

**RESIDENTUURI PROGRAMM TAASTUSRAVI ERIALAL, SPORDIMEDITSIINI KÕRVALERIALA**

1	PROGRAMMI NIMETUS EESTI JA INGLISE KEELES	Taastusravi <i>Physical and rehabilitation medicine</i>	Kood 122898
2	ÕPPEASTE	Residentuur	
3	VALDKOND	Tervis ja heaolu	
4	ERIALA	Taastusravi Kõrvaleriala – spordimeditiin	
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	2023/2024	
12	KINNITAMINE	1. Valdkonna nõukogus 15.02.2023 2. Ülikooli senatis 31.03.2023	
13	VASTUVÕTUTINGIMUSED	1. Residentuuri võetakse konkursi alusel vastu isikuid, kes on registreeritud EV Terviseameti tervishoiutöötajate registris ja kes on lõpetanud: 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 eriarstina töötamise tasemele. Omandatav haridus võimaldab asuda tervishoiusüsteemis tööle taastusravi eriarstina või spordiarstina.	
15	ERIALAPROGRAMMI STRUKTUURI LÜHIKIRJELDUS	Taastusravi residentuur koos spordimeditsiini kõrvaleriala omandamisega toimub 4-aastase õppena, kokku 48 kuud, sh 44 õppekuud ja 4 puhkusekuud. Õpe koosneb praktilisest ja teoreetilisest koolitusest. Igale arst-residendile koostatakse individuaalne õpingukava, lähtudes alljärgnevast: 1. praktiline koolitus: a. kohustuslikud tsüklid – minimaalne summaarne kestvus 38 kuud* b. valiktsüklid – minimaalne summaarne kestvus 2 kuud** 2. teoreetiline koolitus – maht 24 EAP-d  *,** – kohustuslike praktilise koolituse tsüklite minimaalse mahu korral peab vastavalt individuaalplaanile suurenema valiktsüklite maht ja vastupidi, et praktilise koolituse maht oleks täidetud	

16	ANTAV KVALIFIKATSIOON/ KRAAD	Taastusarsti kutse ja spordiarsti kõrvaleriala <i>Physical medicine and rehabilitation physician</i> <i>Sports physician</i>
17	NÕUDED ÕPPEPROGRAMMI LÕPETAMISEKS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Residentuuri programmi läbimine täies mahus – läbitud kõik praktilise koolituse tsüklid (kohustuslikud tsüklid ja valiktsüklid) ning teoreetiline koolitus;</li> <li>2. Igal aastal 360-kraadine tagasiside;</li> <li>3. Koostatud ja kaitstud uurimistöö (vt punkt 26);</li> <li>4. Edukalt sooritatud lõpueksam.</li> </ol>
18	LÕPETAMISEL VÄLJASTA- TAVAD DOKUMENDID	Residentuuri lõpetamist tõendav tunnistus ja akadeemiline õiend
19	LÕPUDOKUMENTE VÄLJASTAV KÕRGKOOL	Tartu Ülikool
20	RESIDENTUURI ÕPIEESMÄRGID (õpiväljundid ehk omandatavad/ arendatavad/erialased teadmised ja oskused, üldpädevused jms)	<p>Residentuuri programmi läbinud kõrvaleriala arst-resident:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. on võimeline osutama spordimeditsiini ning füsiatria ja taastusravi erialal kvaliteetset arstiabi, mis on vastavuses meditsiiniteaduste uusimate saavutuste ja kõrgete eetiliste standarditega;</li> <li>2. omab arstikutsele vajalikke hoiakuid, küllaldasi erialaseid teadmisi, oskusi ja kliinilist kogemust;</li> <li>3. soovib oma tegevusega kaasa aidata nii meditsiini kui valdkonna kui ka arstiteaduse arengule;</li> <li>4. tunneb oma erialase kompetentsuse piire ning oskab meditsiinisüsteemis kaasata ja teha koostööd teiste erialade arstide ning erinevate tervishoiuspetsialistidega, et patsientide probleemide parimaks lahendamiseks rakendada vajalikke diagnostika- ja ravivõtteid;</li> <li>5. oskab juhtida taastusravi ja spordimeditsiini meeskonna tööd, sh regulaarseid patsientide kompleksset arutelu sisaldavaid meeskonnatöö koosolekuid;</li> <li>6. orienteerub Eesti tervishoiukorralduses ja vastavas seadusandluses;</li> <li>7. oskab teha koostööd patsientide lähedaste, sotsiaalsüsteemi jm. tugivõrgustikuga;</li> <li>8. omab süsteemseid ja põhjalikke teadmisi spordimeditsiini, füsiatria ja taastusravi erialal kasutatavatest mõistetest, teoreetilistest printsiipidest ja uurimismeetoditest;</li> <li>9. suudab edastada meditsiinilisi teadmisi ja nende põhjal tehtud järeldusi nii patsientidele, kolleegidele kui ka avalikkusele;</li> <li>10. teadvustab vajadust jätkata meditsiinalaste teadmiste ja oskuste täiendamist edaspidise professionaalse karjääri jooksul täiendusõppes ning on valmis elukestvaks õppeks;</li> <li>11. oskab juhtida patsientide uuringuid ja ravi mitmete haiguste koosinemisel, määrata uuringute ja ravi prioriteetid, hinnata erinevate sekkumisvõimaluste tulemuslikkust ning riske;</li> <li>12. on omandanud baasteadmised erialase teaduskirjanduse tulemuste hindamisel ja rakendamisel igapäevatoös;</li> <li>13. tunneb ja järgib teadus- ja meditsiinieetika ning tõendus põhise meditsiini põhimõtteid.</li> </ol>
21	MOODULI NIMETUS	<b>Praktiline koolitus – kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid</b>

22	<b>PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT, ÕPIVÄLJUNDID</b>	<p>Kohustuslikud praktilise koolituse tsükli (koos minimaalse kestvusega):</p> <p><b>Taastusravi</b></p> <p>Tsükli kestus 12 kuud (nii ambulatoorne kui erinevate profiilidega statsionaarne töö).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tunneb taastusravile suunamise näidustusi ja vastunäidustusi;</li> <li>- oskab hinnata taastusravi vajava patsiendi funktsionaalset suutlikkust ja muutuste prognoosi kasutades rahvusvaheliselt aktsepteeritud mõõdikuid (motoorne, kognitiivne ning neelamisfunktsioon) ja kaasates siduserialade spetsialiste (füsioterapeut, logopeed, tegevusterapeut, psühholoog jt);</li> <li>- oskab koostada patsiendile sobiva ja konkreetsetes tingimustes võimaliku taastusravi plaani, mis sisaldab taastusravi eesmärgi lähi- ja kaugemas perspektiivis ning tegevuskava nende eesmärkide saavutamiseks;</li> <li>- tunneb taastusravi patsiendi uuringutele (EKG, EKG- ja kardiopulmonaalne koormustest, EKG ja vererõhu monitooring, spirograafia, kopsude difusiooniuring, liigeste ultrahelidiagnostika, luudensitomeetria, instrumentaalsed neelamisuuringud - <i>modified barium swallow</i> (MBS) ja fiiberendoskoopiline neelamisuuring (FEES), elektroneuromüograafia, jääkuriini määramine ultraheli meetodil, radioloogilised uuringud jm) suunamise näidustusi ja vastunäidustusi ning oskab interpreteerida uuringute tulemusi;</li> <li>- tunneb alternatiivseid koormustaluvuse hindamise teste (näiteks 6- ja 12-minuti kõnnitest, <i>up-and-go</i> test, <i>sit-to-stand</i> test, süstikkäimise test, MRC düspnoe skaala, Borgi skaala);</li> <li>- valdab füüsiliste ravimeetodite (sooja- ja külmaravi, magnet- ja laserravi, elektriravi, ultraheli, vesiravi, kompressioonravi, funktsionaalne elektriline lihasstimulatsioon, lööklaineteraapia jm) põhimõtteid;</li> <li>- oskab ravida nii ägeda kui kroonilise valusündroomiga (näiteks neuropaatilise valu, fantoomvalu, hemipareetilise öla sündroom, vähivalu, fibromüalgia) patsienti kasutades nii medikamentoosid kui ka mittemedikamentoosid (terapeutilised harjutused, füüsikaline ravi, kognitiiv-käitumuslik teraapia jm) ravivõtteid;</li> <li>- oskab käsitleda alaseljavaluga patsienti vastavalt kehtivale ravijuhisele ja ära tunda „punased lipud“;</li> <li>- oskab ravida spastilisi sündroome kasutades medikamentoosid (sh botuliinteraapia, intratekaalne baklofeenravi, suukaudsed müorelaksandid) ja mittemedikamentoosid (terapeutilised harjutused, füüsikaline ravi, ortoosid) ravivõtteid;</li> <li>- oskab ravida uriini retensiooni/inkontinentsi kasutades medikamentoosid ja mittemedikamentoosid</li> </ul>
----	--	--

		<p>[põietreening, regulaarne (enese)kateteriseerimine, terapeutilised harjutused vaagnapõhja lihastele] ravivõtteid;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oskab käsitleda neelamishäirega patsienti: hinnata toitumuslikku seisundit ja kliinilise toitumise vajadust (nasogastraalsondi või perkutaanse endoskoopilise gastrostoomi paigaldamise/eemaldamise näidustused), planeerida neelamisuuringuid ning logopeedilist ravi;</li> <li>- oskab käsitleda amputeeritud jäsemega patsienti: operatsioonihaava hooldus, õigeaegne taastusravi alustamine, amputatsioonikõndi ettevalmistus eksoproteesimiseks, funktsionaalse treeningu eesmärgid ja põhimõtted eksoproteesiga;</li> <li>- tunneb artroplastika (puusa-, põlve- ja õlaliigese asendus) järgse taastusravi põhimõtteid;</li> <li>- oskab käsitleda ägeda koronaarsündroomi järgset patsienti (kardiorespiratoorse reservi hindamine ja kehalise treeningu planeerimine);</li> <li>- tunneb pea- ja seljaajukahjustusega patsiendi taastusravi põhimõtteid;</li> <li>- tunneb lümfitorusega patsiendi taastusravi käsitluse põhimõtteid;</li> <li>- oskab mõõta ravi tulemust kasutades funktsionaalse suutlikkuse hindamise teste ning rahvusvaheliselt tunnustatud mõõdikuid (sh rahvusvaheline funktsioneerimisvõime, vaeguste ja tervise klassifikatsioon – RFK);</li> <li>- tunneb ära taastusravil viibiva patsiendi tervisliku seisundi halvenemisele viitavad alarmeerivad sümptomid ja valdab edasise käsitluse põhimõtteid;</li> <li>- oskab ennetada, diagnoosida ja ravida tüsistusi (näiteks kontraktuurid, lamatised, tromboemboolilised tüsistused).</li> </ul> <p><b>Spordimeditsiin</b></p> <p>Tsükli kestus 10 kuud</p> <p>Spordimeditsiini kõrvaleriala programmi läbinud arst-resident:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- on omandanud teadmised spordifüsioloogia ja -biokeemia (kardiovaskulaarne, respiratoorne, neuromuskulaarne ja hormonaalne adaptatsioon kehalisele koormusele, kehaliste võimete arendamise printsiibid, treeningprotsessi monitooring, treenimine erinevates keskkonnatingimustes, spordigenoomika jm) valdkondades;</li> <li>- on omandanud teadmised kliinilises ja funktsionaalses anatoomias ning biomehhaanikas, oskab hinnata vigastuste (sh ülekoormusvigastuste) riski eripärasid erinevate spordialadega tegelejalatel ning oskab rakendada vastavaid ennetavaid meetmeid;</li> <li>- oskab teha perioodilisi terviseuuringuid nii noor-, harrastus-, saavutusportlastel ning erivajadustega inimeste sihtrühmades vastavalt juhisteile;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- tunneb