

RESIDENTUURI PROGRAMM NEFROLOOGIA ERIALAL

1	PROGRAMMI NIMETUS EESTI JA INGLISE KEELES	Nefroloogia <i>Nephrology</i>	Kood 2681
2	ÕPPEASTE	Residentuur	
3	VALDKOND	Tervis ja heaolu	
4	ERIALA	Nefroloogia	
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	2022/2023	
12	KINNITAMINE	1. Valdkonna nõukogus 17.11.2021 2. Ülikooli senatis 25.03.2022	
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 nefroloogia eriarstina töötamise tasemele. Omandatav haridus võimaldab asuda tervishoiusüsteemis tööle nefroloogina.	
15	ERIALAPROGRAMMI STRUKTUURI LÜHIKIRJELDUS	<p>Nefroloogia 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 40 kuud* b. Valikulised praktilise koolituse tsüklid – minimaalne summaarne kestus 4 kuud** 2. Teoreetiline koolitus 24 EAP mahu <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	ÄNTAV KVALIFIKATSIOON/ KRAAD	<i>Nefroloogi kutse Nephrologist</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 ning vähemalt kaks valikulist praktilise koolituse tsükliid.
18	LÕPETAMISEL VÄLJASTA- TAVAD DOKUMENDID	Residentuuri lõpetamist tõendav tunnistus ja akadeemiline õiend
19	LÕPUDOKUMENTE VÄLJASTAV KÕRGKOOOL	Tartu Ülikool
20	RESIDENTUURI ÕPIEESMÄRGID (õpiväljundid ehk omandatavad/ arendatavad/erialased teadmised ja oskused, üldpädevused jms)	<p>Koolituse sisu ja põhinõudmised vastavad The European Union of Medical Specialists (UEMS) juures tegutseva nefroloogia sektsiooni The European Board of Nephrology soovitudele koolituse läbiviimiseks.</p> <p>Residentuuri programmi läbinud arst-resident:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) on võimeline osutama nefroloogia erialal kvaliteetset arstiabi, mis on vastavuses arstiteaduse uusimate saavutuste ja kõrgete eetiliste standarditega; 2) omab arstikutele 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 nefroloogia eriala 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 meditsiinialaste teadmiste ja oskuste täiendamist edaspidise professionaalse karjääri jooksul täiendusõppe abil ning on valmis elukestvaks õppeks; 11) suudab iseseisvalt diagnoosida ning ravida kõiki nefroloogia erialaga seoses olevaid 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 koosesinemisel, määrata uuringute ja ravi prioriteetid, hinnata erinevate sekkumisvõimaluste tulemuslikkust ning riske; 14) oskab efektiivselt tegutseda nefroloogia erialal ettetulevate erakorralist abi vajavate ägeda neerukahjustusega seotud probleemide lahendamisel;

		<p>15) valdab tänapäevases intensiivravis kasutatavaid meetodeid neeruhaigete ravis;</p> <p>16) on suuteline korraldama krooniliste neeruhaigustega patsientide pikaajalist ravi ja jälgimist, oskab teha koostööd teiste erialaarstidega patsientidele parimate diagnostika- ja ravivõtete rakendamiseks;</p> <p>17) oskab iseseisvalt sooritada järgmisi protseduure ja uuringuid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • neerude ultraheli • ultraheli abil perkutaanse neerubiopsia teostamine • keha koostise uuringud: antropomeetrilised ja bioimpedantsuuringud • ajutise tsentraalse veenitee paigaldamine hemodialüüsi läbiviimiseks ultraheli kontrolli all • hemodialüüsi doosi määramine, arterio-venoosse fistli punktsioon ja hemodialüüsi protseduuri läbiviimine • ägeda ja kroonilise peritoneaaldialüüsi doosi määramine ja protseduuri läbiviimine • peritoneaal- ja hemodialüüsi adekvaatsuse ja efektiivsuse hindamine arvutiprogrammide kasutamise abil • laboratoorsed ekspresuuringud, nagu veresuhkru määramine ja uriini analüüs, • EKG