

**RESIDENTUURI PROGRAMM ANESTESIOLOOGIA JA INTENSIIVRAVI
ERIALAL**

1	PROGRAMMI NIMETUS EESTI JA INGLISE KEELES	Anestesioloogia ja intensiivravi <i>Anaesthesiology and intensive care</i>	Kood 2674
2	ÕPPEASTE	Residentuur	
3	VALDKOND	Tervis ja heaolu	
4	ERIALA	Anestesioloogia ja intensiivravi	
5	ÕPPEASUTUS	Tartu Ülikool	
6	VALDKOND	Meditsiiniteaduste valdkond	
7	NOMINAALNE ÕPPEAEG	4 aastat	
8	ÕPPETÖÖ VORM	Päevane õpe	
9	ÕPPETÖÖ KEEL	Eesti keel	
10	ÕPIVÄLJUNDITE SAAVUTAMISEKS VAJALIKUD TEISED KEELED	erialakirjanduse lugemiseks vajalik inglise keele oskus	
11	ÕPPEKAVA VERSIOON	2022/2023	
12	KINNITAMINE	1. Valdkonna nõukogus 17.11.2021 2. Ülikooli senatis 25.03.2022	
13	VASTUVÕTUTINGIMUSED	1. Residentuuri võetakse konkursi alusel vastu isikuid, kes on registreeritud EV Terviseameti tervishoiutöötajate registris ja kes on lõpetanud: <ul style="list-style-type: none"> a. Tartu Ülikooli arstiõppe, olles immatrikuleeritud arstiõppesse 1997/1998. õppeaastal või hiljem; b. Tartu Ülikooli arstiõppe ja internatuuri, olles immatrikuleeritud arstiõppesse enne 1997/1998. õppeaastat või c. kellel on vastav välisriigis omandatud kõrgharidus. 2. Konkursitingimused määratakse residentuuri eeskirjas.	
14	RESIDENTUURI ÜLDEESMÄRGID	Residentuuri üldiseks eesmärgiks on viia arst-residendi teadmised ja praktilised oskused iseseisva eriarstina töötamise tasemele. Omandatav haridus võimaldab asuda tervishoiusüsteemis tööle anestesioloogia ja intensiivravi eriarstina.	
15	ERIALAPROGRAMMI STRUKTUURI LÜHIKIRJELDUS	Anestesioloogia ja intensiivravi 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: <ul style="list-style-type: none"> 1. Praktiline koolitus <ul style="list-style-type: none"> a. Kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid – kokku 40 kuud b. Valikulised praktilise koolituse tsüklid – kokku 4 kuud 2. Teoreetiline koolitus 32 EAP mahus 	
16	ANTAV KVALIFIKATSIOON/	<i>Anestesioloogi kutse</i> <i>Anaesthesiologist</i>	

	KRAAD	
17	NÕUDED ÕPPEPROGRAMMI LÕPETAMISEKS	Residentuuri programmi läbimine täies mahus ning lõpueksami edukas sooritamine. Residentuuri vältel peab arst-resident läbima kõik kohustuslikud praktilise koolituse tsükliid ning vähemalt ühe valikulise praktilise koolituse tsükli.
18	LÕPETAMISEL VÄLJASTA-TAVAD DOKUMENDID	Residentuuri lõpetamist tõendav tunnistus ja akadeemiline õiend
19	LÕPUDOKUMENTE VÄLJASTAV KÕRGKOOL	Tartu Ülikool
20	RESIDENTUURI ÕPIESMÄRGID (õpiväljundid ehk omandatavad/arendatavad/erialased teadmised ja oskused, üldpädevused jms)	<p>Koolituse sisu ja põhinõudmised vastavad The European Union of Medical Specialists (EUMS) juures tegutseva anestesioloogia sektsiooni The European Board of Anaesthesiology soovitudele koolituse läbiviimiseks ja ka Euroopa anesteesia ühingute (European Society of Anaesthesiologist and Intensive Care, European Society of Regional Anaesthesia) ja Euroopa intensiivravi ühingu (European Society of Intensive Care Medicine) soovitusi. Residentuuri lõpetades on saavutatud erialased oskused, mis võimaldavad iseseisvalt anestesioloogina töötada. Oskused on kirjeldatud neljal tasemel. 1)Vahetult juhendamisel ehk juhendaja on vahetus läheduses ja juhendab protsessi aktiivselt. 2)Juhendamisel ehk juhendaja on kas vahetus läheduses või eemal ja kättesaadav, juhendab vajadusel. 3)Iseseisvalt ehk juhendaja olemasolu ei ole vajalik. 4)Simulatsioonõpe on mõningate harvaesinevate kriitiliste olukordade või haiguste puhul, millede puhul ei ole võimalik tagada kliinilist kogemust residentuuri jooksul, nt. maligne hüpertermia, lokaalanesteetikumide süsteemne toksilisus, raseda elustamine jt. Residentuuri programmi läbinud arst-resident:</p> <p>Üldised põhimõtted:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. On võimeline osutama anestesioloogia erialal kvaliteetset arstiabi, mis on vastavuses arstiteaduse uute saavutuste ja kõrgete eetiliste standarditega 2. omab arstikutsesele vajalikke hoiakuid, tunneb ja järgib teaduseetika ja meditsiinietika ning tõenduspõhise meditsiini põhimõtteid; 3. soovib oma tegevusega kaasa aidata nii meditsiini kui valdkonna kui ka arstiteaduse arengule; 4. tunneb oma erialalise kompetentsuse piire ning oskab meditsiinisüsteemis kaasata optimaalselt nii oma kui teiste erialade arste ning teisi tervishoiuspetsialiste patsientide probleemide parimaks lahendamiseks; 5. orienteerub Eesti tervishoiukorralduses ja vastavas seadusandluses; 6. oskab teha koostööd patsientide lähedaste, sotsiaalsüsteemi jm. tugivõrgustikega; 7. suudab edastada meditsiinilisi teadmisi ja nende põhjal tehtud järeldusi nii patsientidele, kolleegidele kui ka avalikkusele;

		<p>8. teadvustab vajadust jätkata meditsiinialaste teadmiste ja oskuste täiendamist edaspidise professionaalse karjääri jooksul;</p> <p>Üldised meditsiinilised teadmised ja oskused</p> <p>9. tunneb inimese anatoomiat ja füsioloogiat, eelkõige lähtudes eriala spetsiifikast kardiovaskulaar-, hingamissüsteemi, närvisüsteemi, eritussüsteemi ja gastrointestinaalsüsteemi.</p> <p>10. omab piisavat kliinilist kogemust pre-, peri- ja postoperatiivse perioodi käsitlemiseks kirurgilistel haigetel;</p> <p>11. valdab kõiki anesteesia meetodeid iseseisvaks tööks piisaval määral;</p> <p>12. valdab ägeda valu ja postoperatiivse valu ravi ning tunneb kroonilise valu ravi põhimõtteid;</p> <p>13. suudab läbi viia kriitiliste seisundite esmast diagnostikat ja ravi, sh. valdab taaselustamise võtteid;</p> <p>14. valdab täiskasvanute ja laste intensiivravi üldpõhimõtteid;</p> <p>15. tunneb erakorralise meditsiini üldpõhimõtteid (nii haiglaeelne ravi kui ka esmane käsitus erakorralise meditsiini osakonnas);</p> <p>16. on kursis erialase teaduskirjandusega;</p> <p>17. on korrektne suhtluses patsientide ja nende lähedastega, samuti kolleegide ja kaastöötajatega.</p> <p>Kohustulikumad praktilise koolituse tsüklid</p> <p>1. Perioperatiivse käsitluse moodul: riski hindamine ja maandamine (õpiväljundid saavutatakse anestesioloogia ja lasteanesteesia tsüklite läbimisel)</p> <p>1.1 oskab iseseisvalt viia läbi patsiendi läbivaatuse ja hinnata perioperatiivseid riske kõikides vanuserühmades, sh patsiendipoolseid, kirurgia poolseid ja anesteesiapoolseid;</p> <p>1.2 oskab kasutada erinevaid skooore perioperatiivsete riskide standardiseerimiseks: nt. ASA status, KV riski skoor, iivelduse/oksendamise riski skoor jt.;</p> <p>1.3 oskab iseseisvalt hinnata hingamisteede anatoomiat ja võimalikke raske hingamistee ohutegureid, kasutab erinevaid skooore raske hingamistee ennustamiseks;</p> <p>1.4 oskab iseseisvalt määrata ja interpreteerida analüüse ja uuringuid patsiendi seisundi täpsemaks hindamiseks;</p> <p>1.5 oskab iseseisvalt võtta vastu otsuseid patsiendi poolt kasutatavate ravimite kasutamise osas perioperatiivses perioodis: ravi jätkamine, katkestamine ja taasalustamine;</p> <p>1.6 koostöös teiste erialade spetsialistidega oskab muuta patsiendi preoperatiivsed ravi parandamiseks patsiendi seisundit;</p>
--	--	---

