

RESIDENTUURI PROGRAMM PATOLOOGIA ERIALAL

| | | | |
|----|--|---|-------------|
| 1 | PROGRAMMI NIMETUS EESTI JA INGLISE KEELES | Patoloogia <i>Pathology</i> | Kood 132037 |
| 2 | ÕPPEASTE | Residentuur | |
| 3 | VALDKOND | Tervis ja heaolu | |
| 4 | ERIALA(D) | Patoloogia | |
| 5 | ÕPPEASUTUS(ED) | Tartu Ülikool | |
| 6 | TEADUSKON(NA)D | Arstiteaduskond | |
| 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 | 2014_1 | |
| 12 | KINNITAMINE | 1. Teaduskonna nõukogus 18.06.2014 2. Ülikooli senatis 29.08.2014 | |
| 13 | VASTUVÖTUTINGIMUSE D | <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 arsti- või hambaarstiõppesse 1997/1998. õppeaastal või hiljem; b. Tartu Ülikooli arstiõppe ja internatuuri, olles immatrikuleeritud arsti- või hambaarstiõppesse 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 patoloogina töötamise tasemele. Omandatav haridus võimaldab asuda tervishoiusüsteemis tööle patoloogina. | |
| 15 | ERIALAPROGRAMMI STRUKTUURI LÜHIKIRJELDUS | Patoloogia residentuur toimub 4-aastase õppena, kokku 44 kuud, millele lisandub 4 puhkusekuud ja mis koosneb praktilisest ja teoreetilisest koolitusest. Igale arst-residendile koostatakse individuaalne õpingukava, lähtudes alljärgnevast: <ol style="list-style-type: none"> 1. Praktiline koolitus Kohustuslikud praktilise koolituse tsükliid – minimaalne summaarne kestus 44 kuud. 2. Teoreetiline koolitus 20 EAP mahus (2 kuud). | |
| 16 | ANTAV KVALIFIKATSIOON/ KRAAD | <i>Patoloogi eriarsti kutse</i> <i>Pathologist</i> | |

| | | |
|----|---|---|
| 17 | NÕUDED ÕPPEPROGRAMMI LÕPETAMISEKS | Residentuuri programmi läbimine täies mahus ning lõpueksami edukas sooritamine. Residentuuri vältel peab arst-resident läbima kõik kohustuslikud praktilise koolituse tsükliid. |
| 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 patoloogia erialal kvaliteetset diagnostikateenust, mis on vastavuses arstiteaduse uusimate saavutuste ja kõrgete eetiliste standarditega; 2) tunneb patoloogia kaasaegseid teoreetilisi aluseid ja haigusprotsesside põhiolomusi; 3) tunneb morfoloogilise uuringukvaliteedi kriteeriume (eriti bioptaatide histo/tsütoloogilise uuringu) võimalusi ja piiranguid; oskab hinnata bioptaatide kvaliteeti. 4) omab süsteemseid ja põhjalikke teadmisi patoloogias kasutatavatest mõistetest, teoreetilistest printsiipidest, ja kehtivatest rahvusvahelistest nomenklatuuridest (WHO haiguste klassifikatsioon, TNM kasvajate klassifikatsioon, SNOMED arvutitöötuse klassifikatsioon); 5) omab arstikutsele vajalikke hoiakuid, tunneb ja järgib teaduseetika ja meditsiinieetika ning tõenduspõhise meditsiini põhimõtteid; 6) tunneb patoloogia uurimismeetodeid ning oskab koostöös teiste erialade arstidega läbi viia diferentsiaaldiagnostikat keerukate haigusjuhtude korral, andes patoloogia erialasse puutuvaid soovitusi optimaalse kaasaegse uuringu tagamiseks; 7) oskab teha koostööd patsientide lähedaste, politsei, sotsiaalsüsteemi jm. tugivõrgustikega; 8) suudab edastada meditsiinilisi teadmisi ja nende põhjal tehtud järeldusi nii patsientidele, kolleegidele kui ka avalikkusele; 9) teadvustab vajadust jätkata meditsiinalaste teadmiste ja oskuste täiendamist edaspidise professionaalse karjääri jooksul täiendusõppe abil ning on valmis elukestvaks õppeks; 10) oskab iseseisvalt sooritada järgmisi uuringuid ja töövõtteid: <ul style="list-style-type: none"> • patoanatomilist lahangut, sealhulgas laste/vastsündinute lahangut, elundite ja kudede prepareerimist, vormistada patoanatomilist diagnoosi ja epikriisi vastavalt kaasaegsetele nomenklatuuridele, |

