

# **Otorinolarüngoloogia eriala arengukava aastani 2020**

## Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1. Eriala areng.....	3
1.1. Eriala definitsioon ja olemus .....	3
1.2. Eriala arengu prioriteetid .....	3
1.3. Võrdlus eriala arenguga ja prioriteetidega Euroopa Liidu (EL) maades.....	4
2. Tervishoiuteenuste prognoos .....	6
2.1. Teenuste mahu prognoos .....	6
2.2. Voodikohtade arvu prognoos.....	9
3. Teenuste jaotumine ORL erialal .....	9
4. Valveteenistus .....	11
5. Arstide optimaalse töökoormuse planeerimine ehk eriarstide koormusstandardid .....	11
6. Eriarstide vajadus .....	12
7. Atesteerimine.....	13
8. Muid eriala probleeme, ettepanekuid .....	15
Olukord mujal Euroopas.....	16
Ettepanekud olukorra parandamiseks audioloogilise abi alal Eestis .....	16

## Sissejuhatus

Otorinolarüngoloogia eriala arengukava eesmärk on olemasolevate teenuste osutamise mahu, ressursside ja asukoha hindamine ning tulevikuvajaduste prognoosimine. Arengukava koostamisel on lähtutud järgnevatest materjalidest:

1. Eesti Vabariigi Sotsiaalministeeriumi (SoM) poolt koostatud erialade arengukava kaasajastamise juhendist ja väljastatud taustamaterjalidest;
2. Rahvastiku tervise arengukavast (RTA) aastateks 2009-2020;
3. Eesti Haigekassa arengukavast aastateks 2011-2014;
4. Eesti haiglavõrgu arengukavast 2002;
5. Euroopa Otorinolarüngoloogide Seltsi (UEMS) ja Rahvusvahelise Otorinolarüngoloogia Seltside Föderatsiooni (EUFOS, IFOS) alusdokumentidest ja soovitustest.

## 1. Eriala areng

### 1.1. Eriala definitsioon ja olemus

Otorinolarüngoloogia (ORL) on eriala, mis hõlmab kõrva-nina-kurguhaiguste diagnostikat ja ravi nii täiskasvanutel kui ka lastel. Eriala koosneb mitmetest alaerialadest, milleks Euroopa Otorinolarüngoloogide Seltsi (UEMS) määratluse kohaselt on rinoloogia/allergoloogia (nina, ninakõrvalkoobaste ja haistmisorgani haiguste, traumade ja anomaaliade diagnostika, konservatiivne ja kirurgiline ravi), otoloogia/neurotoloogia ja audioloogia/vestibuloogia (kuulmis- ja tasakaaluorgani haiguste, traumade ja anomaaliade diagnostika, konservatiivne ja kirurgiline ravi ning rehabilitatsioon), larüngoloogia ja foniaatria (hääle- ja kõnehäirete diagnostika ja ravi), näo plastiline kirurgia ning pea- ja kaelakirurgia (ekstrakraniaalsete ja ekstraspinaalsete hea- ja pahaloomuliste kasvajaliste haiguste, diagnostika, kirurgiline ravi ja rehabilitatsioon). Samuti tegeleb kõrva-nina-kurguhaiguste eriala obstruktiivse uneapnoe diagnostika ja raviga, mis mõningates riikides eksisteerib iseseisva erialana.

### 1.2. Eriala arengu prioriteedid

Rahvastiku tervise arengukava aastateks 2009-2020 ja Eesti haiglavõrgu arengukava 2002 prognoosivad mitmete arengutrendide seas Eesti tervishoius kõrgeltkvalifitseeritud eriarstiabi ja keeruliste diagnostika- ja raviprotseduuride tsentraliseerimist (tagamaks kõrgtehnoloogia kontsentreerumist ja ökonoomsemat kasutust), lihtsamate diagnostika- ja raviprotseduuride detsentraliseerimine, ambulatoorse/päevakirurgia osakaalu suurenemine koos statsionaarse abi osakaalu vähenemise ja haiglaravi kestvuse märgatava lühenemisega. Sarnaseid peamisi arengutrende võib järgneva 10-20 aasta jooksul prognoosida ka kõrva-nina-kurguhaiguste ja pea- ja kaelakirurgia erialal.

Eesti Kõrva-Nina-Kurguarstide ja Pea- ja Kaelakirurgide Selts näeb vajadust koostöös SoM-ga töötada välja selged kriteeriumid arstide pädevuse/lisapädevuse ja raviasutuste nõuetele

vastavuse hindamiseks. Samuti tuleks üle vaadata senised kvaliteediindikaatorid. Eesti tervishoius on kvaliteedi all seni peaausjalikult silmas peetud kuluefektiivsust, mis on paraku ainult üks mitmest kvaliteedi näitajast. Näiteks kui suuremates keskustes toimub eriala kiire areng ning aparatuuri pidev kaasajastamine, siis mitmetes väiksemates ravisutustes ei vasta isegi ambulatoorse töö kabinetid kaasaja nõuetele, rääkimata operatsioonitubade sisustusest. Nii näiteks puuduvad paljudes vastuvõtukabinettides spetsiaalsed patsiendi läbivaatuse toolid, kaasaegsed otsmikulambid, aspiratsioonivõimalus, mikroskoop ning radioloogiliste ja esmaste kuulmisuuringute teostamise võimalus. Kvaliteetse ORL teenuse tagamiseks tuleb kokku leppida ambulatoorsete kabinetide ja operatsioonitubade standardid ja tasandid kus lubatakse vastavat teenust osutada.

