mõistliku tasakaalu meditsiini-tehnoloogiliste arenduste juurutamise ulatuse ja Haigekassa rahaliste võimaluste vahel.

Uutest ravimeetoditest peaks lähiajal kindlasti lisanduma transaortaalne aordiklapi implantatsioon (TAVI) ja vatsakest toetavate seadmete (VAD) ravi. Nendest täpsustavalt allpool.

5-10 kümne aasta perspektiivis võib lisanduda oluliselt rohkem ravimeetodeid, nagu mitraalklapi korrektsioon, lühiajalised endovaskulaarsed pumbad jne., kuid seda on raske prognoosida.

Südamepuudulikkuse ravi

Eestis puudub hetkel adekvaatne kirurgiline ravi lõppstaadiumi südamepuudulikkuse raviks. Puudub südamesiirdamisprogramm ja ei kasutata südamevatsakest toetavaid seadmeid (VAD – *ventricular assist device*). Meie kardiokirurgia osakondadel on juba praegu valmidus VAD paigaldamiseks (pretsedent on SA PERH-is 2010 a. loodud), kuid protseduur ise puudub raviteenuste nimekirjast. On läbitud erinevate VAD firmade koolitused ja ollakse valmis implanteerima vastavalt vajadusele 5-10 VADi aastas. Mis puutub südamesiirdamisse, siis selles

osas on väga keeruline tulevikku ennustada. Abistavate pumpade areng on olnud muljetavaldav ning praegune ajutine lahendus enne südamesiirdamist (*bridge therapy*) võib juba lähiajal saada haige jaoks lõplikuks (*destination therapy*). Sellisel juhul muutuks südamesiirdamise vajadus marginaalseks ning ravimeetodi väljaarendamise mõttekus Eestis küsitavaks. 2012 aasta Euroopa Kardioloogide Seltsi südamepuudulikkuse ravijuhendis ei peeta abistavate pumpade ja siirdamise kombinatsiooni kardiokirurgia keskuses vältimatuks vaid soovitavaks. Seetõttu oleme Eestis astunud mitmeid samme põhjamaise elundivahetuse organisatsiooni Scandiatransplant'iga liitumiseks ja kokkuleppe saavutamiseks siirdamiste läbiviimiseks Helsingi Ülikooli Haiglas. Logistiliselt oleks see kõige ratsionaalsem ja mõeldavam lahendus, kuid esialgu oleme pörkunud umbusuga meiepoolse asjaajamise transparentsuse suhtes. Siinkohal vajame selget riigipoolset toetust ning selgust rahastamises Haigekassa poolt.

Endovaskulaarne klapiproteesimine

Kliinilisse praktikasse on viimastel aastatel juurutatud THV (*transcatheter heart valve*), mille implanteerimiseks on erinevaid teid (perifeerset arterit kasutavad interventsionaalkardioloogid, aordikaart või südame vasaku vatsakese tippu aga kardiokirurgid). Kõige levinumaks akronüümiks on kujunenud TAVI (*transcatheter aortic valve implantation*), mis on siiski vaid üheks mitmest konkureerivast võimalusest. Meetodi laiemat kasutamist takistab selle kõrge hind ja ebaselgus kaugtulemuste osas. Seetõttu implanteeritakse mujal maailmas selliseid klappe esialgu vaid eakatele kõrge lõikusriskiga patsientidele. Kirjanduse andmetel tavalõikusega võrreldes TAVI rahalist võitu ei anna. Lähiaastatel võib siiski loota hindade muutumist vastuvõetavamaks, mis võimaldaks THV implanteerimise laiemalt juurutada ka meil.

