

## DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
<b>Galvos ir kaklo rekonstrukcinė chirurgija 9 kreditai (240 val.)</b>	<b>Medicina (06B) 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	1 kreditas (27 val.)	Individualus darbas	8 kreditai (213 val.)

### **Dalyko anotacija:**

**Tikslas:** suteikti gilesnių žinių apie rekonstrukcinės, funkcinės ir estetinės galvos ir kaklo chirurgijos principus; apsigimimų, traumų, navikinių procesų pažeistų audinių bei organų chirurginio gydymo metodus.

**Tematika.**

Galvos ir kaklo chirurgija – įvairių chirurginio profilio specialybių (bendrosios, veido ir žandikaulių chirurgijos, odontologijos, onkologijos, neurochirurgijos, kraujagyslių, krūtinės chirurgijos, LOR, akių ligų) veiklos sritis. Istorija ir vystymasis. Topografinė, funkcinė ir estetinė anatomija. Kraujotaka ir inervacija. Klausos, regos, skonio ir uoslės analizatorių anatomija. Dantų vystymosi ypatumai ir sąkandis. Mimika. Lytiniai ir rasiniai ypatumai. Proporcijų ir audinių struktūrų amžiniai pokyčiai. Odos ir jos priklausinių ligos. Anestezijos ypatumai. Apsigimimai. Embriogenezė, histogenezė ir organogenezė. Faktoriai, veikiantys atskirais vystymosi etapais. Genetiniai ypatumai; diagnostika. Apsigimimų klasifikacijos: genetinė, embrioninė, anatomicinė. Normali osifikacija ir kraniofacialinio skeleto vystymasis. Kraniostenozės ir sinostozės. Veido ir kaukolės formos anomalijos. Trijų dimensijų diagnostika. Retesni sindromai, kitų sistemų ir organų apsigimimai. Viršutinės lūpos, gomurio ir viršutinio žandikaulio nesuaugimai, jų paplitimas. Anatomicinės ir klinikinės formos; klasifikacijos. Kompleksinio gydymo taktika ir strategija; ištyrimas ir etapinio gydymo planavimas kartu su odontologais, veido ir žandikaulių chirurgais, logopedais. Socialinė pacientų adaptacija. Indikacijos ir pacientų atranka chirurginiam gydymui. Gydymo etapai. Antrinės nosies deformacijos. Chirurginio gydymo metodikos; ypatumai. Viršutinės lūpos ir gomurio plastika. Smakro apsigimimų korekcijos. Viršutinio voko įgimta ptozė. Galvos ir kaklo įgimtos cistos ir fistulės, jų diferencinė diagnostika; chirurginio gydymo ypatumai. Įgimtos nosies deformacijos: pertvaros, sparnelių, nugarėlės, galiuko. Nosies formos deformacijų tipai. Nosies defektų rekonstrukcija. Ausies kaušelio anomalijos: anotija, mikrotija, makrotija, kaušelio displazijos, atlėpusios ausys, spenelio deformacijos. Įgimtų dalinių ir visiškų ausies defektų rekonstrukcija auto ir alotranplantatais, implantatais. Protezai.

Galvos ir kaklo traumos; mechanizmai. Trauminio ligonio ištyrimas; traumos sudėtingumo įvertinimas. Tyrimo būdai. Sužalojimai pagal topografiją ir pobūdį (balistiniai, klastingi, temperatūriniai ir kt.). Jų specifiškumas. Audinių defektai: odos ir poodžio, raumenų, kaulų ir kremzlių, dantų, nervų, liaukų ir gleivinių,

akies obuolio, plaukuotosios galvos dalies, dauginiai. Rekonstrukcijos ypatumai. Randėjimas; jo fazės; randų vektoriai. Rando santykis su funkcinėmis ir anatomicinėmis raukšlėmis (RSTL – *relaxed skin tension lines*). Veido kaulų lūžių ir dislokacijų gydymo principai. Osteosintezės būdai; ypatumai veide ir kaukolėje. Kraniotomijos. Le Fort I,II,III lūžiai; gydymo principai. Viso ir neviso storio transplantacija. Donorinių sričių parinkimo svarba. Gleivinės transplantatai. Kompleksiniai (sudėtiniai) transplantatai nosies ir vokų rekonstrukcijai. Plastika lopeliais - geometriniai ir anatomiciniai principai. Z-plastika, rombiniai Limberg'o - Defourmentel'io lopeliai. Peteliškės, . kiti pasuktiniai ir paslinktiniai lopeliai, lopeliai ant kraujagyslių "kojytės " ("island flaps"). Lopelių kraujotakos, preparavimo ypatumai. Būsimo rando linijų ir tempimo vektorių numatymas. Skruostų paslinktinis lopas (Esser). Įvairūs kaktos, skalpo (Converse) lopai. Nazolabialinis, Abbe-Estlander, ir kiti lopai. Burnos gleivinės ir liežuvio lopai. Deltopektoralinis, trapecinis sprando lopai. Miokutaniniai: pektoralinis, didžiojo nugaros raumens, m.sternocleidomastoideus lopai. Jų taikymo indikacijos. Osteokutaninis kaukolės lopas. Mikrochirurgijos metodas ženkliai išplėtė rekonstrukcijos galimybes – leido panaudoti kitų kūno sričių audinių kompleksus - lopus, ("free flap transfer") galvos ir kaklo sričių defektams padengti. Lopų ("flap") klasifikacija. Funkciniai, sensoriniai lopai. Vaskuliarizuoto kaulo, didžiosios taukinės, plonžarnės autotransplantacija. Indikacijos; strategija, rekonstruojant įvairių audinių defektus. Pasuktinių ir laisvų lopų palyginimas: privalumai ir trūkumai. Veidinio nervo paralyžius. Operacijų tipai. Nosies, lūpų, vokų, ašarų aparato, ausų rekonstrukcija dėl dalinių ar visiškų defektų. Etapinis chirurginis gydymas. Rezultatų įvertinimas. Galvos fragmentų amputacijos. Replantacijos ypatumai. Plastinės rekonstrukcinės chirurgijos galimybės defektams dėl piktybinių navikų rekonstruoti. Odos nepiktybiniai ir piktybiniai navikai; jų diferencinė diagnostika. Minkštųjų audinių ir kaulų navikai. Multidisciplinio gydymo principai. Angiodisplazijos. Žandikaulių, gleivinės, ryklės, stemplės, trachėjos rekonstrukcija laisvais vaskuliarizuotais lopais. Infekcijos. Defektų po infekcinių susirgimų rekonstrukcija. Galvos ir kaklo srities nudegimai. Ankstyvo chirurginio gydymo ypatumai bei principai. Dirbtinės odos panaudojimas dideliems odos defektams laikinai uždengti. Odos ląstelių kultūros. Audinių ekspanderiai; implantai; protezai. Taikymo sritys. Galvos ir kaklo organų ir fragmentų alotransplantacijos. Jų privalumai ir trūkumai.

#### **Rekomenduojama literatūra:**

1. Major Flap Utilization in Head and Neck Reconstruction: A Defect-Oriented Approach. Urken ML. Lippincott Williams & Wilkins 2003.
2. Plastic Surgery. Mathes SJ, Hentz VR. 2nd Editon. 8 volumes with website. Saunders 2005.
3. Facial Plastic Surgery: The Essential Guide. Park SS. Thieme 2005.
4. Surgical Approaches to the Facial Skeleton. Ellis E, Zide MF. Lippincott Williams & Wilkins 2005.
5. Grabb and Smith's Plastic Surgery (GRABB'S PLASTIC SURGERY). Thorne CH, Bartlett SP, Beasley RW, Aston SJ. 6th edition. Lippincott Williams & Wilkins 2006.
6. Aesthetic Surgery of the Facial Mosaic. Panfilov DE. Springer 2006.
7. Scandinavian Plastic Surgery. Kuokkanen H, Holstrom H, Abyholm FE, Drzewiecki KT Narayana Press 2008.
8. Nasal Reconstruction: Art and Practice. Menick FJ. Saunders 2008.
9. Grabb's Encyclopedia of Flaps: Volume I: Head and Neck. Strauch B, Vasconez LO, Hall-Findlay EJ, Lee BT. 3rd edition. Lippincott Williams &

