

# ÜLDKIRURGIA ERIALA ARENGUKAVA

## 1. Eriala kirjeldus

### 1.1. Eriala ja võimalike alaerialade definitsioon.

Üldkirurgia on kirurgiline eriala, mis hõlmab naha ja pehmete kudede, rinna, seedetrakti, kõhuseina, veresoontesüsteemi, endokriinsüsteemi haiguste diagnostikat ja ravi, kaasaarvatud kirurgilist onkoloogiat ja samuti üldist, teiste kirurgiliste erialade erakorraliste haigete käsitlust.

Üldkirurgia alaerialasid võib välja tuua mitmeid. Tänapäeval on kõige enam levinud organoriinteeritud printsiibil jaotus, näiteks hepatobiliaarne kirurgia, kolorektaalkirurgia, endokriinkirurgia, jne. Harvem on kasutatud haigusel baseeruvat lähenemist (pahaloomulised kasvaja, songad); või meetodi alusel jaotust (laparoskoopiline kirurgia).

Eesti Vabariigis, kus patoloogia hulk on sageli väike, ei ole alamerialadel residentuuri läbiviimine võimalik ega põhjendatud. Eesti Vabariigis toimub üldkirurgias subspecialiseerumine töökohal sõltuvalt sellest, millises osakonnas üldkirurg tööle hakkab, ning läbi täienduskoolituse. Näiteks, kui üldkirurg asub tööle osakonda, kus valdavalt tegeletakse endokriinkirurgiaga, on võimalik tal saada pädevus endokriinkirurgia alal olles seega üldkirurg, kes omab pädevust opereerida endokriinkirurgilisi haigeid, jne.

Traditsiooniliselt on pea- ja kaelakirurgia subspecialiteet kuulunud üldkirurgiasse, kuid arvame, et pea- ja kaelakirurgid võiksid edaspidi tulla otorinolaringoloogide residentuuri kaudu, kusjuures sellisel juhul tuleb residentuuri programmi muuta (põhimõtteliselt prof. M. Kull toetab sellist lähenemisviisi).

Täpsustamist vajab ka kirurgilise onkoloogia mõiste. Kirurgiline onkoloogia, mida on püütud käsitleda eraldi erialana (isegi mitte alamerialana!) oleks haigusel baseeruv lähenemine ning peaks haarama kõiki vähi tüüpe. Tänapäeva reaalsuses eksisteerib kirurgiline onkoloogia torakaalkirurgias, neurokirurgias, uroloogias, ortopeedias, jne. Seega ei saa rääkida kirurgilisest onkoloogiast kui iseseisvast erialast, vaid tuleks käsitleda kirurgilist onkoloogiat kui meetodit, mida rakendatakse pahaloomuliste kasvajatega haigete ravis erinevate erialade spetsialistide poolt. Tänapäeva kirurgias on valitsev organ-oriinteeritud printsiip, mis eeldab, et kirurg, kes opereerib mingis kindlas anatoomilises regioonis, peab oskama käsitleda nii beniigset kui maliigset patoloogiat. Seega kirurgiline onkoloogia on üldkirurgia oluline osa kuid ta ei ole eraldi eriala.

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

Üldkirurgia tegeleb patsientidega alates 15 eluaastast ja vanemad, kes vajavad, lähtuvalt eriala definitsioonist, kirurgilist ravi. Üldkirurgias sellist mõistet nagu põhidiagnoos välja tuua pole võimalik. Võib rääkida vaid võimalikest haiguste gruppidest nagu põletikulised haigused, kasvajalised haigused, jne.

## 2. Eriala tervishoiuteenuste planeerimine

### 2.1. Olukorra analüüs

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

Üldkirurgia olukorrast kui tervikust on tänases Eest Vabariigis suhteliselt raske ülevaadet saada. Selleks on rida põhjusi:

- 1) üldkirurgia voodites ravitakse ka ortopeedilisi, uroloogilisi, torakaalkirurgilisi patsiente (maakonnahaiglad, Kivimäe Haigla)
- 2) Nn. onkoloogiline kirurgia, mis suures osas on üldkirurgia, on kuulunud tervishoiustatistikas onkoloogia alla.

Lähtudes diagnoosidest, on siiski võimalik arvestuslikult välja tuua ca 34 000 üldkirurgilise profiiliga patsiente aasta lõikes (k.a. üldkirurgilised onkoloogilised), kes vajavad statsionaarset ravi. Üldkirurgia erialal teostatakse aastas 22 000 operatsiooni statsionaari tingimustes, milledest ca 5000 tehakse erakorraliste näidustustel.

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

Tänaasel päeval võib üldkirurgia erialal eristada kolme tasandit arstiabi andmisel: ambulatoorne tasand, maakonnahaigla tasand ning keskhaigla/ülikoolihaigla tasand.

