

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Reabilitacija po nugaros smegenų pažeidimo 8 kreditai (212 val.)	Medicina (06 B) Fizinė medicina, kineziterapija, ergoterapija, taikomoji fizinė veikla, reabilitacija (B610)	Medicinos	Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedra
Studijų būdas	Kreditų (valandų) skaičius	Studijų būdas	Kreditų (valandų) skaičius
Paskaitos	-	Seminarai	-
Konsultacijos	1 kreditas (27 val.)	Individualus darbas	7 kreditai (185 val.)

Dalyko anotacija:

Dalyko tikslas: įsisavinti reabilitacijos priemonių, taikomų pacientams po nugaros smegenų pažeidimų, parinkimo bei jų efektyvumo analizavimo metodikas.

Dalyko tematika. Nugaros smegenų pažeidimo etiologija, patofiziologija. Netrauminės kilmės nugaros smegenų pažeidimai. Klasifikacija, etiologija, patogenezė, klinika, gydymas, profilaktika. Trauminiai nugaros smegenų pažeidimai. Klasifikacija, etiologija, patogenezė, klinika, gydymas, profilaktika. ASIA klasifikacija. Nugaros smegenų pažeidimo sindromai. Nugaros smegenų pažeidimo neurologiniai lygiai. Gydymo aspektai esant trauminiam ir netrauminiam nugaros smegenų pažeidimui. Reabilitacijos organizacinė struktūra pacientams po nugaros smegenų pažeidimų, reabilitacijos kriterijai, indikacijos ir kontraindikacijos. Biopsichosocialinių funkcijų sutrikimas esant nugaros smegenų pažeidimui: judėjimo ir apsitarnavimo, bendravimo, elgesio kontrolės, galimybės dirbti ir kt. Reabilitacinės komandos narių vaidmuo, vykdam reabilitaciją pacientams po nugaros smegenų pažeidimų. Reabilitacijos komandos narių sąveika bei bendradarbiavimas su pacientu ir jo artimaisiais. Reabilitacinės priemonės taikomos pacientams po nugaros smegenų pažeidimų: kineziterapija, ergoterapija, psichoterapija, socialinės pagalbos suteikimas, fizio terapinės priemonės, masažas, komplikacijų profilaktika, paciento ir artimųjų mokymas, medikamentinis gydymas, dieta, kompensacinės technikos ir ortopedinės priemonės. Reabilitacijos priemonių tarpusavio sąveika. Komplikacijos, apsunkinančios reabilitacinės programos vykdymą (padidėjęs raumenų tonusas, ryškios ortostatinės reakcijos, kontraktūros, giliųjų venų trombozė, heterotopinė osifikacija, osteoporozė, pragulos, hipostazinė pneumonija, dubens organų funkcijos sutrikimas ir kt.). Hipokinezės poveikis pacientams po nugaros smegenų pažeidimų. Paciento po nugaros smegenų pažeidimo ištyrimo reabilitacijos eigoje metodikos. Paciento funkcinio savarankiškumo vertinimas (Barthel indeksas, FIM, SCIM, TFK). Fizinio pajėgumo įvertinimo metodikos po nugaros smegenų pažeidimų (aerobinio ir anaerobinio pajėgumo, kvėpavimo funkcijos parametru, kūno sudėties, judesių amplitudžių, raumenų jėgos, ištvėrmės nustatymas ir įvertinimas). Asmenų, po nugaros smegenų pažeidimų, kraujotakos ir kvėpavimo sistemų adaptacija fiziniam krūviui. Reabilitacijos tikslų formulavimas: artimieji ir tolimieji tikslai esant nugaros smegenų pažeidimui įvairiuose lygiuose. Instrumentiniai ir neinstrumentiniai tyrimo metodai, taikomi kineziterapijoje, pacientams po nugaros smegenų pažeidimo. Kineziterapijos tikslų nustatymas. Kineziterapija ūmiame periode po nugaros