### **1.3. Võrdlus eriala arenguga ja prioriteetidega Euroopa Liidu (EL) maades**

*MeditSiini ja teaduse üldise arengu mõju ORL arengule.* Vajadust ORL teenuse järele mõjutavad eelkõige molekulaarbioloogia, geeniteraapia ja immunoloogia areng. Nii näiteks loodetakse geeniteraapia abiga taastada kuulmisorganis kuulmislanguse korral hävinenud karvarakke. See omakorda võib oluliselt vähendada nii kuulmisabivahendite kui sisekõrva implantatsiooni vajadust. Geeniteraapia võimalusi loodetakse kasutada mitmete kahjustatud kudede, nagu trahhea, kõrvalesta ja nina kõhrede taastamises. Väga suure läbimurde pea- ja kaelapiirkonna pahaloomuliste kasvajate ravis võib tuua kasvajakarakke spetsiifiliselt ründavate vektorite loomine. Kirurgilise ravi vajadust kasvajate võib vähendada mitmete angiogeneesi pärssivate ravimite ja kiiritusravi kiire areng. Sellele vaatamata ei ole molekulaarbioloogia ja geeniteraapia tõelist võidukäiku ette näha lähema 20 aasta jooksul. Samas on kirurgilises ravis näha kogu erialal, eriti aga pea- ja kaelakirurgias rekonstruktiivsete operatsioonide osakaalu tõusu. Viimased on väga aja- ja töömahukad, kulutades senisest enam erialale suunatud ressursse.

Mitmed ORL erialaga seotud haigused on põhjustatud immuunsüsteemi häiretest, sealhulgas ülemiste hingamisteede ja keskkõrva infektsioonid. Mitmete uute vaktsiinide tootmisega seoses prognoositakse ülemiste hingamisteede ja keskkõrvapõletike esinemissageduse langust. Samas ei ole sellised prognoosid kuigi tõsiseltvõetavad, kuna samal ajal suureneb haigustekitajate antibiootikumresistentsus ja HIV infektsiooni levik.

Eesti ORL areng peab selles osas sammu pidama eriala arenguga kogu maailmas. Mõõdapääsmatu on arstide pidev enesetäiendamine ja teaduse uusimate saavutustega, uute diagnostika ja ravivõimalustega.

*Rahvastiku vananemise mõju ORL arengule.* Arenenud riikides toimub pidev rahvastiku vananemine. Sarnane trend esineb SoM esitatud prognoosides Eesti kohta. Sellest tulenevalt tõuseb kõrva-nina-kurguarstide igapäevases töös vananemisest tingitud haiguste osakaal sh. vanaduskuulmisnõrkus, tasakaaluhäired, maitsmis- ja haistmishäired ning unehäiretega seotud probleemid.

*Instrumentaariumi areng ORL arengule.* ORL arengut kogu maailmas on otseselt mõjutanud tehnika ja instrumentaariumi areng. Uute tehnoloogiate ja instrumentide kasutuselevõtt võimaldab operatsioone teostada kiiremini, väiksema traumaga ja madalamate riskidega. Säästvad kõrgtehnoloogilised ravimeetodid võimaldavad patsiendid kiiremini terveks ravida ning töövõimetus aeg on lühike. Kõige eredamateks näideteks siin on endoskoopiliste operatsioonide, plasma-, ultraheli-, raadiosageduslike- ja laserinstrumentide rakendamine. Veel kaasaegsematest tehnoloogiatest on juba turule jõudnud nanotehnoloogilised vahendid, näiteks spetsiaalsed liimid verejooksu efektiivseks sulgemiseks, mitteimmungeensed ja koeomased täitematerjalid, nanopartiklid kemoterapeutikumide viirakkudesse viimiseks jt. See omakorda tähendab invasiivse ja suuremahulise kirurgilise ravi vajaduse vähenemist, seetõttu ka statsionaarse ravi vajaduse vähenemist ja operatsioonide senises suuremas mahus teostamist ambulatoorsena või päevaravis. Sarnane areng on selgelt täheldatav ka Eestis, kus statsionaarsete ravijuhtude arv on aasta-aastalt vähenenud ja päevaravi osakaal tõusnud.

*Subspetsialiseerumise mõju ORL arengule.* ORL on arenenud iseseisvaks multidistsiplinaarseks erialaks, mis tegeleb organpõhiselt haiguste etioloogia ja patogeneesi uurimisega, diagnoosimisega, kirurgilise ja mittekirurgilise raviga ning rehabilitatsiooniga. Väga intensiivne on erialane teadustöö. Eriti on tõusnud kirurgilise ravi osakaal kõrva-nina-kurguarstide igapäevases ravitegevuses. Seetõttu on UEMS soovitavaks residentuuri pikkuseks ORL erialal vähemalt 5 aastat. Kuna kõrva-nina-kurguarstide tegevusvaldkond on viimastel kümnenditel oluliselt laienenud, on kogu maailmas täheldatav paratamatu protsessina erialasisene subspetsialiseerumine. UEMS soovitusel peaks mõne alaeriala omandamiseks järgnema 5 aastasele üldisele väljaõppele veel vähemalt 2 aasta pikkune spetsialiseerumine. Selline trend on välja toonud probleemi, et liigne spetsialiseerumine ei võimalda vastavatel spetsialistidel näha eriala tervikuna ja eriala piirid muutuvad ebaselgeks. Sellised nn. „ülespetsialiseerunud“ arstid on hõivatud keeruliste ja aeganõudvate haigusjuhtude lahendamise ja neil ei jää aega ega tahtmist tegelemiseks lihtsamate, kuid samas eriala põhimassi andvate haigusjuhtudega. Paratamatult jäävad need siis esmatasandi arstiabi lahendamiseks, kellel aga puudub vastav kvalifikatsioon.

