

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Ortopedinės ligos 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 kreditas (53 val.)	Individualus darbas	4 kreditai (106 val.)

Dalyko anotacija:

Tikslas: suteikti gilesnių žinių apie ortopedinių ligų modernius tyrimo metodus, operacijų tipus, operacijų planavimą, priešoperacinį įvertinimą, operacinę techniką, klaidų prevenciją, reabilitacijos principus.

Tematika. Bendri ortopedinio paciento tyrimo principai: anamnestiniai, klinikiniai (inspekcija, palpacija, judesių amplitudės matavimas pagal neutralaus nulio metodiką, raiščių aparato stabilumo įvertinimas) laboratoriniai, radiologiniai, ultragarsiniai ir instrumentiniai tyrimo metodai. Galūnes inervuojančių segmentinių ir periferinių nervų būklės įvertinimas: galūnių motorikos ir sensorikos įvertinimas. Specialios ortopedinės intervencijos: redresacija, artrodezė, tenodezė, artrorizė, osteotomija, osteoklazija, kaulų transplantacija, kremzlės transplantacija, odos transplantacija. Plastinės sąnario operacijos. Klasikinė sąnario plastika: audinių interpozicija, allogeninio audinio implantacija, autologinio audinio implantacija, rezekcinė artroplastika. Sąnario pakeitimas dirbtiniu implantatu – endoprotezu. Ortopedinės technikos pagrindai: ortopediniai aparatai, protezai, ortezai. Bendros ortopedinės skeleto ligos: osteomalacija, rachitas, osteoporozė, pirminis hyperparatyreoidizmas, antrinis hyperparatyreoidizmas, gastrointestininė osteopatija, diabeto sukelti kaulo pakitimai, deformuojanti osteodistrofija (Paget'o liga). Įgimtos sisteminės skeleto ligos: osteochondrodisplazija, achondroplazija, osteogenesis imperfecta, fibrozinė displazija (Jaffé–Lichtenstein) ir fibrozinė displazija su odos pigmentacija (McCune-Albright), daugybinės osteochondromos (kremzlinės egzostozės), diafizinė displazija (Camurati-Engelmann), metafizinė chondrodisplazija, daugybinės epifizinės displazijos (Ribbing-Müller), įgimta kreivarankystė, polydaktilija, syndaktilija, brachydaktilija, įgimtos sinoztozės, Madelungo deformacija, mukopolisacharidozės, Gaucher liga. Degeneracinė sąnario liga: etiologija, patogenezė, artrozės klinika, rentgenologinis artrozės vaizdas, artrozės konservatyvaus gydymo pagrindai, artrozės chirurginio gydymo metodai. Aseptinės osteonekrozės: vertebra plana Calvé, juvenilinė stuburo osteochondrozė (Scheuermann liga), Perthes liga, suaugusiųjų šlaunikaulio galvos nekrozė, tuberositas tibiae osteonekrozė (Osgood-Schlatter liga), pėdos laivakaulio osteonekrozė (Köhler I liga), pėdos II-IV padikaulių galvų osteonekrozė (Köhler II liga), os lunatum osteonekrozė (Kienböck liga), disekuojanti osteochondrozė. Kaulų ir sąnarių uždegiminės ligos. Ūmus hematogeninis osteomielitas, ūmus potrauminis osteomielitas, lėtinis osteomielitas: etiologija, klinika ir gydymo metodai.