smegenų pažeidimų: gydymas padėtimi, aktyvios ir pasyvios kineziterapijos priemonės. Kineziterapija vėlesniuose perioduose: paciento ištyrimas, kineziterapijos artimųjų ir tolimųjų tikslų nustatymas, kineziterapijos programos sudarymas. Aktyvios kineziterapijos priemonės: fiziniai pratimai raumenų stiprinimui, raumenų tonuso mažinimui, raumenų ištempimui, pusiausvyros, koordinacijos lavinimui bei mobilumo gerinimui, eisenos korekcijai bei lavinimui. Kineziterapijos efektyvumo vertinimas atskiruose reabilitacijos etapuose. Kineziterapijos metodikos. Aerobinių ciklinių pratimų taikymas pacientams po nugaros smegenų pažeidimų, jų įtaka pacientų fiziniam pajėgumui ir funkciniam savarankiškumui. Kompensacinių ir ortopedinių priemonių parinkimas ir pritaikymas. Ergoterapijos reikšmė pacientams po nugaros smegenų pažeidimų. Paciento ištyrimas ergoterapijoje, artimųjų ir tolimųjų tikslų nustatymas, ergoterapijos programos sudarymas. Ergoterapijos metodai. Ergoterapijos priemonių taikymas: pratimai viršutinėms galūnėms kontraktūrų profilaktikai, raumenų savybių palaikymui, rankų judesių koordinacijos, jutimų gerinimui. Instrumentiniai ir neinstrumentiniai tyrimo metodai, taikomi ergoterapijoje, pacientams po nugaros smegenų pažeidimo. Apsitarnavimo ir kasdieninių veiklų lavinimo metodikos. Pacientų po nugaros smegenų pažeidimų namų, darbo ar kt. aplinkos pritaikymas, kompensacinės ir ortopedinės priemonės. Fizioterapijų priemonių pacientams po nugaros smegenų pažeidimų parinkimo ir taikymo ypatumai (raumenų elektostimuliacija, impulsinių srovių terapija, magnetoterapija, lazerioterapija, darsonvalizacija, ultragarso terapija, kompresinė terapija ir kt.), bei reabilitacijos priemonių ir fizikinių veiksnių derinimo ypatumai. Slaugos priemonių taikymo ypatumai pacientams po nugaros smegenų pažeidimų. Kompensacinės technikos priemonės asmenų po nugaros smegenų pažeidimo reabilitacijoje: neįgaliojo vežimėlis, vaikštynės, lazdelės ir kt. Kompensacinių priemonių parinkimas ir pritaikymas pagal individualius asmens po nugaros smegenų pažeidimo poreikius. Psichologinės reabilitacijos priemonės esant nugaros smegenų pažeidimams. Paciento psichologinės būklės įvertinimas, veiklos programos sudarymas, būklės vertinimo kriterijų nustatymas. Socialinio darbuotojo vaidmuo pacientų po nugaros smegenų pažeidimų reabilitacijoje. Socialinio darbuotojo veiklos sferos: kompensacinės technikos parinkimas/ gavimas, aplinkos pritaikymas, neįgalumo, darbingumo lygio, specialiųjų poreikių nustatymas, lengvatos, užimtumas ir profesinis orientavimas, persikvalifikavimas, įdarbinimas, laisvalaikio organizavimas, visuomeninės neįgaliųjų organizacijos. Pacientų ir jų šeimos narių dalyvavimo reabilitacijos programoje reikšmė. Paciento ir artimųjų mokymas ir švietimas komplikacijų ir ligų prevencijos klausimais. Moderniosios technologijos pacientų po nugaros smegenų reabilitacijoje (kompiuterizuotos vaikščiojimo sistemos, "robotizuota ranka", funkcinė raumenų stimuliacija (galūnių raumenų, diafragmos, šlapimo pūslės), skausmo ir spastiškumo korekcinės priemonės ir kt.). Pacientų po nugaros smegenų pažeidimo reabilitacijos efektyvumo, socialinės integracijos ir gyvenimo kokybės vertinimas.