Kui praegu ligi pooled kõrva-nina-kurguarstid ei tegele kirurgilise raviga, vaid tegelevad põhiliselt ambulatoorse teenuse osutamisega, siis viimase kümnendi jooksul residentuuri lõpetanud kõrva-nina-kurguarstid valdavad kõik baastasemel I-IV grupi operatsioonide tehnikaid. Lisaks, kui hetkel on ORL residentuuri pikkuseks Eestis 3 aastat, siis 5 aastase residentuuri korral on lõpetanud noor arst veelgi enam spetsialiseerunud ja orienteeritud kirurgilisele ravile. Nimetatud trend parandab küll kirurgilise ravi kättesaadavust, kuid jätab vähem aega ambulatoorseks tegevuseks. Kirurgilise ettevalmistusega kõrva-nina-kurguarstid ei ole huvitatud ainult ambulatoorsest tegevusest, kuna siis kannataks nende kirurgiline pädevus. Raviasutustest kus kõrva-nina-kurguarstile ei suudeta tagada tingimusi kirurgilise

raviteenuse osutamiseks ORL teenuse osutamine paratamatult kaob. Samas, seoses uute tehnoloogiate ja instrumentide tulekuga teostatakse üha rohkem operatsioone ambulatoorselt või päevaravis, mistõttu senisest rohkem hakkab kõrva-nina-kurguarste tegutsema iseseisvalt, erahaiglates või moodustavad erihaiglaid.

*Seadusandluse ja regulatsioonide mõju ORL arengule.* Seoses eriala tegevusvaldkonna laienemise, subspetsialiseerumisega ja uute keerukate tehnoloogiate ja operatsioonitehnikate kasutuselevõtuga on kogu maailmas tõusnud teravalt esile kõrva-nina-kurguarstide pädevuse hindamisega seotud küsimused. Praeguseks hetkeks on selge, et ükski kõrva-nina-kurguarst ei suuda olla ühtviisi pädev rinoloogias, kõrvakirurgias ja pea- ja kaelakirurgias. See kajastub ka UEMS peamistes tegevusvaldkondades, milleks on ORL eriala väljaõppe ühtlustamine erinevates EL riikides, subspetsialiseerumise nõuete väljatöötamine, CME (*continuous medical education*) reguleerimine, arstide ja raviasutuste akrediteerimise ja minimaalsete nõuete väljatöötamisega seotud probleemid.

Eestis on hetkel arstide pädevuse hindamist reguleeriv seadusandlus puudulik. Kõrva-nina-kurguarstide pädevuse hindamisega tegeleb Eesti Kõrva-Nina-Kurguarstide ja Pea- ja Kaelakirurgide Seltsi vastav komisjon. Komisjon saab hetkel hinnata vaid seda, kas kõnealune arst on pädev töötamaks kõrva-nina-kurguarstina või mitte. Kuna kõrva-nina-kurguarstide ettevalmistus enne 1992a on olnud väga varieeruv, on ka nende kvalifikatsioon äärmiselt kõikuv. Komisjoni tööd raskendab ka kinnitatud alaerialade puudumine. Täiesti ebaselge on alaeriala omandamise tingimused ja hilisem pädevuse hindamise kriteeriumid.

*Arstide vaba liikumise mõju ORL arengule.* EL liikmesriikides on kõrva-nina-kurguarstide arvus elanikkonna kohta kuni 10 kordne erinevus. Võib prognoosida arstide liikumist riikidesse, mis suudavad pakkuda paremaid töö- ja palgatingimusi. Eesti arstidele on peamiseks tõmberiiigiks olnud Soome. Eesti kõrva-nina-kurguarstide osas ei ole märkimisväärset väljarännet hetkel veel toimunud. Põhjuseks on vähene vabade töökohtade olemasolu kõrva-nina-kurguarstide Soomes ning Eesti kõrva-nina-kurguarstide kohatine alakvalifitseeritus (Eestis on 3-aastane residentuur, EL nõue on 4 aastat, UEMS nõue 5 aastat), teadmiste ja oskuste mitte vastamine Soomes nõutavale tasemele (Soome on 5-aastane residentuuri õpe KNK erialal).

## **2. Tervishoiuteenuste prognoos**

### **2.1. Teenuste mahu prognoos**

ORL erialana on spetsiifiline arstlik distsipliin, mis hakkas iseseisva erialana kujunema rohkem kui 100 tagasi ja ei seostu instrumentaalselt ega tehnoloogiliselt teiste kirurgiliste erialadega. ORL eriala sõlmküsimused ja probleemid ei ole käsitletavad ega üldistatavad teiste kirurgiliste erialadega. ORL teenuse maht ja eriala areng sõltub esmatasandi arstiabi

suutlikkusest diagnoosida ja ravida haigeid. Vaatamata esmatasandi arstiabi kättesaadavuse paranemisele ei ole toimunud langust erialase arstiabi mahtudes.

Perearstisüsteemi rahastamistingimuste (nt. võimalus teostada vajalikke uuringuid) muutudes peab suurenema ja paranema esmatasandil diagnoositud haiguste arv, mis võimaldab kõrva-nina-kurguarstil keskenduda spetsiifilisemate haiguste ja funktsionaalsele ravile. Lähtuvalt haiglavõrgu arengukavast, mis näeb ette 4 tasandilisest haiglavõrku ja vajadust tagada haiglaravi ajaline kättesaadavus sagedamini esinevate lihtsamate haiguste korral 1 tunni autosõiduga, samuti kesk- ja piirkondlike haiglate vastutust eriarstiabi kättesaadavuse tagamisel oma piirkonnas, ei ole võimalik prognoosida ORL teenuse olulist vähenemist.

### Ravijuhud diagnoosirühmade lõikes

	2007	2008	2009	2010	2015	2020	2025
C00-D48 Kasvajad	154	171	175	181	179	181	184
H60-H95 Kõrva- ja nibujätkehaigused	394	179	837	568	054	483	211
J00-J99 Hingamiselundite haigused	79 562	84 103	80 009	81 432	84 939	85 230	83 481
	198	198	190	187	194	193	188
	798	316	408	741	749	700	299

Allikas: 2007-2010 Haigekassa andmed rahastatud ravijuhtude kohta, alates 2011. aastast prognoos

Lähtudes 2006-2010 visiitide ja päevastatsionaari andmetest võib erinevate raviteenuste osas prognoosida keskmiselt ca 10% muutust 2015. aastaks ja 2020. aastaks visiitide arvu püsivust samas suurusjärgus või pigem tõusu võrreldes 2010. aastaga, k.a .pea- ja kaela piirkonna onkokirurgia. Uute ravimeetodite rahastamisega Haigekassa (HK) poolt paraneb oluliselt inimeste elukvaliteet. Säästvate funktsionaalsete kirurgiliste ravimeetodite kasutuselevõttuga ja rekonstruktiivkirurgia mahu kasvuga laienevad operatiivse ravi näidustused, mistõttu operatsioonide üldarv ja kirurgilise ravi maht erialal võiks 2020 a. võiks püsida samal tasemel kui 2010.