salvestamine ja interpreteerimine erakorralistes situatsioonides • tsüstoskoopia, • Astrup • kliinilises surmas oleva haige elustamine, <p>18) tunneb alljärgnevate uuringute ja protseduuride näidustusi ja vastunäidustusi, läbiviimise põhimõtteid, ning võimalikke tüsistusi</p> <ul style="list-style-type: none"> • neerude ja südame ultraheliuuringud, • neerubiopsia • südame-veresoonkonna koormustestid, • angiograafilised uuringud, • spetsiaalsed EKG registreerimise meetodid, • südame ja neeruhaiguste korral rakendatav isotoopdiagnostika, • kompuutertomograafia, tuumamagnetresonantstomograafia jm kaasaegse radioloogia uurimismeetodid • luukoe densitomeetria • luubiopsia • hemo- ja peritoneaaldialüüsi meetodika; näidustused ja vastunäidustused; neerupuudulikkusega haige ravi ja jälgimine; tüsistuste käsitlemine ja ravi. • elusdoonori ja retsiipiendi preoperatiivsete uuringute ja testide määramine, koosobivus-uuringute interpretatsioon • transplantatsioonijärgne immunosupressiivne ravi, haigete pikaajaline monitooring; tüsistused ja nende ravi • ägeda äratõuke ja transplantaadi kroonilise kahjustuse patogeneesi, diagnoosimine ja ravi
21	MOODULI NIMETUS	Praktiline koolitus – kohustuslikud praktilise koolituse tsükliid

22	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid (koos minimaalse kestvusega) ja tsüklite õpiväljundid:</p> <p>Nefroloogia 24 kuud (s.h lastenefroloogia)</p> <p>Sisehaigused 8 kuud (sisehaigused, kardioloogia, reumatoloogia, endokrinoloogia)</p> <p>Intensiivravi 2 kuud</p> <p>Uroloogia- ja transplantoloogia 2 kuud</p> <p>Diagnostika (kliiniline-, biokeemia- ja immunoloogia laborid, patoloogiateenistus, radioloogia s.h. ultraheliosakond) 4 kuud</p> <p>Kohustuslike praktilise koolituse tsüklite miinimumkestus on kokku 40 kuud</p> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsüklites on töö palatiarstina, osavõtt eriala ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga, osavõtt osakonnas toimuvatest erialavisiitidest ja konsiiliumitest. Arst-resident valvab valvegraafiku alusel kõigis kohustuslikes tsüklites. Kitsamatel erialadel, kus on tagatud ravisutuses erialaspetsialisti valve, valvab nefroloogia resident koos erialaspetsialistiga. Arst-residendil tuleb teha haigusjuhtude demonstratsioone või lühiettekandeid kliinilisel osakonnas (kliiniku) konverentsil ja nefroloogide seltsi koosolekutel. Residentuuri ajal vormistab resident publikatsiooniks vähemalt ühe haigusjuhu või uurimustöö.</p> <p>Praktilise koolituse kohustuslikest tsüklitest orienteeruvalt pool toimub ülikoolihaiglas (TÜ Kliinikum) ja pooled tsüklitest võivad toimuda väljaspool (Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Ida-Tallinna Keskhaigla, Lääne-Tallinna Keskhaigla ja Tallinna Lastehaigla).</p> <p><u>Kohustuslike tsüklite õpiväljundid:</u></p> <p>Nefroloogia 24 kuud; tsükli läbinud resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suudab iseseisvalt diagnoosida ning ravida kõiki neeruhaigusi (sealhulgas lastel ja rasedatel naistel) - on võimeline korraldama kroonilise neeruhaiguse patsientide pikaajalist ravi ja jälgimist; - orienteerub kaasaegsetes vererõhuravimites; oskab kombineerida erinevaid ravimeid - oskab diagnoosida ja ravida ägeda neerukahjustuse haigeid ning alustama vajadusel neeruasendusravi; - oskab planeerida neeruhaigele neerusiirdamise ootelehele võtmist ja oskab neerusiirikuga haige ravi korraldada; - oskab iseseisvalt sooritada järgmisi protseduure ja uuringuid: <p>neerude