haiguslike seisundite diagnostikat ning eripärasid sportlastel; oskab hinnata haiguslikke seisundeid, mis piiravad sportlikku tegevust;</li> <li>- oskab diagnoosida ülekoormusega seotud haiguslikke seisundeid sportlastel ning tunneb nende meditsiinilist käsitlust;</li> <li>- tunneb spordivigastuste spetsiifilisi diagnostilisi võimalusi, teab ülekoormusvigastuse kaasaegset meditsiinilist käsitlust ning oskab anda soovitusi preventsooniks. Teab esmaabi printsiipe spordivigastuste korral;</li> <li>- teab peamisi äkksurma põhjusi spordis ning vastavaid preventiivseid meetmeid riskide vähendamiseks;</li> <li>- teab sportlaste toitumisega seotud vajadusi ja eripärasid (näiteks toitainete- ja energia vajadus, hüdratsioon, keha koostis, kehakaalu manipulatsiooniga seonduvad probleemid sportlastel, toitumine erinevatel spordialadel, toidulisandite vajadus ja nende tarbimisega seotud riskid, söömishäired sportlastel jne);</li> <li>- on kursis keelatud ainete ja keelatud manipulatsioonidega spordis. Teab ja oskab järgida antidopingualast tegevust ja ennetusetööd. On kursis raviotstarbelise kasutamise erandi (TUE) taotlemise reeglitega;</li> <li>- orienteerub sportlaste psühhosotsiaalsetes probleemides (näiteks meeloluhäired), oskab vajadusel sportlase abi saamiseks suunata psühholoogi või psühhiaatri vastuvõtule;</li> <li>- teab kehalise aktiivsuse ja sportimise soovitusi erinevates sihtrühmades (noorukid, veteransportlased, erivajadustega ja krooniliste haigustega inimesed jt);</li> <li>- teab ja oskab järgida spordimeditsiini eetilisi aspekte;</li> <li>- osaleb aktiivselt kehalise aktiivsuse tervisele soodsas toime propageerimises (terviseedenduslik töö);</li> <li>- on omandanud teadusuuringute läbiviimise põhitõed spordimeditsiini- ja sporditeaduste valdkonnas (uuringukavand, metoodiline arsenal jms);</li> <li>- tunneb võistkonnaarsti töö sisu ja kohustusi sõltuvalt spordiala rahvusvahelistest nõuetest ning eripäradest;</li> <li>- oskab nõustada ja teha koostööd teiste osapoolte ja organisatsioonidega (näiteks lapsevanemad, treenerid, spordijuhid), et tagada sportlasele võimalikult ohutu ja tervist säästev treenimis- ja võistlemiskeskond;</li> <li>- on omandanud hea suhtlemisoskuse sportlaste, lastevanemate ning taustajõudude esindajatega (sh treener, füsioterapeut, mänedžer).</li> </ul> <p>Lisaks peab spordimeditsiini kõrvaleriala programmi läbinud arst-resident omandama järgmised praktilised oskused:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oskab interpreteerida EKG-d, tunneb EKG eripärasid sportlastel;</li> <li>- oskab teha koormustesti (koormusEKG, kardiopulmonaalne koormustest, spordiala-spetsiifiline koormustest nii laboris kui ka välitingimustes) ja tõlgendada testi tulemusi;</li> <li>- oskab teha spiromeetrist uuringut, hinnata tehtud uuringu korrektset sooritust ja diagnoosida patoloogilisi muutusi;</li> <li>- oskab interpreteerida keha koostise määramise tulemusi erinevate spordialade kontekstis, hinnata kehamassi</li> </ul>
--	--	--

		<p>manipuleerimisega seotud riske, teostada esmast sportlase nõustamist toitumisvigade avastamisel ning hinnata teiste erialaspetsialistide (toitumisenõustaja, psühholoog, psühhiaater jne) kaasamise vajadust;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oskab tõlgendada sportlase südame ehk ehkardiograafilise uuringu tulemusi;</li> <li>- oskab interpreteerida isokineetilisi ja teisi lihasjõudlust hindavaid teste;</li> <li>- teab peamiste spordimeditsiini-spetsiifiliste diagnostika- ja raviprotseduuride näidustusi (näiteks ultrahelidiagnostika, lööklaine- ja laserravi), oskab teha lihase- ja liigesesiseseid süsteid.</li> </ul> <p><b>Traumatoloogia ja ortopeedia 4 kuud</b> (soovitav teha osamahus sporditraumatoloogia keskkuses või – osakonnas)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oskab hinnata luu-liigessüsteemi kahjustusega patsiendi objektiivset seisundit;</li> <li>- oskab hinnata kirurgilise ravi (näiteks artroplastika, artrodees) näidustusi ja vastunäidustusi, tunneb artroplastika ja osteosünteesi põhilisi meetodikaid;</li> <li>- tunneb ära postoperatiivsed tüsistused (näiteks haava- ja proteesiinfektsioon, liigesproteesi ebastabiilsus, periprosteetiline murd, operatsioonihaava veritsused) ja oskab alustada nende käsitlemist;</li> <li>- oskab postoperatiivse valu ravis kasutada medikamentoosid ja mittemedikamentoosid vahendeid;</li> <li>- tunneb patsiendi käsitluse põhimõtteid varases postoperatiivses perioodis (näiteks kaasuvad haigused, antikoagulantravi, infusioonravi, vereülekanne, infektsioonid);</li> <li>- oskab rakendada postoperatiivseid liikumis- ja koormuspiiranguid;</li> <li>- oskab hinnata edasise ambulatoorse või statsionaarse taastusravi vajadust;</li> <li>- on omandanud teadmised spordivigastuste diagnostika, preventsiiooni, ägeda- ja ülekoormusvigastuse meditsiinilise käsitluse osas;</li> <li>- on assisteerinud spordivigastuste operatsioone (vähemalt 20-l operatsioonil);</li> <li>- oskab anda vigastuste korral esmaabi;</li> <li>- oskab osaleda interdistsiplinaarses meeskonnatöös (ortopeed, füsioterapeut) ja oskab vigastatud sportlasele seada sportimiseks piiranguid ning vigastusest taastumisel tingimusi sporti naasmiseks.