Arvestades eriala üksikjuhtude puhul vajadust väga kitsale spetsialiseerumisele (näiteks sisekõrva implantatsiooni operatsioonid) ja selle vajaduse/või Eesti tingimustes rahastamise võimalikkusest tingitud operatsioonide arvu (aastas u 10) peaks olema erialase ja riiklike prioriteetidega tagatud selle läbiviimise võimalus ainult ühes keskus, mis on selle tarvis juba välja arendatud (TÜK Kõrvakliinik). Sama kehtib ka teise spetsiifilise operatsiooni-luukuulmisimplantatsiooni kohta, mille vajadus ja rahastamise võimalus Eesti tingimustes ( 6 operatsiooni aastas) peaks olema erialase ja riiklike prioriteetidega tagatud läbiviimine ühes keskus, kus on välja arendatud kogu võrgustik ( AS Ida Tallina Keskaigla).

Audioloogia alerialal toimub teises etapis kuulmiskahjustuse diagnostika, kuulmise korrigeerimine ja rehabilitatsioon vastavalt erialal välja töötatud ravijuhenditele.

Teenuste mahu prognoos:

		sh ennetus						
	Maakond	2006	2007	2008	2009	2010	2015	2020
<b>Statsionaarne</b>	<b>Eesti kokku</b>	<b>13765</b>	<b>12553</b>	<b>13273</b>	<b>12016</b>	<b>10709</b>	<b>10500</b>	<b>10500</b>
	Harju maakond	5090	5044	5495	5035	4559		
	Hiiu maakond							
	Ida-Viru maakond	114	107	157	149	123		
	Jõgeva maakond							
	Järva maakond							
	Lääne maakond							
	Lääne-Viru maakond							
	Põlva maakond							
	Pärnu maakond	570	738	763	713	685		
	Rapla maakond							
	Saare maakond							
	Tartu maakond	7991	6664	6858	6119	5342		
	Valga maakond							
	Viljandi maakond							
	Võru maakond							
<b>Päevastatsionaar</b>	<b>Eesti kokku</b>	<b>4551</b>	<b>6397</b>	<b>5895</b>	<b>4942</b>	<b>5649</b>	<b>6100</b>	<b>6500</b>
	Harju maakond	2027	2702	2027	1384	1891		
	Hiiu maakond							
	Ida-Viru maakond	52	66	118	149	192		
	Jõgeva maakond							
	Järva maakond	118	101	101	84	55		
	Lääne maakond	1						
	Lääne-Viru maakond		6	1		211		
	Põlva maakond	359	388	391	369	334		
	Pärnu maakond	286	334	323	276	199		
	Rapla maakond	41	30	47	19	17		
	Saare maakond	44	45	63	80	80		
	Tartu maakond	952	2046	2154	2003	1909		
	Valga maakond	93	33			194		
	Viljandi maakond	163	209	236	240	279		
	Võru maakond	415	437	434	338	288		
<b>Ambulatoorne</b>	<b>Eesti kokku</b>	<b>182968</b>	<b>187895</b>	<b>197884</b>	<b>193454</b>	<b>194701</b>	<b>197000</b>	<b>205000</b>
	Harju maakond	90362	90203	97725	94408	94668		
	Hiiu maakond	269	266	276	301	257		
	Ida-Viru maakond	19076	21303	21858	22193	20659		
	Jõgeva maakond	4225	4194	4334	3813	3561		
	Järva maakond	4259	4410	4287	4142	3790		
	Lääne maakond	2279	2171	2291	2445	2330		
	Lääne-Viru maakond	8171	8390	8705	8762	9274		
	Põlva maakond	2466	2524	2796	2660	2428		
	Pärnu maakond	9279	9860	10392	10176	10328		
	Rapla maakond	3011	2792	2975	2436	2140		
	Saare maakond	3533	3711	3485	3880	3869		
	Tartu maakond	27152	30001	30595	30681	33371		
	Valga maakond	2193	1910	2092	2446	2661		



Viljandi maakond	3284	3128	3083	2352	2556
Võru maakond	3409	3032	2990	2759	2809

## 2.2. Voodikohtade arvu prognoos

2010. aasta Haigekassa statistilistel andmetel oli Eestis kokku 10709 statsionaarset erialast haigusjuhtu ja 5679 päevaravi haigusjuhtu (2003. aastal oli 3225 päevaravi haigusjuhtu). Seega võib eeldada, et jätkub statsionaarsete haigusjuhtude langus ja päevaravi tõus 1/5 võrra aastaks 2020.

