

ISSN 1392-5369

*Specialusis ugdymas. 2009. Nr. 2 (21), 35–42**Special Education. 2009. No. 2 (21), 35–42*

NUGAROS SMEGENŲ PAŽEIDIMĄ PATYRUSIŲ ASMENŲ GYVENIMO KOKYBĖ SĄLYGOJANTYS VEIKSNIAI

Kęstutis Skučas*Lietuvos kūno kultūros akademija**Sporto g. 6, LT-44221 Kaunas***Daiva Mockevičienė***Šiaulių universitetas**P. Višinskio g. 25, LT-76351 Šiauliai*

Tyrimo tikslas – nustatyti, kaip įvairūs veiksniai sąlygoja asmenų, kurie patyrė nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybę. Tyrimas buvo atliktas 2007–2008 metais Lietuvos paraplegikų asociacijos Landšafto terapijos ir rekreacijos centre Monciškėse. Anketavimo metodu buvo tirti 72 asmenys, patyrė nugaros smegenų pažeidimą: 56 vyrai ir 16 moterų.

Apibendrinant gautus tyrimo rezultatus nustatyta, kad asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybei turi įtakos amžius, lytis ir fizinis aktyvumas. Pažeidimo trukmė esminės įtakos tokių asmenų gyvenimo kokybei neturėjo.

Esminiai žodžiai: *asmenys, patyrė nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybė, fiziškai aktyvūs asmenys, patyrė nugaros smegenų pažeidimą, fiziškai neaktyvūs asmenys, patyrė nugaros smegenų pažeidimą.*

Įvadas

Gyvenimo kokybės gerinimas, teisumas ir lygybė tarp šalių ir žmonių grupių tenkinant ne tik būtinausius, bet ir aukščiausius žmogaus poreikius, yra vieni iš pačių svarbiausių Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) sveikatos politikos uždavinių, suformuluotų dokumente „Sveikata 21“ (2000). Jau trys dešimtmečiai ekonomiškai ir socialiai pažangesnėse pasaulio šalyse žmonių gyvenimo kokybės klausimams skiriamas ypatingas dėmesys (Gradeckienė, 2002). Domėjimasis gyvenimo kokybės klausimu bei jo nagrinėjimas leidžia pažvelgti į žmogų kaip į visumą įvairiais gyvenimo kokybės aspektais (Jucikaitė, 2005).

Gyvenimo kokybė glaudžiai siejama su įvairiomis gyvenimo sritimis: fizine, psichologine, aplinkos, socialinių santykių, žmogaus sveikata (Derendiajeva, 2003). Visapusišką pasitenkinimą gali sąlygoti išsilavinimas, šeimyninis gyvenimas, gyvenamoji vieta, darbas (Ruškus, 1997).

Gyvenimo kokybė yra įvairiapusis kiekvieno žmogaus esamų gyvenimo aplinkybių įvertinimas. Pirmiausia – subjektyvus gerovės suvokimas, apimantis fizinį, psichologinį ir dvasinį lygmenis (Gogaitis, 1999).

Gyvenimo kokybės jauseną, kaip subjektyvios gyvenimo kokybės rodiklį, geriausiai nusako pasitenkinimas gyvenimo sąlygomis (gyvenamoji ir darbo aplinka), įvairiais gyvenimo aspektais, materialine gerove, socialine visuomenės organizacija, kultūrinio dvasinio gyvenimo, santykiais su artimaisiais žmonėmis, su bendruomene, saviraiškos galimybėmis (Ruškus, 1997). Aplinkos sąlygos, suteikiančios nepriklausomybę, savarankiško pasirinkimo galimybes ir dalyvavimą bet kokioje veikloje bei savarankišką elgesį, pakeis ir pagerins fizinę negalę turinčių asmenų gyvenimo kokybę (Jucikaitė, 2005).

Mintys apie asmenybės ryšį su negale, jausmų sferos pasikeitimu, kurių nors funkcijų sutrikimu, asmeninio gyvenimo subjektyvios kokybės ir laimės vertinimu yra prieštaringos galbūt dėl to, kad atlikta nedaug empirinių tyrimų, kadangi pats tyrimo objektas – žmogus, jo santykis su savimi, su savo gyvenimu – labai sudėtingas (Gogaitis, 1999).

Paraplegikų gyvenimo kokybės aiškini-masis ir komponentų raiškos stiprinimas yra svarbūs momentai siekiant teigiamų emocijų bei pasitenkinimo. Ateityje gyvenimo kokybės tyrimai turėtų būti reikšmingi ne tik įvairių ligų gydymo efektyvumui vertinti, bet ir sudarytų

galimybes spręsti svarbiausius ekonominius uždavinius, susijusius su žmonių gerove, sveikatos priežiūros ir socialinės politikos poveikiu visuomenei, jos sveikatai ir gyvenimo kokybei (Jucikaitė, 2005).

Kai kurie mokslininkai (Tennant, 1995; Gradeckienė, 2002) akcentuoja neįgaliųjų jauseną, patyrimą, tačiau kiekvienas skirtingai. Dažniausiai lyginama įgaliųjų ir neįgaliųjų gyvenimo kokybė pagal nugaros smegenų pažeidimo lygį, trukmę, amžių, fizinį aktyvumą, lytį (Derendiajeva, 2003, ir kt.). Nepakankamai atlikta tyrimų apie paraplegikų gyvenimo kokybę. Dauguma autorių (Gregory & Peter, 1997) teigia, kad fiziškai aktyvesni asmenys, patyrę nugaros smegenų pažeidimą, savarankiškesni, geriau prisitaiko aplinkoje, tačiau mažai analizuota, kaip tai veikia šių asmenų gyvenimo kokybę apskritai lyginant su fiziškai neaktyvių asmenų rodikliais. Taip pat trūksta tyrimų nagrinėjančių paraplegikų gyvenimo kokybę amžiaus aspektu. Kai kurių autorių (Lindström & Köhler, 1991) teigimu, tik vyresnio amžiaus paraplegikai pasiekia didesnius gyvenimo kokybės rodiklius.

