

NEUROLOOGIA ERIALA ARENGUKAVA.

1. Eriala kirjeldus.

1.1. Eriala ja võimalike alaerialade definitsioon.

Neuroloogia on eriala, mis tegeleb kesknärvisüsteemi orgaaniliste, pärilike ja degeneratiivsete haiguste ning perifeerse närvisüsteemi kahjustuste ja haiguste diagnostika ja raviga.

Osa neuroloogide on seotud arstkonna ja üliõpilaste õpetamisega ning neuroloogia alaste teadustöödega.

Alaerialad:

Kliiniline elektroneurofüsioloogia on neuroloogiliste haiguste diagnoosi täpsustamisel sageli vältimatult vajalik uurimismeetod. Neurofüsioloogidena töötavad spetsialistid on saanud valdavalt neuroloogia alase ettevalmistuse, neurofüsioloogia ei ole omaette eriala.

Lasteneuroloogia – laste neuroloogiliste haiguste käsitlemisel eelistatakse iseärasustest tingituna erinev neuroloogiast, vajavad lastega tegelevad neuroloogid tugevat pediatrilist ettevalmistust.

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

Neuroloogia potentsiaalne sihtgrupp on kogu elanikkond.

Sõltuvalt vanusest ning soost on käsitletavat probleemi erinevad. Näiteks polüskleroosi haigestuvad rohkem noored naised. Insult on valdavalt vanema põlvkonna haigus.

2. Erialaste tervishoiuteenuste planeerimine

2.1 Olukorra analüüs

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

Neuroloogia eriala vajaduse mahu hindamiseks on vaja teada närvihaiguste esinemise sagedust ja neuroloogiliste konsultatsioonide mahtu teiste erialade vajadusest lähtuvalt.

Kirjanduse andmetel ning TÜ Närvikliinikus tehtud uuringute tulemusel võib väita, et "klassikaliste" neuroloogiliste haiguste haigestumus ning levimus on väike. Näiteks on rasket lihaskõhust põhjustava motoorneuroni haiguse (selle haiguse vormid on amüotroofiline lateraalskleroos, progresseeruv bulbaarparalüüs, progresseeruv lihasatroofia) haigestumuskordaja 6 juhtu 100000 elaniku kohta. Seega on Eestis aasta jooksul ca 90 uut haigusjuhtu. Lihaskõhusega kulgeva müasteenia uusi haigusjuhtusid Eestis on aastas ~6, haigete koguarv Eestis on ~100. Veidi sagedasem on hereditaarse motoorsensoorse neuropaatia esinemine kuni 10 juhtu 100000 elaniku kohta.

Mitmed kroonilised närvihaigused on väga sagedased, näiteks epilepsiahaigeid on ~0,5% elanikkonnast. Parkinsoni tõve levimus on 154 juhtu 100000 elaniku kohta (umbes 2200 haiget Eestis). Polüskleroosi levimus on umbes 50 haiget 100000 elaniku kohta.

Tartu teostatud epidemioloogilise uurimuse tulemusel on teada, et ajuinsulti haigestub aastas umbes 230 inimest 100000 elaniku kohta. Võimaluse korral hospitaliseeritakse insuldiga patsiendid kohe kompetentseks neuroloogilise staatuse hindamiseks ning ravi planeerimiseks. Vastavate "insuldiüksuste" olemasolul haiglas on võimalik parandada insulti haigestunud patsientide prognoosi.

Neuroloogilised diferentsiaaldiagnostilised küsimused tekivad sageli süsteemsete haiguste, näiteks sidekoe haiguste korral.