Rekomenduojama literatūra:

1. Spinal Cord Injury: Progress, Promise, and Priorities Catharyn T. Liverman, Bruce M. Altevogt, Janet E. Joy, and Richard T. Johnson, Editors, Committee on Spinal Cord Injury ISBN: 0-309-54859-4, 352 pages, (2005)
2. Spinal Cord Medicine, Second Edition: Principles & Practice 2nd Edition Edition, by Diana Cardenas MD MHA (2010), ISBN-13: 978-1933864198
3. Mehta S, Orenczuk S, Hansen KT, Aubut J, Hitzig S, Legassic M, Teasell R, for the SCIRE Research Team. An evidence-based review of the effectiveness of cognitive behavioral therapy for psychosocial issues post spinal cord injury. *Rehabilitation Psychology* 2011; 56:15-25.
4. Sakakibara BM, Hitzig SL, Miller WC, Eng JJ and the SCIRE Research Team.

An evidence-based review on the influence of aging with a spinal cord injury on subjective quality of life. <i>Spinal Cord</i> 2012; 50(8):570-578.
5. Domingo A, Al-Yahya AA, Asiri Y, Eng JJ, Lam And Spinal Cord Injury Rehabilitation Evidence Research Team. A systematic review of the effects of pharmacological agents on walking function in people with spinal cord injury. <i>Journal of Neurotrauma</i> 2012; 29:865-79.
6. Bragge P, Chau M, Pitt VJ, Bayley MT, Eng JJ, Teasell RW, Wolfe DL, Gruen RL. An Overview of Published Research about the Acute Care and Rehabilitation of Traumatic Brain Injured and Spinal Cord Injured Patients. <i>Journal of Neurotrauma</i> 2012; 29:1539-47.
7. Simpson LA, Eng JJ, Hsieh JTC, Wolfe DL and the SCIRE Research Team. The health and life priorities of individuals with spinal cord injury: A systematic review. <i>Journal of Neurotrauma</i> 2012; 29:1548-55.
8. Trenaman L, Miller W, Escorpizo R. Interventions for improving employment outcomes among individuals with spinal cord injury: A systematic review. <i>Spinal Cord</i> 2014 Nov;52(11):788-94. http://www.nature.com/sc/journal/v52/n11/full/sc2014149a.html
9. McIntyre A, Cheung K, Mehta S, Wolfe D, Teasell R. The relationship between bladder management techniques and quality of life following spinal cord injury: A systematic review. <i>Applied Research in Quality-of-Life</i> 2014;0:1-16. http://link.springer.com/article/10.1007/s11482-013-9289-8
10. ISCoS Text Book on Comprehensive Management of Spinal Cord Injuries, by H S Chhabra; Publisher: LWW; First edition (2015) ISBN-13: 978-9351294405
11. Louie DR, Eng JJ, Lam T, and SCIRE Team. Gait speed using powered robotic exoskeletons after spinal cord injury: a systematic review and correlational study. <i>J Neuroeng Rehabil.</i> 2015; 12: 82. <i>Published online 2015 Oct 14.</i> http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26463355
12. Modifiable and non-modifiable factors associated with employment outcomes following spinal cord injury: A systematic review. Trenaman L, Miller WC, Queree M, Escorpizo R. <i>Journal of Spinal Cord Medicine</i> 2015; 38(4):422-431. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25989899
13. Smith E, Boucher N, Miller WC, and SCIRE Team. Caregiving services in spinal cord injury: A systematic review of the literature. <i>Spinal Cord</i> (Accepted - Published online 2016 Feb 23). http://www.nature.com/sc/journal/vaop/ncurrent/abs/sc20168a.html
14. Mehta S, McIntyre A, Janzen S, Loh E, Teasell R and SCIRE Team. A systematic review of pharmacological treatments of pain after spinal cord injury: An update. <i>Archives of Physical Medicine and Rehabilitation (In Press)</i> . http://scicurve.com/paper/26797114
15. www.icf-research-branch.org
16. www.who.int
17. www.scireproject.com/rehabilitation-evidence
18. www.elearnsai.org/

