

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Vertebrologija 6 kreditai (160 val.)	Medicina (B 07) Chirurgija, ortopedija traumatologija (B 600)	Medicinos	Reumatologijos, ortopedijos traumatologijos ir rekonstrukcinės chirurgijos klinika
Studijų būdas	Kreditų (valandų) skaičius	Studijų būdas	Kreditų (valandų) skaičius
Paskaitos	-	Seminarai	2 kreditai (53 val.)
Konsultacijos	1 kreditas (27 val.)	Individualus darbas	3 kreditai (80 val.)

Dalyko anotacija:

Dalyko tikslai:

1. Išnagrinėti stuburo kaklinės, krūtininės ir juosmeninės stuburo dalies degeneracinių susirgimų patfiziologija, anatomija, biomechaniką.
2. Diferencijuoti stuburo degeneracinius amžinius ir patologinius pakitimus
3. Stuburo degeneracinių susirgimų diagnostika: ligos anamnezės svarba, objektyvus paciento ištyrimas, ištyrimo seka, diferencinė diagnostika su reumatologiniais susirgimais, onkologija, metaboliniais ir kitais struktūriniais stuburo susirgimais
4. Periferinės neurologinės simptomatikos įvertinimas: skausminių, periferinių nervų dirginimo simptomų interpretavimas, refleksų įvertinimas, jutiminių simptomų įvertinimas
5. Instrumentinių tyrimų interpretavimas: šiuolaikinių instrumentinių tyrimų (spondilogramos, KT, BMR, mielografija, diskografija) įvertinimas
6. Konservatyvus stuburo degeneracinių susirgimų gydymas: kompleksinis medikamentinis gydymas (NVNS, neuroleptikai, miorelaksatai, vitaminoterapija ir kt.) Fizioterapinės procedūros, manualinė terapija, gydomoji mankšta, kitos reabilitacinės priemonės. Invazinis skausmo gydymas: principai, metodikos, vaistų ir prietaisų veikimo principai, indikacijos ir kontraindikacijos invaziniam skausmo gydymui.
7. Operacinis stuburo degeneracinių susirgimų gydymas: minimaliai invazyvi stuburo chirurgija (lazeris, kobliacija, mikroskopinė technika ir kt). Atvira stuburo chirurgija (diskektomija, stuburo fiksacija, stuburo kanalo dekompresija). Indikacijos chirurgijai, pooperacinės reabilitacinės priemonės

Tematika. Vertebrologija -stuburo ligų patogenezė, diagnostika bei gydymas.

Stuburo ligų aktualumas šiuolaikinėje visuomenėje. Stuburo ligų epidemiologija vaikų ir suaugusiųjų tarpe. Ekonominė stuburo ligų gydymo išraiška vertinant nedarbingumo trukmę, gydymo išlaidas.

Istoriniai stuburo ligų diagnostikos bei gydymo aspektai. Stuburo anatomija: 1.Kaklinės, krūtininės, juosmeninės bei kryžkaulio uodegikaulio stuburo dalių kaulinė, raiščių-raumenų anatomija. 2.Stuburo neuroanatomija - nugaros smegenys, dangalai, nugariniai nervai. 3.Stuburo kraujotaka (arterinė, veninė). Stuburo skeleto įgimtos anomalijos, neuroanatomijos anomalijos. Stuburo atskirų dalių biomechanika.

Neurofiziologijos ypatumai priklausomai nuo įvairių stuburo dalių apkrovimų. Nugaros skausmų klasifikacija. Spondilogeniniai skausmai: etiologija, diferencinė diagnostika. Nugaros skausmo diagnostika: anamnezė, apžiūra, objektyvus ištyrimas.

Neurologinės simptomatikos įvertinimas: dirginimo simptomatika, refleksai, jutimų sutrikimai.

Objektyvūs instrumentiniai tyrimai:

1. Rentgenologinis ligoonio ištyrimas. Standartinių, funkcinių bei įsritrižinių rentgenonuotraukų įvertinimas.
2. Rentgenomiografija. Tyrimo technika, rezultatų interpretavimas.
3. Kompiuterinė tomografija.
4. Branduolinis magnetinis rezonansas. Indikacijos tyrimui, jo rezultatų įvertinimas.
5. Diskografija.

Indikacijos tyrimui, tyrimo technika, rezultatų interpretavimas. Stuburo lūžiai: klasifikacija, diagnostika, gydymas. Stuburo lūžių gydymo algoritmo pritaikymas praktikoje. Tarpslankstelinio disko anatomija, susirgimai, diagnostikos raida ir ypatumai. Kaklinės stuburo dalies disko susirgimai: diagnostika, gydymas. Krūtininės stuburo dalies disko susirgimai. Juosmeninės stuburo dalies disko susirgimai: etiologija, diagnostika, konservatyvus gydymas.

Fizikalinės medicinos metodai: manualinė terapija, dinaminis tempimas, postizometrinė raumenų relaksacija, kinezoterapija.

Stuburo injekcinės blokados: indikacijos, technika, rezultatai.

Juosmeninės stuburo dalies disko susirgimai: chirurginis gydymas klasikiais metodais ir gydymo rezultatai. Nepatenkinamų disko chirurgijos rezultatų tikimybė, priežastys, gydymas. Degeneraciniai stuburo susirgimai: etiologija, patogenėzė, diagnostika ir gydymas.

Minimalios invazinės chirurgijos metodai: 1. Perkutaninė nukleotomija. 2. Mikrodisektomija. 3. Lazerinė nukleotomija. 4. Cementoplastika (kifoplastika, vertebroplastika). 5. Priekinė retroperitonealinė laparoskopinė kaulinė plastika. 6. Torakoskopinė kaulinė plastika bei stuburo fiksacija.

Transpedikulinė slankstelių fiksacija metaliniais implantais: indikacijos, technika, rezultatai.

Spondilodezės pasiekimo svarba po transpedikulinės slankstelių fiksacijos.

Kaulinės plastikos arba kitų metodų spondilodezei pasiekti svarba atokiems operacijų rezultatams.

Tarpslankstelinio disko protezas: alternatyva transpedikuliniai slankstelių fiksacijai, indikacijos, rezultatai.

Spondilolistezė: etiologija, klasifikacija, diagnostika ir gydymas.

Stuburo navikai: diagnostika ir gydymas. Idiopatinės stuburo deformacijos: etiologija, gydymas. Stuburo ligų konservatyvaus ir operacinio gydymo įvertinimas naudojant Rollando ir NASS skales.

Rekomenduojama literatūra:

1. Macnab's Backache. David A. Wong. Wolters Kluwer.2006
2. Lumbar spinal stenosis.Andersson. 2004.
3. Degenerative disc disease.Gunzburg. 2005.
4. Backache.Macnab, McCulloh. 2005.
5. Lumbar disc herniation. Gunzburg. 2005.
6. Lee, M. J., et al., *J. Bone Joint Surg.* 89 A:376-80, 2007.
7. Podichetty, Vinod, K., *Eur. Spine J.* 2007, June; 16(6): 851-52.
8. Operative Techniques: Spine Surgery, 2nd Editon. Vaccaro A.R. and Baron EM. Elsevier 2012.

Konsultuojantys dėstytojai ir jų publikacijos:**1. Valentinas Uvarovas (prof.dr.):**

1. Revision rates after surgical treatment for femoral neck fractures: results of 2-years follow up. Kurtinaitis J; Porvaneckas N; Kvederas G; Butenas T; **Uvarovas V.** *Medicina* 2013; 49(3): 138-42.
2. Markevicius V, Andrijauskas **A**, Navikas D, Dubauskiene N, Porvaneckas N, Stankevicius E, **Uvarovas V**, Gelzinis G, Cepenas M, Andriukaitis D, Malekian R. *In Silico* Testing of the Semi-Closed Loop Infusion System with a New Simulator. *ELEKTRONIKA IR ELEKTROTECHNIKA (Electronics and Electrical Engineering)* 2014; 20(9):19-24.
3. Andrijauskas A, Markevicius V, Navikas D, Porvaneckas N, Andriukaitis D, Stankevicius E, **Uvarovas V**, 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. <http://dx.doi.org/10.5755/j01.eee.21.1.2458>
4. Andrijauskas A, Ivaskevicius J, Porvaneckas N, Stankevicius E, Svensen CH, **Uvarovas V**, Svediene S, Kvederas G. A mini volume loading test for indication of preoperative dehydration in surgical patients. *Medicina* 2015; 51:81-91.
5. Markevicius V, Cincikas D, Porvaneckas N, Stankevicius E, Navikas D, Andriukaitis D, Sipylaite J, Svediene S, **Uvarovas V**, 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.
6. Andrijauskas A, Porvaneckas N, Šipylaitė J, Stankevičius E, Cincikas D, **Uvarovas V**, et al. A mini volume loading test using crystalloid boluses for indication of perioperative changes in hydration status. *Medicina* 2016, 52(3). IN PRESS.
7. Makulavicius A, Martin Oliva X, Mazarevicius G, Klinga M, **Uvarovas V**, 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. *Folia Morphologica* 2015; 0015-5659

2. Igoris Šatkauskas (doc.dr.):

1. V. Uvarovas, A. Vaitiekus, **I. Šatkauskas**, D. Ulevičius. Percutaneous iliosacral screw fixation for posterior pelvic ring injuries: the first experience, complications. *Lietuvos chirurgija.* 2013, 12 (4), p. 233-237.
2. V. Uvarovas, **I. Šatkauskas**, A. Vaitiekus. Stuburo krūtininės ir juosmeninės dalies lūžių operacinio gydymo rezultatai. *Lietuvos chirurgija.* 2013, 12(4), p. 204-211.
3. V. Uvarovas, **I. Šatkauskas**, A. Vaitiekus. Stuburo krūtininės ir juosmeninės dalies lūžių operacinio gydymo rezultatai. *Lietuvos chirurgija.* 2013, 12(4), p. 204-211.
4. V. Uvarovas, **I. Šatkauskas**, A. Vaitiekus. Occult femoral neck fractures.

	<p>Lietuvos chirurgija. 2014, 13 (4), p. 264–268.</p> <p>5. V.Uvarovas, O.Lapteva, P.Grauskas, I.Šatkauskas, G.Petryla. Krūtininės stuburo dalies chirurgija: pooperacinis hemotoraksas ir slinkstelių kaulinei plastikai panaudtų šonkaulių fragmentų migracija į pleuros ertmę. Medicinos teorija ir praktika. 2014, 20(1), p. 75-79.</p> <p>6. Uvarovas V, Šatkauskas I, Urbonavičius R, Bučinskas V, Griškevičius J, Vengrauskas V, Petryla G, Masionis P, Andrijauskas A, Porvaneckas N. Different Stabilization Techniques for Type 62B3 Acetabular Fractures in Combination With Primary Total Hip Arthroplasty in Elderly Patients: A Biomechanical Comparison. Geriatr Orthop Surg Rehabil. 2016 Sep;7(3):153-7</p> <p>7. Markevicius V, Cincikas D, Porvaneckas N, Stankevicius E, Navikas D, Andriukaitis D, Sipylaite J, Svediene S, Uvarovas V, 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.</p>
--	---

<p>Vilniaus universiteto Medicinos, Odontologijos ir Visuomenės sveikatos kryptių 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>
