SERGANČIŲJŲ JUOSMENS-KRYŽMENS REZGINIO LIGOMIS AMBULATORINĖS REABILITACIJOS EFEKTYVUMAS IR JŲ ĮTAKOJANTYS VEIKSNIAI

AUŠRINĖ URBONINĖ, ALEKSANDRAS KRIŠČIŪNAS, RAIMONDAS SAVICKAS

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Reabilitacijos klinika

Raktažodžiai: juosmens-kryžmens rezginio ligos, ambulatorinė reabilitacija, TFK.

Santrauka

Tyrimo tikslas - įvertinti sergančiųjų juosmens-kryžmens rezginio ligomis ambulatorinės reabilitacijos efektyvumą ir nustatyti jam įtakos turinčius veiksnius. Tyrimas vykdytas dviem etapais. Pirmuoju etapu retrospektyviai išanalizuoti sergančiųjų juosmens-kryžmens rezginio ligomis ambulatorinės reabilitacijos kortelių duomenys. Reabilitacijos efektyvumas vertintas pagal skausmo intensyvumo sumažėjimą. Antruoju tyrimo etapu atliktas prospektyvinis sergančiųjų juosmens-kryžmens rezginio ligomis ambulatorinės reabilitacijos efektyvumo tyrimas. Pradedant ir baigiant ambulatorinę reabilitaciją ligonių būklė vertinta taikant skaitmeninę analoginę skausmo skalę, Roland-Morris negalios klausimyną, Tarptautinės funkcionavimo, neigalumo ir sveikatos klasifikacijos (TFK) apatinės nugaros dalies skausmo (ANDS) trumpą pagrindinių kategorijų rinkinį. Retrospektyviu tyrimu ($N=280$) nustatyta, kad ANDS po reabilitacijos sumažėjo vidutiniškai 2,7 balo, ($p<0,05$). Skausmo intensyvumo sumažėjimas reikšmingai skyrėsi vyrams ir moterims. Ligoniams, turėjusiems jutimo sutrikimus, skausmas išliko didesnis, lyginant su ligoniais, kurie jutimo sutrikimų neturėjo. Vertinant socialinių demografinių veiksnių ir klinikinių duomenų įtaką skausmo intensyvumo mažėjimui, taikytas logistinės regresijos modelis. Nustatyta, kad moteriška lytis (šansų santykis (ŠS) -2,1; 95 proc., PI -1,2-3,8; $p=0,02$), tarpslankstelinio disko išvaržos nebuvimas (ŠS - 2,5; 95 proc. PI, -1,0-6,3; $p=0,04$), nepakeliamas skausmas (9-10 balų) (ŠS -5,4; 95 proc. PI -1,2-24,4; $p=0,02$) ir stiprus skausmas (6-8 balai) prieš reabilitaciją (ŠS 1,8; 95 proc., PI -1,0-3,2; $p=0,02$) turėjo didžiausios reikšmės skausmo intensyvumo sumažėjimui 2 ir daugiau balų. Prospektyvinio tyrimo ($N=39$) metu nustatyta, kad

ANDS sumažėjo vidutiniškai 2,8 balo, kojos skausmas - 2,5 balo, negalios lygis dėl ANDS- 4,3 balo, negalios lygis dėl kojos skausmo - 3,7 balo, $p<0,001$. ANDS sumažėjimas buvo susijęs su grįžimu į darbą, $p<0,001$. Po reabilitacijos į darbą grįžo 60 proc. dirbusių tiriamųjų. Būklės vertinimas pagal TFK išryškino didžiausias pacientų problemas, padėjo įvertinti ligonio aplinkos veiksnius. Išvados. Ambulatorinė reabilitacija sergant juosmens-kryžmens rezginio ligomis patikimai mažino skausmą ir negalią. Skausmo intensyvumo sumažėjimas reikšmingai didesnis ligoniams, kuriems skausmas prieš reabilitaciją buvo intensyvesnis. Vyrishka lytis, diagnozuota tarpslankstelinio disko išvarža ir jutimo sutrikimai yra veiksniai, neigiamai veikiantys reabilitacijos efektyvumą. Apatinės nugaros dalies skausmo mažėjimas statistiškai reikšmingai susijęs su grįžimu į darbą. Ligonio būklės vertinimas, vadovaujantis TFK, padeda išryškinti didžiausias ligonių problemas ne vien medicininiu, bet ir biopsichosocialiniu požiūriu.

IVADAS

Juosmens-kryžmens rezginio ligų paplitimas siekia 3-5 proc. populiacijos (1). Nenustatytas skirtumas tarp vyrų ir moterų sergamumo rodiklių, nors vyrų sergamumo rodikliai didžiausi apie 40-uosius gyvenimo metus, o moterų - 50-60 m. (2). Svarbiausias juosmens-kryžmens nervų pažeidimo požymis - plintantis skausmas viename ar keliuose juosmens ar kryžmens dermatomuose su nervo šaknelės tempimo ar jutimų sutrikimų simptomais (3). Teigiama, kad apie 90 proc. šaknelinio skausmo atvejų yra dėl nervų šaknelių suspaudimo esant tarpslankstelinio disko išvaržai, bet galimos ir kitos priežastys, tokios kaip stuburo kanalo stenoze ar retesniais atvejais navikai. Nurodomi šie šaknelinio skausmo atsiradimo rizikos veiksniai: vyresnis amžius, didesnis ūgis, stresas, rūkymas, transporto priemonių vibracija (1).

