

**RESIDENTUURI PROGRAMM REUMATOLOOGIA ERIALAL**

1	PROGRAMMI NIMETUS EESTI JA INGLISE KEELES	Reumatoloogia <i>Rheumatology</i>	Kood 2694
2	ÕPPEASTE	Residentuur	
3	VALDKOND	Tervis ja heaolu	
4	ERIALA	Reumatoloogia	
5	ÕPPEASUTUS	Tartu Ülikool	
6	ÕPPEKAVA HALDAJA	Meditsiiniteaduste valdkond	
7	NOMINAALNE ÕPPEAEG	4 aastat	
8	ÕPPETÖO VORM	Päevane õpe	
9	ÕPPETÖO 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 19.01.2022 2. Ülikooli senatis 25.03.2022	
13	VASTUVÕTUTINGIMUSED	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Residentuuri võetakse konkursi alusel vastu isikuid, kes on registreeritud EV Terviseameti tervishoiutöötajate registris ja kes on lõpetanud: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tartu Ülikooli arstiõppe, olles immatrikuleeritud arstiõppesse 1997/1998. õppeaastal või hiljem;</li> <li>b. Tartu Ülikooli arstiõppe ja internatuuri, olles immatrikuleeritud arstiõppesse enne 1997/1998. õppeaastat või</li> <li>c. kellel on vastav välisriigis omandatud kõrgharidus.</li> </ol> </li> <li>2. Konkursitingimused määratakse residentuuri eeskirjas.</li> </ol>	
14	RESIDENTUURI ÜLDEESMÄRGID	Residentuuri üldiseks eesmärgiks on viia arst-residendi teadmised ja praktilised oskused iseseisva reumatoloogina töötamise tasemele. Omandatav haridus võimaldab asuda tervishoiusüsteemis tööle reumatoloogia eriarstina.	
15	ERIALAPROGRAMMI STRUKTUURI LÜHIKIRJELDUS	<p>Reumatoloogia 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"> <li>1. Praktiline koolitus <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid – minimaalne summaarne kestus 40 kuud</li> <li>b. Valikulised praktilise koolituse tsüklid – minimaalne summaarne kestus 4 kuud</li> </ol> </li> <li>2. Teoreetiline koolitus 24 EAP mahus</li> </ol>	
16	ANTAV KVALIFIKATSIOON/ KRAAD	<i>Reumatoloogi kutse</i> <i>Rheumatologist</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 kaks valikulist praktilise koolituse tsükliid.
18	LÕPETAMISEL VÄLJASTAVAD 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><u>Üldpädevused:</u></p> <p>Residentuuri programmi läbinud arst-resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omab arstikutsele vajalikke hoiakuid, erialaseid teadmisi, oskusi ja kliinilist kogemust nende rakendamiseks;</li> <li>- tunneb ja järgib teaduseetika ja meditsiinieetika ning tõendus põhise meditsiini põhimõtteid tegutsedes alati patsiendi huve ja ohutust silmas pidades</li> <li>- soovib oma tegevusega kaasa aidata meditsiini ja arstiteaduse arengule;</li> <li>- tunneb oma erialalise kompetentsuse piire ja kaasab meditsiinisüsteemi teiste erialade arste ning tervishoiuspetsialiste patsientide probleemide parimaks lahendamiseks;</li> <li>- suudab edastada meditsiinilisi teadmisi ja nende põhjal tehtud järeldusi nii patsientidele, kolleegidele kui ka avalikkusele;</li> <li>- teadvustab vajadust jätkata meditsiinalaste teadmiste ja oskuste täiendamist edaspidise professionaalse karjääri jooksul täiendusõppe abil ning on valmis elukestvaks õppeks;</li> <li>- Orienteerub tervishoiukorralduses ja vastavas seadusandluses ning järgib seda ;</li> <li>- Omab arstitööks vajalikke dokumenteerimise oskusi</li> </ul> <p><u>Erialased teadmised</u></p> <p>toetuvad laiale sisemeditsiini ja erinevate siduserialade tundmisele . Residentuuri programmi läbinud arst-resident omab põhjalikke teadmisi reumaatiliste haiguste patogeneesist, diagnoosimisest ja ravist.</p> <p><u>Erialased oskused:</u></p> <p>Residentuuri programmi läbinud arst-resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oskab väga heal tasemel teostada muskuloskeletaalsüsteemi ja üldist füüsilist läbivaatust, koguda anamneesi.</li> <li>- Koostab otstarbeka ressursikasutusega uuringute plaani reumaatiliste ning muskuloskeletaalsüsteemi patsiendi haiguste diagnoosimisel, eristamisel ja jälgimisel integreerides uuringutulemused anamneesi ja läbivaatuse kaudu saadud andmetega.</li> <li>- On väga heade kommunikatsioonioskustega suheldes patsientide ja nende lähedastega vastavalt informeeritud nõusoleku ja jagatud otsustamise põhimõtetele.</li> <li>- Oskab hinnata reumaatilise haiguse mõju patsiendi ja lähedaste elukvaliteedile, tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemile.</li> <li>- Koostab uusimal teadusinfol ja kliinilistel teadmistel põhineva ravi ja jälgimise plaani sagedaste ja haruldaste reumaatiliste ja muskuloskeletaalsüsteemi haiguste korral arvestades patsiendi seisundit, riskitegureid, eelistusi ja ravi kulukust meditsiinisüsteemile.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teeb koostööd teiste erialade spetsialistidega reumaatiliste haiguste diagnoosimisel ja ravis.</li> </ul> <p><u>Tehnilised oskused:</u> Residentuuri programmi läbinud arst-resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sooritab iseseisvalt intra- ja periartikulaarseid punktsioone, aspiratsioone, injektsioone, tunneb nende protseduuride näidustusi, vastunäidustusi ja riske.</li> <li>- Tunneb liigeste ja periartikulaarsete kudede ultraheliuuringu põhimõtteid ja kasutatavust, oskab teostada liigeste ultraheliuuringuid baastasemel.</li> <li>- Teostab kapillaroskoopiat, teab selle näidustusi ja oskab interpreteerida uuringu leidu.</li> <li>- Teab näidustusi ja oskab tõlgendada erinevate uuringute tulemusi: sh laboratoorsed testid, radioloogilised, histoloogilised, endoskoopilised uuringud, elektroneuromüograafia jt. igapäevases iseseisva reumatoloogi töös vajalikus mahus:</li> </ul> <p><u>Teaduslik pädevus:</u> Residentuuri programmi läbinud arst-resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oskab teostada otstarbekalt andmeotsingut meditsiinalastes teadusandmebaasides, hinnata saadava info kvaliteeti.</li> <li>- Oskab hinnata uute erialaste ravimite kohta käivat informatsiooni kriitiliselt ja teaduspõhiselt.</li> <li>- Juhindub kohalikke olusid arvestades rahvusvaheliste erialaorganisatsioonide soovitustest reumaatiliste haiguste käsitluses ja ravis.</li> <li>- Teab epidemioloogilisi ja peamisi statistilisi meetodeid meditsiiniteadustes.</li> <li>- Jagab oma teadmisi kolleegidega, teab tulemusliku õpetamise põhimõtteid ja on valmis juhendama residentide ning ülõpilasi.</li> </ul>
21	MOODULI NIMETUS	<b>Praktiline koolitus – kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid</b>
22	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Kohustuslike praktilise koolituse tsüklite miinimumkestus on kokku 40 kuud</p> <p>Põhiliseks õppimise viisiks on aktiivne osalus patsiendi raviprotsessis ambulatoorsetes ja statsionaarsetes osakondades eriarsti juhendamisel. .</p> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsüklites on töö palatiarstina, osavõtt eriala ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga, osavõtt osakonnas toimuvatest erialavisiitidest ja konsiiliumitest.</p> <p>Arst-resident teeb alates teisest residentuuri aastast siseprofiiliga tsüklites kuni 4 iseseisvat 12 tunnist valvet kuus. Residentuuri esimesel aastal ja muude erialade tsüklites osaleb kaasvalvajana koos juhendajaga erialases valvetöös.</p> <p>Arst-residendil tuleb teha haigusjuhtude demonstratsioone või lühiettekandeid kliinilisel osakonnas (kliiniku) konverentsil.</p> <p>IV aasta resident töötab vähemalt 2 kuu jooksul iseseisvalt ambulatoorses reumatoloogi vastuvõtus võimalusega vajadusel vahetult juhendajaga konsulteerida.</p> <p>Arst-resident tegeleb regulaarselt iseseisva enesetäiendamise, osaleb erialases teadustöös, teeb ettekandeid residentide seminaridel, kliiniku ja erialaselti koosolekutel.</p>

