

UČNI NAČRT PREDMETA / SUBJECT SPECIFICATION

Predmet:	Izbrane vsebine in novosti v anesteziologiji
Subject Title:	Selected Topics and Novelties in Anaesthesiology

Študijski program in stopnja Study programme and cycle	Študijska smer Study option	Letnik Year of study	Semester Semester
Dentalna medicina/Dental Medicine 2. stopnja/2nd Degree		četrti	7.

Vrsta predmeta / Course type

Izbirni/Elective

Univerzitetna koda predmeta / University subject code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje Clinical training	Druge oblike študija Other forms of study	Samost. delo Individual work	ECTS
5	40				45	3

Nosilec predmeta / Lecturer:

Doc. dr. Andreja Möller Petrun, DESAIC

Jeziki /

Predavanja / Lecture: slovenščina/slovene

Languages:

Vaje / Tutorial:

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:

Prerequisites:

Vsebina:

Vsebino obravnavane teme izbere študent s pomočjo mentorja. Natančnejši opis znanj, veščin, bolezni in bolezenskih stanj ter teoretičnih osnov je opisano pri predmetu Anesteziologija.

Content (Syllabus outline):

Content of the theme can be chosen from the offered range of electives, with mentor's help. More detailed description of knowledge, skills, diseases, and pathologic states are presented in subject Anaesthesiology.

Temeljni literatura in viri / Textbooks:

1. Miller RD. Miller's Anesthesia. 8th ed. Philadelphia, Pennsylvania: ELSEVIER Churchill Livingstone; 2014 – izbrana poglavja
2. Jacques A. Baart, Henk S. Brand. Local Anaesthesia in Dentistr. Springer 2017
3. N. M. Girdler C. Michael Hill, Katherine E. Wilson. Conscious Sedation for Dentistry 2nd Edition. Wiley-Blackwell 2017
4. MOLLER PETRUN, Andreja (ur.), et al. *Šola anesteziologije, reanimatologije in perioperativne intenzivne medicine. Modul 7, "Specialna anestezija 2" : učbenik. 2., dopolnjena izd.* Maribor: Univerzitetni klinični center, 2023. Str. 85-96. ISBN 978-961-7196-25-2. <https://www.ukc-mb.si/strokovna-srecanja/zborniki>. [COBISS.SI-ID 183352835]
5. ZDRAVKOVIČ, Marko (ur.), STOPAR PINTARIČ, Tatjana (ur.), MEKIŠ, Dušan (ur.). *Osnove oskrbe dihalne poti : učbenik. Del 1.* 1. izd. Maribor: UKC, Oddelek za anesteziologijo, intenzivno terapijo in terapijo bolečin; Ljubljana: UKC, Klinični oddelek za anesteziologijo, intenzivno terapijo in terapijo bolečin; Ljubljana: Slovensko združenje za anesteziologijo in intenzivno medicino, 2023. Str. 45-50, ilustr. ISBN 978-961-7196-08-5. <https://www.ukc-mb.si/strokovna-srecanja/zborniki>. [COBISS.SI-ID 172217603]
6. Moller Petrun, Andreja. *Urgentna medicina. Modul 1, Analgezija v urgentni medicini : učbenik.* 1. izd. Maribor: Univerzitetni klinični center, 2024. Str. 37-44. ISBN 978-961-7196-27-6. <https://www.ukc-mb.si/strokovna-srecanja/zborniki>. [COBISS.SI-ID 186003203]

Cilji:

Študent pri izbirnem predmetu razširjeno in poglobljeno obravnava ozko izbrano temo iz celotnega obsega vsebin izbranega predmeta. Obravnava presega raven obravnave v učbeniku. Pri izbranem predmetu študent utrjuje znanja in veščine, potrebne za samostojno delo in razčlenjevanje posameznih problemov na osnovi podatkov, dobljenih iz sodobne strokovne literature. Hkrati s tem utrjuje znanja in veščine, potrebne za samostojno iskanje sodobnih virov podatkov iz izbranega področja, njihovo razčlenjevanje, analizo in predstavitev. Cilj je priprava študenta na samostojno obravnavo in predstavitev posameznih tem na osnovi tekočih dogajanj v stroki.

Objectives:

Chosen subject out of the electives is studied profoundly. Knowledge about the subject extends the matter given in the course book. Thus, student revise obtained knowledge and skills needed for independent work and problem analyse. Student gains experience how to look for newest data on the chosen field and based on acquired modern data from professional literature learns how to classify, analyse and present them. Goal is to prepare student for competent interpretation and presentation of cutting-edge professional themes.

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

Anestezija: intravenski opijatni analgetiki, mišični relaksanti in nadzor mišične relaksacije, propofol, tiopental, etomidat, sevofluran, lokalni anestetiki.

Sedacija ob ohranjeni zavesti v dentalni medicini.

Področna anestezija v dentalni medicini (lokalna anestezija, dentalna anestezija, blokada mandibularnega in maksilarnega živca).

Nadzor bolnika med anestezijo (EKG monitor, krvavo in nekrvavo merjenje krvnega tlaka, kapnografija, pulzna oksimetrija).

Zdravljenje akutne in kronične bolečine v ustni votlini in področju obraza. Zdravljenje bolečine pri herpes zostru v področju n. trigeminusa in postherpetične nevralgije, zdravljenje kronične bolečine z medikamentoznimi blokadami.

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

Anestezija: predihavanje z dihalno masko in uporaba ročnega dihalnega balona.

Uporaba orofaringealnega tubusa, laringealne maske in orotrahealna intubacija.

Vstavev venske kanile.

Merjenje osrednjega venskega tlaka.

Nekrvavo in krvavo merjenje krvnega tlaka.

Vrednotenje pulznega oksimetra, kapnografije in plinske analize arterijske krvi.

Faze splošne anestezije (uvod, vzdrževanje, zbujanje).

Področna anestezija ustne votline.

Priprava in redčenje zdravil.

Priprava in menjava infuzijske raztopine.

Terapija bolečine v ustni votlini in na obrazu: uporaba opijatnih analgetikov pri bolniku z rakom (zdravila in poti vnosa), uporaba neopijatnih in opijatnih analgetikov pri zdravljenju kronične nemaligne bolečine. Zdravljenje kronične bolečine z metodo TENS. Indikacije za medikamentozne blokade pri bolnikih s kronično bolečino.

Intended learning outcomes:

Anesthesiology: intravenous opiate analgesics, muscle relaxants and supervision of muscle relaxation, propofol, thiopental, etomidate, sevoflurane, local anesthetics.

Conscious sedation in dentistry.

Regional anaesthesia in dentistry (local anaesthesia, dental anaesthesia, mandibular and maxillary nerve blocks).

Patient monitoring during anesthesia (ECG monitoring, invasive and non-invasive blood pressure measurement, capnography, pulse oximetry).

Management of acute and chronic orofacial pain. Herpes zoster pain management in the trigeminal nerve region and post-herpetic neuralgia, chronic pain management by medicament pain blockades.

Transferable/Key Skills and other attributes:

Anesthesia: ventilation with breathing mask and application of manual respiratory balloon.

Application of oropharyngeal tube, laryngeal mask and oro-tracheal intubation.

Insertion of the vein cannula.

Measurements of middle vein pressure.

Invasive and non-invasive blood pressure measurement.

Evaluation of pulse oximetry, capnography, and gas analyses of arterial blood.

Stages of general anesthesia (introduction, maintenance wakening).

Regional anesthesia of the mouth cavity.

Preparation and dilution of drugs.

Preparation and replacement of infusion solution.

Pain therapy for orofacial pain: administration of opiate analgesics in patients with cancer, (drugs and ways of their application), administration of non-opiates and opiates analgesics in treatment of chronic non-malignant pain. Treatment of chronic pain with TENS method. Indications for drug blockades in patients with chronic pain.

Metode poučevanja in učenja:**Learning and teaching methods:**

Predavanja Seminarji	Lectures Seminars	
Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
<p>Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)</p> <p>Izdelava seminarske naloge in zagovor Ustni izpit</p> <p>ŠTUDIJSKE OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prisotnost na seminarjih • praktično delo na oddelku • prisotnost na predavanjih <p>POGOJI ZA PRISTOP K POSAMEZNEMU PREVERJANJU ZNANJA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opravljen seminar • prisotnost na seminarjih • praktično delo na oddelku • prisotnost na predavanjih 	<p>50 %</p> <p>50 %</p>	<p>Type (examination, oral, coursework, project):</p> <p>Formation of coursework assignment and its defence Oral examination</p> <p>ACADEMIC OBLIGATIONS OF STUDENTS: attendance at coursework practical work at the ward attendance at lectures</p> <p>REQUIREMENTS FOR ACCESS TO INDIVIDUAL KNOWLEDGE CHECKING: completed coursework attendance at coursework practical work at a ward attendance at lectures</p>
Reference nosilca / Lecturer's references:		
<p>1. ZARBOCK, Alexander, WEISS, Raphael, ALBERT, Felix, RUTLEDGE, Kristen, KELLUM, John A., GRIGORYEV, Evgeny, CANDELA-TOHA, Angel M., DEMIR, Z. Asli, LEGROS, Vincent, ROSENBERGER, Peter, et al., MOLLER PETRUN, Andreja (927), GREGORCIC, Irena (927), SOK, Vesna (927), et al. Epidemiology of surgery associated acute kidney injury (EPIS-AKI) : a prospective international observational multi-center clinical study. Intensive care medicine. [Online ed.]. 2023, [v tisku][15 str.], ilustr. ISSN 1432-1238. https://doi.org/10.1007/s00134-023-07169-7, https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-023-07169-7, DOI: 10.1007/s00134-023-07169-7. [COBISS.SI-ID 160363523], [JCR, SNIP, WoS do 27. 11. 2023: št. citatov (TC): 1, čistih citatov (CI): 1, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.04, Scopus do 3. 1. 2024: št. citatov (TC): 3, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.12]</p> <p>2. WEISS, Raphael, SAADAT-GILANI, Khaschayar, KERSCHKE, Laura, WEMPE, Carola, MEERSCH, Melanie, ZARBOCK, Alexander, MOLLER PETRUN, Andreja (927), GREGORCIC, Irena (927), SOK, Vesna (927), et al. EPIdemiology of surgery-associated acute kidney injury (EPIS-AKI) : study protocol for a multicentre, observational trial. BMJ open. 2021, vol. 11, issue 12, str. 1-9, ilustr. ISSN 2044-6055. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8718477/, DOI: 10.1136/bmjopen-2021-055705. [COBISS.SI-ID 98439683], [JCR, SNIP, Scopus do 24. 10. 2023: št. citatov (TC): 4, čistih citatov (CI): 3, čistih citatov na avtorja (CIAu): 0.11]</p> <p>3. MOLLER PETRUN, Andreja, SELINŠEK, Jasna, MEKIŠ, Dušan. Neurological complications during pregnancy, delivery and puerperium requiring intensive therapy management. Signa vitae. 2023, [v tisku][str. 1-9]. ISSN 1845-206X. https://www.signavitae.com/articles/10.22514/sv.2023.120, DOI: 10.22514/sv.2023.120. [COBISS.SI-ID 176998403], [JCR, SNIP]</p> <p>4. MOLLER PETRUN, Andreja, ZDRAVKOVIČ, Marko, BERGER, Robert, SRAKA, Denis, MEKIŠ, Dušan. Perioperative right ventricular dysfunction in adult patients undergoing non-complex cardiac surgery: diagnosis and management. Signa vitae. 2023, [v tisku][str. 1-12], ilustr. ISSN 1845-206X. https://www.signavitae.com/articles/10.22514/sv.2023.047, DOI: 10.22514/sv.2023.047. [COBISS.SI-ID 157260035], [JCR, SNIP, WoS, Scopus]</p> <p>5. MOLLER PETRUN, Andreja. Ocenjevanje analgezije, sedacije, delirija in motenj spanja v enotah intenzivne terapije ter opis nefarmakoloških ukrepov = Assessment of analgesia, sedation, delirium and sleep disturbance in the intensive therapy unit and description of non-pharmacological interventions. Zdravniški vestnik : glasilo Slovenskega zdravniškega društva. [Tiskana izd.]. maj-jun. 2021, letn. 90, št. 5/6, str. 288-306, ilustr. ISSN 1318-0347. https://vestnik.sz.d.si/index.php/ZdravVest/article/view/3055/3252, http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-ZETK6DJ4. [COBISS.SI-ID 71589891], [SNIP]</p>		