

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Infekcinės ligos: šiuolaikinė diagnostika, gydymas ir profilaktika 10 kreditų (265 val.)	Medicina (06 B) Infekcijos (B 510)	Medicinos	Infekcinių, krūtinės ligų, dermatovenerologijos alergologijos klinika
Studijų būdas	Kreditų (valandų) skaičius	Studijų būdas	Kreditų (valandų) skaičius
Paskaitos	-	Seminarai	1,5 kredito (40 val.)
Konsultacijos	2 kreditai (53 val.)	Individualus darbas	6,5 kredito (172 val.)

<p>Dalyko anotacija:</p> <p>Tikslas: Pateikti infekcinių ligų klinikinės epidemiologijos pagrindus, epidemiologinių tyrimų planavimo ir vykdymo bei priešepideminių priemonių taikymo principus. Supažindinti su pagrindiniais infekcinių ligų patogenezės bruožais, infekcinėms ligoms būdingais sindromais, simptomais, diagnostikos ir antimikrobinio gydymo principais bei racionalaus antimikrobinų vaistų vartojimo reikšme šiuolaikinėje medicinoje. Pateikti žinias apie skirtingų užkrečiamųjų ligų etiologiją, epidemiologiją ir aktualumą Lietuvoje bei pasaulyje, patogenezę, klinikinius požymius, šiuolaikinės diagnostikos metodus, šiuolaikinio gydymo principus bei priešepidemines priemones. Supažindinti su specifinėmis ir nespecifinėmis užkrečiamųjų ligų profilaktikos priemonėmis ir jų pritaikymu klinikinėje praktikoje.</p> <p>Tematika: Infekcinių ligų atsiradimo ir plitimo proceso dėsningumai, priežastiniai etiologiniai veiksniai ir infekcinių ligų kontrolės principai. Epideminio proceso pasireiškimas ir infekcinė imunologija. Infekcinių ligų aktualumas Lietuvoje ir pasaulyje. Bendroji užkrečiamųjų ligų patologija, mikoorganizmo ir makroorganizmo sąveika. Infekcinio proceso formos, periodai. Bendrieji infekcinių ligų patogenezės klausimai ir simptomatologija. Infekcinių ligų klinikinė, laboratorinė bei instrumentinė diagnostika. Infekcinės būklės: apibrėžimas, patofiziologija, sunkumo kriterijai. Sepsis: apibrėžimas, patofiziologija, diagnostika, gydymas. Mikrobiologinis infekcinės patologijos ištyrimas. Infekcinių ligų farmakoterapija: antibakterinė, antivirsinė, antigrybelinė, antiparazitinė, specifinė imunoterapija, antiseptikai. Antibakterinė terapija: principai, vaistų grupės, nepageidaujami reiškiniai, atsparumo vystymosi mechanizmai ir prevencija. Etiotropinės ir patogenezinės gydymo priemonės. Simptominio gydymo ypatumai. Anafilaktinis šokas ir seruminė liga. Infekcinių ligų klasifikacijos, jų privalumai ir trūkumai. Hospitalinės infekcijos: apibrėžimas, epidemiologija, klinikinės formos, prevencija, epidemiologinio stebėjimo principai. Infekcinių ligų specifinė ir nespecifinė profilaktika. Bakterinės žarnyno infekcijos. Vidurių šiltinė ir paratifai: sukėlėjas, patogenezė, klinikinė eiga, komplikacijos, recidyvai, diagnostika ir diferencinė diagnostika, gydymo principai, specifinė profilaktika. <i>Salmonella paratyphi</i> A ir B infekcijos klinikiniai ypatumai. <i>Salmonella typhi</i> nešiojimas. Salmoneliozės, botulizmas, kitos maisto toksinės infekcijos, <i>Esherichia coli</i> infekcija, šigeliozės, kampilobakteriozė, cholera, jersiniozės (žarnyno jersiniozė ir pseudotuberkuliozė): sukėlėjas, patogenezė, klinikinė eiga, komplikacijos, diagnostika ir diferencinė diagnostika, gydymo ir profilaktikos</p>
--

principiai. *Clostridium difficile* infekcija: sukėlėjo reikšmė ambulatorinėje ir stacionarinėje praktikoje, patogenezės principai, klinikinė eiga, komplikacijos ir recidyvai, diagnostika ir diferencinė diagnostika, šiuolaikinio gydymo principai.