Ypač aktualūs tyrimai lyties aspektu, nes daugelio komponentų vyrų ir moterų gyvenimo kokybė skiriasi (Shephard, 1991). Nugaros smegenų pažeidimą moterys patiria rečiau negu vyrai. Tačiau moterims, patyrusioms nugaros smegenų pažeidimą, iškyla daugiau problemų prisitaikant prie aplinkos. Bet kai kurie autoriai (Giangreco & Cloninger, 1993) teigia, kad vyrai, patyrę nugaros smegenų pažeidimą, dažniau išgyvena depresiją ir iš karto po traumos jiems iškyla daugiau problemų nei moterims. Todėl paraplegikų gyvenimo kokybės tyrimai lyties aspektu išlieka aktualūs.

Dauguma autorių (Curtis & Martin, 1995) pabrėžia, kad paraplegikai, kurių nugaros smegenys pažeistos iki trejų metų ar dar anksčiau ir esant aukštesniam nugaros smegenų pažeidimo lygiui, patiria psichologinę depresiją ir tai turi įtakos gyvenimo kokybei. Tačiau kiti autoriai (Antonovsky, 1992; Fox, Rafeski, Gauvinj, 2000) teigia, kad gerai išsivysčiusiose pasaulio valstybėse, geriau veikiant reabilitacijos sistemos, neįgalieji nepatiria didelio psichologinio diskomforto ir jų gyvenimo kokybė nenukenčia.

Jau yra atlikta tyrimų (Giangreco & Cloninger, 1993; Curtis & Martin, 1995), analizuojančių įvairių negalių turinčių žmonių gyvenimo kokybę, tačiau stokojama tyrimų, nagrinėjančių paraplegikų gyvenimo kokybę. Tokio pobūdžio tyrimai leistų geriau išsiaiškinti paraple-

gikų gyvenimo kokybę lemiančius veiksnius – lyties, amžiaus, nugaros smegenų pažeidimo lygio, nugaros smegenų pažeidimo trukmės, fizinio aktyvumo.

Tyrimo tikslas – nustatyti ir įvertinti, kaip įvairūs veiksniai (amžius, lytis, pažeidimo trukmė ir lygis, fizinis aktyvumas) sąlygoja asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybę.

Tyrimo objektas – asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybę amžiaus, lyties, nugaros smegenų pažeidimo trukmės ir lygio, fizinio aktyvumo aspektais.

Tyrimo metodika ir organizavimas

Anketinės apklausos metodu tirti 72 asmenys, patyrę nugaros smegenų pažeidimą: 56 vyrai ir 16 moterų.

Anketinė apklausa. Nustatant paraplegikų gyvenimo kokybės ypatumus buvo naudota anketa „Gyvenimo kokybės klausimynas“ (Cohen, Mount, Strobel & Bui, 2001), kuri buvo papildyta keliais klausimais iš neįgaliųjų socializacijos tyrimo klausimyno (Williams, 1994).

Klausimynas susideda iš uždarų klausimų, apimančių tokius gyvenimo kokybės komponentus kaip darba, finansus, šeiminių padėčių, fizinį aktyvumą, užimtumą, judėjimo galimybes, psichoemocinę būseną.

Perskaitęs kiekvieną teiginių grupę, tiriamasis turėjo pasirinkti teiginį iš tos grupės, kuri geriausiai apibūdino respondento savijautą. Prie kiekvieno teiginio buvo atsakymo variantai, tiriamasis turėjo pažymėti langelį, kuris yra prie pasirinkto teiginio. Paraplegikų gyvenimo kokybė buvo vertinta balais ir procentine išraiška. Pasitenkinimas įvairiais gyvenimo kokybės aspektais, respondentų požiūriu jų sveikata, fizinis aktyvumas, fizinis pajėgumas, aplinkos prieinamumas, pritaikymas, bendravimas, pajamų dydis, užimtumas, darbas, laisvalaikio praleidimas buvo vertinami balais. Kiti duomenys apie paraplegikų gyvenimo kokybės aspektus: šeimos sukūrimas ir gyvenimas šeimoje, išsilavinimas, užimtumas, pajamų šaltiniai, judėjimo galimybės, buvo įvertinti išvedant procentinę išraišką.

Apklausa atlikta 2007–2008 metais Lietuvos paraplegikų asociacijos Landšafto terapijos ir rekreacijos centre Monciškėse. Tiriamieji pasirinkti netikimybinii grupių pasirinkimo būdu. Tyrimo dalyvavusių respondentų amžius buvo nuo

21 m. iki 60 metų. Moterų amžiaus vidurkis 33,18 m., vyrų 32,48 m.

Siekdami išsiaiškinti įvairių veiksnių įtaką asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybei, tiriamuosius suskirstėme į atskiras grupes. Tiriamieji buvo suskirstyti pagal lytį, nugaros smegenų pažeidimo lygį (aukštas C6–Th7, žemas Th8–L4), nugaros smegenų pažeidimo trukmę (daugiau kaip treji metai ir mažiau kaip treji metai), amžių (jauno 21–40 m. ir vyresnio amžiaus 41–60 m.), fizinį aktyvumą (fiziškai aktyvūs – kasdieniniai darbai ar sportinė veikla ne mažiau kaip 8 valandas per savaitę, ir fiziškai neaktyvūs – kasdieniniai darbai ar sportinė veikla, kuri trunka mažiau kaip 8 valandas per savaitę).

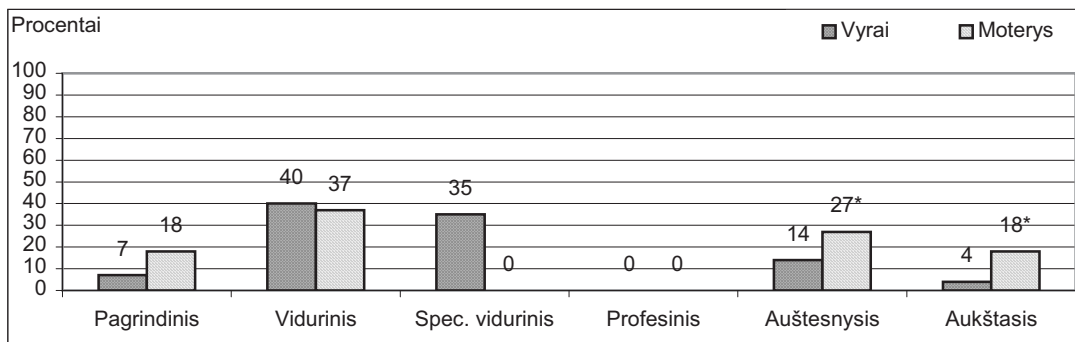
Matematinė statistinė analizė. Duomenų analizė atlikta naudojant programų paketą SPSS-12. Kiekybinius požymius išreiškėme nurodydami kiekvieno požymio procentines išraiškas, vertindami statistinį ryšį, naudojome chi-kvadratą (χ^2). Vertinant kokybinius duomenis, vartotas Stjudento kriterijus (t). Gauti duomenys laikyti statistiškai reikšmingais, kai jie atitiko reikšmingumo lygmenį $p < 0,05$.

