



Kuriame
Lietuvos ateitį

2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa

Finansuojama iš Europos socialinio fondo

**Mokymų programa "Tuberkuliozės prevencijos, diagnostikos ir gydymo aktualijos"
(pulmonologams ir vaikų pulmonologams)**

Mokymo kursai "Tuberkuliozės prevencijos, diagnostikos ir gydymo aktualijos"

Klausytojai: gydytojai suaugusiųjų pulmonologai, vaikų pulmonologai. Vienoje grupėje – 10 klausytojų.

Trukmė: 5 d. po 8 val. per dieną. Viso 40 akad. val.

Kursų turinys: 1) Kursų pristatymas. Bazinių žinių anketinė apklausa. Rezultatų aptarimas (1 akad. val.); 2) Paskaitų 19 (19 akad. val.); 3) Seminarų 17 (17 akad. val.); 4) Žinių patikrinimas. Rezultatų įvertinimas ir aptarimas. Kursų apibendrinimas (3 akad. val.).

Tuberkuliozės patogenezė. Patomorfologiniai pokyčiai. Klinikinis pasireiškimas.

Paskaita. 1 val. Tuberkuliozės mikobakterijų kompleksas ir jam priklausančios mikobakterijos. Žmogui tuberkuliozę galinčios sukelti mikobakterijos. Lietuvoje dažniausiai tuberkuliozę sukiantį *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkuliozės mikobakterijų (TM) savybės. TM jautrumas ir atsparumas išorės veiksniams bei cheminėms medžiagoms. TM šaltinis ir jų perdavimo būdai. Rizikos veiksniai susirgti tuberkulioze ir tuberkuliozės paplitimo priežastys. Pirminis imuninis atsakas. Nespecifinis uždegimas. Granulomų susidarymas. Kazeozinė nekrozė. Pirminis židinytis. Pirminis tuberkuliozinis kompleksas. Tuberkuloma. Kavernų susidarymas. Klinikiniai plaučių tuberkuliozės simptomai: bendrieji ir specifiniai.

Rekomenduojama literatūra. 1) Zablockis R, Danila E, Miliauskas S ir kiti. Plaučių tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo rekomendacijos, 2018. Vilnius. 2) Anderson L, Dean A, Falzon D et al. Global Tuberculosis Report 2015. World Health Organization, 2015. 3) Smith

I. *Mycobacterium tuberculosis* Pathogenesis and Molecular Determinants of Virulence Clin Microbiol Rev. 2003; 16(3): 463–496. 4) Varaine F, Rich ML. Tuberculosis. Practical guide for clinicians, nurses, laboratory technicians and medical auxiliaries. 2014 edition. Medecins Sans Frontieres. 5) Afshar Paiman S, Siadati A, Mamishi S et al. Disseminated Mycobacterium bovis infection after BCG vaccination. Iran J Allergy Asthma Immunol 2006; 5: 133–137. 6) Heemskerk D, Caws M, Marais B, et al. Tuberculosis in Adults and Children. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK344404>. 7) Parkhomenko IuG, Erokhin VV, Ziuzia IuR, et al. Pathomorphological changes in the lung in tuberculosis patients died from HIV infection at the stage of AIDS. Arkh Patol. 2007; 69(3): 26–28. 8) Riley LW. Tuberculosis: Natural history, microbiology, and pathogenesis. <https://www.uptodate.com/contents/tuberculosis-natural-history-microbiology-and-pathogenesis>.

Suaugusiųjų latentinė tuberkuliozė.

Seminaras. 1 val. Latentinės tuberkuliozės apibūdinimas. Skirtingo aktyvumo tuberkuliozės mikobakterijos – aktyvios, „žvalgai“, dormantinės. Organizmo imuninis atsakas į tuberkuliozės sukėlėją. Latentinės tuberkuliozės diagnostikos būdai. Latentinės tuberkuliozės epidemiologinė reikšmė. Indikacijos gydyti suaugusiųjų latentinę tuberkuliozę. Suaugusiųjų latentinės tuberkuliozės gydymas. Suaugusiųjų latentinės tuberkuliozės gydymo efektas ir epidemiologinė reikšmė.

Rekomenduojama literatūra. 1) Infect Immun 2009; 77(10): 4631–4642. 2) FEMS Microbiol Rev 2012; 36(3): 514–532. 3) Rev Soc Bras Med Trop 2013; 46(4): 515–518. 4) Microbiol Mol Biol Rev 2014;78(3): 343–371. 5) Am J Epidemiol 2014; 179(2): 216–225. 6) Eur Respir J 2015; 46(6): 1836–1838. 7) Eur Respir J 2017; 50: 1602505. 8) Front Immunol 2017; 8(84): 1–19. 9) PLoS One 2017; 12(11): e0187882. 10) Front Immunol 2017; 8 (556): 1–11.

Tuberkuliozės laboratorinė diagnostika.

Seminaras. 2 val. Tiriamoji medžiaga ir jos paėmimo būdai. Mikroskopijos metodas rūgštims atsparioms bakterijoms aptikti. Šviesos mikroskopija. Fluorescentinė mikroskopija. LED fluorescentinė mikroskopija. Mikobakterijų identifikacija. Molekulinės biologijos diagnostikos metodai. Atvirkštinės hibridizacijos su specifiniais žymenimis metodai. Xpert MTB/RIF metodas. Tuberkuliozės mikobakterijų jautrumo vaistams metodai. Jautrumo I eilės vaistams nuo tuberkuliozės tyrimai. Jautrumo II eilės vaistams nuo tuberkuliozės tyrimai. Kilpinės izoterminės amplifikacijos metodas.

Rekomenduojama literatūra. 1) Ahmedov S, et al. Using the Xpert MTB/RIF assay to detect pulmonary and extrapulmonary tuberculosis and rifampicin resistance in adults and children. Expert Group Meeting Report 2013. World Health Organization, 2013. 2) Barrera L, et al. Policy guidance on drug-susceptibility testing (DST) of second-line antituberculosis drugs. World Health Organization, 2008. 3) Barrera L, et al. Use of liquid TB culture and drug susceptibility testing (DST) in low and medium income settings. World Health Organization, 2007. 4) Bonnet M, et al. Fluorescent light-emitting diode (LED) microscopy for diagnosis of tuberculosis: policy statement. World Health Organization, 2011. 5) Bonnet M, et al. Same-day diagnosis of tuberculosis by microscopy: policy statement. World Health Organization, 2011. 6) Gilpin C, et al. Policy statement: automated real-time nucleic acid amplification technology for rapid and simultaneous detection of tuberculosis and rifampicin resistance: Xpert MTB/RIF system. World Health Organization, 2011. 7) Gilpin Ch, et al. The use of molecular line probe assays for the detection of resistance to second-line antituberculosis drugs. World Health Organization, 2016. 8) Pimkina E, et al. The Xpert® MTB/RIF assay in routine diagnosis of pulmonary tuberculosis: A multicentre study in Lithuania. *Respir Med* 2015; 109(11): 1484–1489. 9) Tuberculosis. NICE guideline, 2016. nice.org.uk/guidance/ng33.

Tuberkuliozės epidemiologija. Epidemiologinės priežiūros ir stebėsenos rezultatai Lietuvoje ir Europoje.

Paskaita. 1 val. TB valdymo epidemiologiniai principai: etiologinė, aprašomoji ir prognostinė TB epidemiologija. Sergamumas, paplitimas. TB epidemijos suvaldymo pasaulyje trumpa istorinė apžvalga. TB svarbiausi valdymo elementai. TB ekspozicijos apibūdinimas. Infekavimosi rizikos veiksniai, susirgimo rizikos veiksniai, mirštamumo rizikos veiksniai. Pažeidžiamose grupėse taikomos intervencinės priemonės. TB epidemiologiniai dėsningumai. PSO pasaulinė TB apžvalga 2018. Sergamumo, paplitimo, mirtingumo TB Lietuvoje ir Europos sąjungos valstybėse dinamika, dažnis įvairiose gyventojų grupėse, atsparumas vaistams, ŽIV ko-infekcija, gydymo baigtys. Registruojamo sergamumo tendencijos. Dauginio atsparumo, vaikų-suaugusių sergamumo santykio, amžiaus vidurkio, gydymo pasekmės tendencijos.

Rekomenduojama literatūra. 1) Rieder H.L. Epidemiologic Basis of Tuberculosis Control. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease. 1999. 2) World Health Organization Regional Office for Europe. Roadmap to implement the tuberculosis action plan for the WHO European Region 2016–2020. Copenhagen: WHO Europe; 2016. 3) European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2018 – 2016 data. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2018. 4) Tuberculosis. Pai et al., *Nature reviews*. V2. 16. 2016. doi:10.1038/nrdp.2016.76. 5) European

Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance atlas of infectious diseases [internet]. Stockholm: ECDC; 2017. 6) Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2016. Stokholmas: ECDC; 2016. 7) Houben RM, Dodd PJ. The global burden of latent tuberculosis infection: a re-estimation using mathematical modelling. PLoS Med. 2016; 13(10). 8) Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras. Pažeidžiamose grupėse taikomos intervencinės priemonės – svarbiausios siekiant likviduoti tuberkuliozę Europoje. Stokholmas: ECDC; 2016. 9) Jit M, Stagg H, Aldridge R, White P, Abubakar I. Dedicated outreach service for hard to reach patients with tuberculosis in London: observational study and economic evaluation. BMJ 2011; 343: d5376. 10) Diel R, Vandeputte J, de Vries G, Stillo J, Wanlin M, Nienhaus A. Costs of tuberculosis disease in the European Union: a systematic analysis and cost calculation. Eur Respir J. 2014; 43(2): 554–65. 11) Technical report. Social determinants and risk factors in tuberculosis surveillance in the EU/EEA. ECDC, 2018.

Pasaulio sveikatos organizacijos ir Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro strateginiai dokumentai tuberkuliozės valdymo srityje.