Žarnyno pirmuonių invazijos (amebiazė, balantidiazė, lambliazė) bei helmintozės (askaridozė, enterobiozė, trichineliozė, kaspinuočių invazijos, echinokokozė): sukėlėjas, patogenezė, klinikiniai požymiai, komplikacijos, diagnostika ir diferencinė diagnostika, gydymo principai.

Kitos pirmuonių invazijos. Toksoplazmozė: patogenezė, įgimtos ir įgytos toksoplazmozės klinika, diagnostika ir diferencinė diagnostika, gydymo principai.

Virusinės infekcijos. Gripas ir kiti ŪVRS: sukėlėjai, patogenezė, klinikiniai požymiai, specifinė diagnostika, antivirusinio ir patogenetinio gydymo principai. Gripo nespecifinė ir specifinė profilaktika, gripo infekcijos reikšmė ir skiepijimo svarba rizikos grupių asmenims. Ūminiai virusiniai hepatitai A, B, C, D, E: sukėlėjo požymiai, patogenezė, klinikinė eiga ir chronizacijos rizika, diagnostikos ir diferencinės diagnostikos principai, gydymas, specifinė profilaktika. Ūminės hepatinės encefalopatijos diagnostika ir gydymo principai. Lėtinis hepatitas B ir C: paplitimas, natūrali ligos eiga, klinikiniai požymiai, diagnostika, šiuolaikinės antivirusinio gydymo galimybės ir ligos prognozė.

ŽIV liga: etiologija, epidemiologija, klasifikacija, klinika, diagnostika ir diferencinė diagnostika, antiretrovirusinis gydymas, profilaktika, poekspozicinė profilaktika. AIDS oportunistinės infekcijos: etiologija, epidemiologija, patogenezė, klinika, gydymas, pirminė ir antrinė profilaktika. *Herpes* šeimos virusų (EBV, CMV, HSV, VZV, HH8) sukeltų infekcijų epidemiologija, patogenezė, klinika, diagnostika, gydymas ir profilaktikos principai. Infekcinė mononukleozė: sukėlėjas, klinikiniai, hematologiniai požymiai, gydymas. Enterovirusiniai susirgimai: paplitimas, klinikinės formos, poliomielitas. Virusinės diarėjos sukėlėjai: noro ir rota virusinės infekcijos: paplitimas, aktualumas, būdingi požymiai, diagnostika ir gydymas, specifinė profilaktika. Virusiniai meningitai: sukėlėjai, paplitimas, klasifikacija, diagnostika ir gydymo principai.

Bakterinės infekcijos. Meningokokinė infekcija: sukėlėjas, epidemiologija Lietuvoje ir Europoje, patogenezė, klinikinės formos, būdingi ligos požymiai, diagnostika, diferencinė diagnostika, gydymas ir specifinė profilaktika. Žaibinė meningokokemija, infekcinis toksinis šokas: klinikiniai požymiai, diagnostika, diferencinė diagnostika ir gydymas. Listeriozė: etiologija, epidemiologija, klinikinės formos, diagnostika, gydymas, nespecifinė profilaktika. Pneumokokų sukelta infekcija: etiologija, paplitimas rizikos grupės, patofiziologija, diagnostika, gydymas, specifinė profilaktika. Enterokokų, stafilokokų sukelta infekcija: etiologija, paplitimas, klinikiniai požymiai, diagnostika, gydymas. Difterija: sukėlėjas, paplitimas, patogenezė, klasifikacija, diferencinė diagnostika su virusiniu krupu ir kitos etiologijos ūminiais tonzilitais, šiuolaikiniai gydymo principai. Leptospirozė: sukėlėjas ir jo paplitimas, patogenezė, klinikinė eiga, ligos formos, pagrindiniai simptomai ir sindromai, diagnostikos ir gydymo principai. Legioneliozė: etiologija, epidemiologija, klinika, diagnostika, gydymas, profilaktika. Streptokokų sukelta infekcija, skarlatina, poststreptokokinis sindromas: sukėlėjas, paplitimas, klinikiniai požymiai, gydymo principai. Rožė: klinikinės formos, komplikacijos, diferencinė diagnostika, gydymas, recidyvų profilaktika. *Chlamydia* sp. ir *Mycoplasma* sp. sukeltos infekcijos, klinikiniai ypatumai, diagnostika, gydymas.

Erkių pernešamos infekcijos. Erkinis encefalitas: sukėlėjas, aktualumas Lietuvoje ir Europoje, patogenezė, klinikinės formos, diagnostika, gydymo principai ir specifinė profilaktika. Laimo liga ir kitos boreliozės: sukėlėjas, epidemiologija, patogenezė, klinikinės formos, odos bei kitų organų pažeidimo simptomai ir sindromai, diagnostikos ir gydymo metodai.