		<p>1.7 tunneb ja rakendab kliinilises praktikas perioperatiivseid paastumise juhiseid;</p> <p>1.8 tunneb ja rakendab praktikas perioperatiivse venoosse tromboosi profülaktika juhendeid</p> <p>1.9 oskab nõustada patsienti perioperatiivsete riskide osas ja anesteesiameetodi valiku osas;</p> <p>1.10 kasutades omandatud teadmisi ja koostöös opereeriva kirurgiga ja vajadusel teiste erialade spetsialistide abiga teab, millal lükata operatsiooni edasi lähtudes patsiendi primarsetest huvidest;</p> <p>1.11 oskab valida meetodi ja viia läbi premedikatsiooni erinevates vanuserühmades</p> <p>2 Üldanesteesia ja sedatsiooni läbiviimine (õpiväljundid saavutatakse anestesioloogia, sünnitusabi anesteesia ja lasteanesteesia tsüklite läbimisel): mõistab anesteesia ja intensiivraviga seotud füüsika aluseid: gaaside käitumine, vedelike ja gaaside voolamine ja selle mõõtmine, rõhkude mõõtmise alused, elektrokardiograafia alused, pulssoksümeetria alused, kapnograafia ja- meetria alused, hingamisseguga niisutamine ja soojendamine, gaaside mõõtmise alused kehavedelikes, ohutuse aspektid: elektriohutus, tulekahjud ja plahvatusohtlikkus;</p> <p>2.2 tunneb ja oskab kasutada anesteesiaaparatuuri, sealhulgas ka lihtsamate rikete äratundmine ja käsitlemine</p> <p>2.3 tunneb anesteetikumide, analgeetikumide, lihasrelaksantide, antagonistide, vasopressorite ja teiste anesteesia ajal kasutatavate ravimite farmakoloogiat;</p> <p>2.4 tunneb füsioloogilist vastust kirurgilisele stressile ja oskab seda vastust juhtida;</p> <p>2.5 tunneb ja kasutab patsiendi minimaalseid jälgimisstandardeid</p> <p>2.6 tunneb laiendatud jälgimismeetodeid ja oskab hinnata näidustusi ja vastunäidustusi nende kasutamisel lähtuvalt patsiendi ja/või operatsiooni vajadusest, valdab anesteesiasügavuse hindamist, neuromuskulaarse blokaadi sügavuse jälgimist, otsese arteriaalse ja tsentraalse rõhu mõõtmist, südame minutimahu mõõtmist erinevatel meetoditel, dünaamilisi eelkoormuse hindamise meetodeid, hingamisteede rõhkude ja kõverate analüüsi, kudede hapniku sisalduse mõõtmist;</p> <p>2.7 oskab valida optimaalse anesteesia induktsiooni ja säilitamise meetodi ja ravimid lähtudes patsiendi omapäradest (nt. lapsed, kognitiivse defitsiidiga täiskasvanud, šokis patsient jt)</p> <p>2.8 tunneb ja oskab käsitleda levinumaid anesteesiaga seotuid tüsistusi, kasutades seejuures käsitlemisalgoritme, nt anafülaksiaga patsiendi</p>
--	--	---

		<p>käsitlemisjuhend, lokaalanesteetikumide toksilisuse juhend, elustamise juhend, massiivse transfusiooni juhend jt.</p> <p>2.9 tunneb ja rakendab patsiendi ohutu positsioneerimise võtteid</p> <p>2.10 tunneb ja kasutab kirurgilise ohutuse kontrollkaarti</p> <p>2.11 tunneb ja kasutab laboratoorseid meetodeid hindamaks patsiendi seisundit operatsiooniajal: happe-alustasakaalu analüüs, tromboelastomeetria jt.</p> <p>2.12 tunneb ja kasutab meetmeid ennetamiseks postoperatiivseid kognitiivse funktsiooni häireid</p> <p>2.13 tunneb ja kasutab meetmeid patsiendi kehatemperatuuri säilitamiseks perioperatiivses perioodis</p> <p>2.14 tunneb ja rakendab valikukriteeriume päevakirurgiliseks tegevuseks eelkõige lähtudes patsiendi seisundist ja ohutusest. Tunneb ja rakendab päevakirurgiast väljakirjutamise kriteeriume ja vajadusel määrab patsiendi statsionaarsele ravile</p> <p>2.15 tunneb ja rakendab implanteeritud elektrokardiostimulaatorite, defibrillaatorite ja neurostimulaatoriga patsientide preoperatiivset ettevalmistust koostöös vastava eriala spetsialistiga</p> <p>2.16 omandab järgnevad oskused (hingamisteed vaata eraldi punkt) ja viib toimingud iseseisvalt läbi, kui ei ole mainitud teisiti</p> <p>2.16.1 perifeerse veeni punktsioon ja kanüleerimine,</p> <p>2.16.2 viia läbi preoperatiivse anesteesia varustuse kontrolli</p> <p>2.16.3 arteri punkteerimine ja kanüleerimine aseptilistes tingimustes</p> <p>2.16.4 tsentraalse veeni kanüleerimine (seesmine kägiveen, rangluualune veen ja reieveen) kasutades ultraheli abi ja anatoomiliste orientiiride järgi</p> <p>2.16.5 nasogastraalsondi asetamine</p> <p>2.16.6 verepreparaatide transfusiooni läbiviimine, dokumentatsiooni täitmine ja ohutuse nõuetest kinnipidamine</p> <p>2.16.7 kasutada verekogumise ja retransfusiooni meetodeid</p> <p>2.16.8 viia läbi sedatsiooni erinevateks protseduurideks väljaspool operatsioonituba (nt. endoskoopia, munasarja punktsioon, MRT/CT keskkonnas jt)</p> <p>2.16.9 viia läbi üldanesteesia täiskasvanud patsiendile erinevateks lahtisteks ja endoskoopilisteks operatsioonideks, sh üldkirurgilised, ortopeedilised, torakaalkirurgilised, neurokirurgilised, günekoloogilised,</p>
--	--	--