#### **1. Ambulatoorne tasand.**

Tänaasel päeval on üldkirurgias kahjuks väga sageli ambulatoorne ja statsionaarne abi omavahel lahutatud. Nimelt eksisteerivad nn. polikliiniku kirurgid, kellel puudub side statsionaariga (Tallinna Lasnamäe Polikliinik, Tartu Linna Polikliinik, Sillamäe Polikliinik, Põltsamaa Polikliinik, jt.). Nende kirurgide kvalifikatsioon ei vasta tänapäeval üldkirurgile esitatavatele nõuetele. Samas on paljud ambulatoorsed üldkirurgi vastuvõtud seotud tihedalt statsionaariga, s.t. nii ambulatoorne kui statsionaarne abi antakse sama kirurgide kollektiivi poolt. Seega peaks domineerima seisukoht, et ambulatoorne ja statsionaarne kirurgiline abi on lahutamatu seotud, neid ei ole võimalik käsitleda lahus ega vastandada.

#### **2. Üldkirurgia maakonnahaiglas.**

Üldkirurgia maakonnahaiglas toimub nn. kirurgia osakondades, kus ei ole spetsiaalselt voodeid üldkirurgiale. Nendes osakondades ravitakse ka uroloogilisi ja ortopeedilisi patsiente. Seega, maakonna tasemel ravib üldkirurg sageli nii ortopeedilisi kui ka uroloogilisi patsiente, eriti väiksemates maakonnahaiglates (Läänemaa, Rapla, jt.), kus erialaspetsialistid puuduvad. Üldkirurgia erialal on maakonna üldkirurgi põhiliseks tööks tegelemine erakorraliste haigetega ning plaaniliselt sagedamate beniigsete üldkirurgiliste haigustega (songad, veenilaiendid, jne.). Maakonnahaigla tasemel ei tegele üldkirurgid pahaloormuliste kasvajate plaanilise kirurgilise raviga, samuti endokriin kirurgiaga ning rinnanäärme kirurgiaga.

#### **Üldkirurgia keskhaiglates (Tallinn) ja ülikoolihaiglas (Tartu).**

Üldkirurgia eriala on sellel tasemel enam subspetsialiseeritud. Üldkirurgia osakondades tegeletakse ka endokriin kirurgiaga, endoskoopilise kirurgiaga, jne. Nendes üldkirurgia osakondades ravitakse ka maakondade komplitseeritud patsiente (näit. nekrootiline pankreatiit, seedetrakti verejooksud, jne.) ning neid plaanilisi üldkirurgilisi haigeid, mille ravimiseks maakonnahaiglas puudub kompetents.

Nn. üldkirurgiliste onkoloogiliste haigete plaaniline kirurgiline ravi on tänaseni toimunud peamiselt Eesti Onkoloogiakeskuses ja TÜ Kliinikumi Hematoloogia-onkoloogia kliinikus, kus 1999.a. opereeriti ca 1800 nn. üldkirurgilist pahaloormulise kasvajaga patsienti. Samas, üldkirurgia osakondades teostati põhiliselt pahaloormuliste kasvajate erakorralisi operatsioone ning 1999.a. opereeriti ca 625 pahaloormulise kasvajaga haiget.

Tänaasel päeval on üldkirurgia (kirurgia) osakondi Eesti Vabariigis 32 (k.a. onkoloogia osakonnad ja proktoloogia osakond).

Üldkirurgiliste haiguste esinemissagedus ja struktuur on kogu Eestis ühesugune, statistiliselt olulisi kõikumisi ei esine. Enamik haigeid on elanikkonna kontsentratsiooni tõttu koondunud suurtesse linnadesse (Tallinn, Tartu, Narva, Pärnu).

Mõningane haigestumise suurenemine on täheldatav pahaloormuliste kasvajate osas, kuid üldkirurgia erialal tähendab see vaid 40-50 juhu võrra suurenemist aastas.

#### **Hinnang**

1. Üldkirurgia voodeid on Eesti Vabariigis palju, teisiti öeldes osakondi on liigselt.
2. Päevakirurgia üldkirurgia erialal on vähe arenenud, puuduvad kaasaegses mõistes päevakirurgia keskused.
3. Eraldi seisvad ambulatoorsed üldkirurgide vastuvõtud (puudub seos statsionaariga), kus kirurgi kvalifikatsioon kiiresti langeb ja ei vasta tänapäeva tasemele, ei õigusta ennast.  
Üldkirurgia eriala vajab korrastamist, mõned osakonnad reorganiseerimist.