Paskaita. 1 val. Strategija TB plitimui suvaldyti. Tvaraus vystymosi tikslai. Tuberkuliozės suvaldymo strategijos įgyvendinimo principai, vizija, indikatoriai, etapai, metodai. Pagrindiniai komponentai: integruota, į pacientą orientuota sveikatos priežiūra ir profilaktika, suderinta politika ir paramos sistemos, intensyvūs moksliniai tyrimai ir inovacijos. Prognostiniai sergamumo ir mirtingumo rodikliai, kurių reikia norint pasiekti TB suvaldymo strategijos tikslus. TB suvaldymo Maskvos deklaracija 2017. Pagrindiniai 10 TB suvaldymo strategijos įgyvendinimo stebėsenos indikatoriai. Vaikų ir paauglių TB suvaldymo planas. Priemonių rinkinys, skirtas nacionaliniam strateginiam tuberkuliozės profilaktikos, priežiūros ir kontrolės planui: nacionalinio strateginio plano rengimo metodika. TB programų įvertinimas. Stop TB strategija. TB koalicijos (TBCTA) tarptautinis TB gydymo standartas. Optimalaus tuberkuliozės sergančių pacientų priežiūros paslaugų teikimas. Europos Sąjungos sergančiųjų tuberkulioze priežiūros standartai.

Rekomenduojama literatūra. 1) World Health Organization. Definitions and reporting framework for tuberculosis – 2013 revision (updated December 2014) (WHO/HTM/ TB/2013. 2). Geneva: WHO; 2013. 3) World Health Organization. Implementing the End TB Strategy: the essentials. Geneva: WHO, 2016. 4) Roadmap towards ending TB in children and adolescents. WHO. 2018. WHO/CDS/TB/2018.22. 5) Toolkit to develop a national strategic plan for TB prevention, care and control: methodology on how to develop a national strategic plan. World Health Organization 2015. WHO/HTM/TB/2015.08. 6) Framework for conducting reviews of tuberculosis programmes. WHO/HTM/TB/2014.05. 7) Management of tuberculosis: training for health facility staff - 2nd ed.

WHO/HTM/TB/2009. 8) Tuberculosis Coalition for Technical Assistance. International Standards for Tuberculosis Care (ISTC). The Hague: Tuberculosis Coalition for Technical Assistance, 2006. 8) Compendium of WHO guidelines and associated standards: ensuring optimum delivery of the cascade of care for patients with tuberculosis, second edition. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 9) Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras. Guidance on tuberculosis control in vulnerable and hard-to-reach populations. Stokholmas: ECDC; 2016.

Tuberkuliozės sergančių išaiškinimas ir atvejo valdymas Lietuvoje.

Paskaita. 1 val. Rizikos sirgti tuberkulioze asmenų grupės ir jų tyrimas dėl tuberkuliozės. Diagnostinių metodų charakteristikos. Atvejo registravimas, atvejo tyrimas ir valdymas: kontaktinių asmenų išaiškinimas ir valdymas, informacijos teikimas, komunikacija su kitų sričių specialistais, informacijos teikimas darbovietėse (mokymo įstaigose) ir visuomenei. Šeimos gydytojo, gydytojo pulmonologo, vaikų pulmonologo, kitų specialybių gydytojų funkcijos. NVSC, Užkrečiamųjų ligų ir AIDS centro, Vilniaus universitetinės ligoninės Santariškių klinikų filialo Infekcinių ligų ir tuberkuliozės ligoninės uždaviniai. Tuberkulioze sergančių asmenų būtinas hospitalizavimas ir izoliavimas.

Rekomenduojama literatūra. 1) Tuberkulioze sergančių asmenų išaiškinimo ir atvejo valdymo tvarkos aprašas. Sveikatos apsaugos ministro 2016 m. birželio 23 d. įsakymas Nr. V-837. 2) Dėl tuberkulino mėginių atlikimo ir statistinės ataskaitos formos Nr. 9 „Tuberkulino mėginių atlikimo statistinė ataskaita“ patvirtinimo. Sveikatos apsaugos ministro 2002 m. rugpjūčio 6 d. įsakymas Nr. 399. 3) Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. liepos 16 d. įsakymas Nr. V-815 „Dėl sveikatos netolygumų mažinimo Lietuvoje 2014–2023 m. veiksmų plano patvirtinimo“. Žin., 2014, Nr. 2014-10332. 4) Davidavičienė E, Danila E, Naujokaitė A, Nargėla R, Sakalauskas R, Sosnovskaja A, Šilyš A, Vitkauskienė A, Uždavinienė V, Zablockis R. Plaučių tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo metodinės rekomendacijos. Vilnius, 2009; 31. 5) Guidelines for the investigation of Contacts of Persons with infectious tuberculosis. MMWR, Dec 16, 2005/Vol 54, No. RR-15; 6) Technical report. Cost-effectiveness analysis of programmatic screening strategies for latent tuberculosis infection in the EU/EEA. ECDC; 7) Best practices in child and adolescent tuberculosis care. WHO/CDS/TB/2018, ISBN 978-92-4-151-465-1; 8) Road towards ending TB in children and adolescents. WHO/CDS/TB/2018, ISBN 978-92-4-151466-8.

Radiologiniai tyrimo metodai sergant krūtinės ląstos ligomis.

Paskaita. 1 val. Krūtinės ląstos rentgenograma: klinikinė reikšmė, privalumai, trūkumai, jonizuojančios apšvitos kiekis, tyrimo rezultatus įtakoiantys veiksniai. Krūtinės ląstos

kompiuterinė tomografija (KT): klinikinė reikšmė, atlikimo indikacijos, privalumai ir trūkumai, jonizuojančios apšvitos kiekis, techniniai aspektai, kontraindikacijos, galimi pašaliniai reiškiniai, tyrimo rezultatus įtakojantys veiksniai. Krūtinės ląstos magnetinio rezonanso tyrimas (MRT): klinikinė reikšmė, privalumai ir trūkumai, techniniai aspektai, kontraindikacijos, tyrimo rezultatus įtakojantys veiksniai. Žmonių grupės, kai MRT yra pirmo pasirinkimo radiologinis tyrimas. Patologijos, kurių diagnostikai MRT efektyvesnis už KT. PET/CT: klinikinė reikšmė, atlikimo indikacijos, privalumai, trūkumai, jonizuojančios apšvitos kiekis, techniniai aspektai, kontraindikacijos, tyrimo rezultatus įtakojantys veiksniai. Radiologinių tyrimų parinkimas sergant: plaučių infekcijomis, plaučių ir tarpuplaučio onkologinėmis ligomis, kraujagyslių ligomis, intersticinėmis plaučių ligomis.

Rekomenduojama literatūra. 1) The WHO Manual of Diagnostic Imaging: Radiographic Anatomy and Interpretation of the Chest and the Pulmonary System. World Health Organization, 2015. 2) Chest radiography in tuberculosis detection. World Health Organization, 2016. 3) http://www.who.int/diagnostic_imaging/imaging_modalities/dim_plain-radiography/en/index2.html. 4) Chelli Bouaziz M, Jelassi H, Chaabane S et al. Imaging of chest wall infections. Skeletal Radiol. 2009; 38: 1127–35. 5) Mark O Wielpütz, Dr. med., Claus P Heußel, et al. Radiological Diagnosis in Lung Disease. Factoring Treatment Options Into the Choice of Diagnostic Modality. Dtsch Arztebl Int. 2014; 111(11): 181–187. 6) Biederer J, Beer M, Hirsch W, et al. MRI of the lung (2/3). Why ... when ... how? Insights Imaging. 2012; 3(4): 355–371. 7) Prasad SN, Houserkova D. The role of various modalities in breast imaging. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. 2007;151(2):209–18. 8) J. Mari Beth Linder, Alan D. Schiska. Progress in diagnosis of breast cancer: Advances in radiology technology. Asia Pac J Oncol Nurs. 2015; 2(3): 186–191.

Tuberkuliozės radiologinė diagnostika.

Seminaras. 1 val. Krūtinės ląstos rentgenogramos svarba tuberkuliozės diagnostikoje, jautrumas ir specifiškumas, diagnozuojant tuberkuliozę, tyrimo rezultatus įtakojantys veiksniai, radiologiniai tuberkuliozės požymiai. Indikacijos krūtinės ląstos KT atlikimui, įtariant tuberkuliozę, jautrumas ir specifiškumas, diagnozuojant tuberkuliozę. Kiti radiologiniai tyrimai: krūtinės ląstos MRT, pleuros ultragarsinis tyrimas, jų svarba tuberkuliozės diagnostikoje. Radiologiniai tyrimai gydymo efektyvumui įvertinti. Tuberkuliozės radiologinis pasireiškimas ir radiologinių vaizdų vertinimas.

Rekomenduojama literatūra. 1) Chest radiography in tuberculosis detection. World Health Organization, 2016. 2) Gilpin C, Korobitsyn A. Implementing tuberculosis diagnostics. Policy

framework. World Health Organization, 2015. 3) The WHO Manual of Diagnostic Imaging: Radiographic Anatomy and Interpretation of the Chest and the Pulmonary System. World Health Organization, 2015. 4) Abubakar I, Story A, Lipman M et al. Diagnostic accuracy of digital chest radiography for pulmonary tuberculosis in a UK urban population. *Eur Respir J* 2010; 35: 689–692. 5) Wielpütz MO, Heußel CP, et al. Radiological Diagnosis in Lung Disease. Factoring Treatment Options Into the Choice of Diagnostic Modality. *Dtsch Arztebl Int.* 2014; 111(11): 181–187. 6) Piccazzo R, Paparo F, Garlaschi G. Diagnostic accuracy of chest radiography for the diagnosis of tuberculosis (TB) and its role in the detection of latent TB infection: a systematic review. *J Rheumatol Suppl* 2014; 91: 32–40. 7) Nachiappan AC, Rahbar K, Shi X, et al. Pulmonary tuberculosis: role of radiology in diagnosis and management. *Radiographics.* 2017; 37: 52–72. 8) Andreu J, Cáceres J, Pallisa E, et al. Radiological manifestations of pulmonary tuberculosis. *Eur J Radiol.* 2004; 51(2): 139–149.