		<p>vaskulaarkirurgilised, uroloogilised, näokolju, silma ja hingamisteede operatsioonid</p> <p>2.16.10 vahetel juhendamisel viia läbi ajusurnud doonori anesteesia</p> <p>2.16.11 asetada ja juhtida patsiendi asetamist kõhuli, litotoomia asendisse, külili jt operatsioonide läbiviimiseks vajalikesse asenditesse</p> <p>2.16.12 kasutab vastavaid kaitsevahendeid erinevates olukordades: töötades röntgenkiirgusega, töötades õhk- ja kontaktisolatsiooni vajavate patsientidega</p> <p>2.16.13 käsitleb erinevaid anesteesiaaegseid kriitilisi olukordi, sulgudes minimaalne tase:</p> <p>2.16.13.1 hüper- või hüpotensioon</p> <p>2.16.13.2 rütmihäired</p> <p>2.16.13.3 südameseiskus (simulatsioon)</p> <p>2.16.13.4 hüpoksia</p> <p>2.16.13.5 hüpoventilatsioon/hüperkarbia</p> <p>2.16.13.6 anafülaksia (simulatsioon)</p> <p>2.16.13.7 larüngo/bronhospasm</p> <p>2.16.13.8 krampid (simulatsioon)</p> <p>2.16.13.9 maosisu aspiratsioon (simulatsioon)</p> <p>2.16.13.10 massiivne transfusioon</p> <p>2.16.14 viia läbi perioperatiivset infusioonravi erinevas vanuses kirurgilisel patsiendil</p> <p>2.16.15 korraldab juhitaval hingamisel ja/või kriitilises seisundis oleva patsiendi ohutu haiglasise transpordi</p> <p>2.16.16 korraldab juhitaval hingamisel ja/või kriitilises seisundis oleva patsiendi ohutu haiglate vahelise transpordi sh selle ettevalmistus ja korraldamine</p> <p>2.17 Hingamisteede käsitus</p> <p>2.17.1 tunneb hingamisteede normaalset anatoomiat ja kõrvalekaldeid, oskab hinnata hingamisteede seisundit kasutades radioloogilisi uuringuid</p> <p>2.17.2 valdab iseseisvalt hingamisteede avamise meetodeid: manuaalne avamine, kahe käega avamine, naso ja orofarüngeaalsed abivahendid, supraglotilised vahendid ja intubatsioon</p> <p>2.17.3 valdab raske hingamisteede käsitluse vahendeid ja meetodeid: videolarüngoskoop, bronhoskoop (juhendamisel) ja krikotoomia (vähemalt simulatsioon mannekeenil)</p> <p>2.17.4 tunneb kiirinduktsiooni näidustusi ja rakendab kiirinduktsiooni näidustuste olemasolul</p> <p>2.17.5 tunneb ja rakendab raske hingamisteede käsitluse algoritmi</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> 2.17.6 tunneb ja rakendab ekstubatsiooni kriteeriume operatsioonitoas normaalse hingamistee ja raske hingamistee puhul 2.18 Vahetu postoperatiivne käsitlus <ul style="list-style-type: none"> 2.18.1 tunneb ja rakendab operatsioonijärgse seisundi hindamiseks, transpordiks ja koju saatmiseks nt. Aldrete skoori 2.18.2 tunneb operatsioonijärgsete tüsistuste patofüsioloogiat ja ravi 2.18.3 käsitleb erinevaid operatsioonijärgseid kriitilisi olukordi: <ul style="list-style-type: none"> 2.18.3.1 jääkrelaksatsioon 2.18.3.2 postoperatiivne deliirium 2.18.3.3 iiveldus ja oksendamine 2.18.3.4 värisemine 2.18.3.5 närvikahjustus 2.18.3.6 valu 2.18.3.7 veritsus 2.18.3.8 operatsioonijärgsed näo ja hingamisteede tursed 2.18.4 tunneb ära re-opereerimise ja konsulteerimise vajaduse teiste erialadega 3 Regionaalanesteesia (õpiväljundid saavutatakse anestesioloogia ja lasteanesteesia tsüklite läbimisel): <ul style="list-style-type: none"> 3.1 tunneb regionaalanesteesias kasutatavate ravimite farmakoloogiat: lokaalanesteetikumid, opioidid, glükokortikoidid ja teisi 3.2 tunneb ja rakendab regionaalanesteesia eriliikide näidustusi ja vastunäidustusi ja läbiviimise tehnilisi aspekte 3.3 tunneb ja oskab seletada patsiendile regionaalanesteesiaga seotuid riske 3.4 tunneb ja rakendab ohutuse reegleid: patsiendi positsioneerimine, ravimite valik, annused 3.5 tunneb ja oskab kasutada regionaalanesteesia jaoks mõeldud varustust: ultraheli, närvistimulaator ja nõelad punktsiooniks 3.6 viib läbi iseseisvalt järgnevaid regionaalanesteesiat järgnevatel meetoditel (kui ei ole mainitud teisiti) <ul style="list-style-type: none"> 3.6.1 spinaalanesteesia, ka kateetermeetodil 3.6.2 epiduraalanesteesia 3.6.3 spinaal-epiduraalanesteesia 3.6.4 õlapõimiku blokaadid erinevate juurdepääsudega (juhendamisel): interskaleen, supraklavikulaar, infraklavikulaar ja aksillaar 3.6.5 reienärvi blokaad 3.6.6 rindkere ja kõhuseina blokaadid juhendamisel (PECS, TAP, ES blokaad, kõhu sirglihase blokaad) 3.7 oskab käsitleda järgnevaid kriitilisi situatsioone
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> 3.7.1 hüpotenisoon 3.7.2 ebapiisav blokaad 3.7.3 pikenenud blokaad 3.7.4 lokaalanesteetikumide süsteemne toksilisus (vähemalt simulatsioon) 4 Intensiivravi (õpiväljundid saavutatakse täiskasvanute intensiivravi, lasteanesteesia ja intensiivravi, sünnitusabi anesteesia ja erakorralise meditsiini tsüklite läbimisel) <ul style="list-style-type: none"> 4.1 punktides 1, 2, 3 kirjeldatud teadmised ja oskused 4.2 tunneb järgmiste kriitiliste seisundite etioloogiat, patofüsioloogiat, diagnostikat ja käsitlemist vastavalt kehtivatele rahvusvahelistele standarditele; tunneb erinevatele vanusegruppidele omaseid eripärasid (vastsündinud, lapsed, täiskasvanud ja eakad) <ul style="list-style-type: none"> 4.2.1 vereringe puudulikkus <ul style="list-style-type: none"> 4.2.1.1 šokk 4.2.1.2 vereringe seiskus 4.2.1.3 rütmihäired 4.2.1.4 äge koronaarsündroom 4.2.1.5 kardiomüopaatia 4.2.1.6 südame klappide haigused, sh endokardiit 4.2.1.7 kopsuarteri trombemboolia 4.2.2 hingamispuudulikkus <ul style="list-style-type: none"> 4.2.2.1 ARDS (<i>adult respiratory distress syndrome</i>) 4.2.2.2 kopsuturse 4.2.2.3 hingamisteede obstruktsioon ja stenoos 4.2.2.4 pneumotooraks 4.2.2.5 aspiratsioonisündroom 4.2.2.6 pneumoonia 4.2.2.7 krooniline obstruktiivne kopsuhaigus, bronhiaalastma 4.2.3 äge ja krooniline neerude puudulikkus 4.2.4 seedetrakti puudulikkus <ul style="list-style-type: none"> 4.2.4.1 iileus 4.2.4.2 peritoniit 4.2.4.3 pankreatiit 4.2.4.4 maksapuudulikkus 4.2.4.5 seedetrakti fistulid 4.2.5 närvisüsteemi haigused <ul style="list-style-type: none"> 4.2.5.1 teadvuse häired 4.2.5.2 deliirium 4.2.5.3 ajuvereringe haigused 4.2.5.4 intrakraniaalne hüpertensioon 4.2.5.5 ajutüve pitsumine, ajusurm ja doonorlusega seotud meditsiinilised ja eetilised aspektid 4.2.5.6 perifeerse motoneuroni haigused (Guillain-Barre sündroom, müasteenia, lateraalskleroos) 4.2.5.7 närvisüsteemi infektsioonid 4.2.6 trauma
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> 4.2.6.1 pea ja seljaaju trauma 4.2.6.2 hingamisteede ja rindkere trauma 4.2.6.3 kõhutrauma 4.2.6.4 skeletitrauma, sh vaagna ja pikkade toruluude trauma 4.2.6.5 termiline (kuuma ja külma) ja elektritrauma 4.2.6.6 uppumine 4.2.7 infektsioonhaigused (lisaks mainitutele) <ul style="list-style-type: none"> 4.2.7.1 sepsis ja septiline šokk 4.2.7.2 rasked haiglatekked infektsioon (VRE, ESBL, MRSA jt) 4.2.8 endokriin- ja metaboolsed häired <ul style="list-style-type: none"> 4.2.8.1 suhkurtõbi 4.2.8.2 neerupealishormoonide häired (Addisoni tõbi, Cushingi ja Conni sündroomid) 4.2.8.3 kilpnäärme haigused 4.2.8.4 feokromotsütoom 4.2.8.5 väärtoitumine 4.2.8.6 happe-aluse tasakaalu ja elektrolüütide häired 4.2.9 hüübimishäired <ul style="list-style-type: none"> 4.2.9.1 DIC 4.2.9.2 hepariini resistentsus ja hepariini poolt indutseeritud trombotsütopeenia 4.2.9.3 massiivne verekaotus 4.2.9.4 transfusioonireaktsioonid 4.2.10 Mürgistused <p>4.3 tunneb ja oskab kasutada järgnevat varustust</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.3.1 kopsude invasiivse ja mitte-invasiivse ventilatsiooni varustus (iseseisvalt) 4.3.2 kehavälise membraanoksügenisatsiooni varustus (vahetul juhendamisel) 4.3.3 neeruasendusravi varustus (juhendamisel) 4.3.4 hemodünaamika monitooring (iseseisvalt) 4.3.5 ultraheli, ka ehokardiograafia (vt. ehokardiograafia õpiväljundid) 4.3.6 neuroloogiline monitooring (transkraniaalne Doppler (vahetul juhendamisel), intrakraniaalse rõhu monitooring (iseseisvalt)) <p>4.4 tunneb ja kasutab patsiendi seisundi- ja prognostilisi skooringsid: APACHE, SAPS, SOFA, GIF jt</p> <p>4.5 tunneb analgosedatsiooni ja lihasrelasatsiooni näidustusi, kasutatavaid ravimeid, läbiviimist ja jälgimist</p> <p>4.6 tunneb ja rakendab kopsude kunstliku ventilatsiooni ja hingamisetotuse eskaleerimise ja de-eskaleerimise põhimõtteid</p> <p>4.7 tunneb patsiendi toitmise võimalusi (enteraalseid ja pareneteraalseid)</p> <p>4.8 tunneb intensiivraviga seotud eetilisi aspekte</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> 4.8.1 ravi alustamine, piiramine 4.8.2 suhtlemine patsiendi lähedastega 4.9 viib läbi iseseisvalt või juhendamisel järgnevaid toiminguid (vastsündinud, kuni 12 a. lapsed vahetul juhendamisel, noorukid ja täiskasvanud iseseisvalt) <ul style="list-style-type: none"> 4.9.1 rakendab punktides 1, 2, 3 kirjeldatud oskusi intensiivravis 4.9.2 kriitilises seisundis oleva patsiendi läbivaatus ja tulemuste dokumenteerimine 4.9.3 viib läbi analgosedatsiooni intensiivravis 4.9.4 viib läbi mitte-invasiivset ja invasiivset kopsude kunstlikku ventilatsiooni vastavalt näidustustele, sh ka võõrutamine 4.9.5 teostab juhendamisel trahheostoomiat perkutaansel punktsiooni meetodil ja avatud meetodil, käsitleb võimalikke tüsistusi 4.9.6 alustab (vähemalt simulatsioon) ja viib läbi vahetul juhendamisel kehavälist membraanoksügenisatsiooni (<i>ECMO</i>) 4.9.7 rakendab tsentraalse hemodünaamika monitooringut ja juhib patsiendi ravi lähtudes tulemustest 4.9.8 korraldab farmakoloogilist ja mitte-farmakoloogilist patsiendi kardiovaskulaarsüsteemi toetust 4.9.9 teostab defibrillatsiooni, sünkroniseeritud kardioversiooni, kardiostimulatsiooni 4.9.10 rakendab neuroprotektsiooni põhimõtteid närvisüsteemi haiguste ja traumade ravis 4.9.11 korraldab patsiendi vedelikravi, sh infusioonravi 4.9.12 korraldab patsiendi toitmist enteraalsete ja parenteraalsete meetodite abil 4.9.13 korraldab patsiendi neeruasendusravi 4.9.14 korraldab patsiendi antibakteriaalset ravi lähtudes kehtivatest juhenditest ja külvide vastustest 4.9.15 korraldab patsiendi füsioteraapiat 4.9.16 rakendab esmast UH järgnevatel toimingutel: <ul style="list-style-type: none"> 4.9.16.1 tsentraalsete veenide ja arterite punktsioon 4.9.16.2 südame tõsise düsfunktsiooni diagnoosimisel 4.9.16.3 alumise õõnesveeni täituvuse hindamisel 4.9.16.4 kusepõie täitumise kontrollimisel 4.9.16.5 perikardi, pleura või kõhuõõne vedeliku hulga hindamisel 4.9.16.6 kopsupaisu diagnoosimisel
--	--	---

		<p>4.9.17 korraldab ja interpreteerib järgnevaid uuringuid, vajadusel konsulteerides teiste erialade spetsialistidega</p> <p>4.9.17.1 elektrokardiograafia, ehk radiograafia ja teised südamefunktsiooni hindamise testid</p> <p>4.9.17.2 spiromeetria ja veregaaside analüüs</p> <p>4.9.17.3 radioloogilised uuringud (vt. ka radioloogia tsükli õpiväljundid)</p> <p>4.9.17.4 hüübimisetestid</p> <p>4.9.17.5 maksa ja neerufunktsionitestid</p> <p>4.9.17.6 ravimite monitooringu tulemused</p> <p>4.9.18 korraldab koostöös teiste erialade esindajatega raske traumaga patsiendi käsitlese</p> <p>4.9.19 korraldab vahetul juhendamisel ajusurmas doonori käsitlese vastavalt kehtivatele reeglitele, seadustele ja standarditele, sh ajusurma diagnostika, protokollide järgimine ja vastavate uuringute läbiviimine</p> <p>4.9.20 korraldab ja osaleb patsiendi haiglasisesel transpordil</p> <p>4.9.21 korraldab ja osaleb patsiendi raviotsuste konsiiliumidel</p> <p>4.9.22 täidab korrektselt meditsiinilist dokumentatsiooni</p> <p>4.10 suhtlemine ja eetika</p> <p>4.10.1 selgitab patsiendile ja/või lähedastele haiguse ja selle ravi ning prognoosiga seonduvaid üksikasju austades patsiendi autonoomsust ja säilitades konfidentsiaalsuse ja diskreetsuse</p> <p>4.10.2 lähtudes patsiendi ravivajadustest suhtleb teiste erialade spetsialistidega</p> <p>4.10.3 korraldab patsiendi ja tema lähedaste suhtlemise arvestades osakonna töö iseloomuga ja töötajatega</p> <p>4.10.4 suhtleb ajusurmas patsiendi lähedastega elulõpu ja organdoonorluse teemadel</p> <p>5 Erianesteesiad, kõikide erianesteesiade punktides 1, 2, 3 ja 4 kirjeldatud teadmised ja oskused on vajalikud erianesteesia ja -intensiivravi omandamisel.</p> <p>5.1 Sünnitusabi anesteesia (õpiväljundid saavutatakse anestesioloogia ja sünnitusabi anesteesia tsüklite läbimisel)</p> <p>5.1.1 tunneb ja oskab arvestada raseduse ja sünnitusega seotud anatoomilisi ja füsioloogilise muutusi</p> <p>5.1.2 tunneb loote ja platsenta füsioloogiat ja patofüsioloogiat</p> <p>5.1.2.1 platsentaarbarjäär ja ainete transport</p> <p>5.1.2.2 loote verevarustus</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> 5.1.2.3 ravimite ja anesteesia mõju loote arengule ja uteroplatsentaarverevoole 5.1.3 tunneb sünnitusega seotud valu anatoomiat ja füsioloogiat 5.1.4 tunneb raseduse ja imetamisega seotud muutusi anesteegas kasutatavate ravimite farmakoloogias, erilise tähelepanu all on opioidid, lokaalanesteetikumid, inhalatsioon- ja intravenossed anesteetikumid, lihasrelaksandid 5.1.5 tunneb peamisi rasedusega seotuid patoloogilisi seisundeid ja nende käsitlemise üldisi põhimõtteid <ul style="list-style-type: none"> 5.1.5.1 hüpertensiivsed häired: hüpertensioon, preeklampsia, eklampsia, HELLP sündroom 5.1.5.2 gestatsioonidiabeet 5.1.5.3 ülekaalulisus 5.1.5.4 hüübimishäired 5.1.5.5 südame haigused 5.1.5.6 neuroloogilised haigused 5.1.6 tunneb peamisi loote ja vastsündinu hindamise ja abistamise meetodeid <ul style="list-style-type: none"> 5.1.6.1 loote südametoonide jälgimine 5.1.6.2 vastsündinu esmane hindamine ja abistamine 5.1.6.3 vastsündinu elustamine (simulatsioon vähemalt) 5.1.6.4 Apgar'i skoor 5.1.7 viib iseseisvalt läbi järgnevaid sünnitusabi anesteesia meetodeid <ul style="list-style-type: none"> 5.1.7.1 sünnituse neuraksiaalne valutustamine (spinaal, epiduraal ja kombineeritud spinaalepiduraal meetoditel) 5.1.7.2 epiduraalanesteesia läbiviimine keisrilõike operatsiooniks 5.1.7.3 spinaalanesteesia läbiviimine keisrilõike operatsiooniks 5.1.7.4 üldanesteesia läbiviimine keisrilõike operatsiooniks 5.1.7.5 üld- ja regionaanesteesia läbiviimine rasedal mitte keisrilõike operatsioonideks 5.1.7.6 anesteesia ja sedatsiooni läbiviimine kunstliku viljastamise protseduurideks 5.1.8 oskab käsitleda järgnevaid kriitilisi situatsioone <ul style="list-style-type: none"> 5.1.8.1 hädakeiser 5.1.8.2 pree- ja eklamspiaga sünnitaja perioperatiivne käsitus 5.1.8.3 hüpotensioon spinaalanesteesiast 5.1.8.4 sünnitusjärgne massiivne verejooks 5.1.8.5 lootevee emboolia (vähemalt simulatsioon)
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> 5.1.8.6 sünnitaja raske trauma (vähemalt simulatsioon) 5.1.8.7 sünnitaja või raseda patsiendi elustamine (vähemalt simulatsioon) 5.1.9 oskab käsitleda operatsioonijärgsed valu, eriline tähelepanu ravimid ja rinnapiim olukorrale 5.2 Neuroanestesioloogia (õpiväljundid saavutatakse anestesioloogia ja lasteanesteesia tsüklite läbimisel): <ul style="list-style-type: none"> 5.2.1 tunneb kirurgilist ravi vajavate närvisüsteemi haiguste etioloogiat, patofüsioloogiat ja kliinilist pilti 5.2.2 viib läbi baasneuroloogilise ülevaatus 5.2.3 tunneb ja oskab interpreteerida närvisüsteemi visualiseerivate uuringute tulemusi 5.2.4 oskab positsioneerida patsiente erinevateks neurokirurgilisteks operatsioonideks: külili, kõhuli, Mayfield'i peahoidja kasutamine, istuvasend (vähemalt teadmise tasemel) 5.2.5 viib läbi iseseisvalt anesteesia järgmiste haiguste puhul <ul style="list-style-type: none"> 5.2.5.1 supratentoriaalsed operatsioonid 5.2.5.2 tagumise koljukoopa operatsioonid 5.2.5.3 koljupõhimiku operatsioonid 5.2.5.4 seljaaju kirurgia 5.2.5.5 neuroradioloogilised interventsioonid 5.2.5.6 ajuveresoonte kirurgia 5.2.5.7 elektrokonvulsiivravile 5.2.6 tunneb laiendatud neuromonitooringu näidustusi ja oskab interpreteerida tulemusi 5.2.7 oskab käsitleda kriitilisi situatsioone <ul style="list-style-type: none"> 5.2.7.1 intrakraniaalne hüpertensioon 5.2.7.2 õhkemboolia (vähemalt teadmise tasemel) 5.3 Lasteanestesioloogia (õpiväljundid saavutatakse anestesioloogia ja lasteanesteesia tsüklite läbimisel): <ul style="list-style-type: none"> 5.3.1 tunneb laste anatoomia, füsioloogia ja farmakoloogia iseärasusi lähtuvalt anesteesia ja intensiivravi vajadustest 5.3.2 tunneb levinumate kirurgilist ravi vajavate vastsündinute haiguste etioloogiat, patogeneesi ja kliinilist pilti <ul style="list-style-type: none"> 5.3.2.1 kaasasündinud südamerikked 5.3.2.2 sooletrakti arteesiad erinevatel tasemetel 5.3.2.3 kõhuseina defektid 5.3.2.4 trahhea-söögitoru fistel 5.3.2.5 urogenitaaltrakti patoloogia 5.3.3 tunneb kaasasündinud kaasuvaid haigusi, mis on olulised anesteesia seisukohalt ja nende perioperatiivse käsitluse iseärasusi <ul style="list-style-type: none"> 5.3.3.1 südamerikked 5.3.3.2 näokolju anomaaliatega sündroomid
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> 5.3.3.3 tserebraalparalüüs 5.3.3.4 epilepsia 5.3.4 viib läbi järgneva protseduure ja anesteesiaid: <ul style="list-style-type: none"> 5.3.4.1 juhendamisel rakendab teadmisi ja oskusi, mis on kirjeldatud punktides 1, 2 ja 3 lastel vanuses üle 1 a. 5.3.4.2 vahetul juhendamisel rajab veeniteed lastel vanuses alla 1 a 5.3.4.3 vahetul juhendamisel rajab hingamisteed lastel vanuses alla 1 a 5.3.4.4 vahetul juhendamisel viib läbi üldanesteesia lastel alla 1 a. 5.3.4.5 juhendamisel teostab neuraksiaalseid ja perifeerseid blokaade lastel 5.3.4.6 juhendamisel määrab standardse postoperatiivse ravi: valuravi, infusioonravi lastel vanuses alla 1 a. 5.3.5 osaleb transpordi ettevalmistamisel kõrgemasse ravietappi 5.4 Kardiorakalaanesteesia (õpiväljundid saavutatakse anestesioloogia, täiskasvanute intensiivravi ja lasteanesteesia ja –intensiivravi tsüklite läbimisel) <ul style="list-style-type: none"> 5.4.1 tunneb kardiokirurgilist ravi vajavate haiguste etioloogiat, patofüsioloogiat, kliinilist pilti ja ravivõimalusi 5.4.2 tunneb anesteesia eripärasid <ul style="list-style-type: none"> 5.4.2.1 isoleeritud ja kombineeritud klapiirikete puhul 5.4.2.2 aortokoronaarsunteerimise puhul nii töötaval südamel, kui ka kunstliku vereringe tingimustes 5.4.2.3 üleneva aordi ja aordikaare operatsioonide puhul 5.4.2.4 kaasasündinud südamerikete puhul 5.4.2.5 südamekasvajate puhul 5.4.3 tunneb kardiokirurgilise patsiendi postoperatiivse intensiivravi eripärasid, sh antikoagulatsioon 5.4.4 tunneb südame puudulikkuse patofüsioloogiat ja ravi 5.4.5 tunneb vereringe mehaanilise toetuse printsiipe: intraaortaalne balloonpump, kunstlik vereringe ja ekstrakorporaalne membranoksügenisatsioon 5.4.6 tunneb rindkere haiguste etioloogiat, patofüsioloogiat ja kliinilist pilti 5.4.7 tunneb ühekopsu ventilatsiooni füsioloogiat 5.4.8 tunneb torakaalkirurgiliste operatsioonide anesteesia eripärasid
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> 5.4.8.1 torakotoomia ja torakoskoopia kopsureseksioonide ja diagnostilistel eesmärkidel 5.4.8.2 söögitoru kirurgia puhul 5.4.8.3 mediastiinumi haiguste puhul 5.4.9 viib läbi järgnevaid toiminguid: <ul style="list-style-type: none"> 5.4.9.1 kopsureseksiooni mahu võimalikkust hindavad meetodid: spiromeetria, CO difusioon koostöös torakaalkirurgiga 5.4.9.2 kasutab järgmisi kopsude eraldamise meetodeid <ul style="list-style-type: none"> 5.4.9.2.1 kahevalendikulise toruga intubatsioon ja ventilatsioon (lastel vahetul juhendamisel) 5.4.9.2.2 kahevalendikulise intubatsioonitoru kontroll bronhoskoobiga (lastel vahetul juhendamisel) 5.4.9.2.3 vahetul juhendamisel kopsude eraldamine bronhiaalblokkeri kasutusel 5.4.9.3 koostöös kirurgiga juhib patsiendi positsioneerimist operatsiooniks, külgasend 5.4.9.4 rakendab tsentraalse hemodünaamika hindamise meetodeid 5.4.9.5 vahetul juhendamisel rakendab söögitorukaudset ehk kardioograafiat operatsioonitoas ja postoperatiivses intensiivravis 5.4.9.6 vahetul juhendamisel viib läbi anesteesia kardiokirurgilisel operatsioonil nii lastel, kui ka täiskasvanutel 5.4.9.7 vahetul juhendamisel viib läbi kunstliku vereringe operatsiooniks 6 Erakorraline meditsiin (õpiväljundid saavutatakse erakorralise meditsiini, anestesioloogia ja erianestesioloogia, täiskasvanute ja laste intensiivravi tsüklite käigus) <ul style="list-style-type: none"> 6.1 punktides 1, 2, 3 ja 4 kirjeldatud teadmised ja oskused 6.2 tunneb erakorralise abi korraldamist Eestis 6.3 tunneb haiglasse hospitaliseerimise põhimõtteid 6.4 tunneb kriitilises seisundis haigete käsitlemise printsiipe piiratud ressursside tingimustes 6.5 tunneb kriitilises seisundis patsiendi transpordi võimalusi, näidustusi ja tingimusi 6.6 tunneb erakorralise hüperbaarilise oksügenisatsiooni näidustusi ja läbiviimist 6.7 viib läbi või osaleb järgmistel toimingutel <ul style="list-style-type: none"> 6.7.1 juhendamisel kriitilises seisundis patsiendi esmane käsitus õnnetuse kohas ja/või
--	--	--