ultraheli, ultraheli abil perkutaanse neerubiopsia teostamine, ajutise tsentraalse veenitee paigaldamine ultraheli kontrolli all hemodialüüsi läbiviimiseks, arterio-venoosse fistli punktsioon ja hemodialüüsi protseduuri läbiviimine; ägeda ja kroonilise peritoneaaldialüüsi doosi määramine ja protseduuri läbiviimine, bioimpedantsuuring, kopsude ultraheli hüpervoleemia hindamiseks. tunneb alljärgnevate uuringute ja protseduuride näidustusi ja vastunäidustusi, läbiviimise põhimõtteid, ning võimalikke tüsistusi ja oskab interpreteerida uuringute tulemusi: neerubiopsia, hemodialüüsi doosi määramine, peritoneaal- ja hemodialüüsi adekvaatsuse ja efektiivsuse hindamine arvutiprogrammide kasutamise abil, bioimpedantsuuring, kopsude ultraheli hüpervoleemia hindamiseks;</p>
----	--	---

		<ul style="list-style-type: none">- oskab vormistada ja ette kanda haigusjuhte kliinilistel konverentsidel ning neid ka vormistada publikatsiooniks;- omab ettekujutust ja parimal juhul on olnud residentuuri ajal kaasuuri jaoks erialal läbiviidud teadusuuringutes. <p>Sisehaigused 8 kuud (sisehaigused, kardioloogia, reumatoloogia, endokrinoloogia); tsükli läbinud arst-resident:</p> <ul style="list-style-type: none">- on tutvunud arteri punkteerimise protseduuriga, oskab võtta Astrupi analüüsi ja parimal juhul oskab asetada arteri kanüüli, tunneb alljärgnevate uuringute ja protseduuride näidustusi ja vastunäidustusi, läbiviimise põhimõtteid, ning võimalikke tüsistusi:<ul style="list-style-type: none">- mitteinvasiivne ventilatsioon- südame-veresoonkonna koormustestid,- gastroskoopia, koloskoopia, endoskoopiline retrograadne kolangio-pankreatograafia, papillotoomia ja sapiteede stentimine, kapselendoskoopia, endoskoopiline ultraheli- oskab arvestada geriaatriliste patsientide haiguste diagnoosimise ja ravi eripäradega <p>Kardioloogia, tsükli läbinud resident:</p> <ul style="list-style-type: none">- orienteerub kaasaegses südamehaiguste diagnostikas ja ravis- oskab teostada ja interpreteerida EKG-d;- oskab paigaldada ja interpreteerida EKG ja vererõhu püsimonitooringut;- oskab interpreteerida vererõhu Holter-monitooringu tulemusi;- orienteerub kaasaegsetes vererõhuravimites; oskab kombineerida erinevaid ravimeid; tunneb ära ja oskab ravida tavapärasemaid rütmihäireid (näiteks siinustahhükardia, kodade virvendusarütmia);- orienteerub kaasaegses antikoagulantravis;- orienteerub kaasaegses düslipideemia ravis. <p>Reumatoloogia, tsükli läbinud resident:</p> <ul style="list-style-type: none">- orienteerub kaasaegses süsteemsete sidekoehaiguste diagnostikas ja ravis s.h. bioloogilises ravis;- oskab diagnoosida ja ravida neerukahjustusega süsteemse sidekoehaigusega haigeid;- tunneb alljärgnevate uuringute ja protseduuride näidustusi ja vastunäidustusi, läbiviimise põhimõtteid, ning võimalikke tüsistusi ja oskab interpreteerida uuringute tulemusi: luu densitomeetria, liigesepunktsioon. <p>Endokrinoloogia, tsükli läbinud resident:</p> <ul style="list-style-type: none">- orienteerub kaasaegses endokriinhaiguste diagnostikas ja ravis- on tutvunud krooniliste endokriinhaigustega patsientide pikaajalise ravi ja jälgimise printsiipidega;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - tunneb diabeedihaigetel kasutatavate glükoosisensorite ja/või insuliinipumpade tööpõhimõtet <p>Intensiivravi, tsükli läbinud arst-resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oskab läbi viia intensiivravi patsiendi esmast käsitlemist - suudab kasutada kaasaegseid