# Residentuuri vastuvõtueksami kordamisküsimused

# **pulmonoloogia erialal (uuendatud 05.2024)**

1. Kopsuhaiguste tähtsamad sümptomid (köha, rögaeritus, hingeldus, veriköha, rindkerevalu, füüsilise sooritusvõime langus, rindkere düskomforti, pingetunne rindkeres, vilistav hingamine, striidor, norskamine, päevane unisus): nende variandid ja kombinatsioonid koos üldsümptomitega. Eelnimetatu kliiniline interpreteerimine.
2. Patsiendi füüsikaline uurimine kopsuhaiguste seisukohast. Rindkere vaatlus-, palpatsiooni-, perkussiooni- ja auskultatsioonileidude variandid, nende seosed erinevate rindkere- ja kopsuhaigustega ning kliiniliste seisunditega. Kopsuväliste muutuste kliiniline tähendus.
3. Kopsuhaigustega patsiendi funktsionaalse diagnostika meetodid. Spirograafia. Ventilatsioonifunktsiooni häire põhitüübid: obstruktsioon ja restriktsioon. Bronhodilataatortest, selle tulemuste interpreteerimine ja testi kasutamine. PEF-meetria kasutamine. Standardsed koormustestid. Provokatsioontestid. Kopsude difusioonivõime määramine. Kehapletüsmograafia põhimõtted. Veregaaside analüüsid, pulssoksümeetriline monitooring. Nimetatud uuringute tulemuste kliiniline interpreteerimine.
4. Radioloogilised diagnostikameetodid pulmonoloogias: rindkere röntgenoskoopia; röntgenograafia, kompuutertomograafia (CT) variandid: kõrglahutuslik e. peeneraldustomograafia (HRCT), uuringud kontrastainega, CT-angiograafia. Rindkere ultraheliuuringud, stsintigraafia, positronemissioontomograafia (PET), üksikfooton-emissioonkompuutertomograafia (SPECT): näidustused ja võimalused pulmonoloogias.
5. Endoskoopilised jt. invasiivsed diagnostikameetodid pulmonoloogias: bronhoskoopia koos kaasaegsete abimeetoditega, bronhoskoopia liigitus otstarbe järgi; transtorakaalne jämenõelbiopsia, pleurapunktsiooni e. torakotsenteesi diagnostiline roll ja teostus.
6. Alumiste hingamisteede (juhtehingamisteedes ja alveolaartasandil) mehhaanilised, biokeemilised ja immunoloogilised kaitsemehhanismid (loomulik ja omandatud immuunsus).
7. Astma: olemus ja peamiste astmavormide patogenees. Astma jaotus raskusastmete ja kliiniliselt oluliste fenotüüpide järgi.
8. Astma riskitegurid ja kliinilised haigustunnused. Bronhiaalastma diagnostika erinevates kliinilistes situatsioonides. Raske astma mõiste ja diagnoosimine.
9. Astma diferentsiaaldiagnostika, astma ja kroonilise obstruktiivse kopsuhaiguse (KOK) eristamine; astma ja kroonilise obstruktiivse kopsuhaiguse (KOK-i) koosesinemine.
10. Bronhiaalastma ravi eesmärgid, astma ravi ülesehituse põhimõtted. Kasutatavad astmaravimid, ravimite klassifikatsioon. Ravi vastavalt haiguse raskusastmele ja kliinilisele fenotüübile. Astma ravi juhtimine.
11. Astma ägenemine: tüüpilisemad põhjused, tunnused, diagnoosimine, raskusastme hindamine, ravi väljaspool haiglat ja haiglaravi. Hospitaliseerimise näidustused astma ägenemisel.
12. Krooniline obstruktiivne kopsuhaigus (KOK): haiguse olemus, põhiseisukohad epidemioloogiast koos arengutrendidega. KOK-i etioloogia, riskitegurid ja patogeneesi põhimehhanismid. KOK põhilised alushaigused - emfüseem ja „väikeste hingamisteede haigus“: nimetatud muutuste olemus, püsiobstruktsiooni ja gaasivahetushäirete tekke patofüsioloogilised mehhanismid nende puhul.
13. KOK-i kliiniline haiguspilt ja kulg. „Hingamisteede tüüpi KOK-i“ ja emfüseemipõhise KOK-i funktsionaalsed ja kliinilised eripärad. KOK diagnostika ja diferentsiaaldiagnostika.
14. KOK ravi eesmärgid, raviprintsiibid ja -võimalused kaasajal. KOK-i puhul kasutatavad ravimid. KOK-i mittemedikamentoosse ravi võimalused.
15. Taastusravi krooniliste kopsuhaiguste korral KOK-i näite varal (taastusravi olemus, selle osad, taastusravi eesmärgid, raviviisid, patsiendi hindamine seoses taastusraviga). Suitsetamisest loobumise tähtsus ja võimalused. Vaktsineerimiste roll kopsuhaiguste käsitluses.
