

**RESIDENTUURI PROGRAMM LASTEKIRURGIA ERIALAL**

1	PROGRAMMI NIMETUS EESTI JA INGLISE KEELES	Lastekirurgia Paediatric Surgery	Kood 3141
2	ÕPPEASTE	Residentuur	
3	VALDKOND	Tervis ja heaolu	
4	ERIALA	Lastekirurgia	
5	ÕPPEASUTUS	Tartu Ülikool	
6	ÕPPEKAVA HALDAJA	Meditiiniteaduste valdkond	
7	NOMINAALNE ÕPPEAEG	5 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	2019/2020	
12	KINNITAMINE	1. Valdkonna nõukogus 20.02.2019 2. Ülikooli nõukogus 25.03.2011	
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 arstiarstiõppesse 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 lastekirurgia eriarstina töötamise tasemele. Omandatav haridus võimaldab asuda tervishoiusüsteemis tööle lastekirurgia eriarstina.	
15	ERIALAPROGRAMMI STRUKTUURI LÜHIKIRJELDUS	Lastekirurgia residentuur toimub 5 aastase õppena, millest 22 esimest kuud moodustab baasõpe ja järgnevad 33 kuud erialaõpe, lisaks kokku 5 puhkusekuud. Õpe koosneb praktilisest ja teoreetilisest koolitusest.	

16	ANTAV KVALIFIKATSIOON/ KRAAD	Lastekirurgi kutse Paediatric surgeon
17	NÕUDED ÕPPEPROGRAMMI LÕPETAMISEKS	Residentuuri programmi läbimine täies mahus ning lõpueksami edukas sooritamine
18	LÕPETAMISEL VÄLJASTA- TAVAD DOKUMENDID	Residentuuri lõpetamist tõendav tunnistus ja akadeemiline õiend
19	LÕPUDOKUMENTE VÄLJASTAV(AD) KÕRGKOOL(ID)	Tartu Ülikool
20	RESIDENTUURI ÕPIEESMÄRGID (õpiväljundid ehk omandatavad/ arendatavad/erialased teadmised ja oskused, üldpädevused jms)	<p>Residentuuri programmi läbinud arst-resident: Residentuuri programmi läbinud arst-resident:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) on võimeline osutama lastekirurgia erialal kvaliteetset arstiabi, mis on vastavuses arstiteaduse uusimate saavutuste ja kõrgete eetiliste standarditega;</li> <li>2) omab arstikutsele vajalikke hoiakuid, küllaldasi erialaseid teadmisi, oskusi ja kliinilist kogemust;</li> <li>3) tunneb ja järgib meditsiinieetika ning tõenduspõhise meditsiini põhimõtteid;</li> <li>4) soovib oma tegevusega kaasa aidata nii meditsiini kui valdkonna kui ka arstiteaduse arengule;</li> <li>5) tunneb oma erialalise kompetentsuse piire ning oskab meditsiinisüsteemis kaasata optimaalselt teiste erialade arste ning teisi tervishoiuspetsialiste patsientide probleemide parimaks lahendamiseks;</li> <li>6) orienteerub Eesti tervishoiukorralduses ja vastavas seadusandluses;</li> <li>7) oskab teha koostööd patsientide lähedaste, sotsiaalsüsteemi jm. tugivõrgustikega;</li> <li>8) omab süsteemseid ja põhjalikke teadmisi lastekirurgias 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 meditsiinialaste teadmiste ja oskuste täiendamist edaspidise professionaalse karjääri jooksul täiendusõppe abil ning on valmis elukestvaks õppeks;</li> <li>11) suudab iseseisvalt diagnoosida ning ravida enamlevinud lastekirurgilisi haigusi (nii plaanilisi kui erakorralisi);</li> <li>12) tunneb operatsioonide näidustusi nii erakorralises kui plaanilises kirurgias;</li> <li>13) oskab koostöös teiste erialade arstidega läbi viia diferentsiaaldiagnostikat keerukate haigusjuhtude korral kasutades optimaalselt kogu kaasaegset instrumentaalsete ja laboratoorsete uuringute kompleksi;</li> <li>14) oskab juhtida patsientide uuringuid ja ravi mitmete haiguste koosinemisega, määrata uuringute ja ravi prioriteetid, hinnata erinevate sekkumisvõimaluste tulemuslikkust ning riske;</li> <li>15) Oskab analüüsida ja hinnata teostatud operatsioonide ja protseduuride tulemusi.</li> </ol>

		<p>16) valdab tänapäevases intensiivravis kasutatavaid meetodeid lastekirurgiliste haiguste ravis;</p> <p>17) tunneb kemo- ja radioteraapia näidustusi ja ravipõhimõtteid onkoloogiliste haigete ravis.</p> <p>18) oskab iseseisvalt sooritada järgmisi operatsioone ja protseduure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apendektoomia</li> <li>- Herniotoomia (kubeme, naba, jne)</li> <li>- Krüptorhismi operatsioon</li> <li>- Operatsioonid fimoosi puhul</li> <li>- Rossi operatsioon, funikulotseele eemaldamine</li> <li>- Ambulatoorne kirurgia</li> <li>- Erinevad skelettekstensioonid</li> <li>- Erinevate luumurdude repositsioon ja fiksatsioon</li> <li>- Erinevate luumurdude korral metallosteosüntees</li> <li>- Varajane nekrektoomia ja nahaplastika</li> <li>- Puusa ja komppöia kipsid</li> <li>- Operatsioonid kõhukoopa patoloogia puhul</li> <li>- Operatsioonid urooloogilise patoloogia puhul</li> <li>- Operatiivne ortopeedia</li> </ul>														
21	MOODULI NIMETUS	<b>Praktiline koolitus baasõppes (1.-2. residentuuri aastal)</b>														
22	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p><b>Praktilise koolituse ajakava, kokku 22 kuud:</b></p> <table> <tr> <td>Üldkirurgia</td> <td>8 kuud</td> </tr> <tr> <td>Ortopeedia</td> <td>4 kuud</td> </tr> <tr> <td>Uroloogia</td> <td>2 kuud</td> </tr> <tr> <td>Anestesioloogia ja intensiivravi</td> <td>2 kuud</td> </tr> <tr> <td>Vaskulaarkirurgia</td> <td>2 kuud</td> </tr> <tr> <td>Torakaalkirurgia</td> <td>2 kuud</td> </tr> <tr> <td>Erakorraline meditsiin</td> <td>2 kuud</td> </tr> </table> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsüklikes (väljaarvatud anestesioloogia ja intensiivravi ning erakorraline meditsiin) on töö palatiarstina, osavõtt ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga, osavõtt osakonnas toimuvatest visiitidest. Osalemine operatsioonidel assistendina ning küllaldase praktilise kogemuse tekkel juhendaja otsusel sooritama iseseisvalt lihtsamaid operatsioone juhendaja assisteerimisel.</p> <p>Igas kuus tuleb teha kaks või enam 12-tunnist valvet (reeglina üldkirurgias ja ortopeedias) sõltuvalt vajadusest eriala optimaalseks omandamiseks.</p> <p><u>Arst-residendi kohustused anestesioloogia-intensiivravi tsükkis:</u></p> <p><u>1 kuu anestesioloogia</u></p> <p>Kogu tsükli vältel igapäevane töö, sh. valvetöö operatsioonitoas anestesioloogi juhendamisel. Resident peab omandama järgnevad teadmised ja oskused:</p> <p>haige üldseisundi hindamine ja operatsiooniks ettevalmistus plaanilises ja erakorralises kirurgias. Perkutaanne veenide kanüleerimine. Vabade hingamisteede tagamine - ventilatsioon maski abil, endotraheaalne intubatsioon, juhitud hingamine. Patsiendi monitooring, tähtsamate rütmihäirete diagnostika. Üld- ja regionaalnesteesia läbiviimine, perioperatiivne infusioonravi plaanilises ja erakorralises kirurgias, postoperatiivne valutustamine.</p>	Üldkirurgia	8 kuud	Ortopeedia	4 kuud	Uroloogia	2 kuud	Anestesioloogia ja intensiivravi	2 kuud	Vaskulaarkirurgia	2 kuud	Torakaalkirurgia	2 kuud	Erakorraline meditsiin	2 kuud
Üldkirurgia	8 kuud															
Ortopeedia	4 kuud															
Uroloogia	2 kuud															
Anestesioloogia ja intensiivravi	2 kuud															
Vaskulaarkirurgia	2 kuud															
Torakaalkirurgia	2 kuud															
Erakorraline meditsiin	2 kuud															

		<p><u>1 kuu intensiivravi</u> Kogu tsükli vältel igapäevane töö vastavalt valvegraafikule intensiivraviarsti juhendamisel. Resident peab omandama teoreetilised teadmised ja esmased praktilised oskused kriitilises seisundis haige käsitlemisel. Haige monitooring, raviprintsiibid erinevate šokivormide puhul. Elustamisvõtete rakendamine. Tegutsemine ägeda hingamispuudulikkuse, südamepuudulikkuse, neerude puudulikkuse, maksapuudulikkuse korral. Liittrauma haige. Sepsise diagnostika, ravipõhimõtted.</p> <p><u>Arst-residendi kohustused erakorralise meditsiini tsükli</u> <u>1 kuu erakorraline trauma (traumapunkt)</u> Resident võtab valvegraafiku alusel osa erakorralise meditsiini osakonna traumatoa valvetööst, kus omandab teoreetilised ja praktilised oskused ambulatoorse trauma käsitlemisel (haavade ja pehmete kudede vigastuste ravi, murdude immobilisatsioon, luksatsioonide paigaldamine)</p> <p><u>1 kuu üld EMO</u> Resident võtab valvegraafiku alusel osa erakorralise meditsiini osakonna valvetööst, kus omandab teadmised ja praktilised oskused ägedate haiguste, traumade ja mürgistuste esimeses diagnostikas ja ravis. Vastutava erakorralise meditsiini valvearsti (vanema residendi) juhtimisel õpib resident käsitlema erakorralisi haigeid mittediferentseeritud populatsioonis, samuti mitut erakorralist haiget korraga.</p>						
23	MOODULI NIMETUS	<b>Praktiline koolitus erialaõppes (3.-5. residentuuri aastal)</b>						
24	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p><b>Praktilise koolituse ajakava, kokku 33 kuud:</b></p> <table> <tr> <td>Lastekirurgia</td> <td>29 kuud</td> </tr> <tr> <td>Lastehaigused</td> <td>2 kuud</td> </tr> <tr> <td>Plastikakirurgia</td> <td>2 kuud</td> </tr> </table> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsükliks on töö palatiarstina, osavõtt ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga, osavõtt osakonnas toimuvatest visiitidest. Osalemine operatsioonidel assistendina ning küllaldase praktilise kogemuse tekkel sooritama iseseisvalt operatsioone juhendaja assisteerimisel. Residentuuri jooksul tuleb sooritada iseseisvalt vähemalt 200 eriala operatsiooni (v.a ambulatoorne pisikirurgia) Igas kuus tuleb teha vähemalt neli 12-tunnist valvet koduse väljakutsena.</p>	Lastekirurgia	29 kuud	Lastehaigused	2 kuud	Plastikakirurgia	2 kuud
Lastekirurgia	29 kuud							
Lastehaigused	2 kuud							
Plastikakirurgia	2 kuud							
25	MOODULI NIMETUS	<b>Teoreetiline koolitus baasõppes ja erialaõppes</b>						
26	TEOREETILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Tsükli pikkus reeglina 3 päeva (~20h)</p> <p>I aasta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- endoskoopiline kirurgia ja mikrokirurgia 2 EAP</li> <li>- anestesioloogia ja intensiivravi 2 EAP</li> <li>- üldkirurgia 2 EAP</li> <li>- onkoloogia (seedetrakt, rind) 2 EAP</li> <li>- traumatoloogia-ortopeedia 2 EAP</li> </ul>						

		<p>- radioloogia 2 EAP</p> <p>II aasta - vaskulaarkirurgia 2 EAP</p> <p>- uroloogia 2 EAP</p> <p>- torakaalkirurgia ja kardiokirurgia (4 päeva, 30 h) 3 EAP</p> <p>- lastekirurgia 2 EAP</p> <p>- plastikakirurgia 2 EAP</p> <p>III aasta - käekirurgia (2 päeva) 2 EAP</p> <p>ATLS koolitus alates 2. a. (2 EAP)</p>
27	ÕPPEBAASID	<p>TÜ Kliinikum (baasõpe, erialaõpe)</p> <p>Tallinna Lastehaigla (erialaõpe)</p> <p>Põhja-Eesti Regionaalhaigla (baasõpe)</p> <p>Ida-Tallinna Keskhaigla (baasõpe)</p> <p>Lääne-Tallinna Keskhaigla (baasõpe)</p> <p>Pärnu Haigla (baasõpe)</p> <p>Ida-Viru Keskhaigla (baasõpe)</p> <p>Lõuna-Eesti Haigla (baasõpe)</p> <p>Viljandi Haigla (baasõpe)</p> <p>Rakvere Haigla (baasõpe)</p> <p>Valga Haigla (baasõpe)</p> <p>Narva Haigla (baasõpe)</p> <p>Järvamaa Haigla (baasõpe)</p> <p>Põhieriala on võimalik omandada ainult TÜ Kliinikumis või Tallinna Lastehaiglas, millest vähemalt 25% peab resident sooritama Tartu Ülikooli Kliinikumis. Ülejäänud osa on võimalik sooritada ka Tallinna Lastehaiglas, millest 50% lastekirurgia osakonnas ja 50% lasteortopeedia osakonnas.</p>
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>Baasõppe läbimisel (2. a. lõpus) toimub vaheksam, mis koosneb kirjalikust testist ja suulisest vestlusest, hõlmates kõiki läbitud tsükleid. Kirjalik test loetakse arvestatuks, kui vähemalt 60% on õigesti vastatud. Vaheksami edukas sooritamine võimaldab residentil jätkata praktilise koolitusega erialaõppes.</p>
29	LÕPUEKSAMILE PÄASEMISE EELDUSED	<p>Kogu ettenähtud residentuuri programmi (nii praktilise koolituse kui teoreetilise koolituse) läbimine, positiivsed hinnangud kõigist läbitud praktilise koolituse tsüklitest.</p>
30	LÕPUEKSAMI SISULISED NÕUDED JA SOORITAMISE KORD	<p>Residentuuri erialaõpe lõpeb suulise erialaeksamiga. Lastekirurgia residentuuri lõpueksamil nõutavad teadmised hõlmavad täies mahus lastekirurgia eriala (vastäandinute kirurgia, laste üldkirurgia, laste uroloogia, lasteortopeedia). Iga küsimuse vastus hinnatakse eraldi hindega, millest kokku kujuneb lõpphinne.</p> <p>Samuti kontrollitakse residentuuri jooksul tehtud praktilist tegevust. Viimase aluseks on residentide poolt eksamikomisjonile esitatav 3</p>

		aasta kokkuvõtte praktilisest tööst (praktika päevikud): iseseisvalt sooritatud operatsioonid, assisteerimised, túsistuste ja letaalsete juhtude analüüs.
31	LÕPUEKSAMI HINDAMISE KRITEERIUMID	<p>A: Arst-resident tunneb suurepäraselt erinevate lastekirurgiliste haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Arst-residendi praktiliste oskuste maht ja amplituud on oluliselt suurem kui nõutav miinimum, s.t iseseisvalt sooritanud enam kui 300 operatsiooni, mis hõlmavad 90% lastekirurgias tehtavatest operatsioonitüüpidest.</p> <p>B: Arst-resident teab väga hästi erinevate lastekirurgiliste haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Arst-residendi praktiliste oskuste maht ja amplituud on suurem kui nõutav miinimum, s.t iseseisvalt sooritanud enam kui 260 operatsiooni, mis hõlmavad 80% lastekirurgias tehtavatest operatsioonitüüpidest.</p> <p>C: Arst-resident teab hästi erinevate lastekirurgiliste haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Arst-residendi praktiliste oskuste maht ja amplituud on mõnevõrra suurem kui nõutav miinimum, s.t iseseisvalt sooritanud enam kui 230 operatsiooni, mis hõlmavad 70% lastekirurgias tehtavatest operatsioonitüüpidest.</p> <p>D: Arst-resident tunneb erinevate lastekirurgiliste haiguste kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat, ent aine süstemaatilisel tundmisel esineb ebatäpsusi ning mõningaid lünki. Arst-residendi praktiliste oskuste maht ja amplituud vastab miinimum nõuetele, s.t iseseisvalt sooritanud 200 operatsiooni, mis hõlmavad 60% lastekirurgias tehtavatest Operatsioonitüüpidest.</p> <p>E: Arst-resident teab erinevate lastekirurgiliste 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-residendi praktiliste oskuste maht ja amplituud vastab miinimum nõuetele s.t iseseisvalt sooritanud 200 operatsiooni, mis hõlmavad 60% lastekirurgias tehtavatest operatsioonitüüpidest.</p> <p>F: Arst-residendi teadmised lastekirurgiliste haiguste kliinilise pildi, etiopatogeneesi, diagnostika ja diferentsiaaldiagnostika, ravi ning profülaktika osas on puudulikud. Arst-residendi praktiliste oskuste maht ja amplituud on väiksem nõutavast miinimumist.</p> <p>A= 96-100% B= 91-95% C= 81-90% D= 71-80% E= 61-70% F= 0-60%</p>

32	SOOVITATAV KIRJANDUS	<p>Raamatud:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Newborn Surgery, Prem Puri, 4th ed, 2018</li><li>• Pediatric Orthopaedics, John Anthony Herring , MD</li><li>• Atlas of Pediatric Orthopaedic Surgery, R.T.Morissy, S.L.Weinstein, 2006</li><li>• Pediatric Surgery, O’Neill, Rowe, et al., 1998</li><li>• Surgery in Infants and Children, Oldham, 1997</li><li>• Pediatric Orthopaedics, Lovell and Winters, 1990</li><li>• Abdominal Surgery in Infancy and Childhood, W.L. Donnellan, 1996</li><li>• Pediatric Surgery, J.D. Atwell, 1998</li><li>• Operative Pediatric Surgery, M.M.Ziegler, R.G.Azizkhan, T.R.Weber, 2003</li><li>• OnLine Pediatric Surgery Handbook for Residents and Medical Students <a href="http://home.coqui.net/titolugo/handbook.htm">http://home.coqui.net/titolugo/handbook.htm</a></li><li>• <a href="http://www.wheelessonline.com">http://www.wheelessonline.com</a></li></ul>
----	-------------------------	---