taaselustamisvõtteid; - on võimeline koostöös teiste erialade arstidega langetama õigeid kliinilisi otsuseid erakorraliste seisundite käsitlemisel intensiivravi osakonnas: diagnostilised uuringud, esmase ravi (s.h. ägeda neerukahjustuse korral neeruasendusravi) ja patsiendi monitoorimine; - on õppinud järgmisi protseduure: nasogastraalsondi paigaldamine, ajutise tsentraalveenitee paigaldamine ultraheli kontrolli all, põiekateetri paigaldamine, - on tutvunud arteri punkteerimise protseduuriga, oskab võtta Astrupi analüüsi ja parimal juhul oskab asetada arteri kanüüli, <p>Uroloogia ja transplantoloogia</p> <ul style="list-style-type: none"> - orienteerub kaasaegses uroloogiliste haiguste diagnostikas ja ravis; - tunneb alljärgnevate uuringute ja protseduuride näidustusi ja vastunäidustusi, läbiviimise põhimõtteid, ning võimalikke tüsistusi ja oskab interpreteerida uuringute tulemusi: prostata biopsia, tsüstoskoopia; - orienteerub uroloogiliste kasvajate diagnostikas ja kaasageses käsitluses; - orienteerub neerusiirdamise vahetus läbiviimises ja oskab haiget käsitleda postoperatiivses perioodis <p>Diagnostika</p> <ul style="list-style-type: none"> - on tutvunud ja tunneb alljärgnevate radioloogiliste uuringute ja protseduuride näidustusi ja vastunäidustusi, läbiviimise põhimõtteid, ning võimalikke tüsistusi: <ul style="list-style-type: none"> - kõhukoopa ultraheli - neerubiopsia - sapiteede, maksa, kõhunäärme, neerude ja südame ultraheliuuringud, - kompuutertomograafia, tuumamagnetresonantstomograafia - tunneb neerupatoloogiat ja on tutvunud neerubiopsia preparaate valmistamisega - omab ülevaadet kaasaegsetest koosobivusuuringutest ja oskab neid interpreteerida; - omab ülevaadet kaasaegsest kliinilisest geneetikas kasutatavatest meetoditest ja nende rakendamisest
23	MOODULI NIMETUS	Praktiline koolitus – valikulised praktilise koolituse tsükliid
24	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	Valikulised praktilise koolituse tsükliid (4 kuud): Nakkushaigused, tsükli läbinud arst-resident: <ul style="list-style-type: none"> - omab ülevaadet sagedasemate nakkushaiguste kaasaegsetest diagnoosimise- ja ravimeetoditest Dermatoveneroloogia, tsükli läbinud arst-resident:

		<ul style="list-style-type: none"> - omab ülevaadet sagedasemate dermatoveneroloogiliste haiguste kaasaegsetest diagnoosimise- ja ravimeetoditest <p>Onkoloogia, tsükli läbinud arst-resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> - omab ülevaadet sagedasemate onkoloogiliste haiguste kaasaegsetest diagnoosimise- ja ravimeetoditest <p>Hematoloogia, tsükli läbinud arst-resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> - omab ülevaadet sagedasemate hematoloogiliste haiguste kaasaegsetest diagnoosimise- ja ravimeetoditest <p>Taastusravi, tsükli läbinud arst-resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> - omab ülevaadet kaasaegsetest taastusravivõimalustest ja rakendamisest neeruhaigetel <p>Meditsiinigeneetika, tsükli läbinud arst-resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> - omab ülevaadet kaasaegsest kliinilisest geneetikas kasutatavatest meetoditest ja nende rakendamisest <p>Arst-resident peab läbima vähemalt ühe valikulise praktilise koolituse tsükli. Praktilise koolituse tsükli minimaalne kestvus on 1 kuud.</p> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsüklikes on töö palatiarstina, osavõtt eriala ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga, osavõtt osakonnas toimuvatest erialavisiitidest ja konsiiliumitest. Arst-residendil tuleb teha haigusjuhtude demonstratsioone või lühiettekandeid kliinilisel osakonna (kliiniku) konverentsidel.</p>
25	MOODULI NIMETUS	Teoreetiline koolitus 24 EAP
26	TEOREETILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Residentuuri jooksul peab nefroloogia eriala arst-resident läbima alljärgneva teoreetilise koolituse:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kliinilised seminarid residentidele 8 EAP: a`2 EAP aastas (TÜ Sisekliinik, PERH, ITKH, LTKH juures) 2. Nefroloogia 6 EAP (TÜ Sisekliinik, Eesti Nefrologide Seltsi koosolekud/seminarid; balti nefrologide konverentsid ja/või muud väliskoolitused) 3. Kardioloogia 1 EAP (TÜ Südamekliinik) 4. Uroloogia ja transplantoloogia 1 EAP (TÜ Kirurgiikliinik) 5. Radioloogia 1 EAP (TÜ Radioloogiakliinik) 6. Laborimeditsiin 1 EAP (TÜ kliinik) 7. Uurimistöö metodika (s.h. oma uurimistöö, ettekanded) 3 EAP (TÜ Sisekliinik) 8. vabalt valitud kursused sisemeditsiiniga seotud erialadel 3 EAP <p>Iga residentuuriaasta sisaldab kokku 1-2 nädalat teoreetilist koolitust kursustel ja seminaridel, osavõttu konverentsidest, iseseisvat tööd haigusjuhtude analüüsil, ettekannete ja referaatide koostamist ning osalemist teaduslikus uurimistöös põhierialal.</p>
27	ÕPPEBAASID	<p>Nefroloogia residentuuri baasasutustena kasutatakse alljärgnevaid raviasutusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TÜ Kliinikumi Sisekliinik • TÜ Kliinikumi Lastekliinik • TÜ Kliinikumi Südamekliinik • TÜ Kliinikumi Kirurgiikliinik • TÜ Kliinikumi Anestesioloogia- ja Intensiivravi kliinik • TÜ Kliinikumi Nahahaiguste kliinik

		<ul style="list-style-type: none"> • TÜ Kliinikumi Ühendlabor • Põhja-Eesti Regionaalhaigla Sisehaiguste kliinik, intensiivravi keskus, nefroloogia keskus • Tallinna Lastehaigla • Lääne-Tallinna Keskhaigla Sisekliinik, Nefroloogia Keskus, Nakkushaiguste kliinik • TÜ Kliinikumi Taastusravikliinik • Ida-Tallinna Keskhaigla endokrinoloogia-gastroenteroloogia osakond, reumatoloogia osakond.
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 mitteeristaval skaalal) ning residentuuri lõpueksamil (lõpphindamisena eristaval skaalal).</p>
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	<p>Eksam, mille käigus hinnatakse teadmisi ja oskusi, koosneb kolmest osast (suuline ja kirjalik osa, patsiendi uurimine, protseduuri esitamine), eksami orienteeruv kestus on 4 akadeemilist 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 45 min jooksul); 2) patsiendi uurimine ja vastamine komisjonile suuliselt (arvestusega, et haige uurimiseks on aega 45 min ja vastamiseks läheb aega 45 min); 3) suuline küsimustele vastamine; 4) praktiliste oskuste kontrollimine (diagnostilised uuringud, hemo- või peritoneaaldialüüs), arvestusega, et sellele kulub kokku kuni 45 min.</p> <p>Eksami struktuur ja proportsioonid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teadmiste kirjalik hindamine 20% 2. Patsiendi uurimine ja vastamine: anamnees, objektiivne uurimine, uuringuplaani koostamine, diagnoosi tegemine ja ravi kavandamine 50% 3. Teadmiste suuline hindamine 20% 4. Praktilised oskused 10%
31	LÕPUEKSAMI HINDAMISE KRITEERIUMID	<p>A: Arst-resident tunneb suurepäraselt erinevate nefroloogia erialal esinevate haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Omandatu on hästi süstematiseeritud.</p> <p>Arst-resident oskab:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, - soovitada parimaid võimalikke ja kõige otstarbekamaid ravimeetodeid.

		<p>B: Arst-resident teab väga hästi erinevate nefroloogia erialal esinevate haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Omandatu kontrollil olulisi eksimusi ei ilmne.</p> <p>Arst-resident oskab:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 erinevaid terviseprobleeme ning nende tähtsust,- hinnata adekvaatselt patsiendi prognoosi,- soovitada asjakohaseid ning otstarbekaid ravimeetodeid <p>C: Arst-resident teab hästi erinevate nefroloogia erialal esinevate haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Kontrollil ilmnevad mõningad eksimused, mis ei ole väga olulised ega põhimõttelist laadi.</p> <p>Arst-resident oskab:</p> <ul style="list-style-type: none">- hästi patsienti kliiniliselt uurida,- loogiliselt põhjendada tema diagnoosi erinevaid uurimismeetodite võimalusi kasutades, uuringutulemusi interpreteerides ning diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi arvestades,- suudab selgelt määratleda patsiendi erinevaid terviseprobleeme ning nende tähtsust,- hinnata adekvaatselt patsiendi prognoosi,- soovitada õigeid ravimeetodeid, kuid ilmneb mõningaid puudujääke ravi otstarbekuse põhjendamisel. <p>D: Arst-resident tunneb erinevate nefroloogia eriala esinevate haiguste 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 nefroloogia erialal esinevate 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. Arst-resident oskab üldiselt patsienti kliiniliselt uurida, põhjendada tema diagnoosi erinevate uurimismeetodite võimalusi kasutades, uuringutulemusi interpreteerides ning diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi arvestades. Uurimismeetodite ratsionaalses valikus ning</p>
--	--	--

		<p>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. Soovitatavad ravimeetodid on õiged, ent kõiki asjakohaseid ravimeetodeid arst-resident ei tunne piisavalt.</p> <p>F: Arst-residendi teadmised nefroloogia erialal esinevate haiguste 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: A= 96-100% B= 91-95% C= 81-90 % D= 71-80% E= 61-70% F= 0-60%</p>
32	SOOVITATAV KIRJANDUS	<p>Käsiraamatute, õpikute jms viimased väljaanded</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oxford Textbook of Clinical Nephrology. Ed. By Neil N. Turner, Norbert Lameire, et al. Oxford University Press (viimane versioon) - Primer on Kidney Diseases. By A. Greenberg. WB Saunders (viimane versioon) - Manual of Clinical Dialysis. By S. Ahmad. Science Press (viimane versioon) - Harrison's Principles of Internal Medicine. Ed. by J. Larry Jameson, et al. McGraw-Hill.Inc (viimane versioon) - Handbook of Kidney Transplantation Ed by G.M Danovich. Walters Kluwer (viimane versioon) - Renal and Electrolyte Disorders, RW Schrier, 2017, - Hemodialysis Access: Fundamentals and Advanced Management 2017 - Handbook of Nutrition in Kidney Disease Ed A. Saxena (Oxford Clinical Practice Series 2018) <p>Veebipõhised andmebaasid, portaalid</p>

		<ul style="list-style-type: none">- European nephrology portal- National Kidney Foundation- UpToDate <p><u>Rahvusvahelised nefroloogia eriala ravijuhendid</u> (pidevalt täiendatakse/uuendatakse sagedusega ~5 a tagant) Kidney Disease Improving Global Outcome (KDIGO)</p> <p><u>Nefroloogia erialaorganisatsioonide veebilehed:</u></p> <p>European Renal Association– (ERA): ERA – Nephrology Education Portal (NEP) ERA – CME courses ERA – EDTA Descartes (Developing Education Science and Care for Renal Transplantation in European States) working group publikatsioonid</p> <p>International Society of Nephrology (ISN) ISN Academy Online learning</p> <p>UK National Institute for Health and Care Excellence (NICE) guidelines: CKD and Acute Kidney Injury Acutely ill Patient in the Hospital</p> <p>Vascular Access Society (VAS)</p> <p>ISPD International Society of Peritoneal Dialysis ISPD lecture series</p> <p><u>Nefroloogia eriala ajakirjad:</u> <i>Nephrology. Dialysis. Transplantation</i> - NDT, (European Renal Association –ERA ajakiri) <i>Kidney International</i> – KI, (International Society of Nephrology – ISN ajakiri) <i>Journal of the American Society of Nephrology</i> – JASN, (American Society of Nephrology - ASN ajakiri)</p>
--	--	---