| | | |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • tunneb kehtivat arstliku surmateatise dokumendi vormi ja oskab täita surmapõhjuste (põhihaiguse, tüsistuste ja vahetu surmapõhjuste) ajalise järgnevuse ja raskusastme jada nii täiskasvanute kui laste/vastsündinute puhul. • kirjeldada koekahjustuste makroskoopilisi ning mikroskoopilisi morfoloogilisi leide ja püstitada nende alusel diagnoosi, • töödelda lahangu-, operatsiooni- ja biopsiamaterjali, • valmistada külmutuslõike operatsiooniaegsete kiiruuringute jaoks, • töödelda eksfoliatiivse, aspiratsiooni-, peennõela- ja hematoloogilise tsütoloogia preparaate, püstitada ja vormistada patotsütoloogilist diagnoosi, • esitada uuringutulemusi suuliselt ja kirjalikult, s.h. koostada kirjanduse ülevaadet sisaldavaid teaduslik-praktilisi ettekandeid meditsiinilist huvi äratavate elupuhuste uuringute ja lahangujuhtude kohta, kasutades kaasaegseid andmetöötluste, infotehnoloogia ja arvutigraafika meetodeid, • käsitseda patoloogiaosakonna aparatuuri ja tunneb selle tööpõhimõtteid; • kasutada mikro- ja makrofotograafia (k.a. digitaalse) meetodeid ning tunneb optika põhialuseid; <p>11) tunneb alljärgnevate uuringute, töövõtete ja korralduste põhimõtteid ning oskab neid selgitada personalile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • histoloogilise ja tsütoloogilise materjali fikseerimine, parafiinsisestus, mikrotoomil lõikamine ja koelõikude värvimine, • eksfoliatiivse, aspiratsiooni-, peennõela- ja hematoloogilise tsütoloogia meetodid, • külmutuslõikude valmistamine operatsiooniaegsete kiiruuringute jaoks, • uuringupreparaatide ja -dokumentide (lahanguprotokollid ning elupuhuse morfoloogilise uurimise tulemused) säilitamine (arhiveerimine), • spetsiaalsed morfoloogilised uurimismeetodid (immunohistokeemia, elektronmikroskoopia, morfomeetria ja statistiline analüüs); • tunneb meditsiinilise auditi põhimõtteid ja on suuteline osa võtma morfoloogilise auditi läbiviimisest osakonnas <p>12) tunneb EV seadusi ja eeskirju, arvestab EV sotsiaalministeeriumi ja Eesti Patoloogide Seltsi soovitusi elupuhuste morfoloogiliste uuringute, surnute lahkamise, ohutustehnika ja töötervishoiu nõuete ning jätmete likvideerimise küsimustes;</p> <p>13) Tunneb patoloogiaosakonna töökorralduse, majandustegevuse ja ravikindlustuse põhimõtteid.</p> |
|--|--|--|

| | | |
|----|-------------------------------------|--|
| 21 | MOODULI NIMETUS | Praktiline koolitus – kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid |
| 22 | PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT | <p>Esimese aasta õpivad residendid üldpatoloogiat TÜ Kliinikumi Patoloogiateenistuses, Põhja-Eesti Regionaalhaigla ja Ida-Tallinna Keskhaigla patoloogiaosakondades. Õppetöö võib toimuda nii ühes kui mitmes baasasutuses. Õppebaasid ja õppetsüklid määratakse individuaalse õpingukavaga. Esimese õppeaasta jooksul omandavad residendid patoanatomilise lahangu tehnika, elundite ja kudede prepareerimise meetodika ning haiguste ja koekahjustuse makro- ja mikroskoopilise diagnostika alused, samuti peavad nad saama üldteadmised lahangu ja histoloogilise leiu kirjeldamise ja patoanatomilise diagnoosi ning epikriisi vormistamise kohta.</p> <p>Residentuuri 2.