Nespecifinis artritas. Specifiniai kaulų ir sąnarių uždegimai, kaulų ir sąnarių tuberkuliozė: etiologija, klinika ir gydymo metodai. Reumatoidinio artrito sukelti sąnarių pakitimai. Ankilozuojantis spondilitas ir spondiloartritas (Strümpell-Marie-Bechterew liga). Kaulų navikai. Gerybiniai kaulų navikai: solitarinė osteochondroma, solitarinė chondroma, neosifikuojanti kaulinė fibroma, kaulinė hemangioma, osteoidosteoma. Gigantoląstelinis kaulo navikas. Piktybiniai kaulo navikai: chondrosarkoma, osteosarkoma, fibrosarkoma, Ewing sarkoma, histiocitinė retikuloendotelinė sarkoma, plazmocitoma (daugybinė myeloma, Kahler liga), kaulo metastazės. Piktybinių navikų gydymo principai. Į navikus panašūs kaulo pakitimai: juvenilinė kaulo cista, aneurizminė kaulo cista, histiocitozė X (retikuloendoteliozė), intraosalinis ganglijas. Sąnarių navikai. Sinovinė sarkoma, gerybinė sinovioma, gerybinė gigantoląstelinė sinovioma. Sinovinės membranos navikinės kilmės hiperplazijos: pigmentinis vilnodulinis sinovitas, sinovinė chondromatozė. Sausgyslių, jų dangalų ir raumenų ligos. Degeneraciniai pakitimai: tendinozė, tendopatija, kalkėjanti tendopatija, krepituojuantis paratenonitas. Sausgyslių dangalų uždegimas. Stenozuojantis sausgyslės dangalo uždegimas. Raumenų atrofija ir hipertrofija. Raumens sukalkėjimas: lokalus osifikuojantis miozitas, progresuojantis osifikuojantis miozitas. Įgimta daugybinė artrogripozė. Sąnarių ortopedinės ligos. Peties sąnario ligos: subakromialinio tarpo ankštumas, sukamųjų raumenų plyšimas ir artropatija, idiopatinis adhezyvinis kapsulitas, kalcifikuojantis tendinitas, akromioklavikulinio sąnario degeneraciniai pakitimai, glenohumeralinio sąnario artrozė, os acromialae, Banckart plyšimas. Peties sąnario klinikiniai tyrimo metodai, specialūs testai. Specialus sąnario tyrimas - peties sąnario punkcija ir turinio aspiracija. Alkūnės sąnario ligos: tenisininko alkūnė, cubitus varus ir cubitus valgus, alkūnės nestabilumas, vangį alkūninio nervo parėzė, alkūninis neuritas ir alkūninio kanalo sindromas, olecranon bursitas, alkūnės artrozė, disekuojantis osteochondritas, osifikuojantis miozitas. Klinikiniai alkūnės sąnario tyrimo metodai, specialūs testai. Specialus sąnario tyrimas - alkūnės sąnario punkcija ir turinio aspiracija. Riešo sąnario ligos: komplikacijos po Colles' lūžio, riešo ganglionas, De Quervain liga, tiesiamųjų sausgyslių tenosinovitas, Kienbock liga, riešo artrozė, karpalinio kanalo sindromas, ulnarinio kanalo sindromas, Ehlers-Danlos sindromas, riešo nestabilumas. Riešo sąnario klinikiniai tyrimo metodai ir specialūs testai. Klubo sąnario ligos: Įgimta vaikų ir suaugusiųjų klubo sąnario displazija, šlaunikaulio dislokacija. Etiologija, statistika, profilaktika. Displazijos anatominių pakitimų klasifikacija. Klinikinė klubo displazijos simptomatika. Rentgenodiagnostika. Konservatyvus įgimtos klubo displazijos gydymas. Chirurginiai įgimtos klubo displazijos gydymo metodai: gūžduobės viršutinės dalies plastika, dubens osteotomijos, tarpgūbrinė šlaunikaulio osteotomija. Perthes liga, ūmus piogeninis sąnario uždegimas, pirminė ir antrinė klubo artrozė, jos priežastys, coxa valga ir coxa vara. Klinikiniai klubo sąnario tyrimo metodai, specialūs testai. Klubo sąnario skausmo diferencinė diagnostika. Specialus sąnario tyrimas - klubo sąnario punkcija ir turinio aspiracija. Kelio sąnario ortopedinės ligos: kelio sąnario patinimas ir skausmas, hemartrozė, sąnario nestabilumas, menisko plyšimai, menisko cista, patelofemoralinis nestabilumas, girnelės chondromaliacija, disekuojantis osteochondritas, kelio artrozė, genu varum ir genu valgum, girnelės bursitas, įprastinis išnirimas. Klinikiniai kelio sąnario tyrimo metodai ir specialūs testai. Specialus sąnario tyrimas - kelio sąnario punkcija ir turinio aspiracija. Čiurnos sąnario ligos: achilo tendinopatija, šokiniaulio osteochondritas, spragsinti peronealinė sausgyslė, čiurnos artrozė. Klinikiniai čiurnos sąnario tyrimo metodai ir specialūs testai. Specialus sąnario tyrimas - čiurnos sąnario punkcija ir turinio aspiracija. Pėdos ortopedinės ligos: pėdos equinovarus deformacija, šleiva pėda, plokščia pėda, išgaubta pėda, Hallux valgus. Morton neuroma, planetarinis fasciitas, plaktukinis pirštas, tarsalinis tunelinis sindromas.

