

## DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
<b>Įgytų širdies ydų diagnostika ir chirurginis gydymas 6 kreditai (160 val.)</b>	<b>Medicina (06 B)</b>	<b>Medicinos</b>	<b>Širdies ir kraujagyslių ligų klinika</b>
<b>Studijų būdas</b>	<b>Kreditų (valandų) skaičius</b>	<b>Studijų būdas</b>	<b>Kreditų (valandų) skaičius</b>
Paskaitos	-	Seminarai	-
Konsultacijos	2 kreditai (53 val.)	Individualus darbas	4 kreditai (107 val.)

### Dalyko anotacija

**Tikslas:** suteikti doktorantams gilesnių žinių apie įgytų širdies ydų anatominius bei funkcinis ypatumus, diagnostikos metodus bei chirurginių intervencijų taikymo būdus, komplikacijas bei gydymą.

**Tematika.** Įgytų širdies ydų etiologija ir patogenezė. Reumatinės kilmės širdies vožtuvų ydos. Reumatinės kilmės mitralinio vožtuvo ydos. Reumatinės kilmės mitralinio vožtuvo ydų diagnostika (rentgenologiniai, echoskopiniai tyrimai, širdies kateterizacija, magnetinis rezonansas, kompiuterinė tomografija). Reumatinės kilmės mitralinio vožtuvo ydų chirurginis gydymas. Mitralinė komisūrotomija. Chirurginė (uždara komisūrotomija, komisūrotomija dirbtinės kraujo apytakos sąlygomis). Perkutaninė mitralinio vožtuvo komisūrotomija (balioninė). Mitralinio vožtuvo nesandarumo gydymas. Anuloplastikos Frater metodu, Alfieri metodu, žiedų panaudojimas (Geoform, balno formos žiedai, vožtuvo žiedo geometriją atstatantys žiedai). Valvuloplastikos (chordų perkėlimo operacijos, dirbtinių chordų implantavimo operacijos). Nereumatinės kilmės mitralinio vožtuvo nesandarumo gydymas (anuloplastinės ir vožtuvo plastinės operacijos). Mitralinio vožtuvo rekonstrukcinių ir plastinių operacijų komplikacijos. Artimi ir tolesni pooperaciniai rezultatai. Pakartotinės operacijos po komisūrotomijų, valvuloplastikų ir anuloplastikų. Papildomos procedūros, koreguojant mitralinio vožtuvo ydas. Labirinto operacija ritmo sutrikimams gydyti. Labirinto operacija radijo dažnio bangomis, kairiojo ir dešiniojo prieširdžių sūkurinių srovių likvidavimas. Mini invazinė Kairiojo prieširdžio mažinimo operacija. Mitralinio vožtuvo protezavimo operacijos. Širdies vožtuvų protezų rūšys ir modeliai (mechaniniai ir biologiniai protezai). Kairiojo prieširdžio pjūviai (išilginis kairiojo prieširdžio pjūvis, prieširdžių pertvaros pjūvis, kairiojo prieširdžio pertvarinis išilginis pjūvis). Aortos vožtuvo ydos. Aortos vožtuvą išsaugojančios operacijos (komisūrotomijos ir plastikos). Aortos vožtuvo protezavimas (pavienės siūlės su lopeliais iš kairiojo skilvelio pusės, pavienės siūlės su lopeliais iš aortos pusės, ištisinės siūlės su trimis laikytuvais žemiausiuose aortos vožtuvo žiedo taškuose). Aortos vožtuvo protezai (mechaniniai ir biologiniai: stentuoti protezai ir bestentiniai protezai). Komplikacijos po širdies vožtuvų protezavimo (protezų trombozės, paraprotezinės fistulės, mechaniniai protezų strigimai). Protezų trombozės profilaktikos būdai. Trombozės klinika, diagnostika ir gydymas (chirurginis ir trombolizinis gydymo metodai). Infekcinės komplikacijos po vožtuvų protezavimo (sepsis, paraprotezinės fistulės, protezinis endokarditas). Šių komplikacijų diagnostika ir gydymas. Infekuotų protezų keitimas mechaniniais arba biologiniais protezais. Paraprotezinių neinfekcinių fistulių užsiuvimas. Ligonių su biologiniais protezais tolesni operacijų rezultatai. Komplikacijos susijusios su biologinių protezų degeneracija, kalcinoze. Šių komplikacijų diagnostika ir gydymas. Aortos aneurizmos. Aneurizmų etiologija

(hipertenzinė liga, medijos cistinė degeneracija, Marfano sindromas, aterosklerozė, reumatas). Kylančios aortos dalies aneurizmos, aortos lanko ir nusileidžiančiosios krūtinės aortos aneurizmos. Aortos aneurizmų disekacijos. Disekacijų klasifikacija. Kylančios aortos dalies aneurizmų chirurginis gydymas. Aortos ir aortos vožtuvo protezų komplekso panaudojimas. Kylančiosios aortos protezavimo metodikos ir aortos vožtuvą išsaugančios operacijos. Aortos lanko aneurizmų chirurginis gydymas. Krūtinės aortos nusileidžiančios dalies aneurizmų paliatyvios ir radiklios operacijos. Triburio vožtuvo ydos. Triburio vožtuvo santykinės ydos. Triburio vožtuvo ydų chirurginis gydymas. Triburio vožtuvo ydų anuloplastikos ir valvuloplastikos operacijos (Jatene, de Vega, Frater, Olin, Alfieri ir Danielson). Ligonių po triburio vožtuvo plastinių operacijų tolesnio stebėjimo rezultatai. Komplikacijų ir ydų recidyvo diagnostika ir chirurginis gydymas (pakartotinė anuloplastika arba vožtuvo protezavimas). Infekcinis endokarditas, širdies vožtuvų pakenkimas. Infekcinio endokardito priežastys (narkotikus vartojančių ligonių problema dėl triburio vožtuvo infekcijos). Operacijos dėl septinio aortos, mitralinio ir triburio vožtuvų pakenkimo (vožtuvų protezavimo operacijos, vožtuvų plastikos operacijos, pašalinant pažeistus vožtuvų segmentus). Aortos šaknies pakeitimo operacijos (aortos šaknies pakeitimas bestentiniaisiais protezais). Ross'o operacija (aortos vožtuvo pakeitimas plaučių arterijos vožtuvu, plaučių arterijos vožtuvo pakeitimas homotransplantatu). Širdies augliai. Gerybiniai ir piktybiniai augliai. Piktybinių auglių klasifikacija. Gerybinių širdies auglių - miksomų diagnostika, chirurginis gydymas. Plaučių arterijos embolijų etiologija, diagnostika. Trombolizinė terapija. Chirurginio plaučių arterijos embolijos gydymo metodai. Perikarditai. Perikarditų etiologija ir diagnostika. Eksudacinio ir suaugiminio perikardito chirurginis gydymas. Perikardo augliai ir cistos. Perikardo auglių ir cistų chirurginis gydymas.

#### **Rekomenduojama literatūra:**

1. Guidelines on the management of valvular heart disease. The Task Force of the management of valvular heart disease of the European Society of Cardiology. European Heart Journal 2007, 28, 230-268.
2. Siavosh Khosari. Cardiac Surgery: Safeguards and Pitfalls in Operative Technique. 2008, Lippincott-Raven publishers, 4nd ed.
3. Frank W. Sellke, Marc Ruel. Atlas of Cardiac Surgical Techniques. 2009, W.B.Saunders company, 1st ed., 436 p.
4. Alain Carpentier, David H. Adams, Farzan Filsoofi. Carpentier's Reconstructive Valve Surgery. From valve analysis to valve reconstruction. 1e 1st Editon. 2010.
5. Jan Dominik, Zacek Pavel. Heart Valve Surgery. 2010, Springer, 1<sup>st</sup> ed. 416 p.
6. Nicholas Kouchoukos, Eugene Blackstone, Frank Hanley, James Kirklin/Barrat-Boyes Cardiac Surgery. 2013, 4th Editon, 2256 p.
7. Cardiac Surgery in the Adults, Fourth Edition (Kindle Edition) by Lawrence H. Cohn (2012), 1472 p.
8. <https://mmcts.oxfordjournals.org/>

#### **Konsultuojantys dėstytojai:**

##### **1. Kestutis Ručinskas (prof. dr. HP):**

1. Davidavicius G., Rucinskas K., Samalavicius R., Zakarkaite D., Drasutiene D., Aidietis A. A Hybrid Approach for Transcatheter paravalvular Leak Closure of Mitral prosthesis in High Risk Patients through Transapical Access. Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery 2014 148 (5):1965-1969.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Rucinskas K., Janusauskas V., Zakarkaite D., Aidietiene S., Samalavicius R., Speziali G., Aidietis A. Off Pump Transapical Implantation of Artificial Chordae to correct Mitral Regurgitation. Single Center Experience. Early Results. <i>Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery</i> 2014,147 (1):95-99.</li> <li>3. Colli A., Manzan E., Rucinskas K., Janusauskas V., Zucchetta F., Zakarkaite D., Aidietis A., Gerosa G. Acute safety and efficacy of the NeoChord procedure. <i>Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery</i> 2015, 20(5):575-581.</li> <li>4. Bironaite D., Daunoravičius D., Bogomolovas J., Cibiras S., Vitkus D., Zurauskas E., Zasytyte I., Rucinskas K., Labeit S., Venalis A., Grabauskiene V. Molecular mechanisms behind progressing chronic inflammatory dilated cardiomyopathy. <i>BMC Cardiovascular Disorders</i> 2015, 15:26.</li> <li>5. Šerpytis P., Karvelytė N., Šerpytis R., Kalinauskas G., Ručinskas K., Samalavičius R., Ivaška J., Glaveckaitė S., Berūkštis E., Tubaro M., Alpert J.S., Laucevičius A. Post-infarction ventricular septal defect: risk factors and early outcomes. <i>Hellenic Journal of Cardiology</i> 2015;56(1):66-71.</li> <li>6. Janusauskas V., Puodziukaite L., Maneikiene V.V., Zuoziene G., Radauskaite G., Burneikaite G., Samalavicius R., Aidietiene S., Rucinskas K., Aidietis A. Long-term results of minimally invasive stand-alone bi-atrial surgical ablation with a bipolar ablation device for persistent and longstanding persistent AF: a single-center case series of 91 patients. <i>Journal of Cardiothoracic Surgery</i> 2016,11:23.</li> </ol>
2.	<p><b><u>Gintaras Kalinauskas (doc. dr.):</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valaika A., Kalinauskas G., Ivaškevičienė L., Samalavičius R., Butkuvienė I., Norkūnas G., Uždavinyš G. Treatment of radial artery graft spasm after coronary artery bypass grafting. <i>Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska</i> 2011; 8 (3), 336-339.</li> <li>2. Kairevičiūtė D., Lip GY., Balakrishnan B., Uždavinyš G., Norkūnas G., Kalinauskas G., Sirvydis V., Aidietis A., Zanetto U., Sihota H., Maheshwari M., Blann A.D. Intra-Cardiac Expression of Markers of Endothelial Damage/Dysfunction, Inflammation, Thrombosis and Tissue Remodeling, and the Development of Post-Operative Atrial Fibrillation. <i>Journal of Thrombosis and Haemostasis</i> 2011; 9:2345-2352.</li> <li>3. Wechsler AS, Sadowski J, Kapelak B, Bartus K, Kalinauskas G, RucinskaskK, Samalavicius R, Annest L. Durability of epicardial ventricular restoration without ventriculotomy. <i>European Journal of Cardio-thoracic Surgery</i> 2013, 44:e189-e192.</li> <li>4. Zuoziene G., Leibowitz D., Celutkiene J., Burneikaite G., Ivaskeviciene L., Kalinauskas G., Maneikienė V.V., Palionis D., Janusauskas V., Laucevičius A. Multimodality imaging of myocardial revascularization using cardiac shock wave therapy. <i>International Journal of Cardiology</i> 2015; 187:229-230.</li> <li>5. Šerpytis P., Karvelytė N., Šerpytis R., Kalinauskas G., Ručinskas K., Samalavičius R., Ivaška J., Glaveckaitė S., Berūkštis E., Tubaro M., Alpert J.S., Laucevičius A. Post-infarction ventricular septal defect: risk factors and early outcomes. <i>Hellenic Journal of Cardiology</i> 2015;56(1):66-71.</li> </ol>
3.	<p><b><u>Vilius Janušauskas (dr.):</u></b></p>

1. Vohra HA, Whistance RN, Baliulis G, Janusauskas V, Kaarne M, Veldtman GR, Roman K, Vettukattil JJ, Gnanapragasam J, Salmon AP, Haw MP. Midterm evaluation of biological prosthetic valves in the pulmonary position of grown-up patients. *Thorac Cardiovasc Surg.* 2012 Apr;60(3):205-9.
2. Rucinskas K., Janusauskas V., Zakarkaite D., Aidietiene S., Samalavicius R., Speziali G., Aidietis A. Off Pump Transapical Implantation of Artificial Chordae to correct Mitral Regurgitation. Single Center Experience. Early Results. *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 2014,147 (1):95-99.
3. Zuoziene G., Leibowitz D., Celutkiene J., Burneikaite G., Ivaskeviciene L., Kalinauskas G., Maneikienė V.V., Palionis D., Janusauskas V., Laucevičius A. Multimodality imaging of myocardial revascularization using cardiac shock wave therapy. *International Journal of Cardiology* 2015; 187:229-230.
4. Colli A., Manzan E., Rucinskas K., Janusauskas V., Zucchetta F., Zakarkaite D., Aidietis A., Gerosa G. Acute safety and efficacy of the NeoChord procedure. *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery* 2015, 20(5):575-581.
5. Janusauskas V., Puodziukaite L., Maneikiene V.V., Zuoziene G., Radauskaite G., Burneikaite G., Samalavicius R., Aidietiene S., Rucinskas K., Aidietis A. Long-term results of minimally invasive stand-alone bi-atrial surgical ablation with a bipolar ablation device for persistent and longstanding persistent AF: a single-center case series of 91 patients. *Journal of Cardiothoracic Surgery* 2016,11:23.

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).

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