Konsultuojantys dėstytojai:

1. Juozas Raistenskis (prof. habil. dr.):

1. D. Šapagienė, B. Strukčinskienė, J. Raistenskis, S. Guškonis, D. Stasiuvienė. Pakartotinės reabilitacijos poveikis pacientų, persirgusių galvos smegenų insultu, kasdieninio gyvenimo kokybei. *Sveikatos mokslai*, 2011, 21 (7), p. 168-171.
2. Juocevičius A., Raistenskis J., Būtėnaitė L., Kilkutė S., Žigarienė D., Valiulis A. Pacientų po nugaros smegenų pažeidimo emocinės būklės sąsajos su

	<p>kūno funkcijomis ir dalyvumu. Sveikatos Mokslai 2012; 22 (6(85)):170-174.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. A. Juocevičius, J. Raistenskis, K. Zalumskutė, J. Molytė, A. Valiulis. Vaikų, sergančių neurologinėmis ligomis, stacionarinės ir ambulatorinės reabilitacijos efektyvumas. Sveikatos mokslai, 2012, 22 (3), p. 5- 4. M. Jadzevičiūtė, Z. Skvarciany, J. Raistenskis, D. Šatkutė. Mokyklinio amžiaus vaikų veiklų ir dalyvumo vertinimas pagal tarptautinę funkcionavimo, negalumo ir sveikatos klasifikaciją Vaikams ir jaunimui. Sveikatos mokslai, 2012, 22 (6), p. 11-14. 5. Dariusz Czaprowski, Justyna Leszczewska, Aleksandra Kolwicz, Paulina Pawłowska, Agnieszka Kędra, Aleksandras Kriščiūnas, Juozas Raistenskis, Ireneusz M Kowalski. The influence of self-stretching based on postisometrical relaxation, static stretching combined with stabilizing exercises and stabilizing exercises only on one-joint and two-joint hip flexors flexibility. Medicina (Kaunas). 2013;49(10):439-46. 6. Ireneusz M Kowalski, Halina Protasiewicz-Faldowska, Michal Dwornik, Boguslaw Pierozynski, Juozas Raistenskis, Wojciech Kiebzak. Objective parallel-forms reliability assessment of 3 dimension real time body posture screening tests. BMC Pediatrics. 2014;14:221.
<p>2.</p>	<p><u>Lina Būtėnaitė (dr.):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Juocevičius A., Būtėnaitė L. Lietuvos pacientų nugaros traumų ypatumai 1994–2008 m. Gerontologija 2010 11 (2): 95 – 102 2. Juocevičius A., Būtėnaitė L., Jamontaitė I.E., Valiulis A. Asmenų po nugaros smegenų pažeidimo reabilitacijos efektyvumas pagal tarptautinę funkcionavimo, negalumo ir sveikatos klasifikaciją. Sveikatos Mokslai 2012; 22(3(82)):45-49 3. Jamontaitė I.E., Bernatavičius J., Būtėnaitė L. Asmenų po nugaros smegenų pažeidimo įsidarbinimo ypatumai. Sveikatos Mokslai 2012; 22(3(82)):40-44 4. Juocevičius A., Raistenskis J., Būtėnaitė L. , Kilkutė S., Žigarienė D., Valiulis A. Pacientų po nugaros smegenų pažeidimo emocinės būklės sąsajos su kūno funkcijomis ir dalyvumu. Sveikatos Mokslai 2012; 22(6(85)):170-174

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).

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