


8. SLOVENSKI KONGRES FIZIKALNE IN REHABILITACIJSKE MEDICINE

Zbornik povzetkov

Ptuj, 17. do 19. november 2022





Izdajatelj:

Združenje za fizikalno in rehabilitacijsko medicino
pri Slovenskem zdravniškem društvu

Urednik:

mag. Klemen Grabljevec

Recenzent:

doc. dr. Metka Moharič


Leto izdaje:

2022

Oblikovanje:

Sleek, digitalna agencija, Maša Tomažič, s.p.

Katalogni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani
[COBISS.SI-ID 129476867](#)
ISBN 978-961-95837-2-2 (PDF)



KAZALO

Arko Janez Jan, Burger Helena: <i>Primerjava dveh vprašalnikov o ustreznosti ležišča proteze pri pacientih po amputaciji spodnjega uda.....</i>	5
Burger Helena: <i>Lestvica pripomočkov za hojo za ljudi po amputaciji spodnjega uda.....</i>	7
Selles Ruud: <i>Individualizing transcranial direct current stimulation in stroke rehabilitation.....</i>	9
Bizovičar Nataša: <i>Uporaba telerehabilitacijskih storitev za izboljšanje funkcije zgornjega uda pri pacientih po možganski kapi.....</i>	11
Adlešič Barbara, Čanč Tanja, Goljar Kregar Nika: <i>Obremenjenost skrbnikov bolnikov po možganski kapi in vpliv na njihovo zdravstveno stanje.....</i>	13
Hernja Rumpf Tadeja: <i>Kognitivna okvara in funkcionalni izidi pri bolnikih po možganski kapi.....</i>	15
Nestorov Šadeja, Plaskan Lidija: <i>Vpliv depresije in spremljajočih obolenj na izid zgodnje rehabilitacije pri bolnikih po preboleli možganski kapi v SB Celje.....</i>	17
Hrastar Neža, Grabljevec Klemen: <i>Ocena funkcioniranja in vključenosti bolnikov po nezgodni možganski poškodbi v domačem in socialnem okolju po končani bolnišnični rehabilitaciji.....</i>	19
Birk Klara, Šavrin Rajmond, Kidrič Sivec Urška: <i>Pregled področja predpisovanja pogonov za voziček pri pacientih z okvaro hrbtenjače.....</i>	21
Udovčič Pertot Anja, Cikajlo Imre, Hukić Alma: <i>Velikost in gibanje virtualnih predmetov vplivata na funkcionalno vadbo in motivacijo oseb z multiplo sklerozo: randomizirana raziskava.....</i>	23
Stahl Minna: <i>Best practices in clinical management of persistent pain in children and adolescents.....</i>	25
Kuret Zala: <i>Pogled na kronično bolečino skozi prebavni trakt.....</i>	26
Arko Janez Jan, Groleger Sršen Katja, Peklaj Eva: <i>Prevalenca tveganja za podhranjenost med otroki, hospitaliziranimi v URI Soča.....</i>	28
Kovačec Hermann Teja, Jemec Štukl Irena, Spazzapan Peter, Majdič Neža, Groleger Sršen Katja: <i>Zmanjšanje spastičnosti in izboljšanje zmožnosti gibanja pri otrocih s cerebralno paralizo po selektivni dorzalni rizotomiji – slovenska skupina.....</i>	32

Groleger Sršen Katja, Simona Korelc, Darinka Brezovar, Laura Kostanjšek, Jana Brodnik, Anita Merhar: <i>Vožnje z vozičkom se je potrebno (na)učiti.....</i>	32
Novak Primož: <i>Celostna rehabilitacija pacientov po COVID-19 in odpovedi dihanja – kaj smo se naučili?.....</i>	33
Schnurrer Luke Vrbančič Tea: <i>An overview of rehabilitation challenges and long-term disability in patients with multiple post-acute sequelae of COVID-19.....</i>	35
Moharič Metka: <i>Dolgi COVID in rehabilitacija.....</i>	37
Majdič Neža: <i>COVID-19 in (pointubacijska) disfagija – pomen prehranskih ukrepov.....</i>	38
Selles Ruud: <i>Data-driven rehabilitation: innovating patient care and clinical research.....</i>	40
Grubišič Frane, Habulin Ivan: <i>Occupational therapy – a step forward in improving functionality of persons with inflammatory rheumatic diseases.....</i>	42
Skala Kavanagh Hana: <i>Gender differences in symptoms severity, comorbidities and quality of life in most common inflammatory diseases.....</i>	44
Bečir Boris: <i>Treatment approach for rotator cuff calcific tendinopathy.....</i>	46
Rauter Pungartnik Tanja, Tominc Slavko, Galovič Petra, Ledinšek Ines, Ferlič Zoya: <i>Z dokazi podprta rehabilitacija o artroplastiki kolka in primerjava rezultatov naše raziskave z izsledki iz literature.....</i>	47
Marković Sanja, Frangež Maja, Kobal Petrišič Mojca, Kos Nataša: <i>Ocena izida rehabilitacije po interpozicijski artroplastiki z rekonstrukcijo ligamentov zaradi rizaroze.....</i>	48
Cunder Katarina: <i>Rehabilitacija osteohondralnih okvar skočnice.....</i>	51
Zorko Martin: <i>Poškodbe in obremenitve pri mladostnikih.....</i>	53
Ruprecht Mitja: <i>Slikovna diagnostika rotatorne manšete.....</i>	55
Kljajić Josipa, Čelan Dušan, Jesenšek Papež Breda, Bojnec Vida: <i>Psihometrične lastnosti slovenskega prevoda samoocenjevalnega vprašalnika za zapestje/roko pri bolnikih po zlomu končnega dela koželjnice.....</i>	56
Meden Sara, Frangež Maja: <i>Preobremenitvene poškodbe zapestja v športu.....</i>	58
Čelan Dušan, Hernja Rumpf Tadeja: <i>Sistematično spremljanje pacientov po operaciji sprednje križne vezi kolenskega sklepa.....</i>	60
Supervia Marta: <i>Covid-19 impact among the rehabilitation services in Spain.....</i>	62
Supervia Marta: <i>The role of primary physician in cardiac rehabilitation – how to build an effective service.....</i>	64

PRIMERJAVA DVEH VPRAŠALNIKOV O USTREZNOSTI LEŽIŠČA PROTEZE PRI PACIENTIH PO AMPUTACIJI SPODNJEGA UDA

Janez Jan Arko, dr. med.1, prof. dr. Helena Burger, dr. med.1,2

¹Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

²Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta

UVOD

Zadovoljstvo s protezo vpliva na to, ali bo oseba protezo uporabljala in hodila z njo. Z zadovoljstvom s protezo so povezani konstrukcija ležišča, način suspenzije, ustreznost in udobje ležišča ter videz proteze (1, 2). Želeli smo preveriti, če bi z uvedbo razširjenega vprašalnika o ležišču proteze lahko pridobili dodatne klinično relevantne podatke v primerjavi z Lestvico o udobnosti ležišča proteze.

METODE IN PREISKOVANCI

V slovenščino smo prevedli Razširjen vprašalnik o ležišču proteze pri osebah po amputaciji spodnjega uda (3). Pregledali smo osnovne demografske in nekatere klinične podatke ter popisali proteze vseh pacientov z eno- ali obojestransko amputacijo spodnjega uda, ki so bili ambulantno pregledani med 1.8.2021 in 1.12.2021.

REZULTATI

Od 67 pacientov (83,6 % moških, 65,7 % po transtibialni amputaciji, starih v povprečju 62 let, 29,9 % amputiranih zaradi poznih zapletov sladkorne bolezni) jih je 79,1 % pravilno odgovorilo na Razširjen vprašalnik o ležišču proteze pri osebah po amputaciji spodnjega uda. Osebe, ki so na vprašalnik pravilno odgovorile, so bile statistično značilno v povprečju sedem let mlajše od oseb, ki niso uspešno odgovorile. Pri vseh, ki so pravilno odgovorili na vprašalnik, je bila ocena udobnosti ležišča po lestvici SCS statistično značilno povezana z oceno ravnotežja, suspenzije, udobja in izgleda. Skupni rezultati Razširjenega vprašalnika so dobro korelirali z rezultati Lestvice o udobnosti ležišča proteze.

RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI

Glede na demografijo pacientov, kompleksnost novega vprašalnika in pomanjkanje dodatne klinične vrednosti, Razširjen vprašalnik o ležišču proteze ni primeren za uvedbo v klinično prakso. Natančna anamneza uporabe proteze je osnova za nadaljnje delo protetika.

Literatura:

1. Baars EC, Schrier E, Dijkstra PU et al. Prosthesis satisfaction in lower limb amputees: A systematic review of associated factors and questionnaires. *Medicine (Baltimore)*. 2018 Sep; 97(39) :e12296.
2. Rouhani N, Esfandiari E, Babae T et al. The comprehensive lower limb amputee socket survey: Reliability and validity of the persian version. *Prosthet Orthot Int*. 2021 Apr 1; 45(2): 131-137.
3. Gailey R, Kristal A, Lucarevic J et al. The development and internal consistency of the comprehensive lower limb amputee socket survey in active lower limb amputees. *Prosthet Orthot Int*. 2019 Feb;43(1):80-87.

LESTVICA PRIPOMOČKOV ZA HOJO ZA LJUDI PO AMPUTACIJI SPODNJEGA UDA

prof. dr. Burger Helena, dr. med.^{1,2}

¹Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

²Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta

UVOD

Številni ljudje z zmanjšanimi zmožnostmi, vključno z ljudmi po amputaciji spodnjega uda, imajo težave s hojo in za izboljšanje hoje uporabljajo različne pripomočke za hojo. V obstoječi literaturi nismo našli ocenjevalnega instrumenta za ocenjevanje pripomočkov za hojo. Namen raziskave je bil razviti Lestvico pripomočkov za hojo (WAS) in jo preizkusiti pri ljudeh po amputaciji spodnjega uda (ASU).

METODE IN PREISKOVANCI

V raziskavo smo vključili 144 ljudi po ASU, ki so obiskali našo ambulanto in so bili pripravljene sodelovati. Izpolnili so vprašalnik WAS, Vprašalnik o mobilnosti s protezo 2.0 (PMQ 2.0) (1), Lestvico zaupanja v ravnotežje za posamezne dejavnosti (ABC-5) (2) ter opravili so 6-minutni test hoje (6MWT).

WAS s petstopenjsko lestvico (od 0 - brez pripomočkov za hojo do 4 - nezmožnost opravljanja dejavnosti) opredeli potrebo po pripomočkih za hojo pri štirih dejavnostih z naraščajočo težavnostjo (hoja v zaprtih prostorih; hoja po pločniku in ulicah; hoja v strm hrib in z njega; dve uri hoje). Skupna ocena je vsota štirih ocen. Višja vrednost pomeni večjo potrebo po pripomočkih za hojo.

Raziskavo je odobrila komisija za medicinsko etiko URI Soča.

REZULTATI

Udeleženci, ki so potrebovali manj pripomočkov za hojo, so bili mlajši, bolj mobilni in bolj samozavestni pri dejavnostih povezanih z ravnotežjem, na 6MWT so prehodili daljšo razdaljo. Cronbachova alfa vrednost za WAS je 0,83.

RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI

WAS je zanesljiv instrument za ocenjevanje uporabe pripomočkov za hojo in dober neodvisni napovedalec prehojene razdalje pri ljudeh po ASU. Smiselno bi bilo lestvico preveriti še pri drugih pacientih.

Literatura:

1. Burger H, Giordano A, Bavec A et al. The Prosthetic Mobility Questionnaire, a tool for assessing mobility in people with lower-limb amputation: validation of PMQ 2.0 in Slovenia. *Int J Rehabil Res.* 2019; 42(3): 263-269.
2. Franchignoni F, Bavec A, Zupanc U et al. Validation of the Activities-Specific Balance Confidence Scale With 5-Option Response Format in Slovene Lower-Limb Prosthetic Users. *Arch Phys Med Rehabil.* 2021;102(4): 619-625.

INDIVIDUALIZING TRANSCRANIAL DIRECT CURRENT STIMULATION IN STROKE REHABILITATION

Prof. Ruud Selles, MD, PhD

Erasmus MC – University Medical Center Rotterdam. Department of Rehabilitation Medicine & Department of Plastic and Reconstructive Surgery

Transcranial direct current stimulation (tDCS) is a promising tool to improve and speed up motor rehabilitation after stroke. The rationale behind tDCS in post-stroke motor rehabilitation is to drive an electric current through regions involved in a specific motor task, such as the primary motor cortex (M1) or premotor cortex. However, several meta-analyses show inconsistent effects of tDCS on motor recovery after stroke, with a wide range of effect sizes between studies. Moreover, our research group has repeatedly failed to replicate some of the key findings in the literature.

One of the reasons for the inconsistent tDCS effects in stroke randomized controlled trials may be differences in the electric current pathways in the brain between healthy subjects and subjects with stroke and within subjects with stroke. Since stroke lesions have a different conductivity than grey and white matter, these differences may depend on the stroke lesion location, size, and conductivity. A second reason may be that stroke lesion causes functional reorganization, which may change the brain areas that tDCS should target. Both differences in structural pathways and in functional organization between patients may require the tDCS application to be individualized to achieve a consistent effect.

In this presentation, I will review what we know from the literature and our own research on the effects of tDCS in stroke patients. In addition, I will show recent findings on how to better target tDCS in individual stroke patients.

Literatura:

1. van der Crujisen J, Dooren RF, Schouten AC et al. Addressing the inconsistent electric fields of tDCS by using patient-tailored configurations in chronic stroke: Implications for treatment. *Neuroimage Clin.* 2022 Aug 29; 36: 103178.
2. Jonker ZD, Gaiser C, Tulen JHM et al. No effect of anodal tDCS on motor cortical excitability and no evidence for responders in a large double-blind placebo-controlled trial. *Brain Stimul.* 2021 Jan-Feb; 14(1): 100-109.
3. Zhao Q, Li H, Liu et al. Non-invasive brain stimulation associated mirror therapy for upper-limb rehabilitation after stroke: Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Front Neurol.* 2022 Jul 19; 13: 918956

UPORABA TELEREHABILITACIJSKIH STORITEV ZA IZBOLJŠANJE FUNKCIJE ZGORNJEGA UDA PRI PACIENTIH PO MOŽGANSKI KAPI

doc. dr. Nataša Bizovičar, dr. med.^{1,2}

¹Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

²Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta

UVOD

Okoli 70 % pacientov po možganski kapi (MK) utрпи okvaro funkcije zgornjega uda in le pri 15 % preživelih pride do popolnega okrevanja motoričnih funkcij. Obstajajo močni dokazi, ki podpirajo uporabo intenzivne v funkcijo usmerjene vadbe, z namenom izboljšanja funkcije zgornjega uda. Tovrstno terapevtsko obravnavo je mogoče zagotoviti tudi s pomočjo telerehabilitacije, ki pomeni izvajanje rehabilitacijskih storitev na daljavo z uporabo komunikacijskih tehnologij.

METODE IN PREISKOVANCI

Pregledali smo članke, specifične za vadbo za izboljšanje funkcije zgornjega uda z uporabo telerehabilitacijskih storitev pri pacientih po MK.

REZULTATI

V pregled literature smo vključili 35 člankov, od tega 10 randomiziranih kontroliranih raziskav. Najpogosteje uporabljene ocenjevalne lestvice so bile: Fugl-Meyerjeva lestvica, Wolfov test motoričnih funkcij za zgornji ud in Vprašalnik za ocenjevanje motorične dejavnosti. Terapevtske metode so vključevale uporabo računalniških iger, robotskih naprav, mobilnih aplikacij, navidezne resničnosti, prilagojene terapije z omejevanjem (CIMT) in drugih oblik telerehabilitacijske obravnave. Vključeni so bili predvsem pacienti v kroničnem obdobju po MK. V večini so opisali statistično pomembne učinke na izboljšanje funkcije zgornjega uda. Učinki tovrstne vadbe so bili večinoma primerljivi z učinki običajne terapevtske obravnave.

RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI

Uporaba telerehabilitacijskih tehnologij omogoča večjo prilagodljivost v času in lokaciji vadbe ter oddaljeno spremljanje s strani terapevta. Pacienti in svojci so v večini zadovoljni z uporabo telerehabilitacijskih storitev, neželeni učinki so redki.