### **2.1.3 Eriarstide arv maakonniti 10 000 elaniku kohta.**

Üldkirurgilistel erialadel töötab kokku ca 200 kirurgi (k.a. onkoloogias töötavad üldkirurgid), neist ca 140 töötab statsionaaris ning ca 60 ambulatoorses praksises.

Üldkirurgide arv maakondades (v.a. Tartu, Tallinn) 10 000 elaniku kohta jääb 0,8-1,2 piiridesse. Seega keskmiselt on maakondades 1 üldkirurg 10 000 elaniku kohta. Kui

arvestada, et Eesti Vabariigis on kokku ca 200 üldkirurgi, siis arvestuslikult tuleb 1 kirurg 7000 elaniku kohta.

Üldkirurgide arvu erinevused erinevates maakondades on seletatavad ka maakonna geograafilise paiknemisega (lähedus Tartule, Tallinnale) aga ka maakonnas töötavate üldkirurgide kvalifikatsiooniga ning traditsioonidega (osad üldkirurgid saavad haigeid kergemini edasi, s.t. kohapeal vähem tööd ning kirurgide vajadus väiksem).

## **2.2 Tervishoiuteenuste prognoos**

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

#### **Aasta 2005**

Üldkirurgiliste haigete arv on mõnevõrra väiksem, mis tuleneb sellest, et üldkirurgide poolt ravitav kontingent on täpsustunud. Teatud patsientide kontingent, keda enne raviti üldkirurgias, ravitakse hooldushaiglas. Kemoterapiat ei viida läbi üldkirurgilistel vooditel. Üldkirurgia osakondades on vähenenud plaaniliste patsientide arv, keda hospitaliseeriti uuringuteks.

Lähtudes demograafilisest prognoosist, väheneb rahvaarv 5 aastaga ca 30 000 inimese võrra, mis tähendab ka ca 400-500 patsiendi vähenemist.

Haigestumise kasv võib olla pahaloomuliste kasvajate osas, kuid see on suhteliselt väike, prognostiliselt ca 40 üldkirurgilist onkoloogilist haiget enam igal järgneval aastal. Seega prognostiliselt võib arvestada 30 000 üldkirurgilise haigega, kelledest operatiivset ravi vajavad 21 000 (kirurgiline aktiivsus 70%).

2005. aastaks muutuvad ravivõimalused. Suurenema peaks päevakirurgia osa. Kui praegu on see ca 1% (kõigist, alates I grupi operatsioonidest), siis aastal 2005 võiks see olla 10%, mis tähendaks ca 2100 operatsiooni aastas. Seega statsionaari jääks ca 19 000 operatsiooni aastas. Praegu ei ole head motivatsiooni tekitamaks huvi haiget päevakirurgias opereerida, kuid hinnapoliitikaga on võimalik seda suunata (komplekshind).

Endoskoopilise kirurgia veelgi laiem rakendamine ning hooldushaiglate võrgu laienemine võimaldab keskmist ravipäeva vähendada 2005.a. 6 voodipäevani (1999.a. 7,2 päeva). See avaldab mõju voodifondile, s.t. seda saab vähendada veelgi.

#### **Aasta 2010**

Haigestumise struktuuris olulisi muutusi ette ei ole näha. Prognostiliselt minimaalne üldkirurgiliste pahaloomuliste kasvajatega haigete kasv (30-40 haiget aastas lisaks). Samas demograafide prognoosi kohaselt elab Eesti Vabariigis aastal 2010 1,3 miljonit elanikku, mis on ca 75 000 vähem kui tänasel päeval. See tähendab ka mõningast üldkirurgiliste haigete arvu vähenemist.

Üldkirurgiliste haigete arvuks prognoosime 29 500 haiget aastas, s.t. need haiged, kes vajavad statsionaarset ravi või päevakirurgia ravi. Aastaks 2010 võiks olla valmis ehitatud uued keskhaiglad Jõhvis ning Tallinnas ning on lõpetatud Pärnu Haigla ehitus. Nende haiglate juures on kaasaegsed päevakirurgia keskused. Ka maakondade haiglate juures on päevakirurgia edasi arenenud ning prognostiliselt võiks arvata, et ca 30% plaanilistest üldkirurgilistest operatsioonidest teostatakse päevakirurgias, s.t. ca 5000 operatsiooni aastas. Statsionaari vajadus jääks ca 24 000 üldkirurgilistele patsientidele ja ca 16 000 statsionaarsetele operatsioonidele.

Aastaks 2010 on keskmine voodipäev 5,5. Keskmine voodipäev sõltub oluliselt sellest, kui palju kirurgiat suudetakse viia päevakirurgiasse. Mida suuremaks muutub päevakirurgias ravitavate protsent, seda raskem on keskmist voodipäeva vähendada, kuna statsionaari jäävad ikkagi üha raskemad haiged.