Hetkel olemasolevad voodikohad (arvestatud ei ole kirurgia osakonna koosseisus olevaid kohti):

	Stats voodid	Päevastatsionaar
Tartu Ülikooli Kõrvakliinik	28	
Ida-Tallinna Keskhaigla	4	8
Põhja-Eesti Regionaalhaigla	4(intensiiv)+19	4
Ida-Viru Haigla	5	
Pärnu Haigla	3	
<b>Erihaigla SA Kõrva-Nina- Kurguhaiguste Kliinik</b>		<b>6</b>

Voodikohtade jaotus toimub vastavalt kehtivale haiglavõrgu arengukavale. Muuhulgas sõltub voodikohtade jaotus turusituatsioonist ja tulevastest tõmbekeskustest Eestis (rahvaloendus 2012 andmed puuduvad). Arvestades eelneval aastatel juba, siis edasist langust ei saa prognoosida. Eriaspetsiifilisi ravivoodid jäävad 3. ja 4. tasandi haiglatesse (kesk- ja piirkondlikud haiglad). Arvestades keerukamate ravijuhtude mahu kasvu, mõnevõrra suuremat patsientide liikumist ravile kesk- ja piirkondlikesse haiglatesse, ning eelnevatel aastatel juba toimunud voodikohtade arvu olulist langust, me väga suuri muutusi statsionaarsete voodikohtade osas 3. ja 4. tasandil ei näe. Üldhaiglates (2. tasand) asuvad ORL voodid kirurgiaosakondades ja nii peaks jääma see ka edaspidi. Üldhaigla ja erihaiglate tasemel võib prognoosida päevaravi edasist püsivat kasvu. Ilmtingimata on vajalik, et 2. tasandi haiglates oleks ORL erialal eraldi eelarve (teisisõnu rahastamine HK poolt), mitte selle ühte viimine üldkirurgia rahastamisega. Kohalikes haiglates (1. tasand) me ei näe vajadust ORL voodikohtades järele.

## 3. Teenuste jaotumine ORL erialal

ORL eriala senise arengu põhjal võib edaspidiseks prognoosida kolme peamist arengutrendi:

- 1) Ambulatoorse ORL teenuse kättesaadavuse vähenemist esmatasandi ja kohalike haiglate tasandil. Üha rohkem peavad esmatasandil ORL teenust osutama pere- ja

üldarstid, kellel aga ei pruugi olla vastavat kvalifikatsiooni. Vaja on tõhustada vastavate erialaspetsialistide väljaõpet juba residentuuri raames.

- 2) Lihtsamate diagnostika- ja raviprotseduuride (I-IV grupi operatsioonid) detsentraliseerumine ja senisest suuremas mahus osutamine 2. tasandil (muuhulgas ka erihaiglates), kus vastavaid operatsioone teostatakse kas ambulatoorselt või päevaravis.
- 3) Keeruliste kõrgtehnoloogiliste diagnostika- ja ravimeetodite tsentraliseerumine kesk- ja piirkondlikesse haiglatesse **ning erihaiglatesse**, kus oma meetodite keerukuse tõttu säilib endiselt kõrge statsionaarse ravi osakaal.

Sellest lähtudes näeme ORL teenuse jaotust haiglavõrgu tasemetel alljärgnevalt:

- 1) Esmatasand (perearstikeskused ja kohalikud haiglad). Peavad tagama ORL eriala ambulatoorse teenuse (ambulatoorne vastuvõtt, lihtsamad protseduurid, esmane abi erakorralistes situatsioonides). Seejuures ei pea aga võib teenust osutada kõrva-nina-kurguarst. Erakorralist ORL teenust võib osutada ka pere-, EMO-, kiirabi- või üldarst. Ambulatoorset ORL kirurgilist teenust võib osutada ainult kõrva-nina-kurguarst, juhul kui esmatasandil suudetakse tagada operatsioonitubade vastavad standardid, esineb reaalne vajadus erialase kirurgilise ravi järele ja leitakse rahastamisvõimalused. Teostatavate operatsioonide keerukusaste peab jääma I-IV kategooria tasemele. Ööpäevaringset erialast valveteenust me esmatasandil ei pea vajalikuks.
- 2) Teine tasand (üldhaiglad). Peab olema tagatud ambulatoorne ORL teenus kõrva-nina-kurguarsti poolt. Väga oluline on tagada elementaarsete protseduuride teostamise võimalus (radioloogilised uuringud, audiomeetrilised uuringud, lihtsamad endoskoopilised uuringud). See eeldab vastavatele standarditele vastavate vastuvõtukabinettide olemasolu. Erakorralist ORL teenust võib osutada kas kõrva-nina-kurguarst või pere-, EMO-, kiirabi- või üldarst. Erialast kirurgilist tegevust üldhaiglates iseloomustab kõrge ambulatoorse kirurgia ja päevaravi osakaal. Teostatavate operatsioonide keerukusaste peab jääma I-IV kategooria tasemele. ORL voodikohad asuvad üldjuhul üldhaigla kirurgiaosakondades. Eriala rahastamine 2. tasandil peab olema oma spetsiifilisust arvestades siiski sõltumatu teistest kirurgilistest erialadest. Üldhaiglates ORL teenuse säilimine on oluline ka seetõttu, et sellel tasandil toimub patsientide eelseleksioon ja ravile suunamine 3.-4. tasandi haiglatesse ning hiljem kõrgemas etapis opereeritud patsientide järelravi.
- 3) Kolmas tasand (keskhaiglad). Peab olema tagatud ORL ambulatoorne ja kirurgiline teenus. Võrreldes üldhaiglatega on siin statsionaarse ravi osakaal suurem. Teostada võib kvalifitseeritud personali olemasolul kõiki erialaseid operatsioone. Valveteenus peab olema organiseeritud vähemalt kõrva-nina-kurguarsti väljakutsetega. **Kolmanda tasandi haiglate tingimustele ja kohustustele peaksid vastama ka ORL erihaiglad.**
- 4) Neljas tasand (piirkondlikud haiglad). Peab olema tagatud ORL ambulatoorne ja kirurgiline teenus kõikides eriala valdkondades. Iseloomulik on oluliselt kõrgem

statsionaarse ravi osakaal võrreldes 2.-3. tasandiga. Tagatud peab olema ööpäevaringne erialaline valveteenus.