Večina raziskav je narejenih na majhnem vzorcu pacientov in s heterogenimi ocenjevalnimi orodji. Prisotnih je še precej nejasnosti glede učinkovitosti različnih metod telerehabilitacijske obravnave na izboljšanje funkcije zgornjega uda po MK in glede stroškovne učinkovitosti tovrstne vadbe.

Literatura:

1. Hendricks HT, van Limbeek J, Geurts AC et al. Motor recovery after stroke: a systematic review of the literature. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002; 83(11): 1629-37.
2. Brennan DM, Mawson S, Brownsell S. Telerehabilitation: enabling the remote delivery of health-care, rehabilitation, and self management. *Stud Health Technol Inform.* 2009; 145:231-48.
3. Anil K, Freeman JA, Buckingham S et al. Scope, context and quality of telerehabilitation guidelines for physical disabilities: a scoping review. *BMJ Open.* 2021; 11(8): e049603.

OBREMENJENOST SKRBNIKOV BOLNIKOV PO MOŽGANSKI KAPI IN VPLIV NA NJIHOVO ZDRAVSTVENO STANJE

Barbara Adlešič, dr. med.¹, Tanja Čanč, dr. med.², dr. Nika Goljar Kregar, dr. med.³

¹Terme Dolenjske toplice

²Splošna bolnišnica Celje

³Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

UVOD

Skrb za svojca s kronično boleznijo ima lahko negativne učinke na duševno in telesno zdravje njegovega skrbnika. S povečevanjem razširjenosti možganske kapi postaja obremenjenost skrbnikov bolnikov po možganski kapi pomemben javno zdravstveni problem. Namen raziskave je bil oceniti stopnjo obremenjenosti in njeno povezanost z zdravstvenim stanjem skrbnikov bolnikov po možganski kapi.

METODE IN PREISKOVANCI

V raziskavo so bili vključeni polnoletni, primarni neformalni skrbniki in bolniki vsaj eno leto po preboleli možganski kapi, ki so bili od 1.8.2017 do 17.10.2017 na kontrolnem pregledu v Ambulanti za rehabilitacijo bolnikov po možganski kapi na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije Soča, kjer so že bili vključeni v bolnišnično rehabilitacijsko obravnavo in živijo doma. Skrbniki so izpolnili vprašalnik, ki je bil sestavljen iz socio-demografskih vprašanj, slovenskega prevoda Zaritovega vprašalnika obremenjenosti (ZBI) in Beckove lestvice depresivnosti (BDI-II). Uporabili smo korelacijsko analizo.

REZULTATI

V raziskavo smo vključili 34 skrbnikov; 47 % skrbnikov je bilo razvrščenih v skupino z minimalno obremenjenostjo in 41 % v skupino z blago do zmerno obremenjenostjo. 82 % skrbnikov je imelo minimalno stopnjo depresije. Sorodstveno razmerje in stopnja depresije ter stopnja depresije in stopnja obremenjenosti so bile v nizki pozitivni korelaciji, vendar med njimi ni bilo statistično značilne povezave.

ZAKLJUČEK

Zaradi dolgotrajne oskrbe bolnika imajo številni skrbniki znake izgorelosti in povečano tveganje za razvoj depresije in anksioznosti v povezavi s stopnjo obremenjenosti. Potrebne bi bile še dodatne raziskave na večjem vzorcu, s katerimi bi lahko natančneje raziskali obremenjenost, pojav izgorelosti in depresije pri skrbnikih ter z ustrezno pomočjo preprečevali in blažili težave povezane z obremenjenostjo.

Literatura:

1. Rigby H, Gubitz G, Phillips S. A Systematic Review of Caregiver Burden following Stroke. *Int J Stroke*. 2009; 4(4): 285–292.
2. Loh AZ, Tan JS, Zhang MW et al. The Global Prevalence of Anxiety and Depressive Symptoms Among Caregivers of Stroke Survivors. *J Am Med Dir Assoc*. 2017; 18(2): 111–116.
3. Panzeri A, Ferrario SR, Vidotto G. Interventions for Psychological Health of Stroke Caregivers: A Systematic Review. *Front Psychol*. 2019; 10: 2045.

KOGNITIVNA OKVARA IN FUNKCIONALNI IZIDI PRI BOLNIKI PO MOŽGANSKI KAPI

doc. dr. Tadeja Hernja Rumpf, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor

UVOD

Spoznavne sposobnosti igrajo veliko vlogo pri obravnavi bolnikov po možganski kapi (MK). Primanjkljaj spoznavnih sposobnosti ne poveča le stopnje funkcionalnih omejitev, pač pa povzroči tudi čustvene stiske, težave pri sodelovanju in učenju v času rehabilitacije ter poveča nevarnost za poškodbe (1).

Namen raziskave je bil ugotoviti vpliv spoznavnih kognitivnih sposobnosti na izid zgodnje rehabilitacijske obravnave pri bolnikih po MK.

METODE IN PREISKOVANCI

V raziskavo smo vključili bolnike po MK, ki so bili v obdobju od januarja 2021 do februarja 2022 zaradi MK sprejeti na Oddelek za nevrološke bolezni UKC Maribor. Za oceno kognitivnega funkcioniranja smo uporabili Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti. Funkcijsko stanje bolnikov smo ocenjevali z motoričnim delom Lestvice funkcijske neodvisnosti in Modificirano Rankinovo lestvico. Funkcijski izid rehabilitacije skupine bolnikov po MK z motnjami spoznavnih sposobnosti smo primerjali z izidom pri skupini bolnikov brez motenj. Prav tako smo primerjali kognitivne ocene in funkcionalne dosežke.

REZULTATI

V raziskavo je bilo vključenih 77 bolnikov po MK. Pacienti z upadom spoznavnih sposobnosti (77,9 %) so imeli večjo težjo okvaro po MK, večjo bolečino in pogostejšo arterijsko hipertenzijo v primerjavi z bolniki brez upada ($p < 0.05$). Ugotovili smo, da obstaja statistično značilna povezanost med kognitivno oceno dosežkom ob začetku MK in stopnjo funkcijskega izboljšanja.

RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI

Pri vseh bolnikih, tako z upadom spoznavnih sposobnosti kot brez upada, je prišlo do statistično pomembnega izboljšanja funkcijskega stanja. Obstaja statistično pomembna povezanost med kognitivno oceno ob začetku MK in stopnjo funkcijskega izboljšanja (2). Priporoča se zgodnje rutinsko presejanje spoznavnih sposobnosti pri bolnikih po MK (2,3).

VPLIV DEPRESIJE IN SPREMLJAJOČIH OBOLENJ NA IZID ZGODNJE REHABILITACIJE PRI BOLNIKIHI PO PREBOLELI MOŽGANSKI KAPI V SB CELJE

Šadeja Nestorov, dr. med.¹, prim. mag. Lidija Plaskan, dr. med.²

¹Splošna bolnišnica Murska Sobota

²Splošna bolnišnica Celje

UVOD

Možganska kap je drugi najpogostejši vzrok zmanjšane zmožnosti in smrti v svetu ter predstavlja pomemben javnozdravstveni problem. Depresija po kapi je najpogostejša nevropsihiatrična posledica in prizadene od 18 do 78 % teh bolnikov v prvih dveh letih po dogodku. Izid funkcionalnega stanja bolnikov je odvisen od zgodnje rehabilitacijske obravnave. Slednjo izvajajo v SB Celje v multidisciplinarni obliki na Nevrološkem oddelku. Cilj raziskave je bil ugotoviti, kolikšen je vpliv depresije ter spremljajočih obolenj na funkcionalni izid po zgodnji rehabilitacijski obravnavi teh bolnikov.

METODE

V raziskavo so bili vključeni hospitalizirani bolniki po utrpeli možganski kapi (ishemični ali možganski krvavitvi). Ob sprejemu in odpustu smo jih ocenili z Lestvico funkcijske neodvisnosti (FIM), z Modificirano Rankinovo lestvico (mRS), z Lestvico Nacionalnega zdravstvenega inštituta za možgansko kap (NIHSS), s Profilom zdravstvenega stanja –priredba za možgansko kap (SA-SIP30), z Lestvico za oceno depresivnosti in anksioznosti v bolnišnici (HADS), s presejalnim nevropsihološkim preizkusom (MoCA), pri starejših od 65 let še z Lestvico depresivnosti za starostnike (GDS). Iz zdravstvene dokumentacije smo zbrali podatke o vrsti možganske kapi in spremljajočih obolenjih.

REZULTATI IN RAZPRAVA

V raziskavo smo vključili 85 bolnikov, od tega 73 starejših od 65 let (86 %). Primerjava med odpustom in sprejemom je pokazala statistično značilne razlike v vrednostih FIM, mRS, NIHSS ter SA-SIP30, pri čemer so bolniki imeli višjo vrednost FIM ob odpustu in nižje vrednosti mRS, NIHSS in SA-SIP30. Ni bilo statistično značilnih razlik za vrednosti GDS, HADS-A, HADS-D in MoCa. Delež depresivnih starostnikov ob sprejemu je bil 38 % in ob odpustu 39 %.

ZAKLJUČKI

V našem vzorcu bolnikov ni prišlo do statistično pomembnih razlik pri pojavnosti depresije po možganski kapi, pojavljala se je v podobnem deležu kot v predhodnih raziskavah. Rezultate lahko pripišemo tudi kratki ležalni dobi. Potrebne bi bile nadaljnje raziskave na večjem vzorcu, s katerimi bi natančneje raziskali vpliv depresije na izid zgodnje rehabilitacije.

Literatura:

1. Salter K, Bhogal SK, Foley N et al. The assessment of poststroke depression. *Top Stroke Rehabil.* 2007 May-Jun; 14(3): 1-24.
2. Quinn TJ, Paolucci S, Sunnerhagen KS et al. Evidence-based stroke rehabilitation: an expanded guidance document from the european stroke organisation (ESO) guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008. *J Rehabil Med.* 2009 Feb; 41(2): 99-111.
3. Ezema CI, Akusoba PC, Nweke MC et al. Influence of Post-Stroke Depression on Functional Independence in Activities of Daily Living. *Ethiop J Health Sci.* 2019 Jan; 29(1): 841-846.

OCENA FUNKCIONIRANJA IN VKLJUČENOSTI BOLNIKOV PO NEZGODNI MOŽGANSKI POŠKODBI V DOMAČEM IN SOCIALNEM OKOLJU PO KONČANI BOLNIŠNIČNI REHABILITACIJI

Neža Hrastar dr. med.¹, mag. Klemen Grabljevec, dr. med.²,

prof. dr. Gaj Vidmar, univ. dipl. psih.^{2,3,4}

¹Osnovno zdravstvo Gorenjske, Zdravstveni dom Kranj

²Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

³Univerza na Primorskem, Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije

⁴Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta

UVOD

Bolniki po poškodbi glave se po končani rehabilitaciji običajno vračajo nazaj v domače okolje, kar pa v primeru funkcionalne, motorične ali kognitivne oškodovanosti predstavlja dodatni izziv. Da bi ugotovili, s kakšnimi težavami se soočajo bolniki po nezgodni možganski poškodbi po končani rehabilitaciji na URI Soča, ter za objektivacijo stopnje težav smo uporabili Prenovljeni vprašalnik o vključevanju v okolje (angl. Community Integration Questionnaire – Revised, CIQ-R). Ob tem smo opravili preverjanje veljavnosti vprašalnika za slovenski jezik.

METODE IN PREISKOVANCI

Vprašalnik CIQ-R smo prevedli ter bolnike v razmaku 14 dni dvakrat poklicali preko telefona. Dodatno smo jih ob prvem klicu ocenili tudi z Lestvico funkcijske neodvisnosti (FIM). Zanesljivost vprašalnika CIQ-R smo z vidika notranje skladnosti ocenili s Cronbachovim koeficientom alfa in Guttmanovim koeficientom lambda-2. Zanesljivost z vidika ponovljenega merjenja smo ocenili z intraklasnim korelacijskim koeficientom (ICC). Povezanost med ocenami FIM in rezultati na CIQ-R smo ocenili s Pearsonovim korelacijskim koeficientom.

REZULTATI

Notranja skladnost skupnega dosežka celotnega vprašalnika je bila visoka ($\alpha = 0,8$). Pri oceni zanesljivosti z vidika ponovnega merjenja smo ugotovili zelo visoko stabilnost skupnega dosežka ($ICC = 0,95$). Z dosežkom na CIQ-R je linearno povezan zlasti kognitivni del FIM v domačem okolju ($p \leq 0,001$).

ZAKLJUČEK

Vprašalnik smo uspešno prevedli in dokazali njegovo potencialno primernost za klinično uporabo.

Dobra vključenost bolnikov je pomembna in ne sme biti spregledana ob pripravi na odpust bolnika iz rehabilitacijske ustanove.

Literatura:

1. Callaway L, Winkler D, Tippett A et al. The Community Integration Questionnaire - Revised: Australian normative data and measurement of electronic social networking. *Aust Occup Ther J.* 2016 Jun; 63(3): 143-53.
2. Grabljevec K. Ocenjevanje bolnikov po nezgodni možganski poškodbi – od poškodbe do popolne reintegracije. *Rehabilitacija.* 2016; 15 (suppl 1): 156-163.
3. Tršinski D, Tadinac M, Bakran Ž et al. Utility of the Croatian translation of the community integration questionnaire-revised in a sample of adults with moderate to severe traumatic brain injury. *Disabil Rehabil.* 2019 Jul; 41(14): 1711-1718.

PREGLED PODROČJA PREDPISOVANJA POGONOV ZA VOZIČEK PRI PACIENTIH Z OKVARO HRBTENJAČE

Klara Birk, dr. med., prim. mag. Rajmond Šavrin, dr. med., mag.

Urška Kidrič Sivec, dr. med.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije Soča

Pacienti z okvaro hrbtenjače so zaradi načina izvajanja aktivnosti izpostavljeni nastanku preobremenitvenih okvar zgornjih udov.

S 1. 11. 2021 so v veljavo stopila nova Pravila obveznega zdravstvenega zavarovanja, po katerih so trije tipi pogona za voziček opredeljeni kot medicinski pripomoček z lastno šifro predpisovanja. Ostala pravila predpisovanja so podrobneje opredeljena v Seznamu medicinskih pripomočkov s šifrantom, medicinskimi kriteriji, pooblastili, postopki in cenovnimi standardi. Pred tem datumom je bilo možno po dogovoru z ZZS pripomoček predpisovati posameznikom, ki so imeli tako okvaro na zgornjih udih, da so bili upravičeni do vozička na elektromotorni pogon za težko gibalno oviranost, predpisali pa smo jim voziček na ročni pogon za težko gibalno oviranost skupaj z dodatnim elektromotornim pogonom, kar je bilo zanje funkcionalno ustrežnejše.

Pogon za voziček je sedaj možno predpisovati neodvisno od vozička ob že dokazani prisotnosti hudih degenerativnih sprememb v velikih sklepih zgornjih udov ali hudih okvarah perifernih živcev in mišic zgornjih udov, kar pacientom omogoča lažje premagovanje klančin in razdalj ter zmanjša dodatne obremenitve zgornjih udov.

Številni pacienti z okvaro prsno-ledvenega predela hrbtenjače menijo, da je pripomoček pravica, ki jim pripada kot preventiva okvar zgornjih udov in želijo predpis pogona za voziček, kar prinaša v ambulante nemalo nejevolje.

Zaradi preverjanja upoštevanja enotnih meril predpisovanja smo v prvem letu pred prvim predpisom pripomočka pri pacientih z okvaro prsno-ledvenega predela hrbtenjače pridobili mnenje konzilija in pripravili analizo predpisovanj in indikacij od 1. 11. 2021 do 1. 10. 2022. Predpisanih je bilo 73 pogonov.

Literatura:

1. Seznam s šifrantom, zdravstvenimi stanji in drugimi pogoji, pooblastili, postopki in cenovnimi standardi - uporablja se od 26. 8. 2022 – interventni. Dostopno na: SEZNAM S ŠIFRANTOM,MK,POSTOP-KI_26.8.2022_spremembe od 5.10.2022.xlsx (live.com). Citirano 10. 10. 2022.
2. Paralyzed Veterans of America Consortium for Spinal Cord Medicine. Preservation of upper limb function following spinal cord injury: a clinical practice guideline for health-care professionals. J Spinal Cord Med. 2005;28(5):434-70.