#### **Aasta 2015**

Tervishoiureform on lõpule viidud. Eesti Vabariigis üldkirurgia erialal haigestumise struktuur on endine. Üldkirurgilisi haigeid, kes vajavad statsionaaris või päevakirurgias ravi on ca 29 000. Päevakirurgias teostatakse 50% plaanilistest üldkirurgilistest operatsioonidest, s.o. ca 8 000 operatsiooni. Statsionaari vajadus ca 21 000 haigele, kellele teostatakse ca 13 000 operatsiooni.

Üldkirurgias on päevakirurgias läbiviidavate operatsioonide maksimaalseks arvuks 50% kõikidest plaanilistest üldkirurgilistest operatsioonidest. Selline arvamus on tänase arusaama põhjal.

Keskmine voodipäev statsionaaris on 5. Arvame, et sellest arvust on üldkirurgias raske allapoole minna juhul kui 50% üldkirurgilistest plaanilistest operatsioonidest viiakse läbi päevakirurgias. Kui päevakirurgias viiakse läbi näiteks 30% plaanilistest üldkirurgilistest operatsioonidest, on mõeldav jõuda ka 4 keskmisele voodipäevale üldkirurgilise haige ravimisel.

### **2.2.2. Prognoosi põhjendus.**

Prognoosi koostamisel lähtume "Eesti haiglate arengukavast 2015.a."

- 1) Aktiivhaiglate arv väheneb 13-le ning tekib 3100 aktiivvoodit.
- 2) Arengukavas on ettenähtud vähihaiglate süsteemi asendumine nn. koordineeritud vähiravi süsteemiga, kus liigub nii patsient kui kliiniline informatsioon tema kohta erinevate raviasutuste vahel (nt. kirurgiakliinikust kiiritusravikliinikusse) vastavalt kokkuleppele arstide vahel. Sellist vähiravi süsteemi peab parimaks ka Rootsi kirurg dr. G. Hellers, kes juhtis Hospital Masterplan-i töөрühma Eestis. Seega lähtume, et üldkirurgilisi vähihaigeid hakatakse edaspidi ravima piirkondlik haiglate kirurgiakliinikutes. Sealjuures erakorralisi vähihaigeid ravitakse ka keskhaiglates.
- 3) Päevakirurgia hakkab üha enam laienema

## **2.3. Teenuste jaotumine**

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

Üldkirurgilistest haigetest ca 30% hospitaliseeritakse täna erakorralistel näidustustel. See protsent suureneb veelgi, kui suur osa plaanilistest haigetest opereeritakse päevakirurgias. Erakorraliste haigete protsent üldkirurgiliste haigete seas võib tõusta 70% kui 50% üldkirurgilistest plaanilistest operatsioonidest tehakse päevakirurgias.

Haiglasse jääb üldkirurgiast:

- 1) erakorraline kirurgia;
- 2) suuremahulised (alates V grupist) operatsioonid;
- 3) patsiendid, kellel on vastunäidustus päevakirurgias operatsiooni läbiviimiseks.

Päevakirurgiasse võiksid kuuluda HV grupi plaanilised operatsioonid, võimalik, et üksikud operatsioonid ka V grupist (laparoskoopiline koletsüstektoomia).

### **2.3.2 Patsientide arvu ja teenuse osutamise jaotus aktiivravi haiglate vahel vastavalt haiglavõrgu arengukava printsiipidele (piirkondlikes, kesk-, üld- ja erihaiglates).**

Eesti Vabariigis on kaks piirkondliku haiglat, mis garanteerivad kõrgeima ravietapi. Arvestuslikult tuleks nende patsientide arvuks kummalegi pool Eesti Vabariigi rahvastikust, e. ca 700 000 haiget. Tallinna piirkondliku haigla teenistuspiirkond tuleb ilmselt mõnevõrra suurem, kuna Põhja-Eesti elanike kontsentratsioon on suurem ning Lääne-Eestist ja saartelt on transporditingimused (teedevõrk, kopterteenus) Tallinna suunal parem. Seega võiks arvestada, et Põhja-Eesti piirkondliku haigla teeninduspiirkond on mõnevõrra suurem ca 800 000 patsienti, Lõuna-Eestis paiknev ülikoolihaigla 600 000 patsienti.

Tallinnas tegutseb lisaks kaks keskhaiglat, mille teeninduspiirkond võiks olla 150 000. Pärnu keskhaiglal ca 100 000 patsienti, Jõhvi (Kohtla-Järve Keskhaigla) 190 000 patsienti.