16. KOK-i ägenemise kliiniline definitsioon, ägenemise peamised tekkepõhjused, tunnused, patsiendi seisundi raskuse hindamine ja diagnostikavõtted KOK-i ägenemise korral. KOK-i ägenemise ravi.
17. Äge trahheiit ja bronhiit: etioloogia, kliinilised tunnused, diferentsiaaldiagnostika ja ravi. Ägeda bronhiidi tähendus teiste alumiste hingamisteede infektsioonide aspektist.
18. Krooniline bronhiit: definitsioon, etioloogia, kliiniline haiguspilt, diagnostika ja diferentsiaaldiagnostika ning ravi. Kroonilise bronhiidi ägenemine: kliinilised tunnused antibakteriaalne ravi ja selle näidustused kroonilise bronhiidi ägenemise puhul.
19. Pneumooniad: definitsioon ja praktikas olulised klassifitseerimise viisid. Pneumoonia etioloogia ning patogenees.
20. Pneumoonia kliiniline haiguspilt, diagnostika, diagnoosimise kriteeriumid, haiguskulg. Pneumoonia sagedasemad ja raskemad tüsistused (rindkeretüsistused ja üldtüsistused), nende tekke vältimise võimalused. Pneumoonia võimalikud tagajärjed patsiendile, tema organismile.
21. Pneumooniate diferentsiaaldiagnostika.
22. Pneumoonia ravi üldprintsiibid. Patsientide jaotus tulenevalt patsiendil lasuvast riskist ja rakendatavast ravist. Pneumoonia ravi erinevates kliinilistes situatsioonides. Põhimõtted, mis määravad hospitaliseerimise näidustused.
23. Pneumoonia ravi efektiivsuse hindamine; mitteparanev või aeglaselt paranev pneumoonia; taktika mitteparanemise või mitteefektiivse ravi korral.
24. Nosokomiaalpneumoonia: mõiste, etioloogia, klassifitseerimine, kliinilise kulu ja ravi tähtsamad iseärasused võrreldes nn. keskkonnatekkese pneumooniaga.
25. Pleuraempüeem, kopsuabstsess ja püopneumotooraks kui pneumoonia tüsistused: tekkepõhjused, etioloogia, diagnostika, haiguskulg ja ravipõhimõtted.
26. Bronhiektaasid ja bronhiektaasiatõbi: mõisted, jaotus, etioloogia, haiguspilt, kaasaegne diagnostika ja ravi: konservatiivse ravi eesmärgid ja võimalused. Kirurgilise ravi näidustused ja põhimõtted.
27. Tsüstiline fibroos hingamiselundite haigusena, diagnostika, kulg. Ravi kaasaegsed aspektid.
28. Vedelik pleuraõõnes (pleuraefusioon): põhilised tekkemehhanismid - nende esinemine erinevate haiguste puhul. Pleuraefusioonide kliinilised tunnused, diagnostilised eesmärgid ja meetodid. Pleuriidi mõiste. Pleuraõõne vedeliku klassifikatsioon, transudaadi ja eksudaadi eristamise kriteeriumid, eri parameetritega pleuravedelike kliinilis-diagnostiline tähendus.
29. Kopsude, hingamisteede ja pleura kasvajad: healoomulised, pahaloomulised. Kopsuvähk: epidemioloogia, etioloogia, kliiniliselt oluline jaotus histoloogilise tüübi järgi, olulisemate tüüpide ligikaudne suhteline esinemissagedus.
30. Kopsuvähk: haiguse avastamine ja kliinilised haigustunnused tulenevalt kasvaja kasvust, levikust ja sekundaarsetest muutustest kasvajas; tähtsamad paraneoplastilised sündroomid.
31. Kopsuvähk: diagnostika eesmärgid ja diagnostika põhimõtteline ülesehitus, vajalikud uuringud. Üldteadmised kopsuvähi prognoosist sõltuvalt patohistoloogilisest jaotusest ning levikust.
32. Kopsuembooliad. Jaotus. Kopsuarteri trombemboolia (KATE) riskitegurid ja patofüsioloogia. Süvaveenide tromboosi (DVT) ja KATE riskitegurid. Kopsuarteri embooliate kliinilised tunnused, diagnoosimiseks kasutatavad uuringumeetodid ja abistavad uuringud. KATE diagnostiline algoritm. KATE tõenäosuse hindamine ja diagnoosi kinnitamine.
33. KATE jaotus raskuse ja patsiendil lasuvate riskide alusel, sellest tulenev patsiendikäsitlus. Kopsuembooliate ravi võimalused, ravi meetodid, ravi läbiviimine ja prognoos.