Dažniausiai nurodomas juosmens-kryžmens rezginio ligų simptomas - juosmens, juosmens ir kojos ar vien tik

kojos skausmas, kuris esant neefektyviam gydymui pacientui sukelia fizinę ir emocinę kančią, ilgam sutrikdo jo darbingumą ir didina sveikatos priežiūros kaštus (4). Nustatyta, kad ūmus šaknelinis skausmas 5 proc. sergančiųjų tampa lėtiniu (5). Juosmens-kryžmens rezginio ligų diagnostikos ir gydymo taktika įvairiose šalyse yra skirtinga, ją lemia sveikatos priežiūros sistemos bei draudiminės medicinos organizavimas (5). Lietuvoje ligoniams esant juosmens-kryžmens rezginio patologijai, kai gydymas vien medikamentais neefektyvus, taikoma reabilitacija. Jei ligonio biosocialinės funkcijos lieka sutrikę po I reabilitacijos etapo, ligoniai yra nukreipiami į II reabilitacijos etapą. Ambulatorinės reabilitacijos etape taikoma kineziterapija, masažas, fizioterapijos procedūros. Esant poreikiui ligonis konsultuojamas psichologo, socialinio darbuotojo.

Klinikinėje praktikoje įprasta gydymo efektyvumą vertinti atsižvelgiant į paciento nusiskundimų bei funkcinės būklės pokyčius. Visuotinai priimta, kad paties paciento savijautos pokyčių vertinimas yra esminis priimant sprendimus ir vertinant gydymo rezultatus. Vertinant ANDS gydymo efektyvumą, C.Bombardier pasiūlė tirti penkis domenus: AND funkciją, bendrą sveikatos būklę, skausmą, darbingumą ir ligonių pasitenkinimą gydymu ir jo rezultatais (6). Šiuo metu vis dažniau sveikatai ir su ja susijusioms būklėms aprašyti taikoma Tarptautinė funkcionavimo, neįgalumo ir sveikatos klasifikacija (TFK). Pagal TFK visą informaciją apie su žmogaus sveikata susijusius reiškinius galima skirstyti į dvi dalis: pirma - funkcionavimas ir neįgalumas ir antra – aplinkybės. Aplinkybių komponentai – aplinkos ir asmenybės veiksniai turi įtakos visiems funkcionavimo ir neįgalumo aspektams, tie patys aplinkos veiksniai gali būti skirtingo laipsnio lengviniu arba kliuviniu ligonio veiklai ir dalyvumui. Tikslingai vykdant pacientų atranką reabilitacijai, sudarant reabilitacijos programą, sveikatos priežiūros specialistams svarbu atsižvelgti į veiksnius, kurie gali veikti gydymo bei reabilitacijos baigtis.

Tyrimo tikslas - įvertinti sergančiųjų juosmens-kryžmens rezginio ligomis ambulatorinės reabilitacijos efektyvumą ir nustatyti jam įtakos turinčius veiksnius.

TYRIMO OBJEKTAS IR METODAI

Tyrimas vykdytas dviem etapais. Pirmuoju etapu retrospektyviai išanalizavome 280 ligonių su juosmens-kryžmens rezginio ligomis (ligos diagnozių kodai pagal TLK-10: G54.1, G54.4, G55.1, G55.2, G55.3, G55.8) 2009-2011 m. gydytų Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės (LSMUL) Kauno klinikų ambulatorinėje reabilitacijoje ambulatorinių kortelių duomenis. Šio tyrimo tikslas - įvertinti sociodemografinius ir ligos anamnezės bei nusiskundimų duomenis bei jų sąsajas su ambulatorinės reabilitacijos