Tyrimo rezultatai

Atlikus anketinę apklausą paaiškėjo, kad gyvenimo kokybės balų skaičius svyruoja nuo 1,9 iki 4,7 balo (vidurkis 3,4 balo). Moterų gyvenimo kokybės balų vidurkis yra 2,9 balo. Vertinant vyrų gyvenimo kokybę balais, galima teigti, kad vyrų gyvenimo kokybė yra geresnė nei moterų. Jų didžiausia balų suma yra 4,8 balo, mažiausia – 2,5 balo (vidurkis 3,6 balo). Rezultatų skirtumai tarp grupių statistiškai reikšmingi ($p < 0,05$). Nagrinėjant asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybę, lyginant juos pagal nugaros smegenų pažeidimo lygį (aukštas nugaros smegenų pažeidimas C6–Th7, žemas Th8–L4),

gauti tyrimo duomenys parodė, kad aukšto (3,6 balo) nugaros smegenų pažeidimo lygio paraplegikų gyvenimo kokybė geresnė už paraplegikų, turinčių žemą (2,6 balo) nugaros smegenų pažeidimą. Rezultatų skirtumas tarp grupių statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Nagrinėjant paraplegikų gyvenimo kokybę pagal nugaros smegenų pažeidimo trukmę (mažiau kaip treji metai ir daugiau kaip treji metai), gauti tyrimo rezultatai rodo, jog paraplegikų, kurių nugaros smegenys pažeistos daugiau kaip treji metai (3,6 balo), gyvenimo kokybė geresnė už paraplegikų, kurių nugaros smegenys pažeistos mažiau kaip treji metai (3,4 balo). Rezultatai tarp grupių statistiškai nereikšmingi ($p > 0,05$). Analizuojant paraplegikų gyvenimo kokybę amžiaus aspektu gauti tyrimo rezultatai rodo, kad jauno mažiaus paraplegikų (21–40 m.) (3,8 balo) gyvenimo kokybė geresnė už vyresnio amžiaus (41–60 m.) paraplegikų (2,9 balai). Gautas statistiškai reikšmingas rezultatų skirtumas tarp grupių ($p < 0,05$). Norint išsiaiškinti paraplegikų gyvenimo kokybę pagal fizinį aktyvumą, respondentai buvo suskirstyti į dvi grupes: fiziškai aktyvūs ir fiziškai neaktyvūs. Gauti tyrimo rezultatai rodo, kad gyvenimo kokybė yra geresnė fiziškai aktyvių asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą (3,7 balo), lyginant su fiziškai neaktyviais (2,8 balo) asmenimis. Tarp grupių gautas statistiškai reikšmingas skirtumas ($p < 0,05$).

Detaliau paanalizavus, kaip sąlygoja asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybę lytis, nustatyta, kad daugumos tirtų gyvenimo kokybės komponentų rodikliai tarp vyrų ir moterų skyrėsi statistiškai patikimai. Įvertinus tirtų asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, įgytą išsilavinimą paaiškėjo, kad dauguma vyrų ir moterų yra įgiję vidurinį išsilavinimą, tik maža dalis vyrų ir moterų turi aukštąjį išsilavinimą (1 pav.).

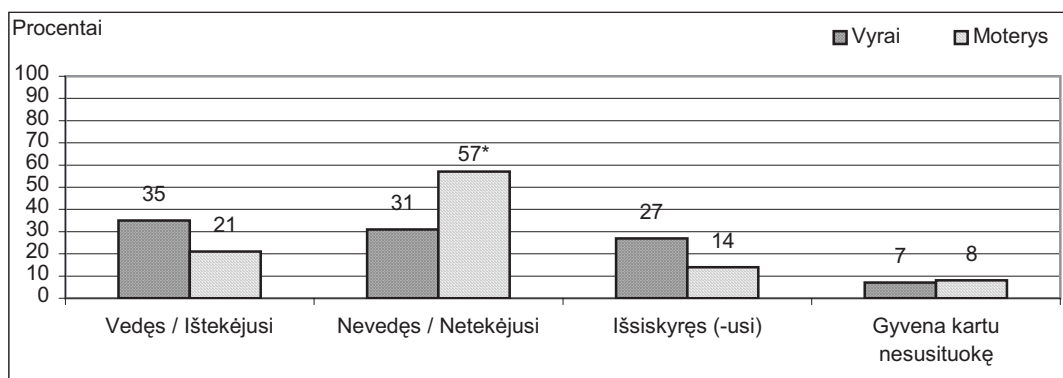


1 pav. Asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, išsilavinimas lyties aspektu

* - $p < 0,05$ statistiškai reikšmingas rezultatų skirtumas tarp grupių

Tyrimo duomenimis, daugiau kaip trečdalis paraplegikų vyrų yra vedę, o daugiau kaip 50

proc. moterų netekėjusių, gyvena kartu nesusituokę tik labai maža dalis vyrų ir moterų (2 pav.).

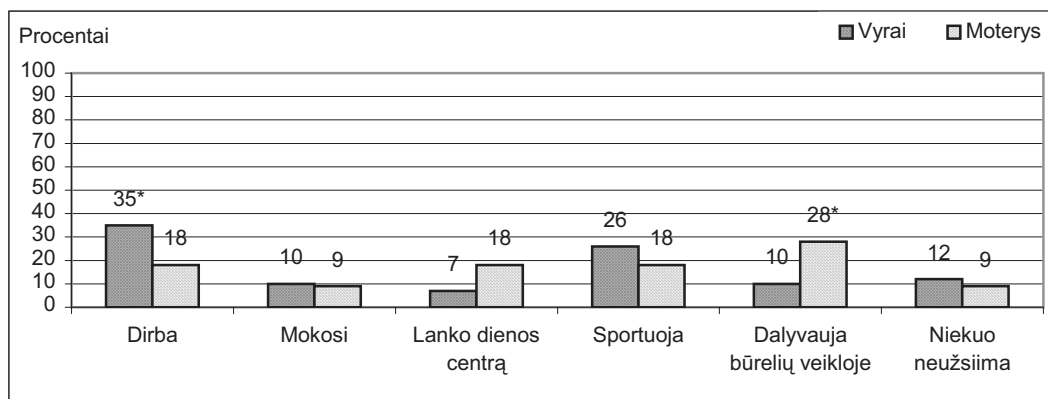


2 pav. Asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, šeiminė padėtis

* - $p < 0,05$ statistiškai reikšmingas rezultatų skirtumas tarp grupių

Analizuojant respondentų užimtumą gauti tyrimo rezultatai rodo, kad dauguma vyrų dirba, sportuoja, o dauguma moterų dalyvauja būrelių veikloje (piešia, mokosi dirbti kompiuteriu),