- 4. aastal õpivad residendid diagnostilist patoloogiat tsüklite kaupa erinevates baasasutustes, kuna igas patoloogia osakonnas saavad nad lisaks üldpatoloogilistele teadmistele ka oskusi ja teadmisi patoloogia erinevatest valdkondadest lähtuvalt haigla spetsiifikast. Tsüklite täpne ajakava ja järjestus sõltub baasasutuste võimalustest ning määratakse täpselt kindlaks residendi individuaalse õpingukava alusel. Baasasutus määrab residendile individuaalse juhendaja, kellega koos koostatakse õpingukava ja kes kontrollib kõiki residendi poolt teostatud lahanguid ja kirjeldatud preparaate. Iseseisev töö toimub paralleelselt praktilise koolitusega.</p> <p>Kohustuslike praktilise koolituse tsüklite miinimumkestus on kokku 44 kuud.</p> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsüklites on teostada iseseisvalt 200 patoanatomilist lahangut, kirjeldada ja diagnoosida 600 patohistoloogilist mikropreparaati (aastas 1500) ja 2000 patotsütoloogilist analüüs, neist 1500 peennõela-aspiratsiooni ja diagnostilise eksfoliativse tsütoloogia ja 500 skriiniva eksfoliativse tsütoloogia alal ning teostada 50 patohistoloogilist ja patotsütoloogilist kiiruuringut.</p> <p>Arst-resident on kohustatud osalema ravisutuste kliinilis-anatomilistel konverentsidel, osakondades lahangujuhtude ja keerukate biopsia- ning operatsioonipreparaatide kliinilis-morfoloogilistel aruteludel ning tal tuleb teha lühiettekandeid kliinilisel osakonna (kliiniku) konverentsil.</p> |
| 23 | MOODULI NIMETUS | Praktiline koolitus – valikulised praktilise koolituse tsüklid |
| 24 | PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT | Valikulise praktilise koolituse tsükleid patoloogia erialal ette nähtud ei ole. |
| 25 | MOODULI NIMETUS | Teoreetiline koolitus 20 EAP |
| 26 | TEOREETILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT | Patoloogia residendi teoreetilise koolituse baasiks on iseseisev töö erialakirjandusega ja arhiivipreparaatidega, millele kulub 80% teoreetilise töö mahust. Täiendavaks teoreetiliseks |

| | | |
|----|--|---|
| | | <p>koolituseks 20 EAP mahus on residentdil võimalik valida:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Osaleda TÜ Patoloogilise anatoomia ja kohtuarstiteaduse instituudi, mõne teise TÜ instituudi poolt residentidele või Arstiteaduskonna Täienduskeskuse poolt korraldatavatel kursustel (EAP arv vastavalt koolitusele). 2. Osaleda ja esineda ettekannetega patoloogide ja/või kohtuarstide seltsis, osaleda teistel kliinilistel erialadel korraldatavatel koolitustel, konverentsidel ja seminaridel (EAP vastavalt koolituse sisule). 3. Osaleda välisriikides toimuvatel patoloogiaseminaridel ja konverentsidel (EAP vastavalt koolituse pikkusele, tuleb esitada osalust tõendav dokument). 4. Juhendada patoloogia praktikume arstiteaduskonna III kursuse üliõpilastele ühe semestri jooksul (2 EAP). 5. Võtta osa patoloogia-alastest uurimistöödest, publitseerida oma uurimistöö tulemusi või meditsiinilist huvi äratavaid haigusjuhte (3 EAP). <p>Iga residentuuriaasta sisaldab kokku 1-2 nädalat teoreetilist koolitust.</p> |
| 27 | ÕPPEBAASID | <p>Patoloogia residentuuri baasasutustena kasutatakse alljärgnevaid raviasutusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SA TÜ Kliinikumi Patoloogiateenistus • SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla Diagnostikakliiniku Patoloogiakeskuse Mustamäe osakond, • SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla Diagnostikakliiniku Patoloogiakeskuse osakond Hiiu korpuses • AS Ida-Tallinna Keskhaigla Diagnostikakliiniku Patoloogiakeskus • AS Lääne-Tallinna Keskhaigla Diagnostikakliiniku Patoloogiaosakond |