#### Teise tasandi haigla

Haiglas on kirurgia osakond, kus ravitakse nii üldkirurgilisi, ortopeedilisi kui ka uroloogilisi haigeid. Meie arvates peaks kõikides teiste tasandi haiglates (v.a. Läänemaa Haigla) töötama üldkirurgidega koos ka uroloog ja ortopeed. Teise tasandi haiglates antakse erakorralist abi piiratud mahus, s.t. komplitseeritud erakorralised haiged tuleb suunata piirkondlikesse haiglatesse (keskhaiglasse, näit. Narvast Jõhvi). Plaaniline üldkirurgia piirduks V raskuskategooria operatsioonidega (v.a. onkoloogia ja endokriinikirurgia).

#### Keskhaigla

Keskhaiglas on lisaks üldkirurgia osakonnale uroloogia ja ortopeedia osakonnad. Keskhaiglates toimub erakorraline kirurgia täies mahus. Keskhaiglas ei ravita plaanilisest kontingendist onkoloogilisi haigeid ja endokriinpatoloogiaga haigeid (siin võib tulla arvesse üks erand: Tallinna Keskhaiglas lubatud endokriinikirurgia).

### Piirkondlik haigla

Piirkondlikus haiglas toimub tegevus ilma piiranguteta kõikides valdkondades, v.a. transplantatsioon (neer, maks), mis peaks toimuma ainult ühes piirkondlikus haiglas, soovitatavalt ülikoolihaiglas, kuna Eesti Vabariik on liiga väike kahe transplantatsioonikeskuse jaoks.

### **2.3.3. Järeldravi vajadus üldkirurgia erialal.**

Järeldravi vajadus on suhteliselt raskesti prognoositav. Tänapäeval on 30% üldkirurgia ravipäevadest pikaravipäevad, milledest ca pooled on vajalikud siiski kirurgiakliinikus ravimiseks (suured onkoloogilised operatsioonid, nekrootiline pankreatiit, jne.). Ülejäänud osa pikaravipäevadest, mida täna kasutatakse üldkirurgia statsionaarides, tuleks edaspidi üle viia järeldravi-hooldushaiglatesse. Arvestuslikult teeb see ca 2000 patsienti aastas (5-7% üldkirurgia statsionaarsetest patsientidest), kes vajaksid üldkirurgia erialal järeldravi.

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

Päevakirurgiasse võiksid kuuluda HIV grupi plaanilised operatsioonid, võimalik, et üksikud operatsioonid ka V grupist (laparoskoopiline koletsüstektoomia).  
Vt. Lisaks punkt 2.2.1.

### **2.3.5. Valveteenistuse vajalikkus ja korraldus haiglaliikide kaupa.**

Traditsiooniliselt Euroopas loetakse valvava haigla teeninduspiirkonnaks minimaalselt 100000 elanikku. Eesti Vabariigis täidaksid selle nõude 2 piirkondlikku haiglat ja 4 kavandatavat keskhaiglat. Ühegi teise tasandi, e. üldhaigla teeninduspiirkond selleni ei küüni jäädes 32 000 (Läänemaa Haigla) ning 75 000 (Rakvere Haigla, Narva Haigla) vahele.

Ööpäevaringne kirurgiline valveteenistus tähendab 24 tunni vältel operatsioonibloki kasutamise võimalust ning ööpäevaringse anesthesioloogiasteenistuse valvet, lisaks ööpäevaringne laboriteenistus ja radioloogiateenistus. Sellise teenistuse ülevõlpidamine on kulukas ning ökonoomikat silmas pidades ilmselt teeninduspiirkonnas, mis jääb alla 100 000 elaniku, ei tasu end ära.

Erakorralise kirurgiateenistuse, s.t. ööpäevaringne kirurgiateenistuse ja anesthesioloogiasteenistuse valve võiks jääda järgmistesse haiglatesse:

Piirkondlikud haiglad

1. Põhja-Eesti piirkondlik haigla (Mustamäe Haigla)
2. Tartu Ülikooli Kliinikum

Keskhaiglad

1. Tallinna Keskhaigla (+ Magdaleena)
2. Meremeeste Haigla (+ Pelgulinna)
3. Pärnu Haigla
4. Jõhvi (Kohtla-Järve) Haigla

Üldhaiglad e. teise tasandi haiglad

1. Narva Haigla (teeninduspiirkond 75,000 el)
2. Rakvere Haigla (76 000)
3. Viljandi Haigla (62 000)
4. Kuressaare Haigla (43 000)
5. Järvamaa Haigla (41 000)
6. Võrumaa Haigla (43 000 + osa Valga maakonnast, mis jääb Võrule lähemale kui Tartule)

Läänemaa Haigla (32 000), mis on küll jäetud aktiivhaiglaks (meile küll arusaamatutel põhjustel), ei saa ööpäevaringset valvet korraldada, kuna teeninduspiirkond on lubamatult väike. Läänemaa Haigla puhul tuleb veelkord tõsiselt kaaluda kirurgiateenistuse vajalikkuse säilimise üle.

