

VILNIAUS UNIVERSITETO DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Mokslų sritis/ys, kryptis/ys (kodai)	Medicinos ir sveikatos mokslai (M 000): Medicina (M 001)			
Fakultetas, Institutas, Katedra /Klinika	Medicinos fakultetas Klinikinės medicinos institutas Anesteziologijos ir reanimatologijos klinika			
Dalyko pavadinimas (ECTS kreditai, val.)	Klinikinė anesteziologija 10 kreditų (270 val.)			
Dalyko studijų būdas	Paskaitos	Seminarai	Konsultacijos	Individualus darbas
ECTS kreditai	-	-	1	9
Dalyko vertinimo būdas (vertinama 10 balų sistemoje)	Egzaminas raštu ir žodžiu. Pateikiami du klausimai iš klausimų bloko, į kuriuos atsako raštu, po to pratęsim diskusija žodžiu. Vertinimo sistema: 10 (puikiai): Puikios, išskirtinės žinios ir gebėjimai. 9 (labai gerai): Tvirtos, geros žinios ir gebėjimai. 8 (gerai): Vidutinės žinios ir gebėjimai, yra neesminių klaidų. 7 (vidutiniškai): Vidutinės žinios ir gebėjimai, yra neesminių klaidų. 6 (patenkinamai): Žinios ir gebėjimai (įgūdžiai) žemesni nei vidutiniai, yra klaidų. 5 (silpnai): Žinios ir gebėjimai (įgūdžiai) tenkina minimalius reikalavimus.			
DALYKO KURSO TIKSLAS				
Suteikti teorinių ir praktinių naujausiais tyrimais pagrįstų žinių apie skausmo etiologiją, patofiziologiją, poveikį žmogaus organizmui, anestezijos principus, metodus, mechanizmą ir poveikį.				
PAGRINDINĖS DALYKO TEMOS				
<p><u>Bendroji dalis.</u> Anesteziologijos istorija ir ateities perspektyvos. Anesteziologijos ląsteliniai ir molekuliniai mechanizmai. Anestezijos poveikis centrinėje nervų sistemoje. Anestetikų poveikis nervų sistemos elektrofiziologijai. Anestetikų poveikis jonų kanalų funkcijai. Lipidinė, proteininė anestezijos teorijos.</p> <p><u>Organizmo rūgščių šarmų pusiausvyra.</u> Metabolinė alkalozė, fiziologiniai efektai, diagnostika. Metabolinė acidozė, fiziologiniai efektai, diagnostika. Respiracinė alkalozė, fiziologiniai efektai, diagnostika. Respiracinė acidozė, fiziologiniai efektai, diagnostika.</p> <p><u>Infuzinė terapija anesteziologijos praktikoje.</u> Fiziologija, ekstralastelinio tūrio reguliacija. Skysčių poreikis operacijų metu, įvertinimas ir monitoravimas. Tirpalai, naudojami infuzinei terapijai – kolooidai, kristalooidai ir hipertotoniniai tirpalai. Elektrolitų (natrio, kalio, kalcio, magnio, fosforo) korekcija anesteziologijos praktikoje.</p> <p><u>Hemostazė ir transfuzinė terapija.</u> Deguonies pernešimas organizme, fiziologija ir monitoravimas. Kraujo ir jo komponentų transfuzijos indikacijos, metodikos, komplikacijos. Hemostazė – kraujo krešėjimo mechanizmas, kontrolė. Fibrinolizė. Kraujo krešėjimo vertinimas ir sutrikimai.</p> <p><u>Ligonių įvertinimas prieš operaciją.</u> Ligonių sergančių širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis įvertinimas prieš anesteziją. Ligonių sergančių kvėpavimo sistemos ligomis įvertinimo ypatumai. Kvėpavimo takų įvertinimas prieš</p>				