Eestis oli 1999.a. kõikide haiguste esmaseid juhte 100000 elaniku kohta 115603, nendest närvisüsteemi haigusi 1951 100 000 elaniku kohta ehk 1.7% kogu esmahaigestumisest. Neuroloogid osutavad

ambulatorset ja statsionaarsest arstiabi ka teiste haiguskoodega märgitud haiguste korral, näiteks vereringeelundite haigused (insult), lihasluukonna ja sidekoe haigused (diskogeensed ja spondülogeensed neuroloogilised sündroomid), kõrva- ja nibujätke haigused (vestibulopaatia), psüühika- ja käitumishäired. Hinnanguliselt kodeeritakse ainult 25% SA TÜK Närvikliiniku neuroloogiaosakonnas ravil viibinutest haigus närvisüsteemi haiguste gruppi. Ülejäänud patsiendid on mitmete teiste haigustega, mille puhul on vajalik tippasemel neuroloogiline ekspertiis. Ka ambulatoorses arstiabis on neuroloogilise diagnoosi püstitamisel eksperdikts neuroloog. Tõenäoline on, neuroloogide poolt käsitletud esmaste haigusjuhtude osa on kogu esmashaigestumisest ~6-7%.

Tabel 1 Registreeritud esmaste haigusjuhtude arv tervishoiuasutusse pöördumiste alusel 100000 elaniku kohta, 1999 RHK-10 peatükkide järgi.

	RHK-10 kood	Kokku	Mehed	Naised
Kõik haigused (v.a pahaloolumulised kasvaja)		115 603,3	104 803,6	125 000,8
Psüühika- ja käitumishäired	F00-F99	3076,1	2772,5	3340,4
Närvisüsteemi haigused	G00-G99	1951,5	1563,2	2289,4
Vereringeelundite haigused	I00-I99	3590,6	3066,2	4047,0

Kui keskmiselt oli esmaseid neuroloogilisi haigusjuhte 100000 elaniku kohta 1951, siis märkimisväärselt väiksem oli see Läänemaal (917), kõige suurem aga Põlvamaal (3013).

Tabel 2 Registreeritud esmaste haigusjuhtude arv tervishoiuasutusse pöördumiste alusel 100 000 elaniku kohta, 1999.

Tervishoiu-Asutuse asukoht	Kõik esmased haigusjuhud		Närvisüsteemi haigused G00-G99	
	Kokku	sh. lapsed	Kokku	sh. lapsed
	Eesti	115 603,3	218 050,8	1951,5
Harjumaa	123 225,5	261 068,2	2079,7	3268,5
Sh.Tallinn	136 922,4	290 483,2	2380,0	4169,6
Hiiumaa	114 553,0	153 142,9	1505,0	533,3
Ida-Virumaa	110 210,5	205 896,9	2048,0	2707,5
Jõgevamaa	125 559,4	201 239,7	2097,9	1645,2
Järvamaa	110 068,0	187 786,2	2401,5	1259,2
Läänemaa	71 887,2	134 308,5	917,2	1549,8
Lääne-Virumaa	121 330,3	239 367,7	1630,5	1286,1
Põlvamaa	113 332,0	182 104,6	3013,5	1021,8
Pärnumaa	92 791,6	181 285,7	1311,6	1294,6
Raplamaa	113 887,5	179 859,0	2348,5	888,6
Saaremaa	86 211,6	152 746,3	1356,1	615,8
Tartumaa	128 211,2	213 812,1	1854,6	2174,5
Valgamaa	112941,7	206 419,9	2250,8	1089,7
Viljandimaa	117 812,2	198 589,6	1583,7	1537,9
Võrumaa	102 478,7	169 914,6	2184,4	883,1

Märkimisväärne on krooniliste haiguste uute juhtude arv: Parkinsoni tõbi – 469 juhtu, polüskleroos – 131 juhtu, epilepsia 847 juhtu. Suur on ka peaju veresoonte haiguste osa – kokku Eestis 4897 juhtu.

Elektroneurofüsioloogilised uuringud

EEG:

- Olemasolevatel andmetel tehakse Eestis 9711 EEGd aastas. EEG-d valdavalt arste on 11, seega ~900 uuringut aastas arsti kohta Eestis tervikuna.

- Piirkondade kaupa:
 - Tallinnas 5231 EEG-d aastas, EEG-d valdavaid arste on 7, seega 750 uuringut arsti kohta aastas.
 - Tartus 3390 EEG-d aastas, vastavaid arste on 3, seega 1130 uuringut arsti kohta aastas.
 - Viljandis 663 EEG-d aastas, vastavaid arste 2, seega 332 uuringut arsti kohta aastas.
 - Kohtla-Järvel 427 EEG-d aastas, vastavaid arste on 1.