efektyvumu. Ambulatorinės reabilitacijos efektyvumą vertiname atsižvelgdami į skausmo, vertinto skaitmenine analogine skale (SAS) nuo 0 iki 10 balų, pokytį. Tikslu nustatyti ambulatorinės reabilitacijos efektyvumą ir jam įtakos turinčius veiksnius, pacientus pagal skausmo intensyvumo sumažėjimą suskirstėme į dvi grupes: kai skausmas sumažėjo mažiau negu 2 balai ir kai skausmas sumažėjo 2 ir daugiau balų. Antruoju tyrimo etapu, tikslu detaliau įvertinti ligonių su juosmens-kryžmens rezginio ligomis problemas ir ambulatorinės reabilitacijos efektyvumą, atlikome prospektyvinį 39 ligonių, kuriems buvo vykdoma reabilitacija LSMUL Kauno klinikų ambulatorinės reabilitacijos poskyryje, tyrimą. Pirmą ir paskutinę ambulatorinės reabilitacijos dieną ligonių buvo prašoma užpildyti parengtą klausimyną, pagal kurį reikėjo atskirai įvertinti apatinės nugaros dalies skausmą (ANDS) ir kojos skausmą (KS) bei užpildyti Roland-Morris negalios klausimynus atskirai vertinant su ANDS susijusią negalią (RMNK AND) ir su KS susijusią negalią (RMNK K). Klinikinio tyrimo metu vertinta liemens judesių amplitudė, tiesios kojos kėlimo testas, sudėtingo mėginys, kojų raumenų jėga, lankstumas. Veiklos, dalyvumo ir aplinkybių vertinimui taikyta anketa, parengta pagal TFK ANDS trumpą pagrindinių kategorijų rinkinį (angl. *Brief ICF Core Set for low back pain*) rekomenduotą PSO ekspertų (12, 13). TFK komponentų – Kūno funkcijų, Veiklos ir dalyvumo bei Aplinkos veiksmų kategorijas ligoniai vertino pagal kiekybinę skalę, kurioje 0 balų - nėra problemos, 1 balas - nedidelė problema, 2 balai – vidutinė problema, 3 balai – didelė problema, 4 balai – visiška problema. Aplinkos veiksmams ta pati skalė taikyta tiek teigiamiems (lengviniams), tiek neigiamiems (kliuviniams) aplinkos veiksmams įvertinti. Tas pats veiksnys gali būti įvertintas kliuviniu arba lengviniu.

Tiriamąjį kontingento charakteristikos duomenys pateikiami 1 lentelėje.

Statistinė analizė atlikta naudojant programos „SPSS 13.1“ paketą. Dviejų grupių vidurkiams palyginti taikytas Stjudento (t) testas. Tolydžiųjų kintamųjų skirstinių normalusis skirstinys tikrintas naudojant Kolmogorovo testą. Kiekybinius kintamuosius, netenkinančius skirstinio normališkumo sąlygos, perskaiciavome taikydami Mano-Vitnio-Vilkoksono testą. Kintamųjų pokyčiams įvertinti taikytas porinis t kriterijus priklausomoms imtims. Kintamiesiems, kurie netenkino skirstinio normališkumo prielaidos, pokyčio reikšmingumas patikrintas Vilkoksono neparametrinių tyrimų metodu. Kokybinių požymių tarpusavio priklausomumui vertinti priklausomai nuo imčių dydžio buvo taikytas tikslusis (mažoms imtims) ir asimptominis chi kvadrato (χ^2) kriterijus. Ryšiui tarp požymių nustatyti buvo vertinami koreliacijos koeficientai. Nustatant veiksmų įtaką, skausmo pokyčiui naudotas logistinės regresijos

metodas. Duomenys pateikiami kaip šansų santykis (ŠS) su 95 proc. patikimumo intervalu (PI). Tikrinant statistines hipotezes, pasirinktas reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

REZULTATAI

Retrospektyvinio tyrimo ($N=280$) duomenys parodė, kad skausmas po reabilitacijos sumažėjo statistiškai reikšmingai vidutiniškai – 2,7 ($\pm 1,7$) balo nuo 6,4 ($\pm 1,8$) iki 3,7 ($\pm 1,9$) balo ($p < 0,05$). Skausmo mažėjimas reikšmingai skyrėsi vyrams ir moterims: atitinkamai – 2,3 ($\pm 1,7$) balo ir 2,9 ($\pm 1,7$) balo ($p < 0,05$).

Nustatyta, kad skausmas išliko statistiškai reikšmingai didesnis ligoniams, turėjusiems jutimo sutrikimus, tokius kaip tirpimas, skruzdžių bėgiojimas, sumažėjęs jautrumas – skausmas sumažėjo vidutiniškai – 2,6 ($\pm 1,7$) balo, lyginant su ligoniais, kurie jutimo sutrikimų neturėjo, jiems skausmas sumažėjo vidutiniškai – 3,2 balo ($\pm 1,6$), ($p < 0,05$).

Susiskirstius ligonius į grupes pagal skausmo intensyvumą prieš reabilitaciją, nustatėme statistiškai reikšmingus skausmo intensyvumo dinamikos skirtumus. Silpno ir vidutinio intensyvumo skausmo (1-5 balai) prieš reabilitaciją grupėje (33,3 proc. tiriamųjų) skausmo intensyvumas po reabilitacijos sumažėjo vidutiniškai 2,0 ($\pm 1,3$) balais ir reikšmingai skyrėsi nuo skausmo sumažėjimo stipraus (6-8 balai) skausmo grupėje (66,4 proc. tiriamųjų), kurioje skausmas sumažėjo vidutiniškai 2,9 ($\pm 1,7$) balo, bei nepakeliamo (9-10 balai) skausmo grupėje (10 proc. tiriamųjų), kurioje skausmas sumažėjo vidutiniškai 4,1 ($\pm 1,8$) balo ($p < 0,001$).