Erakorraliste haigete etapilisus võib olla teise etapi haiglast piirkondlikku või keskhaiglasse, keskhaiglast piirkondlikku haiglasse.

### **2.3.6. Arstide optimaalse töökoormuse planeerimine.**

Kirurgi töökoormuse arvestamisel tuleb lähtuda järgmistest momentidest:

1. Statsionaarne ja ambulatoorne töö on lahutamatud, s.t. kirurg töötab nii statsionaaris kui ambulatoorses vastuvõtus ja/või päevakirurgias.
2. Üldkirurgidel on üldjuhul valvetöö koormus.
3. Kirurg peaks vähemalt 10-15% oma tööajast viibima operatsioonitoas, et tagada oma kvalifikatsioon.

Kuna üldkirurgia erialal on keskmine operatsiooniaeg 1,25t (Maarjamõisa Haigla andmetel), ning arvestades, et töönädalaid on aastas 45 ´a 40 tundi, siis 1800 tundi on üldkirurgi aastane normtöökoormus. Seega 15% tööajast on 270 tundi, mil kirurg võiks olla operatsioonitoas. Sellise kalkulatsiooniga võiks olla üldkirurgi töökoormus näiteks 150 operatsiooni operatöörina ning 50 assisteerimist aastas. Kuid võimalikud on ka teistsugused opereerimise ja assisteerimise suhted, mis sõltub ka millises haiglas (piirkondliku, kesk-, üldhaigla) kirurg töötab ning milline on tema kitsam huvi üldkirurgia erialal.

#### 2.4. Voodikohtade arvu prognoos

Voodikohtade arv statsionaaris hakkab edaspidi sõltuma põhiliselt kahest näitajast:

- 1) keskmisest voodipäevast;
- 2) päevakirurgias teostatavate operatsioonide arvust tingimisel, et üldkirurgiliste patsientide arv püsib enam-vähem ühes suurusjärgus.

Täna sel päeval, kus keskmine ravikestvus on 7,2 ja päevakirurgias opereeritakse 1% kõikidest üldkirurgilistest operatsioonidest, vajaks üldkirurgia ca 800 voodit.

Aastal 2005 kui keskmine ravikestvus oleks 6,0 ja päevakirurgias opereeritakse 10% plaanilistest patsientidest, tuleks üldkirurgia toime ca 600 voodiga. Meie allpool toodud kalkulatsioon on antud 528 üldkirurgilisele voodile, mis vastaks aastal 2010 üldkirurgia voodifondi vajadustele (ravikestvus 5,5 voodipäeva, 30% plaanilistest üldkirurgilistest haigetest opereeritakse päevakirurgias).

##### Piirkondlikud haiglad

Põhja-Eesti piirkondlik haigla	120 voodit	(4 osakonda ´a 30 voodit)
Tartu Ülikooli Kliinikum	90 voodit	(3 osakonda ´a 30 voodit)

##### Keskhaiglad

Tallinna Keskhaigla	60 voodit	(2 osakonda ´a 30 voodit)
Meremeeste Haigla	60 voodit	(2 osakonda, ´a 30 voodit)
Pärnu Haigla	30 voodit	(1 osakond)
Jõhvi Haigla	30 voodit	(1 osakond)

##### Teise tasandi haiglad

Narva Haigla	24 üldkirurgilist + 8 uroloogilist + 8 ortopeedilist = 40 voodit
Rakvere Haigla	24 üldkirurgilist + 8 uroloogilist + 8 ortopeedilist = 40 voodit
Viljandi Haigla	20 üldkirurgilist + 8 uroloogilist + 8 ortopeedilist = 36 voodit
Võru Haigla	18 üldkirurgilist + 6 uroloogilist + 6 ortopeedilist = 30 voodit
Kuressaare Haigla	18 üldkirurgilist + 6 uroloogilist + 6 ortopeedilist = 30 voodit
Järvamaa Haigla	18 üldkirurgilist + 6 uroloogilist + 6 ortopeedilist = 30 voodit
<u>Läänemaa Haigla</u>	<u>16 üldkirurgilist + 4 uroloogilist + 4 ortopeedilist = 24 voodit</u>
Kokku	528 üldkirurgilist + 46 uroloogilist + 46 ortopeedilist = 620 voodit

Intensiivravi voodid üldkirurgilistele patsientidele peaksid piirkondlikus haiglas moodustama 20% kõikidest üldkirurgia vooditest (siin raskemad haiged). Keskhaiglas oleks üldkirurgia intensiivravi voodeid 15-20% üldkirurgia voodifondist.

Üldhaigla kirurgia voodifondist (NB! mitte üldkirurgia) peaks intensiivravi voodid moodustama 10%.