VELIKOST IN GIBANJE VIRTUALNIH PREDMETOV VPLIVATA NA FUNKCIONALNO VADBO IN MOTIVACIJO OSEB Z MULTIPLO SKLEROZO: RANDOMIZIRANA RAZISKAVA

Anja Udovčič Pertot, dr. med., prof. dr. Imre Cikajlo, univ. dipl. inž. el., Alma Hukić, dipl. del.
Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije Soča

UVOD

Multipla skleroza je kronična demielinizirajoča bolezen osrednjega živčevja, ki ima posledice na različnih področjih pacientovega funkcioniranja. Krepitev moči zgornjih udov, izboljšanje koordinacije, ravnotežja in fine motorike je pomemben del rehabilitacijskega procesa, ki pacientu omogoča lažje izvajanje osnovnih dnevnih aktivnosti.

Ustvarjeno je bilo virtualno okolje s »poberi in prenesi« nalogo z virtualnimi kockami. Virtualni skeletni model roke s prsti je bil ustvarjen s pomočjo majhne tridimenzionalne (3D) infrardeče kamere, ki je spremljala gibanje roke in prstov. Primarni cilj raziskave je bil ugotoviti, kako velikost in hitrost gibanja virtualnih kock vplivata na motorično kontrolo, motivacijo in izvedbo dane naloge.

METODE IN PREISKOVANCI

V randomizirani raziskavi je sodelovalo 84 oseb z multiplo sklerozo, ki so bile na bolnišnični rehabilitacijski obravnavi. Osebe so bile randomizirane v štiri skupine z različno velikimi in odbojnimi virtualnimi kockami. Vsak udeleženec je »poberi in prenesi« nalogo izvedel petdesetkrat v obdobju 14 dni, vsakič je naloga trajala do 2 minuti. Po zaključku aktivnosti so vsak dan izpolnili vprašalnik intrinzične motivacije, ob začetku in koncu obravnave pa so opravili še Test s škatlo in kocko (BBT) in Test devetih zatičev (NHPT).

REZULTATI

Raziskava je pokazala, da so bile osebe z najlažjo nalogo najhitrejše (63,4 s, standardni odklon (SO) 25,8 s) in najuspešnejše (prenesene kocke (IB)>9). Skupina z najtežjo nalogo je bila najpočasnejša (88,9 s, SO 28,2 s), vendar je ves čas ohranila visoko zanimanje in zavzetost ob izvajanju naloge. Statističnih razlik z IMI ($p > 0,05$) med skupinami nismo ugotovili, smo pa ugotovili razlike med prvim in zadnjim izvajanjem naloge (Cohen's $U3 < 0.3$ or > 0.8) znotraj skupin. Kinematične analize so pokazale razlike med skupinami (povprečni čas manipulacije $p = 0,0081$, prenesene kocke $p = 0,0038$).

ZAKLJUČEK

Velikost in hitrost gibanja virtualnega predmeta sta odločilna za ohranjanje motivacije pacienta za nadaljevanje vadbe in izboljšanje izvedbe. Virtualna vadba je lahko dodatek h konvencionalnim pristopom delovne terapije pri osebah, kjer s takim načinom vadbe povečamo motivacijo in stopnjo zavzetosti.

Literatura:

1. Cikajlo I, Peterlin Potisk K. Advantages of using 3D virtual reality based training in persons with Parkinson's disease: a parallel study. *J Neuroeng Rehabil.* 2019 Oct 17;16(1):119.
2. Massetti T, Trevizan IL, Arab C et al. Virtual reality in multiple sclerosis - A systematic review. *Mult Scler Relat Disord.* 2016 Jul;8:107-12.

BEST PRACTICES FOR THE CLINICAL MANAGEMENT OF CHRONIC PAIN IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Minna Ståhl, MD, PhD

Finnish Center for Pediatric and Adolescent Pain Management and Research,
HUS New Children's Hospital, Finland

Prevalence of non-specific chronic pain has increased in western pediatric populations over the last three decades. In some chronic pain is associated with functional impairment such as inability to attend school. More and more such patients with families are seeking help from pediatric hospitals. Multidisciplinary approach in treatment and rehabilitation would be needed. However, multiprofessional teams specialized into pediatric pain management and working interdisciplinary way are still scarce. Such unmet need was discovered some years ago in pediatric hospitals in Finland. For this reason, a national pediatric pain center was recently established with 2.7 million euros donation money. This session will present best practices for the clinical management of chronic pain in children and adolescents by making synthesis of the current scientific evidence and guidelines coupled with our clinical expertise and experience.

POGLED NA KRONIČNO BOLEČINO SKOZI PREBAVNI TRAKT

asist. dr. Zala Kuret, dr. med.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije Soča

UVOD

Zaradi globalnih sprememb pri načinu prehranjevanja in znanih posledic, ki jih to ima na razvoj določenih kroničnih bolezni, je upravičeno vprašanje ali prehrana vpliva tudi na razvoj kronične bolečine.

METODE

Opravili smo pregled literature v podatkovni bazi PubMed s področja kronične bolečine, prehrane, debelosti in mikrobiote. V pregled smo vključili prosto dostopne relevantne znanstvene članke v angleškem jeziku.

REZULTATI IN RAZPRAVA

Bolniki s kronično bolečino, ki imajo povišano telesno težo, se soočajo z višjo stopnjo bolečine in so bolj utrudljivi. Delež maščobe v telesu prispeva k izraženosti vnetnih dogajanj v telesu. Izkazuje se pomen sestave prehrane na bolečinske odzive, medtem ko je verjetnost, da bi s prehranskimi dodatki pomembneje zmanjšali klinične težave, majhna. Sestava mikrobioma vpliva preko povezave med črevesjem in možgani tudi na procesiranje bolečinskih dražljajev; prve raziskave kažejo, da bi lahko s probiotiki vplivali tudi na izraženost simptomov fibromialgije.

ZAKLJUČKI

Vzdrževanje normalne telesne teže je pomembno tudi za preprečevanja razvoja kronične bolečine oziroma lajšanje simptomov, ko le-ta že prisotna. V prihodnje lahko pričakujemo več izsledkov raziskav in posledično tudi terapevtskih možnosti obravnave simptomov fibromialgije s probiotiki.

Literatura:

1. Amy Janke E, Kozak AT. »The more pain I have, the more I want to eat«: obesity in the context of chronic pain. *Obesity (Silver Spring)*. 2012; 20(10): 2027-34.
2. Totsch SK, Meir RY, Quinn TL et al. Effects of a Standard American Diet and an anti-inflammatory diet in male and female mice. *Eur J Pain*. 2018; 22(7): 1203-13.
3. Roman P, Estévez AF, Miras A et al. A Pilot Randomized Controlled Trial to Explore Cognitive and Emotional Effects of Probiotics in Fibromyalgia. *Sci Rep*. 2018; 8(1): 10965.

PREVALENCA TVEGANJA ZA PODHRANJENOST MED OTROKI, HOSPITALIZIRANIMI V URI SOČA

Janez Jan Arko, dr. med.¹, doc. dr. Katja Groleger Sršen, dr. med.^{1,2},

Eva Peklaj, univ. dipl. ing. živ. teh.¹, Monika Vošner, dipl. dietet.¹

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije Soča

UVOD

Pri otrocih ima podhranjenost velik vpliv na rast, razvoj, zdravstveno stanje in splošno počutje (1). V raziskavah iz različnih držav poročajo o sorazmerno visokih odstotkih akutne in kronične podhranjenosti pri otrocih, od 6,1 do 55,6 % (2). V raziskavi smo želeli prevesti Presejalno orodje za oceno podhranjenosti pri otrocih (angl. Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Paediatrics, STAMP) (3) ter preveriti, kakšna je pogostost različnih stopenj tveganja za podhranjenost na Oddelku za (re)habilitacijo otrok v URI Soča.

METODE IN PREISKOVANCI

V raziskavo smo vključili vse otroke, ki so bili sprejeti v strnjeno obravnavo na Oddelek za (re)habilitacijo otrok v URI Soča v obdobju od 1.7.2022 do 19.9.2022. Starši so odgovorili na vprašalnik STAMP (3) v prisotnosti strokovnega kadra, ob tem pa smo pridobili še osnovne demografske in nekatere klinične podatke.

REZULTATI

Vključili smo 95 otrok (povprečne starosti 6,6 let, od tega 54 moškega spola). Visoko tveganje za podhranjenost je doseglo 42,1 %, srednje tveganje 46,3 %, nizko tveganje pa 11,5 % otrok.

ZAKLJUČEK

Glede na visoko prevalenco visokega in srednjega tveganja za podhranjenost je vključitev enega izmed validiranih presejalnih vprašalnikov v klinično prakso smiselna. Ob znanih prehransko ogroženih pacientih je nato potrebno zagotoviti primerno prehransko obravnavo, zastaviti prehranske cilje in ukrepe, s katerimi bomo te cilje dosegli.

Literatura:

1. Uauy R, Koletzko B. Primäre und sekundäre Unterernährung im Kindesalter und ihre Folgen für Wachstum und Entwicklung. In: Ernährung chronisch kranker Kinder und Jugendlicher [Internet]. Springer Berlin Heidelberg; 1993:3–43. Dosegljivo na: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-78146-9_1. Citirano 14. 10.2022.
2. Joosten KF, Hulst JM. Prevalence of malnutrition in pediatric hospital patients. *Curr Opin Pediatr.* 2008 Oct; 20(5): 590-6.
3. McCarthy H, Dixon M, Crabtree et al. The development and evaluation of the Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Paediatrics (STAMP©) for use by healthcare staff. *J Hum Nutr Diet.* 2012 Aug; 25(4): 311-8.

ZMANJŠANJE SPASTIČNOSTI IN IZBOLJŠANJE ZMOŽNOSTI GIBANJA PRI OTROCIH S CEREBRALNO PARALIZO PO SELEKTIVNI DORZALNI RIZOTOMIJI – SLOVENSKA SKUPINA

Teja Kovačec Hermann, dr. med.¹, Irena Jemec Štukl, dipl. fiziot.¹, Peter Spazzapan, dr. med.², asist. dr. Neža Majdič, dr. med.^{1,3}, doc. dr. Katja Groleger Sršen, dr. med.^{1,3}

¹Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

²Univerzitetni klinični center Ljubljana

³Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta

UVOD

Selektivna dorzalna rizotomija (SDR) je kirurški poseg, s katerim lahko zmanjšamo spastičnost, ki je posledica okvare zgornjega motoričnega nevrona. Želeli smo ugotoviti ali se je pri otrocih s cerebralno paralizo (CP) po SDR in programu fizioterapije zmanjšala spastičnosti in so se izboljšale zmožnosti grobega gibanja.

METODE IN PREISKOVANCI

V retrospektivno raziskavo smo vključili podatke otrok s spastično obliko CP po SDR v obdobju od septembra 2017 do junija 2022. Zbrali smo demografske podatke, podatke o obliki CP, zmožnostih (Test za oceno grobih veščin gibanja, GMFM) in stopnji grobih gibalnih zmožnosti (GMFCS) ter ocene spastičnosti v mišicah spodnjih udov (Modificirana Ashworthova lestvica, MAS) pred SDR, tri in šest mesecev po SDR. Izračunali smo opisne statistike.

REZULTATI

Po SDR je bilo v rehabilitacijo vključenih 22 otrok (15 dečkov, 7 deklic), s povprečno starostjo 9 let (razpon od 3 let do 19 let), večinoma z diparezo. Uvrščeni so bili v eno od štirih stopenj GMFCS (N1=5; N2=4; N3= 5; N4= 8). Po SDR se je spastičnost v mišicah spodnjih udov v povprečju zmanjša za 0,5 točke (razpon 0-2). Največje zmanjšanje spastičnosti smo ugotovili pri mišicah gastroknemius in soleus (povprečje 2,7/2,2; mediana 3/2). Povprečna skupna ocena GMFM za podvzorec otrok (N=7) se je zvišala (pred SDR 194 točk; SO 59; razpon 107-258, tri mesece po SDR 187 točk; SO 48; razpon 112-235; šest mesecev po SDR 205 točk; SO 46; razpon 144-246).

ZAKLJUČEK

Spastičnost se je po SDR in fizioterapiji najbolj zmanjšala v plantarnih flektornih mišicah. Manjši podvzorec otrok je v splošnem napredoval na področju zmožnosti grobega gibanja.

Literatura:

1. Tedroff K, Hägglund G, Miller F. Long-term effects of selective dorsal rhizotomy in children with cerebral palsy: a systematic review. *Dev Med Child Neurol.* 2019; 24: 1-9.
2. Palisano R, Rosenbaum P, Bartlett D et al. Gross Motor Function Classification System - Expanded & Revised. CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University, 2007.
3. Novak I, McIntyre S, Morgan C et al. A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: state of the evidence. *Dev Med Child Neurol.* 2013; 55(10): 885-910.

VOŽNJE Z VOZIČKOM SE JE POTREBNO (NA)UČITI

Katja Groleger Sršen, dr. med.^{1,2}, Simona Korelc, dipl. del. ter.¹, Darinka Brezovar, dipl. del. ter.¹, Laura Kostanjšek, dipl. del. ter.¹, Jana Brodnik, dipl. del. ter.¹, Anita Merhar, dipl. del. ter.¹

¹Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

²Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta

UVOD

Da bi izboljšali delovanje in sodelovanje, morajo biti otroci, ki uporabljajo invalidske vozičke, učinkoviti pri spretnostih vožnje, vključno z vključevanjem v promet. Noben od razpoložljivih testov ni bil dovolj osredotočen na te veščine, zato smo se odločili za razvoj novega.

METODE

Test vključuje štiri podlestvice, 32 postavk za uporabnike vozička na ročni pogon (AV): upravljanje z vozičkom, osnovno in napredno znanje, spretnostno vožnjo in promet ter dodatno podlestvico za uporabnike električnega vozička (EV); ocenimo jih na 4 točkovni lestvici. V protokol pilotnega testiranja smo povabili otroke, ki so bili v obdobju od julija 2019 do septembra 2022 napoteni na otroški oddlek.

REZULTATI

Vključenih je bilo 65 otrok (38 dečkov), s povprečno starostjo 9,7 leta; 37 jih je uporabljalo AV, 19 EV. Otroci z EV so v vseh štirih podskupinah dosegli bistveno nižje dosežke od tistih, ki uporabljajo AV. V povprečju so bili slabši pri upravljanju AV in naprednih veščinah vožnje; pri tem so dosegli do 43,5 % in 46,2 % maksimalne ocene (15,2 % in 45,7 % maksimalne ocene EV). 12 otrok je bilo vključenih v 10-dnevni program usposabljanja, da bi izboljšali svoje spretnosti. Povprečno skupno izboljšanje dosežkov skupine z AV je bilo 22,6 točk in 16,2 točke v skupini z EV.

ZAKLJUČEK

Test je v klinični praksi koristen pri prepoznavanju spretnosti, ki se jih je treba naučiti. Dobro razlikuje med veščinami uporabnikov AV in EV. Videti je dovolj občutljiv za oceno izboljšanja veščin po programu usposabljanja. Psihometrične značilnosti testa je še potrebno testirati.

CELOSTNA REHABILITACIJA PACIENTOV PO COVID-19 IN ODPOVEDI DIHANJA - KAJ SMO SE NAUČILI?

doc. dr. Primož Novak, dr. med.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

UVOD

Okužba z virusom SARS-CoV-2 lahko povzroči pljučnico in odpoved dihanja s posledičnim sindromom kritično bolnega, ki vključuje nevropatijo in miopatijo. Namen naše raziskave je bil oceniti izid celostne rehabilitacije teh pacientov.

METODE IN PREISKOVANCI

V raziskavo smo vključili 50 zaporednih pacientov (36 moških) z nevropatijo in/ali miopatijo kot posledico COVID-19 in odpovedi dihanja, ki so bili sprejeti na celostno rehabilitacijo v URI Soča v obdobju od 1.11.2011 do 1.5.2022. Prehranski status smo ocenili s pomočjo antropometričnih metod in bioimpedančnih meritev telesne sestave (BIA). Dejavnosti in sodelovanje pacientov smo ocenili z Lestvico funkcijske neodvisnosti (FIM), Kanadskim testom izvajanja dejavnosti (COPM), dvema testoma hoje (Test hitrosti hoje na 10 metrov in 6-minutni test hoje) in de Mortonovim indeksom pomičnosti (DEMMI). Ocenjevanje smo opravili ob sprejemu in odpustu. Dodatno smo ob sprejemu opravili še psihološko ocenjevanje.