		<p>erakorralise meditsiini osakonnas, sealhulgas ka trauma</p> <p>6.7.2 juhendamisel kriitilises seisundis patsiendi transpordi korraldamine ja/või osalemine transpordil</p> <p>6.7.3 juhendamisel viib läbi FAST uuringu trauma käsitlemisel</p> <p>6.7.4 osaleb suurõnnetuste lahendamisel vahetul juhendamisel (vähemalt õppus)</p> <p>6.7.5 osaleb erakorraliste vähemkriitiliste patsientide ravis ja triaažil</p> <p>7 Ägeda ja kroonilise valu käsitlemine ja palliatiivne ravi (õpiväljundid saavutatakse anestesioloogia, lasteanesteesia ja valuravi tsüklite läbimisel):</p> <p>7.1 tunneb valu anatoomiat ja füsioloogiat</p> <p>7.1.1 valusignaalide teke, ülekanne ja moduleerimine.</p> <p>7.1.2 sensitiseerimise mehhanismid, ägeda valu muutumine krooniliseks</p> <p>7.1.3 valu ja selle juhteteede blokeerimise mehhanismid</p> <p>7.1.4 platseebo efekt</p> <p>7.2 tunneb erinevate valude epidemioloogiat</p> <p>7.3 tunneb valu hindamise ja uurimise meetodeid</p> <p>7.4 tunneb valuravis kasutatavate ravimite farmakoloogiat ja ravimi kasutamise võimalusi</p> <p>7.4.1 opioidid, mittesteroidsed põletikuvastased valuvaigistid, paratsetamool, antidepressandid, antikonvulsandid, gabapentinoimid jt valuravis kasutatavad ravimid</p> <p>7.4.2 multimodaalse analgeesia põhimõtted</p> <p>7.4.3 patsiendi poolt kontrollitud analgeesia</p> <p>7.4.4 transdermaalsed, nahaalused, intranasaalsed, intratekaalsed ravimite manustamisviisid</p> <p>7.4.5 implanteeritavad vahendid</p> <p>7.4.6 ravimite kuritarvitamine ja sõltuvus</p> <p>7.5 tunneb mittefarmakoloogilisi meetodeid valu ravis</p> <p>7.5.1 neurolüüs, radiosageduslik ablatsioon</p> <p>7.5.2 neuromodulatsioon ja neurostimulatsioon</p> <p>7.5.3 kirurgilised protseduurid</p> <p>7.5.4 psühholoogilised meetodid: kognitiivne ja käitumuslik teraapia</p> <p>7.5.5 akupunktuur</p> <p>7.6 tunneb erinevaid valusündroome</p> <p>7.6.1 somaatiline valu: äge postoperatiivne või protseduurijärgne valu, muskuloskeletaalvalud, müofastiaalsed valud</p> <p>7.6.2 visteraalne valu: vaagnast lähtunud valu, pankreasest lähtunud valud, urogenitaaltraktist lähtunud valud, rindkere valu, peegeldunud (referred) valu</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> 7.6.3 neuropaatiline valu: radikulaarne valu, perifeersed neuropaatiad, amputatsioonijärgne valu, <i>complex regional pain syndrome</i> 7.6.4 notsiplastiline valu 7.6.5 vähist tingitud valu 7.6.6 peavalu, suu ja näopiirkonna valud 7.7 tunneb valu käsitlemise printsiipe eriolukordades <ul style="list-style-type: none"> 7.7.1 valu vastsündinul ja lapsel 7.7.2 valu eakatel 7.7.3 valu kognitiivse funktsiooni langusega inimestel 7.7.4 valu sõltuvusega patsientidel 7.8 tunneb palliatiivravi aluseid 7.9 viib läbi juhendamisel või iseseisvalt <ul style="list-style-type: none"> 7.9.1 valu hindamine kasutades valuskaalasi erinevas vanuses ja kognitiivse võimekusega patsientidel (iseseisvalt) 7.9.2 ägeda postoperatiivse valu ravi korraldamine patsientidel erinevas vanuses (iseseisvalt), sealjuures kasutades regionaalanalgeesia, patsiendi poolt kontrollitud analgeesia võimalusi 7.9.3 käsitleb valuvaigistite kasutamisest tekkinud kõrvaltoimeid: sedatsioon, hingamisedepressioon (iseseisvalt) 7.9.4 viib läbi krooniliste valudega patsiendi esmase käsitluse (juhendamisel): anamnees, läbivaatus, lisauuringud 7.9.5 nõustab koos juhendajaga krooniliste valudega patsiendi ravivõimaluste ja kõrvaltoimete osas 7.9.6 nõustab koos juhendajaga kroonilise vähivaluga patsiendi ravivõimaluste ja kõrvaltoimete osas 7.9.7 osaleb koos juhendajaga invasiivsete valuravi meetodite kasutamisel, nt prooviblokaadid, krüoablatsioon, raadiosageduslik ablatsioon jt 8 Ehhokardiograafia (õpiväljundid omandatakse ehhokardiograafia, intensiivravi ja anestesioloogia tsüklites) <ul style="list-style-type: none"> 8.1 tunneb ehhofüüsika aluseid – kujutise tekkimise ja verevoolu registreerimise põhimõtteid 8.2 tunneb südame ja suurte veresoonte anatoomiat ja sonoanatoomiat 8.3 tunneb UH vaateid erinevate südame struktuuride kuvamiseks, nende eeliseid ja puuduseid 8.4 tunneb UH aparatuuri juhtimist 8.5 tunneb transtorakaalse ja söögitorukaudse ultraheliuuringu eeliseid ja puuduseid, näidustusi ja vastunäidustusi 8.6 tunneb ultraheliuuringu spetsiifikat intensiivravi osakonnas ja ebastabiilsetel haigetel
--	--	--