Päevakirurgia voodifond sõltub üheselt, milline osa plaanilisest kirurgiast päevakirurgias tehakse. Samas tuleb arvestada, et voodeid peab olema nii palju, kui palju päevas operatsioone päevakirurgias kavandatakse. Kui päevakirurgias tehakse 10% kõikidest plaanilistest üldkirurgilistest operatsioonidest (5000 operatsiooni aastas), siis 2005.a. võiks üldkirurgia erialal päevakirurgia voodite vajadus olla järgmine:

### Piirkondlikud haiglad

Põhja-Eesti piirkondlik haigla	6 päevakirurgia voodit üldkirurgia erialal
Tartu Ülikooli Kliinikum	5 päevakirurgia voodit üldkirurgia erialal

### Keskhaiglad

Tallinna Keskhaigla	3 päevakirurgia voodit üldkirurgia erialal
Meremeeste Haigla	3 päevakirurgia voodit üldkirurgia erialal
Pärnu Haigla	2-3 päevakirurgia voodit üldkirurgia erialal
Jõhvi Haigla	3 päevakirurgia voodit üldkirurgia erialal

Teise tasandi haiglates päevakirurgia sisseviimisel tuleb arvestada, et seal on vaja ilmselt 5-6 voodit päevakirurgias, kuid seda kasutatakse nii üldkirurgiliste, ortopeediliste kui uroloogiliste jne. patsientide jaoks.

On selge, et päevakirurgias tehtavate operatsioonide arvu suurenemisel, suureneb ka voodifondi vajadus päevakirurgias ning aastal 2010 vajatakse ca 30% enam päevakirurgias voodeid kui 2005.a. st. 8000 operatsiooni sooritamiseks.

Üldkirurgia voodifond aastaks 2015 väheneb veelgi kui suudetakse keskmine ravilviibimine viia 5 päevale ning 50% kõikidest plaanilistest üldkirurgilistest operatsioonidest teostatakse päevakirurgias.

## **2.5. Eriarstide vajadus**

Eesti Vabariigis on tänasel päeval ca 200 üldkirurgi, kelledest 60 töötavad ainult polikliinikus. Seega statsionaaris on ca 140 üldkirurgi, kes on siiani teinud kogu statsionaarse töö ning olulise osa ka ambulatoorsest tööst. On päris selge, et sisuliselt saab tänasel päeval 140 üldkirurgi kogu üldkirurgilise teenuse pakkumisega hakkama.

Sellise arvestuse juures oleks vajalik 1,25 üldkirurg 10 000 elaniku kohta. Selline suhe tundub küllaltki optimaalne ja ei peaks muutuma aastal 2010 ja 2015.

Üldkirurgide vajadus aastal 2005 võiks olla 175 üldkirurgi. Arvestades, et meie elanikkond väheneb (demograafiline prognoos), perearstide kvalifikatsioon tõuseb, siis on näha mõningast üldkirurgide vajaduse vähenemist aastaks 2010 ja ka aastaks 2015. Prognostilised arvud 2010.a. on 168 üldkirurgi ning 2015 – 160 üldkirurgi. Arvestada tuleb lisaks asjaoluga, et üldkirurgia residentuuris on korruga keskmiselt 10-15 üldkirurgia resident, kes samuti vastavalt oma kvalifikatsioonile võtavad osa üldkirurgiliste haigete ravist ning lisaks residentid teistele kirurgia erialadelt, kes töötavad üldkirurgia tsükklis.

Kuna tänasel päeval on üldkirurge Eesti Vabariigis isegi suhteliselt palju kui arvestada absoluutarvu, kuid kui arvestada statsionaaris töötavaid üldkirurge, siis on see küllaltki lähedal optimaalsele arvule.

On selge, et polikliiniku kirurgid, kellel statsionaariga sidet ei ole, peavad ümberkvalifitseeruma (nooremad) või pensioneeruvad ning aastaks 2005 ei oleks Eesti Vabariigis ainult polikliinikus töötavaid kirurge.

Residentide koolitus peab olema järjepidev ning seetõttu on vajalik igal aastal 2 üldkirurgia resident vastu võtta, vaatamata asjaolule, et meil momendil üldkirurge vajadusest enam. Kui üldkirurgide arv on optimiseerunud, siis tuleb edaspidi aastas vastu võtta 4 üldkirurgia resident. (Prognostiliselt 2 üldkirurgia resident kuni aastani 2010, edasi 4 üldkirurgia resident aastas.)

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

### **3.1 Seadusandlus**

- Tuleb reguleerida ka eriarstide pädevuspiiridest kinnipidamine. Seadusandluses tuleks ette näha, mis juhtub eriarstiga, kui ta neid piire rikub.
- Haigekassa seadusesse tuleks sisse viia nõue, et haigekassa ei tohi välja maksta teenust, mis ei kuulu teenust osutava eriarsti kompetentsi vaatamata sellele, et ravisutusel, kus see arst töötab, võib tegevusele litsents olla.