Plaučių infiltrato diferencinė diagnostika.

Seminaras. 1 val. Plaučių infiltrato apibūdinimas. Ligos, kurių metu radiologiškai stebimas infiltratas plaučiuose: pneumonija, atelektazė, aspiracija, plaučių edema, organizuojanti pneumonija, vaistų sukelti plaučių pažeidimai, kraujavimas į plaučius, intersticinė pneumonija, hipersensitivityvinis pneumonitas ir kt. Plaučių infiltrato atsiradimą sąlygojantys veiksniai, dažniausiai pažeidžiamos plaučių dalys, radiologiniai požymiai, diferencinė diagnostika.

Rekomenduojama literatūra. 1) Gilpin C, Korobitsyn A. Implementing tuberculosis diagnostics. Policy framework. World Health Organization, 2015. 2) The WHO Manual of Diagnostic Imaging: Radiographic Anatomy and Interpretation of the Chest and the Pulmonary System. World Health Organization, 2015. 3) Chest radiography in tuberculosis detection. World Health Organization, 2016. 4) Graat ME, Hendrikse KA, Spronk PE, Korevaar JC, Stoker J, Schultz MJ. Chest radiography practice in critically ill patients: a postal survey in the Netherlands. *BMC Med Imaging* 2006; 6: 8. 5) Henschke CI, Yankelevitz DF, Wand A, Davis SD, Shiao M. Chest radiography in the ICU. *Clin Imaging* 1997; 21(2): 90–103. 6) Rossi SE, Erasmus JJ, McAdams HP, Sporn TA, Goodman PC. Pulmonary drug toxicity: radiologic and pathologic manifestations. *Radiographics* 2000; 20(5): 1245–1259. 7) Silva CI, Muller NL. Drug-induced lung diseases: most common reaction patterns and corresponding high-resolution CT manifestations. *Semin Ultrasound CT MR* 2006; 27(2): 111–116.

Bronchoskopiniai tyrimo metodai.

Seminaras. 1 val. Bronchoskopija: fibrobronchoskopija ir rigidinė bronchoskopija. Kontraindikacijos bronchoskopijai. Tuberkuliozės sąlygotų pakitimų plaučių parenchimoje, endobronchinės tuberkuliozės bei izoliuotos tuberkuliozinė tarpuplaučio limfadenopatijos bronchologinės diagnostikos ypatumai. Bronchoskopijos reikšmė patvirtinant tuberkuliozės diagnozę; diferencinė diagnostika. Bronchoalveolinis lavažas ir bronchoskopinė endobronchinė bei transbronchinė plaučių audinio biopsija (TBB). Ertminių darinių plaučiuose diferencinė diagnostika (tuberkuliozinė kaverna, irstantis navikas ir kt.). Dauginių židinių plaučiuose diferencinė diagnostika: endoskopinės transbronchinės biopsijos ir kriobiopsijos reikšmė. Solitarinių darinių bei vangiai besirezorbuojančių infiltratų plaučiuose diferencinė diagnostika: radialinės endobronchinės ultragarsinės sonoskopijos (R-EBUS), TBB ir kriobiopsijos (KB) reikšmė. Izoliuota (be pakitimų plaučio parenchimoje) tarpuplaučio limfadenopatija: linijinės endobronchinės ultragarsinės sonoskopijos bei transbronchinio tarpuplaučio tunelizavimo svarba. Bronchoskopinių intervencijų komplikacijos.

Rekomenduojama literatūra. 1) Archives of Otolaryngology 1961; 7(3): 301–303. 2) BMC Infectious Diseases 2012; 12(141): 1471–1477. 3) J Bras Pneumol 2012; 38(2): 167–173. 4) J Thorac Dis 2015;7(3): 439–448. 5) Respirology 2015; 20: 674–683. 6) Eur Respir J 2015; 46(6): 1836–1838. 7) BMC Pulmonology Medicine 2016; 16(62): DOI 10.1186/s12890-016-0225-1. 8) BMC Pulmonology Medicine 2016; 16(76): DOI 10.1186/s12890-016-0244-y. 9) Respiratology 2017; 22: 443–543. 10) Int J Res Med Sci 2017; 5(8): 3393–3399.

Kraujavimas iš plaučių.

Seminaras. 1 val. Kraujavimas iš plaučių: apibūdinimas, priežastys klasifikacija. Pseudoheмоptyzė. Mikroheмоptyzė ir gausi heмоptyzė (kraujoplūdis). Kraujavimo iš plaučių priežastys. Ligonio tyrimo taktika esant mikroheмоptyzei; diferencinė jos priežasčių diagnostika. Dažniausios gausios heмоptyzės priežastys. Diagnostika ir gydymo taktika esant gausiai heмоptyzei: pirmoji medicininė pagalba gydymo įstaigoje. Specializuota tyrimo ir gydymo taktika stacionare: gydymo ir tyrimo algoritmas. Bronchoskopija: fibrobronchoskopija ir (ar) rigidinė bronchoskopija. Bronchoskopiniai kraujoplūdžio iš plaučių gydymo metodai: laikina broncho okliuzija, stentavimas, argono plazmos koaguliacija ir kt. Bronchialinių arterijų ir mažojo kraujo apytakos rato angiografija bei kraujagyslių angiografinė okliuzija bei kt. gydymo metodai.

Rekomenduojama literatūra. 1) Dtsch med Wochenschr 2005; 130(9): 450–452. 2) Radiographics 2006; 26:3–22. 3) J Thorac Imaging 2010; 25:67–69. 4) Eur Respir J 2008; 32:1131. 5) Cardiovasc Intervent Radiol 2010; 33:240–250. 6) Diagn Interv Radiol 2012; 18:96–101. 7) Diagn Interv Radiol 2014; 20:299–309. 8) Eur Respir J 2009; 34:1031–1039. 9) Dtsch Arztebl Int. 2017; 114(21): 371–381. 10) J Thorac Dis 2017; 9(10): 1069–1086.

Bronchoskopiniai gydymo metodai.

Seminaras. 1 val. Aktyvios plaučių tuberkuliozės bronchologinis gydymas: sanacinės bronchoskopijos, bronchologinis gydymas esant tuberkuliozės sukeltam kraujavimui iš plaučių bei tuberkuliozinės kilmės persistuojančiam piopneumotoraksui. Bronchologines procedūras atliekančio med. personalo apsauga. Gydymo taktika esant gausiai hemoptyzei: pirmoji medicininė pagalba gydymo įstaigoje. Specializuota tyrimo ir gydymo taktika stacionare: gydymo ir tyrimo algoritmas. Laikina broncho okliuzija esant tuberkuliozinės kilmės piopneumotoraksui. Metatuberkulioziniai patologiniai pakitimai kvėpavimo takuose ir plaučio parenchimoje: bronhektazės, randinė kvėpavimo takų striktūra, trakciniai stemplės divertikulai su tracheozofagine (bronchoezofagine) fistule, broncholitai ir kt. Metatuberkuliozinės kilmės bronhektazės: bronchologinis gydymas. Metatuberkuliozinių stenozių bronchologinis gydymas: balioninė tracheopastika (bronchoplastika), bužavimas bei stentavimas. Endoskopinė gydymo taktika esant metatuberkuliozinės kilmės broncholitams. Trakcinių stemplės divertikulų su tracheozofagine (bronchoezofagine) fistule endoskopinis gydymas.

Rekomenduojama literatūra. 1) Dtsch med Wochenschr 2005; 130(9): 450–452. 2) Tanaffos 2006; 5(2):57–63. 3) Eur Respir J 2008; 32: 1131. 4) Eur Respir J 2009; 34:1031–1039. 5) Pulmonary Medicine 2014; <http://dx.doi.org/10.1155/2014/5948069>. 6) Journal of Cardiothoracic Surgery 2016 11:21 DOI 10.1186/s13019-016-0417-z. 7) Dtsch Arztebl Int. 2017; 114(21): 371–381. 8) J Thorac Dis 2017; 9(1):71–77. 9) J Thorac Dis 2017; 9(10): 1069–1086. 10) Journal of Gastroenterology and Hepatology 2014; 29(11): 1850–1851.

Tuberkuliozinio pleurito diagnostika ir diferencinė diagnostika.

Seminaras. 1 val. Tuberkuliozinio pleurito klinikinis pasireiškimas. Tuberkuliozinio pleurito vaizdinė diagnostika. Pleuros ertmės diagnostinės intervencinės procedūros. Pleuros skysčio biocheminio, citologinio ir mikrobiologinio tyrimo vertinimas. Pleuros skysčio molekulinų ir bakteriologinių tyrimų vertė tuberkuliozinio pleurito diagnostikai. Parietalinės pleuros biopsijos būdai ir bioptato histologinio tyrimo vertinimas. Pleuroskopijos reikšmė tuberkuliozinio pleurito diagnostikai. Tuberkuliozinio pleurito diferencinė diagnostika.

Rekomenduojama literatūra. 1) Casalini AG, et al. Pleural tuberculosis: medical thoracoscopy greatly increases the diagnostic accuracy. ERJ Open Res 2018; 4: 00046–2017. 2) Porcel JM. Advances in the diagnosis of tuberculous pleuritis. *Ann Transl Med* 2016; 4(15): 282. 3) Doosoo J. Tuberculous Pleurisy: An Update. *Tuberc respir dis* 2014; 153–159. 4) Xuwei Gui et al. Diagnosis of tuberculosis pleurisy with adenosine deaminase (ADA): a systematic review and meta-analysis. *Int J Clin Exp Med*. 2014; 7(10): 3126–3135. 5) Cohen LA et al. Tuberculous Pleural Effusion. *Turk*

Thorac J. 2015; 16(1): 1–9. 6) Vorster MJ, et al. Tuberculous pleural effusions: advances and controversies. J Thorac Dis. 2015; 7(6): 981–91.