		<p>8.7 omandab järgmisi oskusi:</p> <p>8.7.1 juhendamisel interpreteerib spetsialisti poolt tehtud uuringu vastust ja seostab selle patsiendi kliinilise seisundiga</p> <p>8.7.2 integreerib ehokardiograafilise uuringu tegemiseks vajalikud tehnilised oskused intensiivravi-spetsiifilise kognitiivse teadmiste pagasiga</p> <p>8.7.3 juhendamisel viib läbi transtorakaalse ehokardiograafilise uuringu</p> <p>8.7.3.1 hindab visuaalselt südame kontraktiilset funktsiooni</p> <p>8.7.3.2 rakendab sobivaid kontraktiilse funktsiooni hindamise parameetreid (EF, VTI, TAPSE, MAPSE)</p> <p>8.7.3.3 hindab südameklappide anatoomiat ja funktsiooni, tunneb ära olulised klapiiriked</p> <p>8.7.3.4 hindab perikardi seisundit ja tamponaadi tunnuseid</p> <p>8.7.3.5 hindab verevoolu aordis, kopsuarteris ja tsentraalveenides</p> <p>8.7.3.6 hindab vedeliku leidumist pleurades ja kopsude aereerituse taset</p> <p>8.7.3.7 oskab ultraheli abil diagnoosida õhkrinda</p> <p>9 Bronhoskoopia</p> <p>9.1 tunneb trahheobronhiaalpuu anatoomiat ja oskab eristada trahheat, trahhea bifurkatsiooni ja sagarate bronhe</p> <p>9.2 tunneb bronhoskoopia aparatuuri ülesehitus ja funktsioneerimise põhimõtteid</p> <p>9.3 tunneb bronhoskoopiaeelset patsiendi ja hingamisteede ettevalmistust</p> <p>9.4 tunneb bronhoskoopia protseduuri a- ja antiseptika reegleid</p> <p>9.5 juhendamisel viib läbi</p> <p>9.5.1 viib läbi bronhoskoopia suu kaudu</p> <p>9.5.2 visualiseerib häälepaelu normaalse hingamisteede anatoomiaga patsiendil</p> <p>9.5.3 visualiseerib trahhea bifurkatsiooni normaalse hingamisteede anatoomiaga patsiendil</p> <p>9.5.4 visualiseerib sagarate bronhe normaalse hingamisteede anatoomiaga patsiendil</p> <p>9.5.5 viib läbi bronhoalveolaarlavaaži normaalse hingamisteede anatoomiaga patsiendil</p> <p>10 Radioloogia (õpiväljundid omandatakse radioloogia, anesteesia ja intensiivravi tsüklites)</p> <p>10.1 tunneb ultraheli aparatuuri juhtimist, andurite valikut vastavalt uuringu eesmärkidele</p> <p>10.2 tunneb ultraheli FAST ja eFAST protokolle</p> <p>10.3 teostab järgmisi uuringuid</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> 10.3.1 juhendamisel viib läbi patsiendi ultraheli uuringu vastavalt FAST ja eFAST protokollile 10.3.2 juhendamisel viib läbi invasiivse protseduuri (nt. pleura õõne punktsioon, abtsessi kolde punktsioon) ultraheli kontrolli all 10.3.3 iseseisvalt kirjeldab normaalse rindkere röntgenulesvõtteid ja CT-uuringut 10.3.4 iseseisvalt kirjeldab patoloogilise rindkere röntgenulesvõtteid ja CT-uuringut <ul style="list-style-type: none"> 10.3.4.1 õhkrind 10.3.4.2 fluidotooraks 10.3.4.3 kopsu infiltratiivsed muutused 10.3.4.4 roiete, rang- ja abaluu murrud 10.3.4.5 mediastiinumi patoloogia (laienenud mediastiinum) 10.3.5 iseseisvalt kirjeldab normaalse leiuga pea CT-uuringut 10.3.6 iseseisvalt kirjeldab patoloogilise leiuga pea CT-uuringuid <ul style="list-style-type: none"> 10.3.6.1 intrakraniaalsed verdumised (epiduraalne, subduraalne, intrakraniaalne, subarahnoidaalne) 10.3.6.2 ajusisesed ja -välised kasvajakid massi efektiga 10.3.6.3 intrakraniaalse hüpertensiooni radioloogilised tunnused <p>11 Ülekantavad oskused (õpiväljundid saavutatakse kõikide residentuuri tsüklite läbimisel ja simulatsioon-koolitustel, nagu elustamine, kriitilised situatsioonid operatsioonitoas, vastündinu elustamine, raseda patsiendi elustamine)</p> <ul style="list-style-type: none"> 11.1 tunneb meeskonnatöö psühholoogilisi aspekte edukaks situatsiooni lahendamiseks 11.2 tunneb kriisisituatsiooni lahendusi 11.3 omandanud järgmised oskused praktikas: <ul style="list-style-type: none"> 11.3.1 kriitilise situatsiooni lahendamine <ul style="list-style-type: none"> 11.3.1.1 planeerimine ja ettevalmistamine 11.3.1.2 prioritseerimine 11.3.1.3 standardite selgitamine ja tagamine 11.3.1.4 varustuse vajaduse selgitamine 11.3.1.5 efektiivse ühise situatsiooni lahendamise tagamine 11.3.2 meeskonnatöö <ul style="list-style-type: none"> 11.3.2.1 tegevuste koordineerimine meeskonna liikmete vahel 11.3.2.2 informatsiooni vahetamine 11.3.2.3 efektiivne suhtlemine 11.3.2.4 üksteise toetamine 11.3.2.5 meeskonna rahulolu hindamine 11.3.3 otsustamine
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> 11.3.3.1 võimaluste selgitamine: individuaalne juhtumipõhine plaan, pikaajaline planeerimine normaalsetes situatsioonides ning ajalise survega kriisisituatsioonides 11.3.3.2 riskide kaalumine ning parima võimaluse valimine sellest lähtuvalt 11.3.3.3 situatsioonide ümberhindamine/taashindamine 11.3.4 juhtimine <ul style="list-style-type: none"> 11.3.4.1 organiseerimisvõime ja –oskused 12 Eetika (õpiväljundid saavutatakse kõikide residentuuri tsüklite läbimisel) <ul style="list-style-type: none"> 12.1 tunneb ja rakendab praktikas meditsiinieetika põhiprintsiipe: autonoomsus, mitte-kahjustamine, õiglus, heategemine 12.2 tunneb seadusi, mis reguleerivad meditsiiniõigust (võlaõigusseadus, andmekaitse seadus) 12.3 tunneb ja rakendab praktikas suhtlemise põhimõtteid: patsiendiga, kolleegiga <ul style="list-style-type: none"> 12.3.1 patsiendi õigused ja kohustused, arstide ja muu meditsiinilise personali õigused ja kohustused 12.3.2 teadlik nõusolek 12.3.3 patsiendi konfidentsiaalsus ja privaatsus 12.3.4 vigade ja eksimuste avalikustamine 12.3.5 kolleegidega suhtlemise meetodid (suuline, kirjalik, konsultatsioon, suunamine) 12.3.6 dokumentatsiooni täitmine 13 Patsiendi ohutus (õpiväljundid saavutatakse kõikide residentuuri tsüklite läbimisel) <ul style="list-style-type: none"> 13.1 tunneb patsiendi ohutuse juhiseid ja Helsinki ohutusedeklaratsioonis toodud juhiseid 13.2 tunneb kvaliteedi tagamise vahendeid <ul style="list-style-type: none"> 13.2.1 raporteerimissüsteemid 13.2.2 kriitiliste juhtumite monitoorimine 13.2.3 ravimitega seotud vead (määramine: vale ravim, vale doos) 13.2.4 vale kehapool/ vale poole protseduur 13.2.5 hospitaalinfektsioonid 13.2.6 patsiendi üleandmine 13.2.7 avatult vigadest rääkimine/ analüüs 13.3 iseseisvalt rakendab kliinilises praktikas <ul style="list-style-type: none"> 13.3.1 ravikvaliteedi standardeid ja patsiendi ohutuse standardeid 13.3.2 kontrollkaarte ja ravijuhiseid 13.3.3 kriitilistest situatsioonidest raporteerimist/ tüsistuste dokumenteerimist 14 Täiendusharidus, iseõppimine ja teadustöö (õpiväljundid saavutatakse kõikide residentuuri tsüklite läbimisel) <ul style="list-style-type: none"> 14.1 mõistab teaduslikku lähenemist erinevate oluliste probleemide analüüsimiseks ning lahendamiseks
--	--	---

		<p>14.2 oskab viia läbi erialast infootsingut ning omab ülevaadet erialakirjandusest</p> <p>14.3 tunneb tõenduspõhise meditsiini põhimõtteid (sh tõenduspõhisuse tase)</p> <p>14.4 teadusartiklite esmane hindamine: uuringu ülesehitus, statistika, tulemused, järeldused</p> <p>14.5 teeb suulise või stendiettekande mõnest teaduslikust probleemist</p>
21	MOODULI NIMETUS	Praktiline koolitus – kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid
22	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Praktiline koolitus koosneb järgnevatest tsüklitest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Anestesioloogia – 15 kuud. Kohustuslikult peab resident läbima õpet 11 kuud TÜ Kliinikumi anestesioloogia osakonnas, 2 kuud Ida Tallinna Keskhaigla või Lääne-Tallinna Keskhaigla anesteesia osakonnas (sünnitusabi fookus), 1 kuu Põhja Eesti Regionaalhaigla kardioanesteesia osakonnas ja 1 kuu TÜ Kliinikumi kardiokirurgia osakonnas. 2) Täiskasvanute intensiivravi – 15 kuud. Kohustuslikult peab resident läbima õpet vähemalt 9 kuud TÜ Kliinikumi anestesioloogia ja intensiivravi kliiniku intensiivravi osakondades, 4 kuud Põhja Eesti Regionaalhaigla anestesioloogia ja intensiivravi kliiniku intensiivravi osakondades ja 1 kuu TÜ Kliinikumi kardioloogiakliiniku erakorralise kardioloogia osakonnas või Põhja Eesti Regionaalhaigla kardiointensiivravi osakonnas. 1 kuu võib resident läbida õpet vabalt valitud TÜ Kliinikumi või Põhja Eesti Regionaalhaigla intensiivravi osakondades. 3) Lasteanesteesia ja -intensiivravi – 3 kuud. 2 kuud Tallinna Lastehaigla anestesioloogia ja intensiivravi osakonnas, 1 kuu TÜ Kliinikumi anestesioloogia- ja intensiivravi kliiniku lasteintensiivravi osakonnas 4) Erakorraline meditsiin – 2 kuud. TÜ Kliinikumi anestesioloogia- ja intensiivravi kliiniku erakorralise meditsiini osakonnas ja Tartu Kiirabis või Põhja-Eesti Regionaalhaigla erakorralise meditsiini osakonnas või reanimobiilikeskuses 5) Valuravi 2 kuud Resident peab läbima koolituse kroonilise valuravi keskustes: Tervishoiuteenuste AS Medicum’is, TÜ Kliinikum või PERH Palliatiiivravi keskus 6) Radioloogia 1 kuu Resident võib läbida õpet Regionaal- või Keskhaiglate radioloogia osakondades 7) Ehhokardiograafia 1 kuu