| 28 | SAAVUTATUD ÕPIVÄLJUNDITE HINDAMISE VORMID JA KORD | <p>Edasijõudmist hinnatakse kaks korda aastas vastavalt residentuuri eeskirjas sätestatule, positiivse hinnangu eelduseks on kõigi ettenähtud ülesannete (nii praktilise koolituse kui teoreetilise koolituse) täitmine.</p> <p>Saavutatud õpiväljundeid hinnatakse iga tsükli lõpus juhendaja hinnangu alusel (kujundava hindamisena mitmeeristaval skaalal) ning residentuuri lõpueksamil (lõpphindamisena eristaval skaalal).</p> |
| 29 | LÕPUEKSAMILE PÄÄSEMISE EELDUSED | <p>Kogu ettenähtud residentuuri programmi (nii praktilise koolituse kui teoreetilise koolituse) läbimine, positiivsed hinnangud kõigist läbitud praktilise koolituse tsüklitest.</p> |
| 30 | LÕPUEKSAMI SISULISED NÕUDED JA SOORITAMISE KORD | <p>Eksam, mille käigus hinnatakse teadmisi ja oskusi, koosneb kolmest osast (suuline osa, lahangujuhu analüüs, mikropreparaatide põhjal diagnoosi püstitamine), eksam võib sõltuvalt lahangujuhu analüüsist jaotuda kahele päevale. Kõiki eksami osasid hindab eksamikomisjon, kuhu kuulub vähemalt 3 liiget.</p> |

| | | |
|----|--|--|
| | | <p>Teadmiste ja oskuste hindamise viis: 1) suuline küsimustele vastamine (arvestades kirjalikuks ettevalmistusajaks 30 min ja suuliseks vastamiseks 60 min); 2) lahangujuhu analüüs koos patoanatomiliste diagnooside püstitamise ning epikriisi koostamisega ja vastamine komisjonile suuliselt (eksmineeritav viibib koos komisjoni liikmetega lahangu juures ja annab oma hinnangu organite patomorfoloogilistele muutustele). Selleks kulub keskmiselt 1-1,5 tundi.; 3) mikropreparaatide põhjal histopatoloogiliste diagnooside püstitamine ja vastamine komisjonile suuliselt (arvestusega, et preparaate uurimiseks on aega 40 min. ja vastamiseks läheb aega 20 min).</p> <p>Eksami struktuur ja proportsioonid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teadmiste suuline hindamine 40 % 2. Lahangujuhu analüüs 30% 3. Mikropreparaatide põhjal diagnooside püstitamine 30% |
| 31 | LÕPUEKSAMI HINDAMISE KRITEERIUMID | <p>A: Arst-resident tunneb suurepäraselt erinevate haiguste patomorfoloogilist pilti, etiopatogeneesi ning organite makroskoopilist ja histoloogilist leidu normi ja patoloogiliste muutuste puhul. Omandatu on hästi süstematiseeritud. Arst-resident oskab suurepäraselt analüüsida lahangulugu, koostada patoanatomilist diagnoosi ja epikriisi ning seda loogiliselt põhjendada. Arst-resident oskab mikropreparaatide põhjal suurepäraselt püstitada patohistoloogilist diagnoosi vastavalt diagnoosikriteeriumidele ja kehtivatele rahvusvahelistele nomenklatuuridele, interpreteerida loogiliselt uurimistulemusi ja tuua esile kõiki diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi koos täiendavate uurimismeetodite põhjendusega.</p> <p>B: Arst-resident tunneb väga hästi erinevate haiguste patomorfoloogilist pilti, etiopatogeneesi ning organite makroskoopilist ja histoloogilist leidu normi ja patoloogiliste muutuste puhul. Omandatu kontrollil olulisi eksimusi ei ilmne. Arst-resident oskab väga hästi analüüsida lahangulugu, koostada patoanatomilist diagnoosi ja epikriisi ning seda loogiliselt põhjendada. Arst-resident oskab mikropreparaatide põhjal väga hästi püstitada patohistoloogilist diagnoosi vastavalt diagnoosikriteeriumidele ja kehtivatele rahvusvahelistele nomenklatuuridele, interpreteerida loogiliselt uurimistulemusi ja tuua esile diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi koos täiendavate uurimismeetodite põhjendusega.