Ne tuberkuliozės mikobakterijų sukeliama plaučių liga.

Seminaras. 1 val. Ne tuberkuliozės mikobakterijų apibūdinimas. Greitai ir lėtai augančios ne tuberkuliozės mikobakterijos. Dažniausiai plaučių ligą sukeliančios ne tuberkuliozės mikobakterijos. Predisponuojantys veiksniai ir patogenezė. Klinikiniai simptomai. Diagnostika: radiologiniai ir mikrobiologiniai tyrimai. Netuberkuliozės mikobakterijų pasireiškimo formos ir jų rentgenologiniai plaučių pokyčiai. Diagnozės patvirtinimo kriterijai. Gydymas, jo trukmė, efektyvumo vertinimas.

Rekomenduojama literatūra. 1) Varaine F, Rich ML. Tuberculosis. Practical guide for clinicians, nurses, laboratory technicians and medical auxiliaries. 2014 edition. Medecins Sans Frontieres. 2) Margaret M. Johnson and John A. Nontuberculous mycobacterial pulmonary infections. Odell. J Thorac Dis 2014; 6: 210–220. 3) David E. Griffith and Timothy R. Aksamit. Understanding nontuberculous mycobacterial lung disease: it's been a long time coming. Version 1. F1000Res. 2016; 5: 2797. 4) Weiss CH, Glassroth J. Pulmonary disease caused by nontuberculous mycobacteria. Expert Rev Respir Med 2012; 6(6): 597–613. 5) Lettieri CJ. Nontuberculous Mycobacteria: Update on Diagnosis and Treatment. Medscape Pulmonary Medicine, <http://www.medscape.org/viewarticle/56854>. 6) Griffith DE, Aksamit T, Brown-Elliott BA et al. An official ATS/IDSA statement: diagnosis, treatment, and prevention of nontuberculous mycobacterial diseases. Am J Respir Crit Care Med 2007; 175(4): 367–416. 7) Adjemian J, Prevots DR, Gallagher J, et al. Lack of adherence to evidence-based treatment guidelines for nontuberculous mycobacterial lung disease. Ann Am Thorac Soc 2014; 11(1): 9–16. 8) Szymanski EP, Leung JM, Fowler CJ, et al. Pulmonary Nontuberculous Mycobacterial Infection. A Multisystem, Multigenic Disease. Am J Respir Crit Care Med. 2015; 192(5): 618–28. 9) Winthrop KL, Varley CD, Ory J, et al. Pulmonary disease associated with nontuberculous mycobacteria, Oregon, USA. Emerg Infect Dis. 2011; 17(9): 1760–1761.

Plaučių tuberkuliozės diferencinė diagnostika I: sarkoidozė, organizuojanti pneumonija.

Seminaras. 1 val. Tuberkuliozės ir kitų susirgimų diferencinė diagnostika, vertinant klinikinius, laboratorinius, radiologinius bei instrumentinius tyrimus. Granuliozinės plaučių ligos: tuberkuliozės ir sarkoidozės apibūdinimas. Sunkumai, su kuriais susiduria gydytojas, diferencijuojant šias ligas. Klinikiniai, radiologiniai ir histologiniai panašumai bei skirtumai. Nekrotizuojanti ir nenekrotizuojanti granuloma, jų apibūdinimas. Sarkoidozės ir tuberkuliozės diagnozavimo kriterijai. Organizuojančios pneumonijos apibūdinimas. Klinikiniai,

radiologiniai ir histologiniai tuberkuliozės ir organizuojančios pneumonijos panašumai bei skirtumai.

Rekomenduojama literatūra. 1) The WHO Manual of Diagnostic Imaging: Radiographic Anatomy and Interpretation of the Chest and the Pulmonary System. World Health Organization, 2015. 2) Chest radiography in tuberculosis detection. World Health Organization, 2016. 3) Gupta, Dheeraj; Agarwal, Ritesh; Aggarwal, et al. Sarcoidosis and tuberculosis: the same disease with different manifestations or similar manifestations of different disorders. 4) Varaine F, Rich ML. Tuberculosis. Practical guide for clinicians, nurses, laboratory technicians and medical auxiliaries. 2014 edition. Medecins Sans Frontieres. 5) Andreu J, Cáceres J, Pallisa E, et al. Radiological manifestations of pulmonary tuberculosis. Eur J Radiol. 2004; 51(2): 139–49. 6) Rupesh Agrawal, Ae Ra Kee, Leslie Ang, et al. Tuberculosis or sarcoidosis: Opposite ends of the same disease spectrum? 7) Ohshimo S, Guzman J, Costabel U et al. Differential diagnosis of granulomatous lung disease: clues and pitfalls. Eur Respir Rev. 2017; 26 (145). 8) Gilpin C, Korobitsyn A. Implementing tuberculosis diagnostics. Policy framework. World Health Organization, 2015.

Plaučių tuberkuliozės diferencinė diagnostika II: visuomenėje įgyta pneumonija, bronhektazės.

Seminaras. 1 val. Tuberkuliozės ir infekcinių plaučių ligų diferencinė diagnostika, vertinant klinikinius, laboratorinius, radiologinius bei instrumentinius tyrimus. Infekcinės plaučių ligos: visuomenėje įgyta pneumonija ir bronhektazės, jų apibūdinimas, klinika, diagnostika. Sunkumai, su kuriais susiduria gydytojas, diferencijuojant šias ligas. Klinikiniai, laboratoriniai ir radiologiniai panašumai bei skirtumai.

Rekomenduojama literatūra. 1) The WHO Manual of Diagnostic Imaging: Radiographic Anatomy and Interpretation of the Chest and the Pulmonary System. World Health Organization, 2015. 2) Chest radiography in tuberculosis detection. World Health Organization, 2016. 3) Varaine F, Rich ML. Tuberculosis. Practical guide for clinicians, nurses, laboratory technicians and medical auxiliaries. 2014 edition. Medecins Sans Frontieres. 4) Andreu J, Cáceres J, Pallisa E, et al. Radiological manifestations of pulmonary tuberculosis. Eur J Radiol. 2004; 51(2): 139–49. 5) Castaner E, Gallardo X, Mata JM. Radiologic approach to the diagnosis of infectious pulmonary diseases in patients infected with the human immunodeficiency virus. Eur J Radiol. 2004; 51(2): 114–29. 6) Gilpin C, Korobitsyn A. Implementing tuberculosis diagnostics. Policy framework. World Health Organization, 2015.

Alergija vaistams nuo tuberkuliozės.

Paskaita. 1 val. Alergijos vaistams nuo tuberkuliozės epidemiologija. Padidėjusio jautrumo prieštuberkulioziniam vaistams rizikos veiksniai: susiję su vaistu, susiję su pacientu. Grėsmingi klinikiniai požymiai. Diagnostika: anamnezė, odos mėginiai (odos dūrio mėginys, įodinis mėginys, odos lopo mėginys), provokacija. Desensibilizacija. Padidėjusio jautrumo reakcijos rifampicinui, izoniazidui, pirazinamidui, etambutoliui, streptomycinui, fluorochinolonams.

Rekomenduojama literatūra. 1) Treatment of tuberculosis: guidelines – 4th ed. World Health Organization, 2015. 2) Yo-Hor Thong B et al., Asia Pac Allergy 2014. 3) Pukhlik BM, Mzaïek V, Zaïkov SV. The problem of drug allergy in patients with tuberculosis. Probl Tuberk. 1990; (11): 29–30. 4) Costin M, Tesloianu A, Mihăescu T, et al. Therapeutic approach in a case of allergic reaction to antituberculosis drugs -a case report. Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi. 2012; 116: 487–9. 5) Ellertsen LK, Storla DG, Diep LM, et al. Allergic sensitisation in tuberculosis patients at the time of diagnosis and following chemotherapy. BMC Infect Dis. 2009; 9:100. 6) Pickler WJ. Delayed drug hypersensitivity reactions. Ann Inter Med, 2003. 7) Demoly P, Adkinson NF, Brockow K et al., International Consensus (ICON) on Drug Allergy. Allergy 2014; 69; 420–37. 8) Abdallah FCB, Zayani I, Chtourou A et al. Allergic reactions to rifampicin in tuberculosis treatment. European Respiratory Journal 2011 38: p4410.

Tuberkuliozė ir ŽIV.

Paskaita. 1 val. ŽIV paplitimas tarp tuberkulioze sergančių pacientų ir tuberkuliozės paplitimas tarp ŽIV užsikrėtusių žmonių. Ištyrimas dėl ŽIV, įtariant ar esant patvirtintai tuberkuliozei. Tuberkuliozės klinikinis pasireiškimas, ŽIV užsikrėtusiems žmonėms. ŽIV įtaka aktyvios tuberkuliozės raidai ir klinikinei eigai. Tuberkuliozės įtaka ŽIV sergamumui ir mirtingumui. Latentinės tuberkuliozės gydymas pacientams, užsikrėtusiems ŽIV. Antiretrovirusinis gydymas ŽIV infekuotiems ir tuberkulioze sergantiems pacientams. Antiretrovirusinio gydymo pradžios rekomendacijos tuberkulioze sergantiems pacientams. Tuberkulioze ir ŽIV sergančių pacientų stebėseną. Tuberkuliozė, ŽIV ir nėštumas.

Rekomenduojama literatūra. 1) Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection. World Health Organization, 2016. 2) WHO policy on collaborative TB/HIV activities guidelines for national programmes and other stakeholders. World Health Organization, 2012. 3) Zablockis R, Danila E, Miliauskas S ir kiti. Plaučių tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo rekomendacijos, 2018. Vilnius. 4) Varaine F, Rich ML. Tuberculosis. Practical guide for clinicians, nurses, laboratory technicians and medical

auxiliaries. 2014 edition. Medecins Sans Frontieres. 5) Sterling TR. Treatment of pulmonary tuberculosis in HIV-infected adults: Initiation of therapy. <https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-pulmonary-tuberculosis-in-hiv-infected-adults-initiation-of-therapy>. 6) Guidelines for treatment of drug-susceptible tuberculosis and patient care. World Health Organization, 2017. 7) Pawlowski A, Jansson M, Sköld M, Rottenberg ME, et al. Tuberculosis and HIV co-infection. PLoS Pathog. 2012; 8(2): e1002464. 8) Kwan CK, Ernst JD. HIV and Tuberculosis: a Deadly Human Syndemic. Clin Microbiol Rev. 2011; 24(2): 351–376.