		<p>Resident võib läbida õpet TÕ Kliinikumi, Põhja Eesti Regionaalhaigla, Ida Tallinna ja Lääne-Tallinna Keskhaiglate kliinilise füsioloogia osakondades</p> <p>8) Bronhoskoopia1 kuu Resident võib läbida õpet TÕ Kliinikumi, Põhja Eesti Regionaalhaigla või Ida Tallinna Keskhaigla bronhoskoopia osakondades/kabinetides</p> <p>Individuaalne õpingukava koostatakse igale residentile koostöös eriala üldjuhendajaga. Läbida tuleb kõik ülaltoodud praktilise koolituse tsüklid. Erandjuhtudel on võimalik anestesioloogia ja täiskasvanute intensiivravi tsüklite kestust muuta sõltuvalt residentide tulevases kitsamast spetsialiseerumisest kooskõlastatuna residentuuri üldjuhendajaga. Osa tsükleid võib resident läbida ülikoolihaiglates välismaal, kui finantseerimist tagavad riigieelarvevälised allikad.</p> <p><u>Praktilise koolituse sisu:</u> Residentuuri vältel tuleb läbi viia vähemalt 700 üldanesteesiat (vähemalt 400 endotraheaalset) ja 100 spinaalanesteesiat, paigaldada vähemalt 70 epiduraalkateetrit, 50 perifeerset regionaalset blokaadi. Resident peab omandama järgmised oskused: trahhea intubatsioon (k.a. raske intubatsiooni protokollid valdamine); veenipunktsioon, tsentraalveeni (v. subclavia, v. jugularis interna, v. femoralis) perkutaanne kanüleerimine (70 protseduuri); a. radiaalse perkutaanne kanüleerimine (100 protseduuri). Pleurapunktsioon ja -drenaaž. Fiiberbronhoskoopia (osalemine 10 protseduuril). Traheostoomia (osalemine 10 protseduuril), juhendamisel transtorakaalne ehhokardiograafiline uuring 20.</p> <p>Resident peab oskama kasutada õppebaasides kasutusel olevaid narkoosi- ja hingamisaparaate, patsiendimonitore; peab oskama interpreteerida instrumentaalseid ning radioloogilisi uuringuid (ultraheliuuringud, rindkere röntgenülesvõtted, kompuutertomograafia jt.), anesteesia- ja intensiivravipraktikas kasutatavaid laboratoorseid analüüse.</p> <p>Resident võtab valvegraafiku alusel osa baasosakonna valvetööst. Valvetöö koormus arvestatakse vastavalt osakonna 1,0 arsti ametkoha koormusele. Arst-residentil tuleb teha haigusjuhtude demonstratsioone või lühiettekandeid kliinilisel osakonnal (kliiniku) konverentsil.</p> <p>Teostatud anesteesiad ja protseduurid tuleb dokumenteerida elektroonses logiraamatus (RESPÄ), kus märgitakse patsiendi vanus, ASA riisiko, anesteesia liik, eriprotseduurid (tsentraalveeni kanüleerimine, vms.) ning tüsistused ja probleemid.</p>
--	--	--

23	MOODULI NIMETUS	Praktiline koolitus – valikulised praktilise koolituse tsükliid
24	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	Valikulised praktilise koolituse tsükliid: 9) Ida-Viru Keskhaigla või Pärnu haigla anesteesia ja intensiivravi osakonnad – 2 kuud 10) Vabal valikul kooskõlastatuna residentuuri üldjuhendajaga – 2 kuud
25	MOODULI NIMETUS	Teoreetiline koolitus 32 EAP
26	TEOREETILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	Õppeprogramm, mille alusel omandatakse teoreetilised teadmised ja praktilised oskused, koosneb anesteesioloogiast ja intensiivravist alljärgnevate alaasadena: <u>Anesteesioloogia (15 EAP)</u> 1. Üldosa. 1.1. Preoperatiivne visiit. Premedikatsioon. 1.2. Kliiniline farmakoloogia. Farmakokineetika ja farmakodünaamika põhiprintsiibid. 1.3. Anesteesioloogias kasutatavad ravimid 1.3.1. Intravenoossed anesteetikumid ja sedatiivsed preparaadid 1.3.2. Opiaadid 1.3.3. Liharelaksandid 1.3.4. Inhalatsioonianesteetikumid 1.3.5. Lokaalanesteetikumid 1.4. Protseduurid anesteesioloogias 1.4.1. Veenide kanüleerimine. Anatoomia. Tehnika. Tüsistused 1.4.2. Vabade hingamisteede tagamine. Maosisu aspiratsiooni profülaktika. Raske intubatsioon 1.4.3. Spinaal- ja epiduraalpunktsioon. Anatoomia. Tüsistused. 1.5. Anesteesia aparatuur. Perioperatiivne monitooring 1.5.1. Anesteesia töökoha standardnõuded 1.5.2. Hingamiskontuurid. Aurustid 1.5.3. Aparatuuri kontroll 1.5.4. Pulssoksümeetria. Kapnograafia 1.5.5. Neuromuskulaarse blokaadi monitooring 1.5.6. Anesteesia sügavuse hindamine 1.5.7. Ultraheli kasutamine anesteesioloogias 1.6. Anesteesia molekulaarsed alused 1.7. Kliiniline füsioloogia 1.7.1. Kardiovaskulaarsüsteem. Ravimid 1.7.2. Hingamissüsteem 1.7.3. Närvisüsteem 1.7.4. Neerude kliiniline füsioloogia 1.7.5. Gastrointestinaaltrakt

		<p>1.7.6. Vere hüübimise füsioloogia</p> <p>1.8. Anesteesia tehnikad</p> <p>1.8.1. Inhalatsioonianesteesia, sh. kõrimaskanesteesia, madala pealevoolu anesteesia</p> <p>1.8.2. Lokoregionaalanesteesia</p> <p>1.8.3. Intravenoosne anesteesia, sh. target-control infusion</p> <p>1.9. Perioperatiivsed komplikatsioonid. Anesteesia tüsistused.</p> <p>1.9.1. Anesteesia riski hindamine</p> <p>1.9.2. Anesteesia suremus</p> <p>1.9.3. Anafülaksia</p> <p>1.9.4. Maliigne hüpertermia</p> <p>1.9.5. Postoperatiivne iiveldus ja oksendamine</p> <p>1.9.6. Regionaalanesteesia tüsistused</p> <p>1.9.7. Prolongeerunud lihasrelaksatsioon</p> <p>1.9.8. Larüngospasm. Bronhospasm</p> <p>1.9.9. Kopsuarteri trombemboolia kirurgilisel haigel</p> <p>1.9.10. Perioperatiivne antibiootikumprofülaktika</p> <p>2. Erianestesioloogia</p> <p>2.1. Anesteesia sünnitusabis ja günekoloogias</p> <p>2.2. Lasteanesteesia</p> <p>2.3. Anesteesia südame- ja veresoontekirurgias</p> <p>2.4. Anesteesia neurokirurgias</p> <p>2.5. Anesteesia kopsukirurgias</p> <p>2.6. Anesteesia endokriinkirurgias</p> <p>2.7. Anesteesia LOR kirurgias ja silmakirurgias</p> <p>2.8. Anesteesia ambulatoorses kirurgias</p> <p>2.9. Anesteesia vanuritel</p> <p>2.10. Anesteesia ja harvaesinevad haigused</p> <p>2.11. Ägeda ja kroonilise valu ravi</p> <p><u>Intensiivravi (15 EAP)</u></p> <p>1. Üldosa</p> <p>1.1. Intensiivravi haige monitooring</p> <p>1.1.1. Tsentraalse hemodünaamika monitooring</p> <p>1.2. Skoorid. Intensiivravi haige prognoosi hindamine.</p> <p>1.3. Protseduurid intensiivrais</p> <p>1.3.1. Tsentraalsete veeniteede rajamine, hooldus</p> <p>1.3.2. Trahheostoomia</p> <p>1.3.3. Mehhaaniline ventilatsioon</p> <p>1.3.4. Dialüüsravi põhimõtted</p> <p>1.3.5. Analgosedatsioon</p> <p>1.4. Transfusioonravi. Verepreparaatide kasutamise näidustused.</p> <p>1.5. Infusioonravi ja happe-alus tasakaal</p> <p>1.6. Šokk. Etioloogia, patofüsioloogia, ravi</p> <p>1.7. Organpuudulikkused intensiivrais. Etioloogia, patofüsioloogia. Diagnostika ja ravi põhimõtted</p>
--	--	---

