

RESIDENTUURI PROGRAMM ALLERGOLOOGIA- IMMUNOLOOGIA ERIALAL

1	PROGRAMMI NIMETUS EESTI JA INGLISE KEELES	Allergoloogia-immunoloogia <i>Allergology-immunology</i>
2	ÕPPEASTE	Residentuur
3	VALDKOND	Tervis ja heaolu
4	ERIALA(D)	Allergoloogia-immunoloogia
5	ÕPPEASUTUS(ED)	Tartu Ülikool
6	TEADUSKON(NA)D	Arstiteaduskond
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	2014_1
12	KINNITAMINE	1. Teaduskonna nõukogus 18.06.2014 2. Ülikooli senatis 29.08.2014
13	VASTUVÕTUTINGIMUSED	<ol style="list-style-type: none"> 1. Residentuuri võetakse konkursi alusel vastu isikuid, kes on registreeritud EV Terviseameti tervishoiutöötajate registris ja kes on lõpetanud: <ol style="list-style-type: none"> a. Tartu Ülikooli arstiõppe, olles immatrikuleeritud arstiõppesse 1997/1998. õppeaastal või hiljem; b. Tartu Ülikooli arstiõppe ja internatuuri, olles immatrikuleeritud 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 tasemele, mis võimaldab arst-residendi iseseisvat tööd immuunsüsteemi funktsiooni ja haigusi tundva eriarstina. Omandatav haridus võimaldab asuda tervishoiusüsteemis tööle allergoloogia-immunoloogia eriarstina.
15	ERIALAPROGRAMMI STRUKTUURI LÜHIKIRJELDUS	<p>Allergoloogia-immunoloogia residentuur toimub 4-aastase õppena, kokku 44 kuud, millele lisandub 4 puhkusekuud. Õpe koosneb praktilisest ja teoreetilisest koolitusest. Igale arst-residendile koostatakse individuaalne õpingukava, lähtudes alljärgnevast:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Praktiline koolitus <ol style="list-style-type: none"> a. Kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid – minimaalne summaarne kestus 33* b. Valikulised praktilise koolituse tsüklid – minimaalne summaarne kestus 3 kuud ** 2. Teoreetiline koolitus 17 EAP mahus <p>*,** - Kohustuslike praktilise koolituse tsüklite minimaalse mahu korral peab vastavalt individuaalplaanile suurenema valikuliste praktilise koolituse tsüklite maht ja vastupidi, tagamaks praktilise koolituse mahu täitmist.</p>
16	ANTAV KVALIFIKATSIOON/ KRAAD	<i>Allergoloog-immunoloogi kutse</i> <i>Allergoloogist-immunologist</i>
17	NÕUDED ÕPPEPROGRAMMI	Residentuuri programmi läbimine täies mahus ning lõpueksami