Eestis elab viimase rahvaloenduse põhjal 106 179 vanemat kui 75 aastast inimest, kellest kirjanduse andmetel umbes 5%-l esineb keskmise või raske astme aordiklapi ahenemine. Nendest omakorda pooltel peaks olema sedavõrd tõsised kaebused, et näidustatud oleks klapiproteesimine. Eestist leiaksime selliseid patsiente 2650. Selline, ehkki teoreetiline spekulatsioon annab siiski ettekujutuse probleemi ulatusest ja selle senisest ignoreerimisest, kuna näiteks 2011 aastal tehti Eestis kokku vaid 231 (Tallinn 121, Tartu 110) operatsiooni aordiklapil. Lähema kümnendiga on ette näha selgelt klapiproteesimise nõudluse tõusu, kusjuures kaasuvate haiguste ja pöduruse tõttu ei saa kõiki abivajajaid traditsioonilisel viisil opereerida. Endovaskulaarsete ja miniinvasiivsete protseduuride nimekiri südamehaiguste raviks täieneb maailmas väga kiiresti, kliinisse praktikasse on viidud robotkirurgia. Inimtöö ja tehnoloogia suhe on seejuures jätkuvalt liikunud viimase kasuks, mis aga omakorda tõstab protseduuride maksumust (eriti drastiliselt tuntav oleks see meie oludes, kus töäjõud võrreldes vanade Euroopa maadega jääb endiselt oluliselt odavamaks ka lähitulevikus). Suhteliselt piiratud finantsiliste võimaluste juures peaksime Eestis neid arenguid kriitilise pilguga jälgima ja juurutama võimalusel vaid väljaarenenud ja end õigustanud meetodikaid, mis annavad seejuures patsiendile veenva eelise võrdluses varemkasutatuga.

Haigekassa teenuste nimekiri

Kehtivas Haigekassa teenuste nimekirjas on vaid kolm (!) südamekirurgilist tegevust kajastavat koodi. Tänapäeval, kus lõikused on muutunud väga eripalgeliseks (kunstliku vereringega, töötaval südamel, mini-invasiivsed), on seda kahetsusväärset vähe. Puudub võimalus adekvaatseks statistikaks, vähemalt haigekassa koodide järgi.

Suurim ebakõla valitseb südameklapi proteeside ja tugirõngaste implanteerimise rahastamises. Ühe klapi maksumuse katab lõikushind adekvaatselt, kuid kahe-kolme erineva proteesi kasutamisel tuleb teenusepakkujal puudujääk korvata omavahenditest. Lisaks kõigub ühise nimetaja all olevate toodete hind väga suures vahemikus (400 – 2500 EUR).

Seetõttu tuleks juba lähiperspektiivis praegune südamelõikuste hinnamudel Haigekassaga koos ajakohastada. Ühe täiendusena näeme klapiproteeside-korrektorite paigutamist operatsiooni lisavahendite hulka. See lubaks paindlikult reageerida proteeside hinnamuutustele ning korvata õiglaselt erinevate „pakettide“ maksumuse.

Haigekassa rollist eriala arengus

Üldiselt võiks Haigekassa tulevikus ka ise initsiatiivi üles näidata ja Eesti rahva tervise eest seisjana tulla meie käest uurima, kas me saaks ühte või teist rahvusvaheliselt aktsepteeritud teenust patsientidele pakkuma hakata, neil on nüüd võimalusi. Muidu peame meie käima kaabu näpus „kerjamas“ nende käest, mis võiks olla täpselt vastupidi.

Personal

Südamekirurgia on nõudlik eriala, kus eriti tähtsal kohal on psühhomotoorne võimekus ja see teeb kaadrialiku keeruliseks. Tänapäeval võetakse arste residentuuri vaid teooriaeksami alusel, kusjuures kandidaadil puudub sageli ettekujutus kardiokirurgia praktilisest poolest. Korduvalt oleme olnud sunnitud tõdema, et noore inimese tahtmisest pelgalt ei piisa ja et ta on oma valikus eksinud. Delikaatne ja juriidiliselt korrektne „äraütlemise“ skeem sellisteks puhkudeks aga kahjuks puudub ning olukorrad on muutunud mõlemale poolele ebameeldivaks.

Kardiokirurgi eriala ei ole hetkel noorte seas populaarne, kuna seda peetakse liiga raskeks (seda ei võeta kui väljakutset) nii füüsiliselt kui emotsionaalselt. Vähestele sobilikele kandidaatidele on nõudlust ka teistelt erialadelt ja konkurents selles osas armutu.

Eestis on meil hetkel 9 südamekirurgi, neist 2 pensioniealist. Kuna nooremaid kui 55 a on vaid kolm, siis kujuneb eeloleval kümnendil teravaks järelkasvu tagamine. 2013 a. lõpetab PERH-is kardiokirurgia residentuuri üks kirurg, TÜK-s 2015 teine. Eakamate kolleegide lahkumisel ei ole see asendus kindlasti piisav ning hädasti oleks tarvis noori juurde koolitada. Eriti ebakindlas seisus on kaasasündinud südamerikete kirurgiline ravi, sest seda katab realselt TÜK-s ainult üks kirurg.