1 lentelė. Tiriamojo kontingento charakteristika

Tyrimas	Retrospektyvinis	Prospektyvinis
Ligonų skaičius	N=280	N=39
Amžius (m)	52 (± 12)	54 ($\pm 11,9$)
Lytis: vyr. (proc.)	78 (27,9)	8 (20,5)
mot. (proc.)	202 (72,1)	31 (79,5)
Dirbantys (proc.)	182 (65)	26 (66,7)
Nedirbantys (proc.)	98 (35)	13 (33,3)
Skausmo trukmė iki reabilitacijos (mėn.)	3,0 ($\pm 2,7$)	2 ($\pm 0,9$)
Ligos trukmė (m)	6,5 ($\pm 5,8$)	7,7 ($\pm 6,2$)
Kūno masės indeksas		27,1 ($\pm 5,9$)
Gretutinės ligos:		
taip (proc.)	129 (46,1)	24 (61,5)
ne (proc.)	151 (53,9)	15 (38,5)
Tarpšlankstelinio disko išvarža:		
taip (proc.)	220 (78,6)	31 (79,5)
ne (proc.)	60 (21,4)	8 (20,5)
Operuota išvarža		
taip (proc.)	20 (7,1)	4 (10,3)
ne (proc.)	251 (89,6)	35 (89,7)
Apatinės nugaros dalies ir kojos skausmas prieš reabilitaciją (balai)	6,4 ($\pm 1,8$)	-
Apatinės nugaros dalies skausmas prieš reabilitaciją (balai)	-	5,9 ($\pm 2,1$)
Kojos skausmas prieš reabilitaciją (balai)	-	5,8 ($\pm 2,3$)

Grupėse, suskirstytose pagal skausmo intensyvumo sumažėjimą po reabilitacijos, ligoniai pasiskirstė taip: 78,8 proc. ligonių skausmas sumažėjo 2 ir daugiau balų, 21,2 proc. ligonių skausmas sumažėjo mažiau kaip 2 balais. Vertinant socialinių demografinių, ligos anamnezės duomenų, skausmo intensyvumo prieš reabilitaciją įtaką skausmo intensyvumo sumažėjimui, taikytas logistinės regresijos modelis. Nustatyta, kad, moteriška lytis (ŠS-2,1; 95 proc., PI-1,2-3,8; $p=0,02$), tarpšlankstelinio disko išvaržos nebuvimas (ŠS - 2,5; 95 proc. PI, -1,0-6,3; $p=0,04$), nepakeliamas skausmas (9-10 balų) (ŠS -5,4; 95 proc. PI- 1,2-24,4;

2 lentelė. Tirtų veiksmų sąsajos su skausmo sumažėjimu po reabilitacijos

Veiksniai	Skausmo sumažėjimas ≥ 2 , N (proc.)	ŠS [95 proc. PI]
Amžius (m.)		
≤ 40	38(79,2)	1
41-60	133(78,7)	1,0[0,5-2,3]
>60	48(78,7)	1,0[0,4-2,6]
	$\chi^2=0,05$; IIs=2; $p=0,997$	
Lytis:		
vyras	54(69,2)	1
moteris	165(82,5)	2,1[1,1-3,8]
	$p=0,015$	
Socialinė padėtis:		
nedirbantys	72(75,8)	1
dirbantys	146(80,2)	1,3[0,7-2,3]
	$p=0,393$	
Skausmo trukmė iki reabilitacijos (mėn.):		
<3	124(77,0)	1
3-6	77(80,2)	0,8[0,4-1,5]
>6	16(78,6)	0,6[0,2-2,3]
	$\chi^2=0,743$; IIs=2; $p=0,69$	
Ligos trukmė (m.):		
<1	25(83,3)	1
1-2	28(71,8)	2,0[0,6-6,4]
3-5	62(74,7)	1,7[0,6-5,0]
>5	102(82,3)	1,1[0,4-3,1]
	$\chi^2=3,213$; IIs=3; $p=0,36$	
Tarpšlankstelinio disko išvarža:		
yra	149(74,9)	1
nėra	45(88,2)	2,5[1,0-6,3]
	$p=0,041$	
Tarpšlankstelinio disko išvarža:		
operuota	15(75,0)	1
neoperuota	196(78,7)	1,2[0,4-3,5]
	$p=0,698$	
Gretutinės ligos:		
yra	117(78,5)	1
nėra	102(79,1)	1,03[0,6-1,8]
	$p=0,912$	
Skausmo intensyvumas prieš reabilitaciją, balais:		
0-5	65(70,7)	1
6-8	128(81,0)	1,8[1,0-3,2]
9-10	26(92,9)	5,4[1,2-24,4]
	$\chi^2=7,425$; IIs=2; $p=0,024$	

ŠS – šansų santykis, PI – pasikliautinis intervalas; χ^2 – chi kvadrato kriterijus, IIs – laisvės laipsnis

$p=0,02$) ir stiprus skausmas (6-8 balai) prieš reabilitaciją (ŠS 1,8; 95 proc., PI -1,0-3,2; $p=0,02$) turėjo didžiausios reikšmės skausmo intensyvumo sumažėjimui 2 ir daugiau balų (2 lentelė).

Amžius, socialinis statusas, gretutinių ligų buvimas, buvusi stuburo operacija, skausmo trukmė iki ambulatorinės reabilitacijos pradžios, ligos trukmė skausmo dinamiškai reabilitacijos eigoje įtakos neturėjo.