	LÕPETAMISEKS	edukas sooritamine. Residentuuri vältel peab arst-resident läbima kõik kohustuslikud praktilise koolituse tsükliid ning vähemalt kolm valikulist praktilise koolituse tsükliid.
18	LÕPETAMISEL VÄLJASTATAVAD DOKUMENDID	Residentuuri lõpetamist tõendav tunnistus ja akadeemiline õiend
19	LÕPUDOKUMENTE VÄLJASTAV(AD) KÕRGKOOL(ID)	Tartu Ülikool
20	RESIDENTUURI ÕPIEEMÄRGID (õpiväljundid ehk omandatavad/arendatavad/erialased teadmised ja oskused, üldpädevused jms)	<p>Residentuuri programmi läbinud arst-resident:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) on võimeline osutama allergoloogia-immunoloogia erialal kvaliteetset arstiabi, mis on vastavuses arstiteaduse uusimate saavutuste ja kõrgete eetiliste standarditega; 2) omab arstikutsesele vajalikke hoiakuid, küllaldaselt erialaseid teadmisi, oskusi ja kliinilist kogemust; 3) tunneb ja järgib teaduseetika ja meditsiinieetika ning tõenduspõhise meditsiini põhimõtteid; 4) soovib oma tegevusega kaasa aidata nii meditsiini kui valdkonna kui ka arstiteaduse arengule; 5) tunneb oma erialalise kompetentsuse piire ning oskab meditsiinisüsteemis kaasata optimaalselt teiste erialade arste ning teisi tervishoiuspetsialiste patsientide probleemide parimaks lahendamiseks; 6) orienteerub Eesti tervishoiukorralduses ja vastavas seadusandluses; 7) teab üldjoontes, missugused on allergoloogia-immunoloogia valdkonna haiguste diagnostika, ravi ja profülaktika võimalused teistes Euroopa Liidu riikides, eriti sealsetes suuremates keskustes; 8) oskab teha koostööd patsientide lähedaste, sotsiaalsüsteemi jm. tugivõrgustikega; 9) omab süsteemseid ja põhjalikke teadmisi immunoloogias ja selle alaerialades kasutatavatest mõistetest, teoreetilistest printsiipidest ja uurimismeetoditest; 10) suudab edastada meditsiinilisi teadmisi ja nende põhjal tehtud järeldusi nii patsientidele, kolleegidele kui ka avalikkusele; 11) teadvustab vajadust jätkata meditsiinalaste ja immunoloogia valdkonna teadmiste ja oskuste täiendamist edaspidise professionaalse karjääri jooksul täiendusõppe abil ning on valmis elukestvaks õppeks; 12) suudab iseseisvalt diagnoosida ning ravida immuunsüsteemi enamlevinud haigust, oskab hinnata immuunsüsteemi funktsiooni iseärasusi tervetel; 13) oskab koostöös teiste erialade arstidega läbi viia diferentsiaaldiagnostikat keerukate haigusjuhtude korral kasutades optimaalselt tänapäevase instrumentaalse ja laboratoorse diagnostika võimalusi; 14) oskab juhtida patsientide uuringuid ja ravi mitmete haiguste koosesinemisel, määrata uuringute ja ravi prioriteetid, hinnata erinevate sekkumisvõimaluste tulemuslikkust ning riske;

		<p>15) oskab efektiivselt tegutseda immuunsüsteemi haiguste korral ettetulevate erakorralist abi vajavate probleemide lahendamisel;</p> <p>16) valdab tänapäevases intensiivravis kasutatavaid meetodeid immuunsüsteemi haiguste ravis;</p> <p>17) on suuteline korraldama immuunsüsteemi kaasasündinud ja omandatud häiretega patsientide pikaajalist ravi ja jälgimist, oskab teha koostööd teiste erialaarstidega patsientidele parimate diagnostika- ja ravivõtete rakendamiseks;</p> <p>18) oskab iseseisvalt sooritada järgmisi protseduure ja uuringuid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nahatestid aeglast tüüpi ülitundlikkuse määramiseks; • nahatestid allergia diagnoosimiseks (torke-, intradermaalsed, epikutaansed testid); • eesmine rinoskoopia, otoskoopia; • PEF, spiromeetria; • allergia provokatsioonitestid (konjuktiivi, nasaalsed, bronhiaalsed, toidu, ravimite ja kutseallergeenide testid jm.) • laboratoorsed ekspresuurid, nagu veresuhkru määramine ja peitevere määramine väljaheites; • veenipunktsioon uuritava materjali võtmiseks eritingimustes töötlemiseks; • tähtsamate veregruppide määramine; • HLA I ja II klassi alleelide tüpiseerimine molekulaarsete meetoditega; • antikehade ja antigeenide määramise testid ensüüm-vahendatud immunoabsorptsioonimeetodil, immunohistokeemilisel meetodil, radioimmuunmeetodil, immunoblotmeetodil ning testitulemuste interpreteerimine; • immunoloogiliste reaktantide määramine kehavedelikes kasutades multipleks- jm. analüsaatoreid, tulemuste interpreteerimine; • rakulise immuunsuse reaktsioonide määramine voolutsütomeetri abil, tulemuste interpreteerimine; • ravi bioloogiliste preparaatidega; • desensibiliseeriv ravi. <p>19) tunneb alljärgnevate uuringute ja protseduuride näidustusi ja vastunäidustusi, läbiviimise põhimõtteid, ning võimalikke tüsistusi</p> <ul style="list-style-type: none"> • anafülaktilise shoki intensiivravi; • bronhiaalastma intensiivravi võtted; • süsteemse põletikureaktsiooni intensiivravi võtted; • splenektoomia; • vaksineerimine; • kudede ja organite siirdamine; • immuunsüsteemi funktsiooni moduleerivate preparaatide manustamine; • geeniteraapia.
21	MOODULI NIMETUS	Praktiline koolitus – kohustuslikud praktilise koolituse tsükli