Plaučių tuberkuliozė ir plaučių vėžys.

Paskaita. 1 val. Lėtinis uždegimas ir karcinogeninis poveikis. Tuberkuliozės vaidmuo plaučių vėžio patogenezėje. Plaučių vėžio išsivystymo etiologija ir rizikos veiksniai, sergant tuberkulioze. Klinikiniai plaučių vėžio ir tuberkuliozės simptomai. Radiologiniai tyrimai plaučių vėžio nustatymui, esant tuberkuliozei. Plaučių vėžio diagnostikos sunkumai, sergant plaučių tuberkulioze. Plaučių vėžio ir tuberkuliozės diferencinė diagnostika. Klinikinių atvejų pristatymas.

Rekomenduojama literatūra. 1) Global tuberculosis report. World Health Organization, 2017. 2) Global action against cancer. World Health Organization, 2003. 3) Tamura A. Tuberculosis and lung cancer. Kekkaku. 2016; 9:17–25. 4) Cukic V. The Association Between Lung Carcinoma and Tuberculosis. Med Arch. 2017; 71: 212–214. 5) Keikha M, Esfahani BN. The Relationship between Tuberculosis and Lung Cancer. Adv Biomed Res. 2018; 7: 58. 6) MLB Bhatt, Surya Kant, and Ravi Bhaskar. Pulmonary tuberculosis as differential diagnosis of lung cancer. South Asian J Cancer. 2012; 1: 36–42. 7) Mejri I, Ourari B, Cherif H, et al. Pulmonary tuberculosis and lung cancer: A complex interaction European Respiratory Journal 2016; 48. 8) Andreu J, Cáceres J, Pallisa E, et al. Radiological manifestations of pulmonary tuberculosis. Eur J Radiol. 2004; 51(2): 139–149.

Vaistams jautrios tuberkuliozės gydymas. I eilės vaistai nuo tuberkuliozės.

Paskaita. 1 val. Tuberkuliozės gydymo principai. Tuberkuliozės gydymo fazės ir trukmė. I eilės vaistai nuo tuberkuliozės, jų charakteristika, dozavimas. Prieštuberkuliozinių preparatų tarpusavio sąveika ir jų sukeltos nepageidaujamos reakcijos. Gydymas pagal kategorijas: naujo tuberkuliozės atvejo gydymas, pakartotinio tuberkuliozės atvejo gydymas, vaistams jautrios tuberkuliozės gydymas, kai jis buvo nutrauktas. Gydymo efektyvumo vertinimas.

Vaistų nuo tuberkuliozės poveikio fazės. Nepageidaujami reiškiniai. Kepenų funkcijos stebėjimas.

Rekomenduojama literatūra. 1) Guidelines for treatment of drug-susceptible tuberculosis and patient care (2017 update). World Health Organization, 2017. 2) Cavalcante S, Chakaya JM, Egwaga SM et al. Treatment of tuberculosis: guidelines – 4th ed. World Health Organization, 2010. 3) Active tuberculosis drug-safety monitoring and management (aDSM): Framework for implementation. World Health Organization, 2015. 4) Zablockis R, Danila E, Miliauskas S ir kiti. Plaučių tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo rekomendacijos, 2018. Vilnius. 5) Varaine F, Rich ML. Tuberculosis. Practical guide for clinicians, nurses, laboratory technicians and medical auxiliaries. 2014 edition. Medecins Sans Frontieres. 6) Nahid P, Dorman SE, Alipanah N et al. Official American Thoracic Society/Centers for Disease Control/ Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines: Treatment of Drug-Susceptible Tuberculosis. Clin Infect Dis 2016; 63: e147–e195. 7) Shin H-J, Kwon Y-S. Treatment of Drug Susceptible Pulmonary Tuberculosis. Tuberc Respir Dis (Seoul). 2015; 78: 161–167. 8) Chung MJ, Lee KS, Koh WJ, et al. Drug-sensitive tuberculosis, multidrug-resistant tuberculosis, and nontuberculous mycobacterial pulmonary disease in non AIDS adults: comparisons of thin-section CT findings. Eur Radiol. 2006; 16: 1934–1941.

Vaistams atsparios tuberkuliozės gydymas. II eilės vaistai nuo tuberkuliozės.

Paskaita. 1 val. Mono- ir poli- vaistams atsparios tuberkuliozės gydymo schemas (atsparumas vaistui, skiriami vaistai, minimali gydymo trukmė). Vaistų grupės, skiriamos gydyti daugeliui vaistų atsparią tuberkuliozę ir ypač vaistams atsparią tuberkuliozę. Vaistai, vartojami gydant sergančiuosius daugeliui vaistų atsparia tuberkulioze. Nauji vaistai: Bedakvilinas ir Delamanidas. Daugelio vaistų atsparios tuberkuliozės ir ypač vaistams atsparios tuberkuliozės gydymo schemas sudarymo principai. Gydymo fazės ir jų trukmė. Daugeliui vaistų atsparios tuberkuliozės gydymas, kai jis buvo nutrauktas. Gydymo efektyvumo vertinimas. Nepageidaujami reiškiniai. Kepenų funkcijos stebėjimas.

Rekomenduojama literatūra. 1) Zablockis R, Danila E, Miliauskas S ir kiti. Plaučių tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo rekomendacijos, 2018. Vilnius. 2) WHO treatment guidelines for isoniazid-resistant tuberculosis: Supplement to the WHO treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 3) Guidelines for surveillance of drug resistance in tuberculosis - 5th edition. World Health Organization, 2015. 4) Rich M, Jaramillo E. Companion handbook to the WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis. World Health

Organization, 2014. 6) Lienhardt C, Weyer K, Falzon D et al. The use of bedaquiline in the treatment of multidrug-resistant tuberculosis. Interim policy guidance. World Health Organization, 2013. 7) Lienhardt C, Jaramillo E, Falzon D et al. The use of delamanid in the treatment of multidrug-resistant tuberculosis. Interim policy guidance. World Health Organization, 2014. 8) Falzon D, Harausz E, Jaramillo E, et al. WHO Treatment guidelines for drug-resistant tuberculosis – 2016 update. World Health Organization, 2016. 9) Cavalcante S, Chakaya JM, Egwaga SM et al. Treatment of tuberculosis: guidelines – 4th ed. World Health Organization, 2010. 10) Varaine F, Rich ML. Tuberculosis. Practical guide for clinicians, nurses, laboratory technicians and medical auxiliaries. 2014 edition. Medecins Sans Frontieres. 11) Sotgiu G, Nahid P, Loddenkemper R et al. The ERS-endorsed official ATS/CDC/IDSA clinical practice guidelines on treatment of drug-susceptible tuberculosis. Eur Respir J 2016; 48: 963–971. 12) Active tuberculosis drug-safety monitoring and management (aDSM): Framework for implementation. World Health Organization, 2015. 13) Fox GJ, Benedetti A, Cox H et al. Group 5 drugs for multidrug-resistant tuberculosis: individual patient data meta-analysis. Eur Respir J 2017; 49: 1600993 (Epub ahead of print). 14) Falzon D, Jaramillo E, Schunemann HJ et al. WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis: 2011 update. Eur Respir J 2011; 38: 516–528. 15) Caminero JA. Guidelines for Clinical and Operational Management of Drug-Resistant Tuberculosis 2013. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease. 16) Chung MJ, Lee KS, Koh WJ, et al. Drug-sensitive tuberculosis, multidrug-resistant tuberculosis, and nontuberculous mycobacterial pulmonary disease in non AIDS adults: comparisons of thin-section CT findings. Eur Radiol. 2006; 16: 1934–1941.

Tuberkuliozės gydymas, esant nėštumui, inkstų, kepenų nepakankamumui.

Seminaras. 1 val. Nėštumas ir tuberkuliozė: iššūkiai ir tikslai. Tuberkuliozės poveikis nėštumui ir nėštumo poveikis tuberkuliozei. Tuberkuliozės diagnostikos sunkumai, esant nėštumui. Reprodukcinio amžiaus moterų ištyrimas dėl nėštumo prieš pradedant tuberkuliozės gydymą. Nėščiąjų tuberkuliozės gydymo naudos ir rizikos santykio įvertinimas. Vaisiui saugūs ir kontraindikuotini vaistai. Komplikacijos, su kuriomis susiduriama gydant nėščiąsias. Stebėjimas, skiriant prieštuberkuliozinius vaistus. Indikacijos nėštumo nutraukimui. Tuberkuliozės gydymas, esant inkstų funkcijos nepakankamumui. Inkstų funkcijos nepakankamumo išsivystymas, gydant tuberkuliozę. Prieštuberkuliozinių vaistų nefrotoksiškumas. Inkstų funkcijos stebėjimas skiriant prieštuberkuliozinius vaistus. Vaistų dozavimas, esant inkstų funkcijos nepakankamumui. Tuberkuliozės gydymas, esant kepenų

funkcijos nepakankamumui ir kepenų funkcijos nepakankamumo išsivystymas gydymo metu. Prieštuberkuliozinių vaistų hepatotoksiškumas. Veiksniai, didinantys ir mažinantys prieštuberkuliozinių vaistų hepatotoksiinį poveikį. Klinikiniai kepenų pažeidimo požymiai. Kepenų fermentų ir bilirubino kiekio vertinimas prieš pradėdant gydymą hepatotoksiniais vaistais ir gydymo metu. Indikacijos prieštuberkuliozinių vaistų nutraukimui.