Wilkins 2008.
10.Flaps and Reconstructive Surgery. Wei FC, Mardini S. Saunders 2009.
11.Cosmetic Facial Surgery. Joseph Niamtu. Mosby 2010.
12.Principles of Facial Reconstruction: A Subunit Approach to Cutaneous Repair. Sherris DA, Larrabee WF. Thieme 2009.
13.Erovic, Boban M, Lercher, Piero. Manual of Head and Neck Reconstruction Using Regional and Free Flaps. Springer. 2015.
14.Siemonow M. Plastic and Reconstructive Surgery: Experimental Models and Research Designs. Springer. 2015.
15.Skandinavijos plastinė ir rekonstrukcinė chirurgija Kuokkanen H, Holstrom H, Abyholm FE, Drzewiecki KT. Vilniaus universiteto leidykla 2016.
16.Wong, Brian J.-F, Arnold, Michelle G., Boeckmann, Jacob O (Eds.). Facial Plastic and Reconstructive Surgery. Springer.2016.

### Konsultuojantys dėstytojai:

#### 1. **Kęstutis 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.**, 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. **Tutkus V.**, Tutkuvienė J. Kelio sąnario meniskų klinikinė anatomija: aktualūs klausimai. Laboratorinė medicina. 2012, 14(4): 189-201.
3. **Tutkus V.**, Ambraška M., Tutkus J. Alkūnės sąnario artroskopinė chirurgija: pirmoji patirtis Lietuvoje. Laboratorinė medicina. 2013, 15(1): 40-44.
4. Brazaitis A., Tamošiūnas A., **Tutkus V.**, Tutkuvienė J. Patelofemoralinio skausmo sindromo vaizdinimas. Medicinos teorija ir praktika. 2015, 21 (Nr. 3.2), 438-444 p.
5. **Tutkus V.**, Tutkus J., Baldwin J. The Modified Supine Position for Elbow Arthroscopy. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy, 2016 (submitted).
6. **Tutkus V.**, Kluonaitis K. Silove S., Tutkuvienė J. ACL reconstruction using 5- and 6-strand hamstring grafts, and probability to predict graft's diameter from body height, weight and body mass index. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy, 2016 (submitted).

#### 3. **Mindaugas Minderis (dr.):**

1. Reumatinės plaštakos chirurgija. **M. Minderis.** Artritas 2006 Nr.3(4), p.3-4.
4. Dešuk K, Kirdaitė G, Minderis M, Porvaneckas N, Mackiewicz Z.

	<p>Uždegimo pažeisto sinovinio dangalo histologiniai ir imunohistologiniai tyrimai. <i>Laboratorinė medicina</i>. 2009; 11(2): 75-82.</p> <p>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. <i>Cytometry Part A</i>. 87A: 1001-1011, 2015.</p> <p>3. Mindaugas Jasinskas, <b>Mindaugas Minderis</b>. Krūtinės angos sindromas. <i>Lietuvos Chirurgija, Lithuanian Surgery</i> 2015, 14 (4), p. 233–249.</p>
4.	<p><b>Valentinas Uvarovas (prof. dr):</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 A, 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. <i>ELEKTRONIKA IR ELEKTROTECHNIKA (Electronics and Electrical Engineering)</i> 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. <i>ELEKTRONIKA IR ELEKTROTECHNIKA (Electronics and Electrical Engineering)</i> 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. <i>ELEKTRONIKA IR ELEKTROTECHNIKA (Electronics and Electrical Engineering)</i> 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 kryptų 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>