Prospektyvinio tyrimo metu ($N=39$) ambulatorinės reabilitacijos efektyvumui nustatyti vertinome ANDS ir KS bei RMNK AND ir RMNK K balų vidurkių pokytį. Skausmo intensyvumas ir negalios lygis statistiškai reikšmingai sumažėjo, $p<0,001$, duomenys pateikti 3 lentelėje.

Nustatyta negalios ir skausmo intensyvumo pokyčių tiesioginė, statistiškai reikšminga koreliacija: RMNK AND ir ANDS $r=0,648$, $p<0,001$, bei RMNK K ir KS $r=0,648$; $p<0,001$.

Išskyrėme dvi ligonių grupes pagal skausmo intensyvumo sumažėjimą: kai ANDS sumažėjo ≥ 2 balų (71,8 proc. ligonių) ir kai ANDS sumažėjo < 2 balų (28,2 proc. ligonių). Nustatėme statistiškai reikšmingus skausmo intensyvu-

mo sumažėjimo skirtumus atsižvelgiant į lytį - grupėje, kurioje ANDS sumažėjo ≥ 2 balų buvo 80,6 proc. visų moterų ir tik 37,5 proc. visų vyrų ($p<0,05$).

Nebuvo nustatyta sąsajų tarp skausmo intensyvumo bei negalios sumažėjimo ir ligonių amžiaus, socialinio statuso, ligos trukmės, skausmo trukmės bei ligonio ūgio, svorio, liemens judesių amplitudės, kojų raumenų jėgos, tiesios kojos kėlimo testo duomenų, vertintų pradedant ir baigiant reabilitaciją.

Nustatėme, kad po reabilitacijos į darbą grįžo 60 proc. dirbusių tiriamųjų. ANDS intensyvumo sumažėjimas buvo statistiškai reikšmingai susijęs su grįžimo į darbą rodikliu ($p<0,001$). Kojos skausmo bei negalios sumažėjimas nebuvo susijęs su grįžimo į darbą rodikliu.

Vertinant kūno funkcijas pagal TFK ANDS trumpąjį pagrindinių kategorijų rinkinį, nustatėme, kad didžiausia sergančiųjų juosmens–kryžmens rezginio ligomis problema buvo

3 lentelė. Skausmo ir negalios balų vidurkiai

Rodiklis	Prieš reabilitaciją $V \pm SN$	Po reabilitacijos $V \pm SN$	Pokytis $V \pm SN$
Apatinės nugaros dalies skausmas	5,9 $\pm$ 2,1	3,1 $\pm$ 2,0	2,8 $\pm$ 1,7
Kojos skausmas	5,8 $\pm$ 2,3	3,3 $\pm$ 2,3	2,5 $\pm$ 1,8
Roland-Morris negalios klausimyno esant AND skausmui, balai	12,6 $\pm$ 5,5	8,3 $\pm$ 6,1	4,3 $\pm$ 3,6
Roland-Morris negalios klausimyno esant kojos skausmui, balai	10,8 $\pm$ 6,0	7,1 $\pm$ 5,6	3,7 $\pm$ 3,6

$V \pm SN$ vidurkis $\pm$ standartinis nuokrypis

1 pav. Kūno funkcijų vertinimas pagal TFK

2. pav. Veiklų ir dalyvumo vertinimas pagal TFK

3 pav. Aplinkos veiksnių vertinimas pagal TFK

skausmo jautimas (b280) – vidurkis $-3,1 \pm 0,9$, fizinės ištvermės funkcija (b455) – vidurkis $2,7 \pm 0,8$, raumenų jėgos funkcija (b730) – vidurkis $2,4 \pm 0,9$, miego funkcija (b134) – vidurkis $2,1 \pm 1,2$ (1 pav.). Veiklos ir dalyvumo vertinimas respondentų požiūriu atskleidė, kad didžiausia problema yra kūno padėties išlaikymas (d415) vidurkis $3,4 \pm 0,9$, daiktų pakėlimas ir laikymas (d430) $-3,2 \pm 0,8$, mokamas darbas (d 850) $-3,0 \pm 1,4$, darbo gavimas, jo išlaikymas ir nutraukimas (d845) $-2,8 \pm 1,5$, o mažiausia problema – šeimyniniai santykiai (d760) $-1,1 \pm 0,4$ (2 pav.). Vertindami aplinkos veiksnius pagal TFK nustatėme, kad 87,2 proc. respondentų sveikatos priežiūros paslaugos, sistemos ir politikos (e580) bei sveikatos priežiūros specialistai (e355) yra lengvinys, tačiau sveikatos priežiūros specialistų individualios nuostatos lengvinys jau tik 55,3 proc. Kaip kliuvinius vertindami aplinkos veiksnius ligoniai dažniausiai nurodė teises paslaugas, sistemas ir politikas (e550) – 15,4 proc. respondentų, o gaminių ir technikos planavimą, konstravimą ir įrengimą privačiuose pastatuose (e155) – 12,8 proc. respondentų (3 pav.). Ligonio būklės vertinimas, vadovaujantis TFK, išryškina didžiausias tiriamo kontingento ligonių problemas ne vien medicininiu, bet ir biopsichosocialiniu požiūriu.