Päevaravi raames on KNK erialal teostatavad alljärgnevad operatsioonid: adenoidektoomia, tonsillotoomia, tonsillektoomia, UPP ja UPPP, septoplastika, konhotoomia, submukoosne konhotoomia, kuulmekile paratsentees ja shunteerimine, aurikuloplastika, nahatuumorite eemaldamine näo ja kaela piirkonnast, müringoplastika, endolarüngeaalne mikrokirurgia. **Protseduuride läbiviimise eelduseks ei ole päevakirurgiline ravivorm. Kõiki erialaseid protseduure on võimalik läbi viia päevakirurgiliselt. Päevakirurgiliselt läbiviidavate protseduuride valik sõltub raviasutuse töökorraldusest, arsti kogemusest, protseduuri tüsistuste riskist, kaasuvatest haigustest, transpordi korraldusest, valvehaigla lähedusest.** Välismaale ravile siirdumise põhjuseks on meie erialal peamiselt Eesti väike rahvaarv, mille tõttu puudub meil piisav oskus ja kogemus. Leiame, et haigusjuhtude puhul, mille esinemissagedus on alla 5 juhu Eesti elanikkonna kohta, võiks toimuda ravialane koostöö EL teiste suuremate keskustega. Selle raames toimuks ka muuhulgas Eesti arstide täienduskoolitus.

#### 4. Valveteenistus

Peame vajalikuks **ööpäevaringse valveteenistuse** jätkamist piirkondlikes haiglates Tallinnas SA PERH-s ja Tallinna Lastehaiglas ja Tartus SA TÜK Kõrvakliinikus ning soovitavalt väljakutsevalved kesonhaiglates, üldhaiglates, **erihaiglates** vastavalt eriala spetsialistide olemasolule ja võimalustele. Esmatasandi tervishoiuasutustes ORL valveteenus väljakutse näol ei ole vajalik. Piirkondlikes haiglates on võimalik saada ööpäevaringselt erakorraliste haigete puhul valvearsti telefonikonsultatsioone. Patsientidele, kes pöörduvad valve kõrva-nina-kurguarstile piirkondlikes või kesonhaiglates ja kelle pöördumise põhjuseks ei ole erakorraline seisund ja see kajastub ka raviasutuse ORL erialase erakorralise haige käsitlemise juhendis, võib valvearst patsienti edasi käsitleda kui tasulist patsienti, kes maksab ise kõikide protseduuride, uuringute ja vastuvõtu eest vastavalt tasuliste teenuste hinnakirjale.

#### 5. Arstide optimaalse töökoormuse planeerimine ehk eriarstide koormusstandardid

Raviresurss on tervishoiuteenuse osutamiseks vajalik tervishoiutöötaja ajaline ja koguseline tööpanus. Erinevates haiglates töötavate arstide töökoormus sõltub töökorralduslikest iseärasustest (näiteks: valvetöö esinemine, kirurgiline töö, kuulmiskeskus), või muudest tööandja poolt seatud spetsiifilistest ülesannetest. Ka erialasiselt on erinevusi (näiteks audioloog, kõrva- või kõrikirurg, onkoloog, ambulatoorse töö tegija, osakonnajuhataja jne).

Töö struktuur peaks olema järgmine :

- planeerimine 10%, teostamine 65% --> 75% (vastuvõtud ja operatsioonid, osakonnatöö) – so 127h/kuus ehk 16 tööpäeva keskmiselt
- koostöö kliiniliste partneritega 15% - 25h/kuus, so 3 päeva
- täiendõpe 5-10%, so 8-16h/kuus, so 1 – 2 päeva
- õpetamine ja selle ettevalmistamine, muud töökohustused 5%, so 1 tööpäev kuus

Ravitööks osakonnas on 0,5–1 tund ühele patsiendile päevas. Operatsioonidele keskmist aega arvestada ei saa, kuna ajalised erinevused on suured ( 5 min – 8 tundi). Ühele arstlikule protseduurile on keskmiselt arvestatud 0,5 h ning see aeg lisandub osaliselt ravitööle osakonnas ja osaliselt ambulatoorsele vastuvõtule. Ambulatoorseks vastuvõtuks 3 patsienti tunnis (20 min patsiendi kohta). Ühe päevastatsionaarse patsiendi raviks 1,5 h, siia lisandub operatsiooni kestvus. Koormusstandardid kehtivad, kui arsti ümbritseb tema igapäevatöös meeskond, kuhu kuulub piisaval arvul õdesid, sanitare, hooldajaid, sekretäre ja teisi spetsialiste

KNK arsti optimaalne töökoormus täiskoormusel töötamisel piisava erialalise pädevuse säilimiseks on alljärgnev:

- ainult ambulatoorset tööd tegevatel KNK arstidel vähemalt 4000 visiiti aastas
- kirurgilise ravitööga tegelevatel KNK arstidel 1000-2000 visiiti aastas ja vähemalt 200 erialast operatsiooni aastas

## 6. Eriarstide vajadus

Kõrva-nina-kurguarstide arv Eesti elanikkonna kohta on Euroopas veidi üle keskmise. 2010. aasta seisuga töötas Eestis 101 kõrva-nina-kurguarsti, mis on 1 arst 13 000 elaniku kohta. Samal ajal oli EL keskmine näitaja 2010. aastal 1:18 000 ja 2011 a. 1:21 000. Eesti on oma elanikkonna struktuurilt ja rahvastiku tiheduselt sarnane Skandinaaviamaadele. Soomes, Rootsis ja Norras oli 2010. aastal keskmiselt 1 kõrva-nina-kurguarst 16 000 elaniku kohta ([www.orluems.com](http://www.orluems.com)).