## **2. Ravijuhised**

Lähiaja (aastaks 2005) ühe olulise ülesandena tuleb näha teaduspõhisel meditsiinil baseeruvate ravijuhiste koostamist olulisemate üldkirurgia eriala valdkonda kuuluvate haiguste käsitleks (pahaloomulised kasvaja, songad, sapikivitõbi, jne.). Seejuures võib märkida, et on olemas ravijuhendid pahaloomuliste kasvaja osas, mis vajavad mõningast ümbertegemist ning on olemas ka haiglatel oma ravijuhised teatud patoloogiate osas, mida tuleks vabariigi tasemel unifitseerida.

#### **4. Ettepanekud eriarstide kvalifikatsiooni parendamiseks**

##### **4.1. Koolitus.**

1. Parendada residentuuri programmi, vajalik fleksibelsus. Residentuuri programm ei saa olla dogma, see tuleb iga paari aasta tagant üle vaadata ja viia sisse muudatused, mis aitavad lõppkokkuvõttes eriarsti kvalifikatsiooni parandada.
2. Pikendada onkoloogia tsükli residentuuri programmis.
3. Formaliseeritud nõuete väljatöötamine, sisseviimine ja nendest kinnipidamine residentuuris.
4. Kuna üldkirurgilised vähahaiged tulevad kirurgiikliinikutesse (eelkõige Põhja-Eesti Piirkondlikusse haiglasse ja TÜ Kliinikum kirurgiikliinikutesse), mida näeb ette koordineeritud vähiravi süsteem, siis eeldab see loomulikult üldkirurgide onkoloogia-alase koolituse parendamist.

##### **4.2. Täiendkoolitus.**

- Fikseeritud minimaalne aeg, mida iga kirurg peab teatud ajaperioodil kasutama enesetäienduseks – kohustuslik nii kirurgile kui ka tööandjale.

##### **4.3. Resertifitseerimise vajalikkus ja optimaalne sagedus.**

Põhimõte peab olema selline, et üldkirurgina saab töötada ainult sellel erialal sertifitseeritud spetsialist, st. tal peab olema kehtiv sertifikaat, mida peab iga 5 a. tagant uuendama. Pooldame siiski kehtinud kategooriate kaotamist. Selle asemel peaks sertifikaadil näitama ära eriarsti (üldkirurgi) pädevuse piirid, näiteks protseduuride, operatsioonide loetelu, mida vastav eriarst on pädev sooritama. Resertifitseerimise käigus toimub eriarsti pädevuse taaskinnitamine, tegevuse laiendamine või vahel ka kitsendamine.

Sertifitseerimist peaks läbi viima nn. kirurgia eriala sertifitseerimise komisjon. Peame vajalikuks, et sertifitseerimine ei toimuks kitsalt erialakomisjonis, kus on liialt tugev subjektiivne moment. Sertifitseerimine peab toimuma EV Sotsiaalministeeriumi egiidi all ning põhimõtteliselt peaks see komisjon ka residentuuri lõpueksamit vastu võtma.

##### **4.4. Teised ettepanekud kvalifikatsiooni parendamiseks ja säilitamiseks.**

Tegevusloa kriteeriumid peaksid olema üldpõhimõtetelt samad ükskõik mis omandivormiga raviasutusele. Tegevusloa kriteeriumid peaksid hõlmama põhimõtteliselt kolme nn. piiritlejat.

1. Nõuded ruumidele (m<sup>2</sup>, ventilatsioon, sisustus, jne.). Aastaks 2005 peaksid kehtima Eurostandardid kõikidele Eesti Vabariigi raviasutustele (ka eraõiguslikule!).
2. Kvalifitseeritud personali olemasolu.
3. Vajalike abiteenuste olemasolu. Selge on see, et abiteenuste (aparatuuri) vajalikkus erinevatel haiglatüüpidel on erinev, mis tuleb täpselt reglementeerida. Näiteks teise tasandi haigla ei vaja kompuutertomograafi kuid kesk- ja piirkondlikul haiglal on selle olemasolu kohustuslik.

Arengukava on koostanud üldkirurgia erialakomisjon koosseisus:

Dr. Urmas Lepner	SA TÜ Kliinikumi kirurgiikliinik, üldkirurgia ja plastilise kirurgia osakonna juhataja.
Dr. Andrus Arak	SA TÜ Kliinikumi hematoloogia ja onkoloogia kliinik, kirurgia osakonna juhataja
Dr. Jaan Tepp	SA PERH kirurgiikliiniku juhataja