mokosi tik nedidelė dalis vyrų ir moterų (3 pav.). Statistiškai reikšmingas rezultatų skirtumas tarp dirbančių ir dalyvaujančių būrelių veikloje vyrų ir moterų ($p < 0,05$).

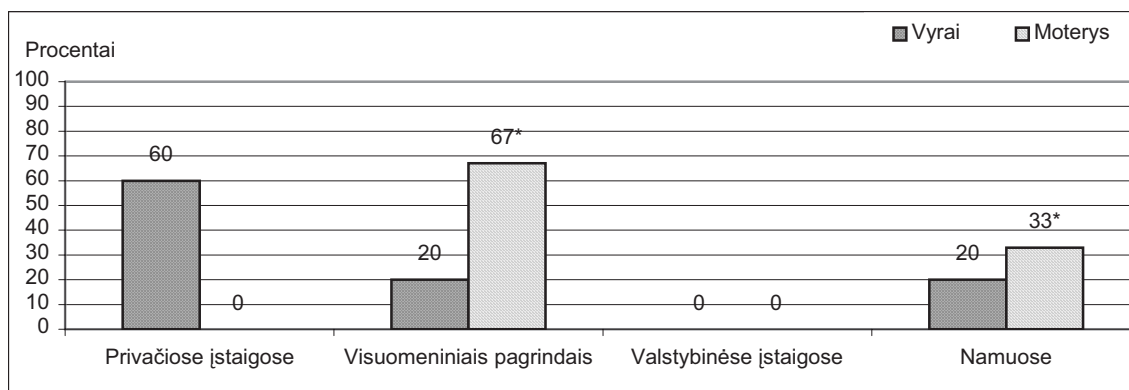


3 pav. Asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, užimtumas

* - $p < 0,05$ statistiškai reikšmingas skirtumas tarp vyrų ir moterų grupių

Išanalizavus respondentų darbo įstaigas gauti tyrimo rezultatai rodo, kad didžioji dalis dirbančių vyrų dirba privačiose įstaigose, o moterų – visuomeniniais pagrindais. Namuose dirba dauguma moterų ir vyrų. Nė vienas

respondentas nedirba valstybinėse įstaigose (4 pav.). Statistiškai reikšmingas rezultatų skirtumas tarp vyrų ir moterų, dirbančių namuose ir visuomeniniais pagrindais ($p < 0,05$).



4 pav. Asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, darbo vieta ir pobūdis

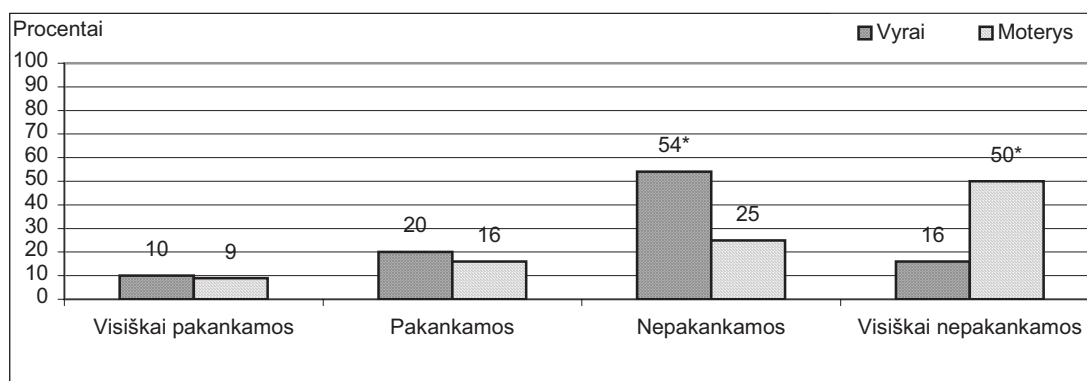
* - $p < 0,05$ statistiškai reikšmingas rezultatų skirtumas tarp grupių

Didžioji dalis vyrų ir moterų pažymėjo, kad pagrindinis pajamų šaltinis – neįgalumo pašalpa. Vidutinės vyrų pajamos per mėnesį siekė 647 litus, moterų – 521 litą. Statistiškai reikšmingas rezultatų skirtumas tarp vyrų ir moterų, kurių pagrindinis pajamų šaltinis neįgalumo pašalpa ($p < 0,05$).

Į klausimą „Ar pajamos pakankamos?“ dauguma vyrų nurodė, kad nepakankamos, o moterų, kad visiškai nepakankamos. Tik maža dalis vyrų ir moterų pažymėjo, kad pajamos visiškai pakankamos (5 pav.). Rezultatų skirtumas tarp vyrų ir moterų, kurių pajamos nepakankamos

ir visiškai nepakankamos, statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$).

Ištyrus asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybę judėjimo galimybių aspektu paaiškėjo, kad šie asmenys turi geras sąlygas judėti automobiliu. Dauguma patyrusių nugaros smegenų pažeidimą vyrų ir moterų vairuoja automobilį. Tyrimo rezultatai tarp grupių skiriasi reikšmingai ($p < 0,05$). Tačiau apklausos duomenys parodė, kad dauguma asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, nėra patenkinti pastatų prieinamumu ir aplinkos pritaikymu.