Keliautojų užkrečiamosios ligos. Maliarija: *Plasmodium* rūšys ir geografinis pasiskirstymas, vystymosi ciklai, ligos formos, komplikacijos, specifinė diagnostika. Neuromaliarija. Antimikrobinio ir patogenetinio gydymo principai, atsparumas antimaliariniams vaistams, nespecifinės ir specifinės profilaktikos reikšmė. Visceralinė

leišmaniozė: patogenezė, klinika, laboratorinė diagnostika, gydymo principai. Hemoraginės karštligės: klasifikacija, sukėlėjai, paplitimas, perdavimo keliai, diagnostika, gydymas ir profilaktikos principai.

Retos zooantroponozės: bruceliozė, maras, tuliaremija, juodligė, ornitozė, pasiutligė: etiologija, paplitimas, užsikrėtimo keliai, patogenezės ir klinikos ypatumai, diagnostikos, gydymo ir profilaktikos principai. Riketsiozės: Q karštligė, *Rickettsia conorii* infekcija: etiologija, aktualumas pasaulyje ir Lietuvoje, klinikiniai požymiai, diagnostikos ir gydymo principai. Stabligė: patogenezė, pirmieji simptomai, klinikinė eiga, komplikacijos, gydymo principai.

Užkrečiamosios vaikų ligos: tymai, raudonukė, parotitinė infekcija, kokliušas, vėjaraupiai, juostinė pūslelinė, skarlatina, ešerichiozė. Šių ligų patogenezė, klinikinės formos, pagrindiniai simptomai, diagnostikos ir diferencinės diagnostikos principai, gydymas.

Infekcijos ir nėštumas, perinatalinės infekcijos diagnostika, gydymas ir profilaktika.

Infekcijos nusilpusios imuninės sistemos asmenims, infekcijos esant neutropenijai: etiologija, klinikiniai požymiai, diagnostika, gydymas, prevencija.

Grėsmingos infekcinių ligų situacijos: bioterorizmas, pandemijos.

Racionalios antibakterinės terapijos principai ir jų taikymas klinikinėje praktikoje.

Vakcinos ir skiepijimas. Specifinės imunoprofilaktikos reikšmė ir vakcinacijos principai.

Vaikų, suaugusiųjų, vyresnio amžiaus žmonių ir rizikos grupių asmenų skiepijimo rekomendacijos.

Rekomenduojama literatūra:

1. Žagminas K. Infekcinių ligų bendrosios epidemiologijos pagrindai. Vilnius, UAB Reklamos inspekcija, 2007.
2. Matulionytė R. ŽIV infekcijos diagnostika ir gydymas: mokomoji knyga. Vilnius, VU leidykla, 2007.
3. Ambrozaitis A. Infekcinių ligų vadovas. Vilnius, Vaistų žinios, 2010.
4. Usonis V. Vakcinos ir skiepijimas. Monografija. Vilnius, Homo liber, 2010.
5. Cohen J, Powderly WG, Opal SM. Infectious Diseases. 3rd ed. Mosby, Elsevier 2010.
6. Mickienė A, Vėlyvytė D, Žagminas K. Užkrečiamųjų ligų epidemiologijos pagrindai. Vadovėlis. Kaunas, UAB Arx Baltica, 2012.
7. Jay S. Keystone. Travel Medicine. 3rd Edition. Elsevier 2013.
8. Stanley A Plotkin, Walter A Orenstein, Paul A Offit. Vaccines. 6th Edition. Elsevier 2013.
9. Hauser AR. Antibiotic Basics for Clinicians. 2nd Edition. Lippincott Williams & Wilkins 2013.
10. Mickienė A, Minkauskienė M, Jančorienė L, Vėlyvytė D ir kt. Perinatalinė infekcija. Vadovėlis. Kaunas, LSMU Leidybos namai, 2015.
11. Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 8th ed. Elsevier, Saunders 2015.
12. European AIDS Clinical Society (EACS) Guidelines, version 8.1 October 2016. http://www.eacsociety.org/files/guidelines_8.1-english.pdf
13. European Association Study of the Liver (EASL) Recommendations on treatment of Hepatitis C 2016. <http://www.easl.eu/research/our-contributions/clinical-practice-guidelines/detail/easl-recommendations-on-treatment-of-hepatitis-c-2016>.
14. Norah A Terrault, Natalie H Bzowej, Kyong-Mi Chang, Jessica P Hwang, Maureen M Jonas, M Hassan Murad. American Association Study of the Liver (AASLD) guidelines for treatment of chronic hepatitis B. Hepatology, 2016. 63(1):261-283.

<p>15.D van de Beek, C Cabellos, O Dzupova et al. European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) guideline: diagnosis and treatment of acute bacterial meningitis. <i>Clinical Microbiology and Infection</i>, 2016. 22(S3):S37-S62. http://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X(16)00020-3/pdf</p>
<p>16.Center of Disease Control and Prevention Health Information for International Travel "Travelers' Health". Oxford University press, 2016. http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2016</p>

<p>Konsultuojantys dėstytojai ir jų publikacijos:</p>	
<p>1.</p>	<p><u>Raimonda Matulionytė (prof. dr.):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tapiainen T, Prevots R, Izurieta HS, Abramson J, Bilynsky R, Bonhoeffer J, Bonnet MC, Center K, Galama J, Gillard P, Griot M, Hartmann K, Heininger U, Hudson M, Koller A, Khetsuriani N, Khuri-Bulos N, Marcy SM, Matulionyte R, Schöndorf I, Sejvar J, Steele R; The Brighton Collaboration Aseptic Meningitis Working Group. Aseptic meningitis: Case definition and guidelines for collection, analysis and presentation of immunization safety data. <i>Vaccine</i>, 2007, 25(31):5793-802. 2. Garbino J, Villiger P, Caviezel A, Matulionyte R, Uckay I, Morel P, Lew D. A Randomized prospective study of cefepime plus metronidazole with imipenem-cilastatin in the treatment of intra-abdominal infections. <i>Infection</i>, 2007, 35(3):16-6. 3. Matulionytė R. ŽIV infekcijos diagnostika ir gydymas: mokomoji knyga. Vilnius, Vilniaus universiteto I-klā, 2007, 147 p. ISBN: 978-9955-33-121-6. 4. Matulionytė R, Lisauskienė I, Kėkštas G, Ambrozaitis A. Two dog-related infections leading to death: overwhelming Capnocytophaga canimorsus sepsis in a patient with cystic echinococcosis. <i>Medicina (Kaunas)</i>. 2012, 48(2):112-5. 5. Samalavicius R., Serpytis M., Ringaitiene D., Grazulyte D., Bertasiute R., Rimkus B., Matulionyte R., Ambrozaitiene R., Sipylaite J., Kacergius T., Griskevicius L. Successful use of extracorporeal membrane oxygenation in a human immunodeficiency virus infected patient with severe acute respiratory distress syndrome. <i>AIDS Research and Therapy</i>. 2014, 11:37. 6. Aškinytė D, Matulionytė R, Rimkevičius A. Oral manifestations of HIV disease: A review. <i>Stomatologija</i>. 2015;17(1):21-8. 7. Laut KG, Shepherd LC, Pedersen C, Rockstroh JK, Sambatakou H, Paduta D, Matulionyte R, Smiatacz T, Mulcahy F, Lundgren JD, Mocroft A, Kirk O; EuroSIDA in EuroCoord. Associations between HIV-RNA-based indicators and virological and clinical outcomes. <i>AIDS</i>, 2016, 30:1961-72.
<p>2.</p>	<p><u>Ligita Jančorienė (prof. dr.):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ambrozaitis A, Laiskonis A, Balciuniene L, Banzhoff A, Malerczyk C. Rabies post-exposure prophylaxis vaccination with purified chick embryo cell rabies vaccine (PVRV) in a four-site intradermal schedule (4-0-2-0-1-1): An immunogenic, cost-effective and practical regimen. <i>Vaccine</i> 2006; 24:4116-4121. 2. Guobuzaitė A, Chokshi S, Balciuniene L, Voinic A, Stikleryte A, Zagminas K, Ambrozaitis A, Naoumov N. Viral clearance or persistence after acute hepatitis C infection: interim results from a prospective study. <i>Medicina</i> 2008; 44(7):510-20. 3. Buti M, Lurie Y, Zakharova NG, Blokhina NP, Horban A, Teuber G, Sarrazin