Veidi võiks olukorda (kirurgide ja residentide puudus) leevendada, ja on seda Tartus juba ka 5 aastat teinud, kirurgia tehnikute kasutamine, st südameoperatsioonidel kasutada õe haridusega, eriväljaõppe saanud nn. kirurgia tehnikuid. Selle süsteemi legaliseerimine ja populariseerimine

võiks leevendust tuua mitmetele kirurgilistele erialadele, kus operatsiooni assisteerimine on standartne ja ei vaja alati samaväärse erialaspetsialisti kaasamist. Samas ei tohiks see mõjutada haigekassa hinnakirja, sest on sagedased juhtumid, kus lisaks tehnikule vajatakse ka erialaspetsialisti abi mingis operatsiooni etapis, seega peaks see jääma haigla enda töökorralduslike otsuste reguleerida.

Võrdlus muu maailmaga

Eesti südamekirurgia teenistus on võrdluses teiste riikidega heal tasemel. Suremuse, tüsistuste esinemissageduse ja lõikusjärgsete haiglapäevade osas töötame paremini kui Euroopas keskmiselt. Sellist olukorda soovime piisava finantseerimise korral kindlasti säilitada.

Euroopas on südamekirurgia teenistus ajalooliselt väga suuremahuline ja võimekas, seoses edusammudega koronaarhaiguse profülaktikas ja konkureerivate ravimeetodite (PTKA) tekkimisega on AKŠ vajadus viimasel ajal siiski vähenenud ja sellega ka kirurgilise ravi järjekorrad lühenenud. Seoses Haigekassa lepingute kärpimisega on tekkinud küll ootejärjekorrad.

Eestis oleks vaja väga vähe pingutada, et saavutada olukord, kus südameoperatsiooni ei pea kuid ootama, ehk umbes 10-15% mahtude tõus (patsientide arvu osas). Rahaliselt kindlasti rohkem, sest vaja oleks juurutada uued ravimeetodid säilitades senine ravi.

Maailmas liigub kiiresti osa südamehaiguste ravi nõ liitprotseduuride ja mininvasiivsete protseduuride suunas. Selleks ehitatakse järjest rohkem nõ hübriidoperatsioonitubasid, kus oleks võimalik kombineerida samas ravietapis erinevaid ravimeetodeid (müokardi revaskulariseerimine lahtisel ja perkutaansel meetodil, rütmihäirete ravi, TAVI, aordikaare ja selle alaneva osa lõikuse hübriidlahendused). Võrreldes Põhja-Ameerikaga leiab Euroopas selliseid veel vähe ja takistuseks on siin suur alginvesteering (USA-s 3 – 9 milj. USD, mis sisaldab selliseid seadmeid nagu 3D rotatsioonangiograaf, MRI või CT skänner; Euroopas algavad vaid installatsiooni kulud hinnanguliselt 4 milj. USD-st).

Kirjanduse andmetel kasutatakse enamuse hübriidopitubade võimsusest vaid ca 60 - 70%, nende ehitamine aga on haiglale üheks kallimatest investeeringutest. Hübriidituba tuleks interdistsiplinaarselt kasutada (lisaks kardiokirurgiale näiteks neurokirurgia, veresoontekirurgia) ja seeäbi nii tehnilist kui inimressurssi optimaalsemalt kasutada.

Sellised hübriidopitoad puuduvad Tartus ja Tallinnas ja nende sisseseadmine või ehitamine on lähikümnendil möödapääsmatu. See aitaks patsientide elukvaliteeti tõsta väiksema traumaga protseduuride abil, kuid oleksid kaasaegse tehnoloogia tõttu tõenäoliselt kallimad.

Südameoperatsioon on inimesele tõsine füüsiline ja psüühiline läbielamine, millest kosumine võib kesta kuid. Paljudes riikides on südameoperatsiooni järgselt haigetele korraldatud taastusravi programm. Näiteks Leedus säilitati NSVL aegne riiklike sanatooriumide võrgustik, kuhu nüüd suunatakse taastusravile kõik opereeritud südamehaiged. Haigete seisukohast olevat selline korraldus end väga õigustanud. Eestis on lõikusjärgne rehabilitatsioon süsteemipäraselt välja kujundamata, mistõttu võib meie patsientide elukvaliteet pärast südamelõikust jääda kehvemaks

kui mujal maailmas. Võiksime kaaluda kõigile südameelõikuse läbiteinutele, ehk siis ~900 inimesele aastas, elukohajärgset statsionaarset taastusravi.