Pėdos klinikiniai tyrimo metodai ir specialūs testai.

Rekomenduojama literatūra:

1. Adult reconstruction. Daniel J. Berry, Scott P. Steinmann. Lippincott Williams & Wilkins. 2007, 440 p.
2. Postgraduate Orthopaedics. Edited by Paul A. banaszkiwicz. Cambridge Medicine. 2008, 615 p.
3. Oncology and Basic Science. Timothy A. Damron. Lippincott Williams & Wilkins. 2008, 540p.
4. Klubo sąnario endoprotezavimas. Narūnas Porvaneckas, Vilniaus universitetas, 2008.
5. Clinical Orthopaedic Examination. Ronald McRae. 6th edition, Churchill Livingstone, Elsevier, 2010.
6. European Instructional Course Lectures. 2010, vol.10.
7. Campbell's Operative Orthopaedics: Reconstructive Procedures of the Knee. S. Terry Canale, James H. Beaty. Elsevier Health Sciences, 2012-09-07 - 4664 p.
8. Rotator Cuff Disorders: Basic Science and Clinical Medicine. Nicola Maffulli, John P Furia. JP Medical Ltd. 2012, 185 p.
9. Campbell's Operative Orthopaedics: Adult Spine Surgery. S. Terry Canale, James H. Beaty. Elsevier Health Sciences, 2012-09-07 - 4664 p.
10. Campbell's Operative Orthopaedics: Adult Spine Surgery. S. Terry Canale, James H. Beaty Elsevier Health Sciences, 2012-09-07 - 4664 p.
11. Orthopedics Quick Review (NEET/DNB Supplement) Edited by Amil Arora, Thameem Saif. 2013, 133 p.
12. Spine Surgery Basics. Vikas V. Patel, Alpesh Patel, James S. Harrop, Evalina Burger Springer Science & Business Media, 2013-09-11 - 577 p.
13. International Consensus on Periprosthetic Joint Infection. 01,08,2013. <http://www.msis-na.org/international-consensus/>
14. Periprosthetic Joint Infection of the Hip and Knee. Bryan D. Springer, Javad Parvizi. Springer New York Heidelberg. 2014, 260 p.
15. European Surgical Orthopaedics and Traumatology: The EFORT Textbook. Bentley, George (Ed.) Springer 2014, approx. 4950 p.

Konsultuojantys dėstytojai:

1. **Narūnas Porvaneckas (prof. habil. dr.):**
 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. A randomized double-blind clinical trial of tourniquet application strategies for total knee arthroplasty. Kvederas G, **Porvaneckas N**, Andrijauskas A, Svensen CH, Ivaskevicius J, Mazunaitis J, Marmaitė U, Andrijauskas P. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2013 Dec;21(12):2790-9. doi: 10.1007/s00167-012-2221-1. Epub 2012 Sep 28.
 3. Human articular chondrocytes with higher aldehyde dehydrogenase activity have stronger expression of COL2A1 and SOX9. Unguryte A, Bernotiene E, Bagdonas E, Garberyste S, **Porvaneckas N**, Jorgensen C. Osteoarthritis Cartilage. 2016 May;24(5):873-82. doi: 10.1016/j.joca.2015.11.019. Epub 2015 Dec 12.
 4. 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.