</li> </ul> <p><b>Neuroloogia ja neurokirurgia 2 kuud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oskab hinnata neuroloogilise patsiendi objektiivset seisundit ja kirjeldada neuroloogilist staatust (sh teadvuse seisund, kognitiivne funktsioon, vaatevälja defitsiit, neglekt, parees, tundlikkuse häired, kõne- ja neelamishäire, vastutahtelised liigutused, spastilisus);</li> <li>- oskab hinnata täpsustavate uuringute (sh pea kompuuter- ja magnetuuring, elektroneuromüograafia, EEG,</li> </ul>
--	--	--

		<p>angiograafia) vajadust, vormistada informatiivse ja nõuetekohase saatekirja ning tõlgendada uuringute tulemusi;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tunneb põhiliste neuroloogias esinevate haigus-seisundite diagnostika ja ravi põhimõtteid;</li> <li>- tunneb ära ägedale ajukahjustusele viitavad sümptomid ja tunneb antitrombootilise ravi algoritmi;</li> <li>- tunneb ära kognitiivsele defitsiidile viitavad sümptomid, oskab läbi viia esmase hinnangu ja suunata edasiseks käsitluseks vastavale spetsialistile;</li> <li>- tunneb ära kõne-ja neelamishäire olemasolu ja suudab planeerida edasist käsitlust;</li> <li>- tunneb ja oskab kasutada neuroloogilise patsiendi hindamisel kasutatavaid skaalasisid (NIHSS, Glasgow kooma skaala, Bartheli indeks, Rankini skaala, Ashworthi skaala);</li> <li>- tunneb spastilisuse ravi põhimõtteid (medikamentoosne ravi, botuliinteraapia, intratekaalne baklofeenpump);</li> <li>- tunneb kardiovaskulaarsete haiguste primaarse ja sekundaarse preventsiiooni (sh antikoagulant-ja antiagregantravi, lipiide moduleeriv ravi, diabeedi käsitlus) põhimõtteid;</li> <li>- oskab hinnata neuroloogilise haige taastusravile suunamise vajadust;</li> <li>- suudab hinnata neurokirurgilise sekkumise vajadust (näiteks seljavaluga ja karpaalkanali sündroomiga haigel);</li> <li>- teab lülisamba operatsiooni järgseid liikumis-ja koormuspiiranguid;</li> <li>- oskab käsitleda postoperatiivset valu (medikamentoossed ja mittemedikamentoossed vahendid);</li> <li>- tunneb ära postoperatiivsed tüsistused ja oskab alustada nende käsitlemist;</li> <li>- omandab teadmised spordiga seonduvate pea- ja seljaaju traumade, perifeersete neuropaatiate, radikulopaatiate meditsiinilises käsitluses, oskab hinnata sportlase sporti naasmise tingimusi;</li> <li>- oskab ära tunda neuroloogilise patoloogiaga patsiendi eriarsti konsultatsioonile suunamise vajaduse.</li> </ul> <p><b>Kardioloogia 4 kuud</b> (soovitav vähemalt 1 kuu kliinilise füsioloogia osakonnas või -kabinetis sõltuvalt tsükli baasi võimalustest ja 1 kuu ambulatoorses osakonnas)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oskab hinnata kardioloogilise patsiendi objektiivset seisundit;</li> <li>- oskab hinnata edasiste kardiovaskulaarsete uuringute vajadust ja vormistada informatiivse ja nõuetekohase saatekirja;</li> <li>- on omandanud põhiteadmised südamehaiguste diagnostilistest uuringutest (EKG, ehokardiograafia, angiograafia, kompuuter-, magnetresonantstomograafia ja teised uuringud; olemus, näidustus, interpreteerimine). Oskab eristada „sportlase südant“ patoloogiast;</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- tunneb ära ägedale koronaarsündroomile /kardiovaskulaarsele dekompensatsioonile/hüpertensiivsele kriisile viitavad sümptomid;</li> <li>- oskab käsitleda kardiogeense šokiga (sh elustamist vajavat) patsienti;</li> <li>- tunneb põhiliste kardiovaskulaarhaiguste (hüpertensioon, südamepuudulikkus, südame rütmihäired, koronaarhaigus) medikamentoosse ravi põhimõtteid;</li> <li>- tunneb kardiovaskulaarsete haiguste primaarse ja sekundaarse preventsiiooni (sh antikoagulant-ja antiagregantravi, lipiide moduleeriv ravi, diabeedi käsitus) põhimõtteid;</li> <li>- oskab hinnata kardioloogilise patsiendi taastusravi vajadust;</li> <li>- orienteerub peamistes funktsionaaldiagnostilistes uuringutes (sh koormustestid) kardioloogilistel patsientidel, teab uuringute näidustusi ja oskab interpreteerida uuringute tulemusi;</li> <li>- teab spordiga seotud kardiaalse äkksurma põhjusi ning spordiga seotud piiranguid erinevate kardioloogiliste haiguste korral.