2. Teenuse jaotumine

2.1. Haigla vs ambulatoorne

Südamekirurgia on statsionaarne eriarstiabi ja selliseks ta ka jääb. Haiged jõuavad ravile üldjuhul läbi kardioloogia osakondade, kus toimub haiguse diagnostika. Maakonnahaiglates tehtud kardioloogiliste uuringute järgi võib otsustada nende kirurgilise ravi vajadus ka ambulatoorse eriarsti visiidi käigus.

Ambulatoorselt toimub ka keerulisematel südameoperatsioonil (klapioperatsioonid, torakaalaordi operatsioonid) käinud haigete järelkontroll.

Ambulatoorselt peaks teostama ka käivitatava südamepuudulikkuse kirurgilist ravi (VAD, siirdamine) saanud patsientide järelkontrolli. Samas, neid patsiente ei saa olema palju.

Esmatasandi meditsiinisüsteem saab kaasa aidata sedavõrd, et suudab südameprobleemid ära tunda ja patsiendid aegsasti lihtsamatele uuringutele saata (koormustest, ehhokardiograafia). Selles osas on siiani ka kõik laabunud ja nii peaks jätkuma ka edaspidi. Julgemini võib saata uuringutele ja ravile eakamaid inimesi, keda suudame samuti adekvaatselt aidata.

2.2. Haiglate vahel

Eestis on kaks südamekirurgia osakonda, Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ja Tartu Ülikooli Kliinikumis. Selline jaotus peaks jääma kehtima ka aastani 2020. Ei ole ette näha uute keskuste loomist erahaiglate baasil või teistes regionaal- ja piirkondlikes haiglates, sest enamasti puudub neis asutustes vajalik tugisüsteem kardioloogiliste invasiivuuringute ja kogemustega kõrgema etapi intensiivraviga. Saja-protsendiliselt ei ole välistatud olemasoleva kogemuse ümberjaotumine Eesti haiglate vahel ja uue keskuse tekkimine olemasoleva kompetentse tööjõu baasil, seda küll eeskätt uute vähetraumaatiliste protseduuride tegemise osas.

Südamekirurgia on tugevalt seotud kardioloogiaga. Sealt tulevad meie patsiendid ja kardioloogias teostatakse ka enamasti nende patsientide diagnostika. Seetõttu on edaspidi hädavajalik sidemete loomine ja hoidmine haiglatega, kus kardiokirurgiat ei ole. Seal tuleks tegeleda operatiivse ravi näidustuste ja patsientide valikukriteeriumide lahtiseletamisega näiteks südamemeeskonna (*Heart Team*) vormis. Selliselt tekiks rohkem võimalusi ravimeetodi valiku (AKŠ versus PTKA) õiglasemaks mõjutamiseks.

2.3. Haruldased haigused

Täiskasvanute ainuke südamekirurgilist ravi vajav haruldane haigus on südame tuumorid, millest sagedaseim on müksoom. Selle ravi on teostatud Eestis aastakümneid.

Haruldaste haiguste alla läheb ka enamus keerulisi kaasasündinud südamerikkeid, sh täiskasvanud kaasasündinud riketega. Kui nende ravimisega ei ole Tartu Ülikooli Kliinikumi meeskond hakkama saanud, siis palutakse abi saksa või Helsingi Ülikoolihaigla kolleegidelt. Eriti viimatimainitutelega on viimasel ajal tihe koostöö, sest peale osakonna renoveerimist on neil võimalus rohkem Eesti lapsi aidata. Enamasti on ravile suunamine seotud taoliste haruldaste rikete harvast esinemissagedusest Eestis, mis omakorda on otseselt seotud sündide arvuga Eestis.

2.4. Harvaesinevad haigusseisundid

Kaugelearenenud südamepuudulikkus – adekvaatne kirurgiline ravi Eestis puudub, ei tegeleta vatsakest toetavate seadmete paigaldamisega, ega südamesiirdamisega. Olgugi, et selle arengukava järgi peaks lähiajal see ravi Eestis võimalikuks saama kümnekonnale patsiendile aastas, siis sinnamaani on parimad võimalused ja kontaktid nende haigete ravimiseks Helsingi Ülikooli Haiglas.

Endokardiit e. klapipõletik. Aastast aastasse kõigub sellise, tihti patsiendi jaoks katastrofaalsete tagajärgedega diagnoosiga opereeritute arv 20 – 30 vahel. Etioloogiliselt on endokardiit sotsiaalne teema, kuna seostub sageli narkomaania ja halva suuhügieeniga. Oluline oleks senisest suurem riigipoolne panustamine nimetatud probleemide leevendamisse.

Aordi dissektsioonid. Operatsioonid on erakorralised ja samas ilmselt komplitseerituimad kardiokirurgias, aastas koguneb Eestis selliseid haigeid 10 - 15. Keerukamatel juhtudel juba haiguse kroonilises staadiumis on patsiente suunatud operatsioonile välismaale (nt Saksamaale Hannoveri mainekasse aordikirurgia keskusesse).

3. Valveteenistus

Südamekirurgia erialal puudub kirurgide majasisene ja ka väljakutse valvegraafik. Opereeritud haiged on intensiivravi palatis ja seal valvavad intensiivriivarstid. Mõistlik oleks, kui töötaks vähemalt väljakutsevalve graafik. Selleks pole ei Tallinnas ega Tartus piisavalt kirurge ja realselt töötab see nii, et iga kirurg vastutab oma patsiendi eest.

Erakorraliselt haiglasse saabuvate kardiokirurgiliste patsientide raviks komplekteerub meeskond põhimõttel „kes on piisavalt kiiresti kättesaadav“. Patoloogia ja operatsiooni keerukusest sõltuvalt ei saa kõiki kirurge võrdselt rakendada, mistõttu kvalifitseeritumate valvekoormus kasvab veelgi (ära langevad antud situatsioonis kahjuks tehnikud ja residendid). Sellise töökorraldusega on tänapäevase ravistandardi tagamine tihti üpris stressirohke tegevus.

Nagu eelnevalt kirjutatud on kirurge juurde vaja. Et katta väljakutsevalvete ring, et kõik kirurgid saaks ette tulevate situatsioonidega hakkama, et kaetud oleks päevased operatsioonid, polikliinik ja Tartus ka õppetöö.

Eeltoodut arvestades peaks üheks arengukava põhinoudeks olema valveteenistuse tõhustamine ja seda eelkõige kardiokirurgide arvu suurendamise näol.

4. Koormusstandardid

Koormusstandarditest meie kardiokirurgias kahjuks tõsiselt rääkida ei saa, kuna nende seaduskuuleka täitmise korral pikeneksid lubamatult ravijärjekorrad. Kui näiteks Skandinaaviariikides teeb südamekirurg keskmiselt 80 -100 operatsiooni aastas, siis meil ulatub see hõivatumatel 200-ni. Lõikustoas veedetud tundide osas oleme aastaid kirurgiliste profiilide võrdluses eesotsas ja vanemate kolleegide pensionile jäämine võib kardetavasti olukorda veelgi pingestada. Analoogiline on olukord ka valveteenistusega, mille kirjeldus eespool toodud.

Selge on see, et operatsioonid on südamekirurgias pikad ja vaevalised. Üks kirurg ei tohiks kindlasti terve nädala teha kaks operatsiooni päevas.

Siia lisanduvad assisteerimised, kui ei ole kasutada tehnikuid või residente. Tehnikud ja residendid peaks kandma suurema osa assisteerimise koormusest, mida nad Tartus ka teevad. Tallinnas vabastaks see neli kirurgi kokku 400-500 lõikuse assisteerimisest.

5. Prognoosid

5.1. Teenusvajaduse prognoos

Teenusvajaduse osas nõustume Sotsiaalministeeriumi pakutuga.

Kirurgia osakaal südame isheemiatõve ravis on vähenenud kogu maailmas. Euroopa andmebaasi andmetel vähenes AKŠ osakaal südamelõikustest 70 %-lt aastal 1999 kümne järgneva aastaga 50-60%-le, sõltuvalt riigist. Peamiseks põhjuseks on siin kindlasti PTKA tormiline areng. Nii kasvas Eestis nende protseduuride arv samas ajavahemikus 532-lt 2522-ni. Ka ägeda koronaarsündroomi ravis on AKŠ osa viimasel kümnendil jätkuvalt vähenenud. Südamelihase infarkti algstaadiumis teostavad müokardi reperfusiooni interventsionaalkardioloogid (trombolüüs, kohene pärgarteri laiendamine ja vajadusel stentimine). Erakorralisele südamelõikusele lähevad patsiendid, kellel jääb püsima müokardi kriitiline isheemia (jätkuv stenokardia, ägeda südamepuudulikkuse nähtude ilmnemine, rasked rütmihäired) või on tekkinud infarkti mehhaaniline komplikatsioon (vatsakeste vaheseina defekt, mitraalklapi papillaarlihase ruptuur).

Täitunud ei ole ka varasem oletus kordusoperatsioonide märgatava kasvu suhtes. Vastupidi, enamuses Euroopa riikides on selliste lõikuste arv ajavahemikus 2000-2008 kas jäänud samaks või hoopiski vähenenud.

Teisalt on südamekirurgilist profiili muutnud jätkuv elanikkonna vananemine (arenenud Euroopa maades on see protsess siiski lagipunkti juba saavutanud). Eakamatel inimestel kasvab noorematega võrreldes näiteks aordiklapi proteesimise (sageli koos pärgarterite šunteerimisega), kodade virvenduse või kroonilise südamepuudulikkuse kirurgilise ravi vajadus. Lõikuste arv kasvab, kuid nende maksumus samuti. Eakad patsiendid viibivad kauem intensiivravi osakonnas ja

kirjutatakse haiglast välja hiljem kui nooremad. Neil esineb sagedamini rütmihäireid ja ealiselt nõrgenenud elundsüsteemid võivad vajada toetust (dialüüs, kardiostimulaator, hooldus jne). Uute, patsiendile kergemini talutavate ravimeetodite (TAVI) rakendamine lubaks tulevikus selliseid vanemaid ja hapramaid patsiente aidata. Paraku jäävad need operatsioonid valdavalt elukaare lõppu ning me saame rääkida vaid hädapärasest elukvaliteedi parandamisest, mitte aga töövõime taastamisest.

Euroopa kardiokirurgia andmebaasist leiame kainestava seose riigi rahvusliku koguproduktiga inimese kohta. Mida suurem see on, seda kõrgem on näiteks opereeritud klapihaigete keskmine vanus. Seega jääb Eestis eakate patsientide kirurgilise ravi maht Haigekassa rahalistest võimalustest sõltuvaks.

5.2. Voodikohtade arvu prognoos

Südamelõikuste arvu stabiilsena püsimise tõttu ei näe me lähiperspektiivis vajadust täiendavate kardiokirurgiliste voodikohtade avamiseks

5.3. Eriarstide vajadus

Pole tellimust näinud, aga arvan, et südamekirurge võiks olla Tallinnas 8 ja Tartus 6. Sõltuvalt tehnikute arvust võib ka näiteks Tallinna vajadus väiksem olla (6). Kahjuks ei pruugi me nende arvudeni jõuda, sest südamekirurgi „kaela kandvaks“ koolitamine võtab 6-8 aastat ja juba praegu on näha, et ei jõua. Parimal juhul saame lähitulevikus hakkama pensioneervate inimeste asendamisega ja praeguse töömahu säilitamisega.

Võiks kaaluda mõne talendi koju kutsumist. Teadaolevalt töötab Skandinaavias 3 nooremat eesti päritolu inimest südamekirurgia erialal.

6. Meditsiinitehnoloogia

Vajadus on suur. Juba praegu on mitmed traditsioonilised ravimeetodid muutunud väheinvasiivseteks või asendunud sootuks uutega. Kodade virvendust näiteks saab kirurg ravidada seisatud või töötaval südamel, standardse sternotoomia kaudu või torakoskoopiliselt. Ja kõikidel juhtudel kasutab ta erinevaid tehnoloogilisi lahendusi erinevate aparaatide ja tarvikutena. Umbes samasugune ja samaaegne areng on toimunud ka töötaval südamel tehtava šunteerimisloikuse (OPCAB) puhul kasutatavate immobilisaatoritega ja teiste abivahenditega. Nagu korduvalt kirjutatud, lisaks olemasolevale haiguste ravile, tuleb südamehaiguste ravis juurde palju mini-invasiivseid (TAVI), hübriidprotseduure (isheemiatõve ja kaasasündinud rikete ravis) ja kalleid tehnoloogiamahukaid südamepuudulikkuse ravimeetodeid (VAD), mille kasutuselevõttu on raske ette prognoosida. Selge on et nende teostamiseks on vaja Haiglatel investeerida hübriidopitubade võimekusse ja Haigekassal olla nõus suhteliselt kallite teenuste lisamisega teenuste nimekirja. Need meetodid ei asenda suures mahus olemasolevat teenusvajadust vaid suure tõenäosusega lisanduvad olemasolevatele ja prognoositud ravijuhtudele, pakkudes võimalusi ka haigematele ja seni ravita jäänud inimestele, eeldusel et need protseduurid tagavad definitiivse ravi ja kvaliteetse elu edaspidiseks.