	<p>Epub 2015 Mar 18.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 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. Randomized clinical trial of dexketoprofen/tramadol 25 mg/75 mg in moderate-to-severe pain after total hip arthroplasty. McQuay HJ, Moore RA, Berta A, Gainutdinovs O, Fülesdi B, Porvaneckas N, Petronis S, Mitkovic M, Bucsi L, Samson L, Zegunis V, Ankin ML, Bertolotti M, Pizà-Vallespir B, Cuadripani S, Contini MP, Nizzardo A. Br J Anaesth. 2016 Feb;116(2):269-76. doi: 10.1093/bja/aev457.
<p>2.</p>	<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. 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. 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. 4. Relevance of HCN2-expressing human mesenchymal stem cells for the generation of biological pacemakers. Bruzauskaite I, Bironaite D, Bagdonas E, Skeberdis VA, Denkovskij J, Tamulevicius T, Uvarovas V, Bernotiene E. Stem Cell Res Ther. 2016 Apr 30;7(1):67. doi: 10.1186/s13287-016-0326-z.
<p>3.</p>	<p><u>Vytautas Tutkus (doc. dr.):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tutkus V., Butrimienė I., Barkus A., Tutkuvienė J. Retrospektyvi kelio sąnario artroskopinių operacijų analizė: meniskų pažeidimų paplitimas, plyšimo tipai, lytinis dimorfizmas ir sąsajos su gretutine patologija. Laboratorinė medicina. ISSN 1392-6470. 2010, 12(4): 184-192. (Index Copernicus) 2. Tutkus V., Butrimienė I., Degutis G. Artroskopinei chirurgijai Lietuvoje - 20 metų. Medicinos teorija ir praktika. ISSN 1392-1312. 2010, 16(3): 331-337. (Index Copernicus) 3. Tutkus V., Tutkuvienė J. Kelio sąnario meniskų klinikinė anatomija: aktualūs klausimai. Laboratorinė medicina. ISSN 1392-6470. 2012, 14(4): 189-201. (Index Copernicus) 4. Tutkus V., Vitkus K., Poškutė D. Use of the omental free flap for reconstruction of degloving hand and foot injuries: two case reports. Central European Journal of Medicine. ISSN 1895-1058. 2012, 7(6): 808-812. (ISI Web of Science) 5. Tutkus V., Tutkuvienė J. Probability of meniscal tears in relation to the time after anterior cruciate ligament injury. Knee Surgery, Sports

	<p>Traumatology, Arthroscopy. Heidelberg: Springer. ISSN 0942-2056. 2012, vol. 20, suppl. 1. The 15th ESSKA Congress, May 2-5, Geneva, Switzerland, 199 p. (ISI Web of Science)</p> <p>6. Tutkus V., Ambraška M., Tutkus J. Alkūnės sąnario artroskopinė chirurgija: pirmoji patirtis Lietuvoje. Laboratorinė medicina. ISSN 1392-6470. 2013, 15(1): 40-44. (Index Copernicus)</p> <p>7. Tutkus V. Tutkuvienė J. Patellofemoral disorders and its relation to the other knee pathology: analysis of 2004 arthroscopic operations. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. Heidelberg: Springer. ISSN 0942-2056. 2014, vol. 22, suppl. 1. The 16th ESSKA Congress, May 14-17, Amsterdam, The Netherlands. 192 p. (ISI Web of Science)</p>
<p>4.</p>	<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>
<p>Vilniaus universiteto Medicinos, Odontologijos ir Visuomenės sveikatos krypčių 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)</p>	
<p>Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Dekanas Prof. dr. (HP) Algirdas Utkus:</p>	