22	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Kohustuslikud praktilise koolituse tsüklid (koos minimaalse kestvusega):</p> <ul style="list-style-type: none"> allergoloogia- immunoloogia 11 kuud laboratoorne immunoloogia 4 kuud pediaatria 4 kuud üldsisehaigused 2 kuud endokrinoloogia 1 kuu gastroenteroloogia 1 kuu infektsioonhaigused 1 kuu hematoloogia 1 kuu pulmonoloogia 3 kuud reumatoloogia 3 kuud dermatoloogia 2 kuud <p>Kohustuslike praktilise koolituse tsüklite miinimumkestus on kokku 33 kuud</p> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsüklites on töö kliiniliste osakondade palatiarstina, osavõtt eriala ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga, osavõtt osakonnas toimuvatest erialavisiitidest ja konsiiliumitest. Arst-resident teeb vähemalt kaks 12-tunnist valvet kuus. Arst-resident valvab kõigis kohustuslikes tsüklites, kus toimub valvetöö. Kitsamatel erialadel, kus on tagatud ravisutuses erialaspetsialisti valve, valvab arst-resident koos erialaspetsialistiga. Arst-residendil tuleb teha haigusjuhtude demonratsioone või lühiettekandeid kliinilisel osakonna (kliiniku) konverentsil.</p> <p>Praktilise koolituse kohustuslikest tsüklitest vähemalt üks kuu tuleb läbida Euroopa Liidu mõne teise riigi kliinilise immunoloogia ja allergoloogia valdkonna ravisutuses.</p>
23	MOODULI NIMETUS	Praktiline koolitus – valikulised praktilise koolituse tsüklid
24	PRAKTILISE KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>Valikulised praktilise koolituse tsüklid:</p> <ul style="list-style-type: none"> erakorriline meditsiin geneetika laboratoorne meditsiin nefroloogia neuroloogia onkoloogia radioloogia <p>Arst-resident peab läbima vähemalt kolm valikulist praktilise koolituse tsüklit. Iga valikulise praktilise koolituse tsükli minimaalne kestvus on 1 kuu.</p> <p>Arst-residendi kohustused loetletud tsüklites kliinilistes osakondades on töö palatiarstina, osavõtt eriala ambulatoorsetest konsultatsioonidest koos juhendava eriarstiga, osavõtt osakonnas toimuvatest erialavisiitidest ja konsiiliumidest. Arst-resident valvab koos erialaspetsialistiga, tehes vähemalt kaks 12-tunnist valvet kuus. Arst-residendil tuleb teha haigusjuhtude demonratsioone või lühiettekandeid kliinilisel osakonna (kliiniku) konverentsil.</p>
25	MOODULI NIMETUS	Teoreetiline koolitus 17 EAP
26	TEOREETILISE	Residentuuri jooksul peab allergoloogia-immunoloogia arst-