REZULTATI

Vsi pacienti so bili ob sprejemu hudo podhranjeni in imeli izrazite omejitve dejavnosti. Psihološke težave smo opazili pri približno tretjini pacientov. Ob odpustu smo ugotovili klinično pomembno in statistično značilno izboljšanje pri vseh merah, s katerimi smo ocenjevali izid rehabilitacije ($p < 0.001$). Izboljšanje so zaznali tudi pacienti ($p < 0.001$). Povezanost med trajanjem rehabilitacije in napredkom v motoričnem FIM je bila srednja ($\rho = 0.55$, $p < 0.001$). Učinkovitost rehabilitacije, ocenjena z napredkom pri motoričnem FIM, je bila 0,8 točke/dan. Pacienti so po približno 2 mesecih rehabilitacije dosegli funkcijski plato, kjer ni bilo več pričakovati bistvenega izboljšanja.

ZAKLJUČEK

Videti je, da je naš program učinkovit, saj so pacienti v relativno kratkem času celostne rehabilitacije dosegli klinično pomembno in statistično značilno izboljšanje funkcionalnega stanja in dejavnosti.

Literatura:

1. Van Aerde N, Van den Berghe G, Wilmer A et al. COVID-19 Consortium. Intensive care unit acquired muscle weakness in COVID-19 patients. *Intensive Care Med* 2020; 46: 2083–5.
2. Curci C, Negrini F, Ferrillo M et al. Functional outcome after inpatient rehabilitation in postintensive care unit COVID-19 patients: findings and clinical implications from a real-practice retrospective study. *Eur J Phys Rehabil Med* 2021; 57: 443–50.
3. Puchner B, Sahanic S, Kirchmair R et al. Beneficial effects of multi-disciplinary rehabilitation in postacute COVID-19: an observational cohort study. *Eur J Phys Rehabil Med* 2021; 57:189–98.

AN OVERVIEW OF REHABILITATION CHALLENGES AND LONG-TERM DISABILITY IN PATIENTS WITH MULTIPLE POST-ACUTE SEQUELAE OF COVID-19

Prof. Tea Schnurrer-Luke-Vrbanić, MD, PhD,^{1,2}

¹University Hospital Rijeka Physical and rehabilitation medicine department, Rijeka, Croatia

²University of Rijeka, Faculty of Medicine Rijeka, Croatia

Although predominantly affecting the respiratory system, COVID-19 is a multisystem disease that can affect almost any organ system and requires structured rehabilitation of a multidisciplinary team. Patients whose clinical condition in the acute phase of the disease required treatment with mechanical ventilation may have long-term consequences and can present with a wide range of other symptoms, including neurological issues suggesting nervous system involvement as well as thromboembolic complications despite a lack of conventional risk factors. These patients are being given the diagnosis of post-acute sequelae of COVID-19 (PASC) (1).

Acute thromboembolic phenomena were pointed in the context of excessive inflammation affecting as high as 49% of patients and overshadowing the prognosis of the disease. Arterial thromboembolic complications may lead to devastating consequences such as amputation, multiorgan dysfunction, stroke and death (2).

Furthermore, one of COVID-19 neurological sequelae is critical-illness related myopathy and neuropathy (CRYMNE) which is a frequent complication of severe illness that involve sensorimotor axons and skeletal muscles with flaccid and symmetric paralysis. CRYMNE is the consequence of complex pathophysiological mechanisms due to long-term, life-threatening disease with the development of severe disability and loss of function (3).

The aim of this lecture is to present a patient with severe COVID-19 who has developed acute thromboembolism with amputation of three fingers of the left hand and femoral amputation of left leg as well as CRYMNE with severe functional disability. The individual rehabilitation program is implemented continuously, adjusted to the severity of the clinical condition under supervision of a multidisciplinary team.

Literatura:

1. Proal AD, VanElzakker MB. Long COVID or Post-acute Sequelae of COVID-19 (PASC): An Overview of Biological Factors That May Contribute to Persistent Symptoms. *Front Microbiol.* 2021; 12: 698169.
2. Yesilkaya N, Tellioglu TM, Unay FC et al. Histopathologic Evaluation of COVID-19 Patients With Peripheral Arterial Thromboembolism: Does Clot Composition Make Any Sense? *Ann Vasc Surg.* 2021 Jul; 74: 80-87.
3. Zhou C, Wu L, Ni F et al. Critical illness polyneuropathy and myopathy: a systematic review. *Neural Regen Res.* 2014; 9(1): 101-10.

DOLGI COVID IN REHABILITACIJA

doc. dr. Metka Moharić, dr. med.^{1, 2}

¹Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

²Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta

Po svetu je bilo do novembra 2022 več kot 628 milijonov potrjenih primerov COVID-19 in več kot 6,5 milijonov smrti (1). Večina okuženih posameznikov okreva brez težav, pomemben delež pa ima še naprej simptome in zaplete po akutni bolezni. Pacienti z »dolгим COVID-om« doživljajo številne telesne in duševne/psihološke simptome. Podatki kažejo, da je deset najpogostejših simptomov utrujenost, kratka sapa, bolečina v mišicah, bolečina v sklepih, glavobol, kašelj, bolečina v prsih, spremenjen vonj, spremenjen okus in driska (2). Ostali pogosti simptomi so kognitivne okvare, izguba spomina, tesnoba in motnje spanja (2). Poleg simptomov in zapletov ljudje z dolгим COVID-om poročajo tudi o slabši kakovosti življenja, duševnega zdravja in težavah z zaposlitvijo (2). Ti posamezniki potrebujejo interdisciplinarno oskrbo, ki vključuje dolgoročno spremljanje simptomov, prepoznavanje morebitnih zapletov, rehabilitacijo ter podporo na področju duševnega zdravja in socialne oskrbe.

Glede na preglede literature naj bi pacienti med rehabilitacijo izvajali lažjo, aerobno vadbo glede na njihovo individualno zmogljivost (3). Težavnost vadbe se dviguje postopno v okviru zmogljivosti, dokler se ne izboljšata utrudljivost in dispneja, tipično 4 do 6 tednov. V rehabilitacijo je potrebno vključiti tudi vaje o dihanju. Komplementarno morajo slediti vedenjske spremembe in psihološka podpora. V glavnem priporočajo individualizirane programe. Rehabilitacija pa morda ni primerna za vse preživele po hujšem COVID-19 s hudo pljučno in srčno okvaro (3).

Pandemija nam je prinesla val novega, kroničnega, onesposobljujočega stanja, ki ga imenujemo dolgi COVID in si zasluži resno pozornost in reševanje. Rehabilitacija ima pri tem pomembno vlogo na vseh ravneh.

COVID-19 IN (POSTINTUBACIJSKA) DISFAGIJA - POMEN PREHRANSKIH UKREPOV

asist. dr. Neža Majdič, dr. med.^{1,2}, doc. dr. Primož Novak, dr. med.^{1,2}

¹Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

²Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta

UVOD

Najosnovnejša definicija motenj požiranja oziroma disfagije je nezmožnost učinkovitega prenosa hrane in tekočine skozi usta do želodca. Nastane lahko ob različnih (lokalnih ali centralnih) okvarah in boleznih. V sklopu kritične bolezni (npr. ob koronavirusni bolezni, COVID-19) se večinoma razvije ti. postintubacijska disfagija, ki zaradi znižanega vnosa hrane (in tekočine) predstavlja pomemben dejavnik tveganja za motnje prehranjenosti.

METODE IN PREISKOVANCI

V raziskavo smo vključili 55 pacientov (17 žensk), ki so bili zaradi stanja po težkem poteku COVID-19 od novembra 2020 do maja 2021 sprejeti na rehabilitacijo v URI Soča. Ob sprejemu smo opravili prehransko obravnavo z meritvijo telesne sestave in (po potrebi) uvedli prehransko terapijo. Glede na prisotnost disfagije smo jih razdelili v dve skupini. Ob odpustu smo ponovili meritve telesne sestave in antropometrične meritve.

REZULTATI

Ob sprejemu je bilo 53 pacientov podhranjenih (45 z GLIM stopnjo 2) (GLIM, angl. Global Leadership Initiative on Malnutrition). V času akutnega zdravljenja so v povprečju izgubili 15 % (SO 6 %; 0 %-31 %) izhodiščne telesne mase (TM). Skupina z disfagijo (n=11) je imela ob sprejemu statistično značilno nižji fazni kot (FK; povprečje 2,6°, p=0,013) in indeks puste telesne mase (FFMI; povprečje 16,6 kg/m², p=0,038), upad TM v času akutnega zdravljenja pa je bil v tej skupini mejno statistično značilno višji (povprečje 19 %; p= 0,078). Po individualno prilagojenih prehranskih ukrepih je v obeh skupinah prišlo do izboljšanja prehranskega stanja (TM, FK, FFMI; p<0,001).

ZAKLJUČEK

Podatki o prevalenci disfagije po kritični bolezni so v literaturi zelo različni. Večina teh pacientov je podhranjenih, zato je sistematično ter sočasno prepoznavanje prehranske ogroženosti in motenj požiranja pomemben del prehranske in rehabilitacijske obravnave pacientov po težkem poteku COVID-19.

Literatura:

1. Macht M, Wimbish T, Clark BJ et al. Postextubation dysphagia is persistent and associated with poor outcomes in survivors of critical illness. *Crit Care*. 2011; 15(5): R231.
2. Novak P, Cunder K, Petrovič O et al. Rehabilitation of COVID-19 patients with respiratory failure and critical illness disease in Slovenia: an observational study. *Int J Rehabil Res*. 2022 Mar 1; 45(1): 65-71.
3. Dawson C, Capewell R, Ellis S et al. Dysphagia presentation and management following COVID-19: an acute care tertiary centre experience. *J Laryngol Otol*. 2020 Nov 10: 1-6.

DATA-DRIVEN REHABILITATION: INNOVATING PATIENT CARE AND CLINICAL RESEARCH


Prof. Ruud Selles, MD, PhD

Erasmus MC – University Medical Center Rotterdam. Department of Rehabilitation Medicine & Department of Plastic and Reconstructive Surgery

Data in rehabilitation medicine are generally either 1) structured research data collected in relatively small populations or 2) unstructured and mostly “free-text” electronic health care record data, either on paper or digitally.

Technological development has made it easier to collect structured routine outcome data in daily clinical care. These structured data can be patient-reported data, such as patient-reported outcome measures (PROMS), and clinician-reported data. Such structured data allows for a data-driven rehabilitation with benefits on three levels. First, at a scientific level, routinely collected outcome data during daily clinical care has the potential to create much larger databases with treatment outcomes that are more representative of than data collected for research alone. Combined with innovative statistics, this allows for comparative effectiveness research and predicting individualized treatment outcomes. Second, at a clinician and treatment level, routine outcome data provide performance feedback of individual patients and allow for comparison and benchmarking, following the principles of value based healthcare. Third, at the level of individual patient care, routinely collected data can be used for decision support. For example, it can inform clinicians about the patient and their disease, for instance, using dashboards showing patient progress. A second example is that it can detect extreme values such as too much pain or signs of depression. A third example is that it can be a basis for real-time prediction modeling, providing patients and clinicians with objective information about disease progression or individual treatment effectiveness.

In this presentation, I will provide examples of how routine data can be collected and how the data can be used to innovate rehabilitation medicine at all three levels.



Literatura:

1. Selles RW, Wouters RM, Poelstra R et al. Routine Health Outcome Measurement: Development, Design, and Implementation of the Hand and Wrist Cohort. *Plast Reconstr Surg*. 2020 Aug; 146(2): 343-354.
2. Feitz R, van Kooij YE, Ter Stege MHP et al. Closing the loop: a 10-year experience with routine outcome measurements to improve treatment in hand surgery. *EFORT Open Rev*. 2021 Jun 28; 6(6): 439-450.
3. Selles RW, Andrinopoulou ER, Nijland RH et al. Computerised patient-specific prediction of the recovery profile of upper limb capacity within stroke services: the next step. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2021 Jan 21; 92(6): 574–81.

OCCUPATIONAL THERAPY – ONE STEP FORWARD TO IMPROVE FUNCTIONING IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY RHEUMATIC DISEASES

Assist. Prof. Frane Grubišić, MD, PhD; Ivan Habulin, bacc. occup. th.

Department of Rheumatology, Physical Medicine and Rehabilitation, School of Medicine University of Zagreb, Referral center for Spondyloarthropathies of the Ministry of Health Republic of Croatia; University Hospital Center Sestre Milosrdnice Zagreb, Croatia

Occupational therapy (OT) is a health profession that aims to improve the performance of daily activities by the patient, providing means for the prevention of functional limitations, adaptation to lifestyle changes and maintenance or improvement of psychosocial health.

In patients with IRD's, its main goal is to facilitate task performance and to decrease the consequences for daily life activities and OT is considered to be an important domain in the non-pharmacological management of this group of patients.

Various questionnaires may be used in the assessment of patients (in)ability to perform certain tasks. Here we list several of them. The Occupational SelfAssessment (OSA) is designed to capture clients perceptions of their own occupational competence and of the occupations they consider important. The Canadian Occupational Performance Measure (COPM) is a client-centred outcome measure for individuals to identify and prioritize everyday issues that restrict their participation in everyday living. The Barthel index is an ordinal scale that measures functional independence in the domains of personal care and mobility in patients with chronic, disabling conditions, especially in the rehabilitation settings.

Minhas and co. in their recent review highlighted the importance of OT in providing individualized treatment focusing on maximizing mobility in each patient's daily routine and instructing patients about joint protection techniques, assistive devices and customized orthoses and devices. Therefore, both PRM specialist (as rehabilitation team coordinator) and occupational therapist are important adjuncts to comprehensive treatment of patients with IRD.

Literatura:

1. Ekelman BA, Hooker L, Davis A et al. Occupational therapy interventions for adults with rheumatoid arthritis: an appraisal of the evidence. *Occup Ther Health Care*. 2014; 28(4): 347-61.
2. Geenen R, Overman CL, Christensen R et al. EULAR recommendations for the health professional's approach to pain management in inflammatory arthritis and osteoarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2018; 77(6): 797-807.
3. Minhas D, Cagnoli P, Dodge C. Persistent hand pain despite adequate immunosuppression? The distinct value of occupational therapy in the era of biologics. *Curr Opin Rheumatol*. 2022; 34(3): 165-70.

SEX DIFFERENCES IN SYMPTOM SEVERITY, COMORBIDITIES AND QUALITY OF LIFE IN MOST COMMON RHEUMATIC DISEASES

Hana Skala Kavanagh, MD

Department of Rheumatology, Physical Medicine and Rehabilitation, School of Medicine University of Zagreb, Referral center for Spondyloarthropathies of the Ministry of Health Republic of Croatia; University Hospital Center Sestre Milosrdnice Zagreb, Croatia

Epidemiological studies show predominance of females being affected by autoimmune rheumatic diseases, particularly rheumatic arthritis (RA), systemic lupus erythematosus (SLE) and systemic sclerosis (SSc).

Women with RA develop worse disability and reach lower remission rate than men over time. Adherence to biological therapies in RA is greater in males, despite greater number of adverse effects. 10-year risk of cardiovascular disease is higher in men, but venous thromboembolism risk independently on therapies is higher in females.

Men with SLE have more active disease, diffuse disease, more aggressive clinical course with rapid organ damage, poorer prognosis and higher rate of premature death compared with women. Musculoskeletal involvement is less common in men.

Although woman experience longer time to diagnosis with SSc after first symptom, men have significantly reduced survival rates and more severe disease.

Woman with early psoriatic arthritis (PsA) have more severe presentation, persistent polyarticular disease, more common enthesitis, higher disease activity, more joint pain and worse course and functional impairment and more common higher BMI. Women achieve less frequently remission/low disease state and have shorter treatment persistence after ustekinumab or tumour necrosis factor inhibitor treatment.

In axial spondyloarthritis (axSpA) female patients experience longer diagnostic delay compared with male patients. The location and spread of pain are different between genders and are related to worse clinical status. The response to treatment with biologic agents may be lower in females with axSpA.