Viimastel aastatel on SoM koolitustellimus ORL erialale olnud 1-2 residentit aastas ehk keskmiselt 1.5 residentit aasta kohta. Sellise tempoga saame juurde 10-15 uut kõrva-nina-kurguarsti aastaks 2020. Eesti hetkel praktiseerivate kõrva-nina-kurguarstide vanuselist koosseisu analüüsidest ilmneb, et sama ajaga siirdub pensionile veidi rohkem arste kui suudame juurde koolitada. Aastal 2020 praktiseerivate kõrva-nina-kurguarstide vanuselise jaotus võiks olla järgmine: vanusegrupis kuni 35 a. 11 arsti, vanusegrupis 36-40 a. 10 arsti, vanusegrupis 41-45 a. 6 arsti, vanusegrupis 46-50 a. 8 arsti, vanusegrupis 51-55 a. 13 arsti, vanusegrupis 56-60 a. 14 arsti ja vanusegrupis 61-65 a. 21 arsti. Kokku töötaks 2020. aastal Eestis 83 kõrva-nina-kurguarsti (1: 16 000). Vanuselise jaotuse prognoosis 2020. aastal

näeme, et sellel ajahetkel on arstide arv suurim kõige vanemas eagrupid (61-65 a.). Need arstid jõuavad pensioniikka 2025. aastaks. Arvestades, et ajavahemikul 2020-2025 pensioneerub seega 21 arsti ja residentuurist tuleb juurde 6-7 arsti, siis kahaneb kõrva-nina-kurguarstide arv 2025. aastaks 70 arstini (1: 19 000). Ülaltoodud prognoos ei arvesta arstide väljarännet, jäämist lapsehoolduspuhkusele või eemalejäämist tööst mõnel muul põhjusel.

Spetsiifilisematest alaerialade esindajatest on puudus audioloogidest ja foniatritest. Mõlema alaeriala spetsialistide koolitamiseks Eestis vastav kompetents puudub. Praegused kõrva-nina-kurguarstid kes vastava alaerialaga tegelevad on kõik n.ö. iseõppijad, mistõttu esineb kvalifikatsioonis märkimisväärseid puudujääke. Audioloogide ja foniatrite koolitamine peab erialaseltsi nägemusena toimuma mõnes suuremas keskusel ELi liikmesriigis (UK, Saksamaa).

Kokkuvõtvalt võib öelda, et hetkel on Eestis kõrva-nina-kurguarste pigem rohkem kui on reaalne vajadus, kuid kuna paljud hetkel töötavad arstid on aastat 2020 tööturulst lahkumas, siis KNK arstide arv optimeerub. Praegune kõrva-nina-kurguarstide koolitustellimus 1 kuni 2 residentil aastal on optimaalne. Eestis on probleemiks kõrva-nina-kurguarstide vähesus äärealadel, eriti Ida-Virumaal ja Lõuna-Eestis. Lähitulevikus muutub peamiseks probleemiks kuidas motiveerida noorte kõrva-nina-kurguarstide tööleasumist nimetatud piirkondadesse. Pikemas perspektiivis võiks kaaluda 2 eriala residentil vastuvõtmist igal aastal. Samas peab siis enne otsuste tegemist analüüsima eriala päevaravi ja statsionaari ravijuhtude arvu, voodite arvu ning eriala rahastamist, kuna koolitustellimus on otseselt seotud nimetatud numbrite prognoosist. Praeguses olukorras, kus nii statsionaari ravijuhtude, voodite ja eriala rahastamises on toimunud vähemalt 30-50% langus, ei saa kõrva-nina-kurguarstide vajadust 15-20 aasta pärast prognoosida. Samuti on teadmata, kas eriala üldises mõttes tsentraliseerub või detsentraliseerub, kas Eestisse jääb vaid kaks suurt piirkonnahaiglat, milline on maakonna haiglate saatus ja kui palju tekib juurde era- või erihaiglat. Esimesel ja teisel juhul on arstide vajadus erinev.

## 7. Atesteerimine

Vastavalt Sotsiaalministri määrusele 20.12.01 nr.144 ja 15.12.2004 nr.128 kohaselt peab eriarsti pädevust hindama atestatsioonikomisjon (pädevuse hindamise komisjon, mis on moodustatud erialaseltsi juhatuse osavõtul ja koosneb residentuuri lõpueksamikomisjoni ja erialaseltsi juhatuse liikmetest). Täpse komisjoni koosseisu kinnitab eriala juht (TÜK Kõrvakliiniku juhataja). Eesti kõrva-nina-kurguarstide erialane pädevus kuulub hindamisele, kui eelmisest atesteerimisest või residentuuri lõpetamisest on möödas 5 aastat.

Meie nägemus atesteerimisega seonduvast on järgmine:

1. Eesti Vabariigis saab KNK arstina töötada vaid atesteerimise läbinud arstid. Võrdväärset kaalu atestatsiooniga omab läbitud UEMS korraldatud Euroopa erialaeksam.
2. Atesteerimiseks ja pädevuse taastamiseks on vajalik koguda 5 aasta jooksul 300 täienduspunkti. Üks täienduspunkt võrdub 1 akadeemilise tunniga (45 min) erialast passiivset täiendust.
3. Atestatsioon peab toimuma kahes osas. Esimeses osas hinnatakse pädevust esitatud kirjalike dokumentide alusel, kus on ära toodud realselt tehtud töö ambulatoorsel vastuvõtul, päevastatsionaaris ja/või statsionaaris, väljavõtted läbitud erialastest koolitustest, teadusliku tegevuse kohta, esinemine loengute ja ettekannetega konverentsidel, erialased publikatsioonid teadusajakirjades ja meedias, koolituste korraldamine, residentide ja üliõpilaste juhendamine jne. Töökogemust hinnatakse 5 viimase aasta tööaruande kokkuvõtte põhjal. Tööaruanne on ametlik väljavõte raviasutuses kasutusel olevast meditsiinilisest tarkvara programmist (ESTER, eHealth, Liisa, medisoft jne..)
4. Teine osa on suuline, mis koosneb kirjalikust erialasest testist ja suulisest vestlusest. Juhul, kui komisjon hindab atestatsioonil piisavaks dokumente, ei pea suuline osa toimuma. Atesteerimine on vabatahtlik ning selle mittetoimumine ei välista võimalust töötada.
5. Riiklikul tasemel tuleks reglementeerida ELi välistest riikidest Eesti Vabariiki tööle tulevate arstide erialase pädevuse hindamine enne tööloa saamist. Meie nägemuse kohaselt peaks nende pädevust hindama erialaseltsi atestatsioonikomisjon kahes etapis vastavalt eelmises punktis kirjeldatule või läbima UEMS korraldatud Euroopa eksami.
6. Pädevuse taastamine. Kui arst on viibinud erialasest tööst eemal rohkem kui 5 aastat, on ta pädevuse kaotanud ning see tuleb taastada, läbides täiendõppe 300 p (50% teoreetiline õpe ja 50% praktiline koolitus) ulatuses. Täienduse korraldaja on vastavalt eriala arengukavale TÜK Kõrvakliinik. Lisaks on praktilise täienduse toimumiskohaks TÜ Kõrvakliinikus, Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ja ORL statsionaari omavas keskhaiglas.
7. Komisjoni tööd lihtsustaks kategoriseerimise võimalus. Näiteks võiksid kategooriateks olla: a) kõrva-nina-kurguarst ambulatoorseks tööks, b) kõrva-nina-kurgukirurg, c) kõrva-nina-kurguarst, alaeriala audioloogia ja/või unemeditsiin, d) kõrva-nina-kurgukirurg, alaeriala rinoloogia.