REZULTATŲ APTARIMAS

Tyrimo duomenys atskleidžia, kad ambulatorinės reabilitacijos metu ligonių su juosmens-kryžmens rezginio ligomis skausmo ir funkcinės būklės pokyčiai yra statistiškai reikšmingi. Kyla klausimas, pagal kokius kriterijus vertinti reabilitacijos efektyvumą, kai po ambulatorinės reabilitacijos skausmas 2 ir daugiau balų sumažėjo 71,8 proc. ligonių, o laikinai nedarbingi išliko 40 proc. dirbusių ligonių. Palyginome tyrimo duomenis su kitų autorių panašiais darbais. S.Lenickienės paskelbto tyrimo duomenimis, intensyvi kompleksinės ambulatorinės reabilitacijos programa patikimai sumažino skausmo intensyvumą vidutiniškai 2,3 balo pagal SAS, negalios lygis, vertintas RMNK, vidutiniškai sumažėjo 4,9 balo. Po ambulatorinės reabilitacijos į darbą grįžo 50 proc., dirbusių ligonių (7). Mūsų tyrimo duomenys skiriasi nežymiai, atitinkamai retrospektyvinio tyrimo duomenimis, AND skausmo intensyvumas vidutiniškai sumažėjo $2,7 \pm 1,7$ balo, prospektyvinio tyrimo duomenimis, AND skausmo intensyvumas vidutiniškai sumažėjo $2,8 \pm 1,7$ balo ir kojos skausmo intensyvumas vidutiniškai $2,5 \pm 1,8$ balo, RMNK AND sumažėjo vidutiniškai $4,3 \pm 3,6$ balo ir RMK K sumažėjo vidutiniškai $3,7 \pm 3,6$ balo. Tyrimo metu nustatyta koreliacija tarp kojos skausmo intensyvumo RMNK K balų skaičiaus, $r=0,749$; $p<0,001$ bei nugaros skausmo intensyvumo ir RMK AND balų skaičiaus $r=0,648$; $p<0,001$, kitų autorių darbuose nurodoma atitinkamai $r=0,57$ ir $r=0,58$; $p<0,001$, (8). Li-

teratūroje nurodoma, kad vertinant reabilitacijos efektyvumą, svarbu nustatyti ne tik sveikatos rodiklių teigiamą pokytį, bet gauti kliniškai reikšmingą sveikatos būklės pokyčio rodiklį (9, 10). R.W.J.G. Ostelo nurodo kliniškai reikšmingą pokytį $>2,5$ balų esant lėtiniam AND skausmui ir $>3,5$ balų esant ūmiam skausmui (10). Diskusijų objektu lieka minimalaus kliniškai reikšmingo RMNK balų pokyčio vertė, nurodoma skirtinga įvairiuose tyrimuose. Pagal K. Jordan, pacientai laikyti tikrai pagerėjusiais, kai RMNK balų suma ir skausmas po pusės metų sumažėjo daugiau kaip 30 proc. (11). Mūsų gydymas trunka mažiau nei tris savaites, todėl manome, kad gautas $4,3 \pm 3,6$ RMNK balų pokyčio vidurkis galėtų būti vertinamas kaip efektyvios reabilitacijos rodiklis. Kitas svarbus ligonių su ANDS palankios išeities rodiklis yra nedarbingumo trukmė ir grįžimas į darbą. Pagal R.W.J.G. Ostelo siekiant grąžinti į darbą dėl ANDS laikinai nedarbingus ligonius svarbi kiekviena nedarbingumo diena (10). Mūsų tyrime nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp ANDS sumažėjimo ir grįžimo į darbą po reabilitacijos, tačiau nebuvo nustatyta sąsajų tarp grįžimo į darbą ir funkcinės būklės pagerėjimo. Grįžimo į darbą veiksniais įvertinti turėtų būti atliekami platesnės apimties tyrimai.

Duomenys apie skausmo intensyvumo pokyčius ir nedarbingumo trukmę priklausomai nuo lyties literatūroje yra skirtingi. R.J. Gatchel nenustatė vyrų ir moterų nedarbingumo dėl ANDS trukmės skirtumų (12), tačiau sisteminės apžvalgos autoriai (13) teigia, kad moterys vėliau grįžta į darbą nei vyrai, todėl lytis yra ANDS sąlygoto nedarbingumo trukmės prognostinis veiksnys. W.C. Peul ir bendraautorių tyrimo metu nustatyta, kad esant radikulopatijai, moteriška lytis yra nepalankios prognozės veiksnys (SS – 3,3; 95 proc. PI 1,7–6,3), vertinant po vienerių metų nuo susirgimo pradžios (14). Mūsų tyrime nustatytas statistiškai reikšmingas didesnis moterų ANDS sumažėjimas lyginant su vyrais, tačiau nebuvo skirtumų vyrams ir moterims lyginant funkcinės būklės pokyčius ar grįžimo į darbą rodiklius.