Sex differences influence many aspects of rheumatic diseases management and should be assessed carefully. Gender needs to be considered in the implementation of treat-to-target strategy and addressed separately from disease activity.

Literatura:

1. Maranini B, Bortoluzzi A, Silvagni E et al. Focus on Sex and Gender: What We Need to Know in the Management of Rheumatoid Arthritis. *J Pers Med*. 2022 Mar 20; 12(3): 499.
2. Nusbaum JS, Mirza I, Shum J et al. Sex Differences in Systemic Lupus Erythematosus: Epidemiology, Clinical Considerations, and Disease Pathogenesis. *Mayo Clin Proc*. 2020 Feb;95(2):384-394.
3. Hughes M, Pauling JD, Armstrong-James L et al. Gender-related differences in systemic sclerosis. *Autoimmun Rev*. 2020 Apr; 19(4): 102494.

TREATMENT APPROACH FOR ROTATOR CUFF CALCIFIC TENDINOPATHY

Boris Bećir, MD

Podologija Superior, Domovinskog rata ¹⁰⁴B, Split, Croatia

Rotator cuff calcific tendinopathy is one of the most frequent causes of pain and loss of function in the shoulder. The estimated prevalence of rotator cuff calcific deposit is of 42.5 % in adults with subacromial pain syndrome. Rotator cuff calcific tendinopathy is characterised by the deposition of hydroxyapatite crystals in one of the rotator cuff tendons, most commonly the supraspinatus tendon (80 %). Rotator cuff calcific tendinopathy is often classified into three stages and the time course of these different stages can evolve within a few months to several years.

Depending on the number, size and stage of calcific deposits conservative treatment consists of physiotherapy, oral non-steroidal anti-inflammatory drugs, corticosteroid injections, shockwave therapy and US-guided lavage in combination or each of them as monotherapy. Arthroscopic debridement may be considered only in severe chronic recalcitrant cases.

This lecture will present a treatment approach to rotator cuff calcific tendinopathy depending on the clinical presentation and characteristics of the calcific deposits in the rotator cuff.

Literatura:

1. Wu Y-C, Tsai W-C, Tu Y-K et al. Comparative effectiveness of nonoperative treatments for chronic calcific tendinitis of the shoulder: a systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Phys Med Rehabil* 2017;98.
2. Arirachakaran A, Boonard M, Yamaphai S et al. Extracorporeal shock wave therapy, ultrasound-guided percutaneous lavage, corticosteroid injection and combined treatment for the treatment of rotator cuff calcific tendinopathy: a network meta-analysis of RCTs. *Eur J Orthop Surg Traumatol* 2017; 27: 381–90.
3. de Witte PB, Kolk A, Overes F et al. Rotator cuff calcific tendinitis: ultrasound-guided needling and lavage versus subacromial corticosteroids: five-year outcomes of a randomized controlled trial. *Am J Sports Med* 2017; 45: 3305–14.

Z DOKAZI PODPRTI REZULTATI REHABILITACIJE PO ARTROPLASTIKI KOLKA IN PRIMERJAVA Z IZSLEDKI IZ LITERATURE

dr. Tanja Rauter Pungartnik, dr. med., Stanko Tominc, dr. med, Petra Galovič, dr. med.,
Ines Ledinšek, dipl. fiziot., Zoya Ferlič, dipl. fiziot.

Terme Ptuj

UVOD

V prispevku smo želeli predstaviti sistematičen pregled najboljših razpoložljivih dokazov o smernicah rehabilitacije po artroplastiki kolka ter naše rezultate.

METODE IN PREISKOVANCI

V raziskavi je sodelovalo 69 pacientov, starih med 55 in 65 let (38 moških) po lateralnem pristopu k vstavitvi totalne endoproteze kolka. Izvzeti so bili pacienti, ki so pri hoji potrebovali pripomočke ali so imeli v svoji zdravstveni dokumentaciji dokazane srčno-žilne in ali nevrološke bolezni.

Za teoretični del smo pregledali javno dostopno literaturo, vključili znanstvene članke, dostopne v obsegu celotnih besedil. Za empirični del raziskave smo izvedli analizo našega dela in preverjali veljavnost štirih hipotez. Ocenili smo starostnike, prvi in zadnji dan rehabilitacije. Uporabljeni so bili trije testi: meritve gibljivosti sklepov, Test hitrosti hoje na 10m ter Časovno merjeni test vstani in pojdi.

REZULTATI

Rezultati meritev gibljivosti kolčnega sklepa so pokazali, da se je statistično pomembno izboljšala gibljivost. Rezultat Testa hitrosti hoje na 10m (sproščene in hitre hoje) in Časovno merjenega testa vstani in pojdi se je se statistično pomembno skrajšal ($p=0,000$). Ugotovili smo statistično pomembno povezanost med Časovno merjenim testom vstani in pojdi ter gibljivostjo kolka v smeri antefleksije ($p=0,023$), retrofleksije ($p=0,000$) in abdukcije ($p=0,009$).

RAZPRAVA

Namen raziskave je bil ugotoviti učinke zdraviliškega zdravljenja na gibljivost kolka in hitrost hoje. Ugotovili smo, da so bili rezultati vseh testov ob odpustu iz rehabilitacije statistično pomembno boljši, saj so bile vidne statistično pomembne razlike med prvim in zadnjim dnevom testiranja pri vseh izbranih testih v času zdraviliškega zdravljenja. Naši rezultati so primerljivi oz. celo boljši v vseh izmerjenih spremenljivkah, če primerjamo z ugotovitvami iz literature.

ZAKLJUČEK

Zdraviliško zdravljenje je pri rehabilitaciji po artroplastiki kolka pomembno, saj strokovno izvedena fizioterapija izboljša pacientovo funkcioniranje.

Literatura:

1. Gibson AJ, Shields N. Effects of Aquatic Therapy and Land-Based Therapy versus Land-Based Therapy Alone on Range of Motion, Edema, and Function after Hip or Knee Replacement: A Systematic Review and Meta-analysis. *Physiother Can.* 2015 Spring; 67(2): 133-41.
2. Krastanova MS, Vacheva D, Mircheva A. A comparative analysis between the recovery results of patients with hip joint replacement in the period of early rehabilitation at home (13-45 days after surgery). *J of IMAB.* 2016; 22 (2): 1111-1113.
3. Rapp W, Brauner T, Weber L et al. Improvement of walking speed and gait symmetry in older patients after hip arthroplasty: a prospective cohort study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2015 Oct 12; 16: 291.

OCENA IZIDA REHABILITACIJE PO INTERPOZICIJSKI ARTROPLASTIKI Z REKONSTRUKCIJO LIGAMENTOV ZARADI RIZARTROZE

Sanja Markovič, dr. med., asist. dr. Maja Frangež, dr. med.,
Mojca Kobal Petrišič, dipl. del. ter., doc. dr. Nataša Kos, dr. med.
Univerzitetni klinični center Ljubljana

UVOD

Sklep med dlančnico palca in zapestno kostjo ima velik obseg gibljivosti, zaradi anatomske posebnosti je manj stabilen in ob ponavljajočih se mehanskih obremenitvah bolj podvržen obrabi. Osteoartroza tega sklepa, imenovan tudi rizartrroza, je pogost pojav pri ženskah v menopavzi. Pri napredovalih oblikah bolezni in ob neuspešnem konservativnem zdravljenju je potreben kirurški poseg. Namen naše raziskave je bil oceniti izid rehabilitacijske obravnave po kirurškem zdravljenju rizartrroze ter primerjati učinkovitost dveh različnih rehabilitacijskih protokolov, kjer smo pri enem dodatno vključili obravnavo s funkcijskimi tabelami »Aktivacijske mize MOVI«.

METODE IN PREISKOVANCI

V raziskavo smo vključili preiskovanke, pri katerih je kirurg poleg trapeziektomije, opravil še eno izmed oblik suspenzije palčeve dlančnice. Simptomatsko in funkcijsko oceno smo opravili pred kirurškim posegom in 12 tednov po njem. Podatke za analizo smo pridobili z merjenjem moči lateralnega pincetnega prijema, oceno bolečine z vidno analogno lestvico ter hitrega vprašalnika Funkcionalnost zgornjega uda, ramena in roke (QuickDASH).

REZULTATI

V raziskavo smo vključili 13 preiskovank, pri katerih smo dvanajst tednov po kirurškem zdravljenju ugotovili relativno izboljšanje ocene na QuickDASH vprašalniku in relativno zmanjšanje bolečine v obeh skupinah. Primerjave relativnega izboljšanja številskih spremenljivk med obema skupinama (p-vrednosti) so bile, ob majhnem vzorcu preiskovank, statistično neznačilne.

RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI

Pri ocenjevanju izida rehabilitacije po kirurškem zdravljenju rizatroze smo ugotovili relativno izboljšanje funkcije roke in zmanjšanje bolečine, vendar brez statistično pomembnih razlik pri primerjavi rezultatov med preiskovanima skupinama. Za tovrstno ocenjevanje so potrebne časovno daljše raziskave z večjim vzorcem preiskovancev. V prihodnje bi lahko za ocenjevanje funkcijskega izida v raziskavah uporabili standardiziran »test MOVI«.

Literatura:

1. Vermeulen GM, Slijper H, Feitz R et al. Surgical management of primary thumb carpometacarpal osteoarthritis: a systematic review. *J Hand Surg Am.* 2011 Jan; 36 (1): 157-69.
2. Ataker Y, Gudemez E, Ece SC et al. Rehabilitation protocol after suspension arthroplasty of thumb carpometacarpal joint osteoarthritis. *J Hand Ther.* 2012 Oct-Dec; 25(4): 374-82.
3. Kobal Petrišič M, Egete A, Marušič V. »Aktivacijska miza MOVI« v delovni terapiji. In: *Novosti na področju kirurgije in rehabilitacije roke: zbornik predavanj: X. interdisciplinarno strokovno srečanje;* Ljubljana, 21. november 2013. Slovensko društvo za rehabilitacijo roke in Inštitut za medicinsko rehabilitacijo UKC Ljubljana; 2013: 49–57.

REHABILITACIJA OSTEOHONDRAJNIH OKVAR SKOČNICE

dr. Katarina Cunder, dr. med.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

UVOD

Osteohondralne lezije skočnice (OLS) zajemajo sklepni hrustanec in priležno subhondralno kostnino. Najpogostejše mesto okvare je medialni del kupole skočnice. Mehanizem okvare je večinoma poškodba. Pogosto so okvare klinično spregledane, zato jih ob sumu potrjujemo s hrustančno-občutljivimi slikovnimi metodami (magnetna resonanca). Zdravljenje OLS je lahko kirurško ali konservativno.

METODE

Opravili smo pregled znanstvene literature iz podatkovne baze PubMed, s ključnimi besedami »osteochondral lesion«, »talus«, »rehabilitation«. Vključili smo prosto dostopne znanstvene članke v angleškem jeziku. Prikaze primerov ter pisma urednikov smo izključili.

REZULTATI

Skupno je izbranim ključnim besedam ustrezalo 21 člankov. Po pregledu povzetkov je bilo v prispevek vključenih 12 člankov.

RAZPRAVA

Na podlagi mednarodnega dogovora iz leta 2018 se o stopnjevanju rehabilitacije po kirurškem posegu odločamo individualno na podlagi kliničnega pregleda. Obremenjevanje je navadno dovoljeno po štirih tednih, strižnim silam se izogibamo tri mesece. Priporoča se zgodnji pričetek aktivnega gibanja v prostem obsegu giba. S pričetkom športno specifičnih treningov pričnemo po 3 do 6 mesecih, vrnitev v tekmovalni šport je predviden po 6 do 12 mesecih.

ZAKLJUČEK

Rehabilitacija OLS naj bo individualno prilagojena, sledi naj fazam celjenja tkiva.

Literatura:

1. Gianakos AL, Yasui Y, Hannon CP et al. Current management of talar osteochondral lesions. *World J Orthop.* 2017 Jan 18; 8(1): 12-20.
2. Vannini F, Costa GG, Caravelli S et al. Treatment of osteochondral lesions of the talus in athletes: what is the evidence? *Joints.* 2016 Aug 18; 4(2): 111-20.
3. D'Hooghe P, Murawski CD, Boakye LAT, et al. International Consensus Group on Cartilage Repair of the Ankle. Rehabilitation and Return to Sports: Proceedings of the International Consensus Meeting on Cartilage Repair of the Ankle. *Foot Ankle Int.* 2018 Jul; 39(1_suppl): 61S-67S.

POŠKODBE IN PREOBREMENITVE PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI

Dr. Martin Zorko, dr. med.

Univerzitetni klinični center Ljubljana

Zaradi posebnosti otroškega mišičnoskeletnega sistema prihaja pri poškodbah in preobremenitvah do nekoliko drugačnega odziva telesa kot pri odraslih in v nekaterih primerih tudi do drugačnih okvar. V primeru težjih akutnih poškodb so otroci največkrat deležni obravnave ustreznih specialistov, ki poznajo specifično poškodb otroškega in najstniškega skeleta. Večji problem pa predstavljajo počasneje nastajajoče kronične poškodbe, ki pogosto ostajajo neprepoznane, kar lahko v nekaterih primerih privede do trajnih okvar.

Otrok se od odraslih loči tako po telesnih proporcijah kot tudi po strukturi kosti, hrustanca, tetivnih in ligamentarnih narastišč ter po nezrelem živčevju. Značilne otroške in najstniške poškodbe so poškodbe rastnih stik, apofiz in posebne oblike osteohondralnih lezij (disekantni osteohondritis). Poškodbe rastnih stik in apofiz so pogosto posledica preveč intenzivnega in starosti neprilagojenega športnega treniranja. Škodljiva je lahko tudi prezgodnja specializacija v nek določen šport, saj lahko predstavlja vir ponavljajočih enosmernih obremenitev ob zanemarjanju osvajanja širšega spektra gibalnih vzorcev. Upoštevati je potrebno tudi različno hiter razvoj otrok in mladostnikov ter pri razvrščanju športnikov v iste tekmovalne kategorije poleg starosti po možnosti upoštevati tudi velikost telesa, telesno sestavo, spretnost in psihološke značilnosti. Pomembni pa so tudi redni preventivni pregledi. Pri njih bi izpostavil potrebo po pregledovanju rastnih con. Bolečina v območju kostnine v bližini sklepa je pri otrocih in mladostnikih lahko namreč znak resne okvare. S takšno bolečino otrok ne sme trenirati, potrebna pa je tudi ustrezna diagnostična obravnava in zdravljenje.

Literatura:

1. Beunen G, Malina R. Growth and biologic maturation: relevance to athletic performance. In: Hebestreit H, Bar-Or O, eds. *The Young Athlete Encyclopaedia of Sports Medicine (Vol XIII)*. Blackwell Publishing, Malden, MA, USA 2008: 3–17.
2. Caine DJ, Maffulli N. Epidemiology of pediatric sports injuries. An important area of medicine and sports science research. In: Caine DJ, Maffulli N, eds. *Epidemiology of Pediatric Sports Injuries Individual Sports*. Basel: Karger, 2005:1–7.
3. Popovic N et al. The Younger Athlete. In: Brukner P, Clarsen B, Cook J et al. eds. *Brukner & Khan's Clinical Sports Medicine: Injuries, Volume 1, 5e*. McGraw Hill; 2017:974–89.

SLIKOVNA DIAGNOSTIKA ROTATORNE MANŠETE

doc. dr. Mitja Ruprecht, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor

Natančna ocena rotatorne manšete brez ustrezne slikovne diagnostike ni možna. V prispevku obravnavamo vlogo slikovnih preiskav v diagnostiki poškodb rotatorne manšete (RM). Posredne podatke o stanju rotatorne manšete, zlasti tetive mišice supraspinatus kot največkrat okvarjene/poškodovane od tetiv RM, nudi že rentgenska (RTG) preiskava. Ultrazvočna (UZ) preiskava je ob stanju današnje tehnologije za oceno RM enako natančna kot MR preiskava, seveda pa le v rokah izkušenega izvajalca, kar je njena glavna pomanjkljivost. Magnetnoresonančna (MR) preiskava omogoča enako zanesljivo oceno tetiv RM kot UZ ob mnogo manjši odvisnosti od izvajalca preiskave, ob tem pa omogoča tudi natančno oceno maščobne atrofije mišic, potrebno pri odločitvi za rekonstrukcijo, ter ostalih mehkotkivnih struktur (mehka tkiva v poteku kapsule, rotatorni interval, izliv v glenohumeralnem sklepu, orientacijsko labrum in sklepni hrustanec). Omogoča tudi oceno kostnih struktur, za katero pa je zlasti pri manjših abrupcijah manj občutljiva od računalniške tomografije (CT). CT preiskava je občutljivejša od MR in UZ preiskave za oceno kostnih struktur (prosti fragmenti, osteofiti) kot tudi kalcifikacij v mehkih tkivih, precej manj pa za oceno tetiv in mišic RM. Artrografska preiskava je še natančnejša kot UZ ter MR preiskava za oceno popolnih raztrganin RM ter delnih raztrganin z artikularne strani, ne pa tudi delnih raztrganin burzalne ploskve. Razložene so prednosti posameznih preiskav kot tudi smiselno napotovanje nanje. V prispevku opisujemo nekatere anatomske posebnosti, delne in popolne raztrganine RM, način analize slikovnih preiskav ter podatki, ki jih mora vsebovati radiološki izvid.

Literatura:

1. Nazarian LN, Jacobson JA, Benson CB et al. Imaging algorithms for evaluating suspected rotator cuff disease: Society of Radiologists in Ultrasound consensus conference statement. *Radiology* 2013; 267:589–95.
2. McCrum E. MR Imaging of the Rotator Cuff. *Magn Reson Imaging Clin N Am*. 2020;28: 165-179.
3. Patte D. Classification of rotator cuff lesions. *Clin Orthop Relat Res* 1990; 254: 81-6.

PSIHOMETRIČNE LASTNOSTI SLOVENSKEGA PREVODA SAMOOCENJEVALNEGA VPRAŠALNIKA ZA ZAPESTJE/ROKO PRI BOLNIKIH PO ZLOMU KONČNEGA DELA KOŽELJNICE

Josipa Kljajić, dr. med., dr. Dušan Čelan, dr. med., izr. prof. prim. dr. Breda Jesenšek Papež, dr. med., asist. Vida Bojnec, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor

UVOD

Samoocenjevalni vprašalnik za zapestje/roko (angl. Patient-Rated Wrist/Hand Evaluation, PRWHE) je pogosto uporabljen vprašalnik v rehabilitaciji roke (1). Namen raziskave je bil prevesti vprašalnik in preveriti psihometrične lastnosti slovenskega prevoda (PRWHE-Slo) pri bolnikih po zlomu končnega dela koželjnice (ZKDK) (2).

METODE IN PREISKOVANCI

Vprašalnik smo po obstoječih smernicah prevedli in medkulturno prilagodili (3). V raziskavo smo vključili 50 bolnikov, od tega 41 žensk, ki so bili v obdobju od aprila do oktobra 2019 napoteni na IFRM UKC Maribor na rehabilitacijo po ZKDK. Veljavnost konstrukta je bila ocenjena s korelacijami vprašalnika PRWHE-Slo z vprašalnikoma QuickDASH in EQ-5D-5L, z obsegom aktivne gibljivosti v zapestju in z močjo stiska roke. Zanesljivost vprašalnika smo ocenili z vidika notranje skladnosti (koeficient Cronbach alfa) in z metodo ponovnega testiranja (intraklasni korelacijski koeficient (ICC)). Izračunani sta bili standardna napaka merjenja (SEM) in najmanjša zaznavna sprememba (MDC) ter ocenjena odzivnost vprašalnika na spremembe s standardiziranim povprečnim odzivom (SRM) in z velikostjo učinka (ES).

REZULTATI

Notranja skladnost in zanesljivost vprašalnika sta bili odlični (koeficient Cronbach alfa = 0,96, ICC (95% CI) = 0,95). Skupni rezultat vprašalnika je pokazal močno pozitivno povezavo z vprašalnikom QuickDASH (r -vrednost = 0,83), močno negativno z vprašalnikom EQ-5D-5L (r -vrednost = -0,78) in zmerno negativno povezavo z močjo stiska roke (r -vrednost = -0,52). Statistično pomembne povezave z aktivno gibljivostjo v zapestju ni bilo. Izračunan SEM je bil 5,40 in MDC 14,97. Odzivnost vprašalnika je bila visoka (SRM = 1,27, ES = 0,91).

RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI

Zanesljivost in notranja skladnost PRWHE-Slo sta bili odlični in podobni originalu. PRWHE-Slo je imel močno povezavo z vprašalnikom QuickDASH, medtem ko z orodji, ki ocenjujejo drugačen konstrukt, ni bilo statistično pomembne povezave (npr. domeni EQ-5D-5L pokretnost in anksioznost/depresija). Pri bolnikih po ZKDK pomeni 15 točk in več razliko, ki ne nastane zaradi napake meritve. Vprašalnik PRWHE-Slo je zanesljivo, veljavno in visoko odzivno ocenjevalno orodje za oceno bolečine in funkcije roke pri bolnikih po ZKDK.

Literatura:

1. MacDermid JC. Development of a scale for patient rating of wrist pain and disability. *J Hand Ther.* 1996; 9: 178-83.
2. Kljajić J, Čelan D, Jesenšek Papež B, Bojnec V. The patient-rated wrist and hand evaluation was successfully translated to the Slovenian language. *J Hand Ther.* 2022 [v tisku]. Doi: 10.1016/j.-jht.2022.06.004.
3. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine.* 2000; 25: 3186-91.

PREOBREMENITVENE POŠKODBE ZAPESTJA V ŠPORTU

Sara Meden, dr. med.¹, asist. dr. Maja Frangež, dr. med.².

¹Ortopedska bolnišnica Valdoltra

²Univerzitetni klinični center Ljubljana

UVOD

Najpogostejše preobremenitvene (angl. overuse) poškodbe zapestja v športu so tendinopatije. Patološke najdbe so pokazale, da prevladuje tendinoza s povečano celičnostjo (predvsem miofibroblastov), neovaskularizacijo, matriksnimi proteini in neurejenimi kolagenskimi vlakni. Cook in Purdam (1) sta že leta 2009 predlagala nov pristop pri obravnavi tendinopatij glede na klinične, histološke in slikovne najdbe - kontinuum tendinopatij, ki sta ga razdelila v tri faze.

METODE

Znanstveno literaturo smo opravili po smernicah PRISMA. Pregledali smo podatkovno bazo PubMed. V iskalniku smo uporabili ključne besede »overuse wrist injuries«, »wrist tendinopathies« in »wrist sport injuries«.

REZULTATI

Po pregledu povzetkov smo v pregled literature vključili 10 prispevkov, ki so podali informacije o najpogostejših tendinopatijah v zapestju pri športu. Najpogostejše tendinopatije v zapestju pri športnikih so de Quervainov tenosinovitis, intersekcijski sindrom, poškodba tetive mišice ulnarne iztegovalke zapestja in TFCC (angl. triangular fibrocartilage complex). Največkrat se pojavljajo pri športih z loparji in palico, bovlanju, veslanju, dvigovanju uteži, gimnastiki, boksu in surfanju, pri katerih prihaja do ponavljajočih se gibov v zapestju.

ZAKLJUČEK

Za preprečevanje preobremenitvenih poškodb zapestja v športu so pomembne pravilna tehnika športne aktivnosti, ustreza oprema in priprava. Ključni dejavniki rehabilitacije zapestja so pravilno ravnovesje med potrebo po imobilizaciji oz. omejitvi gibanja in zahtevo po pridobivanju polnega obsega gibljivosti ter racionalen izbor fizikalnih metod zdravljenja v kombinaciji z novejšimi manualnimi pristopi.



Literatura:

1. Cook JL, Purdam CR. Is tendon pathology a continuum? A pathology model to explain the clinical presentation of load-induced tendinopathy. *Br J Sports Med.* 2009 Jun; 43(6): 409-16.
2. Aicale R, Tarantino D, Maffulli N. Overuse injuries in sport: a comprehensive overview. *J Orthop Surg Res.* 2018 Dec 5; 13(1): 309.
3. Avery DM 3rd, Rodner CM, Edgar CM. Sports-related wrist and hand injuries: a review. *J Orthop Surg Res.* 2016 Sep 16; 11(1): 99.

SISTEMATIČNO SPREMLJANJE PACIENTOV PO OPERACIJI SPREDNJE KRIŽNE VEZI KOLENSKEGA SKLEPA

doc. dr. Dušan Čelan, doc. dr. Tadeja Hernja Rumpf, dr. med.

Univerzitetni klinični center Maribor

UVOD

V prispevku predstavljamo sistematični način spremljanja pacientov po operaciji sprednje križne vezi (SKV) kolenskega sklepa (1). Paciente po zaključeni zgodnji medicinski rehabilitaciji (ZMR) natančno pregledamo, opravimo oceno stopnje bolečine in zmožnost opravljanja aktivnostih z Oxfordsko lestvico kolena (angl. Oxford Knee Score, 2).

METODE IN PREISKOVANCI

Vprašalnik zajema splošne podatke o pacientu, specializacijo operaterja, način rekonstrukcije SKV, morebiten poseg na meniskusih in podatek o potencialno ugotovljeni osteoartrozi sklepa. Postopek ZMR spremljamo terminsko (število dni med operacijo in prvim pregledom pri specialistu FRM, začetkom in koncem terapije). Zavedeno je tudi število dni aktivne fizioterapevtske obravnave. Ob zaključeni ZMR opravimo klinični pregled (meritve gibljivosti, sklepni izliv, stabilnost). Pacient navede stopnjo bolečine s pomočjo številčne analogne lestvice (ŠAL) in zmožnost opravljanja aktivnosti s pomočjo Oxfordске lestvice kolena.

REZULTATI

Po tem protokolu smo do sedaj smo obravnavali 23 pacientov po opravljeni rekonstrukciji SKV (74 % moških, povprečna starost 28,7 let, razpon od 16 do 43 let). Kirurški poseg so opravili večinoma ortopedi (74 % ortopedi, 26 % travmatologi). Ortopedi vedno izvajajo rekonstrukcijo s vsadkom tetiv mišic semitendinosus-gracilis, travmatologi pa z vsadkom ligamenta pogačice. 43,5 % pacientov je imelo še poseg na meniskusih, 34,8 % pacientov pa je imelo še ugotovljeno hrustančno okvaro. Opravljena deskriptivna in statistična analizo s pomočjo t testov in analize linearnih korelacij je pokazala, da so primerjave stanja po ZMR glede na starost pacientov, vrsto operacije, dodatnega posega na meniskusih in prisotnosti hrustančnih okvar ter pričetka in trajanja fizioterapevtskih obravnav statistično nepomembno različne.

ZAKLJUČEK

Prikazan protokol uvajamo v rutinsko klinično spremljanje pacientov po operaciji SKV. Imamo delno izdelan protokol za oceno pacienta 6 mesecev po kirurškem posegu. Poleg kliničnega stanja, ocen bolečine in Oxfordske lestvice kolena bo zajeta tudi ocena zmožnosti povratka pacienta v vsakodnevne, delovne in športne aktivnosti.

Literatura:

1. Filbay SR, Grindem H. Evidence-based recommendations for the management of anterior cruciate ligament (ACL) rupture. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2019 Feb; 33(1): 33-47.
2. Paravlic AH, Pisot S, Mitic P et al.. Validation of the Oxford Knee Score and Lower Extremity Functional Score questionnaires for use in Slovenia. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2020 Oct; 140(10): 1515-1522.

COVID-19 IMPACT AMONG THE REHABILITATION SERVICES IN SPAIN


Marta Supervia MD MSc PhD CCRP

Physical Medicine and Rehabilitation Department, Gregorio Marañón Hospital, Madrid, Spain
Research collaborator, Mayo Clinic, Rochester (MN), US

The COVID-19 pandemic situation has brought a considerable growth on the amount of patients requiring ICU admissions and long-term hospitalization. In this talk I will present the result of our study which aim is to determine whether Rehabilitation Services has been able to reach a sufficient adaptation level, regarding the exponential increase on the demand of Rehab-related services from intensive care patients and inpatient care during 2020 and 2021. As a summary in our study we found that the ICUs weekly demand scored $7.84 \pm 6,8$ Medical Consultation (MC) on average (range: 2-45). The hospitalization average was displayed as $9, 63 \pm 6,2$ MC/week (range: 2-55). The total worktime dedicated by physicians to assist COVID19 patients was 10.38 h/week, from which physiotherapists stood with 25.95 h/week. Only 7 hospitals (16.7%) counted with occupational therapists (OT) (average dedication of 5 h/week). 59.1% (n = 23) of the included hospitals had already implemented a specific post-covid followup rehab-consultation, whereas 9.1% (n = 4) of them were planning on implementing it. 64.3% (n = 24) of the surveyed centers implemented specific protocols for COVID-19 patients. As conclusion we can say that the pandemic situation has resulted in a substantial increase on the workload in the Spanish Rehabilitation Services. Most of the hospitals included in the present study had already implemented outpatient follow-up consultations. Rehabilitation in critical patients is an exponentially recurrent topic for this medical specialty that needs to be furtherly addressed in the nearby future.

Literatura:

1. Kiekens C, Boldrini P, Andreoli A, Avesani R, Gamna F, Grandi M, et al. Rehabilitation and respiratory management in the acute and early post-acute phase “Instant paper from the field” on rehabilitation answers to the Covid-19 emergency. Eur J Phys Rehabil Med. 2020;56:323---6, <http://dx.doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06305-4>.

- 
2. Zhao HM, Xie YX, Wang C. Recommendations for respiratory rehabilitation in adults with COVID- 19. *Chin Med J (Engl)*. 2020;133:1595---602, <http://dx.doi.org/10.1097/CM9.0000000000000848>.
 3. Yang F, Liu N, Hu JY, Wu LL, Su GS, Zhong NS, et al. Pulmonary rehabilitation guidelines in the principle of 4S for patients infected with 2019 novel coronavirus (2019- nCoV). *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi*. 2020;43:180---2, <http://dx.doi.org/10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2020.03.007>.

THE ROLE OF PRM PHYSICIAN IN CARDIAC REHABILITATION – HOW TO BUILD AN EFFECTIVE SERVICE

Marta Supervia MD MSc PhD CCRP

Physical Medicine and Rehabilitation Department, Gregorio Marañón Hospital, Madrid, Spain
Research collaborator, Mayo Clinic, Rochester (MN), US

Cardiac rehabilitation (CR) is a complex intervention that seeks to improve the functional capacity, wellbeing and health-related quality of life of patients with heart disease. A substantive evidence base supports cardiac rehabilitation as a clinically effective and cost-effective intervention for patients with acute coronary syndrome or heart failure with reduced ejection fraction and after coronary revascularization. In this session, participants will learn about the last evidence in CR and the major contemporary challenges that face cardiac rehabilitation. Despite the strong recommendation in current clinical guidelines for the referral of these patient groups, global access to cardiac rehabilitation remains poor. Physical medicine and rehabilitation should learn about CR in order to create / promote the development of CR programs.

ZDRAVLJENJE IN REHABILITACIJA

TERME DOLENJSKE TOPLICE | TERME ŠMARJEŠKE TOPLICE | TALASO STRUNJAN

Učinkovita medicinska rehabilitacija po sodobnih smernicah in z dolgoletno tradicijo

Osebni pristop in celovita obravnava

Visoka strokovna usposobljenost zdravstvenega osebja

**Naravno okolje z zdravilnimi dejavniki:
termalna in morska voda, morsko blato, sol in klima**

Ambulantna specialistična dejavnost



Thiogamma® 600 tioktinska kislina

Thiogamma® Telesu lasten, najmočnejši antioksidant.

SKRAJŠAN POVZETEK GLAVNIH ZNAČILNOSTI ZDRAVILA

Thiogamma® 600 mg filmsko obložene tablete (**tioktinska kislina**)

Terapevtske indikacije: Simptomatsko zdravljenje nenavadnih občutij v koži (paresteziji) pri diabetični nevropatiji.

Zdravilo Thiogamma 600 mg tablete je indicirano pri odraslih bolnikih. **Odmerjanje in način uporabe:** Dnevni odmerek je 600 mg tioktinske kisline, ki jo vzamemo kot enkratni odmerek približno 30 minut pred prvim obrokom. Sočasno jemanje filmsko obloženih tablet s hrano lahko poslabša absorpcijo tioktinske kisline. Pediatrična populacija: zaradi pomanjkanja kliničnih izkušenj pri otrocih in mladostnikih se zdravilo Thiogamma 600 mg pri tej starostni skupini ne sme uporabljati. Starejši bolniki: Pri starejših bolnikih prilagajanje odmerkov ni potrebno. Bolniki z okvarami ledvic: Pri bolnikih z okvarjenim delovanjem ledvic prilagajanje odmerkov ni potrebno. Bolniki z okvarami jeter: Pri bolnikih z okvarjenim delovanjem jeter so izkušnje omejene. Zato je treba pri teh bolnikih zdravilo Thiogamma 600 mg uporabljati previdno.

Kontraindikacije: Preobčutljivost na učinkovino tioktinska kislina ali katero koli pomožno snov. **Posebna opozorila in previdnostni ukrepi:** Zdravilo vsebuje laktozo. Bolniki z redko dedno intoleranco za galaktozo, odsotnostjo encima laktaze ali malabsorpcijo glukoze/galaktoze ne smejo jemati tega zdravila. **Medsebojno delovanje z drugimi zdravili in druge oblike interakcij:** Cisplatin: Izguba učinkovitosti cisplatina pri sočasnem zdravljenju z zdravilom Thiogamma 600 mg. Tioktinska kislina je kelator kovinskih ionov in se zato ne sme uporabljati sočasno s spojinami, ki vsebujejo kovinske ione (npr. pripravki z železom, magnezijem ter mlečnimi izdelki zaradi vsebnosti kalcija). Če se celotni dnevni odmerek zdravila Thiogamma 600 mg zaužije 30 minut pred zajtrkom, se lahko pripravke z železom ali magnezijem zaužije pozneje ob kosilu ali večerji. Okrepi se lahko učinek insulina in drugih peroralnih antidiabeticov na zniževanja glukoze v krvi. Zato je treba skrbno nadzorovati ravni krvnega sladkorja, zlasti na začetku zdravljenja s tioktinsko kislino. Za preprečevanje simptomov hipoglikemije je morda v posameznih primerih potrebno zmanjšati odmerek insulina ali odmerek peroralnih antidiabeticov. Uživanje alkohola med zdravljenjem: Redno uživanje alkohola predstavlja pomemben dejavnik tveganja za razvoj in napredovanje nevropatične klinične slike in lahko negativno vpliva na uspeh zdravljenja z zdravilom Thiogamma 600 mg. Bolnikom z diabetično nevropatijo se zato svetuje, da se načeloma, kolikor je le mogoče, izogibajo uživanju alkohola. To se nanaša tudi na obdobja, ko bolnik ne jemlje zdravila. **Plodnost, nosečnost in dojenje:** Ustreznih podatkov iz eksperimentalnih in kliničnih študij o učinku tioktinske kisline na plodnost pri ljudeh ni. Ustreznih podatkov o uporabi tioktinske kisline pri nosečnicah ni. Študije toksičnosti so bile izvedene samo na živalih. V študijah niso opazili vpliva tioktinske kisline na plodnost samic ali zgodnji razvoj ploda, prav tako študije niso pokazale, da bi imelo zdravilo škodljive učinke na plod. Možni učinki za človeka niso znani. Zaradi pomanjkanja podatkov pri človeku se zdravilo Thiogamma 600 mg filmsko obložene tablete ne sme uporabljati med nosečnostjo. Ni znano, ali se tioktinska kislina izloča v materino mleko. Iz previdnostnih razlogov se zdravilo Thiogamma 600 mg med dojenjem ne uporablja. **Vpliv na sposobnost vožnje in upravljanja strojev:** Zdravilo Thiogamma 600 mg nima vpliva na sposobnost vožnje in upravljanja strojev. **Neželeni učinki:** neznana pogostost: koprivnica, ekcem ali anafilaktični šok, neznana pogostost: Zaradi izboljšane izrabe glukoze lahko v posameznih primerih pride do padca ravni krvnega sladkorja, pri čemer se lahko pojavijo hipoglikemiji podobni simptomi kot vrtoглаvica, znojenje, glavobol in motnje vidnega zaznavanja, zelo redki: želodčno-črevesne težave: bruhanje, driska, bolečine v trebuhu in črevesju, izpuščaji, pogosti: omotica, navzea. **Imetnik dovoljenja za promet:** Wörwag Pharma GmbH & Co. KG, Calwer Strasse 7, 71034 Böblingen, Nemčija. **Datum zadnje revizije besedila:** 24. 1. 2019.

Pred predpisovanjem se seznanite s celotnim Povzetkom glavnih značilnosti zdravila, ki je na voljo na sedežu podjetja.

Informacija pripravljena: januar 2021

Podrobnejše informacije na voljo pri:
Wörwag Pharma, Podružnica v Sloveniji,
Cesta na Brdo 100, 1000 Ljubljana,
tel.: 01 257 15 88

info@woerwagpharma.si
www.woerwagpharma.si

BRp - Izdaja zdravila je
brez recepta v lekarnah

Medtronic

Treating severe spasticity with intrathecal baclofen therapy (ITB)

Synchromed II



Medtronic

Medtronic Croatia
Frana Folnegovića 1c,
10000, Zagreb,
Croatia

medtronic.com

Please refer to the package insert for complete instructions, contraindications, warnings and precautions. © 2022 Medtronic. Medtronic, Medtronic logo, and Engineering the extraordinary are trademarks of Medtronic. All other brands are trademarks of a Medtronic company

UC202215834 EE © 2022 Medtronic.
All Rights Reserved.



XEOMIN®

Nevrotoksin bakterije *Clostridium botulinum* tipa A,
brez beljakovin, ki tvorijo komplekse



TERAPEVTSKE INDIKACIJE¹:

Pri odraslih: za simptomatsko zdravljenje blefarospazma in hemifacialnega spazma, cervikalne distonije, predvsem rotacijske oblike (spastični tortikolis), spastičnosti zgornjih udov ter kronične sialoreje, ki se pojavi zaradi nevroloških motenj.

Pri otrocih in mladostnikih, starih 2 do 17 let, ki tehtajo ≥ 12 kg, indicirano za simptomatsko zdravljenje kronične sialoreje, ki se pojavi zaradi nevroloških/razvojnih nevroloških motenj.

Skrajšan povzetek glavnih značilnosti zdravila XEOMIN / nevrotoksin bakterije *Clostridium botulinum* tipa A (150 kD), brez beljakovin, ki tvorijo komplekse