		<p>Praktilise koolituse kohustuslikest tsüklitest orienteeruvalt pool toimub ülikoolihaiglas (SA TÕ Kliinikumis), pool väljaspool.</p> <p>Kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid (koos minimaalse kestvusega):</p> <p><b>1. Reumatoloogia 24 kuud</b></p> <p><u>Üldeesmärk:</u> Reumatoloogia erialased tsüklid läbinud reumatoloogia resident oskab diagnoosida ja käsitleda reumaatilisi haigusi iseseisva reumatoloogina töötamise tasemel.</p> <p>Reumatoloogia praktilised tsüklid läbinud reumatoloogia arst-resident:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Omab põhjalikke teadmisi reumaatiliste haiguste patogeneesist, diagnoosimisest, ravist</li><li>- Tunneb muskuloletaalsüsteemi anatoomia, füsioloogia, immuunsüsteemi toimimise põhimõtteid.</li><li>- Tunneb põhjalikult erinevate reumaatiliste haiguste süsteemseid ja lokaalseid väljendusi.</li><li>- Tunneb põhjalikult reumaatiliste haiguste farmakoterapiat , erinevate toimemehanismidega ravimite näidustusi ja kõrvaltoimeid (mh. valuvastased ravimid, mittesteroidsed põletikuvastased ained, glükokortikosteroidid, immunomodulaatorid ja immunosupressandid sh. bioloogilised ravimid ja konventsionaalsed ning sihmärgistatud haiguse kulgu modifitseerivad ravimid); vastunäidustusi, koostoimeid ning monitoorimise põhimõtteid.</li><li>- Oskab väga heal tasemel teostada muskuloskeletaalsüsteemi ja üldist füüsilist läbivaatust, koguda anamneesi.</li><li>- Koostab otstarbeka ressursikasutusega uuringute plaani reumaatiliste haiguste diagnoosimisel, eristamisel ja jälgimisel integreerides uuringutulemused anamneesi ja läbivaatuse kaudu saadud andmetega.</li><li>- Kasutab ja interpreteerib haiguse aktiivsuse, funktsionaalse seisundi ja püsiva kahjustuse hindamise mõõdikuid (n. DAS28, HAQ, BASDAI, SLEDAI, BVAS, VDI jt) vastavalt patsiendi haigusseisundile.</li><li>- Teeb koostööd teiste erialade spetsialistidega muskuloskeletaal- ja süsteemsete reumaatiliste haiguste diagnoosimisel ja ravis.</li><li>- On väga heade kommunikatsioonioskustega, suheldes patsientide ja nende lähedastega vastavalt informeeritud nõusoleku ja jagatud otsustamise põhimõtetele.</li><li>- Oskab hinnata reumaatilise haiguse mõju patsiendi ja lähedaste elukvaliteedile, tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemile.</li><li>- Koostab uusimal teadusinfol ja kliinilistel teadmistel põhineva ravi ja jälgimise plaani sagedaste ja haruldastemate reumaatiliste ja muskuloskeletaalsüsteemi haiguste korral arvestades patsiendi seisundit, riskitegureid, eelistusi ja ravi kulukust meditsiinisüsteemile.</li><li>- Oskab efektiivselt tegutseda reumatoloogias ettetulevate erakorralist abi vajavate probleemide lahendamisel, kaasates vajadusel teised erialad mh. intensiivravi.</li><li>- Sooritab iseseisvalt intra- ja periartikulaarseid punktsioone, aspiratsioone, injektsioone, tunneb nende protseduuride näidustusi, vastunäidustusi ja riske.</li></ul>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tunneb liigeste ja periartikulaarsete kudede ultraheliuuringu põhimõtteid ja kasutatavust, oskab teostada liigeste ultraheliuuringuid baastasemel.</li> <li>- Teostab kapillaroskoopiat, teab selle näidustusi ja oskab interpreteerida uuringu leidu.</li> <li>- Hindab järgmiseid visualiseerivaid uuringuid igapäevases iseseisva reumatoloogi töös vajalikus mahus:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Luutiheduse hindamine DEXA meetodil</li> <li>o EKG</li> <li>o Liigeste, lülisamba ja rindkere röntgen- ülesvõtted</li> <li>o MRT uuring lülisambast, sakroiliakaalliidustest</li> <li>o Muskuloskeletaalsüsteemi CT uuringud</li> </ul> </li> <li>- Teab näidustusi ja oskab tõlgendada erinevate uuringute tulemusi:</li> <li>- Laboratoorsed testid: Kliinilise keemia, biokeemilised, immunoloogilised ja autoimmuunanalüüsid, koagulatsioonitestid, liigesevedeliku analüüsid, üldmeditsiinilised testid n. kilpnäärme funktsiooni hindamine, infektsioonide seroloogilised, mikrobioloogilised testid jt.</li> <li>- Radioloogilised uuringud: MRT, CT, PET, ultraheli jt.</li> </ul> <p><b>2. Laste reumatoloogia 2 kuud</b></p> <p>Üldine eesmärk: Laste reumatoloogia tsükli läbinud reumatoloogia resident teab reumaatiliste haiguste tunnuseid, ravi eripärasid lastel. Laste reumatoloogia praktilise tsükli läbinud reumatoloogia arst-resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teab lapseas esinevaid erisusi muskuloskeletaalsüsteemi anatoomias ja füsioloogias.</li> <li>- Teab juveniilse artriidi ja sagedasemate lapseas esinevate süsteemsete sidekoehaiguste tunnuseid, erinevaid väljendusvorme ja ravi põhimõtteid.</li> <li>- Teab sagedasemate lapseas esinevate mittepõletikuliste muskuloskeletaalsüsteemi haaravate seisundite tunnuseid.</li> <li>- Omab häid kommunikatsioonioskusi suheldes lapse ja perega.</li> <li>- Oskab koguda täpse ja põhjaliku anamneesi lapselt ja vanematelt</li> <li>- Viib läbi lapse põhjaliku füüsilise läbivaatuse.</li> <li>- Oskab hinnata reumaatilise haiguse artikulareid ja ekstra-artikulareid nähte.</li> <li>- Oskab hinnata reumaatilise haigusega lapse funktsionaalset seisundit, haiguse mõju lapse ja pere elukvaliteedile.</li> <li>- Koostab otstarbeka ressursikasutusega uuringute plaani juveniilse artriidi diagnoosimisel integreerides uuringutulemused anamneesi ja läbivaatuse kaudu saadud andmetega.</li> <li>- Oskab interpreteerida järgnevate uuringute tulemusi lastel:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hemogramm</li> <li>o Peamised biokeemilised testid</li> <li>o Autoantikehad</li> <li>o Sünoviaalvedeliku analüüs</li> <li>o Luude ja liigeste röntgen- ülesvõtted</li> <li>o Liigeste ultraheliuuring</li> <li>o Liigeste ja lülisamba MRT uuring</li> </ul> </li> </ul>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sooritab juhendamisel intra- ja periartikulaarseid punktsioone, aspiratsioone, injektsioone, tunneb nende protseduuride näidustusi, vastunäidustusi ja riske.</li> <li>- Oskab hinnata juveniilse artriidi prognostilisi tegureid.</li> </ul> <p><b>3. Sisehaigused 2 kuud</b></p> <p><u>Üldine eesmärk:</u> Sisehaiguste tsükli läbinud reumatoloogia resident oskab diagnoosida enamlevinud sisehaigusi ja teab nende ravi põhimõtteid.</p> <p>Sisehaiguste praktilise tsükli läbinud reumatoloogia arst- resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teab ja tunneb praktikas erinevate sisehaiguste diagnostikat.</li> <li>- Teades sagedasemate sisehaiguste erinevaid kliinilisi avaldusi on sünteesivõimeline koostama uuringute ja ravi plaani ja oskab seda rakendada.</li> <li>- Oskab läbi viia patsiendikeskse põhjaliku ja süsteemse füüsilise läbivaatuse.