Tyrimo metu nustatytus duomenis apie blogesnę baigtį, vertinant skausmo intensyvumo sumažėjimą ligoniams su jutimo sutrikimais, lyginant su tais, kuriems jutimo sutrikimai nustatyti nebuvo, palyginome su L.A. Pompei tyrimo duomenimis, kuriuo nustatyta, kad esant skausmui kartu su jutimo sutrikimais AND ir kojose, grįžimas į darbą buvo vėlesnis, nei esant tik ANDS (15). Kitų tyrimų, vertinančių jutimo sutrikimų reikšmę juosmens-kryžmens rezginio ligų baigties prognozei, literatūroje rasti nepavyko.

Ligonių būklės įvertinimas remiantis TFK kategorijomis pasirinktas atsižvelgiant į PSO rekomendacijas, vertinti ligonių būklę esant dažniausiai pasitaikantiems sveikatos sutrikimams, taikant TFK kategorijų rinkinius, siekiant juos

diegti į praktiką ir klinikinius tyrimus (16). Literatūroje aprašomi tyrimai, lyginantys jau įprastus klausimynus, įskaitant RMNK, ir trumpąjį TFK kategorijų rinkinį (17). Pastarasis apima daugiau ligonio gyvenimo sričių, įskaitant mokamą darbą, ligonio santykį su šeimos nariais, sveikatos priežiūros specialistais, socialinės, teisinės, sveikatos priežiūros paslaugomis ir sistemomis. Tokiu būdu galime geriau įvertinti ir suprasti ligonio problemas ir poreikius, veiklos ir dalyvumo sutrikimus, aplinkos lengvinius ir kliuvinius, tai yra įvertinti ligonio situaciją biopsichosocialiniu požiūriu ir būtent juo vadovaujantis sudaryti reabilitacijos programą. Metodikos, kaip tiksliai įvertinti ligonio būklę pagal TFK, nėra. Literatūros duomenimis, TFK kategorijų rinkiniai tinkami dažniausioms problemoms išryškinti bei reabilitacijos uždaviniams sukonkretinti (18). Kol kas nėra susitarimo dėl praktinio TFK kategorijų taikymo. Manome, kad šio tyrimo metu taikytas ligonio veiklos ir dalyvumo bei aplinkos veiksnių vertinimas pagal TFK bus pradžia tolesniems tyrimams, siekiant suprasti, kaip liga ar negalia veikia su sveikata susijusias gyvenimo sritis. Moksliniuose tyrimuose svarbu įvertinti ligonio aplinkos veiksnius, siekti jų korekcijos, didinant visapusės ligonio reabilitacijos efektyvumą.

IŠVADOS

Ambulatorinė reabilitacija sergant juosmens-kryžmens rezginio ligomis patikimai mažina skausmą ir negalią ($p < 0,05$). Skausmo intensyvumo mažėjimas reikšmingai didesnis ligoniams, kuriems skausmas prieš reabilitaciją buvo intensyvesnis ($p < 0,05$). Vyriška lytis, diagnozuota tarpslankstelinio disko išvarža ir jutimo sutrikimai yra veiksniai, turintys neigiamos įtakos reabilitacijos efektyvumui.

Apatinės nugaros dalies skausmo mažėjimas statistiškai reikšmingai susijęs su grįžimu į darbą ($p < 0,001$).

Ligonio būklės vertinimas, vadovaujantis TFK, padeda išryškinti didžiausias ligonių problemas ne vien mediciniu, bet ir biopsichosocialiniu požiūriu.