Ime zdravila: XEOMIN 50 enot prašek za raztopino za injiciranje: Ena viala vsebuje 50 enot nevrotoksina bakterije *Clostridium botulinum* tipa A (150 kD), brez beljakovin, ki tvorijo komplekse. XEOMIN 100 enot prašek za raztopino za injiciranje: Ena viala vsebuje 100 enot nevrotoksina bakterije *Clostridium botulinum* tipa A (150 kD), brez beljakovin, ki tvorijo komplekse. XEOMIN 200 enot prašek za raztopino za injiciranje: Ena viala vsebuje 200 enot nevrotoksina bakterije *Clostridium botulinum* tipa A (150 kD), brez beljakovin, ki tvorijo komplekse. **Terapevtske indikacije:** Pri odraslih: za simptomatsko zdravljenje blefarospazma in hemifacialnega spazma, cervikalne distonije, predvsem rotacijske oblike (spastični tortikolis), spastičnosti zgornjih udov ter kronične sialoreje, ki se pojavi zaradi nevroloških motenj. Pri otrocih in mladostnikih, starih 2 do 17 let, ki tehtajo ≥ 12 kg, indicirano za simptomatsko zdravljenje kronične sialoreje, ki se pojavi zaradi nevroloških/razvojnih nevroloških motenj. **Odmerjanje in način uporabe:** Zaradi različnih enot v preskusih za določanje jakosti se odmerki enot zdravila XEOMIN ne smejo zamenjati z odmerki drugih zdravil botulinuskega toksina tipa A. Zdravilo XEOMIN smejo dajati samo ustrezno usposobljeni zdravniki s potrebnimi izkušnjami z uporabo botulinuskega toksina tipa A. Optimalni odmerki, pogostost in število mest injiciranja mora zdravnik določiti za vsakega bolnika posebej. Odmerki se mora titrirati. Priporočenih posameznih odmerkov zdravila XEOMIN se ne sme preseči. **Blefarospazem in hemifacialni spazem:** Začetni priporočni odmerki je 1,25 do 2,5 enot na mesto injiciranja. Začetni odmerki ne sme preseči 25 enot na oko. Skupni odmerki ne sme preseči 50 enot na oko pri posamičnem zdravljenju. Zdravljenja se v splošnem ne sme ponoviti pogosteje kot na vsakih 12 tednov. Razmik med posameznimi zdravljenji je treba določiti na osnovi dejanskih kliničnih potreb posameznega bolnika. Mediana časa opažanja prvega učinka je do štiri dni po injiciranju. Učinek zdravljenja z zdravilom XEOMIN na splošno traja 3–5 mesecev, lahko pa tudi bistveno manj ali dlje. Ob ponovnem zdravljenju se lahko odmerki povečajo do dvakrat, če je ocenjeno, da odziv na prvo zdravljenje ni bil zadosten. Vendar je videti, da ni dodatne koristi od injiciranja več kot 5,0 enot na mesto. Bolnike s hemifacialnim spazmom je treba zdraviti enako kot bolnike z enostranskim blefarospazmom. Po rekonstrukciji se raztopina zdravila XEOMIN injicira intramuskularno z ustrezno sterilno iglo (npr. velikosti 27–30 G/0,30–0,40 mm premera/12,5 mm dolžine). Elektromiografsko vodenje ni nujno. Priporočen volumen injiciranja zdravila je približno 0,05 do 0,1 ml. Zdravilo XEOMIN se injicira v sredinsko in stransko očesno krožno mišico zgornje veke ter stransko očesno krožno mišico spodnje veke. Če spazmi ovirajo vid, se zdravlilo lahko injicira v dodatna mesta v območju obrvi, stranske očesne krožne mišice in v zgornji predel obraza. V primeru enostranskega blefarospazma naj bo injiciranje omejeno na prizadeto oko. Bolnike s hemifacialnim spazmom je treba zdraviti enako kot bolnike z enostranskim blefarospazmom. Izkušeni z injiciranjem zdravila XEOMIN v spodnji predel obraza, ki bi bile pridobljene v kliničnih študijah, ni. Iz literature je razvidno, da se pri bolnikih s hemifacialnim spazmom, zdravila ne sme injicirati v mišice spodnjega dela obraza zaradi povečane tveganja za lokalno šibkost mišic po injiciranju botulinuskega toksina v ta predel. **Spastični tortikolis:** Pri obravnavanju spastičnega tortikolisa je treba odmerjanje zdravila XEOMIN prilagoditi posameznemu bolniku, glede na položaj njegove glave in vratu, mesto morebitne bolečine, mišično hipertrofijo, telesno maso in odziv na injiciranje. Pri prvem zdravljenju se lahko injicira največ 200 enot, pri nadaljnjih zdravljenjih pa se odmerki prilagajajo glede na odziv bolnika. Skupni odmerki pri katerem koli posameznem zdravljenju naj ne bo večji od 300 enot. Na posamezno mesto injiciranja se ne sme dati odmerka, večjega od 50 enot. Mediana opažanja prvega učinka je sedem dni po injiciranju. Učinek zdravljenja z zdravilom XEOMIN na splošno traja 3–4 mesece, lahko pa tudi bistveno manj ali dlje. Razmik med posameznimi zdravljenji, krajši od 10 tednov, niso priporočljivi. Razmik med posameznimi zdravljenji je treba določiti na osnovi dejanskih kliničnih potreb posameznega bolnika. Za injiciranje v površinske mišice se uporablja ustrezna sterilna igla (npr. velikosti 25–30 G/0,30–0,50 mm premera/37 dolžine), za injiciranje v globlje mišice pa se lahko uporabi npr. igla velikosti 22 G/0,70 mm. Priporočen volumen injiciranja zdravila je približno 0,1 do 0,5 ml na mesto injiciranja. Pri zdravljenju spastičnega tortikolisa se zdravlilo XEOMIN injicira v mišico obračalko glave, mišico dvigalko lopatice, mišico dvigalko rebra, jermansko mišico glave, in/ali trapezasto mišico/mišice. Seznan ni dokončen, saj je lahko vpletena katera koli mišica, odgovorna za nadzor položaja glave, in zato potrebuje zdravljenje. Če se pri izolaciji posameznih mišic pojavijo težave, je treba injiciranje opraviti z uporabo tehnik kot je elektromiografsko vodenje ali ultrazvok. Pri izbiri ustreznega odmerka je treba upoštevati dejavnike, kot sta mišična masa in stopnja hipertrofije ali atrofije. Injiciranje na več mestih omogoča zdravilo XEOMIN enakomernejše pokritje ožviniteljske območji distoničnih mišic, zlasti pa je uporabno pri večjih mišicah. Optimalno število mest injiciranja je odvisno od velikosti mišice, ki jo želite kemijsko denervirati. Zaradi velikega tveganja za pojav neželenih učinkov (zlasti disafazije), se injiciranje v mišico obračalko glave ne sme opraviti bilateralno. To tveganje je veliko tudi pri dajanju odmerkov, ki so večji od 100 e. Spastičnost zgornjih udov: Odmerki in število mest injiciranja je treba natančno prilagoditi posameznemu bolniku, glede na velikost, število in položaj vključenih mišic, stopnjo spastičnosti in prisotnost lokalne mišične šibkosti. Največji skupni odmerki za zdravljenje spastičnosti zgornjih udov ne sme preseči 500 enot na cikel zdravljenja, v mišice ramena pa se ne sme dati več kot 250 enot. Bolniki so poročali, da so začeli delovanje zdravila opazili 4 dni po začetku zdravljenja. Največji učinek v obliki izboljšane napetosti mišic so opazili v štirih tednih. Na splošno so učinki zdravljenja trajali dvanajst tednov, lahko pa tudi bistveno manj ali dlje. Ponovno zdravljenje naj v splošnem ne sledi prej kot vsakih 12 tednov. Rekonstruirano zdravilo XEOMIN se injicira z ustrezno sterilno iglo (npr. velikosti 26 G/0,45 mm dolžine 37 mm za injiciranje v površinske mišice in daljšo iglo, npr. velikosti 22 G/0,70 mm dolžine 75 mm za injiciranje, v globlje mišice). V primeru kakršnih koli težav pri izolaciji posameznih mišic je priporočljiva lokalizacija prizadetih mišic s tehnikami kot je elektromiografsko vodenje ali ultrazvok. Injiciranje na več mestih lahko pripomore, da ima zdravilo XEOMIN enakomernejši stik z ožviniteljske območji mišic, zlasti pa je uporabno pri injiciranju v večje mišice. **Kronična sialoreja (otroci/mladostniki):** Uporabiti je treba rekonstruirano raztopino v koncentraciji 5 enot/0,1 ml. Odmerki se razdeli v razmerju 3 (parotidna žleza) : 2 (submandibularna žleza). Mesto injiciranja naj bo blizu centra žleze. Priporočni odmerki na posamezno zdravljenje je 100 enot. Najvišjega odmerka se ne sme prekoračiti. Interval zdravljenja je treba določiti na osnovi dejanskih kliničnih potreb posameznega bolnika. Ponoviti zdravljenja, ki je krajša od 16 tednov, ni priporočljivo. **Kronična sialoreja (otroci/mladostniki):** Uporabiti je treba rekonstruirano raztopino v koncentraciji 2,5 enot/0,1 ml. Zdravilo XEOMIN se injicira v parotidno in submandibularno žlezo na obeh straneh (skupaj štiri injekcije na posamezno zdravljenje). Odmerki, prilagojeni telesni masi, se razdeli v razmerju 3 (parotidna žleza) : 2 (submandibularna žleza). Za otroke, ki tehtajo manj kot 12 kg, ni mogoče podati priporočil za odmerjanje. Mesto injiciranja naj bo blizu centra žleze. Interval zdravljenja je treba določiti na osnovi dejanskih kliničnih potreb posameznega bolnika. Ponoviti zdravljenja, kije krajša od 16 tednov, ni priporočljivo. Po rekonstrukciji se raztopina zdravila XEOMIN injicira intraglandularno z ustrezno sterilno iglo (npr. velikosti 27–30 G/0,30–0,40 mm premera/12,5 mm dolžine). Pri odraslih si je pri lokalizaciji prizadetih žlez slinavk mogoče pomagati z anatomskimi točkami ali z ultrazvokom. Prednostno se uporablja lokalizacija z ultrazvokom, ker so bili ob uporabi te metode opaženi boljši izidi zdravljenja. Pri zdravljenju otrok in mladostnikov je treba uporabiti ultrazvoko vodenje. Otrokom in mladostnikom, se lahko po skrbnem ovrednotenju razmerja med koristjo in tveganjem pri injiciranju ponudi lokalna anestezijska (na primer krema z lokalnim anestetikom), sedacija ali anestezija v kombinaciji s sedacijo. **Vse indikacije:** Če v enem mesecu od prvega injiciranja ni učinkov zdravljenja, je treba ustrezni naslednje ukrepe: klinična potrditev učinka nevrotoksina na mišico, v katero je injiciran; npr. z elektromiografskim pregledom v specializirani ustanovi; analiza razlogov za odsotnost odziva, npr. slaba izolacija mišic, v katero naj bi bili zdravili injicirani, premajhen odmerki, slaba tehnika injiciranja, fiksna kontraktura, prešibek antagonisti, morebiten nastanek protiteles; ponovna ocena ustreznosti zdravljenja z botulinuskim nevrotoksinom tipa A; če se med prvim zdravljenjem niso pojavili neželeni učinki, se lahko opravi naslednji cikel zdravljenja pod naslednjimi pogoji: 1) prilagoditev odmerka glede na analizo zadostnosti odziva, 2) lokalizacija prizadetih mišic s tehnikami kot so elektromiografsko vodenje, 3) upoštevanje priporočenega najmanjšega intervala med začetnim in ponovnim zdravljenjem. **Pediatrična populacija:** Varnost in učinkovitost zdravila XEOMIN za neobdrebne indikacije še nista bili dokazani. Zdravilo XEOMIN je namenjeno za intramuskularno in intraglandularno (injiciranje v žleze slinavke) uporabo. **Kontraindikacije:** Preobčutljivost na učinkovino ali katero koli pomožno snov; splošne motnje mišične aktivnosti (npr. miastenija gravis, Lambert-Eatonov sindrom); okuženo ali vneto predvideno mesto injiciranja. **Posebna opozorila in previdnostni ukrepi:** Sledljivost: Z namenom izboljšanja sledljivosti bioloških zdravil je treba jasno zabeležiti ime in število serije uporabljenega zdravila. Splošno: Pred dajanjem zdravila XEOMIN se mora zdravnik/zdravnica seznaniti z bolnikovo anatomijo in vsemi spremembami anatomije zaradi predhodnih kirurških posegov. Zdravilo XEOMIN se ne sme injicirati v žilo. Zdravilo XEOMIN je treba uporabljati previdno: v primeru kakršne koli krvavitve; če se bolnik zdravilo zdravilo proti strjevanju krvi ali drugimi zdravili, ki bi lahko zavirala strjevanje krvi. Klinični učinek botulinuskega nevrotoksina tipa A se lahko s ponavljajočim injiciranjem poveča ali zmanjša. Možni razlogi za spremembe v kliničnih učinkih so lahko različne tehnike rekonstrukcije, izbrani presledki med injiciranjem, in mešana njihova aktivnost toksina zaradi biološke raznolikosti ali sekundarne neodzivnosti. **Lokalno in oddaljeno širjenje učinka toksina:** Neželeni učinki se lahko pojavijo zaradi injiciranja botulinuskega nevrotoksina tipa A na napačno mesto, ki lahko povzroči začasno paraliza bližnjih mišičnih skupin. Večji odmerki lahko povzročijo paraliza mišic, ki so oddaljene od mesta injiciranja. Poročila so o neželenih učinkih, ki bi lahko bili povezani s širjenjem botulinuskega toksina tipa A na mesta, oddaljena od mesta injiciranja. Nekateri izmed njih lahko ogrožajo življenje in poročila so o smrtnih primerih, ki so bili v nekaterih primerih povezani z disafazijo, pljučnico in/ali pomembno slabotnostjo. Pri bolnikih, ki prejmejo terapevtske odmerke, lahko pride do pretirane mišične šibkosti. Bolnikom in skrbnikom je treba svetovati, naj takoj poiščejo nujno zdravniško pomoč, če pride do težav pri požiranju, govoru ali dihanju. O disafaziji so poročali tudi po injiciranju v mesta zunaj vratne muskulature. **Predhodna živčno-mišična obolenja:** Bolniki z živčno-mišičnimi obolenji so lahko izpostavljeni povečanemu tveganju za pojav pretirane mišične šibkosti, zlasti, če so zdravljeni intramuskularno. Pri teh bolnikih mora zdravljenje z botulinuskim toksinom tipa A spremljati zdravnik specializirani za zdravljenje pa je dovoljeno samo v primerih, kadar pričakovana korist zdravljenja odtehta morebitno tveganje. V splošnem je treba bolnike z aspiracijo ali disafazijo in anamnezi zdraviti previdno. Izjemna previdnost je potrebna, kadar pri teh bolnikih poteka zdravljenje cervikalne distonije. Zdravilo XEOMIN je treba uporabljati previdno: pri bolnikih z amiotrofično lateralno sklerozo; pri bolnikih z drugimi boleznimi, ki povzročajo periferno živčno-mišično disfunkcijo; pri izrazito šibkih ali atrofičnih cilijah mišicah. **Preobčutljivostne reakcije:** Pri uporabi zdravil, ki vsebujejo botulinuski nevrotoksin tipa A, so poročila o preobčutljivostnih reakcijah. Če pride do resnih (npr. anafilaktičnih) reakcij in/ali reakcij takojšnje preobčutljivosti, je treba ustrezno zdravljenje. **Tvorba protiteles:** Prepoznati odmerki lahko povečajo tveganje za nastanek protiteles, kar lahko vodi v neuspešnost zdravljenja. Možnost tvorjenja protiteles se lahko zmanjša s injiciranjem najnižjega učinkovitega odmerka v najdaljših presledkih med injiciranjem kot je klinično indicirano. **Pediatrična populacija:** Pri drugih zdravilih z botulinuskim toksinom tipa A so bila zelo redko podana spontana poročila o možnem oddaljenem širjenju toksina pri pediatričnih bolnikih, ki so imeli pridružene bolezni, predvsem cerebralno paralizo. V splošnem je v takšnih primerih uporabljen odmerki presega odmerke, ki so priporočeni za ta zdravila. Redko so bila po uporabi zdravil z botulinuskim toksinom, vključno z uporabo izven navedenih indikacij (**off label** uporabo), na primer v predelu vratu, podana spontana poročila o smrtnih primerih pri otrocih s hudo obliko cerebralne paralize, ki je bila včasih povezana z aspiracijsko pljučnico. To tveganje je še posebej veliko pri pediatričnih bolnikih v slabem splošnem zdravstvenem stanju ali pri bolnikih s hudimi nevrološki težavami, disafazijo ali pri bolnikih, ki so nedavno preboleli aspiracijsko pljučnico ali imajo v anamnezi bolezni pljuč. **Specifična opozorila vezana na posamezne: Blefarospazem in hemifacialni spazem:** Da se zmanjša možnost pojava ptoze, se je treba izogibati injiciranju v bližini mišice dvigalko levega (levator palpebrae superioris). Zaradi difuzije botulinuskega nevrotoksina tipa A v spodnjo posevno mišico (m. inferior oblique) lahko pride do diplopije. Izogibanje medialnim injicijam v spodnjo veko lahko zmanjša pogostnost tega neželenega učinka. Zaradi antiholinergičnega učinka botulinuskega toksina tipa A je treba zdravlilo XEOMIN pri bolnikih, pri katerih obstaja tveganje za nastanek ozkoznega glavkoma, uporabljati previdno. Z namenom, da se prepreči ektozip, se je treba izogibati injiciranju v območje spodnje veke, vsako okvaro epitelia pa je treba takoj intenzivno zdraviti. Za zdravljenje bodo morda potrebne zaščitne kapljice, mazila, mehke zaščitne kontaktne leče ali zaprtje očesa s povojem ali podobnim sredstvom. Zmanjšano mežikanje po injiciranju zdravila XEOMIN v krožno mišico lahko povzroči izpostavljenost roženice, stalne okvare epitelia in ulceracijo roženice, zlasti pri bolnikih z okvarami možganskih živec (obraznega živca). Pri bolnikih s predhodnim kirurškim posegom na očeh je treba previdno preskusiti kornealno zaznavo. V mehkih tkivih očesne veke lahko pride do ekhimoze. Takojšnji neželen pritisk na mesto injiciranja lahko zmanjša tveganje za njen pojav. **Spastični tortikolis:** Zdravilo XEOMIN je treba injicirati previdno, kadar so mesta injiciranja blizu občutljivih struktur kot so karotidna arterija, pljučni vršički in požiralnik. Predhodno akinetične bolnike ali bolnike, ki se ne gibajo, je treba opomniti, naj po injiciranju zdravila XEOMIN postopoma pričnejo z aktivnostmi. Bolnike je treba obvestiti, da injiciranje zdravila XEOMIN pri obravnavanju spastičnega tortikolisa lahko povzroči blago do hudo disafazijo s tveganjem za pojav aspiracije in dispneje. Morda bo potreben zdravniški poseg (npr. v obliki gastrične sonde za hranjenje). Omejitev odmerka, ki se injicira v mišico obračalko glave, na manj kot 100 enot lahko zmanjša pogostost disafazije. Bolniki z manjšo maso vratnih mišic ali bolniki, pri katerih je potrebno bilateralno injiciranje v mišico obračalko glave, so izpostavljeni večjemu tveganju. Pojav disafazije se lahko pripiše širjenju farmakološkega učinka zdravila XEOMIN, ki je posledica širjenja nevrotoksina v mišice požiralnika. **Spastičnost zgornjih udov:** Zdravilo XEOMIN je treba injicirati previdno, kadar so mesta injiciranja blizu občutljivih struktur kot so karotidna arterija, pljučni vršički in požiralnik. Predhodno akinetične bolnike ali bolnike, ki se ne gibajo, je treba opomniti, naj po injiciranju zdravila XEOMIN postopoma pričnejo z aktivnostmi. Zdravilo XEOMIN so kot zdravlilo za zdravljenje sialoreje najprej razmislijo o zamemaj, zmanjšanja odmerka ali celo ukinitvi zdravila, ki jo povzroča. Varnosti in učinkovitosti zdravila XEOMIN pri bolnikih, ki imajo z zdravilo povzročeno sialorejo, niso raziskali. Če se pri zdravljenju z zdravilom XEOMIN pojavijo »suha usta«, je treba razmislijo o zmanjšanju odmerka. Priporočljivo je, da bolnik pred pričetkom zdravljenja obišče zobozdravnika. Zobozdravnik naj bo seznanjen z namenom zdravljenja sialoreje z zdravilom XEOMIN, da se bo lahko odločil o primernih ukrepih za preprečevanje kariesa. **Interakcije:** Študij medsebojnega delovanja niso izvedli. Teoretično se lahko učinek botulinuskega nevrotoksina okrepi z aminoglikozidnimi antibiotiki ali drugimi zdravili, ki ovirajo živčno-mišični prenos, npr. tubokurarskimi mišičnimi relaksanti. Pri sočasni uporabi zdravila XEOMIN in aminoglikozidov ali spektinomocina potrebna posebna previdnost. Perifere mišične relaksante je treba uporabljati previdno in po potrebi zmanjšati začetni odmerki relaksanta ali uporabiti hitro delujoča zdravila, npr. vekuronij ali atrakurij, namesto zdravil z dolgotrajnim učinkom. Dodatno lahko pri zdravljenju kronične sialoreje obsevanje glave in vratu vključno z žlezami slinavkami in/ali sočasna uporaba antiholinergičnih zdravil (npr. atropin, glikopirronij, skopolamin) povečata učinek botulinuskega toksina. Zdravljenje sialoreje z zdravilom XEOMIN v času zdravljenja z obsevanjem ni priporočljivo. 4-aminokinolini lahko zmanjšajo učinek zdravila XEOMIN. **Plodnost, nosečnost in dojenje:** Nosečnost: Ni zadostnih podatkov o uporabi botulinuskega nevrotoksina tipa A pri nosečnicah. Zdravilo XEOMIN se ne sme uporabljati med nosečnostjo, razen če je nujno in če morebitne koristi opravijo tveganje. **Dojenje:** Zdravilo XEOMIN se med dojenjem ne sme uporabljati. **Plodnost:** Ni kliničnih podatkov o uporabi botulinuskega nevrotoksina tipa A. **Povzetek neželenih učinkov:** Neželeni učinki neodvisni od indikacije: lokalizirana bolečina, vnetje, parestezija, hipostezijska, občutenje, otekanje, edem, eritem, srbenje, lokalizirana okužba, hematoma, krvavitev in/ali modrica, vazovagalni odzivi, vključno s prehodno simptomatsko hipotenzijo, slabostjo, tinitusom in sinkopom, lokalizirana mišična šibkost, pretirana mišična šibkost, disafazija in aspiracijska pljučnica (zelo redko s smrtnim izidom), preobčutljivostne reakcije. **Neželeni učinki na podlagi kliničnih izkušenj:** **Blefarospazem:** Zelo pogosti; ptiza veke; pogosti; suhe oči, zamegen vid, motnje vida, suha usta, bolečina na mestu injiciranja. **Hemifacialni spazem:** Pri hemifacialnem spazmu so pričakovani podobni neželeni učinki kot pri blefarospazmu. **Spastični tortikolis:** Zelo pogosti; disafazija. **Pogosti:** glavobol, občutek omedlevice, omotičnost, suha usta, navzea, hiperhidroza, bolečina v vratu, mišična šibkost, migralja, mišični krči, togost mišic in skeleta, bolečina na mestu injiciranja, astenija, okužbe zgornjih dihal. **Spastičnost zgornjih udov:** Pogosti; suha usta. **Kronična sialoreja (otroci/mladostniki):** Pogosti; parestezija, suha usta, disafazija. **Kronična sialoreja (otroci/mladostniki):** Občasni; disafazija. **Izkušnje v obdobju trženja zdravila:** Ob uporabi zdravila XEOMIN so po prihodno zdravila na trg z neznanjo pogostostjo in ne glede na posamezno indikacijo poročali o naslednjih neželenih učinkih: preobčutljivostne reakcije, kot so otekanje, edem (tudi na mestih, oddaljenih od mesta injiciranja), eritem, pruritus, izpuščaji (lokalizirani in generalizirani) in zasoplost, mišična atrofija, gipri podobni simptomi. **Način in režim predpisovanja in izdaje zdravila:** Predpisovanje in izdaja zdravila je le na recept, zdravilo pa se uporablja samo v javnih zdravstvenih zavodih ter pri prvih in fizičnih osebah, ki opravljajo zdravstveno dejavnost. **Imetnik dovoljenja za promet:** Merz Pharmaceuticals GmbH, Eckenheimer Landstraße 100, 60318 Frankfurt/Main, P.O. Box 11 53, 60048 Frankfurt/Main, Nemčija. **Pred predpisovanjem, prosimo, preberite povzetek glavnih značilnosti zdravila. Datum revizije besedila:** 02/2022

Literatura: Povzetek glavnih značilnosti zdravila Xeomin®.

WE MOVE YOU

THE TOTAL SOLUTION PROVIDER

Solutions for the entire continuum of rehabilitation, for all stages of impairment and for all extremities



hunova

Robotski sistem za rehabilitacijo

hunova je robotska naprava za rehabilitacijo in senzorično-motorično oceno spodnjih okončin in trupa, razvita za izpolnitev klinične potrebe po objektivnem orodju za oceno in zdravljenje, ki bi bilo v pomoč zdravnikom, fizioterapevtom in pacientom v procesu rehabilitacije.

#MOVENDOTECH

Področja uporabe:

NEVROLOGIJA

ORTOPEDIJA

GERIATRIJA



angiomedic
a Brain company

Distributer za Slovenijo
marketing@angiomedic.com

[Klikni za ogled videa](#)