Rekomenduojama literatūra. 1) Varaine F, Rich ML. Tuberculosis. Practical guide for clinicians, nurses, laboratory technicians and medical auxiliaries. 2014 edition. Medecins Sans Frontieres. 2) WHO policy on collaborative TB/HIV activities guidelines for national programmes and other stakeholders. World Health Organization, 2012. 3) Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection. World Health Organization, 2016. 4) Tuberculosis in women. World Health Organization, 2015. 5) David A.J. Moore, Liz Lightstone, Babak Javid, et al. High Rates of Tuberculosis in End-Stage Renal Failure: the Impact of International Migration. *Emerg Infect Dis.* 2002; 8(1): 77–78. 6) Radha K. Dhiman, Vivek A. Saraswat, Harshal Rajekar, et al. A Guide to the Management of Tuberculosis in Patients with Chronic Liver Disease. *J Clin Exp Hepatol.* 2012; 2(3): 260–270. 7) Olabisi M. Loto and Ibraheem Awowole. Tuberculosis in Pregnancy: A Review. *J Pregnancy.* 2012; 2012: 379271. 8) Sonika U, Kar P. Tuberculosis and liver disease: management issues. *Trop Gastroenterol.* 2012; 33(2): 102–6. 9) Kumar N, Kedarisetty CK, Kumar S et al. Antitubercular therapy in patients with cirrhosis: Challenges and options. *World J Gastroenterol.* 2014; 20(19): 5760–5772. 10) Venkata RK, Kumar S, Krishna RP et al. Tuberculosis in chronic kidney disease. *Clin Nephrol.* 2007; 67(4): 217–20.

Vaikų tuberkuliozės ypatumai.

Paskaita. 1 val. Vaikų imuninės sistemos ypatumai. Natūrali tuberkuliozės eiga neskiepytam BCG vakcina vaikui. Vaikų ir suaugusių tuberkuliozės klinikos skirtumai. Vaikų ir suaugusių tuberkuliozės formos. Sergamumo vaikų tuberkulioze įtaka bendram epidemiologiniam procesui. Profilaktikos BCG vakcina ir LTBI gydymo galimybės.

Rekomenduojama literatūra. 1) *Int J Mycobacterio* 2016; 5 Suppl 1: S1–S2. 2) *Pulmonology* 2018; 24(2): 106–114. 3) *Tohoku J Exp Med* 2017; 243(3): 205–210. 4) *Int J Tuberc Lung Dis* 2017; 21(6): 637–645. 5) *Epidemiol Infect* 2016; 144(4): 712–723. 6) *Pneumonol Alergol Pol* 2016; 84(5): 271–277. 7) *Infect Dis (Lond)* 2015; 47(8): 542–9. 8) *Calif Med* 1949; 70(3): 171–173. 9) *Respirology* 2015; 20(3): 496–503. 9) *J Paediatr Child Health* 2015; 51(6): 632–638. 10) *Tuberk Toraks* 2014; 62(2): 116–121. 11) *J Infect* 2017; 74 Suppl 1:S74–S83. 12) *Clin Infect Dis* 2015; 61 Suppl 3: S179–187. 13) *Indian J Pediatr* 2011; 78(3): 321–327.

Skiepijimas nuo tuberkuliozės.

Seminaras. 1 val. BCG vakcina: sukūrimo istorija, indikacijos ir kontraindikacijos. BCG vakcinavimo technika. Normali BCG vietinės reakcijos eiga. Pašalinis BCG vakcinos poveikis, jo gydymas, vaiko stebėjimas. Klinikinis atvejis. Naujų vakcinų nuo TB kūrimas.

Rekomenduojama literatūra. 1) J Med Biogr 2007; 15(3): 139–146. 2) Health Technol Assess 2017; 21(39): 1–54. 3) Vaccine 2016; 34(38): 4586–4593. 4) BMC Med 2016; 14(1): 138. 5) Medicina 2016; 52(3): 187–191. 6) Commun Dis Intell Q Rep 2016; 40(4): E470–E474. 7) Vaccine 2018; 36(24): 3408–3410. 8) Cochrane Database Syst Rev 2013; 1: CD008300. 9) Lancet Respir Med 2016; 4(7): e35. 10) Hum Vaccin Immunother 2016; 12(4): 960–970. 11) Lancet Infect Dis 2016; 16(2): 219–226. 12) Vaccine 2015; 33(38): 4994–4999. 13) Am J Respir Crit Care Med 2012; 186(4): 378–384. 14) Lancet Respir Med 2015; 3(3):186–187.

Vaikų latentinė tuberkuliozės infekcija.

Seminaras. 1 val. Latentinės tuberkuliozės infekcijos (LTBI) apibrėžimas. Tuberkulinai, tuberkulino mėginiai ir reakcijos, klaidingai teigiamos ir klaidingai neigiamos reakcijos. Gama interferono tyrimai. Tuberkulino mėginio ir gama interferono tyrimų neatitikimas. Vaikų rizikos tuberkuliozei grupės. LTBI gydymo indikacijos, gydymas. Vaikų su LTBI stebėjimas vaikų pulmonologo lygyje. Naujieji įodiniai infekuotumo TM tyrimai. Tuberkuliozė biologiniu vaistu gydomam vaikui (klinikinis pavyzdys).

Rekomenduojama literatūra. 1) Eur Respir J 2015; 46(6): 1563–1576. 2) BMC Infect Dis 2016; 16(1): 540. 3) J Pediatric Infect Dis Soc 2015; 4(2): 96–103. 4) Lab Med 2015; 46(3): 200–206. 5) Pediatrics 2014; 134(6): e1763–1773. 6) Pediatr Infect Dis J 2014; 33(6): 664–666. 7) MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2018; 67(25): 723–726. 8) Respirology 2015; 20(3): 496–503. 9) PLoS One 2016; 11(10): e0164181. 10) Rev Pneumol Clin 2015; 71(6): 335–41. 11) BMC Infect Dis 2015; 15:438. 12) Lancet Respir Med 2017 ; 5(4): 259–268. 13)Expert Rev Anti Infect Ther 2017; 15(4): 341–349. 14) Pulmonology 2018; 24(2): 106–114.

Vaikų, bendravusių su sergančiais tuberkulioze, ištyrimas ir stebėjimas.

Seminaras. 1 val. Vaikų, bendravusių su sergančiais tuberkulioze, ištyrimo ir stebėjimo tikslai. Tuberkuliozės šaltinio klinikinės būklės įtaka kontaktuojantiems vaikams. Artimas ir epizodinis

kontaktas. Didelės rizikos tuberkulozei vaikas. Vaiko ištyrimas, gydymas, stebėjimas. LTBI gydymas, kai TM jautrios ir atsparios vaistams. Klinikinis pavyzdys.

Rekomenduojama literatūra. 1) Am J Epidemiol 2017; 185(12): 1327–1339. 2) J Pediatric Infect Dis Soc 2015; 4(2): 96–103. 3) PLoS One 2016; 11(10): e0164181. 4) New Microbiol 2018; 41(4). 5) Int J Tuberc Lung Dis 2014; 18(6): 640–646. 6) BMC Infect Dis 2017; 17(1): 593. 7) Int J Tuberc Lung Dis 2017; 21(7): 774–777. 8) Respirology 2015 ;20(3): 496–503. 9) Int J Tuberc Lung Dis 2014; 18(11): 1285–1291. 10) Int J Tuberc Lung Dis 2014; 18(6): 640–646.

Vaikų tuberkuliozės pasireiškimas, diagnostika.

Paskaita. 1 val. Rizikos veiksniai, lemiantys pirminės TB infekcijos plitimą organizme. Bendrieji ir specifiniai klinikiniai požymiai, būdingi vaikų TB. Dažniausios vaikų TB klinikinės formos. Vaikų kvėpavimo organų TB ypatumai ir komplikacijos. Veiksmų planas, kai vaikui įtariama TB. TB diagnostikos metodai ir jų ypatumai vaikams. Vaikų kvėpavimo organų TB diagnostikos algoritmas. Specifiniai ligos kriterijai ir vaikų TB diagnostikos rekomendacijos, kai sukėlėjas nenustatytas. Klinikinių atvejų pristatymas.

Rekomenduojama literatūra. 1) Valiulis A., Misevičienė V., Sučilienė E, Steponavičienė D, Davidavičienė E. Lietuvos vaikų tuberkuliozės diagnostikos, gydymo ir kontrolės sutarimas: įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams ir slaugytojams. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2011. 2) Valiulis A., Misevičienė V., Steponavičienė D. Vaikų TB diagnostika ir gydymas, 2015. LR SAM projektas „Asmens sveikatos priežiūros kokybės gerinimas reglamentuojant rizikingiausius pacientų saugai diagnostikos ir gydymo protokolus“. 3) Guidance for National Tuberculosis Programmes on the Management of Tuberculosis in Children, 2nd edition. Geneva: World Health Organization; 2014. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK214448>. 4) Roya-Pabon and Perez-Velez. Tuberculosis exposure, infection and disease in children: a systematic diagnostic approach. Pneumonia 2016; 8: 23 DOI 10.1186/s41479-016-0023-9.

Vaikų tuberkuliozės diferencinė diagnostika.

Seminaras. 1 val. Vaikų tuberkuliozės ir kitų susirgimų diferencinė diagnostika, vertinant klinikinius, laboratorinius, radiologinius bei instrumentinius tyrimus. Vaikų TB diferencinės diagnostikos ypatumai ir problematika. Dažniausios būklės ir ligos, diferencijuotinos su vaikų TB: visuomenėje įgyta vaikų pneumonija, pleuritas, įvairių vietų ir kilmės limfadenitai,

meningitas, stuburo, smegenų bei kitų organų nespecifiniai pažeidimai. Klinikinių atvejų pristatymas.

Rekomenduojama literatūra.