5 pav. Asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, pasitenkinimas pajamomis

* - $p < 0,05$ statistiškai reikšmingas rezultatų skirtumas tarp grupių

Nagrinėjant asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybę pagal išgyventus per praėjusį mėnesį teigiamus (džiaugsmas

laisvalaikio, ramybės jautimas, džiaugsmas, kad viskas klostėsi taip, kaip planavo, turiningas dienos praleidimas) ir neigiamus (nervingumo

jausmas, liūdnumo jausmas, erzinti aplinka, rūpestis dėl problemų) jausmus, gauti tyrimo rezultatai rodo, kad dauguma vyrų (3,9 balo) ir moterų (3,5 balo) patyrė teigiamus jausmus. Gauti rezultatų skirtumai tarp grupių statistiškai reikšmingi ($p < 0,05$).

Rezultatų aptarimas

Asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybei daugiausia turėjo įtakos lytis, amžius, pažeidimo lygis, fizinis aktyvumas.

Analizuojant asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybę pagal amžių paaiškėjo, kad gyvenimo kokybė geresnė jauno amžiaus (21–40 metų) respondentų lyginant su vyresnio (41–60 metų) amžiaus asmenų gyvenimo kokybės rodikliais. Daugelio išsivysčiusių pasaulio šalių tyrėjų duomenys apie asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybės rodiklius amžiaus aspektu statistiškai patikimai nesiskyrė, o kai kurie autoriai (Lindström & Köhler, 1991) teigia, kad vyresnio amžiaus asmenų po pažeidimo gyvenimo kokybės rodikliai geresni. Tai būtų galima paaiškinti tuo, kad asmenys, patyrę nugaros smegenų pažeidimą, gyvenantys išsivysčiusiose pasaulio šalyse nepriklausomai nuo amžiaus turi geras sąlygas darbui, naudingai veiklai, saviraiškai, poilsiui ir materialiniam aprūpinimui. Lietuvoje geresnių gyvenimo kokybės rodiklių pasiekia patys aktyviausi jauno amžiaus asmenys, patyrę nugaros smegenų pažeidimą, kurie dalyvauja įvairioje veikloje ir sugeba pagerinti savo gyvenimą.

Mūsų tyrime, analizuojant paraplegikų gyvenimo kokybę pagal nugaros smegenų pažeidimo lygį ir trukmę, paaiškėjo, kad aukštą nugaros smegenų pažeidimo lygį turinčių asmenų gyvenimo kokybė geresnė už respondentų, turinčių žemą nugaros smegenų pažeidimą. Asmenų, kurių nugaros smegenys pažeistos prieš trejus metus ir daugiau, gyvenimo kokybė šiek tiek geresnė, palyginti su asmenimis, kurių nugaros smegenys pažeistos mažiau nei prieš trejus metus, tačiau statistiškai patikimo skirtumo nenustatyta. Mūsų tyrimo rezultatai nesutampa su Curtis & Martin (1995), Brown (1997) nuomone, kad asmenys, kurių nugaros smegenys pažeistos iki trejų metų ir esant ryškesniam nugaros smegenų pažeidimui, patiria psichologinę depresiją ir tai turi įtakos gyvenimo kokybei. Tačiau kai kurie autoriai, pvz., Antonovsky (1992), Fox, Rafeski,

Gauvinj (2000), teigia, kad gerai veikiant reabilitacijos sistemai asmenys, patyrę nugaros smegenų pažeidimą, greičiau prisitaiko prie pasikeitusių dėl pažeidimo gyvenimo sąlygų, nepatiria didelio psichologinio diskomforto ir jų gyvenimo kokybė beveik nepasikeičia.

Fizinis aktyvumas – vienas iš veiksmingiausių veiksnių, lemiančių gyvenimo kokybę. Tai patvirtina daugumos autorių, nagrinėjusių šią problemą, tyrimų duomenys (Gregory & Peter, 1997; Lindström, Köhler, 1991). Jų teigimu fiziškai aktyvesni asmenys, patyrę nugaros smegenų pažeidimą, yra savarankiškesni, geriau prisitaiko aplinkoje, pasiekia gerų rezultatų įvairiose gyvenimo srityse. Mūsų tyrimo duomenys dar kartą patvirtino fizinio aktyvumo svarbą šių asmenų gyvenime. Tyrime dalyvavusių fiziškai aktyvių asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybė buvo geresnė negu fiziškai neaktyvių asmenų. Tai galima paaiškinti tuo, kad fizinis aktyvumas padeda šiems asmenims būti sveikesniems, stiprina jų fizines bei dvasines galias.

Mūsų tirtų asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybė lyties aspektu skiriasi reikšmingai ($p < 0,05$). Tai patvirtina ir kitų tyrėjų, nagrinėjusių fiziškai neįgalųjų gyvenimo kokybę, gauti tyrimų duomenys (Gradeckienė, 2002; Shephard, 1991). Tai būtų galima paaiškinti tuo, kad moterims, patyrusioms nugaros smegenų pažeidimą, iškyla daugiau problemų prisitaikant prie aplinkos. Mūsų gauti tyrimų duomenys paneigia kai kurių autorių (Giangreco & Cloninger, 1993) teiginį, kad vyrai, patyrę nugaros smegenų pažeidimą, dažniau išgyvena depresiją ir iš karto po traumos jiems iškyla daugiau problemų prisitaikant aplinkoje nei moterims.

Mūsų tiriamųjų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybė šeimos aspektu buvo geresnė vyrų negu moterų. Daugiau kaip trečdalis vyrų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, yra vedę, o daugiau kaip pusė moterų yra netekėjusios. Nedaugelis tokių vyrų ir moterų gyvena kartu nesusituokę. Tai būtų galima paaiškinti tuo, kad patyrę nugaros smegenų pažeidimą vyrai yra daug aktyvesni gyvendami visuomenėje, o moterų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, yra keliskart mažiau negu vyrų. Tai patvirtina ir kitų tyrėjų, nagrinėjusių asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybę šeimos aspektu, tyrimų duomenys (Shephard, 1991; Giangreco & Cloninger, 1993).

Asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybė išsilavinimo, užimtumo, laisvalaikio praleidimo, judėjimo ir finansinių galimybių aspektais atskleidžia objektyvų gyvenimo kokybės vaizdą. Mūsų tyrimo duomenys rodo, kad tirtų asmenų gyvenimo kokybės rodikliai šiais aspektais nėra aukšti. Didžioji dalis nugaros smegenų pažeidimą patyrusių vyrų ir moterų turi vidurinį išsilavinimą. Tik labai maža dalis vyrų turi aukštąjį išsilavinimą ir maža dalis moterų turi pagrindinį ir aukštąjį išsilavinimą. Analizuojant šių asmenų užimtumą, paaiškėjo, jog dauguma vyrų dirba, o dauguma moterų – dalyvauja būrelių veikloje (piešia, mokosi dirbti kompiuteriu). Tyrimo duomenys parodė, jog dauguma tirtų vyrų dirba privačiose įstaigose, o dauguma moterų – visuomeniniais pagrindais. Tyrimo duomenimis nugaros smegenų pažeidimą patyrusių vyrų ir moterų pagrindinis pajamų šaltinis yra neįgalumo pašalpa. Didžiąją dalį paraplegikų vyrų pajamos yra nepakankamos, o moterų visiškai nepakankamos. Remiantis šiais duomenimis galima teigti, kad nugaros smegenų pažeidimą patyrusių vyrų ir moterų gyvenimo kokybės rodikliai išsilavinimo, užimtumo, laisvalaikio praleidimo, judėjimo (išskyrus judėjimo automobiliu) ir finansinių galimybių aspektais nėra aukšti. Išsivysčiusių pasaulio šalių autorių duomenimis, nugaros smegenų pažeidimą patyrę tiek vyrai, tiek moterys nepatiria ekonominių ir materialinių gyvenimo sąlygų sunkumų, gali realizuoti save per mokslą, darbą, poilsį, įvairią veiklą, dėl to jų gyvenimo kokybės rodikliai vertinami gana aukštai (Brow, 1997; Giangreco, Cloninger, 1993). Daugelis asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, šių autorių teigimu po nugaros smegenų traumos tęsia darbą, veiklą, tokią pačią ar artimą tai, kuri buvo prieš nugaros smegenų pažeidimą.

Mūsų tyrimo duomenys patvirtina kitų tyrėjų (Vasiliauskas, Ivaškienė 2001) teiginį, kad asmenims, kurių nugaros smegenys pažeistos, dažnai ribojamos galimybės įsidarbinti, turiningai praleisti laisvalaikį. Darbas ne tik rengia, maitina, bet ir teikia didelį pasitenkinimą, pasitikėjimą savimi. Dirbdamas neįgalus asmuo jaučia reikalingumą, savo vertę ir gauna papildomų pajamų prie neįgalumo pašalpos (Vasiliauskas, Ivaškienė 2001).

Nors Kalėdienė, Petrauskienė, Rimpela (1999) teigia, jog neįgalieji dažniau išgyvena neigiamus jausmus lyginant su teigiamais, mūsų gauti tyrimo rezultatai rodo, kad nugaros smegenų

pažeidimą patyrę vyrai ir moterys per paskutini mėnesį dažniau išgyveno teigiamų jausmų negu neigiamų. Tai galima būtų paaiškinti tuo, kad pastaraisiais metais gerėjant asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, reabilitacijai, veikiant įvairioms socialinėms programoms neįgalieji mažiau patiria psichologinio pobūdžio problemų. Tai patvirtina ir kitų tyrimų (Skučas, 2003; Skučas, Kardelis, 2002), nagrinėjančių nugaros smegenų pažeidimą patyrusių asmenų socializacijos problemas, duomenys.

Vienas iš svarbiausių asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybės komponentų yra judėjimo galimybės. Turėdami geras judėjimo galimybes šie asmenys tampa savarankiškesni (Curtis, Martin, 1995). Tyrimais nustatyta, kad išsivysčiusiose pasaulio šalyse asmenys, patyrę nugaros smegenų pažeidimą, turi geras sąlygas judėti aplinkoje, nes ji yra gerai pritaikyta, gerai veikia transporto priemonių sistema (Brown, 1997; Giangreco, Cloninger, 1993). Mūsų tyrimo duomenimis, asmenys, patyrę nugaros smegenų pažeidimą, Lietuvoje nėra patenkinti aplinkos pritaikymu, tačiau judėti savarankiškai automobiliu turi geras sąlygas.

Nepaisant to, kad aplinka ir būstas nepritaikyti paraplegikams, aktualios jų užimtumo ir įsidarbinimo problemos, neigiamas aplinkinių požiūris į neįgaliuosius, gauti tyrimo rezultatai rodo, kad daugumos tyrime dalyvavusių paraplegikų vyrų ir moterų gyvenimo kokybė yra gera.

Išvados

1. Asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybė priklauso nuo amžiaus ir pažeidimo lygio:
 - jauno amžiaus (21–40 m.) asmenų gyvenimo kokybė yra geresnė nei vyresnio amžiaus (41–60 m.);
 - turinčių aukštą (C6–Th7) nugaros smegenų pažeidimo lygį asmenų gyvenimo kokybė geresnė nei turinčių žemą (Th8–L4) nugaros smegenų pažeidimą.
2. Fizinis aktyvumas teigiamai veikia asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybę.
3. Nugaros smegenų pažeidimo trukmė esminės įtakos asmenų, patyrusių nugaros smegenų pažeidimą, gyvenimo kokybei neturi.
4. Gyvenimo kokybės komponentų rodikliai priklauso nuo lyties: vyrų gyvenimo kokybė

šeimos sukūrimo ir gyvenimo šeimoje, darbo, pajamų dydžio, psichoemocinės būklės ir judėjimo automobiliu aspektais geresnė nei moterų.

