

RESIDENTUURI PROGRAMM INFEKTSIOONHAIGUSTE ERIALAL

1	PROGRAMMI NIMETUS EESTI JA INGLISE KEELES	Infektsioonhaigused <i>Infectious Diseases</i>	Kood 2679
2	ÕPPEASTE	Residentuur	
3	VALDKOND	Tervis ja heaolu	
4	ERIALA	Infektsioonhaigused	
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	2020/21	
12	KINNITAMINE	1. Valdkonna nõukogus 19.02.2020 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 infektsioonhaiguste eriarstina töötamise tasemele. Omandatav haridus võimaldab asuda tervishoiusüsteemis tööle infektsioonhaiguste eriarstina.	
15	ERIALAPROGRAMMI STRUKTUURI LÜHIKIRJELDUS	<p>Infektsioonhaiguste 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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Praktiline koolitus <ol style="list-style-type: none"> a. Kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid – minimaalne summaarne kestus 29 kuud* b. Valikulised praktilise koolituse tsüklid – minimaalne summaarne kestus 10 kuud** 2. Teoreetiline koolitus 24 EAP mahus <p><i>* ,** - Kohustuslike praktilise koolituse tsüklite minimaalse mahu korral peab vastavalt individuaalplaanile suurenema valikuliste praktilise koolituse tsüklite maht ja vastupidi, tagamaks praktilise koolituse mahu täitmist.</i></p>	

16	ANTAV KVALIFIKATSIOON/ KRAAD	<i>Infektsioonhaiguste arsti kutse</i> <i>Infectious diseases physician</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 ning vähemalt kaks valikulist praktilise koolituse tsüklit.
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 infektsioonhaiguste 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 infektsioonhaiguste erialal kasutatavatest mõistetest, teoreetilistest printsiipidest ja uurimismeetoditest; 9) tunneb antibiootikumresistentsuse mehhanisme, hea antimikroobsete ravimite majandamise tavasid ning tervishoiuga seotud infektsioonide vältimise põhimõtteid; 10) suudab edastada meditsiinilisi teadmisi ja nende põhjal tehtud järeldusi nii patsientidele, kolleegidele kui ka avalikkusele; 11) teadvustab vajadust jätkata meditsiinalaste teadmiste ja oskuste täiendamist edaspidise professionaalse karjääri jooksul täiendusõppe abil ning on valmis elukestvaks õppeks; 12) suudab iseseisvalt diagnoosida ning ravida enamlevinud infektsioonhaigusi; 13) oskab koostöös teiste erialade arstidega läbi viia diferentsiaaldiagnostikat keerukate haigusjuhtude korral kasutades optimaalselt kogu kaasaegset instrumentaalsete ja laboratoorsete uuringute kompleksi; 14) oskab juhtida patsientide uuringuid ja ravi mitmete haiguste koosinemisel, määrata uuringute ja ravi prioriteetid, hinnata erinevate sekkumisvõimaluste tulemuslikkust ning riske;