- 1) Valiulis A., Misevičienė V., Sučilienė E, Steponavičienė D, Davidavičienė E. Lietuvos vaikų tuberkuliozės diagnostikos, gydymo ir kontrolės sutarimas: įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams ir slaugytojams. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2011. 72.
- 2) Valiulis A., Misevičienė V., Steponavičienė D. Vaikų TB diagnostika ir gydymas, 2015. LRSAM projektas „Asmens sveikatos priežiūros kokybės gerinimas reglamentuojant rizikingiausius pacientų saugai diagnostikos ir gydymo protokolus“. 3) Guidance for National Tuberculosis Programmes on the Management of Tuberculosis in Children, 2nd edition. Geneva: World Health Organization; 2014. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK214448>.
- 4) Roya-Pabon and Perez-Velez. Tuberculosis exposure, infection and disease in children: a systematic diagnostic approach. *Pneumonia* 2016; 8: 23 DOI 10.1186/s41479-016-0023-9.

Vaikų tuberkuliozės gydymas.

Paskaita. 1 val. Vaikų, sergančių TB, priežiūros ir gydymo principai pirminėje grandyje bei antrinio ir tretinio lygio gydymo įstaigose, teikiant specializuotas vaikų pulmonologo paslaugas. Medikamentinio vaikų TB gydymo principai. Vaistų nuo TB, skiriamų sergantiems vaikams, grupės. Kombinuoti – sudėtiniai vaistai nuo TB ir draugiškos vaikams šių vaistų formos. Galimos vaistų nuo TB nepageidaujamos reakcijos ir jų korekcijos taktika. Vaistams jautrios vaikų TB gydymo principai, etapai ir trukmė. Vaistams atsparios vaikų TB gydymo principai, vaistų parinkimas, gydymo etapai bei trukmė. Vaikų DAV TB (daugeliui vaistų atspari TB) ir XDR TB (ypatingai atspari vaistams TB) gydymo principai, vaistų parinkimas, gydymo etapai bei trukmė. Gydymo kontrolė ir pagrindiniai gydymo efektyvumo kriterijai. Indikacijos, vaikų sergančių TB stacionariniam gydymui. Tiesiogiai kontroliuojamas gydymas nuo TB – visiško išgydymo nuo TB garantas. Klinikinių atvejų, pristatymas. Vaikų TB gydymo schemų ir lentelių pristatymas.

Rekomenduojama literatūra. 1) Valiulis A., Misevičienė V., Sučilienė E, Steponavičienė D, Davidavičienė E. Lietuvos vaikų tuberkuliozės diagnostikos, gydymo ir kontrolės sutarimas: įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams ir slaugytojams. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2011. 72. 2) Valiulis A., Misevičienė V., Steponavičienė D. Vaikų TB diagnostika ir gydymas, 2015. LRSAM projektas „Asmens sveikatos priežiūros kokybės gerinimas reglamentuojant rizikingiausius pacientų saugai diagnostikos ir gydymo protokolus“. 3) Zablockis R, Danila E, Miliauskas S ir kiti. Plaučių tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo

rekomendacijos, 2018. Vilnius. 4) Guidance for National Tuberculosis Programmes on the Management of Tuberculosis in Children, 2nd edition. Geneva: World Health Organization; 2014. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK214448>. 5) <https://www.tbfacts.org/tb-treatment-children>. 6) <http://www.who.int/tb/areas-of-work/children/en>. 7) TB Drugs for Children. <http://www.treatmentactiongroup.org/tagline/2013/spring/tb-drugs-children>. 8) Anti-tuberculosis treatment in children. 2006. Geneva. 9) http://www.stoptb.org/wg/dots_expansion/assets/documents/ijtld_os_childhoodtb_chapter2.pdf. 10) Momentum in the Pediatric Tuberculosis Treatment Pipeline. 17 July 2015. <http://ibase.info/htb/28481>

Įgimta tuberkuliozė. Tuberkuliozė ir motinystė.

Paskaita. 1 val. Epidemiologiniai duomenys apie nėščiųjų moterų susirgimus tuberkulioze (TB) ir naujagimių įgimtos tuberkuliozės (TB) atvejus. Rizikos grupės ir galimybė susirgti TB nėštumo metu. Nėštumo įtaka tuberkuliozei. TB įtaka nėštumui ir kaip TB veikia pačią motiną nėštumo metu. Tyrimai, kurie turėtų būti atlikti nėščiajai, įtariant TB. Nėščiųjų, priklausančių rizikos grupei ir galinčių susirgti TB, patikra. Kas yra tuberkulino mėginys ir ar jis kenksmingas motinai bei kūdikiui? Gydytojo taktika, jei motinos tuberkulino mėginys ir/ar interferono- γ tyrimas yra teigiami, tačiau pacientė neturi jokių simptomų arba tuberkulino mėginys yra neigiamas. Sergančios TB nėščiosios gydymo nuo TB reišmė. Nėščiųjų, sergančių jautria vaistams ir atsparia vaistams TB, gydymo rekomendacijos ir taktika. TB įtaka vaisiui nėštumo metu. Vaisiaus ir naujagimio užkrėtimo TB keliai. Įgimtos TB klinikiniai požymiai, diagnostiniai kriterijai, tyrimo metodai ir gydymo taktika. Gydytojo taktika gimus naujagimiui, jei jo besilaukiančiai motinai išaiškinama TB arba šeimoje yra atvira plaučių TB sergančių namiškių. Klinikinių įgimtos TB atvejų pristatymas. Algoritmų: „Nėščiosios tyrimas dėl tuberkuliozės“ ir „Naujagimio, kurio motina serga tuberkulioze, stebėjimo taktika“ pristatymas.

Rekomenduojama literatūra. 1) Valiulis A., Misevičienė V., Sučilienė E., Steponavičienė D., Davidavičienė E. Lietuvos vaikų tuberkuliozės diagnostikos, gydymo ir kontrolės sutarimas: įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams ir slaugytojams. Vilnius: Vilniaus universite toleidykla, 2011. 72. 2) Davidavičienė E., Danila E., Naujokaitė A., Nargėla R., Sakalauskas R., Sosnovskaja A. ir kt. Plaučių tuberkuliozės diagnostikos ir gydymo rekomendacijos. Vilnius, 2009. 31 p. 3) Perinatalinė infekcija. Vadovėlis. Autorių kolektyvas. 2015. Kaunas. 157–172 psl. 4) Guidance for National Tuberculosis Programmes on the Management of Tuberculosis in Children. WHO/HTM/TB/2006.3/1; WHO/FCH/CAH. Geneva, Switzerland: WHO, 2006. 5) Global Tuberculosis Control: WHO Report, 2010. 6)

Rapid advice: treatment of tuberculosis in children. WHO/HTM/TB/2010.13. Geneva, Switzerland: WHO, 2010. 7) Treatment of Tuberculosis: Guidelines – 4th Ed. WHO/HTM/TB/2009.4.20. Geneva, Switzerland: WHO, 2009. 8) AI- Dabbagh M, Lapphra R. Drug – resistant tuberculosis pediatric guidelines. *Pediatr Infect Dis J*; 30 (6): 501–5. 9) Loto OM, Awowole I. Tuberculosis in Pregnancy: A Review. *Journal of Pregnancy*. 2012; Article ID 379271. 10) Pregnancy and Tuberculosis. Guidance for Clinicians. 2006, Health Protection Agency, Centre for Infections. London. 11) John Crofton. Clinical Tuberculosis. IUATLD, TALC. 1992. 75–76. 12) Remington Klein. Infectious diseases of the fetus and newborn infant. 4 edition. 1995. 1074–1084.

Intensyvioji terapija sergant tuberkulioze.

Paskaita. 1 val. Priežastys, dėl kurių tuberkulioze sergantys pacientai gydomi intensyvios terapijos skyriuje: ūmus kvėpavimo nepakankamumas, daugybinis organų nepakankamumas, ūminis respiracinis distreso sindromas, tuberkuliozinis meningitas, inkstų ir/ar kepenų nepakankamumas, kitos retesnės priežastys. Šių būklių atsiradimą salygojantys veiksniai. Tuberkuliozė ir invazinė plaučių ventiliacija. Tuberkuliozės gydymas intensyvios terapijos skyriuje.

Rekomenduojama literatūra. 1) Hagan G, Nathani N. Tuberculosis on the intensive care unit. *Crit Care*. 2013; 17(5): 240. 2) Treatment of Tuberculosis: Guidelines – 4th Ed. WHO/HTM/TB/2009.4.20. Geneva, Switzerland: WHO, 2009. 3) Valade S, Raskine L, Aout M, et al. Tuberculosis in the intensive care unit: A retrospective descriptive cohort study with determination of a predictive fatality score. *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2012; 23(4): 173–178. 4) Duro RP, Dias PF, Ferreira AA et al. Severe Tuberculosis Requiring Intensive Care: A Descriptive Analysis. *Crit Care Res Pract*. 2017; 9535463.

Tuberkuliozės infekcijos kontrolė gydymo įstaigose. Profesinė medicinos darbuotojų rizika.

Paskaita. 1 val. TB kontrolės asmens sveikatos priežiūros įstaigose epidemiologinis pagrindimas. TB infekcijos ir susirgimo rizika. TB infekcijų kontrolės priemonių planas. Infekcijų kontrolės komisija. Rizikos įvertinimas įstaigoje. TB rizikos kategorijos. Sveikatos padalinių/skyrių klasifikavimas pagal rizikos kategoriją. Procedūrų pagal rizikos kategoriją klasifikavimas. Sveikatos priežiūros įstaigų TB infekcijų rizikos žemėlapis. Valdymo veiklos grupės bei trijų lygių kontrolė. Administracinės kontrolės priemonės (pagalbos pirmumas, kosulio higiena, infekuotų pacientų grandinės įstaigoje nustatymas, diagnostikos vėlavimo sumažinimas, skreplių surinkimas, pacientų izoliavimas ir atskyrimas palatose, infekcinių ligonių pervežimas, greito gydymo pradžia, paviršių valymas ir

dezinfekavimas). Aplinkos kontrolės priemonės (ventiliacija, baktericidinis švitinimas ultravioletiniais spinduliais, oro valytuvai). Asmens kvėpavimo apsaugos priemonės (respiratorių techninės specifikacijos, naudojimas, veiksmingumo tikrinimas, naudojimo trukmė, saugojimas, chirurginių kaukių naudojimas). TB infekcijos kontrolės personalo funkcijos.