</li> <li>- Oskab anamneesi ja läbivaatuse andmete integreerimisel koostada otstarbeka ja ressursisäästliku uuringute ja ravi plaani enamlevinud sündroomide käsitluses: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Perifeersed tursed</li> <li>o Palavik</li> <li>o Kaalulangus</li> <li>o Kõhuvalu</li> <li>o Maksaensüümide kõrgenemine</li> <li>o Kõhulahtisus</li> <li>o Rindkerevalu</li> <li>o Südame rütmihäired</li> <li>o Köha, õhupuudus, hingeldus</li> <li>o Aneemia</li> <li>o Hüpo- ja hüperglükeemia</li> <li>o Neerufunktsiooni langus, proteiinuuria, hematuuria</li> <li>o Deliirium</li> </ul> </li> <li>- Oskab identifitseerida ja prioritseerida multimorbiidse patsiendi probleemid ja vastavalt sellele teha raviotsuseid.</li> <li>- Oskab iseseisvalt teostada järgnevaid protseduure: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Arteri punktsioon veregaaside uuringuks</li> </ul> </li> <li>- Oskab interpreteerida järgnevate protseduuride ja uuringute tulemusi: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Hemogramm</li> <li>o Koagulatsioonitestid</li> <li>o Põhilised biokeemilised testid</li> <li>o Kardiomarkerid</li> <li>o Neerukahjustuse markerid</li> <li>o Proteinogramm</li> <li>o Uriini analüüs</li> <li>o Väljaheite analüüsid (peiteveri, kalprotektiin)</li> <li>o Mikrobioloogilised testid</li> <li>o Lipiidide profiil</li> <li>o EKG südame isheemiatõve ja rütmihäirete esmasel diagnostikas</li> <li>o Endoskoopilised uuringud: gastroskoopia, koloskoopia, kapselendoskoopia, ERCP</li> <li>o Röntgenülesvõtted: kopsud, luud, liigesed</li> <li>o Ultraheliuuring kõhuõõnest, ehk kardioograafia</li> </ul> </li> </ul>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Maksa ja neeru biopsia</li> <li>- Oskab hinnata polüfarmakoloogia ohte, teab sagedasemaid ravimite koostoimeid.</li> </ul> <p><b>4. Erakorraline meditsiin/intensiivravi 2 kuud</b></p> <p><u>Erakorraline meditsiin 1 kuu</u> Osalemine erakorralise meditsiini osakonna valvetöös graafiku alusel valvearsti juhendamisel.</p> <p><u>Intensiivravi 1 kuu</u> Igapäevane töö intensiivravi osakonnas vastavalt valvegraafikule intensiivraviarsti juhendamisel.</p> <p><u>Üldine eesmärk:</u> Erakorralise meditsiini ja intensiivravi tsükli läbinud reumatoloogia resident on omandanud teadmised ja praktilised oskused ägedate haiguste esmases diagnostikas ja ravis, esmased praktilised oskused kriitilises seisundis haige käsitlemisel.</p> <p>Erakorralise meditsiini/ intensiivravi koolituse läbinud reumatoloogia resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teab peamiste erakorralises situatsioonis kasutatavate ravimite näidustusi, vastunäidustusi, kõrvaltoimeid: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Valuvastased ravimid (NSAIDid, opioidid)</li> <li>○ Seedetrakti talitlust mõjutavad ravimid (antisekretoorsed, antiemeetilised)</li> <li>○ Vererõhku alandavad ravimid</li> <li>○ Peamised rütmihäirete ravis kasutatavad ravimid</li> <li>○ Allergiaravimid (antihistamiinikumid, glükokortikosteroidid, adrenaliin)</li> <li>○ Diureetikumid</li> <li>○ Rahustid ja krambivastased ravimid</li> </ul> </li> <li>- Oskab terviseprobleeme prioritseerida ja keskenduda erakorralist sekkumist nõudvale probleemile.</li> <li>- Oskab iseseisvalt teostada ja interpreteerida järgnevaid protseduure: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Veregaaside analüüs</li> <li>○ EKG</li> <li>○ Pulssoksümeetria</li> </ul> </li> <li>- Oskab läbi viia kardiopulmonaalse elustamise esmaseid protseduure.</li> <li>- Oskab hinnata vedelikubilanssi, teab infusioonravi põhimõtteid.</li> <li>- Oskab koostada esmaste uuringute plaani ja määrab sobiliku esmase ravi sagedasemates erakorralistes situatsioonides: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Öhupuudus, hingeldus, kõha</li> <li>○ Äge kõhuvalu</li> <li>○ Seedetrakti verejooksu kahtlus</li> <li>○ Urotrakti probleemid</li> <li>○ Rindkerevalu</li> <li>○ Sagedasemad südame rütmihäired</li> <li>○ Kõrgenenud vererõhk</li> <li>○ Allergiline reaktsioon, lööve</li> <li>○ Äge seljavalu, äge liigesevalu</li> <li>○ Tromboosi kahtlus</li> </ul> </li> </ul>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Infektsiooni kahtlus sh. sepsis</li> <li>○ Krambisündroom</li> <li>○ Teadvusseisundi häire</li> <li>○ Aneemia</li> <li>○ Hüpo- ja hüperglükeemia</li> <li>○ Elektrolüütide tasakaalu häired</li> <li>○ Mürgistuse kahtlus</li> </ul> <p><b>5. Kardioloogia 2 kuud</b></p> <p><u>Üldine eesmärk:</u> Kardioloogia tsükli läbinud reumatoloogia resident tunneb südame-veresoonkonna haiguste ravi korraldust, on võimeline diagnoosima enamlevinud südame- veresoonkonna ja perifeersete veresoonte haigusi ja tunneb nende ravi põhimõtteid. Kardioloogia praktilise koolituse läbinud reumatoloogia arst-resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oskab diagnoosida olulisemaid südame- veresoonkonna ja perifeersete veresoonte haigusi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ägedad koronaarsündroomid ja krooniline koronaarhaigus</li> <li>○ Äge ja krooniline südamepuudulikkus</li> <li>○ Kõrgvererõhktõbi ja sekundaarse hüpertensiooni sagedasemad vormid</li> <li>○ Südame rütmihäired</li> <li>○ Klapirikked</li> <li>○ Südame põletikulised haigused</li> <li>○ Düslipideemia</li> </ul> </li> <li>- Oskab koguda sihipäraselt anamneesi ja läbi viia südame-veresoonkonna läbivaatust.</li> <li>- Oskab hinnata südame- veresoonkonna haiguste riski üldrahvastikus ja reumaatilise haiguse korral.</li> <li>- Oskab hinnata ravimitest tingitud südame- veresoonkonna kahjustuse riski (NSAIDit jt)</li> <li>- Oskab interpreteerida EKG leidu</li> <li>- Teab näidustusi uuringuteks ja oskab tõlgendada nende tulemusi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Laboratoorsed testid: müokardi kahjustuse, südamepuudulikkuse markerid, lipiidid, elektrolüüdid</li> <li>○ Ehhokardiograafia</li> <li>○ EKG koormustest, südame magnetresonantstomograafia, SPECT jt.24h vererõhu ja rütmihäirete monitooring.</li> <li>○ Veresoonte ultraheliuuringud, pärgarterite kompuutertomograafiline angiograafia, koronaarangiograafia.</li> </ul> </li> <li>- Teab ja oskab kasutada ajakohaseid Eesti ja Euroopia kardioloogide seltsi ravijuhendeid info leidmiseks.</li> <li>- Tunneb sageli kasutatavate südame- veresoonkonna haiguste ravimite peamisi näidustusi, vastunäidustusi, koos- ja kõrvaltoimeid.</li> <li>- Oskab vähendada südame- veresoonkonnahaiguse riski üldrahvastikus ja reumaatilise haiguse korral (primaarne ja sekundaarne prventsioon);</li> <li>- Oskab ravida järgmiseid haigusseisundeid (esmane käsitlus): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Äge koronaarsündroom (ebastabiilne stenokardia ja äge müokardiinfarkt)</li> </ul> </li> </ul>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



- Krooniline südamepuudulikkus, ägeda südamepuudulikkuse ja kroonilise südamepuudulikkuse dekompensatsioon
- Sagedasemad bradü- ja tahhüarütmid
- Arteriaalne hüpertensioon (sh. hüpertensiivsed erakorralised seisundid)
- Düslipideemia

## 6. Radioloogia 2 kuud

Üldine eesmärk: Radioloogia tsükli läbinud reumatoloogia resident oskab otstarbekalt kasutada erinevaid visualiseerivaid uuringumeetodeid keskendudes reumaatiliste haiguste diagnoosimisele.

Radioloogia praktilise tsükli läbinud reumatoloogia arst- resident:

- Teab kiirgusohutuse põhimõtteid.
- Oskab eristada patoloogilisi muutusi röntgenogrammidel normist.
- Teab MRT kujutise tekitamise põhimõtteid, T1, T2 ja rasvusupressiooniga kaalutud kujutiste erisusi erinevate kudede visualiseerumisel.
- Teab MRT uuringu vastunäidustusi, võimalusi ja piiranguid.
- Teab KT uuringu põhimõtteid, vastunäidustusi, võimalusi, oskab eristada kudesid tiheduse alusel.
- Teab PET uuringu põhimõtteid ja kasutusvõimalusi.
- Tunneb liigeste ja periartikulaarsete kudede sonograafilist anatoomiat, ultraheliuuringu põhimõtteid ja kasutatavust.
- Hindab juhendamisel liigeste, luude, lülisamba ja rindkere röntgen- ülesvõtteid.
- Hindab juhendamisel MRT uuringuid lülisambast, liigestest, sakroiliakaalliidustest.
- Hindab juhendamisel muskuloskeletaalsüsteemi ja rindkere CT uuringud.
- Teostab iseseisvalt liigeste ultraheliuuringuid baastasemel.
- Teostab juhendamisel liigesepunktsioone ultraheli kontrolli all.

## 7. Dermatoloogia 2 kuud

Üldine eesmärk: Dermatoloogia tsükli läbinud reumatoloogia resident on võimeline ära tundma enamlevinud nahahaigusi ja teab nende ravi põhimõtteid, oskab diagnoosida sidekoehaiguste dermatoloogilisi manifestatsioone ja neid juhendamisel ravida.

Dermatoloogia praktilise koolituse läbinud reumatoloogia arst- resident:

- Oskab läbi viia üldist dermatoloogilist läbivaatust.
- Oskab mõistetavalt kirjeldada erinevaid lööbeid
- Tunneb sagedasemaid dermatoloogias kasutatavaid ravimigruppe, nende kõrvaltoimeid ja näidustusi.
- Oskab diagnoosida olulisemaid nahahaigusi nende sagedasemates manifestatsioonides ja teab nende ravi põhimõtteid:
  - Psoriaas, lame lihhen
  - Kontaktdermatiit ja sagedasemad ekseemid
  - Akne, rosaatsea
  - Seeninfektsioonid (dermatofüütia, kandidoos)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Viirusinfektsioonid (Herpes simplex infektsioon, Varicella zoster infektsioon, tüükad, sagedasemad viiruseksanteemid)</li> <li>○ Impetiigo</li> <li>○ Urtikaaria, angioödeem</li> <li>○ Autoimmuunsed villilised dermatoosid</li> <li>○ Naha parasitaarsed infektsioonid (sügelised, täitõbi)</li> <li>- Teab nahahaavandite sagedasemaid põhjuseid ja ravi põhimõtteid.</li> <li>- Teab nahakasvajate diagnoosimise ja eristamise põhimõtteid, oskab ära tunda ohutegureid.</li> <li>- Oskab diagnoosida, eristada sidekoehaiguste dermatoloogilisi manifestatsioone, teab nende ravi põhimõtteid:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Erütematoosluupus (naha subakuutne erütematoosluupus, diskoidne erütematoosluupus, süsteemne erütematoosluupus)</li> <li>○ Skleroderma (lokaliseeritud, süsteemne)</li> <li>○ Dermatomüosiit</li> <li>○ Pannikuliit, nodoosne erüteem</li> <li>○ Alopeetsia</li> <li>○ Naha vaskuliit</li> </ul> </li> <li>- Teab akuutsete allergiliste nahareaktsioonide ravi põhimõtteid</li> <li>- Oskab teostada naha puurbiopsiat ja interpreteerida naha histoloogilise uuringu tulemust.</li> <li>- Oskab võtta naha- ja küünekaabet dermatofüütia diagnostikaks</li> </ul> <p><b>8. Ortopeedia 2 kuud</b></p> <p><u>Üldine eesmärk:</u> Ortopeedia tsükli läbinud resident oskab diagnoosida põhilisi mittepõletikulisi muskuloskeetaalhaigusi, teab reumaatiliste haiguste kirurgilise ravi näidustusi, võimalusi, oskab hinnata operatsiooniga seonduvaid riske.</p> <p>Ortopeedia tsükli läbinud reumatoloogia arst- resident</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teab osteoartroosi ja teiste mitte-põletikuliste artikulaarsete ning periartikulaarsete haiguste riskitegureid, ennetamise võimalusi.</li> <li>- Teab degeneratiivsete ja põletikuliste muskuloskeetaalhaiguste korral kasutatava kirurgilise ravi näidustusi ja võimalusi.</li> <li>- Teab muskuloskeetaalsüsteemi kasvajakasvaja haiguste tunnuseid ja prognostilisi tegureid.</li> <li>- Oskab diagnoosida sagedasemaid mittepõletikulisi artikulaarseid, periartikulaarseid sündroome ning teab nende ravi põhimõtteid:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ osteoartroos selle erinevates avaldustes</li> <li>○ tendinopaatiad (n. rotaatormanseti kahjustus, de Quervaini tenosünooviit jt.)</li> <li>○ entesopaatiad (n. plantaarfastsiid, ahhillotendiniit, trohhanter-bursiid.)</li> <li>○ ülekoormussündroomid (n. epikondüliit, bursiidid jt)</li> <li>○ aseptiline nekroos</li> <li>○ spordivigastused</li> <li>○ jt.</li> </ul> </li> <li>- Oskab hinnata postoperatiivset riski (infektsioonid, haava paranemine jne). erinevate reumaatiliste haiguste korral sh. immuunsupressiivset ravi saavatel patsientidel.</li> </ul>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oskab nõustada patsienti pre- ja postoperatiivse ravimikasutuse osas (mh. antikoagulandid, NSAIDid, glükokortikosteroidid, konventsionaalsed, bioloogilised haigust modifitseerivad ravimid jt.)</li> <li>- Oskab kasutada kaasaegseid ja tõendus põhiseid meetodeid osteoartroosi ravis (mh. i/a injektsioonid).</li> <li>- Teab postoperatiivsete tüsistuste riskitegureid, tunnuseid ja ravi põhimõtteid.</li> </ul> <p><b>9. Taastusravi 2 kuud</b></p> <p><u>Üldine eesmärk:</u> Taastusravi tsükli läbinud reumatoloogia resident teab muskuloskeletaalhaiguste taastusravi põhimõtteid, võimalusi, näidustusi ja eesmärgi</p> <p>Taastusravi tsükli läbinud reumatoloogia resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teab muskuloskeletaalhaiguste taastusravi põhimõtteid, võimalusi, näidustusi ja eesmärgi.</li> <li>- Teab põhilisi kasutatavaid liikumisravi ja füsioteraapia võtteid muskuloskeletaalhaiguste taastusravis, nende näidustusi ja vastunäidustusi.</li> <li>- Oskab hinnata patsiendi funktsionaalset seisundit läbivaatuse ja anamneesi abil.</li> <li>- Oskab hinnata liigeste ja lülisamba liikuvust objektiivsete testide abil ja tulemusi kirjalikult väljendada.</li> <li>- Oskab nõustada patsiente sagedasemate füsioteraapiliste valu leevendusvõtete osas.</li> <li>- Oskab nõustada patsiente põhiliste lülisamba funktsiooni parandavate liikumisravi võimaluste osas.</li> <li>- Oskab nõustada osteoporoosiga patsienti kukkumise vältimise osas.</li> <li>- Oskab nõustada patsiente sagedamini kasutatavate abivahendite osas (ortoosid, tallatoed jms).</li> <li>- Oskab koostada taastusravi plaani ägedate ja krooniliste muskuloskeletaalhaiguste korral</li> <li>- Oskab hinnata erinevate füsioteraapiliste sekkumiste tõendus põhisust.</li> </ul>
23	MOODULI NIMETUS	<b>Praktiline koolitus – valikulised praktilise koolituse tsüklid</b>
24	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Arst-resident peab läbima residentuuri vältel kaks valikulist praktilise koolituse tsüklit. Iga valikulise praktilise koolituse tsükli kestvus on 2 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 teeb alates teisest residentuuri aastast siseprofiiliga tsüklites kuni 4 iseseisvat 12 tunnist valvet kuus. Residentuuri esimesel aastal ja muude erialade tsüklites osaleb kaasvalvajana koos juhendajaga erialases valvetöös. Arst-residendil tuleb teha haigusjuhtude demonstratsioone või lühiettekandeid kliinilisel osakonnal (kliiniku) konverentsil.</p> <p>Valikulised praktilise koolituse tsüklid:</p> <p><b>1. Neuroloogia 2 kuud</b></p>

		<p><u>Üldine eesmärk:</u> Neuroloogia tsükli läbinud reumatoloogia resident tunneb reumaatiliste haigustega seonduvaid neuroloogilisi nähte, oskab neid diagnoosida, eristada muudest sagedasematest neuroloogilistest haigustest ja ravida koostöös neuroloogiga.</p> <p>Neuroloogia tsükli läbinud reumatoloogia arst- resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teab järgmiste sagedasemate neuroloogiliste haiguste avaldumise, diagnoosimise ja ravi põhimõtteid: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kognitiivsed häired, dementsussündroom</li> <li>o Teadvusseisundi häired, kooma</li> <li>o Tserebrovaskulaarsed häired.</li> <li>o Sagedasemad neuroinfektsioonid</li> <li>o Migreen jt. peavalu sündroomid</li> <li>o Demüeliniseerivad haigused, multiipelskleroos</li> <li>o Krambisündroom ja epilepsia</li> <li>o Parkinsonism ja liigutushäired</li> <li>o Motoneuroni haigus</li> <li>o Neuromuskulaarsed haigused</li> <li>o Perifeersed neuropaatiad ja radikulopaatiad</li> </ul> </li> <li>- Teab süsteemsete sidekoehaiguste (SLE, antifosfolipiidsündroom jt) ja vaskuliitide neuroloogilisi avaldumisnähte.</li> <li>- Teab ajuinfarkti primaarse ja sekundaarse preventsiiooni põhimõtteid.</li> <li>- Teab peamiste neuroloogias kasutatavate ravimite näidustusi, olulisemaid kõrval- ja koostoimeid.</li> <li>- Oskab ära tunda neuroloogilisele kahjustusele viitavad nähud (mh. teadvushäire, kognitiivne langus, nägemis-, kõne-, tasakaaluhäired, lihasnõrkus, tundehäired)</li> <li>- Oskab ära tunda neuroloogilisele hädaolukorrale viitavad märgid.</li> <li>- Oskab läbi viia põhjalikku neuroloogilist läbivaatust, eristada normileidu kõrvalekaldest, oskab läbivaatuse tulemusi kirjeldada ning dokumenteerida.</li> <li>- Oskab interpreteerida neuroloogilise läbivaatuse leidu kahjustuse taseme hindamisel.</li> <li>- Oskab anamneesi ja neuroloogilise läbivaatuse tulemuste alusel koostada uuringute plaani sagedasemate neuroloogiliste haiguste diagnoosimisel.</li> <li>- Tunneb alljärgnevate uuringute ja protseduuride peamisi näidustusi ja vastunäidustusi, läbiviimise üldpõhimõtteid. <ul style="list-style-type: none"> <li>o kliinilise neurofüsioloogia meetodid</li> <li>o kompuutertomograafia, magnetresonantstomograafia jt. kaasaegsed radioloogia uurimismeetodid</li> <li>o lumbaalpunktsioon</li> <li>o EEG</li> </ul> </li> <li>- Oskab interpreteerida peamisi neurofüsioloogilise uuringu tulemusi.</li> <li>- Oskab eristada närvikahjustust artikulaarsest/periartikulaarsest kahjustusest.</li> <li>- Oskab eristada autoimmuuse geneesiga põletikulisi müopaatiad muudest lihasnõrkuse põhjustest</li> </ul> <p><b>2. Hematoloogia 2 kuud</b></p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Üldine eesmärk:** Hematoloogia tsükli läbinud reumatoloogia resident tunneb reumaatiliste haiguste ja nende raviga seotud hematoloogilisi kõrvalekaldeid, oskab neid diagnoosida ja ravida vajadusel tehes koostöös hematoloogiga.

Hematoloogia tsükli läbinud reumatoloogia arst- resident:

- Teab peamiste hematoloogiliste haiguste (mh. punavere, leukotsütaarsed, trombootilised ja hemostaatilised häired, sagedasemad maliigsed hematoloogilised haigused) tunnuseid, diagnoosimise ja ravi põhimõtteid.
- Teab immuunpuudulikkuse diagnoosimise ja eristamise põhimõtteid.
- Teab reumaatiliste haiguste hematoloogilisi avaldumisenähte.
- Teab sagedasematest reumatoloogias kasutatavate ravimite hematoloogilisi kõrvaltoimeid (n. glükokortikosteroidid, immunosupressandid jt).
- Oskab diagnoosida ja eristada sagedasemaid punavere haigusi (mh. kroonilise haiguse aneemia, raua-, foolhappe, B12 vaegus, hemoglobiнопaatiad, hemolüütiline aneemia, hemokromatoos).
- Oskab interpreteerida luuüdi uuringu tulemusi.
- Oskab diagnoosida ja ravida reumaatiliste haiguste korral esinevaid hematoloogilisi nähte.
- Oskab käsitleda neutropeeniaga patsienti (baastadmised, esmane sekkumine)
- Oskab hinnata hematoloogiliste kasvajate riski erinevate reumaatiliste haiguste ja reumatoloogias kasutatavate ravimite korral.

### 3. Nefroloogia 2 kuud

**Üldine eesmärk:** Nefroloogia tsükli läbinud reumatoloogia resident oskab ära tunda neerukahjustusele viitavad nähud reumaatiliste haiguste korral, oskab hinnata neerukahjustuse raskusastet, prognoosi ja ravida neeruhaigust ning sellega kaasnevaid nähte koostöös nefrooloogiga.

Nefroloogia tsükli läbinud reumatoloogia arst- resident:

- Tunneb erinevate reumaatiliste haiguste (podagra, reumatoidartriit, spondüloartropaatiad, süsteemsed sidekoehaigused, vaskuliidid) korral esineva neerukahjustuse eripärasid.
- Teab neerukahjustuse riskitegureid.
- Teab neeruhaiguste primaarse ja sekundaarse preventsiiooni põhimõtteid.
- Teab neerubiopsia näidustusi, läbiviimise põhimõtteid, riske ja protseduurijärgse käsitluse eripärasid.
- Teab järgmiste peamiste neeruhaiguste tunnuseid, diagnoosimise ja ravi põhimõtteid:
  - o Vaskulaarne neerukahjustus
  - o Glomerulonefriit
  - o Intersitsiaalne nefriit
  - o Obstruktiivne neerukahjustus
  - o Neerukivitõbi
  - o Diabeetiline ja hüpertensiivne neerukahjustus
  - o Toksiline ja ravimindutseeritud neerukahjustus (mh. NSAIDid, kontrast- nefropaatia)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Äge ja krooniline neerupuudulikkus</li> <li>○ Kuseteede infektsioonid</li> <li>- Teab peamiste nefroloogias kasutatavate ravimite näidustusi, kasutamise põhimõtteid, olulisemaid kõrval- ja koostoimeid.</li> <li>- Teab hemo- ja peritoneaaldialüüsi näidustusi, protseduuri läbiviimise põhimõtteid.</li> <li>- Teab neerukahjustuse korral esinevaid ravimite farmakokineetika ja -dünaamika peamisi eripärasid.</li> <li>- Teab neerusiirdamise näidustusi, transplantatsioonijärgse immunosupressiivse ravi põhimõtteid.</li> <li>- Oskab ära tunda ägedale ja kroonilisele neerukahjustusele viitavad nähud.</li> <li>- Oskab anamneesi ja läbivaatuse tulemuste alusel koostada uuringute plaani sagedasemate neeruhaiguste diagnoosimisel.</li> <li>- Oskab interpreteerida laboratoorsete testide (biokeemilised testid, uriinianalüüs, happe- alus tasakaal, elektrolüüdid jt. ) tulemusi neerukahjustuse hindamisel</li> <li>- Tunneb alljärgnevate uuringute ja protseduuride peamisi näidustusi, läbiviimise põhimõtteid ja oskab interpreteerida tulemusi. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Neerude ultraheli</li> <li>○ Kaasaegsed radioloogilised uuringud (CT, MRT, PET jt)</li> <li>○ tsüstoskoopia</li> </ul> </li> <li>- Oskab hinnata neeruhaiguse olemust, aktiivsust ja prognoosi neerubiopsia tulemuse alusel.</li> <li>- Oskab hinnata sagedasemaid kroonilise neerukahjustusega kaasnevaid nähte (aneemia, hüperfosfateemia, hüpokaltseemia, hüperparatüreos, hüperurikeemia, hüpoalbumineemia, metaboolne atsidoos jt) ja teab nende ravi põhimõtteid.</li> </ul> <p><b>4. Endokrinoloogia 2 kuud</b></p> <p>Üldine eesmärk: Endokrinoloogia tsükli läbinud reumatoloogia resident oskab kahtlustada ja diagnoosida sagedasemaid endokriinseid ja metaboolseid haigusi, tunneb endokriinpatoloogiat reumatoloogilisel haigel, ja oskab haigete ravis arvestada võimalike kaasuvate endokriinhaigustega.</p> <p>Endokrinoloogia tsükli läbinud reumatoloogia resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teab I ja II t diabeedi riskitegureid ning tüsistusi.</li> <li>- Teab sagedasemate kilpnäärmehaiguste avaldumise tunnuseid, hüpo ja hüpertüreooosi ravi põhimõtteid.</li> <li>- Teab peamiste diabeedi ravis kasutatavate ravimigruppide (sh. insuliinravi) näidustusi, vastunäidustusi, kõrvaltoimeid.</li> <li>- Teab hüpo-, hüperkaltseemia, hüperparatüreooosi diagnoosimise, ravi põhimõtteid.</li> <li>- Teab sagedasemate neerupealise ja hüpofüüsi talitlushäirete peamised tunnused.</li> <li>- Teab järgnevate endokrinoloogias kasutatavate uuringute näidustusi, läbiviimise põhimõtteid: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kilpnäärme ultraheliuuring.</li> <li>○ Neerupealise funktsionaalsed testid.</li> </ul> </li> <li>- Oskab diagnoosida diabeeti sh. steroiddiabeeti.</li> </ul>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Oskab steroidraviga patsiendil hinnata diabeedi kujunemise riski, patsienti jälgida ja nõustada ennetamise osas, oskab ära tunda ravi alustamise vajaduse.
- Oskab ära tunda ja esmaselt käsitleda endokriinhaiguste ägedaid seisundeid (ketoatsidoos, hüperosmolaane seisund, äge neerupealiste koore puudulikkus, hüpo- ja hüperkalteemia).
- Oskab uurida patsienti kaltsiumi ainevahetuse häirete osas.

### 5. **Pulmonoloogia** 2 kuud

Üldine eesmärk: Pulmonoloogia tsükli läbinud reumatoloogia resident oskab diagnoosida enamlevinud ülemiste ja alumiste hingamisteede ja kopsu haaravaid haigusi, tunneb reumaatiliste haiguste hingamisteede haaravaid manifestatsioone, oskab korraldada nende ravi vajadusel kaasates pulmonoloogi.

Pulmonoloogia praktilise koolituse läbinud reumatoloogia arst-resident:

- Teab hingamisteede anatoomiat, füsioloogiat, enamlevinud kopsuhaiguste patogeneetilisi mehhanisme, tunneb kopsuhaiguste sümptomeid.
- Teab enamlevinud hingamisteede haiguste (alumiste hingamisteede infektsioonid mh. tuberkuloos; obstruktiivsed, restriktiivsed, interstitsiaalsed kopsuhaigused; sarkoidoos; kopsuarteri trombemboolia jt.) tunnuseid, nende vältimise, diagnoosimise ja ravi põhimõtteid.
- Teab hingamisteede infektsioonide sagedasemaid tekitajaid, sh. viirused, bakterid: mh. tuberkuloositekitaja, seened.
- Teab süsteemse sidekoehaiguse kopsu manifestatsioone (interstitsiaalne kopsuhaigus, pulmonaalne arteriaalne hüpertensioon, pleuriit jt.)
- Teab süsteemsete vaskuliitide hingamisteede kahjustusega kulgevaid vorme ja nende kliinilisi nähte ning radioloogilisi iseärasusi.
- Teab hingamisteede funktsionaalsete uuringute näidustusi, võimalusi (spirograafia, bronhodilataatoritest, transfertest, kehapletüsmograafia, kardiopulmonaalne koormustest, standardsed koormustestid, veregaaside analüüsid).
- Teab kopsude radioloogiliste uuringute (röntgen, CT, HRCT, CT angiograafia, PET jt.) kasutusvõimalusi, näidustusi, piiranguid.
- Teab invasiivsete kopsuuringute (bronhoskoopia, biopsiameetodid, kirurgiline diagnostika- VATS jt) kasutusvõimalusi.
- Teab tuberkuloosi, pneumotsüstoosi jt. infektsioonide profülaktilise ravi näidustusi immuunsupresseeritud (sh. bioloogilisel ravil) patsientidel, selleks kasutatavaid ravimeid, raviskeeme, nende kõrvaltoimeid.
- Oskab patsienti põhjalikult füüsiliselt uurida kopsuhaiguste seisukohast.
- Oskab respiratoorseid sümptomeid ja auskultatoorseid leidu seostada kopsuhaigustega.
- Oskab hinnata hingamisteede infektsiooni riski sh. tuberkuloos, pneumotsüstoos jt oportunistlikud infektsioonid reumaatilise haigusega mh. immuunsupressiivset ravi saavatel patsientidel,