anestezija. Kvėpavimo takų valdymo ypatumai sunkios intubacijos atveju.
Anestezijos ypatumai neurochirurginių operacijų metu. Nervų sistemos fiziologija ir patofiziologija, jos reikšmė anesteziloginėje praktikoje. Anestetikų ir kitų vaistų poveikis smegenų fiziologijai. Smegenų apsauga ir priemonės naudojamos anestezijos metu. Smegenų veiklos monitoravimas anestezijos metu. Neurochirurginių ligonių įvertinimas ir paruošimas anestezijai. Anesteziniai vaistai, naudojami įvairių neurochirurginių operacijų metu. Ligonio padėties operacijos metu (sėdima padėtis) įtaka anestezijai. Valdomos hipotenzijos naudojimas neuroanestezilogijoje. Ligonio su galvos trauma anestezijos ypatumai.

Anestezijos ypatumai krūtinės ląstos operacijos metu. Priešoperacinio ligonio įvertinimo ir paruošimo ypatumai. Oksigenacijos ir ventilacijos monitoravimas operacijos krūtinės ląstoje metu. Vieno plaučio ventilacijos metodika. Anestezijos būdo parinkimas krūtinės ląstos operacijos metu. Ligonio priežiūra ir gydymas po krūtinės ląstos operacijų. Komplikacijos po krūtinės ląstos operacijų. Anestezijos ypatumai širdies operacijų metu. Anestezijos ypatumai atliekant išeminės širdies ligos gydymo operacijas – hemodinamikos korekcija, išemijos monitoravimas, anestetikų pasirinkimas, išemijos gydymas. Anestezijos ypatumai atliekant širdies vožtuvų korekcijos operacijas. Aortos vožtuvo nepakankamumas, aortos vožtuvo stenozė, mitralinio vožtuvo nepakankamumas, mitralinio vožtuvo stenozė, hipertrofinė kardiomiopatija, patofiziologija ir anestezijos pasirinkimas. Dirbtinė kraujotaka, aparatai, oksigenatoriai, atlikimo metodika. Miokardo apsaugos būdai širdies operacijų metu. Anestezijos ypatumai vaikams su įgimtomis širdies ydomis, įvertinimas prieš anesteziją, anestezijos būdo pasirinkimas, priežiūra po operacijos.

Anestezijos ypatumai atliekant kraujagyslių rekonstrukcines operacijas. Ligonio įvertinimas ir paruošimas prieš anesteziją. Karotidinė endarterektomija, įvertinimas prieš anesteziją. Nervų sistemos funkcijos monitoravimas ir apsauga karotidinės endarterektomijos metu. Anestezijos pasirinkimas ir ligonio priežiūra bei gydymas po operacijos. Aortos rekonstrukcinės operacijos, aortos okliuzijos ir reperfuzijos patofiziologija. Stuburo smegenų ir vidaus organų apsaugos ypatumai atliekant aortos rekonstrukcines operacijas. Anestezijos ypatumai atliekant skubias aortos rekonstrukcines operacijas. Anestezijos ypatumai atliekant įvairias operacijas. Ypatumai laparoskopinių operacijų metu. Fiziologiniai pokyčiai laparoskopinių operacijų metu. Anestezijos ypatumai ortopedinių operacijų metu. Anestezijos būdo parinkimas įvairių ortopedinių procedūrų metu. Anestezijos ypatumai akušerinių operacijų metu. Fiziologiniai pokyčiai organizme nėštumo metu. Anestetinių vaistų poveikis vaisiui. Gimdymo nuskausminimas. Anestezija Cezario pjūvio operacijos metu, anestezijos taktikos pasirinkimas. Anestezijos ypatumai didelės rizikos gimdyvėms (preeklampsija, eklampsija, kraujavimas).

Anestezijos ypatumai įvairaus amžiaus ligoniams. Anestezijos ypatumai operuojant naujagimius, kūdikius ir vaikus. Naujagimių, kūdikių ir vaikų anatomijos ir fiziologijos ypatumai, jų reikšmė anestezijai. Anestezijos ypatumai operuojant senyvo amžiaus ligonius. Organizmo funkcijų (širdies ir kraujagyslių, plaučių, inkstų, kepenų, centrinės, periferinės ir autonominės nervų sistemų) kaita senstant. Anestetinių ir analgetinių vaistų poreikio kitimas organizmui senstant.