</p> <p>C: Arst-resident tunneb hästi erinevate haiguste patomorfoloogilist pilti, etiopatogeneesi ning organite makroskoopilist ja histoloogilist leidu normi ja patoloogiliste muutuste puhul. Kontrollil ilmnevad mõningad eksimused, mis ei ole väga olulised ega põhimõttelist laadi. Arst-resident oskab hästi analüüsida lahangulugu, koostada patoanatomilist diagnoosi ja epikriisi. Võib esineda üksikuid ebatäpsusi</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>diagnoosides, mis ei ole põhimõttelist laadi. Arst-resident oskab mikropreparaatide põhjal hästi püstitada patohistoloogilist diagnoosi vastavalt diagnoosikriteeriumidele ja kehtivatele rahvusvahelistele nomenklatuuridele. Püstitatud diagnoosid on õiged, kuid esineb puudusi uurimistulemuste interpreteerimisel, astme hindamisel või diferentsiaaldiagnostiliste võimaluste ja täiendavate uurimismeetodite põhjendamisel.</p> <p>D: Arst-resident tunneb erinevate haiguste patomorfoloogilist pilti, etiopatogeneesi ning organite makroskoopilist ja histoloogilist leidu normi ja patoloogiliste muutuste puhul, ent aine süstemaatilisel tundmisel esineb ebatäpsusi ning mõningaid lünki. Arst-resident oskab analüüsida lahangulugu, koostada patoanatomilist diagnoosi ja epikriisi, ent esineb mõningaid puudujääke probleemide prioriteetsuse määramisel. Arst-resident oskab mikropreparaatide põhjal püstitada patohistoloogilist diagnoosi, ent esineb mõningaid puudujääke diagnoosikriteeriumide ja rahvusvaheliste nomenklatuuride tundmises. Arst-resident ei oska välja tuua diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi ega põhjendada täiendavate uurimismeetodite kasutamist.</p> <p>E: Arst-resident teab erinevate haiguste patomorfoloogilist pilti, tunneb üldjoontes nende etiopatogeneesi ning organite makroskoopilist ja histoloogilist leidu normi ja patoloogiliste muutuste puhul, ent aine süstemaatiline ja sügavam tundmine on lünklik ning esineb põhimõttelisi eksimusi. Arst-resident oskab üldiselt analüüsida lahangulugu, koostada patoanatomilist diagnoosi ja epikriisi. Diagnooside püstitamisel ja epikriisi koostamisel ilmneb puudujääke. Arst-resident oskab mikropreparaatide põhjal püstitada enamikke patohistoloogilistest diagnoosidest, ent esineb puudujääke diagnoosikriteeriumide ja rahvusvahelistele nomenklatuuride tundmises. Arst-resident ei oska välja tuua diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi ega põhjendada täiendavate uurimismeetodite kasutamist.</p> <p>F: Arst-residendi teadmised erinevate haiguste patomorfoloogilise pildi, etiopatogeneesi ning organite normaalse ja patoloogilise histoloogilise leiu tundmises on puudulikud. Arst-residendi oskused lahanguloo analüüsil, patoanatomilise diagnoosi ja epikriisi koostamisel on puudulikud. Arst-residendi oskused mikropreparaatide põhjal patohistoloogiliste diagnooside püstitamisel ei ole nõuetele vastavad, esineb puudujääke histopatoloogiliste diagnoosikriteeriumide ja rahvusvahelistele nomenklatuuride ning diferentsiaaldiagnostiliste võimaluste tundmises.</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 | <ol style="list-style-type: none">1. Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Aster J. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease, Professional Edition, 8th. Saunders, 2009.2. World Health Organization Classification of Tumours3. Fletcher CDM: Diagnostic Histopathology of Tumors, Vol 1,2; 2007.3. Damjanov I. Cancer Grading Manual Springer 2007.4. Allen DC. Histopathology Specimens. Springer 2004.5. TNM Cassification of Malignant Tumours 7. Edition; Wiley-Blackwell, 2010.6. Surmapõhjuse tuvastamise seadus. Riigiteataja (13.apr. 2005). |