	KOOLITUSE SISU JA MAHT	<p>resident läbima alljärgneva teoreetilise koolituse:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kliinilised seminarid 4 EAP: a 1 EAP aastas (TÜ Sisekliinik, PERH, ITK) 2. Laboratoorne meditsiin 1 EAP 3. Hematoloogia 1 EAP 4. Lastehaigused 1 EAP 5. Transplantoloogia 1 EAP 6. Antibakteriaalne ravi 1 EAP 7. Uurimistöõ metoodika (s.h. oma uurimistöõ, statistiline analüüs, ettekanded, eestikeelse teadusartikli kirjutamine, osalemine ingliskeelse artikli kirjutamises) 4 EAP (TÜ , immunoloogia õppetool) 8. vabalt valitud kursused kliinilise immunoloogiaga seotud erialadel 4 EAP <p>Iga residentuuriaasta sisaldab kokku 1-2 nädalat teoreetilist koolitust kursustel ja seminaridel, osavõttu konverentsidest, iseseisvat tööd haigusjuhtude analüüsil, ettekannete ja referaatide koostamist, osalemist uurimistöös põhierialal.</p>
27	ÕPPEBAASID	<p>Allergoloogia-immunoloogia residentuuri baasasutustena kasutatakse alljärgnevat ravisutusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TÜ Kliinikumi Sisekliinik, Kopsukliinik, Onkoloogia- ja Hematoloogiakliinik, Anestesioloogia- ja Intensiivravi Kliinik, Närvikliinik, Ühendlabor • TÜ immunoloogia õppetool • Põhja-Eesti Regionaalhaigla Sisehaiguste Kliinik, Onkoloogia- ja Hematoloogiakliinik, Diagnostikakliinik, Anestesioloogiakliinik, Kirurgiakliinik • Ida-Tallinna Keskhaigla Sisekliinik, Naistekliinik, Kirurgiakliinik, Diagnostikakliinik • Lääne-Tallinna Keskhaigla Nakkuskliinik, Nefroloogia Keskus • SA Tallinna Lastehaigla
28	SAAVUTATUD ÕPIVÄLJUNDITE HINDAMISE VORMID JA KORD	<p>Edasijõudmist hinnatakse kaks korda aastas vastavalt residentuuri eeskirjas sätestatule, positiivse hinnangu eelduseks on kõigi ettenähtud ülesannete (nii praktilise koolituse kui teoreetilise koolituse) täitmine.</p> <p>Saavutatud õpiväljundeid hinnatakse iga tsükli lõpus juhendaja hinnangu alusel (kujundava hindamisena mitteeristaval skaalal) ning residentuuri lõpueksamil (lõpphindamisena eristaval skaalal).</p>
29	LÕPUEKSAMILE 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>Eksam, mille käigus hinnatakse teadmisi ja oskusi, koosneb kolmest osast (suuline ja kirjalik osa, patsiendi uurimine), eksami orienteeruv kestus on 3 tundi. Kõiki eksami osasid hindab eksamikomisjon, kuhu kuulub vähemalt 3 liiget.</p> <p>Teadmiste ja oskuste hindamise viis: 1) kirjalik töö kahe sagedamini esineva kliinilis-immunoloogilise probleemi teoreetiliste ja praktiliste aspektide kohta (maht arvestusega, et sellele jõuaks vastata 60 min. jooksul); 2) viie kliinilise situatsiooni analüüs ja vastamine komisjonile suuliselt (maht arvestusega, et vastata jõuab 90 min. jooksul); 3) 20-le valikvastustustega küsimustele vastamine, s.h. küsimustele, mis peegeldavad</p>