34. Pulmonaalhüpertensioon (PH): olemus, põhiklassifikatsioon, kliinilised haigustunnused. PH põhjused vastavalt klassifikatsioonile. Pulmonaalne arteriaalne hüpertensioon (PAH): tuntumad etioloogilised alagrupid. PAH-i diagnostika käik (k.a. diagnostiline algoritm), kaasaegsed patsiendi hindamise ja ravi põhimõtted (sh. olulisemad PAH ravimirühmad) ning prognoos. Krooniline trombembooliline pulmonaalhüpertensioon (CTEPH).
35. Interstitsiaalsed kopsuhaigused (ILD): mõiste, liigitus - haiguste rühmad, mis sellesse gruppi kuuluvad: ekspositsioonidest tingitud, süsteemsetest autoimmuunhaigustest tingitud ja idiopaatilised. Diagnoosimise põhimõtted, kui kahtluse all on ILD: alates kahtluse tekkimisest kuni lõpliku diagnoosini. „Progresseeruva kopsufibroosi“ (PPF) mõiste.
36. Idiopaatilise kopsufibroosi (IPF-i) mõiste, kliiniline haiguspilt, diagnostika, diferentsiaaldiagnostika ja ravi põhimõtted. IPF ägenemine. Muude idiopaatiliste interstitsiaalsete pneumooniate (IIP-d) esindajate lühiiseloomustus.
37. Hüpersensitiivsuspneumoniidid (HP): olemus, etioloogia, patogeneesi põhimehhanismid. HP jaotus (põletikuline ja fibrootiline), kliiniline väljendus, diagnoosimine, ravivõimalused ja prognoos tulenevalt HP vormist.
38. Levinumate pneumokoniooside (asbestoos, silikoos, antrakoos) üldiseloomustus.
39. Sarkoidoos: haiguse mõiste, lühiepidemioloogia, üldine patogenees. Sarkoidoosi kulu tüübid: äge ja krooniline. Sarkoidoosi kopsumanifestatsioonid koos radioloogiliste staadiumitega. Sarkoidoosi kliinilises töös olulised kopsuvälised manifestatsioonid. Sarkoidoosi diagnostika, obligatoorsed uuringud, diferentsiaaldiagnostika, ravi näidustused ja võimalused, prognoos sõltuvalt kulu tüübist, organkahjustustest ja kopsusarkoidoosi radioloogilisest staadiumist.
40. Hingamiselundite kahjustuse lühiiseloomustus süsteemsete sidekoehaiguste korral (reumatoidartriit, süsteemne erütematoosne luupus, süsteemne skeroos, idiopaatilised põletikulised müopaatiad, Sjögren’i sündroom/haigus, süsteemse sidekoehaiguse segavormid).
41. Kopse kahjustavad vaskuliidid. Kopsukahjustuse lühiiseloomustus põhiliste vaskuliitide korral: granulomatoos polüangiidiga, eosinofiilne granulomatoos polüangiidiga, mikroskoopiline polüangiit).
42. Uneaegsete hingamishäirete jaotus, kliiniline pilt, diagnostika põhimeetodid, erinevate vormide eristamine. Obstruktiivse uneapnoe sündroom (OSAS): selle peamised mehhanismid, kliinilised tunnused, diagnoosi kinnitamine ja kaasaegsed raviviisid.
43. Tuberkuloos: epidemioloogia, muutused epidemioloogilises situatsioonis.
44. Nakatumine tuberkuloosi, nakkuse ülekandeteed. Tuberkuloosi patogenees. Kopsutuberkuloosi kliinilised vormid koos vastava haiguspildiga. Sagedasemad kopsuvälise tuberkuloosi paikmed koos vastava kliinilise haigustunnuste ja diagnostikaga.
45. Tuberkuloosi kaasaegse diagnostika põhimõtted. Tuberkuloosi immunodiagnostika (tuberkuliintest, interferoon-gamma vabastamise test (IGRA)). Latentne tuberkuloos: mõiste ning selle kliinilis-praktiline ja prognostiline tähendus. Ravimresistentsus tuberkuloosi korral: selle vormid, kujunemise põhjused ja vältimise teed.
46. Tuberkuloosi medikamentoosne ravi. Tuberkuloosiravimite kasutusalane jaotus, raviskeemide koostamise põhimõtted ravimtundliku ja ravimresistentse tuberkuloosi korral. Ravimite peamised kõrvaltoimed. Kopsuvälise tuberkuloosi ravi. Tuberkuloosi ravi korraldus. Otseselt kontrollitava ravi (OKR) põhimõte.
47. Tuberkuloosikontrolli kaasaegsed põhimõtted ja meetmed, tuberkuloosivastane vaktsineerimine, mittespetsiifiline profülaktika.
48. Sagedasemate mittetuberkuloossete mükobakteriooside lühiiseloomustus: tekitajad koos vastava haiguspildiga, levikupõhjused ja käsitluse põhimõtted.