	<p>C, Balciuniene L, Feinman SV, Faruqi R, Pedicone LD, Esteban R; SUCCESS Study Investigators. Randomized trial of Peginterferon alfa-2b and Ribavirin for 48 or 72 weeks in patients with hepatitis C genotype 1 and slow virological response. <i>Hepatology</i> 2010; 52(4):1201-7.</p> <p>4. Gefenaite G, Rahamat-Langendoen J, Ambrozaitis A, Mickiene A, Jancoriene L, Kuliese M, Velyvyte D, Niesters H, Stolk RP, Zagminas K, Hak E. Seasonal influenza vaccine effectiveness against influenza in 2012-2013: A hospital-based case-control study in Lithuania. <i>Vaccine</i> 2014; 32(7):857-63.</p> <p>5. Jancoriene L, Norvydaite D, Galgauskas S, Balciunaite E. Transient visual loss in a hepatitis C patient treated with pegylated interferon alfa-2a and ribavirin. <i>Hepatitis monthly</i> 2014; 14(2):e15124.</p> <p>6. Jančorienė L, Minkauskienė M, Levinienė G. 5 skyrius "Hepatito C viruso infekcija ir nėštumas" ir Minkauskienė M, Jančorienė L, Levinienė G. "Hepatito B viruso infekcija ir nėštumas". Perinatalinė infekcija. Vadovėlis, LSMU, 2015 m.: 48 - 61 p. ir 32 - 47 p. Aprobavo LSMU MA Medicinos fakulteto taryba ir LSMU leidybos komisija 2015-09-01. Protokolas Nr. 8/15.</p> <p>7. Sperl J, Horvath G, Halota W, Ruiz-Tapiador JA, Streinu-Cercel A, Jancoriene L, Werling K, Kileng H, Koklu S, Gerstoft J, Urbanek P, Flisiak R, Leiva R, Kazenaite E, Prinzing R, Patel MS S, Qiu J, Asante-Appiah E, Wahl J, Nguyen BY, Barr E, Platt HL. Efficacy and safety of elbasvir/grazoprevir and sofosbuvir/pegylated interferon/ribavirin: a phase III randomized controlled trial. <i>Journal of Hepatology</i>. Accepted on 2016 Aug 16.</p>
<p>3.</p>	<p><u>Arvydas Ambrozaitis (prof. habil. dr.):</u></p> <p>1. Deterding K, Constantinescu I, Nedelsu F, Daniela GJ, Némeček V, Srtunecki O, Vince A, Grgurevic I, Bielawski KP, Zalewska M, Bock T, Ambrozaitis A, Stanczak J, Takács M, Chulanov V, Slusarczyk J, Draždákova M. Prevalence of HBV genotypes in Central and Eastern Europe. <i>Journal of Medical Virology</i> 2008; 80(10): 1707-1711.</p> <p>2. Beran J, Ambrozaitis A., Laiškoniš A., Mickuvienė N. Bacart P., Calozet Y., Demanet E., Heijmans S., Van Belle P. Weber F., Salamand C. Intradermal influenza vaccination of healthy adults using a new microinjection system: a 3-year randomised controlled safety and immunogenicity trial. <i>BMC Medicine</i> 2009; 2;7:13.</p> <p>3. Arnou R, Icardi G, De Decker M, Ambrozaitis A, Kazek MP, Weber F, Van Damme P. Intradermal influenza vaccine for older adults: a randomized controlled multicenter phase III study. <i>Vaccine</i> 2009; 27(52):7304-12.</p> <p>4. Arnou R, Eavis P, PardoJR, Ambrozaitis A, Kazek MP, Weber F. Immunogenicity, large scale safety and lot consistency of an intradermal influenza vaccine in adults aged 18-60 years: randomized, controlled, phase III trial. <i>Hum Vaccin</i> 2010;6 (4):346-54.</p> <p>5. Radišauskienė D, Ambrozaitis A, Marciuškienė E. Delayed diagnosis of Lyme neuroborreliosis presenting with abducens neuropathy without intrathecal synthesis of <i>Borellia</i> antibodies. <i>Medicina (Kaunas)</i> 2013;49(2):89-94.</p> <p>6. Gefenaite G, Rahamat-Langendoen J, Ambrozaitis A, Mickiene A, Jancoriene L, Kuliese M, Velyvyte D, Niesters H, Stolk RP, Zagminas K, Hak E. Seasonal influenza vaccine effectiveness against influenza in 2012-2013: a hospital-based case-control study in Lithuania. <i>Vaccine</i> 2014; 32 (7): 857-63.</p>

Vilniaus universiteto Medicinos, Odontologijos ir Visuomenės sveikatos krypties mokslų doktorantūros komitetų ir Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Mokslo komiteto teikimu patvirtinta Medicinos fakulteto Taryboje 2016-10-18 d. protokolo Nr. (1.1.)-150000-TP-7(618).

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Dekanas Prof.dr. (HP) Algirdas Utkus: