

VILNIAUS UNIVERSITETO DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Mokslo sritis/ys, kryptis/ys (kodai)	Medicinos ir sveikatos mokslai (M 000): Medicina (M 001)			
Fakultetas, Institutas, Katedra /Klinika	Medicinos fakultetas Klinikinės Medicinos Institutas Reumatologijos, traumatologijos ortopedijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika			
Dalyko pavadinimas (ECTS kreditai, val.)	Klinikinė traumatologija 10 kreditų (270 val.)			
Dalyko studijų būdas	Paskaitos	Seminarai	Konsultacijos	Individualus darbas
ECTS kreditai	-	4	2	4
Dalyko vertinimo būdas (vertinama 10 balų sistemoje)	Egzaminas laikomas žodžiu. Klinikoje paruoštas klausimų blokas, kuris atnaujinamas kiekvienais metais. Pateikiami 3 klausimai. Egzamino vertinimo kriterijai (minimalus įskaitomas balas – 5): b) bendra atsakymo struktūra ir apimtis, aiškus žinių pateikimas, argumentacija, glaustumas ir konkretumas (3 balai); e) gebėjimas dalyvauti diskusijoje, klausimų valdymas, oratoriniai gebėjimai (5 balai); d) probleminių klausimų iškėlimas (2 balai).			
DALYKO KURSO TIKSLAS				
Supažindinti su traumatologijos objektu, kaulų lūžių klinikinio vaizdo variacijomis, gijimo fiziologija ir patologija, osteogenezės stimuliavimo būdais, konservatyviu ir operaciniu kaulų lūžių gydymo metodais, jų pasirinkimu klinikinėje praktikoje, atskirų lokalizacijų kaulų lūžių gydymo ypatumais, technika, inovacijomis, pooperaciniu laikotarpiu, tinkama apkrova, ankstyvais ir atokiais gydymo rezultatais, galimomis problemomis ir komplikacijomis, būdais jų išvengti.				
PAGRINDINĖS DALYKO TEMOS				
<p><u>Bendroji dalis.</u> Traumatologijos mokslo objektas, sąvokos supratimas Lietuvoje ir pasaulyje. Traumatologinio ligonio tyrimo ypatumai. Galūnių ilgio matavimo ir sąnarių judesių amplitudės aprašymo metodikos.</p> <p><u>Minkštųjų audinių trauminiai sužalojimai:</u> sumušimai, raiščių patempimai ir plyšimai, žaizdos. Jų diagnostika ir gydymas. Kraujavimo stabdymas.</p> <p><u>Žaizdų gydymas.</u> Žaizdos tualetas ir pirminis chirurginis sutvarkymas. Žaizdų gydymo komplikacijos, jų profilaktika.</p> <p><u>Kaulų išnirimai.</u> Diagnostika, pirma pagalba ir gydymas. Žastikaulio išnirimai, jų skirstymas. Repozicijų metodikos: jų privalumai ir trūkumai, galimos komplikacijos. Tolesnis gydymas po repozicijos. Šlaunikaulio išnirimas, jo atstatymo būdai ir tolesnio gydymo ypatumai. Įprastinis išnirimas.</p> <p><u>Kaulinio audinio pokyčiai.</u> Kaulinio audinio konsolidacija, faktoriai ją skatinantys ir jai trukdantys. Medikamentiniai ir fiziniai osteogenezės skatinimo būdai. Kaulinė plastika.</p>				

Nesuaugę lūžiai ir pseudoartrozės. Jų gydymo būdai.

Konservatyvus kaulų lūžių gydymas. Konservatyvaus gydymo reikšmė nūdienos traumatologijoje. Trakcinis ir įmobilizacinis metodai: indikacijos, trūkumai ir privalumai. Galimos konservatyvaus kaulų lūžių gydymo komplikacijos ir būdai joms išvengti.