</li> </ul> <p><b>Pulmonoloogia 1 kuu</b> (eelistatult ambulatoorses osakonnas)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oskab hinnata kopsuhaigusega patsiendi objektiivset seisundit;</li> <li>- oskab hinnata uuringute vajadust (näiteks spiromeetria, bronhodilataatortest, provokatsioonitestid, kopsude difusiooniuuring, radioloogilised uuringud), vormistada informatiivse ja nõuetekohase saatekirja ning tõlgendada uuringute tulemusi;</li> <li>- oskab diagnoosida olulisemaid haiguslikke muutusi (näiteks infiltraat, kopsude venoosne liigveresus, pleuraefusioon, kopsuarteri trombemboolia) enamkasutatavates radioloogilistes uuringutes (kopsude kompuuteruuring, röntgenoloogiline uuring, magnetuuring);</li> <li>- tunneb ära kopsuhaiguse süvenemisele viitavad sümptomid;</li> <li>- tunneb enamlevinud kopsuhaiguste (näiteks astma, krooniline obstruktiivne kopsuhaigus) ja kopsukahjustusega kulgevate viirushaiguste (COVID-19, gripp jt) medikamentoosse ravi põhimõtteid;</li> <li>- oskab hinnata kopsuhaigusega patsiendi taastusravi vajadust;</li> <li>- orienteerub peamiste sportimisega seotud hingamisprobleemide (näiteks koormusindutseeritud bronhokonstriksioon ja –larüngaalne obstruktsioon) diagnostilistes uuringutes, orienteerub kaasaegsetes ravijuhistes, osaleb vajadusel interdistsiplinaarses meeskonnatöös;</li> <li>- oskab anda soovitusi sportlikuks tegevuseks ja/või seada piiranguid kopsuhaiguste korral.</li> </ul>
--	--	--



		<p><b>Sisehaigused</b> 2 kuud (va kardioloogia ja pulmonoloogia tsükkel, mis on eraldi tsüklitena). Lisaks kohustuslikule sisehaiguste tsüklile (kokku 2 kuud) võivad sisehaiguste erinevad tsüklid olla valitud valiktsüklitena.</p> <p>Sisehaiguste tsükli alla kuuluvad spordimeditsiini kõrvaleriala programmis veel endokrinoloogia, infektsioonhaigused, reumatoloogia, gastroenteroloogia, nefroloogia, allergoloogia-immunoloogia.</p> <p>Eelistatult on soovitav valida endokrinoloogia ja/või reumatoloogia ja/või infektsioonhaigused.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tunneb peamiste endokriinhaiguste (näiteks kilpnäärme haigused, 1. ja 2. tüüpi diabeet, rasvumine), reumaatiliste, gastroenteroloogiliste (näiteks gastroösofageaalne refluks, tsöliaakia), infektsioonhaiguste, allergiliste ja nefrooloogiliste haiguste diagnostikat, diferentsiaaldiagnostikat, orienteerub kaasaegsetes ravijuhistes, osaleb vajadusel interdistsiplinaarses meeskonnatöös;</li><li>- oskab anda soovitusi sportlikuks tegevuseks ja/või seada piiranguid erinevate haiguste korral;</li><li>- orienteerub sportlase reisimise (näiteks ajavööndiga kohanemise probleemid) ja keskkonnateguritega seotud haiguslike seisundite (näiteks kuumarabandus, alajahtumine, külmumine jne) ning infektsioonhaiguste (näiteks sooleinfektsioonid, herpesviirusnakkused, omandatud immuunpuudulikkuse sündroom, COVID-19 infektsioon) riski hindamises, nende preventsionis (sh vaksineerimine) ja ravis.</li></ul> <p><b>Pediaatria</b> 2 kuud. Eelistatult on soovitav valida laste taastusravi ja/või laste endokrinoloogia.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tunneb lapse normaalse psühhomotoorse arengu etappe, oskab hinnata kõrvalekaldeid normaalsest ealisest arengust;</li><li>- oskab ära tunda ja käsitleda enamlevinud kaasasündinud või omandatud neuroloogilisi, ortopeedilisi, kardiovaskulaar- ja teiste organsüsteemide patoloogiaid lapse- ja noorukieas;</li><li>- tunneb laste ja noorukite taastusravi meeskonnatöö eripärasid ja oskab planeerida taastusravi (sh arendusravi) erinevates ravietappides;</li><li>- tunneb laste ja noorukite funktsionaaldiagnostiliste uuringute (EKG, ehokardiograafia, EKG ja vererõhu 24-tunni monitooring jt) eripärasid, oskab uuringute tulemusi interpreteerida;</li><li>- orienteerub noorsportlaste sagedamini esinevates skeletilihassüsteemi ülekoormusprobleemides ja rühihäiretes, orienteerub kaasaegsetes ravijuhistes, osaleb vajadusel interdistsiplinaarses meeskonnatöös, oskab seada sportimisele piiranguid;</li><li>- tunneb laste ja noorukite endokrinoloogiliste haiguste diagnostilisi ja ravi võimalusi; oskab suunata vajadusel eriarstile.</li></ul>
--	--	---

		<p><b>Erakorraline meditsiin</b> 1 kuu (soovitav teha 2 nädalat erakorralises trauma osakonnas või traumapunktis ja 2 nädalat EMO osakonnas)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tunneb ära erakorralist käsitlust vajavad terviseseisundid;</li> <li>- omandab teadmised ja praktilised oskused ägedate haiguste, traumade ja mürgistuste esmasel diagnostikas ja ravis;</li> <li>- on omandanud kaasaegsed elustamisvõtted;</li> <li>- oskab hinnata patsiendi haiglaravile suunamise vajadust;</li> <li>- oskab anda esmaabi ägedate sporditraumade korral;</li> <li>- omandab teoreetilised ja praktilised oskused ambulatoorse trauma käsitlemisel (näiteks haavade ja pehmete kudede vigastuste ravi, murdude immobilisatsioon, luksatsioonide paigaldamine).</li> </ul> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsüklites on töö arstina nii ambulatoorses kui ka statsionaarses osakonnas, osavõtt diagnostilistest uuringutest ja raviotsuste tegemisest, osavõtt eriala ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga, osavõtt osakonnas toimuvatest erialavisiitidest ja konsiiliiumitest. Arst-resident osaleb valvetöös kõigis kohustuslikes tsüklites koos eriarstiga. Arst-residendil tuleb teha haigusjuhtude demonstratsioone või lühiettekandeid kliinilisel osakonnas (kliiniku) konverentsil. Praktilise koolituse tsüklid toimuvad residentuuri kavas ettenähtud baasasutustes.</p>