Literatūra

1. Koes BW, van Tulder MW, Peul WC. Diagnosis and treatment of sciatica. *BMJ*. 2007;334:1313-1317.
2. Tarulli AW, Raynor EM. Lumbosacral radiculopathy. *Neurol Clin*. 2007;25(2):387-405.
3. Luijsterburg PA, Verhagen AP, Ostelo RW, van Os TA, Peul WC, Koes BW. Effectiveness of conservative treatment for the lumbosacral radicular syndrome: a systematic review. *European Spine Journal*. 2007;16:881-899.
4. Legrand E, Bouvard B, Audran M, Fournier D, Valat JP and Spine Section of the French Society for Rheumatology. Sciatica from disk herniation: Medical treatment or surgery? *Joint Bone Spine*. 2007;74(6):530-535.
5. Peul WC, van Houwelingen HC, van den Hout WB, Brand R, Eekhof JA, Tans JT, Thomeer RT, Koes BW. Leiden-The Hague Spine Intervention Prognostic Study Group. Surgery versus prolonged conservative treatment for sciatica. *N Engl J Med*. 2007;356 (22):2245-2256.
6. Bombardier C. Outcome assessments in the evaluation of treatment of spinal disorders: summary and general recommendations. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(24):3100-3103.
7. Lenickienė S, Juocevičius A, Skvereckaitė V. Komplexinės ambulatorinės reabilitacijos programos efektyvumas. *Gerontologija*. 2010;11(4):211-218.
8. Kim M, Guilfoyle MR, Seeley HM, Laing RJ. A modified Roland-Morris disability scale for the assessment of sciatica. *Acta Neurochir (Wien)*. 2010 Sep;152(9):1549-1553.
9. Haugen AJ, Grøvre L, Brox JI, Natvig B, Keller A, Soldal D, Grotle M. Estimates of success in patients with sciatica due to lumbar disc herniation depend upon outcome measure. *Eur Spine J*. 2011;20(10):1669-1675.
10. Ostelo RW, de Vet HC. Clinically important outcomes in low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2005;19:593-607.
11. Jordan K, Dunn KM, Lewis M, Croft P. A minimal clinically important difference was derived for the Roland-Morris Disability Questionnaire for low back pain. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2006;59(1):45-52.
12. Gatchel RJ, Mayer TG, Kidner CL, McGeary DD. Are gender, marital status or parenthood risk factors for outcome of treatment for chronic disabling spinal disorders? *Journal of occupational rehabilitation*. 2005;15(2):191-201.
13. Steenstra IA, Verbeek JH, Heymans MW, Bongers PM. Prognostic factors for duration of sick leave in patients sick listed with acute low back pain: a systematic review of the literature. *Occup Environ Med*. 2005;62:851-860.
14. Peul WC, Brand R, Thomeer RT, Koes BW. Influence of gender and other prognostic factors on outcome of sciatica. *Pain*. 2008;15;138(1):180-191.
15. Pompei LA, Lipscomb HJ, Dement JM. Predictors of lost time from work among nursing personnel who sought treatment for back pain. *Work*. 2010;37(3):285-295.
16. Stucki G, Grimby G. Applying the ICF in medicine. *J Rehabil Med*. 2004;(44 Suppl):5-6.
17. Stier-Jarmer M, Cieza A, Borchers M, Stucki G. How to Apply the ICF and ICF Core Sets for Low Back Pain. *The Clinical Journal of Pain*. 2009;25(1):29-38.
18. Huber EO, Tobler A, Gloor-Juzi T, Grill E, Gubler-Gut B. The ICF as a way to specify goals and to assess the outcome of physiotherapeutic interventions in the acute hospital. *J Rehabil Med*. 2011;43(2):174-177.

THE EFFICACY OF OUTPATIENT REHABILITATION IN PATIENTS WITH DISORDERS OF THE LUMBOSACRAL PLEXUS AND THE FACTORS INFLUENCING IT

Aušrinė Urbonienė, Aleksandras Kriščiūnas, Raimondas Savickas

Summary

Key words: disorders of the lumbosacral plexus, outpatient rehabilitation, ICF.

Objective was to evaluate the efficacy of outpatient rehabilitation and to determine factors that influence it in patients with disorders of the lumbosacral plexus. **Methods.** The research was performed in two stages. The outpatient rehabilitation medical records data of 280 patients with lumbosacral plexus disorders were analyzed retrospectively in the first stage. Rehabilitation efficacy was evaluated according to decrease in pain intensity. Prospective analysis of the outpatient rehabilitation efficacy was performed in the second stage. 39 patients with disorders of the lumbosacral plexus were examined using 0-10 Numeric Rating Scale, Roland Morris Disability Questionnaires (RMDQ) for low back and separate for leg (RMDQ-L) and the Brief ICF Core Set for Low Back Pain, at the start and the end of rehabilitation. **Results.** Retrospective study determi-

ned the average score of reduction in pain intensity was 2.7, ($p<0.05$). Pain decrease varied significantly in men and women groups. For patients with sensation disorders average reduction in pain intensity was less if compared to the patients without sensation disorders. Univariate logistic regression model was applied for the evaluation of sociodemographic factors, clinical data on the decrease of pain intensity. It was determined, that female gender (odds ratio -2.1 (95% CI 1.2-3.8, $p=0.02$), the absence of intervertebral disc herniation (odds ratio -2.5 (95% CI 1.0-6.3, $p=0.04$), worst possible pain (9-10 points) (odds ratio -5.4; 95% CI 1.2-24.4, $p=0.02$) and severe pain (6-8 points) before rehabilitation (odds ratio -1.8; 95% CI 1.0-3.2, $p=0.02$) had the greatest importance in pain intensity decrease in 2 and more points. The prospective study determined the average score of reduction in low back pain intensity was 2.8, in leg pain – 2.5, disability level in RMDQ– 4.3, RMDQ-L– 3.7, ($p<0.001$). Reduction in low back pain was significantly related with return to work, ($p<0.001$), 60% of the researched employed people returned to work after

rehabilitation. The status of patients evaluation according to ICF helped to identify the most significant problems and to determine patients environmental factors. Conclusion. Outpatient rehabilitation for patients with disorders of the lumbosacral plexus significantly reduces pain and disability. Reduction in pain was more in patients who complained about greater pain before rehabilitation. Male gender, diagnosed intervertebral disc herniation and sensation disorders are negative factors of rehabilitation efficacy. Patient state evaluation according to ICF helps to set the greatest problems of the patients not only according to the medical, but also according to the biopsychosocial approach.

Correspondence to: kristina.ur@gmail.com

Gauta 2012-07-03