Literatūra

1. Adomaitienė, R. (Red.) (2003). *Taikomoji neigaliųjų fizinė veikla*. Kaunas.
2. Antonovsky, A. (1992). Can altitudes contribute to health, advances. *The Journal of Mind-body health*, 4, 8–9.
3. Cohen, S. R., Mount, B. M., Strobel, M. G. & Bui, F. (2001). Quality of Life Questionnaire.
4. Brown, R. I. (1997). Quality of Life for People with Disabilities (Models, research and practice). *Padstov*, 151–197.
5. Curtis, J. R., Martin, D. P. (1995). Whose quality of life? *Quality of life in social science and medicine*.
6. Derendiajeva, D. (2003). *Skirtingo fizinio aktyvumo studentų gyvenimo kokybės ir jų įtakojančių veiksnių subjektyvus vertinimas*. Magistro darbas. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
7. Fox, L., Rafeski, W. J., Gauvinj, L. (2000). Effects of leadership style and group dynamics on enjoyment of physical activity. *Am J Health Promot*, 14(5), 277–283.
8. Gasinskaitė, J. (2004). *Užimtumo centrų reikšmė neigaliųjų gyvenimo kokybės kaitai*. Magistro darbas. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
9. Giangreco, M. F., Cloninger, C. (1993). Quality of life as context for planning and evaluation of services for people with disabilities. *Exceptional Children*, 6, 499–512.
10. Gogaitis, V. (1999). Suaugusių neigaliųjų žmonių problemos. *Specialusis ugdymas*, 2, 105–111.
11. Gradeckienė, S. (2002). *Lietuvos neigaliųjų vaikų ir jų šeimų gyvenimo kokybė*. Daktaro disertacija. Kaunas: Kauno medicinos universitetas.
12. Gregory, W., Peter, H. (1997). Physical Activity among Persons with Disabilities – A Public Health Perspective. *Exercise and sport sciences reviews*, 9, 195–210.
13. Haas, B. K. (1999). A multidisciplinary concept analysis of quality of life. *Western journal of nursing research*, 21–42.
14. Jucikaitė, I. (2005). *Rokiškio miesto ir rajono pedagogų su sveikata susijusios gyvenimo kokybės subjektyvaus vertinimo ypatumai*. Magistro darbas. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
15. Kalėdienė, R., Petrauskienė, J., Rimpela, A. (1999). *Šiuolaikinio visuomenės sveikatos mokslo teorija ir praktika*. Kaunas.
16. Karalius, A. (1994). Gyventojų kokybės kriterijai ir gyventojų apklausa. *Filosofija, sociologija*, 3, 15.
17. Krikščiūnas, A., Klimavičius, R., Kimtys, A. (1997). *Reabilitacija*. Kaunas.
18. Lindström, B., Köhler, L. (1991). Youth, Disability and Quality of life. *Pediatrician*, 18, 121–128.
19. Maminskas, A. (2003). Negalės žmonės sugrįžta į visuomenę. *Bičiulis*, 8, 14–19.
20. Ruškus, J. (1997). *Neigalus asmuo ir visuomenė*. Šiauliai.
21. Shephard, R. J. (1991). Benefits of sport and physical activity for the disabled: implications for the individual and for society. *Scandinavian of Rehabilitation and Medicine*, 23, 51–59.
22. Skučas, K., Kardelis, K. (2002). Stuburo traumą patyrusių asmenų resocializacija taikant trumpalaikę intensyvią taikomąją fizinę veiklą. *Specialusis ugdymas*, 2(7), 151–157.
23. Skučas, K. (2003). *Taikomosios fizinės ir sportinės veiklos vaidmuo fiziškai neigaliųjų socializacijos vyksme*. Daktaro disertacija. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
24. Sveikata 21 // Pagrindiniai PSO visuomenės sveikatos priežiūros principai Europos regione. LR SAM, 2000.
25. Tennant, A. (1995). Quality of life – a measure too far? *Annals of Rheumatic Diseases, School of Medicine*, 54, 439–440.
26. Vasiliauskas, K., Ivaškienė, V. (2001). *Fiziškai neigaliųjų žmonių fizinis ugdymas ir saviugda*. Kaunas.
27. Williams, T. A. (1994). Sociological perspectives on sport disability: Structural-functionalism. *Physical Education Review*, 17(1), 14–24.
28. Winnic, J. P. (1995). *Adapted physical education and sport* (2 ed.). Human Kinetics.

Gauta 2009 05 18

ISSN 1392-5369

Specialusis ugdymas. 2009. Nr. 2 (21), 43–50

Special Education. 2009. No. 2 (21), 43–50

FACTORS INFLUENCING THE QUALITY OF LIFE OF PERSONS WITH SPINAL CORD INJURY

Kęstutis Skučas

Lithuanian Academy of Physical Education

6 Sporto g., LT-44221 Kaunas

Daiva Mockevičienė

Šiauliai University

25 P. Višinskio g., LT-76351 Šiauliai

The aim of the research is to establish how various factors influence the quality of life of persons who suffered a spinal cord injury. The research was carried out in 2007–2008 in Monciškės, at the Landscape Therapy and Recreation Centre of the Lithuanian Paraplegic Association. 72 persons with a spinal cord injury were surveyed: 56 men and 16 women.

The results of the research demonstrated that age, gender and physical activity have an influence on the quality of life of persons with a spinal cord injury. The duration of the injury didn't have an essential influence on the quality of life of these persons.

Keywords: *persons with spinal cord injury, quality of life, physically active persons with spinal cord injury, physically inactive persons with spinal cord injury.*

Introduction

Improvement of the quality of life, justice and equality among countries and groups of people in meeting not only the basic but also the highest needs of persons are among the most important health policy goals of the World Health Organisation (WHO). These were formulated in the document called "Health 21" (2000). Issues of the quality of life have been allocated special attention in the economically and socially more progressive countries for three decades (Gradeckienė, 2002). An interest in the issue of the quality of life and its analysis means viewing a person as a whole from the various aspects of the quality of life (Jucikaitė, 2005).

The quality of life is closely connected with various spheres of life: physical, psychological, environmental, social relations, and a person's health (Derendiajeva, 2003). A comprehensive satisfaction can be caused by education, family life, the place where a person lives and his/her job (Ruškus, 1997).

The quality of life is a comprehensive evaluation of (QOL) of the actual circumstances of the person's life. First of all, it is a subjective

perception of the well-being, which includes physical, psychological and spiritual levels (Gogaitis, 1999).

The feeling of the quality of life as an indicator of a subjective quality of life is best described by satisfaction with one's living conditions (residential and work environment), with various other aspects of lifestyle, material well-being, the social organisation of society, cultural and spiritual life, relations with nearest people, with community and self-expression opportunities (Ruškus, 1997). Environmental conditions ensuring independence, opportunities for independent choice, participation in any activity and autonomous behaviour will change and improve the quality of life of people with physical disability (Jucikaitė, 2005).

Thoughts about the relationship of the person with his/her disability, about changes in the sphere of feelings, about disorder of some functions in terms of evaluation of subjective quality of personal life and happiness tend to be controversial maybe because of the fact that empirical research is not numerous because the research subject, a person, his/her relation with

himself/herself, with his/her life, is very complicated (Gogaitis, 1999).

Research into the QOL of paraplegic persons and strengthening of the expression of the components are important moments in order to achieve positive emotions and satisfaction. In the future, research into QOL should be important not only for the evaluation of the efficiency of treatment of various diseases but should also provide opportunities for solving the most important economical problems connected with people's well-being, the impact of health care and social policy on society, its health and quality of life (Jucikaitė, 2005).