**Õppekirjandus (kattub põhistuudiumi tarvis pakutava õppekirjandusega:**

**Kohustuslik kirjandus:**

1. Pulmonoloogia ja torakaalkirurgia (aine ARKS.01.024) õppematerjalid Moodle’is: <https://moodle.ut.ee/course/view.php?id=5056>

**Soovitatav kirjandus (õpikud ja võrguleheküljed – ennekõike mõeldud katma neid teemasid, mida Moodle’is ei ole). Moodle’is puuduvate teemade osas on vähemalt üks allpool nimetatud allikatest kohustuslik.**

1. Kutsekopsuhaiguste (aine (ARKS.01.025) õppematerjalid Moodle’is: <https://moodle.ut.ee/course/view.php?id=5914>

**Valikõpik:**

1. ERS Handbook of Respiratory Medicine, Palange P and Rohde G (Eds.) European Respiratory Society. European Respiratory Society Journals Ltd. 2019. (ISBN: 978-1-84984-079-8; 978-1-84984-080-4; 978-1-84984-114-6). <https://utlib.ut.ee> / → E-ajakirjad ja e-raamatud või otse (vajalik on kasutajanime ja salasõna sisestamine):

<https://search-ebscohost-com.ezproxy.utlib.ut.ee/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=2258273&site=ehost-live&ebv=EB&ppid=pp_Front_cover> ; või <https://web-p-ebscohost-com.ezproxy.utlib.ut.ee/ehost/ebookviewer/ebook?sid=85b31037-83ed-4438-8d6c-582297869368%40redis&ppid=pp_Front_cover&vid=0&format=EB> ;

Selgitus juurdepääsuks koduarvutist: <https://wiki.ut.ee/display/IT/VPN>;

**Muud õpikud:**

1. Essentials of Clinical Pulmonology. Shah, Pallav L; Herth, Felix JF; Lee, YC Gary; Criner, Gerard J. (Eds.). CRC Press, Boca Raton, FL, USA *et al*. 2020. 754 pp. (ISBN-10: 0367571021; ISBN-13: 9780367571023). Seller: GF Books, Inc., Hawthorne, CA, USA. <https://www.perlego.com/book/1578110/essentials-of-clinical-pulmonology-pdf?utm_source=google&utm_medium=cpc&campaignid=20933451054&adgroupid=162926082892&gad_source=1> ;
2. Current Medical Diagnosis and Treatment. 2024. 63rd Edition. Maxine A. Papadakis, Stephen J. McPhee, Michael W. Rabow, Kenneth R. McQuaid, Monica Gandhi (Eds.). Lange Medical Books. McGraw-Hill, Education / Medical. New York *et al*., ISBN: 9781265556037, 1265556032. Published: August 14, 2023. <https://accessmedicine-mhmedical-com.ezproxy.utlib.ut.ee/book.aspx?bookid=3343#279684855> ;
3. Harrison’s Principles of Internal Medicine, 21st Edition. Joseph Loscalzo, Anthony Fauci, Dennis Kasper, Stephen Hauser, Dan Longo, J. Larry Jameson (Eds.). McGraw-Hill Education, 2022; Two Volume Set ISBN 9781264268504; MHID 1264268505; Volume 1 ISBN 9781264268467; MHID 1264268467; Volume 2 ISBN 9781264268481; MHID 1264268483; eBook Two Volume Set ISBN 9781264268511; MHID 1264268513; Volume 1 eBook ISBN 9781264268474; MHID 1264268475; Volume 2 eBook ISBN 9781264268498; MHID 1264268491; <https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookId=3095> ;
4. Harrison’s Pulmonary and Critical Care Medicine. 3rd Edition. Joseph Loscalzo (Ed.), McGraw-Hill Professional Publishing, Columbus, OH, USA 2017; 656 pp. (ISBN-10: 1259835804; ISBN-13: 9781259835803).
5. Principles of Pulmonary Medicine, 8th Edition. Steven E. Weinberger, Barbara A. Cockrill, and Jess Mandel (Eds.), Elsevier, Philadelphia, PA, USA 2019; 448 pp. (ISBN: Paperback 9780323880565; eBook: 9780323881357). <https://shop.elsevier.com/books/principles-of-pulmonary-medicine/weinberger/978-0-323-88056-5> ; <https://evolve.elsevier.com/cs/product/9780323880565?role=student>
6. Manual for Pulmonary and Critical Care Medicine. Judd W. Landsberg (Ed.), Elsevier, Philadelphia, PA, USA 2018; 352 pp. (ISBN-13: 978-0323399524; eBook ISBN: 9780323480550). <https://www.sciencedirect.com/book/9780323399524/manual-for-pulmonary-and-critical-care-medicine>; <https://shop.elsevier.com/books/clinical-practice-manual-for-pulmonary-and-critical-care-medicine/landsberg/978-0-323-39952-4>

**Käsiraamatud (täiendav infomaterjal):**

1. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine, 8th Edition. Steven E. Weinberger, Barbara A. Cockrill & Jess Mandel (Eds.), Elsevier Saunders, 2023; 448 pp. (ISBN: 9780323880565). <https://www.mea.elsevierhealth.com/principles-of-pulmonary-medicine-9780323880565.html>
2. Fishman’s Pulmonary Diseases and Disorders, 6th Edition, Michael A. Grippi, Danielle E. Antin-Ozerkis, Charles S. Dela Cruz, Robert M. Kotloff, Camille Nelson Kotton, Allan I. Pack (Eds.), McGraw-Hill Education, 2023; (Set ISBN 978-1-260-47398-8; MHID 1-260-47398-8; Volume 1 ISBN 978-1-260-47494-0; MHID 1-260-47394-5; Volume 2 ISBN 978-1-260-47495-7; MHID 1-260-47395-3). <https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookID=3242>; <https://accessmedicine-mhmedical-com.ezproxy.utlib.ut.ee/book.aspx?bookID=3242> .

[https://www.ester.ee/record=b5518759\*est](https://www.ester.ee/record=b5518759*est)