		<p>eksamisooritaja praktilisi (laboratoorsed uuringud, ravivõtted) ja teoreetilisi (immuunsüsteemi funktsiooni iseärasused erinevate kliiniliste situatsioonide korral jm.) teadmisi, arvestusega, et sellele kulub kokku kuni 30 min.</p> <p>Eksami struktuur ja proportsioonid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teadmiste kirjalik hindamine 30% 2. Kliiniliste situatsioonide analüüs ja vastamine: anamnees, objektiivne uurimine, uuringuplaani koostamine, diagnoosimine ning ravi ja edaspidise jälgimise kavandamine 50% 3. Valikvastused küsimustele praktilistest ja teoreetilistest oskustest 20%
31	LÕPUEKSAMI HINDAMISE KRITEERIUMID	<p>A: Arst-resident tunneb suurepäraselt immuunsüsteemi funktsiooni põhimõtteid nii tervetel (erinevates vanusegruppides) kui ka immuunsüsteemi haaratusega haiguste korral, teades neil puhkudel haiguse kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Arst-resident oskab töötada välja iga konkreetse patsiendi kohta optimaalse kliiniliste uuringute plaani, osates oma valikuid suurepäraselt põhjendada, saadud uuringute tulemusi interpreteerida, arvestades kõiki diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi. Ta on suuteline igakülgselt määratlema patsiendi praeguseid ja tulevikus tekkida võivaid muid immuunsüsteemi funktsiooni eripärasusega seotavaid terviseprobleeme ning kaalutlema nende tähtsust. Arst-residendi poolt soovitatavad ravimeetodid on parimad võimalikest ja kõige otstarbekamad. Ta tunneb suurepäraselt kasutatavate ravimeetodite kõrvaltoimeid ja piiranguid ning teab suurepäraselt, kuidas oma erialaseid teadmisi täiendada, kasutades erialajakirju ja rahvusvaheliste teaduslike erialaühenduste internetiportaale.</p> <p>B: Arst-resident tunneb väga hästi immuunsüsteemi funktsiooni põhimõtteid nii tervetel (erinevates vanusegruppides) kui ka immuunsüsteemi haaratusega haiguste korral, teades neil puhkudel haiguse kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Arst-resident oskab töötada välja iga konkreetse patsiendi kohta optimaalse kliiniliste uuringute plaani, osates oma valikuid väga hästi põhjendada, saadud uuringute tulemusi interpreteerida, arvestades enamikke diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi. Ta on suuteline määratlema väga hästi patsiendi praeguseid ja tulevikus tekkida võivaid muid immuunsüsteemi funktsiooni eripärasusega seotavaid terviseprobleeme ning kaalutlema nende tähtsust. Arst-residendi poolt soovitatavad ravimeetodid on asjakohased ja otstarbekad. Ta tunneb väga hästi kasutatavate ravimeetodite kõrvaltoimeid ja piiranguid ning teab väga hästi kuidas oma erialaseid teadmisi täiendada, kasutades erialajakirju ja rahvusvaheliste teaduslike erialaühenduste internetiportaale.</p> <p>C: Arst-resident tunneb hästi immuunsüsteemi funktsiooni põhimõtteid nii tervetel (erinevates vanusegruppides) kui ka immuunsüsteemi haaratusega haiguste korral, teades neil puhkudel hästi haiguse kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Arst-resident</p>

oskab töötada välja iga konkreetse patsiendi kohta hea kliiniliste uuringute plaani, osates oma valikuid enamasti põhjendada, saadud uuringute tulemusi interpreteerida, arvestades hästi diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi. Ta on suuteline määratlema hästi patsiendi praeguseid ja tulevikus tekkida võivaid muid immuunsüsteemi funktsiooni eripärasusega seostuvaid terviseprobleeme ning kaalutlema nende tähtsust. Arst-residendi poolt soovitatavad ravimeetodid on õiged, ilmneb aga mõningaid puudujääke ravi otstarbekuse põhjendamisel. Ta tunneb hästi kasutatavate ravimeetodite kõrvaltoimeid ja piiranguid ning teab hästi kuidas oma erialaseid teadmisi täiendada, kasutades erialaajakirju ja rahvusvaheliste teaduslike erialaühenduste internetiportaale.