23	MOODULI NIMETUS	<b>Praktiline koolitus – valiktsükliid</b>
24	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT, ÕPIVÄLJUNID	<p>Praktilise koolituse valiktsükliid:</p> <p><b>Sisehaigused</b>, vt eespool kohustuslik sisehaiguste tsüklite õpiväljundid</p> <p><b>Radioloogia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tunneb põhiliste radioloogiliste uuringute (röntgen, ultraheli, kompuutertomograafia, kompuuterangiograafia, magnetresonantstomograafia) näidustusi ja vastunäidustusi;</li> <li>- tunneb põhiliste luu-liigessüsteemi radioloogiliste uuringute projektsioone;</li> <li>- oskab vormistada informatiivse ja nõuetekohase radioloogilisele uuringule suunamise saatekirja;</li> <li>- oskab radioloogilise leiu alusel ära tunda taastusravis ja spordimeditsiinis enamlevinud haigusseisundeid (näiteks luumurrud, väsimusmurrud, aju isheemia/hemorraagia, pneumoonia, kopsude venoosne pais, liigespatoloogiad, liigesproteesi asend jms);</li> <li>- tunneb lihas-ja liigessüsteemi ning põie ultraheli uuringu läbiviimise peamisi võtteid/viise.</li> </ul> <p><b>Psühhiaatria</b> (soovitav läbida söömishäirete osakonnas või vastavas muus üksuses)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tunneb ära meeleoluhäire ning söömishäire või häirunud söömiskäitumisega patsiendid või riskirühma kuuluvad sportlased, oskab interpreteerida kliiniliste ja psühholoogiliste uuringute tulemusi; oskab seada sportimisele piiranguid tulenevalt sportlase tervislikust seisundist;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- oskab sportlaste psühhiaatriliste probleemide korral korraldada meeskonnatööd, kaasates kliinilist- või spordipsühholoogi, söömisnõustajat jt sidusspetsialiste.</li> </ul> <p><b>Lastekirurgia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orienteerub laste ja noorukite skeleti-lihassüsteemi patoloogiatest (kaasasündinud, omandatud) tulenevates kirurgilise ravi näidustustes, ravitaktikas ja taastusravi võimalustes;</li> <li>- orienteerub kiiret kirurgilist sekkumist vajavates seisundites lastel ja noorukitel.</li> </ul> <p>Arst-resident peab läbima vähemalt kaks praktilise koolituse valiktsükli, millest iga tsükli minimaalne kestvus on 1 kuu.</p> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsüklites on töö arstina nii ambulatoorses kui ka statsionaarses osakonnas, osavõtt eriala ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga, osavõtt osakonnas toimuvatest erialavisiitidest ja konsiiliumitest. Arst-resident teeb valveid koos eriarstiga. Arst-residendil tuleb teha haigusjuhtude demonstratsioone või lühiettekandeid kliinilisel osakonna (kliiniku) konverentsil.</p>
25	MOODULI NIMETUS	Teoreetiline koolitus 24 EAP
26	TEOREETILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Residentuuri jooksul peab arst-resident läbima alljärgnevad teoreetilised koolitused, mis võivad olla läbitud:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. erinevate koolituste, kursuste, erialakonverentside (sh veebipõhised) raames;</li> <li>b. iseseisva õppena (näiteks erinevad juhendmaterjalid/ ravijuhised, erialased teadusartiklid) ja spordimeditsiini residentidele suunatud e-õppe (<i>Moodle</i>) kursusena.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliinilised seminarid (vähemalt 10 seminari aastas, sh korralised seminarid baasasutustes), ühel õppeaastal 2 EAP-d – kokku 8 EAP-d;</li> <li>2. Vabalt valitud kursused, seminarid spordimeditsiini ja taastusraviga seotud erialadel – 6 EAP-d;</li> <li>3. Söömise printsiibid sportlastel (koolitus, TÜ Kliinikumi spordimeditsiini ja taastusravi kliinik, e-õppe materjalid <i>Moodle</i> kursusel) – 2 EAP-d;</li> <li>4. Uurimistöö spordimeditsiini valdkonnas, uurimistöö tulemuste avaldamine ja kaitsmine vastavalt juhistele Moodle's (spordimeditsiinc – kursus residentidele), mis moodustab lõpueksami hindest 25% (vt punkt 30) – 8 EAP-d.</li> </ol> <p>Iga residentuuri aasta sisaldab kokku 1-2 nädalat teoreetilist koolitust kursustel ja seminaridel, osavõttu konverentsidest, iseseisvat tööd erialakirjandusega, haigusjuhtude analüüsi, ettekannete ja referaatide koostamist, osalemist uurimistöös spordimeditsiini erialal.</p>
27	Õppebaasid	<p>Residentuuri baasasutustena kasutatakse alljärgnevaid raviasutusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TÜ Kliinikum</li> <li>• Ida-Tallinna Keskhaigla</li> <li>• Põhja-Eesti Regionaalhaigla</li> <li>• Haapsalu Neuroloogiline Rehabilitatsioonikeskus</li> <li>• Lääne-Tallinna Keskhaigla</li> </ul>

		Vajaduse korral nimekirjas nimetamata baas vastavalt eriala üldjuhendaja otsusele.
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> <p>Residentuuri igal aastal toimub arvestus vestlusena 360-kraadise tagasisidestusega läbitud tsüklite osas (vastavalt juhisele Moodle's: spordimeditsiin – kursus residentidele)</p>
29	Lõpueksamile pääsemise eeldused	Kogu ettenähtud residentuuri programmi (nii praktilise koolituse kui teoreetilise koolituse) läbimine, positiivsed hinnangud kõigist läbitud praktilise koolituse tsüklitest, igal õppeaastal 360-kraadine tagasiside. Kokkulepitud tähtajal esitatud ja kaitstud uurimistöö.
30	Lõpueksami sisulised nõuded ja sooritamise kord	<p>Eksamiga hinnatakse residentuuri jooksul omandatud teadmisi ja oskusi ning see koosneb kolmest osast:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>kirjalik test – koosneb valikvastustega küsimustest ja avatud vastustega lühiküsimustest nii spordimeditsiini kui taastusravi valdkonnas. Küsimuste maht on koostatud arvestusega, et sellele jõuaks vastata 90 min jooksul;</li> <li>praktilised ülesanded – praktiliste oskuste kontrollimine ja vastamine komisjonile suuliselt – 45 min;</li> <li>suuline põhiküsimuste arutelu – 45 min.</li> </ol> <p>Eksami orienteeruv kestvus on kuni 3 tundi.</p> <p>Eksamihinde kujunemise proportsioonid spordimeditsiini kõrvaleriala eksamil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>kirjalik test – 25%;</li> <li>praktiline ülesanne – 25%;</li> <li>suuline osa – 25%;</li> <li>eelnevalt esitatud ja kaitstud uurimistöö – 25% (punkt 26).</li> </ol> <p>Eksam tuleb sooritada positiivsele hindele (vt hindamise kriteeriumid punkt 31).</p> <p>Kõiki eksami osasid hindab eksamikomisjon, kuhu kuulub vähemalt 3 liiget.</p>
31	LÕPUEKSAMI HINDAMISE KRITEERIUMID	<p><b>Lõpueksami hindamise kriteeriumid spordimeditsiini kõrvalerialal:</b></p> <p><b>A (suurepärase):</b></p> <p>Arst-resident tunneb suurepäraselt füsiatrias ja taastusravis ning spordimeditsiinis kasutatavaid erinevaid funktsionaalse seisundi hindamise meetodikaid, erinevaid taastusravi meetodeid ning näidustusi nende rakendamiseks; orienteerub suurepäraselt sagedamini esinevate haigusseisundite diagnostikas ja medikamentooses ravis. Omandatu on hästi süstematiseeritud. Arst-resident oskab suurepäraselt patsienti/sportlast kliiniliselt uurida ja loogiliselt põhjendada tema seisundist tulenevalt vajadust edasisteks kliinilis-laboratoorseteks uuringuteks; suudab suurepäraselt määratleda patsiendi/sportlase erinevad terviseprobleemid ning nende tähtsuse ja kujundada kordushaigestumise ennetamise järjepidevad mudelid. Arst-resident suudab adekvaatselt hinnata</p>

	<p>patsiendi/sportlase terviseprobleemidest tulenevat prognoosi. Soovitavad ravimeetodid on parimad võimalikest ja kõige otstarbekamad. Arst-resident tunneb suurepäraselt taastusravi ja spordimeditsiini meeskonnatöö koordineerimise põhimõtteid.</p> <p><b>B (väga hea):</b> Arst-resident teab väga hästi füsiatrias ja taastusravis ning spordimeditsiinis kasutatavaid erinevaid funktsionaalse seisundi hindamise meetodikaid, erinevaid taastusravi meetodeid ning näidustusi nende rakendamiseks; orienteerub suurepäraselt I sagedamini esinevate haigusseisundite diagnostikas ja medikamentooses ravis. Omandatu kontrollil olulisi eksimusi ei ilmne. Arst-resident oskab väga hästi patsienti/sportlast kliiniliselt uurida ja loogiliselt põhjendada tema seisundist tulenevalt vajadust edasisteks kliinilis-laboratoorseteks uuringuteks; suudab väga hästi määratleda patsiendi/sportlase erinevad terviseprobleemid ning nende tähtsuse ja kujundada kordushaigestumise ennetamise järjepidevad mudelid. Arst-resident suudab adekvaatselt hinnata patsiendi/sportlase terviseprobleemidest tulenevat prognoosi. Soovitavad ravimeetodid on asjakohased ning otstarbekad. Arst-resident tunneb väga hästi taastusravi ja spordimeditsiini meeskonnatöö koordineerimise põhimõtteid.</p> <p><b>C (hea):</b> Arst-resident tunneb füsiatrias ja taastusravis ning spordimeditsiinis kasutatavaid erinevaid funktsionaalse seisundi hindamise meetodikaid, erinevaid taastusravi meetodeid ning näidustusi nende rakendamiseks; orienteerub hästi sagedamini esinevate haigusseisundite diagnostikas ja medikamentooses ravis. Omandatu kontrollil olulisi eksimusi ei ilmne. Arst-resident oskab hästi patsienti/sportlast kliiniliselt uurida ja loogiliselt põhjendada tema seisundist tulenevalt vajadust edasisteks kliinilis-laboratoorseteks uuringuteks; suudab hästi määratleda patsiendi/sportlase erinevad terviseprobleemid ning nende tähtsuse ja kujundada kordushaigestumise ennetamise järjepidevad mudelid. Arst-resident suudab adekvaatselt hinnata patsiendi/sportlase terviseprobleemidest tulenevat prognoosi. Soovitavad ravimeetodid on õiged, ilmneb mõningaid puudujääke ravi otstarbekuse põhjendamisel. Arst-resident tunneb hästi taastusravi ja spordimeditsiini meeskonnatöö koordineerimise põhimõtteid.