7. Regulaatiivne keskkond ja vajalikud muudatused

Eestis Vabariigis on seadustatud erialana kardiovaskulaarkirurg. Paraku ei ole tänapäeval kardiokirurgil ja veresoontekirurgil märkimisväärset ühisosa ei Tallinnas ega Tartus. Erinevad erialaseltsid, erinevad osakonnad haiglates, erinevad kirurgid. Loeme põhjendatuks nende kahe eriala lahutamise südamekirurgiaks ja veresoontekirurgiaks. Pigem võib tulevikus aset leida kardiokirurgide ja interventsionaalkardioloogide lähenemine seoses uute ravivõtete (TAVI, hübriidoperatsioonid) rakendamisega.

Ravijuhised tulevad suuresti kardioloogia poole pealt. Üks tähtsamaid, mis seda valdkonda puudutab – südame revaskulariseerimise Euroopa ravijuhised on tehtud koos südamekirurgidega ja on väga adekvaatsed. Loodetavasti tuleb sarnaseid koostöö ravijuhiseid ka TAVI ja VAD ravi kohta lähitulevikus.

Kardiokirurgia arengukava uuendamine peaks ka edaspidi toimuma vaid erialakomisjoni liikmete, aktiivselt praktiseerivate südamekirurgide poolt. Erialade põimumise tingimustes oleks mõeldav näiteks interventsionaalsete kardioloogide kaasamine.

8. Professiiooni vastutuse tõstmine eriarstide pädevuse jälgijana

Kardiokirurgia on erialana kitsas, spetsialistide kogukond väikesearvuline. Toimib isepuhastumine s.t. ebapädevaid kas ei võeta tööle või praagitakse välja. Südamekirurgias peab olema psühhomotoorselt võimekas ja hea koormustaluvusega. Kui keegi nõ osakonna ansamblist välja kukub, siis on see kohe näha ja tehakse vastavad korrektuurid. Nende seisukohast oleks oluline vajalike eelduste võimalikult varajane mõistmine vältimaks edaspidiseid pettumusi oma valikutes.

9. E-tervis

Senised lahendused on head.

Südamekirurgias oleks tore kui operatsiooni kirjelduse juurde saaks teha jooniseid ja skeeme. Pilt ütleb vahest palju rohkem kui sada sõna.

Vajalik, et pildipanga teenus jookseks takistusteta/tõrgeteta opitoas (angiograafiad, kompuutertomograafiad, MRI jne)

10. Muid eriala probleeme, ettepanekuid

Raviteenuse kättesaadavuse uuringu andmetel mõjutab Eestis 2008. aastal elukoht maakonniti tõenäosust saada ravitud aortokoronaarse šunteerimise läbi. Selline ebavõrdsus vajaks korrigeerimiseks Sotsiaalministeeriumi tõsisemat tähelepanu.

Määratlematus valitseb südameoperatsiooni läbiteinud patsiendi taastus- või järelravis (vt. eespool). Haiglaetapis on meile suureks abiks sotsiaaltöötajad, kes otsivad parimat võimalikku lahendust ja korraldavad logistikat. Paraku põrkuvad nende püüdlused piiratud võimalustega ja patsiendid jäävad soovitud kauemaks täitma kõrgema raviasutuse profiilseid voodeid.

Parandada tuleks Eesti inimeste suuhügieeni lihtsama hambaravi parema kättesaadavuse tagamisega vähekindlustatutele (vt. endokardiit eespool).

Lühidalt kokkuvõttes

Kardiokirurge on vähe. Kahjuks väarikaid, keda koolitada, on ka vähe ja raske leida.

Hetkel katab südamekirurgia eriala Eesti vajaduse ja nii see peaks jääma ka lähikümneks. Kindlasti seisab eriala muutuste ees, seoses uute kallite tehnoloogiamahukate ravimeetodite arengutega maailmas. Nende juurutamiseks lisaks „tava“ südamekirurgiale on vaja noori entusiastlike kirurge ja Haigekassa „kaasa tulemist“.