D: Arst-resident tunneb immuunsüsteemi funktsiooni põhimõtteid nii tervetel (erinevates vanusegruppides) kui ka immuunsüsteemi haaratusega haiguste korral, teades neil puhkudel rahuldavalt haiguse kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Arst-resident oskab töötada välja iga konkreetse patsiendi kohta rahuldava kliiniliste uuringute plaani, osates oma valikuid enamasti põhjendada, saadud uuringute tulemusi interpreteerida, arvestades rahuldavalt diferentsiaaldiagnostilisi võimalusi. Ta on suuteline põhijoontes määratlema patsiendi praeguseid ja tulevikus tekkida võivaid muid immuunsüsteemi funktsiooni eripärasusega seostuvaid terviseprobleeme ning kaalutlema nende tähtsust. Arst-residendi poolt soovitatavad ravimeetodid on küll õiged, ilmneb puudujääke ravi otstarbekuse põhjendamisel. Ta tunneb rahuldavalt kasutatavate ravimeetodite kõrvaltoimeid ja piiranguid ning teab mõningal määral kuidas oma erialaseid teadmisi täiendada, kasutades erialaajakirju ja rahvusvaheliste teaduslike erialaühenduste internetiportaale.

E: Arst-resident tunneb immuunsüsteemi funktsiooni üldisi põhimõtteid nii tervetel (erinevates vanusegruppides) kui ka immuunsüsteemi haaratusega haiguste korral, teades neil puhkudel väga üldiselt haiguse kliinilist pilti, etiopatogeneesi, diagnostikat ja diferentsiaaldiagnostikat, ravi ning profülaktikat. Teadmistes puudub süstemaatilisus, detailides esineb põhimõttelisi eksimusi. Arst-resident oskab töötada välja iga konkreetse patsiendi kohta väga üldise kliiniliste uuringute plaani, oskamata oma valikuid sageli piisavalt põhjendada, saadud uuringutulemuste interpreteerimisel esineb olulisi puudusi. Uurimismeetodite ratsionaalses valikus ning diferentsiaaldiagnostiliste võimaluste arvestamisel ilmneb puudujääke. Ta on suuteline määratlema mõningaid patsiendi praeguseid ja tulevikus tekkida võivaid muid immuunsüsteemi funktsiooni eripärasusega seostuvaid terviseprobleeme, aga nende tähtsuse hindamisel esineb vajakajäämisi. Soovitatavad ravimeetodid on õiged, ent kõiki asjakohaseid ravimeetodeid arst-resident ei tunne piisavalt ega oska nende vajadust põhjendada. Ta tunneb väga üldiseid kasutatavate ravimeetodite kõrvaltoimeid ja piiranguid. Oma erialaste teadmiste täiendamise võimaluste osas on arst-residendi teadmised väga piiratud.

		<p>F: Arst-resident ei tunne immuunsüsteemi funktsiooni põhimõtteid nii tervetel (erinevates vanusegruppides) kui ka immuunsüsteemi haaratusega haiguste korral, tema teadmised vastavate haiguste kliinilise pildi, etiopatogeneesi, diagnostika ja diferentsiaaldiagnostika, ravi ning profülaktika osas on puudulikud. Arst-resident ei oska töötada välja patsiendi kliiniliste uuringute plaani, teadmised uurimis ja ravimeetoditest on puudulikud. Arst-residendi oskused patsiendi erinevate terviseprobleemide määramiseks ei ole nõuetele vastavad, esineb puudujääke probleemide prioriteetsuse määramisel ning prognoosi põhjendamisel. Ilmnevad olulised puudujäägid ravi kavandamisel. Oma erialaste teadmiste täiendamise võimalusi arst-resident ei tunne.</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	<ul style="list-style-type: none"> - Abbas AK & Lichtman AH. Basic Immunology. Saunders-Elsevier, 2009; 312 p. - Rich RR. Clinical Immunology. Mosby, 2008: 1616 p. - Kay AB, Bousquet J, Holt PG, Kaplan AP. Allergy and Allergic Diseases. Wiley-Blackwell, 2008; 2184 p.