		<ol style="list-style-type: none"> 1.7.1. Hingamispuudulikkus 1.7.2. Neerupuudulikkus 1.7.3. Maksapuudulikkus 1.7.4. Seedetrakti puudulikkus 1.7.5. Kesknärvisüsteemi häired. Teadvuseta haige. Krambisündroom. Deliirium <ol style="list-style-type: none"> 2. Eri-intensiivravi <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Taaselustamine kliinilisest surmast <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. Haiglaeelse taaselustamise põhimõtted 2.1.2. Haiglasisene taaselustamine 2.1.3. Vastsündinute elustamine 2.1.4. Elustamisjärgne ravi 2.2. Kardiointensiivravi 2.3. Neurointensiivravi 2.4. Laste ja vastsündinute intensiivravi 2.5. Üldkirurgiliste haigete postoperatiivne ravi 2.6. Raske trauma haige käsitus 2.7. Infektsioonhaigused ja intensiivravi 2.8. Endokriinhäired ja intensiivravi 2.9. Põletushaige 3. Simulatsioonikoolitused <ol style="list-style-type: none"> 3.1. ATLS koolitus (2 EAP) 3.2. Elustamise koolitused 1 kord aastas 3.3. Vastsündinu elustamise meeskonna koolitus 3.4. Raseda patsiendi elustamise meeskonna koolitus 3.5. Kriis operatsioonitoas 3.6. Kriis intensiivraavis 4. Suhtlemise, eetika koolitused 5. Statistika alused ja teaduspõhise informatsiooni kriitiline töötlemine <p>Teoreetiline ettevalmistus toimub TÜ anestesioloogia ja intensiivravi kliiniku poolt organiseeritud seminarides ja loengutes. Esimesel residentuuriaastal toimuvad igas kuus 4 seminari (a 2 tundi), järgneval kolmel aastal toimub õppetöö igakuiste kahe või kolmepäevaste õppepäevadena. Seminarid toimuvad programmi lisana toodud kava alusel. Osavõtt seminaridest on kohustuslik.</p> <p>Lisaks toimuvad õppebaasides kord kuus seminarid, kus residendid kannavad ette huvipakkuvaid haigusjuhte oma praktikast.</p> <p>Resident tegeleb pidevalt iseseisva teoreetilise ettevalmistusega. Eriala üldjuhendaja poolt antud nimekirja alusel peab läbi töötama olulisema erialase õppekirjanduse ja perioodika. Resident peab õppebaasides peetavatel seminaridel esitama nelja aasta jooksul vähemalt kaks teoreetilist ettekannet ja/või haigusloo analüüsi.</p>
--	--	--

27	ÕPPEBAASID	<p>Anestesioloogia ja intensiivravi residentuuri baasasutustena kasutatakse alljärgnevat ravi-asutusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TÜ Kliinikumi Anestesioloogia- ja Intensiivravi Kliinik - TÜ Kliinikumi Kardioloogiakliinik - TÜ Kliinikumi Radioloogiakliinik - TÜ Kliinikumi Kirurgiakliinik - Põhja-Eesti Regionaalhaigla Anestesioloogia ja Intensiivravi kliinik - Põhja-Eesti Regionaalhaigla Kirurgiakliinik - Põhja-Eesti Regionaalhaigla Diagnostikakliinik - Tallinna Lastehaigla, anestesioloogia-intensiivravi osakond - Ida-Tallinna Keskhaigla, anestesioloogia- ja intensiivravi osakond - Lääne-Tallinna Keskhaigla, anestesioloogia osakond - Tartu Kiirabi - Ida-Viru Keskhaigla, anestesioloogia ja intensiivravi osakond - Pärnu Haigla - Tervishoiuteenuste AS Medicum
28	<p>SAAVUTATUD ÕPIVÄLJUNDITE HINDAMISE VORMID JA KORD</p>	<p>Residendi üleviimine järgmisele kursusele toimub jooksva arvestuse põhjal. Arvestuse sooritamise eelduseks on residendi kirjalik aruanne residendi päevikus iga läbitud tsükli kohta, mille on kinnitanud oma allkirjaga tsükli juhendaja. Teise aasta kevadsemestri lõpul toimub vaheksam, mis koosneb valikvastustega testist ja suulisest osast, senise õppe käigus omandatud teoreetiliste baasteadmiste hindamiseks. Teadmiste kontrolli viib läbi eriala üldjuhendaja. Üleminekueksami hindamise kord: resident peab saavutama 75% punktidest kirjalikul testil ja läbima suulise osa ilma suurte puudujääkideta.</p>
29	<p>LÕPUEKSAMILE PÄÄSEMISE EELDUSED</p>	<p>Kogu ettenähtud residentuuri programmi (nii praktilise koolituse kui teoreetilise koolituse) läbimine, positiivsed hinnangud kõigist läbitud praktilise koolituse tsüklitest. Positiivsele hindele sooritatud teoreetiliste baasteadmiste eksam. Logiraamatu esitamine, kus on dokumenteeritud minimaalne vajalik arv anesteesiaid ja protseduure (punkt 26).</p>
30	<p>LÕPUEKSAMI SISULISED NÕUDED JA SOORITAMISE KORD</p>	<p>Eksami käigus hinnatakse teadmisi ja oskusi kahes osas: anestesioloogias ja intensiivravis. Eksamit hindab eksamikomisjon, kuhu kuulub vähemalt 3 liiget. Teadmiste ja oskuste hindamise viis: suuline küsimustele vastamine (üks küsimus anestesioloogiast, üks küsimus intensiivravist), s.h. ka teatud praktiliste oskuste kontrollimine (laboratoorsed analüüsid, EKG, radioloogilised uuringud), arvestusega, et ühele küsimusele kulub kuni 30 min.</p> <p>Eksami struktuur ja proportsioonid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anestesioloogia 50 % 2. Intensiivravi 50 %

31	LÕPUEKSAMI HINDAMISE KRITEERIUMID	<p>A: Arst-resident tunneb suurepäraselt anesteesia meetodeid, erinevate kriitiliste seisundite kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Omandatu on hästi süstematiseeritud. Arst-resident oskab suurepäraselt patsienti kliiniliselt uurida, loogiliselt põhjendada anesteesiameetodite valikut, valdab suurepäraselt kõiki diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi, suudab suurepäraselt määratleda patsiendi erinevad terviseprobleemid ning nende tähtsuse, hinnata adekvaatselt patsiendi prognoosi. Soovitatavad ravimeetodid on parimad võimalikest ja kõige otstarbekamad.</p> <p>B: Arst-resident tunneb väga hästi anesteesia meetodeid, erinevate kriitiliste seisundite 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 anesteesiameetodite valikut, valdab kõiki diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi, suudab hästi määratleda patsiendi erinevad terviseprobleemid ning nende tähtsuse, hinnata adekvaatselt patsiendi prognoosi. Soovitatavad ravimeetodid on asjakohased ning otstarbekad.</p> <p>C: Arst-resident tunneb hästi anesteesia meetodeid, erinevate kriitiliste seisundite 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 anesteesiameetodite valikut, valdab diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi, suudab selgelt määratleda patsiendi erinevad terviseprobleemid ning nende tähtsuse, hinnata adekvaatselt patsiendi prognoosi. Soovitatavad ravimeetodid on õiged, ilmneb mõningaid puudujääke ravi otstarbekuse põhjendamisel.</p> <p>D: Arst-resident tunneb anesteesia meetodeid, erinevate kriitiliste seisundite 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 anesteesiameetodite valikut, valdab diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi, suudab määratleda patsiendi erinevad terviseprobleemid ning nende tähtsuse, hinnata patsiendi prognoosi, ent esineb mõningaid puudujääke probleemide prioriteetsuse määratlemisel. Soovitatavad ravimeetodid on õiged, kuid ilmneb puudujääke erinevate ravimeetodite kasutamise põhjendamisel.</p> <p>E: Arst-resident teab erinevatest anesteesiameetoditest, tunneb üldjoontes kriitiliste seisundite etiopatogeneesi, diagnostikat ja</p>
----	---	---

		<p>diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat, ent aine süstemaatiline ja sügavam tundmine on lünklik ning esineb põhimõttelisi eksimusi. Arst-resident oskab üldiselt patsienti kliiniliselt uurida, põhjendada anesteesiameetodite valikut. Kriitilises seisundis haige 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>F: Arst-residendi teadmised anesteesiameetoditest ning samuti kriitiliste seisundite kliinilise pildi, etiopatogeneesi, diagnostika ja diferentsiaaldiagnostika, ravi ning profülaktika osas on puudulikud. Arst-residendi oskused patsiendi kliiniliseks uurimiseks, diagnooside põhjendamiseks ning anesteesiameetodite kasutamiseks on puudulikud. Arst-residendi oskused patsiendi erinevate terviseprobleemide määratlemiseks ei ole nõuetele vastavad, esineb puudujääke probleemide prioriteetsuse määratlemisel ning prognoosi põhjendamisel. Ilmnevad olulised puudujäägid ravi kavandamisel.</p> <p>Eksami erinevatest osadest kogutud punktid summeeritakse, hinne kujuneb alljärgnevalt: A= 96-100% B= 91-95% C= 81-90 % D= 71-80% E= 61-70% F= 0-60%</p>
32	SOOVITATAV KIRJANDUS	<p>Põhiõpikud:</p> <p>Anestesioloogia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pardo MC and Miller RD Basics of Anaesthesia 7th ed 2018 - Miller RD Miller's Anesthesia. 8th edition, Elsevier Saunders, 2015. - Fleisher LA. Anesthesia and Uncommon Diseases. 5-th edition, Saunders Elsevier 2006. (Benumofi asemel) - Hadzic A. Textbook of Regional Anesthesia and Acute Pain. 2 edition McGraw-Hill Professional, 2017 - Hemmings HC and Egan TD Pharmacology and Physiology for Anesthesia: Foundations and Clinical Application. Elsevier Saunders 2013 - Chestnut DH et al. Chestnut's Obstetric Anesthesia Principles and Practice 5th edition. Elsevier Saunders 2015

	<ul style="list-style-type: none">- Lumb AB. Nunn's Applied Respiratory Physiology 8th edition. Elsevier 2017- Kaplan J. Kaplan's Cardiac Anesthesia 7th edition. Elsevier 2016- Gray AT. Atlas of Ultrasound-guided regional anesthesia. 2nd edition Elsevier 2012 <p>Intensiivravi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vincent JL Textbook of Critical Care. 7th edition Elsevier 2011- Webb AR. Oxford textbook of Critical care. Oxford Medical Publications 2nd ed, 2016.- Sarti A & Lorini LF Echocardiography for intensivists. Springer 2012- Lumb P & Karakitsos D. Critical Care Ultrasound. 1st edition 2014
--	---