</p> <p><b>D (rahuldav):</b> Arst-resident teab hästi füsiatrias ja taastusravis ning spordimeditsiinis kasutatavaid erinevaid funktsionaalse seisundi hindamise meetodikaid, erinevaid taastusravi meetodeid ning näidustusi nende rakendamiseks; orienteerub sagedamini esinevate haigusseisundite diagnostikas ja medikamentooses ravis, ent aine süstemaatilisel tundmisel esineb ebatäpsusi ning mõningaid lünki. Arst-resident oskab patsienti/sportlast kliiniliselt uurida ja põhjendada tema seisundist tulenevalt vajadust edasisteks kliinilis-laboratoorseteks uuringuteks; suudab määratleda patsiendi/sportlase erinevad terviseprobleemid ning nende tähtsuse ja kujundada kordushaigestumise ennetamise järjepidevad mudelid. Arst-resident suudab hinnata patsiendi/sportlase terviseprobleemidest tulenevat prognoosi. Soovitavad ravimeetodid on õiged, ilmneb puudujääke</p>
--	---

		<p>erinevate ravimeetodite kasutamise põhjendamisel. Arst-resident tunneb üldjoontes taastusravi ja spordimeditsiini meeskonnatöö koordineerimise põhimõtteid.</p> <p><b>E (kasin):</b>          Arst-resident teab füsiaatrias ja taastusravis ning spordimeditsiinis kasutatavaid erinevaid funktsionaalse seisundi hindamise meetodikaid, erinevaid taastusravi meetodeid ning näidustusi nende rakendamiseks; orienteerub sagedamini esinevate haigusseisundite diagnostikas ja medikamentooses ravis, ent aine süstemaatiline ja sügavam tundmine on lünklik ning esineb põhimõttelisi eksimusi. Arst-resident oskab üldiselt patsienti/sportlast kliiniliselt uurida ja põhjendada tema seisundist tulenevalt vajadust edasisteks kliinilis-laboratoorseteks uuringuteks; suudab määratleda patsiendi/sportlase erinevad terviseprobleemid ning nende tähtsuse ja kujundada kordushaigestumise ennetamise järjepidevad mudelid. Arst-resident suudab hinnata patsiendi/sportlase terviseprobleemidest tulenevat prognoosi. Soovitavad ravimeetodid on õiged, ilmneb puudujääke erinevate ravimeetodite kasutamise põhjendamisel. Arst-resident tunneb üldjoontes taastusravi ja spordimeditsiini meeskonnatöö koordineerimise põhimõtteid</p> <p><b>F (mitterahuldav):</b>          Arst-residendi teadmised füsiaatrias ja taastusravis ning spordimeditsiinis kasutatavate erinevate funktsionaalse seisundi hindamise meetodikate ja erinevate taastusravi meetodite ning nende näidustuste osas on puudulikud. Arst-resident ei orienteeru põhiliste haigusseisundite diagnostikas ja medikamentooses ravis. Arst-residendi oskused patsiendi/sportlase kliiniliseks uurimiseks, diagnooside põhjendamiseks ning uurimismeetodite kasutamiseks on puudulikud. Arst-residendi oskused patsiendi/sportlase erinevate terviseprobleemide määratlemiseks ei ole nõuetele vastavad, esineb puudujääke probleemide prioriteetsuse määratlemisel ning prognoosi põhjendamisel. Ilmnevad olulised puudujäägid ravi kavandamisel. Arst-resident ei tunne taastusravi ja spordimeditsiini meeskonnatöö koordineerimise põhimõtteid</p> <p>Eksami erinevatest osadest kogutud punktid summeeritaks, 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuccurullo SJ (Ed). Physical Medicine and Rehabilitation Board Review , 4th Edition, Demos Medical Publishing, 2019.</li> <li>2. <u>Chae J et al (Eds). DeLisa's Physical Medicine and Rehabilitation: Principles and Practice</u>, Lippincott Williams and Wilkins; 6th Edition, 2019.</li> <li>3. <u>AACPVR (American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation). Guidelines for Cardiac Rehabilitation Programs</u>, 6th Edition with Web Resource 2021.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"><li>4. Maitin IB, Cruz E (Eds). Current Diagnosis &amp; Treatment: Physical Medicine &amp; Rehabilitation. McGraw Hill Education, 2015.</li><li>5. Frontera WR, Silver JK, Rizzo TD. Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation Musculoskeletal Disorders, Pain, and Rehabilitation Elsevier; 4th Edition, 2018.</li><li>6. Cifu D. Braddom's Physical Medicine and Rehabilitation, 6th Edition, Elsevier, 2020.</li><li>7. Orava S. Spordivigastused. TLÜ Kirjastus, 2014 (eesti keeles).</li><li>8. Doral MN, Karlsson J (Eds). Sports Injuries. Prevention, Diagnosis, Treatment and Rehabilitation. Vol 1-4, Springer-Verlag, 2012, 2015.</li><li>9. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (2018, 2020 etc). Wolter Kluwer, Lippincott Williams and Wilkins.</li><li>10. O'Connor FR, Casa DJ, Pierre PST, Sallis RE, Wilder RP. ACSM's Sports Medicine. A Comprehensive Review. 2013 Lippincott Williams &amp; Wilkins.</li><li>11. Wilson MG, Drezner JA; Sharma S (Eds). IOC Manual of Sports Cardiology. Wiley-Blackwell, 1st Edition, 2016.</li><li>12. Spano MA, Kruskall LJ, Thomas DT. Toitumine, treening ja tervis. Tallinna Ülikool, 2021 (eesti keeles).</li><li>13. Swedish National Institute of Public Health. Physical Activity in the Prevention and Treatment of Disease. 2010 (veebiversioon).</li></ol>
--	--	---