Punktide kogumise võimalused:

Üldmeditsiinilised täienduskursustel passiivne osalemine (seminar, loeng, konverents jne.) Eestis	0,5 p -45'
Erialasel täienduskursustel passiivne osalemine (seminar, loeng, konverents jne.) Eestis	1 p - 45'

Stažeerimine töökohal	1 p - 45'
Rahvusvahelisel erialasel täienduskursustel passiivne osalemine (seminar, loeng, konverents jne.)	15 p - päev
Rahvusvahelisel erialasel praktilisel koolitusel osalemine (hands-on kursus vms.)	25 p - päev
Lektorina esinemine kohalikul täienduskoolitusel	20 p
Lektorina esinemine kohalikul konverentsil (s.h. Seltsi seminar)	50 p
Lektorina esinemine rahvusvahelisel konverentsil	120 p
Stendiettekanne kohalikul konverentsil	35 p
Stendiettekanne rahvusvahelisel konverentsil	70 p
Artikkel Eesti meedias	20 p
Artikkel ajakirjas Eesti Arst	70 p
Artikkel rahvusvahelises eelretsenseeritavas ajakirjas (esimene ja viimane autor)	150 p
Artikkel rahvusvahelises eelretsenseeritavas ajakirjas (kaasautor)	70 p
Doktoriväitekiri	300 p
Erialane monograafia	300 p
Osalemine üleriigiliste tegevusjuhiste väljatöötamisel (õigusaktid, erialakomisjonid, tegevusjuhised jne.)	50 p

## 8. Muid eriala probleeme, ettepanekuid

ORL alaerialadest on Eestis kasvav nõudlus audioloogilise abi järele. Mõned kõrva-ninakurguarstid tegelevad süvendatud audioloogiliste probleemidega, kuid riiklikult tunnustatud alaerialana audioloogia ei eksisteeri. Peame audioloogiat ametlikku tunnustamist ORL alaerialana, kuna:

- Kuni 20% elanikkonnast kannatab kuulmiskahjustuse all. Aastaks 2050 eeldatakse selle arvu kahekordistumist eluea pikenemise ja olmemürast tingitud kuulmiskahjustuse tõusu tõttu.
- Kaasündinud kuulmiskahjustuse levimus Eestis suurem, kui Euroopas keskmiselt (Eestis 1,52:1000).
- Eestis on käivitunud edukalt vastsündinute kuulmisskriiningu programm (alates 2004), mille hõlmatus on 97 % vastsündinutest.
- Erakordselt edukaks on osutunud sisekõrva implantaatide ja luukuulmisimplantaatide paigaldamine kuulmislanguse rehabilitatsiooni vahendina.
- Seoses eluea pikenemisega vajadus rehabilitatsiooni järele lähidekaadidel ainult tõuseb.

## Olukord mujal Euroopas

Nn vanades Euroopa riikides toimib audioloogia koolitus mitmel eri tasandil. Näitena võiks tuua Inglismaa, kus näiteks koolitatakse vastavaid erinevate etappide spetsialiste ka sellistele väikeriikidele nagu Iirimaa, Küpros ja Malta. Kuuldeaparaadi sobitajad (= audionoomid Põhjamaade mõistes, meil audiometristid) 4747.01 (B) – seaduse järgi peavad omama töötamiseks litsentsi, mille saavad peale eksami sooritamist vastava komisjoni ees. Audioloog 4753.01 (G) – peab omama doktori kraadi (varem piisas Master's kraadist, mille sai 1-2 aastase koolituse järgselt). Täpsem info : [www.baaudiology.org](http://www.baaudiology.org) ja lisas olevast dokumendist.

Naaberriigid:

Läti Vabariik: <http://www.rsu.lv/eng/faculties/medicine-and-healthcare/faculty-of-rehabilitation>

## Ettepanekud olukorra parandamiseks audioloogilise abi alal Eestis

- Audioloogilise teenuse loomine meeskonnatöona. Meeskonda peaks kuuluma kõneterapeut, logopeed, psühholoog, sotsiaaltöötaja, insener, geneetik
- Audionoomide koolitamine. Need on keskastme spetsialistid, kes oleks võimelised määrama kuulmisläve ja sobitama kuuldeaparaate. Koolitus peaks toimuma tervishoiu kõrgkooli vastava õppekava baasil. Hetkel koolitatakse Eestis vastavaid spetsialiste vaid 1-2 nädalaste tööpaigakoolituste korras AS ida-Tallinna Keskhaiglas ja SA TÜK Kõrvakliinikus.
- Tehniline tase nii diagnostikas kui rehabilitatsioonis on pidevas kiires arengus, mistõttu tuleb koolitada noori spetsialiste, kes oleks pädevad mõlemas lõigus ning suudaks hakata koolitama ka järelkasvu. Audioloogi järele on vajadus 1 spetsialist iga 5 aasta järel. Audio-logopeede tuleks koolitada TÜ eripedagoogika kateedris min. 1 spetsialist igasse maakonda.