SVARBIAUSIA REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA

1. Joel A. Kaplan, Kaplan's Cardiac Anesthesia for Cardiac and Noncardiac Surgery. 7th edition, 2016:
<https://www.elsevier.com/books/kaplans-cardiac-anesthesia/kaplan/978-0-323-39378-2>
2. Hugh C. Hemmings, Talmage D. Egan. Pharmacology and Physiology for Anesthesia.

- Foundations and clinic application. 2nd edition, 2018:
<https://www.elsevier.com/books/pharmacology-and-physiology-for-anesthesia/hemmings/978-0-323-48110-6>
3. Roberta L. Hines, Stephanie B. Jones. Stoelting's Anesthesia and Co-Existing Disease. 8th edition, 2021:
<https://www.elsevier.com/books/stoelting's-anesthesia-and-co-existing-disease/hines/978-0-323-71860-8>
 4. Andrew T. Gray. Atlas of Ultrasound-Guided Regional Anesthesia. 3rd edition, 2018:
<https://www.elsevier.com/books/atlas-of-ultrasound-guided-regional-anesthesia/9780323509510>
 5. James E. Cottrell, Piyush Patel. Cottrell and Patel's Neuroanesthesia. 6th edition, 2016:
<https://www.elsevier.com/books/cottrell-and-patel's-neuroanesthesia/978-0-323-35944-3>
 6. Jan Ehrenwerth, James B. Eisenkraft, James M. Berry. Anesthesia Equipment: Principles and Applications. 3rd edition, 2020:
<https://www.elsevier.com/books/anesthesia-equipment/978-0-323-67279-5>
 7. Brian M. Keech, Ryan D. Laterza. Anesthesia Secrets. 6th edition, 2020:
<https://www.elsevier.com/books/anesthesia-secrets/keech/978-0-323-64015-2>
 8. Lee A. Fleisher, Stanley H. Rosenbaum. Complications in Anesthesia. 3rd edition, 2017:
<https://www.elsevier.com/books/complications-in-anesthesia/978-1-4557-0411-8>
 9. Michael A. Gropper, Lars I. Eriksson, Lee A. Fleisher, Kate Leslie, Jeanine P. Wiener-Kronish, Neal H. Cohen. Miller's Anesthesia. 9th edition, 2019:
<https://www.elsevier.com/books/millers-anesthesia-2-volume-set/gropper/978-0-323-59604-6>
 10. Stephan B. McMahon, Martin Koltzenburg, Irene Tracey, Dennis C. Turk. Wall and Melzack's Textbook of Pain. 6th edition, 2013:
<https://www.vitalsource.com/products/wall-amp-melzack-39-s-textbook-of-pain-e-book-stephen-b-mcmahon-martin-v9780702053740>
 11. Peter J. Davis, Franklyn P. Cladis. Smith's. Anesthesia for Infants and Children. 10th edition, 2021:
<https://www.elsevier.com/books/smith's-anesthesia-for-infants-and-children/davis/978-0-323-69825-2>
 12. Carin A. Hagberg, Carlos A. Artime, Michael F. Aziz. Hagberg and Benumof 's Airway Magnagement. 4th edition, 2017:
<https://www.elsevier.com/books/hagberg-and-benumofs-airway-management/unknown/978-0-323-44918-2>

KONSULTUOJANTYS DĖSTYTOJAI

1. Dalyką koordinuojantis dėstytojas: Jūratė Šipylaitė (prof. dr. HP).
2. Kito dėstytojo Eglė Kontrimavičiūtė (doc. dr.).
3. Kito dėstytojo Saulė Švedienė (doc. dr.).
4. Kito dėstytojo Diana Gasiūnaitė (lekt. dr.).

PATVIRTINTA:

Vilniaus universiteto Medicinos ir sveikatos mokslų Doktorantūros mokyklos Tarybos posėdyje: 2022 m. rugsėjo 29 d.

Tarybos pirmininkė: prof. Janina Tutkuvienė