Operacinis kaulų lūžių gydymas. Osteosintezė-kaulų chirurginio sujungimo operacija. Jos pasaulinė raida ir istorija, pirmosios osteosintezės operacijos Lietuvoje. Ekstramedulinė osteosintezė plokštele, jos privalumai ir trūkumai. Plokštelių rūšys. Dinaminės kompresijos plokštelės (DCP), lūžgalių kompresija pasinaudojant skylių geometrija. Riboto kontakto (LC DCP), taškinio kontakto (PC DCP) ir bekontaktinės plokštelės. Osteosintezė kampinėmis, atraminėmis, rekonstrukcinėmis, pusapvalėmis ir kitomis specialiomis plokštelėmis, indikacijos ir operacinė technika. Osteosintezė sraigtais: jų rūšys ir esminės charakteristikos. Standartinė sraigto įsukimo technika, slydimo skylė. Intramedulinė osteosintezė, jos privalumai ir trūkumai. Indikacijos ir kontraindikacijos intramedulinei osteosintezei. Intramedulinės vinies skersinis tvirtinimas, statinė ir dinaminė fiksacijos. Osteosintezės būdai vieline aštuoniuke ir vieline kilpa: jų privalumai ir trūkumai. Osteosintezė išorinės fiksacijos aparatais. Jų klasifikacija ir biomechaninis įvertinimas. Indikacijos kaulų lūžių išorinei fiksacijai ir jų raida Lietuvoje. Dinamizacijos sąvoka. Atvirų kaulų lūžių osteosintezės problemos. Osteoporotiškai pakitusio kaulo fiksacijos galimybės ir ypatumai. Plokščiuųjų kaulų osteosintezė. Raktikaulio fiksacijos problemos. Mentės lūžių osteosintezė. Žastikaulio proksimalinio galo fiksacijos metodo pasirinkimas. Žastikaulio diafizės lūžių osteosintezė. Žastikaulio distalinio galo osteosintezė. Atitrūkusios alkūninės ataugos stabili fiksacija. Dilbio kaulų diafizės lūžių osteosintezė. Stipinkaulio distalinio galo lūžių osteosintezė. Plaštakos skeleto fiksacijos ypatumai. Stuburo slankstelių lūžių operacinė fiksacija. Nestabilių dubens kaulų lūžių fiksacija: priekinio ir užpakalinio žiedo fiksacijos ypatumai ir problemos. Perkutaninė dubens kaulų lūžių fiksacija. Šlaunikaulio kaklo ir pertrochanterinių lūžių stabili osteosintezė. Šlaunikaulio diafizės osteosintezė. Šlaunikaulio distalinio galo lūžių osteosintezė. Girkelės lūžių osteosintezė: vielinės aštuoniukės biomechaninis įvertinimas. Blauzdikaulio proksimalinio galo osteosintezė. Blauzdos kaulų diafizės lūžių osteosintezė. Blauzdikaulio distalinio galo lūžių fiksacijos problemos. Kulkšnių lūžių osteosintezė. Kulnakaulio lūžių operacinės fiksacijos galimybės. Kitų pėdos skeleto lūžių osteosintezė.

Kaulų lūžių gijimo histologija bei biocheminiai lūžio aplinkos pakitimai.

Sveiko, lūžusio ir gyjančio kaulo biomechanika. Funkcinio apkrovimo svarba.

Kaulinių fragmentų stabilumas. Fiksuoto lūžio stabilumo sąvoka. Interfragmentinė ir aksialinė kompresija bei būdai joms pasiekti. Klinikiniai stabilumo įvertinimo būdai. Objektyvaus stabilumo įvertinimo galimybės.

AO lūžių gydymo filosofija.

SVARBIAUSIA REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA

1. Rose DM, Smith TO, Nielsen D, Hing CB. Expandable intramedullary nails in lower limb trauma: a systematic review of clinical and radiological outcomes. *Strategies Trauma Limb Reconstr.* 2013 Apr;8(1):1-12.
2. Bentley, George (Ed.) *European Surgical Orthopaedics and Traumatology: The EFORT*

Textbook. Springer 2014, approx. 4950 p:

<https://link.springer.com/referencework/10.1007/978-3-642-34746-7>

3. Browner, Bruce D. Skeletal Trauma: Basic Science, Management, and Reconstruction, Fifth Edition. Copyright © 2015, 2009 Elsevier Inc. Vol 1-2:
<https://www.amazon.com/Skeletal-Trauma-Management-Reconstruction-2/dp/1455776289>
4. Sam W. Wiesel and Todd J. Operative Techniques in Orthopaedic Trauma Surgery, LWW, 2021:
<https://www.amazon.com/Operative-Techniques-Orthopaedic-Trauma-Surgery/dp/1975172035>
5. Errani C, Mavrogenis AF, Cevolani L, Spinelli S, Piccioli A, Maccauro G, Baldini N, Donati D. Treatment for long bone metastases based on a systematic literature review. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2016 Sep 20.
https://www.researchgate.net/publication/308386298_Treatment_for_long_bone_metastases_based_on_a_systematic_literature_review
6. Rathod AK, Dhake RP, Pawaskar A. Minimally Invasive Treatment of a Complex Tibial lateau Fracture with Diaphyseal Extension in a Patient with Uncontrolled Diabetes Mellitus: A Case Report and Review of Literature. Cureus. 2016 May 4;8(5):e599. doi: 10.7759/cureus.599
<http://emedicine.medscape.com/trauma>
7. Diaphyseal fractures: principles:
https://www2.aofoundation.org/wps/portal/!ut/p/a0/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOKN_A0M3D2DDbz9_UMMDRyDXQ3dw9wMDAx8jfULsh0VAdAsNSU!/?bone=Femur&segment=Shaft&soloState=lyteframe&contentUrl=srg/popup/further_reading/PFxM2/22_Diaphys_fxs-princl.jsp
8. <https://surgeryreference.aofoundation.org/>
9. Stefan Rammelt, Michael Swords, Mandeep S Dhillon, Andrew K Sands. Manual of Fracture Management—Foot and Ankle, Thieme, 2020:
<https://www.thieme.com/books-main/orthopaedic-surgery/product/5523-manual-of-fracture-management-foot-and-ankle>

KONSULTUOJANTYS DĖSTYTOJAI

1. Dalyką koordinuojantis dėstytojas: Valentinas Uvarovas (prof. dr.).

2. Igoris Šatkauskas (doc. dr.).

3. Narūnas Porvaneckas (prof. habil. dr.).

4. Jaunius Kurtinaitis (doc. dr.).

PATVIRTINTA:

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

Tarybos pirmininkė: prof. Janina Tutkuvienė