

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslų kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Klinikinė traumatologija 10 kreditų (265 val.)	Medicina (06 B) Chirurgija, ortopedija, traumatologija (B600)	Medicinos	Reumatologijos, ortopedijos traumatologijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika
Studijų būdas	Kreditų (valandų) skaičius	Studijų būdas	Kreditų (valandų) skaičius
Paskaitos	-	Seminarai	4 kreditai (106 val.)
Konsultacijos	2 kreditai (53 val.)	Individualus darbas	4 kreditai (106 val.)

Dalyko anotacija:

Dalyko tikslas – supažindinti su traumatologijos objektu, kaulų lūžių gijimo fiziologija ir patologija, osteogenezės stimuliavimo būdais, konservatyviu ir operaciniu kaulų lūžių gydymo metodais, atskirų lokalizacijų kaulų lūžių gydymo ypatumais ir technika.

Tematika. Traumatologijos mokslų objektas, sąvokos supratimas Lietuvoje ir pasaulyje. Traumatologinio ligonio tyrimo ypatumai. Galūnių ilgio matavimo ir sąnarių judesių amplitudės aprašymo metodikos. Minkštųjų audinių trauminiai sužalojimai: sumušimai, raiščių patempimai ir plyšimai, žaizdos. Jų diagnostika ir gydymas. Kraujavimo stabdymas. Žaizdos tualetas ir pirminis chirurginis sutvarkymas. Žaizdų gydymo komplikacijos, jų profilaktika. Kaulų išnirimai. Diagnostika, pirma pagalba ir gydymas. Žastikaulio išnirimai, jų skirstymas. Repozicijų metodikos: jų privalumai ir trūkumai, galimos komplikacijos. Tolesnis gydymas po repozicijos. Šlaunikaulio išnirimai, jo atstatymo būdai ir tolesnio gydymo ypatumai. Įprastinis išnirimai. Kaulinio audinio konsolidacija, faktoriai ją skatinantys ir jai trukdantys. Medikamentiniai ir fiziniai osteogenezės skatinimo būdai. Kaulinė plastika. Nesuaugę lūžiai ir pseudoartrozės. Jų gydymo būdai. Konservatyvus kaulų lūžių gydymas, jo reikšmė nūdienos traumatologijoje. Trakcinis ir imobilizacinis metodai: indikacijos, trūkumai ir privalumai. Galimos konservatyvaus kaulų lūžių gydymo komplikacijos ir būdai joms išvengti. Osteosintezė-kaulų chirurginio sujungimo operacija. Jos pasaulinė raida ir istorija, pirmosios osteosintezės operacijos Lietuvoje. Kaulų lūžių gijimo histologija bei biocheminiai lūžio aplinkos pakitimai. Sveiko, lūžusio ir gyjančio kaulo biomechanika. Funkcinio apkrovimo svarba. Fiksuoto lūžio stabilumo sąvoka. Interfragmentinė ir aksialinė kompresija bei būdai joms pasiekti. Klinikiniai stabilumo įvertinimo būdai. Objektivaus stabilumo įvertinimo galimybės. AO lūžių gydymo filosofija. 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. Plokščiųjų 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. Girkulės 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.

Rekomenduojama literatūra:

1. M.Mueller, M.Allgower, R.Schneider et all. Manual of internal fixation. – Springer- Verlag, 2007. – 950p.
2. Andreas Ficklscherer. BASICS Orthopädie und Traumatologie. Elsevier-Verlag, 2008. – 298p.
3. Practical Fracture Treatment, Fifth Edition. Ronald McRae, Max Esser. Elsevier Churchill Livingstone, 2008, 447 p.
4. Jürgen Krämer, Joachim Grifka. Orthopädie, Unfallchirurgie. Springer-Verlag, 2009.- 413p.
5. AO Handbook: Orthopedic Trauma Care. Piet de Boer, Stevan J Morgan, Christian van der Werken. 2009, 416 p. Thieme.
6. David Ip. Orthopaedic Traumatology – A Resident's Guide (Free E-Book). Springer, 2010. – 210p.
7. Expandable intramedullary nails in lower limb trauma: a systematic review of clinical and radiological outcomes. Rose DM, Smith TO, Nielsen D, Hing CB. Strategies Trauma Limb Reconstr. 2013 Apr;8(1):1-12. doi: 10.1007/s11751-013-0156-9. Epub 2013 Mar 10.
8. European Surgical Orthopaedics and Traumatology: The EFORT Textbook. Bentley, George (Ed.) Springer 2014, approx. 4950 p.
9. Skeletal Trauma: Basic Science, Management, and Reconstruction, Fifth Edition. Browner, Bruce D. Copyright © 2015, 2009 Elsevier Inc. Vol 1-2.
10. Operative Techniques in Orthopaedic Trauma Surgery. Second edition. Paul Tornetta, Sam W. Wiesel. Wolters Kluwer 2016, 700 p.
11. Treatment for long bone metastases based on a systematic literature review. Errani C, Mavrogenis AF, Cevolani L, Spinelli S, Piccioli A, Maccauro G, Baldini N, Donati D. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2016 Sep 20.
12. Minimally Invasive Treatment of a Complex Tibial plateau Fracture with Diaphyseal Extension in a Patient with Uncontrolled Diabetes Mellitus: A Case Report and Review of Literature. Rathod AK, Dhake RP, Pawaskar A. Cureus. 2016 May 4;8(5):e599. doi:

10.7759/cureus.599.
13. http://emedicine.medscape.com/trauma
14. 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-princpl.jsp
15. https://www2.aofoundation.org/wps/portal/surgery

Konsultuojantys dėstytojai:	
1.	<p><u>Narūnas Porvaneckas (prof. habil. dr.):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mortality after femoral neck fractures: a two-year follow-up. Kurtinaitis J, Dadonienė J, Kvederas G, Porvaneckas N, Butėnas T. Medicina (Kaunas). 2012;48(3):145-9. 2. Revision rates after surgical treatment for femoral neck fractures: results of 2-year follow-up. Kurtinaitis J, Porvaneckas N, Kvederas G, Butėnas T, Uvarovas V. Medicina (Kaunas). 2013;49(3):138-42. 3. A mini volume loading test for indication of preoperative dehydration in surgical patients. Andrijauskas A, Ivaškevičius J, Porvaneckas N, Stankevičius E, Svensen CH, Uvarovas V, Švedienė S, Kvederas G. Medicina (Kaunas). 2015;51(2):81-91. doi:10.1016/j.medici.2015.02.001. Epub 2015 Mar 18. 4. Comparative anatomical study of standard percutaneous and modified medialized percutaneous Bunnell type repair for artificial Achilles tendon rupture: positive effect of medialisation of the stitches with lower risk of sural nerve injury. Makulavicius A, Martin Oliva X, Mazarevicius G, Klinga M, Uvarovas V, Porvaneckas N, Monzó Planella M, Mazurek T. Folia Morphol (Warsz). 2015 Sep 14. doi: 10.5603/FM.a2015.0067. [Epub ahead of print] 5. Different Stabilization Techniques for Type 62B3 Acetabular Fractures in Combination 1. Different Stabilization Techniques for Type 62B3 Acetabular Fractures in Combination With Primary Total Hip Arthroplasty in Elderly Patients: A Biomechanical Comparison. Uvarovas V, Šatkauskas I, Urbonavičius R, Bučinskas V, Griškevičius J, Vengrauskas V, Petryla G, Masionis P, Andrijauskas A, Porvaneckas N. Geriatr Orthop Surg Rehabil. 2016 Sep;7(3):153-7. doi: 10.1177/2151458516658329. Epub 2016 Jul 14. 6. Surgical treatment of the adductor longus muscle's distal tendon total rupture in a soccer player. Masionis P, Popov K, Kurtinaitis J, Uvarovas V, Porvaneckas N. Orthop Traumatol Surg Res. 2016 Sep;102(5):673-6. doi: 10.1016/j.otsr.2016.03.011. Epub 2016 Apr 25.
2.	<p><u>Valentinas Uvarovas (prof. dr.):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revision rates after surgical treatment for femoral neck fractures: results of 2-year follow-up. Kurtinaitis J, Porvaneckas N, Kvederas G, Butėnas T, Uvarovas V. Medicina (Kaunas). 2013;49(3):138-42. 2. Comparative anatomical study of standard percutaneous and modified medialized percutaneous Bunnell type repair for artificial Achilles tendon rupture: positive effect of medialisation of the stitches with lower risk of sural nerve injury. Makulavicius A, Martin Oliva X, Mazarevicius G, Klinga M, Uvarovas V, Porvaneckas N, Monzó Planella M, Mazurek T. Folia

