

RESIDENTUURI PROGRAMM NEUROLOOGIA ERIALAL

1	PROGRAMMI NIMETUS EESTI JA INGLISE KEELES	Neuroloogia <i>Neurology</i>	Kood 2683
2	ÕPPEASTE	Residentuur	
3	VALDKOND	Tervis ja heaolu	
4	ERIALA	Neuroloogia	
5	ÕPPEASUTUS	Tartu Ülikool	
6	ÕPPEKAVA HALDAJA	Meditsiiniteaduste valdkond	
7	NOMINAALNE ÕPPEAEG	4 aastat	
8	ÕPPETÖÖ VORM	Päevane õpe	
9	ÕPPETÖÖ KEEL	Eesti keel	
10	ÕPIVÄLJUNDITE SAAVUTAMISEKS VAJALIKUD TEISED KEELED	erialakirjanduse lugemiseks vajalik inglise keele oskus	
11	ÕPPEKAVA VERSIOON	2019/2020	
12	KINNITAMINE	1. Valdkonna nõukogus 20.02.2019 2. Ülikooli nõukogus 25.03.2011	
13	VASTUVÕTUTINGIMUSED	<ol style="list-style-type: none"> 1. Residentuuri võetakse konkursi alusel vastu isikuid, kes on registreeritud EV Terviseameti tervishoiutöötajate registris ja kes on lõpetanud: <ol style="list-style-type: none"> a. Tartu Ülikooli arstiõppe, olles immatrikuleeritud arstiõppesse 1997/1998. õppeaastal või hiljem; b. Tartu Ülikooli arstiõppe ja internatuuri, olles immatrikuleeritud arstiõppesse enne 1997/1998. õppeaastat või c. kellel on vastav välisriigis omandatud kõrgharidus. 2. Konkursitingimused määratakse residentuuri eeskirjas. 	
14	RESIDENTUURI ÜLDEESMÄRGID	Residentuuri üldiseks eesmärgiks on viia arst-residendi teadmised ja praktilised oskused iseseisva neuroloogia eriarstina töötamise tasemele. Omandatav haridus võimaldab asuda tervishoiusüsteemis tööle neuroloogia eriarstina.	
15	ERIALAPROGRAMMI STRUKTUURI LÜHIKIRJELDUS	Neuroloogia residentuur toimub 4-aastase õppena, kokku 44 kuud, millele lisandub 4 puhkusekuud. Õpe koosneb praktilisest ja teoreetilisest koolitusest. Igale arst-residendile koostatakse individuaalne õpingukava, lähtudes alljärgnevast: <ol style="list-style-type: none"> 1. Praktiline koolitus <ol style="list-style-type: none"> a) Kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid mahus 40 kuud b) Valikulised praktilise koolituse tsüklid mahus 4 kuud 2. Teoreetiline koolitus 24 EAP mahus 	
16	ANTAV KVALIFIKATSIOON/ KRAAD	<i>Neuroloogi kutse</i> <i>Neurologist</i>	
17	NÕUDED ÕPPEPROGRAMMI LÕPETAMISEKS	Residentuuri programmi läbimine täies mahus ning lõpueksami edukas sooritamine. Residentuuri vältel peab arst-resident läbima kõik kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid.	
18	LÕPETAMISEL VÄLJASTA- TAVAD DOKUMENDID	Residentuuri lõpetamist tõendav tunnistus ja akadeemiline õiend	

19	LÕPUDOKUMENTE VÄLJASTAV(AD) KÕRGKOOL(ID)	Tartu Ülikool
20	RESIDENTUURI ÕPIEESMÄRGID (õpiväljundid ehk omandatavad/ arendatavad/erialased teadmised ja oskused, üldpädevused jms)	<p>Residentuuri programmi läbinud arst-resident:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) on võimeline osutama neuroloogia erialal kvaliteetset arstiabi, mis on vastavuses arstiteaduse uusimate saavutuste ja kõrgete eetiliste standarditega; 2) omab arstikutsele vajalikke hoiakuid, küllaldasi erialaseid teadmisi, oskusi ja kliinilist kogemust; 3) tunneb ja järgib teaduseetika ja meditsiinieetika ning tõendus põhise meditsiini põhimõtteid; 4) soovib oma tegevusega kaasa aidata nii meditsiini kui valdkonna kui ka arstiteaduse arengule; 5) tunneb oma erialalise kompetentsuse piire ning oskab meditsiinisüsteemis kaasata optimaalselt teiste erialade arste ning teisi tervishoiuspetsialiste patsientide probleemide parimaks lahendamiseks; 6) orienteerub Eesti tervishoiukorralduses ja vastavas seadusandluses; 7) oskab teha koostööd patsientide lähedaste, sotsiaalsüsteemi jm tugivõrgustikega; 8) omab süsteemseid ja põhjalikke teadmisi neuroloogias kasutatavatest mõistetest, teoreetilistest printsiipidest ja uurimismeetoditest; 9) suudab edastada meditsiinilisi teadmisi ja nende põhjal tehtud järeldusi nii patsientidele, kolleegidele kui ka avalikkusele; 10) teadvustab vajadust jätkata meditsiinalaste teadmiste ja oskuste täiendamist edaspidise professionaalse karjääri jooksul täiendusõppe abil ning on valmis elukestvaks õppeks; 11) suudab iseseisvalt diagnoosida ning ravida enamlevinud neuroloogilisi haigusi; 12) oskab koostöös teiste erialade arstidega läbi viia diferentsiaaldiagnostikat keerukate haigusjuhtude korral kasutades optimaalselt kogu kaasaegset instrumentaalsete ja laboratoorsete uuringute kompleksi; 13) oskab juhtida patsientide uuringuid ja ravi mitmete haiguste koosinemisel, määrata uuringute ja ravi prioriteetid, hinnata erinevate sekkumisvõimaluste tulemuslikkust ning riske; 14) oskab efektiivselt tegutseda neuroloogias ettetulevate erakorralist abi vajavate probleemide lahendamisel 15) valdab tänapäevases intensiivravis kasutatavaid meetodeid neuroloogiliste haiguste ravis; valdab kliinilises surmas oleva haige elustamise võtteid; 16) on suuteline korraldama krooniliste neuroloogiliste haigustega patsientide pikaajalist ravi ja jälgimist, oskab teha koostööd teiste erialaarstidega patsientidele parimate diagnostika- ja ravivõtete rakendamiseks;

		<p>17) oskab iseseisvalt sooritada järgmisi tegevusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • neuroloogilise staatuse kompleksne hindamine • neuroloogiliste haiguste hindamiseks kasutatavate skaalade rakendamine (NIHSS, EDSS, UPDRS jt.) • trombolüüs peaju insuldi korral • lumbaalpunktsioon • oftalmoskoopia neuroloogiliste haiguste diagnostika kontekstis • autonoomse närvisüsteemi kliiniline testimine • ajusurma diagnoosimine <p>18) tunneb alljärgnevate uuringute ja protseduuride näidustusi ja vastunäidustusi, läbiviimise põhimõtteid, ning võimalikke tüsistusi</p> <ul style="list-style-type: none"> • kliinilise neurofüsioloogia meetodid • närvisüsteemi haiguste diagnostikaga seotud angiograafilised uuringud, • ultrahelidiagnostika meetodid • neurokirurgilised protseduurid närvihaiguste diagnostikas ja ravis • kompuutertomograafia, magnetresonantstomograafia jm kaasaegsed radioloogia uurimismeetodid (PET, SPET jne);
21	MOODULI NIMETUS	Praktiline koolitus – kohustuslikud praktilise koolituse tsükliid
22	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Kohustuslikud praktilise koolituse tsükliid, kogukestvus 40 kuud</p> <p>Neuroloogia 17 kuud</p> <p>Lasteneuroloogia 3 kuud</p> <p>Psühhiaatria 3 kuud</p> <p>Neurokirurgia 2 kuud</p> <p>Neurointensiivravi 2 kuud</p> <p>Kliiniline neurofüsioloogia 3 kuud</p> <p>Radioloogia 2 kuud</p> <p>Neuroloogiline rehabilitatsioon 2 kuud</p> <p>Sisehaigused 3 kuud</p> <p>Erakorraline meditsiin 3 kuud</p> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsükliites on töö palatiarstina, osavõtt eriala ambulatoorsetest konsultatsioonidest, osavõtt osakonnas toimuvatest erialavisiitidest ja konsiiliumitest.</p> <p>Arst-resident teeb neuroloogia tsükli vältel 3. ja 4. residentuuri aastal kaks 12 tunnilist valvet kuus.</p> <p>Arst-residendil tuleb teha haigusjuhtude demonstratsioone või lühiettekandeid osakonna (kliiniku) konverentsil.</p> <p>Teistes tsükliites osaleb arst-resident valvetöös vastavalt praktikabaasi võimalustele.</p> <p>Diagnostilise iseloomuga praktilise koolituse tsükliis peab arst-resident omandama teoreetilis-praktilised oskused vastavalt konkreetse tsükli olemusele.</p> <p>Neuroloogia tsüklist vähemalt 6 kuud toimub TÜ Kliinikumis;</p>
23	MOODULI NIMETUS	Praktiline koolitus – valikulised praktilise koolituse tsükliid
24	PRAKTILISE	Valikulised praktilise koolituse tsükliid, kogukestvus 4 kuud

	KOOLITUSE SISU JA MAHT	Neuroloogia Kliiniline geneetika Neuropatoloogia Neurooftalmoloogia Neurootoloogia Vastavalt kokkuleppele üldjuhendajaga võib arst-resident läbida ka teisi valikulisi praktilise koolituse tsükleid
25	MOODULI NIMETUS	Teoreetiline koolitus 24 EAP
26	TEOREETILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	Residentuuri jooksul peab neuroloogia arst-resident läbima alljärgneva teoreetilise koolituse: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kliinilised seminarid (konverentsid) 12 EAP: a` 3 EAP aastas (TÜ Närvikliinik, PERH, ITK, LTKH) 2. Erialaseltside korraldatud üritused 3. TÜ kliinilise meditsiini instituudi täienduskeskuse ja praktikabaaside täienduskeskuste poolt korraldatud kursused 4. Radioloogia 1 EAP 5. Psühhiaatria 1 EAP 6. Vabalt valitud kursused kokkuleppel üldjuhendajaga 10 EAP Iga residentuuriaasta sisaldab kokku 1-2 nädalat teoreetilist koolitust kursustel ja seminaridel, osavõttu konverentsidest, iseseisvat tööd haigusjuhtude analüüsil, ettekannete ja referaatide koostamist, osalemist uurimistöös põhierialal, kokku vähemalt 10 EAP mahus.
27	ÕPPEBAASID	Neuroloogia residentuuri baasasutustena kasutatakse alljärgnevaid raviasutusi: <ul style="list-style-type: none"> • SA Tartu Ülikooli Kliinikum • SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla • AS Ida-Tallinna Keskhaigla • AS Lääne-Tallinna Keskhaigla • SA Haapsalu Neuroloogiline Rehabilitatsioonikeskus • Teised haiglad ja kliinikud kokkuleppel üldjuhendajaga
28	SAAVUTATUD ÕPIVÄLJUNDITE HINDAMISE VORMID JA KORD	Edasijõudmist hinnatakse kaks korda aastas vastavalt residentuuri eeskirjas sätestatule, positiivse hinnangu eelduseks on kõigi ettenähtud ülesannete (nii praktilise koolituse kui teoreetilise koolituse) täitmine. Saavutatud õpiväljundeid hinnatakse iga tsükli lõpus juhendaja hinnangu alusel (kujundava hindamisena mitmeeristaval skaalal) ning residentuuri lõpueksamil (lõpphindamisena eristaval skaalal). Teise residentuuri aasta lõpus toimub eksam residentide teoreetiliste ja praktiliste oskuste hindamiseks. Residentuuri esimese ja kolmanda aasta lõpus toimub arenguevestlus.
29	LÕPUEKSAMILE PÄASEMISE EELDUSED	Kogu ettenähtud residentuuri programmi (nii praktilise koolituse kui teoreetilise koolituse) läbimine, positiivsed hinnangud kõigist läbitud praktilise koolituse tsüklitest.
30	LÕPUEKSAMI SISULISED NÕUDED JA SOORITAMISE KORD	Eksam, mille käigus hinnatakse teadmisi ja oskusi, koosneb kahest osast (suuline ja kirjalik osa), eksami orienteeruv kogukestus on 2 tundi. Kõiki eksami osasid hindab eksamikomisjon, kuhu kuulub vähemalt 3 liiget. Teadmiste ja oskuste hindamise viis: 1) kirjalik töö (maht arvestusega, et sellele jõuaks vastata 30 min jooksul); 2) suuline

		<p>küsimustele vastamine, s.h. ka teatud praktiliste oskuste kontrollimine (kliiniliste ülesannete lahendamine, neurofüsioloogiliste ja radioloogiliste uuringute hindamine), arvestusega, et sellele kulub kokku kuni 60 min.</p> <p>Eksami struktuur ja proportsioonid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teadmiste kirjalik hindamine 20 % 2. Teadmiste suuline hindamine (sealhulgas kliinilise ülesande lahendamine) 80%
31	LÕPUEKSAMI HINDAMISE KRITEERIUMID	<p>A: Arst-resident tunneb suurepäraselt erinevate neuroloogiliste haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Omandatu on hästi süstematiseeritud.</p> <p>B: Arst-resident teab väga hästi erinevate neuroloogiliste haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Omandatu kontrollil olulisi eksimusi ei ilmne.</p> <p>C: Arst-resident teab hästi erinevate neuroloogiliste haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Kontrollil ilmnevad mõningad eksimused, mis ei ole väga olulised ega põhimõttelist laadi.</p> <p>D: Arst-resident tunneb erinevate neuroloogiliste haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat, ent aine süstemaatilisel tundmisel esineb ebatäpsusi ning mõningaid lünki.</p> <p>E: Arst-resident teab erinevate neuroloogiliste haiguste kliinilist pilti, tunneb üldjoontes nende haiguste etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat, ent aine süstemaatiline ja sügavam tundmine on lünklik ning esineb põhimõttelisi eksimusi.</p> <p>F: Arst-residendi teadmised neuroloogiliste haiguste kliinilise pildi, etiopatogeneesi, diagnostika ja diferentsiaaldiagnostika, ravi ning profülaktika osas on puudulikud.</p> <p>Eksami erinevatest osadest kogutud punktid summeeritakse, hinne kujuneb alljärgnevalt:</p> <p>A= 96-100% B= 91-95% C= 81-90 % D= 71-80% E= 61-70% F= 0-60%</p>
32	SOOVITATAV KIRJANDUS	<p>Campbell WW. DeJong's The Neurologic Examination. Lippincott Williams&Wilkins; 2012</p> <p>Baehr M, Frotscher M. Duus' Topical Diagnosis in Neurology. Thieme Medical Publishers; 2012.</p>

		<p>Daroff RB, Jankovic J. Bradley's Neurology in Clinical Practice. Elsevier; 2015.</p> <p>Jameson JL, Fauci AS, Kasper DL et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. McGraw-Hill Medical, 2015.</p> <p>Weiss JM et al. Easy EMG: A Guide to Performing Nerve Conduction Studies and Electromyography. Elsevier.</p> <p>Jankovic J et al. Bradley's Neurology in Clinical Practice, 7. väljaanne, peatükk 35</p> <p>Rowan AJ, Tolunsky E. Primer of EEG with a mini-atlas. Butterworth Heinemann, Elsevier.</p> <p>Stern JM. Atlas of EEG Patterns. Wolter Kluwer, Lippincott Williams Wilkins</p> <p>Samuti raamatud ja ajakirjad vastavalt vahetu juhendaja ning üldjuhendaja soovitudele. Kasutama peab kõige kaasaegsemaid väljaandeid.</p>
--	--	---