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oskab koostada otstarbeka uuringute plaani süsteemse sidekoehaiguse, vaskuliidi ja muude reumaatiliste haiguste kopsumanifestatsioonide (interstitsiaalne kopsuhaigus, pulmonaalne arteriaalne hüpertensioon, granulomatoosne kopsuhaigus, pleuriit jt.) diagnoosimisel.</li> <li>- Oskab hinnata kopsuarteri trombemboolia riskitegureid, valida otstarbekad uuringud diagnoosi kinnitamiseks, teab KATE esmase käsitlemise põhimõtteid.</li> <li>- Oskab interpreteerida kopsude funktsionaalsete uuringute (spirograafia, bronhodilataatoritest, transfertest, kehapletüsmograafia, kardiopulmonaalne koormustest, standardsed koormustestid) veregaaside analüüsid, 6min kõnnitesti, veregaaside analüüsi tulemusi kopsuhaiguse diagnoosimisel ja progressiooni hindamisel.</li> <li>- Oskab interpreteerida radioloogiliste uuringute tulemusi (röntgenograafia, CT ja HRCT, CT angiograafia jt) kopsuhaiguse diagnoosimisel ja progressiooni hindamisel.</li> <li>- Oskab ennetada ja ravida sagedasemaid alumiste hingamisteede infektsioone erinevates kliinilistes situatsioonides k.a. immunosupresseeritud patsientidel.</li> <li>- Oskab ravida reumaatiliste haiguste kopsumanifestatsioone, vajaduse kaasates pulmonoloogi.</li> </ul>
<b>25</b>	<b>MOODULI NIMETUS</b>	<b>Teoreetiline koolitus 24 EAP</b>
26	TEOREETILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Residentuuri jooksul peab reumatoloogia arst-resident läbima teoreetilise koolituse valides järgnevate kursuste seast:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. EULARi reumatoloogia veebikursus (EULAR Online Course on Rheumatic Diseases) 15 EAP</li> <li>2. Kliinilised seminarid 8 EAP: a`2 EAP aastas (TÜ Sisekliinik, PERH, ITK)</li> <li>3. Sagedasi sündroomi sisekliiniku valvearsti töös 1 EAP</li> <li>4. Psühhiaatria 1 EAP (TÜ Psühhiaatriakliinik)</li> <li>5. Pulmonoloogia 1 EAP</li> <li>6. Kliiniline immunoloogia 1 EAP</li> <li>7. Heade kliiniliste tavade kursus (GCP) 1 EAP</li> <li>8. Esmaabi ja elustamiskoolitus 0.5 EAP</li> <li>9. Osavõtt eriala koosolekutest/kursustest 2EAP</li> <li>10. Uurimistöö metoodika (s.h. oma uurimistöö, ettekanded) 3 EAP (TÜ Sisekliinik)</li> <li>11. Vabalt valitud kursused seotud erialadel 5 EAP</li> </ol> <p>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.</p> <p>III-IV aasta. Tudengite õpetamine, seminaride läbiviimine</p>
27	ÕPPEBAASID	<p>Reumatoloogia residentuuri baasasutustena kasutatakse alljärgnevaid raviasutusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TÜ Kliinikumi Sisekliinik ja TÜK teised kliinikud</li> <li>• Põhja-Eesti Regionaalhaigla, sh reumatoloogia osakond</li> <li>• Ida-Tallinna Keskhaigla, sh reumatoloogia osakond.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lääne-Tallinna Keskhaigla nefroloogia osakond</li> <li>• Maakonnahaigla siseosakonnad (Lõuna-Eesti Haigla, Pärnu Haigla) vajadusel sisehaiguste tsükli tegemiseks.</li> </ul>
28	SAAVUTATUD ÕPIVÄLJUNDITE HINDAMISE VORMID JA KORD	<p>Õpiväljundite täitmise hindamine toimub õppeprotsessi kohta peetava õpipäeviku abil, residendi eesmärkide täitmist ja erialases arengus edasijõudmist hinnatakse iga tsükli lõpus juhendaja hinnangu alusel (kujundava hindamisena mitteeristaval skaalal) ja kaks korda aastas eriala üldjuhendaja poolt juhtumipõhise arutelu, praktiliste oskuste ja/või protseduuripõhise hindamise teel. Juhul kui resident ei ole kõiki ettenähtud ülesandeid täitnud, koostatakse koos residendiga plaan täitmata õpiväljundite saavutamiseks.</p> <p>Kogu residentuuri programmi läbimise järel saavutatud õpiväljundeid 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 ja erialase edasijõudmise vahehindamistest.
30	LÕPUEKSAMI SISULISED NÕUDED JA SOORITAMISE KORD	<p>Eksami käigus hinnatakse omandatud teadmisi ja oskusi. Eksamikomisjoni kuulub vähemalt 3 liiget. Komisjoni koosseisu kinnitab dekaan. Iga komisjoni liige esitab oma küsimused, milleks võib olla teema ülevaade, situatsioonülesanne / haigusjuht. Eksam on suuline. Küsimustele vastamise ettevalmistamiseks antakse aega 30-60 minutit. Küsimuste arv ei ole piiratud, arvestades, et eksami summaarne kestvus ei ületa 3 tundi.</p> <p>Komisjon hindab iga küsimust eraldi 10 punkti skaalas. Tulemus 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>
31	LÕPUEKSAMI HINDAMISE KRITEERIUMID	<p><b>A:</b> Arst-resident tunneb suurepäraselt erinevate reumatoloogiliste haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Omandatu on hästi süstematiseeritud. Arst-resident oskab suurepäraselt jõuda diagnoosini 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> <p><b>B:</b> Arst-resident teab väga hästi erinevate reumatoloogiliste haiguste 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><b>C:</b> Arst-resident teab hästi erinevate reumatoloogiliste haiguste 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><b>D:</b> Arst-resident tunneb erinevate reumatoloogiliste 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><b>E:</b> Arst-resident teab erinevate reumatoloogiliste 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 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 ravimeetodid on õiged, ent kõiki asjakohaseid ravimeetodeid arst-resident ei tunne piisavalt.</p> <p><b>F:</b> Arst-residendi teadmised reumatoloogiliste 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. Eksami tulemus ei võimalda lugeda residentuuri edukalt lõpetatuks.</p>
32	SOOVITATAV KIRJANDUS	<p>EULAR Compendium on Rheumatic diseases (al. 2018). J.WJ. Bijlsma et al;  Rheumatology (al. 2015) Ed. M.C.Hochberg et al  Harrison's Principles of Internal Medicine. A.S.Fauci, et al.</p>

		Oxford Textbook of Medicine (2020). DA Warrell, et al. EULAR ravijuhendid: <a href="https://esor.eular.org/">https://esor.eular.org/</a> Uptodate jt. veebipõhised portaalid
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------