	<p>Morphol (Warsz). 2015 Sep 14. doi: 10.5603/FM.a2015.0067. [Epub ahead of print]</p> <p>3. Different Stabilization Techniques for Type 62B3 Acetabular Fractures in Combination With Primary Total Hip Arthroplasty in Elderly Patients: A Biomechanical Comparison. Uvarovas V, Šatkauskas I, Urbonavičius R, Bučinskas V, Griškevičius J, Vengrauskas V, Petryla G, Masionis P, Andrijauskas A, Porvaneckas N. Geriatr Orthop Surg Rehabil. 2016 Sep;7(3):153-7. doi: 10.1177/2151458516658329. Epub 2016 Jul 14.</p> <p>4. Surgical treatment of the adductor longus muscle's distal tendon total rupture in a soccer player. Masionis P, Popov K, Kurtinaitis J, Uvarovas V, Porvaneckas N. Orthop Traumatol Surg Res. 2016 Sep;102(5):673-6. doi: 10.1016/j.otsr.2016.03.011. Epub 2016 Apr 25.</p>
3.	<p><u>Igoris Šatkauskas (doc. dr.):</u></p> <p>1. Clinical results 2 years after total hip replacement (WOMAC/SF-36) and comparison with the normal population (SF-36). Huber JF, Satkauskas I, Theiler R, Zumstein M, Ruflin GB. Z Orthop Ihre Grenzgeb. 2006 May-Jun;144(3):296-300. German.</p> <p>2. Different Stabilization Techniques for Type 62B3 Acetabular Fractures in Combination With Primary Total Hip Arthroplasty in Elderly Patients: A Biomechanical Comparison. Uvarovas V, Šatkauskas I, Urbonavičius R, Bučinskas V, Griškevičius J, Vengrauskas V, Petryla G, Masionis P, Andrijauskas A, Porvaneckas N. Geriatr Orthop Surg Rehabil. 2016 Sep;7(3):153-7. doi: 10.1177/2151458516658329. Epub 2016.</p>
4.	<p><u>Manvilis Kocius (doc. dr.):</u></p> <p>1. Kocius M, Zaleckas L, Jauniškis D. Sraigčių ištraukimo jėgos matavimas dubens kauluose. Medicina. 1998;12:1221-1228.</p> <p>2. Kocius M. Dubens kaulų lūžių epidemiologija Vilniaus mieste. Sveikatos mokslai. 2001;3-4:14-16.</p> <p>3. Kocius M. External fixation in traumatology. European instructional course lectures. European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology –London, 2001;5:35-45.</p> <p>4. Broga R, Kocius M, Ryliškis S. Blauzdikaulio proksimalinės metafizės sąnarių lūžių operacinis gydymas. Medicinos teorija ir praktika. 2002;4:301-304.</p>

Vilniaus universiteto Medicinos, Odontologijos ir Visuomenės sveikatos krypties mokslo doktorantūros komitetų ir Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Mokslo komiteto teikimu patvirtinta Medicinos fakulteto Taryboje 2016-10-18 d. protokolo Nr. (1.1.)-150000-TP-7(618).

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Dekanas Prof. dr. (HP) Algirdas Utkus:

