

## DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
<b>Liemens ir krūtinės plastinė ir rekonstrukcinė chirurgija 10 kreditų (265 val.)</b>	<b>Medicina (06 B) Chirurgija, ortopedija traumatologija (B 600)</b>	<b>Medicinos</b>	<b>Reumatologijos, traumatologijos ortopedijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika</b>
<b>Studijų būdas</b>	<b>Kreditų (valandų) skaičius</b>	<b>Studijų būdas</b>	<b>Kreditų (valandų) skaičius</b>
Paskaitos	-	Seminarai	-
Konsultacijos	3 kreditai (80 val.)	Individualus darbas	7 kreditai (185 val.)

### **Dalyko anotacija:**

**Tikslas:** suteikti gilesnių žinių apie rekonstrukcinės, funkcinės ir estetinės liemens ir krūtinės srities chirurgijos principus, liemens ir krūtinės anatomicinius ypatumus, operacijų tipus, planavimą, priešoperacinį įvertinimą, operacinę techniką, klaidų prevencijos bei reabilitacijos principus.

#### **Tematika.**

Liemens ir krūtinės anatomijos ypatumai. Lytiniai, amžiniai ir rasiniai skirtumai. Krūtų estetinė ir rekonstrukcinė chirurgija. Smulki anatomija, fiziologija, pagrindiniai matmenys. Krūties kitimas įvairiais amžiaus periodais. Neštumas, laktacija. Amžiniai pokyčiai. Įgimtos deformacijos (Poland sindromas, tubulinė deformacija, polimastija ir kt.). Priešvėžinės ligos, nepiktybiniai ir piktybiniai augliai, jų diagnostikos ir gydymo principai, multidisciplininis gydymas. Augmentacija. Implantai, jų rūšys, pasirinkimo kriterijai. Operacijų tipai, estetiški pjūviai, jų pasirinkimas. Pakartotinos operacijos. Specifinės komplikacijos ir chirurgo taktika jų metu (kraujavimas, kontraktūrinės kapsulės, hipertrofiniai randai, randų atopija, krūtų asimetrija ir kt.) Komplikacijų prevencija. Ankstyvasis ir vėlyvasis pooperaciniai laikotarpiai. Reabilitacija. Atokių rezultatų vertinimas. Mastoptozė. Mastopeksijų rūšys ir pasirinkimo kriterijai. Indikacijos ir kontraindikacijos. Po mastopeksijos susidariusių randų gydymo taktika ir būdai. Mastopeksijos prevencija. Krūtų redukcija metodai, jų pasirinkimo kriterijai. Ginekomastija. Krūtų formavimas lyties keitimo metu. Krūtų rekonstrukcija dėl įgimtų ar įgytų defektų. Autologiniai audiniai ar implantai. Mikrochirurginė krūtų rekonstrukcija. Daugiaetapių operacijų planavimas, priešoperacinis įvertinimas, operacinė technika. Spenelių rekonstrukcija. Spenelių plastika. Liemens ir krūtinės pooperaciniai randai, jų plastika. Metodai, jų pasirinkimo kriterijai. Chirurginių ir nechirurginių metodų kombinacija. Abdominoplastika. Priešoperacinis įvertinimas, matmenys. Operacinių pjūvių pasirinkimo kriterijai. Operacinė technika. Komplikacijos. Pasirinkimo tarp abdominoplastikos ir riebalų nusiurbimo kriterijai. Pilvo sienos rekonstrukcija. Miniabdominoplastika. Naujos bambos suformavimas. Nutukimo chirurginis gydymas. Kompleksinis gydymas dalyvaujant endokrinologui ir dietologui. Kūno kontūravimas naudojant riebalų nusiurbimą. Poodinių riebalų anatomija, sluoksniai. Riebalų pasiskirstymo sutrikimai sergant kitomis ligomis. Priešoperacinis

įvertinimas. Anestezijos rūšies pasirinkimas. Riebalų nusiurbimas, rūšys ir metodika. Pakartotinis riebalų nusiurbimas. Komplikacijos (supūliavimas, periferinių nervų pažeidimas, netaisyklingas kontūras), jų gydymo taktika. Autologinių riebalų persodinimas.

Lyties keitimo operacijos. Teisiniai, psichologiniai aspektai. Daugiaetapės operacijos, planavimas.

Autotransplantacija – vienas iš svarbiausių rekonstrukcinės chirurgijos metodų. Audinių bei jų kompleksų

autotransplantacijos istoriniai aspektai. Transplantologijos terminologija: auto-, alo-, ksenogeninė transplantacija. Audinių autotransplantacija (be mikrochirurgijos metodo). Odos persodinimas. Odos transplantatų tipai, prigijimo recipientinėje srityje fiziologija. Donorinės sritys. Odos transplantatų paėmimo metodai. Kaulo transplantacija (osteoplastika). Kaulo transplantato prigijimo fiziologija, tipai: "laisvas" ir vaskuliarizuotas; spongiozinis, kortikospongiozinis. Donorinės sritys. Kremzlės transplantatai, jų šaltiniai. Panaudojimo sritys. Kitų audinių - gleivinės, nervų, kraujagyslių, sausgyslių, fascijos autotransplantacija. Mikrochirurgijos metodas. Audinių kompleksų mikrochirurginė autotransplantacija; privalumai ir trūkumai lyginant su tų pačių lopų transpozicija. Lopų klasifikacija pagal juos sudarančius audinius - komponentus. Lopo pasirinkimo kriterijai. Klinikinės situacijos, verčiančios pasirinkti mikrochirurginę autotransplantaciją. Fasciokutaniniai lopa: kirkšnies, nugarinis p÷dos, BIEF, šoninis žasto, deltinis, mentės, stipininis.

Osteofasciokutaniniai lopa: kirkšnies, mentės. Raumens transplantacija: funkcinė, statinė.

M.gracilis, m.latissimus dorsi, m.rectus abdominis, m.serratus anterior transplantatai. Muskulokutaniniai lopa: torakodorzalinis, m.gluteus superior, TRAM, DIEP. Fascijos transplantacija. Vaskuliarizuoto kaulo autotransplantacija. Transplantatų šaltiniai. Lopo prefabrikavimas. Didelio ploto plaukuotosios galvos dalies potrauminių defektų korekcija autotransplantacijos metodu. Didžiosios taukinės transplantacija. Transplantatų kraujotakos monitoravimas po operacijos. Transplantato kraujotakos sutrikimai, jų korekcija.

#### **Rekomenduojama literatūra:**

1. Fundamental Techniques of Plastic Surgery: And Their Surgical Applications. McGregor AD, McGregor IA. Churchill Livingstone 2000.
2. An Atlas of Flaps of the Musculoskeletal System. Masquelet AC, Gilbert A. Martin Dunitz 2001.
3. Atlas of cosmetic surgery. Kaminer MS, Dover JS, Arndt KA. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 2002.
4. Plastic Surgery. Mathes SJ, Hentz VR. 2nd Editon. 8 volumes with website. Saunders 2005.
5. Grabb and Smith's Plastic Surgery (GRABB'S PLASTIC SURGERY). Thorne CH, Bartlett SP, Beasley RW, and Aston SJ. 6th edition. Lippincott Williams & Wilkins 2006.
6. Scandinavian Plastic Surgery. Kuokkanen H, Holstrom H, Abyholm FE, Drzewiecki KT Narayana Press 2008.
7. Atlas of Abdominoplasty with DVD (Techniques in Aesthetic Plastic Surgery). Hunstad JP, Repta R. Saunders 2008.
8. Grabb's Encyclopedia of Flaps: Volume III: Torso, Pelvis, and Lower Extremities. Strauch B, Vasconez LO, Hall-Findlay EJ, Lee BT. 3rd edition. Lippincott Williams & Wilkins 2008.
9. Flaps and Reconstructive Surgery. Wei FC, Mardini S. Saunders 2009.

10. Surgery of the Breast: Principles and Art (Two Volume Set). Spear SL, Willey SC, Robb GL, Hammond DC. Lippincott Williams & Wilkins 2010.
11. Siemionow M. Plastic and Reconstructive Surgery: Experimental Models and Research Designs. Springer. 2015.
12. Skandinavijos plastinė ir rekonstrukcinė chirurgija Kuokkanen H, Holstrom H, Abyholm FE, Drzewiecki KT. Vilniaus universiteto leidykla 2016.
13. Deepak Kalaskar; Peter E M Butler; Shadi Ghali Textbook of Plastic and Reconstructive Surgery. UCL Press, 2016.

**Konsultuojantys dėstytojai:**

**1. Kestutis Vitkus (prof. habil. dr.):**

1. M. Sakalauskaite, **K. Vitkus**, D. Balciunas, S. Sirsinaitis, S. Rocka. Invasive giant basal cell carcinoma of the head: case report, reconstruction choice and literature review. Central European Journal of Medicine. 2009; 4(4): 519-526.  
<http://dx.doi.org/10.2478/s11536-009-0069-71>.
2. Mažeika Š. **Vitkus K.** Replantacijos. Sąvokos: apžvalga, analizė. Sveikatos mokslai 2010; 6:3709-3714.
3. Mažeika Š, Stundžaitė G, **Vitkus K.** Viršutinės galūnės segmentų replantacijų 25 metų apžvalga. Lietuvos Chirurgija 2010,8, p. 72-82.
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. 2012, 7(6): 808-812.

**2. Vytautas Tutkus (doc. dr.):**

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 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)**
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)**
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)**

3.	<p><b><u>Mindaugas Minderis (dr.):</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reumatinės plaštakos chirurgija. <b>M. Minderis</b>. Artritas 2006 Nr.3(4), p.3-4. Dešuk K, Kirdaitė G, Minderis M, Porvaneckas N, Mackiewicz Z. Uždegimo pažeisto sinovinio dangalo histologiniai ir imunohistologiniai tyrimai. Laboratorinė medicina. 2009; 11(2): 75-82.</li> <li>2. Jaroslav Denkovskij, Romualdas Rudys, Eiva Bernotiene, <b>Mindaugas Minderis</b>, Saulius Bagdonas, Gailute Kirdaite. Cell Surface Markers and Exogenously Induced PpIX in Synovial Mesenchymal Stem Cells. Cytometry Part A. 87A: 1001-1011, 2015.</li> <li>3. Mindaugas Jasinskas, <b>Mindaugas Minderis</b>. Krūtinės angos sindromas. Lietuvos Chirurgija, Lithuanian Surgery 2015, 14 (4), p. 233-249.</li> </ol>
4.	<p><b><u>Valentinas Uvarovas (prof. dr):</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revision rates after surgical treatment for femoral neck fractures: results of 2-years follow up. Kurtinaitis J; Porvaneckas N; Kvederas G; Butenas T; <b>Uvarovas V</b>. <i>Medicina</i> 2013; 49(3): 138-42.</li> <li>2. Markevicius V, Andrijauskas <b>A</b>, Navikas D, Dubauskiene N, Porvaneckas N, Stankevicius E, <b>Uvarovas V</b>, Gelzinis G, Cepenas M, Andriukaitis D, Malekian R. <i>In Silico</i> Testing of the Semi-Closed Loop Infusion System with a New Simulator. ELEKTRONIKA IR ELEKTROTECHNIKA (Electronics and Electrical Engineering) 2014; 20(9):19-24.</li> <li>3. Andrijauskas A, Markevicius V, Navikas D, Porvaneckas N, Andriukaitis D, Stankevicius E, <b>Uvarovas V</b>, Sipylaite J, Kvederas G, Gelzinis G. In Vivo Testing of the Semi-Closed Loop Infusion System: the Preliminary Observations. ELEKTRONIKA IR ELEKTROTECHNIKA (Electronics and Electrical Engineering) VOL. 21, NO. 1, 2015. <a href="http://dx.doi.org/10.5755/j01.eee.21.1.2458">http://dx.doi.org/10.5755/j01.eee.21.1.2458</a>.</li> <li>4. Andrijauskas A, Ivaskevicius J, Porvaneckas N, Stankevicius E, Svensen CH, <b>Uvarovas V</b>, Svediene S, Kvederas G. A mini volume loading test for indication of preoperative dehydration in surgical patients. <i>Medicina</i> 2015; 51:81-91.</li> <li>5. Makulavicius A, Martin Oliva X, Mazarevicius G, Klinga M, <b>Uvarovas V</b>, Porvaneckas N, Monzó Planella M, Mazurek T. Comparative anatomical study of standart 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. <i>Folia Morphologica</i> 2015; 0015-5659.</li> <li>6. Markevicius V, Cincikas D, Porvaneckas N, Stankevicius E, Navikas D, Andriukaitis D, Sipylaite J, Svediene S, <b>Uvarovas V</b>, Satkauskas I, Kvederas G, Valinevicius A, Zilys M, Andrijauskas A. Revised Evaluation of Hemodilution Response in the Semi-Closed Loop Infusion System. ELEKTRONIKA IR ELEKTROTECHNIKA (Electronics and Electrical Engineering) VOL. 22, NO. 1, 2016.</li> <li>7. Andrijauskas A, Porvaneckas N, Šipylaitė J, Stankevičius E, Cincikas D, <b>Uvarovas V</b>, et al. A mini volume loading test using crystalloid boluses for indication of perioperative changes in hydration status. <i>Medicina</i> 2016, 52(3). IN PRESS.</li> </ol>
<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).</p>	
<p>Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Dekanas Prof. (HP) dr. Algirdas Utkus:</p>	