		<p>15) oskab efektiivselt tegutseda infektsioonhaiguste erialal ettetulevate erakorralist abi vajavate probleemide lahendamisel;</p> <p>16) valdab tänapäevases intensiivravis kasutatavaid meetodeid infektsioonhaiguste ravis;</p> <p>17) on suuteline korraldama krooniliste infektsioonhaigustega patsientide pikaajalist ravi ja jälgimist, oskab teha koostööd teiste erialaarstidega patsientidele parimate diagnostika- ja ravivõtete rakendamiseks;</p> <p>18) oskab iseseisvalt sooritada järgmisi protseduure ja uuringuid:</p> <p>19) korrekselt ja ohutult erinevate mikrobioloogiliste ja immundiagnostika analüüside võtmine, käsitlemine ja interpreteerimine;</p> <p>20) elektrokardiogramm ja selle diagnostiline tõlgendamine;</p> <p>21) vere ja verepreparaatide transfusioon;</p> <p>22) nasogastraalsondi paigaldamine;</p> <p>23) kusepõie kateteriseerimine;</p> <p>24) eesmine rinoskoopia, otoskoopia;</p> <p>25) lumbaalpunktsioon;</p> <p>26) veeni ja arteri punkteerimine;</p> <p>27) kliinilises surmas oleva haige elustamine;</p> <p>28) I ja II astme intensiivravi</p> <p>29) ravi bioloogiliste preparaatidega ja vaksineerimine</p> <p>30) maksafibroosi staadiumi määramine</p> <p>31) tunneb alljärgnevate uuringute ja protseduuride näidustusi ja vastunäidustusi, läbiviimise põhimõtteid, ning võimalikke tüsistusi</p> <p>32) vaksineerimine;</p> <p>33) anafülaktilise šoki intensiivravi;</p> <p>34) immuunsüsteemi funktsiooni moduleerivate preparaatide kasutamine;</p> <p>35) kudede ja organite siirdamine;</p> <p>36) angiograafilised uuringud;</p> <p>37) kopsuhaiguste radioloogiline ja bronhograafiline diagnostika;</p> <p>38) gastroskoopia, koloskoopia, endoskoopiline retrograadne kolangio- pankreatograafia, papillotoomia ja sapiteede proteesimine;</p> <p>39) sapiteede, maksa, kõhunäärme, neerude ja südame ultraheliuuringud;</p> <p>40) maksa, südame ja neeruhaiguste korral rakendatav isotoopdiagnostika;</p> <p>41) liigeste punktsioon;</p> <p>42) trepaanbiopsia;</p> <p>43) splenektoomia,</p> <p>44) peritoneaal- ja hemodialüüsi meetodika;</p> <p>45) kompuutertomograafia, tuumamagnetresonantstomograafia jm kaasaegse radioloogia uurimismeetodid</p>
21	MOODULI NIMETUS	Praktiline koolitus – kohustuslikud praktilise koolituse tsükliid
22	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Kohustuslikud praktilise koolituse tsükliid (koos minimaalse kestvusega):</p> <p>Infektsioonhaigused 21 kuud;</p> <p>Sisehaigused 6 kuud;</p>

		<p>Mikrobioloogiline diagnostika 2 kuud.</p> <p>Kohustuslike praktilise koolituse tsüklite miinimumkestus on kokku 29 kuud</p> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsüklites on töö palatiarstina, ambulatoorse vastuvõtu arstina või laboriarstina, osavõtt eriala ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga, osavõtt osakonnas toimuvatest erialavisiitidest ja konsiiliumitest. Palatiosakonnas tuleb teha neli 12-tunnist valvet kuus, neist 2 öövalvet. Arst-residendil tuleb teha haigusjuhtude demonstratsioone või lühiettekandeid osakonna (labori) kliinilisel konverentsil. Infektsioonhaiguse tsüklist toimub vähemalt 6 kuud ülikoolihaiglas (TÜ Kliinikumis).</p>
23	MOODULI NIMETUS	Praktiline koolitus – valikulised praktilise koolituse tsüklid
24	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Valikulised praktilise koolituse tsüklid:</p> <ul style="list-style-type: none"> - troopiline ja reisimediitsiin; - tuberkuloos; - immuunpuudulikkusega haige (hematoloogia, transplantatsioon, reumatoloogia, onkoloogia jms.); - günekoloogilised infektsioonid, infektsioonid rasedatel; - luude ja liigeste infektsioonid; - naha- ja suguhaigused; - intensiivravi, sepsis ja septiline šokk; - uroinfektsioonid; neeruasendusravi infektsioonid; <p>või mõni muu tsükkel kokkuleppel üldjuhendajaga.</p> <p>Arst-resident peab läbima vähemalt kaks valikulist praktilise koolituse tsüklit. Iga valikulise praktilise koolituse tsükli minimaalne kestvus on 2 kuud.</p> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsüklites on töö palatiarstina, ambulatoorse vastuvõtu arstina, osavõtt eriala ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga, osavõtt osakonnas toimuvatest erialavisiitidest ja konsiiliumitest. Arst-resident valvab koos erialaspetsialistiga, igas kuus tuleb teha neli 12-tunnist valvet, neist 2 öövalvet. Arst-residendil tuleb teha haigusjuhtude demonstratsioone või lühiettekandeid osakonna (kliiniku) kliinilisel konverentsil.</p>
25	MOODULI NIMETUS	Teoreetiline koolitus 24 EAP
26	TEOREETILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Residentuuri jooksul peab infektsioonhaiguste arst-resident läbima alljärgneva teoreetilise koolituse:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sissejuhatus erialasse 1 EAP (TÜ Sisekliinik); 2. Antibakteriaalne ravi 1 EAP (TÜ Sisekliinik); 3. Kliinilised seminarid 8 EAP: a² EAP; 4. Uurimistöö meetodika (sh oma uurimistöö, ettekanded) 2 EAP (TÜ Sisekliinik); 5. Vabalt valitud kursused infektsioonhaigustega seotud erialadel 12 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 ja akadeemilises õppetöös põhialal.
27	ÕPPEBAASID	Infektsioonhaiguste residentuuri baasasutustena kasutatakse alljärgnevat raviausutusi: <ul style="list-style-type: none"> • TÜ Kliinikum; • Lääne-Tallinna Keskhaigla; • Põhja-Eesti Regionaalhaigla; • Ida-Tallinna Keskhaigla; • Ida-Viru Keskhaigla; • Narva Haigla; • Pärnu Haigla; või muu õppebaas 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 mitteeristaval skaalal) ning residentuuri lõpueksamil (lõpphindamisena eristaval skaalal).
29	LÕPUEKSAMILE PÄÄSEMISE 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 kolmest osast (suuline ja kirjalik osa, patsiendi uurimine), eksami orienteeruv kestus 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) patsiendi uurimine ja vastamine komisjonile suuliselt (arvestusega, et haige uurimiseks on aega 30 min. ja vastamiseks läheb aega 30 min.); 3) suuline küsimustele vastamine arvestusega, et sellele kulub kokku kuni 30 min. Eksami struktuur ja proportsioonid: 1. Patsiendi uurimine ja vastamine: anamnees, objektiivne uurimine, uuringuplaani koostamine, diagnoosi panemine ja ravi kavandamine 60 %; 2. Teadmiste suuline hindamine 40%.
31	LÕPUEKSAMI HINDAMISE KRITEERIUMID	A: Arst-resident tunneb suurepäraselt erinevate infektsioonhaiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Omandatu on hästi süstematiseeritud. Arst-resident oskab suurepäraselt patsienti kliiniliselt uurida, loogiliselt põhjendada tema diagnoosi erinevate uurimismeetodite võimalusi kasutades, uuringutulemusi interpreteerides ning kõiki diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi arvestades, suudab suurepäraselt määratleda patsiendi erinevad terviseprobleemid ning nende tähtsuse, hinnata adekvaatselt patsiendi prognoosi. Soovitavad ravimeetodid on parimad võimalikest ja kõige otstarbekamad.

		<p>B: Arst-resident teab väga hästi erinevate infektsioonhaiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Omandatu kontrollil olulisi eksimusi ei ilmne. Arst-resident oskab väga hästi patsienti kliiniliselt uurida, loogiliselt põhjendada tema diagnoosi erinevate uurimismeetodite võimalusi kasutades, uuringutulemusi interpreteerides ning kõiki diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi arvestades, suudab väga hästi määratleda patsiendi erinevad terviseprobleemid ning nende tähtsuse, hinnata adekvaatselt patsiendi prognoosi. Soovitavad ravimeetodid on asjakohased ning otstarbekad.</p> <p>C: Arst-resident teab hästi erinevate infektsioonhaiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Kontrollil ilmnevad mõningad eksimused, mis ei ole väga olulised ega põhimõttelist laadi. Arst-resident oskab hästi patsienti kliiniliselt uurida, loogiliselt põhjendada tema diagnoosi erinevate uurimismeetodite võimalusi kasutades, uuringutulemusi interpreteerides ning diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi arvestades, suudab selgelt määratleda patsiendi erinevad terviseprobleemid ning nende tähtsuse, hinnata adekvaatselt patsiendi prognoosi. Soovitavad ravimeetodid on õiged, ilmneb mõningaid puudujääke ravi otstarbekuse põhjendamisel.</p> <p>D: Arst-resident tunneb erinevate infektsioonhaiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat, ent aine süstemaatilisel tundmisel esineb ebatäpsusi ning mõningaid lünki. Arst-resident oskab patsienti kliiniliselt uurida, põhjendada tema diagnoosi erinevate uurimismeetodite võimalusi kasutades, uuringutulemusi interpreteerides ning diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi arvestades, suudab määratleda patsiendi erinevad terviseprobleemid ning hinnata patsiendi prognoosi, ent esineb mõningaid puudujääke probleemide prioriteetsuse määratlemisel. Soovitavad ravimeetodid on õiged, ilmneb puudujääke erinevate ravimeetodite kasutamise põhjendamisel.</p> <p>E: Arst-resident teab erinevate infektsioonhaiguste 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. Arst-resident oskab üldiselt patsienti kliiniliselt uurida, põhjendada tema diagnoosi erinevate uurimismeetodite võimalusi kasutades, uuringutulemusi interpreteerides ning diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi arvestades. Uurimismeetodite ratsionaalses valikus ning diferentsiaaldiagnostiliste võimaluste arvestamisel ilmneb puudujääke. Arst-resident suudab määratleda patsiendil erinevaid terviseprobleeme, ent nende tähtsuse hindamisel esineb vajakajäämisi. Arst-resident oskab üldjoontes hinnata patsiendi prognoosi, ent esineb puudujääke probleemide prioriteetsuse määratlemisel ning prognoosi põhjendamisel. Soovitavad</p>
--	--	--

		<p>ravimeetodid on õiged, ent kõiki asjakohaseid ravimeetodeid arst-resident ei tunne piisavalt.</p> <p>F: Arst-residendi teadmised infektsioonhaiguste kliinilise pildi, etiopatogeneesi, diagnostika ja diferentsiaaldiagnostika, ravi ning profülaktika osas on puudulikud. Arst-residendi oskused patsiendi kliiniliseks uurimiseks, diagnooside põhjendamiseks ning uurimismeetodite kasutamiseks on puudulikud. Arst-residendi oskused patsiendi erinevate terviseprobleemide määratlemiseks ei ole nõuetele vastavad, esineb puudujääke probleemide prioriteetsuse määratlemisel ning prognoosi põhjendamisel. Ilmnevad olulised puudujäägid ravi kavandamisel.</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>Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases 9th ed., authors: John E. Bennett, Raphael Dolin, Martin J. Blaser. Elsevier, 2019.</p> <p>Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases 5rd ed., authors: Sarah S. Long, MD, Charles G. Prober, MD and Marc Fischer. Elsevier, 2017.</p> <p>Harrison's Principles of Internal Medicine. 20th ed., authors: J. Larry Jameson, Anthony S. Fauci, Dennis L. Kasper, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, Joseph Loscalzo. McGraw-Hill Medical, 2018</p> <p>Manson's Tropical Diseases. 23rd ed., authors: Jeremy Farrar, Peter J. Hotez, Thomas Junghanss, Gagandeep Kang, David Lalloo, and Nicholas J. White. Elsevier, 2014.</p>