Rekomenduojama literatūra. 1) Tuberkuliozės infekcijos kontrolės plano priemonės šablonai. „Techninė pagalba Lietuvos specializuotoms asmens sveikatos priežiūros įstaigoms stiprinant TB infekcijos kontrolę“ Nr. OJ/20/03/2014 – PROC/2014/009. https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sritys/visuomenes-sveikatos-prieziura. 2) Advocacy, Communication and Social Mobilization for Tuberculosis Control: A Handbook for Country Programmes. World Health Organisation. Geneva, Switzerland; 2007. 3) WHO Policy on TB Infection Control in Health-Care Facilities, Congregate Settings and Households, World Health Organisation. Geneva, Switzerland; 2009. 4) Implementing the WHO Policy on TB Infection Control in Health---Care Facilities, Congregate Settings, and Households. World Health Organization. Geneva, Switzerland; 2010. 5) Joshi R, Reingold A L, Menzies D, Pai M. Tuberculosis among health-care workers in low- and middle-income countries: a systematic review. PLoS Med. 2006; 3(12): e494. 6) Menzies D, Joshi R, Pai M. Risk of tuberculosis infection and disease associated with work in health care settings. Int J Tuberc Lung Dis. 2007; 11(6): 593–605. 7) Stop TB Partnership. Key populations brief: Health care workers. Geneva: 2016. http://www.stoptb.org/assets/documents/resources/publications/acsm/KPBrief_HealthCareWorker_ENG_WEB.pdf. 8) World Health Organization. WHO Policy on TB infection control in health-care facilities, congregate settings and households. Geneva: 2009. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44148/1/9789241598323_eng.pdf. 9) Lietuvos higienos norma HN 47–1:2012 „Sveikatos priežiūros įstaigos. Infekcijų kontrolės reikalavimai“. Sveikatos apsaugos ministro 2012 m. spalio 19 d. įsakymas Nr. V-946. 10) Kyung-Wook Jo. Preventing the Transmission of Tuberculosis in Health Care Settings: Administrative Control. Tuberc Respir Dis 2017; 80: 21–26. <https://doi.org/10.4046/trd.2017.80.1.21>. 11) Jensen PA, Lambert LA, Iademarco MF, Ridzon R; CDC. Guidelines for preventing the transmission of Mycobacterium tuberculosis in health-care settings, 2005. MMWR Recomm. Rep 2005; 54: 1–141. 12) Centers for Disease Control and Prevention. Core curriculum on tuberculosis: what the clinicians should know [Internet]. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2013. http://www.cdc.gov/tb/education/corecurr/pdf/corecurr_all.pdf.

Sveikatos ugdymas ir stiprinimas.

Paskaita. 1 val. Sveikatos stiprinimas. Sveikatos elgsenos pasikeitimų teorijos. Salutogenezės teorija. Salutogeninio modelio panaudojimas sveikatos stiprinime. Sveikatos stiprinimo apibrėžimo salutogeninė interpretacija. Vidinė darba, jos vertinimas. Sveikatos elgsenos teorijos ir modeliai. Sveikatos stiprinimo veiklos organizavimas, informavimo strategijų panaudojimas sveikatos mokymo veikloje. Naujoji visuomenės sveikata, sveikatos determinantai, prevencinės paslaugos. Sveikatos elgsenos teorijų ir modelių praktinis panaudojimas. Pagrindinės sveikatos stiprinimo strategijos. Pagrindinės sveikatos stiprinimo veiklos kryptys. Šiuolaikinės sveikatos stiprinimo strategijos

Rekomenduojama literatūra. 1) Theodore H. Tulchinsky, Elena Varavikova. *The New Public Health*. Second Edition. 2009. Elsevier Inc., 2) HLS-EU Consortium: Comparative Report of Health Literacy in Eight EU Member States. The European Health Literacy Survey LLS-EU. 2012. Online publication: <http://www.health-literacy.eu>. 3) Nutbeam D. Health literacy as public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*. 2000; 15(3): 259–67. 4) Sveikatos mokymas: mokymo formos ir metodai (1). Informacinis metodinis elektroninis leidinys, parengė Javtokas Z. Prieiga internete: http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Methodine_medziaga/Mokymo%20metodai.pdf 5) Lindstrom B, Eriksson M. *The Hitchhikers guide to Salutogenesis. Salutogenic pathways to health promotion*. Folkhalsan Research Centre, Health Promotion Research, Helsinki, 2010. 6) Eriksson M, Lindstrom B. A Salutogenic interpretation of the Ottawa Charter. *Health Promotion International*, 2008; 23: 190–199. 7) Eriksson M. Unravelling the mystery of salutogenesis. Research report 2007:1. Folkhalsan Research Centre, Turku, 2007; 69. 8) Javtokas, Z. *Sveikatos stiprinimo konspektas*. Elektroninis leidinys skirtas sveikatos priežiūros specialistams ir studentams. Vilnius, 2009. Interneto prieiga: http://www.smlpc.lt/kvalifikacijos_tobulinimas/lektura.

Sveikatos raštingumas, gyvenenos medicina. Tuberkulioze sergančių asmenų mityba.

Paskaita. 1 val. Sveikatos raštingumas. Sveikatos raštingumo lygmenys ir turinys. Funkcinis sveikatos raštingumas. Interaktyvusis sveikatos raštingumas. Kritinis sveikatos raštingumas. Sveikatos raštingumo ugdymo sistema. Informacijos apie sveikatą šaltiniai. Sveikatos mokymo koncepcijos ir modeliai.

Gyvensenos medicinos samprata, gyvenenos medicinos specialisto kompetencijos ir jo vieta sveikatos apsaugos sistemoje, tarpsektorinis bendradarbiavimas. Sveikos gyvenenos, mitybos, fizinio aktyvumo, psichoemocinio atsparumo valdymas. Fizinis aktyvumas kaip sveikos gyvenenos komponentas.

Tuberkulioze sergančių asmenų mitybos principai ir mitybos tikslas. Maistas ir mityba kaip rizikos veiksnys. Maistas ir mityba kaip sveikatinimo veiksnys. Maistinės medžiagos, jų reglamentavimas ir svarba tuberkulioze sergančiųjų organizmui. Pagrindinės maisto produktų grupės ir jų vieta tuberkulioze sergančių asmenų maisto racione.

Rekomenduojama literatūra. 1) Theodore H. Tulchinsky, Elena Varavikova. *The New Public Health*. Second Edition. 2009. Elsevier Inc., 2) HLS–EU Consortium: Comparative Report of Health Literacy in Eight EU Member States. The European Health Literacy Survey LLS–EU. 2012. Online publication: <http://www.health-literacy.eu>. 3) Nutbeam D. Health literacy as public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*. 2000;15(3):259–67 4) Sørensen K. et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012; 12(80). 5) Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Social Science and Medicine*. 2008; (67):2072–2078. 6) Šveikauskas V. Sveikatos raštingumo ugdymo sistemos ypatybės. *Medicina (Kaunas)*, 2005; 4(12):1061–6. 7) Stukas R., Šurkienė G. Mityba ir jos vertinimas. Mokomoji knyga. Vilnius, 2009. Vilniaus universiteto leidykla. 8) Stukas R., Dobrovolskij V. Rekomenduojamos paros maistinių medžiagų ir energijos normos bei jų taikymas. Mokomoji knyga. Vilnius, 2017. Vilniaus universiteto leidykla. 9) Sveikatos mokymas: mokymo formos ir metodai (1). Informacinis metodinis elektroninis leidinys, parengė Javtokas Z. Prieiga internete: http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Metodine_medziaga/Mokymo%20metodai.pdf 10) A.Skurvydas. Judesių mokslas: raumenys, valdymas, mokymas, reabilitavimas, sveikatingumas, treniravimas, metodologija. Vadovėlis. Kaunas, 2010.

Sveikatos integralumas ir valdymas.

Paskaita. 1 val. Sveikata kaip integrali visuma. Sisteminiis požiūris, sisteminiai principai. Sveikatos sisteminiai elementai. Sveikatos proceso elementai. Sveikatos ugdymas. Inovatyvus sveikatos valdymas. Sveikatai įtaką darantys veiksniai. Tuberkuliozė kaip visuomenės sveikatos problema. Sveikatos netolygumai. PSO ir ES politinės iniciatyvos sveikatos netolygumams mažinti. Sveikatos politika sveikatos išsaugojimo ir stiprinimo klausimu. Sveikatos globalizacija.

Aplinka ir sveikata. Sveikatą palaikančios aplinkos kūrimo modeliai. Sveikatos stiprinimas – pagrindinė moderniosios visuomenės sveikatinimo priemonė. Bendruomenės įtraukimas į sveikatos stiprinimo procesą.

Rekomenduojama literatūra. 1) Theodore H. Tulchinsky, Elena Varavikova. *The New Public Health*. Second Edition. 2009. Elsevier Inc., 2) Sveikatos mokymas: mokymo formos ir metodai (1). Informacinis metodinis elektroninis leidinys, parengė Javtokas Z. Prieiga internete:

http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Metodine_medziaga/Mokymo%20metodai.pdf 3)

Juozulynas A., Jurgelėnas A., A.Venalis, Sąlyga J., Stukas R., Dobrovolskij V. Sveikatos integralumas ir valdymas. Monografija.Spaustuvė „Druka“, Klaipėda, 2014.

Baigiamasis mokymosi pasiekimų vertinimas.

Žinių ir gebėjimų vertinimas vyksta kurso pabaigoje. Žinios bus vertinamos testų pagalba.