ENMG:

- Olemasolevatel andmetel tehakse Eestis 4788 ENMG-d aastas, ENMG-d valdavaid arste on 8, seega 560 uuringut arsti kohta aastas.
- Piirkondade kaupa:
 - Tallinnas 2348 ENMG-d aastas, vastavaid arste on 4, seega 587 uuringut arsti kohta aastas.
 - Tartus 2440 ENMG-d aastas, vastavaid arste on 2, seega 1220 uuringut arsti kohta aastas.
 - Haapsalu kohta andmed puuduvad.

Aju esilekutsutud potentsiaalid:

- Tallinn: 166 EP-d aastas, vastavaid arste on 3, seega ~50 uuringut arsti kohta aastas.
- Tartu 81 EP-d aastas, vastavaid arste on 2, seega ~40 uuringut arsti kohta aastas.

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

Hospitaliseerimise näidustuseks on äge raske neuroloogiline haigus, näiteks insult või põletikuline haigus. Patsiendi uurimine ja ravi statsionaaris on vajalik ka erinevate krooniliste seisundite täpseks diagnoosimiseks ning raviplaani koostamiseks.

Neuroloogia osakonnad on Tallinna mitmetes haiglates ning SA TÜK-is, Kohtla-Järve Haiglas, Pärnu Haiglas. Mujal maakondades on neuroloogilised voodid siseosakonna koosseisus.

Neuroloogiliste voodite arv väheneb pidevalt - 482 voodilt 1999.a. 438-le voodile 2000.a.

Vaatamata ravivoodite arvu vähenemisele oli ravitud haigete arv 2000.a. 14621, see on samal tasemel eelnevate aastatega. Statsionaarse abi intensiivsus on tõusnud, keskmine voodipäevade arv on pidevalt langenud.

Haiglas viibis ravil (1999.a.) 233 348 täiskasvanut, sealhulgas närvisüsteemi haigustega 5994 patsienti, peaaegu veresoonte haigustega 7463 patsienti. Kokku lahkus neuroloogiaosakondadest 13783 haiget, mis moodustab 4.9% haiglast lahkunute üldarvust.

Tabel 3 Ravivoodite kasutamine, 1999.

Kood	Voodiprofiil	Voodite arv perioodi lõpul	Hospitaliseeritute arv	Voodi-päevade arv	Voodi-koor-mus	Voodi-hõive	Keskmine ravi-kestvus	Keskmine ravitud haigete arv
V02	sisehaigused	1 412	36 009	381 398	266,2	72,9	10,7	35 840
V03	kardioloogia	417	11 692	113 619	273,2	74,8	8,3	12 668
V05	gastroenteroloogia	101	3 215	28 599	244,8	67,1	8,9	3 209
V10	pikaravi	856	7 422	259 929	307,0	84,1	27,4	8 460
V22	neurokirurgia	88	2 783	27 735	315,2	86,4	8,6	3 002
V48	neuroloogia	482	14 075	138 685	276,7	75,8	10,3	13 783
V49	lasteneuroloogia	45	1 573	9 849	218,9	60,0	6,1	1 590
V50	psühhiaatria	1 073	13 149	348 682	307,0	84,1	26,0	13 286
V51	lastepsühhiaatria	55	749	16 411	281,4	77,1	21,7	753
V66	intensiivravi I aste	175	5 588	36 841	210,3	57,6	2,3	15 826
V67	intensiivravi II aste	125	4 186	30 053	234,6	64,3	2,5	11 810
V68	intensiivravi III	91	1 973	21 356	236,4	64,8	3,9	5 534

	aste							
V98	taastusravi	300	4 012	79 258	236,7	64,9	18,4	4 157
V85	KOKKU	10 358	282 302	2 788 188	268,2	73,5	9,9	282 648

Tabel 4. Muutused statsionaarses neuroloogilises abis aastatel 1994-1998.

Aasta	1994	1995	1996	1997	1998
Voodite arv	709	711	569	528	477
Hospitaliseeritute arv	14321	14532	14066	14747	14051
Voodikoormus päevades	285	292	294	293	297
Keskmine ravikestus päevades	15,3	14,5	13,2	10,9	10,7

Tabel 5. Neuroloogilised voodid Eestis (2000).

Maakond	Avatud voodite arv aasta lõpul	Keskmine voodite arv kuu lõpul	Hospitaliseeritute arv kokku	Voodikoormus	Keskmine ravi kestvus	Keskmiselt ravitud haigeid
Harjumaa	169	212,3	5106	233,9	9,7	5124
Sh.Tallinn	169	187,3	4560	227,9	9,3	4585
Ida-Virumaa	66	66,7	1659	268,6	11,0	1645
Jõgevamaa	12	12,0	416	328,1	9,5	416
Läänemaa	10	10,0	398	456,0	11,6	396
Lääne-Virumaa	16	14,4	372	296,1	11,2	377
Põlvamaa	15	15,0	406	267,1	11,2	383
Pärnumaa	34	34,0	1401	325,4	8,8	1330
Raplamaa	20	20,0	509	318,0	12,4	511
Saaremaa	17	22,0	684	288,2	10,0	652
Tartumaa	40	62,6	2566	243,3	6,0	2561
Valgamaa	15	14,2	521	319,1	9,3	503
Viljandimaa	24	25,6	793	271,8	10,5	726
Eesti (koond)	438	508,7	14831	264,9	9,3	14621

2.1.3 Eriarstide arv maakonniti 10 000 elaniku kohta.

Neuroloogide üldarv 1999.a. oli 147, 10 000 elaniku kohta 1,05 neuroloogi. Võrreldes Skandinaavia riikidega on see arv mitu korda suurem. Neurolooge võrreldes üldise arstide arvuga on samuti mitu korda rohkem kui Skandinaavia riikides.

Neurolooge 10 000 elaniku kohta on rohkem Tallinnas (1,5) ja Tartus (1,6).

Ligikaudu pooled praegu töötavatest neuroloogidest on 2015 a. vanemad kui 65 aastat.

Tabel 9 Arstid erialade järgi (seisuga 31.dets.), 1999

Maakond	Arstid kokku	Perearst	Sisearst	Kardioloog	Neurokirurg	Pediaater	Neuroloog
Eesti	4426	370	224	125	14	446	147
Harjumaa	1994	79	111	73	8	229	33
sh. Tallinn	1787	49	100	68	8	196	59

Hiiumaa	19	3	1	0	0	0	1
Ida-Virumaa	525	15	33	10	0	64	20
Jõgevamaa	82	17	7	0	0	6	5
Järvamaa	75	9	3	1	0	12	2
Läänemaa	63	6	3	1	0	8	4
Põlvamaa	123	17	7	0	0	4	2
Pärnumaa	71	42	10	5	0	24	7
Raplamaa	61	14	5	1	0	6	3
Saaremaa	85	15	3	1	0	11	3
Tartumaa	806	87	14	27	6	43	23
sh. Tartu	730	58	10	26	6	38	20
Valgamaa	86	9	6	1	0	10	3
Viljandimaa	130	27	7	2	0	5	4
Võrumaa	77	12	7	2	0	8	1
Lääne- Virumaa	123	18	7	1	0	16	4

Tabel 10 Neuroloogide arv 100 000 elaniku kohta maakonniti (1998).

	Neuroloogide arv
Eesti	10.5
Tallinn	15
Tartumaa	16
Harjumaa	3
Hiiumaa	8
Ida-Virumaa	11
Jõgevamaa	12
Järvamaa	5
Läänemaa	10
Lääne-Virumaa	7
Põlvamaa	11
Pärnumaa	11
Raplamaa	7.5
Saaremaa	7.5
Valgamaa	12
Viljandimaa	8
Võrumaa	4.5

2.2 Tervishoiuteenuste prognoos.

2.2.1-2.2.2. Eriala teenuse vajaduse muutuse prognoos aastateks 2005, 2010 ja 2015 lähtuvalt haigestumise struktuuri ja ravivõimaluste muutusest ning prognoosi põhjendus.

Neuroloogilise eriarstiabi **vajaduse** prognoosimisel tuleb lähtuda teenuste käesolevast mahust, kuna haigestumine on olnud ühetaoline mitmete aastate lõikes.

Paraneb perearstisüsteem ja väheneb mittekvalifitseeritud neuroloogiliste konsultatsioonide vajadus. Arvestada tuleb Eesti Neuroloogide ja Neurokirurgide Seltsi poolse neuroloogiliste haiguste diagnoosimise kompetentsuse kriteeriumiga.

Sotsiaalministeeriumi andmetel olid närvisüsteemi haigused esmase pöördumise põhjuseks 1.7% juhtudest (1999.a.). Hinnanguliselt võiks olla reaalne konsultatsioonide vajadus ligikaudu 4 korda suurem – s.t. 6-7% patsientidest vajavad neuroloogi konsultatsiooni. Näiteks registreeritud kõikidest esmastest vereringe

elundite haigustest moodustavad peaaju veresoonte haigused 9.5% (4897 juhtu). Esitatud andmed kinnitavad neuroloogilise arstiabi suurt vajadust esmasjuhtude diagnoosimisel.

Neuroloogilised konsultatsioonid on vältimatud ka krooniliste närvihaiguste või ägeda haiguse järelseisundi ravi juhtimisel. Selliste haigete arv on väga suur – nt patsiendid insuldiga, patsiendid epilepsiaga (0.5 % elanikkonnast) jne.

Prognosis aastaks 2005.

- Põhilised haigestumise arvnäitajad püsivad endisena. Neuroloogide töökoormus püsib endisel tasemel või tõuseb neuroloogide arvu langusest tingituna.
- Mõnevõrra võib muutuda nakkuslike haiguste (N: puukentsefaliidi) levik, kuid see ei moodusta kõikidest käsitletavatest haigetest kuigi suurt osa.
- Populatsioonis suureneb eakate inimeste osakaal ning on tõenäoline vanusest sõltuvate haigusjuhtude (N: insult ja närvisüsteemi degeneratiivsed haigused) sagenemine. Samas prognoositakse elanikkonna vähenemist, mis tõenäoliselt võib vähendada arstiabi vajadust teatud eagruppides.

Prognosis aastaks 2010.

Populatsioon on vähenenud, sellest tuleneb teatud haigusjuhtude vähenemine. Elanikkonna vananemine toob kaasa aju vaskulaarsete haiguste ning peaaju degeneratiivsete haiguste arvu suurenemise. On kasvanud nii akuutravi kui ka taastusravi vajadus nendele patsientidele.

2.3 Teenuste jaotumine.

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

Arstiabi organisatsiooni parandamisega on võimalik neuroloogilised konsultatsioonid muuta efektiivsemaks, s.t. paljud haiged on käsitletavad haiglaväliselt.

Eelduseks on:

- Päärsti süsteemi paranemine ja suunamisel ammendava anamneesi ja uuringute tulemuste edastamine.
- Uuringumeetodite vabam kättesaadavus, mis võimaldaks patsiendi käsitlemise lõpetada ühe visiidiga.
- Eriarstliku konsultatsiooni organisatsiooni muutmine – vajalike ruumide võimaldamine, abitööjõu (sekretäri) palkamine jne.
- Neuroloogide motiveerimine intensiivsemaks töötamiseks

2.3.2. Patsientide arvu ja teenuste osutamise jaotus aktiivravihaiglates vahel vastavalt haiglavõrgu arengukavale (piirkondlikes, kesk-, üld- ja erihaiglates).

- Enamike neuroloogiliste haiguste esmadiagnoosiks (neurodegeneratiivsed ja teised kroonilised neuroloogilised haigused), samuti akuutsete põletikuliste kesknärvisüsteemi haiguste (purulentne meningiit, entsefaliit), infektsioosete polüradikuloneuriitide korral tuleb patsiendid suunata piirkondlikku haiglasse või sellega seotud ambulatoorsesse süsteemi.
- Peaaju insuldi korral tuleb tagada võimalus haigusvormide eristamiseks kas kliinilise leiu alusel või visualiseerimismeetodite abil kui see on oluline patsiendi seisundist lähtudes ravitaktika otsustamiseks. Enamasti on vajalik patsiendi hospitaliseerimine neuroloogia või siseosakonda, kus on kättesaadav neuroloogi konsultatsioon. Aktiivravihaiglates on vajalik luua insuldi raviks intensiivravi kohad (stroke units).

Neuroloogi konsultatsiooni vajavad patsiendid süsteemsete haiguste ja seisundite korral.

Regioonihaiгла tasemel on otstarbekas ühendada statsionaarne ja ambulatoorne neuroloogiline abi, et kasutades teenistuse kõiki võimalusi – meditsiinipersonal, uurimisvahendid – võimalikult lühikese aja jooksul lahendada probleem ilma patsiendi hospitaliseerimiseta.

Elektroneurofüsioloogia.

Eestis on ühes keskuses võimalus pikaajaseks video-EEG registreerimiseks, kuid see aparatuur on juba 6 aastat vana ning ei vasta enam kaasaja nõuetele.

Eesti vajab ühte keskusesse (eelistatult SA TÜK-i, sest see on õpetav institutsioon) uut kaasaja nõuetele vastavat video-EEG süsteemi epilepsia kirurgilise ravi kandidaatide nõuetekohaseks analüüsiks. Video-EEG registreerimine kestab reeglina 2-5 ööpäeva, seetõttu vajavad need haiged voodikohta.

Voodikohtade prognoos oleks 1 koht aastaringseks kasutuseks, seega ~50-70 video-EEG uuringut aastas. Neuroloog-neurofüsioloog peaks aastas läbi vaatama ~800 EEG-d, ~400 ENMG-d, ~100 aju esilekutsutud potentsiaalide uuringut.

Et oleks tagatud selline uuringute arv ühe arsti kohta, on otstarbekas koondada diagnostikavõimalused kahte keskusesse: SA TÜK-i ja SA PER-I – 8-12 spetsialistiga. Peale selle võiks olla ~4 spetsialisti mujal vabariigis.

Väga oluline on kaasaegsete sidekanalite (videokonsultatsioonid, arvutivõrk, modemsfaks) olemasolu haiglate vahel, et oleks tagatud omavaheliste konsultatsioonide võimalus koos samaaegse uuringute tulemuste läbivaatamisega.

2.3.3 Järelravi vajavate patsientide arvu ja järelravi kestuse prognoos.

Korralikult organiseeritud järelravi võimaldab oluliselt vähendada ravipäevade arvu aktiivravi haiglates.

Järelravi vajavad praktiliselt kõik neuroloogiliste haigustega patsiendid.

Kõrgetasemelist neurorehabilitatsiooni vajavad patsiendid, kelle funktsionaalne seisund võib paraneda ning raviga saab parandada elukvaliteeti ning iseseisva eluga toimetulemist. Neurorehabilitatsioon tähendab taastusravi, tegelusteraapia, logopeedilise ravi, psühhoteraapia meetodite kompleksset kasutamist.

Raske ning jääva ajukahjustusega patsient tuleb suunata hooldusravi asutusse.

2.3.4 Päevaravi osakonna vajalikkus teie erialal. Protseduuride loetelu, mille puhul on näidustatud päevaraviosakonna kasutamine.

Päevaravi osakond on vajalik patsientidele, kes haiguse tõttu vajavad rohkem tähelepanu, kui see on võimalik ambulatoorse vastuvõtu tingimustes. Päevaravi osakonna tingimustes võiks olla ravitavad näiteks osad haiged polüskleroosi ägenemisega.

2.3.5 Valveteenistuse vajalikkus ja korraldus haigla liikide kaupa.

Ööpäevaringne neuroloogiline valve peab olema piirkondlikes haiglates Tallinnas ja Tartus.

Võimalustele vastavalt on organiseeritud üldvalve teistes aktiivravi haiglates.

2.3.6. Arstide optimaalse töökoormuse planeerimine.

Neuroloogilise haige esmane ambulatoorne konsultatsioon peaks kestma 30-40 minutit, korduv visiit võib olla 20-25 minutit.

Statsionaaris oleva haige esmane uurimine kestab orienteeruvalt üks tund.

Kõrge kvalifikatsiooniga neuroloogi töötaja efektiivseks kasutamiseks on otstarbekas kasutada abitööjõudu (sekretärid, sotsiaaltöötaja jne).

2.4. Voodikohtade arvu prognoos.

Haiglatevõrgu arengukava kohaselt on Eestis 2015.a. 13 akuutravi haiglat – kaks piirkondlikku haiglat, 4 kesk- ning 7 üldhaiglat. Neuroloogia osakonnad on piirkondlikes haiglas Tartus ja Tallinnas.

Neuroloogia osakonnad kuuluvad ka regionaalsete keskhaiglate (Ida-Virumaal ja Pärnus) koosseisu. Neuroloogiaosakondade moodustamine (või säilitamine) loodavates Lääne- ja Ida-Tallinna keskhaiglates, ei ole Põhja-Eesti piirkonnas otstarbekas.

Haiglate arengukava kohaselt on aktiivravi voodeid 2015.a. 3100, s.o. 30% praegusest voodifondist. Võrdelise vähendamise juures oleks neuroloogiliste voodite arv täiskasvanud patsientide jaoks 482 x

0.3=145. Tallinnas ja Tartus paiknevates piirkondlikes haiglates on 38 ja 35 voodit. Ülejäänud voodifond koosneb kahest võimalikust osakonnast ning vooditest neuroloogiliste haigete raviks muudes aktiivravi asutustes.

Neuroloogiliste haigustega III astme intensiivravi vajavad patsiendid tuleb hospitaliseerida vastava tasemega piirkondliku haigla intensiivravi osakonda.

Neuroloogia osakondade juures on vaja moodustada I astme intensiivravi voodid insuldihaigete raviks (stroke unit).

2.5. Eriarstide vajadus.

2.5.1 Eriarstide vajadus 10 000 elaniku kohta aastatel 2005, 2010 ja 2015.

Neuroloogide töökoormus ja reaalne vajadus sõltub otseselt sellest, milline on tulevaste perearstide ettevalmistus, inimeste teadmised haiguste ja tervise säilitamise võimaluste kohta. Kiired muutused perearstide kvalifikatsioonis ei ole tõenäolised. Prognoositav on neuroloogide töökoormuse tõus. Neuroloogide kvalifikatsiooni säilitamiseks ja erialale vastava töö garanteerimiseks on õige neuroloogide arvu mitte üle paisutada.

Praegu töötavatest neuroloogidest pooled saavad 15 aasta jooksul 65 aastaseks (toimub neuroloogide arvu vähenemine).

Neuroloog-neurofüsioloogide arv Eestis peaks olema 0,1 spetsialisti 10 000 elaniku kohta (kokku 14 spetsialisti). Peamiselt oleks neurofüsioloogia koondunud keskustesse Tallinnas ja Tartus (8-10 arsti).

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

Optimaalne arv Eestis oleks 60-80 neuroloogi.

2.5.3 Ettepanek koolitustellimuseks.

Neuroloogide koolitamine peab toimuma pidevalt. Arvestades muutuvaid tingimusi ei ole ratsionaalne viie aasta jooksul neuroloogia residentuuri vastu võtta rohkem kui üks inimene aastas. Järgnevatel aastatel võib koolitustellimus kasvada.

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

3.1. Seadusandlus.

Tervishoiuteenuste korraldamise seaduse rakendumisega praegu töötavad neuroloogid registreeritakse tervishoiuametis ning saavad õiguse töötada neuroloogidena.

3.2. Ravijuhised.

Neuroloogiliste haiguste standardiseeritud käsitlemiseks on otstarbekas välja töötada ravijuhised, mis peavad arvestama reaalseid diagnostika- ja ravivõimalusi.

4. Ettepanekud eriarstide kvalifikatsiooni parendamiseks.

4.2. Täiendkoolitus.

Arstide täiendkoolitust korraldab TÜ Arstiteaduskonna Täienduskeskus.

Neuroloogide ja neurokirurgide seltsil on õigus aktsepteerida ka teiste asutuste poolt korraldatud kursusi. Osalemine täienduskursustel on neuroloogidele vabatahtlikuks kohustuseks.

Arengukava on koostanud neuroloogia erialakomisjon koosseisus:

Dr. Sulev Haldre

Dr. Siiri-Merike Lüüs

Dr. Rein Zupping