Some researchers (Tennant, 1995; Gradeckienė, 2002) emphasise the feelings and experiences of people with disability; however, they do this in different ways. Most often, the QOL of people with and without disability is compared in accordance with the level of the spinal cord injury, its duration, age, physical activity, and gender (Derendiajeva, 2003 et al). Research into QOL of paraplegics is insufficient. Most authors (Gregory & Peter, 1997) state that physically more active persons having experienced a spinal cord injury, are more independent, better adapt to the environment; however, it is little analysed how this affects the QOL of these persons in general in comparison with indicators of physically inactive persons. Research into the QOL of paraplegics in terms of age is also insufficient. Some authors (Lindström & Köhler, 1991) state that only mature paraplegics reach the higher indicators of the QOL.

The gender aspect of the research is also very important, as the QOL of men and women differs in a lot of components (Shephard, 1991). Spinal cord injuries are more often experienced by men. However, women who experienced a spinal cord injury have more problems in adjusting to the environment. However, some authors (Giangreco & Cloninger, 1993) maintain that men with a spinal cord injury more often experience depression and have more problems right after the injury than women. That is why research into the QOL of paraplegics in terms of gender remains important.

Most authors (Curtis & Martin, 1995) emphasise that paraplegics whose spinal cord injury happened before they were 3 years old or earlier and with the higher degree of the spinal cord injury experience psychological depression

and this has an impact on the QOL. However, other authors (Antonovsky, 1992; Fox, Rafeski, Gauvinj, 2000) maintain that in the developed countries, with a better rehabilitation system, people with disability don't experience major psychological discomfort and their quality of life doesn't suffer.

There has already been some research analysing QOL of people with various disabilities (Giangreco & Cloninger, 1993; Curtis & Martin, 1995); however, research into the QOL of paraplegics is lacking. Research of this kind would allow for the establishing of factors that influence the QOL of paraplegics, such as gender, age, the degree and duration of injury, and physical activity.

The aim of the research is to establish and evaluate how various factors (age, gender, the level and duration of the injury, physical activity) determine the quality of life of people with a spinal cord injury.

The research subject is the quality of life of people with a spinal cord injury in the aspect of their age, gender, the level and duration of the injury and physical activity.

Research methods and organisation

72 people with a spinal cord injury were surveyed by the method of a questionnaire: 56 men and 16 women.

The questionnaire. In establishing the specifics of the QOL of paraplegics, the questionnaire of QOL was used (Cohen, Mount, Strobel & Bui, 2001), supplemented by a few questions from the questionnaire of the research into the socialisation of people with disability (Williams, 1994).

The questionnaire consists of closed ended questions encompassing such components of the QOL as work, finances, family status, physical activity, employment, movement opportunities, and psycho-emotional state.

Having read each group of statements, the research subject had to choose a statement from that group which best described the respondent's feelings. Each statement had some variants of response; the research subject had to tick a box next to the chosen statement. The QOL of paraplegics was evaluated by points and in percentage. Satisfaction with various QOL aspects in the respondents' opinion, their health, physical activity, physical abilities, accessibility of their environment, its adjustment, communication, the size of income, employment, work, and leisure

were evaluated by points. Other data about the aspects of the QOL of paraplegics, such as making a family and life in the family, education, employment, sources of income, movement opportunities, were evaluated by percentage.

The survey was carried out between 2007 and 2008 in Monciškės, at the Landscape Therapy and Recreation Centre of Lithuanian Paraplegic Association. Research subjects were chosen by the non-probability group formation method. The age of the research participants varied between 21 and 60. The average age of women was 33.18, men's average age was 32.48.

In order to establish the impact of various factors of the QOL of people with a spinal injury, research subjects were allocated to different groups. They were divided according to their gender, the level of the spinal cord injury (high C6–Th7, low Th8–L4), the duration of the spinal injury (more than 3 years and less than 3 years), age (young between 21–40 and older between 41 and 60), physical activity (physically active are those engaging in everyday or sports activities for not less than 8 hours per week, and physically inactive – those whose everyday or sports activities are less than 8 hours per week).

Mathematical statistical analysis.

Research data was processed by the SPSS-12 software. Qualitative features were expressed by percentage points, and chi-square (χ^2) was used to evaluate the statistical connection. While evaluating qualitative data, the Student criterion (t) was used. Received data is statistically significant when they comply with the significance level $p < 0.05$.

The results of the research

The survey demonstrated that the QOL points fluctuate between 1.9 and 4.7 (the mean is 3.4 points). Women's QOL average was 2.9 point. Having evaluated the QOL of men we can maintain that their QOL is better than women's. Their highest total of points is 4.8, the lowest is

2.5 (average 3.6 points). The differences of the results among the groups are statistically significant ($p < 0.05$). While analysing the QOL of persons with a spinal injury in terms of the level of the injury (high level of spinal injury C6–Th7, low Th8–L4), it was established that the QOL of persons with a high level of spinal injury (3.6 points) is better than those with a low level (2.6 points). The difference of the results among the groups is statistically significant ($p < 0.05$). While analysing the QOL of paraplegics according to the duration of the spinal injury (more than 3 years and less than 3 years), it was found that the QOL of paraplegics whose spinal injury occurred more than 3 years ago (3.6 points) is better than persons' whose spinal cord injury occurred within less than 3 years (3.4 points). The results among the groups aren't statistically significant ($p > 0.05$). The analysis of the QOL of paraplegics in terms of their age demonstrated that the QOL of young age paraplegics (21 to 40) is better (3.8 points) than the QOL of older paraplegics (41 to 60) (2.9 points). The difference of the results among the groups is statistically significant ($p < 0.05$). In order to find out about the QOL of paraplegics in terms of their physical activity, the respondents were divided into two groups: physically active and physically inactive persons. The research results show that the QOL is better in physically active persons with a spinal cord injury (3.7 points) in comparison with the physically inactive persons (2.8 points). The difference of the results among the groups is statistically significant ($p < 0.05$).

A more detailed analysis of the influence of gender on the QOL of persons with a spinal cord injury established that the indicators of the majority of the components of the QOL among men and women were statistically significant. The evaluation of education of persons with a spinal cord injury revealed that most men and women have secondary education, and only a small part of them have higher education (see Fig.1).

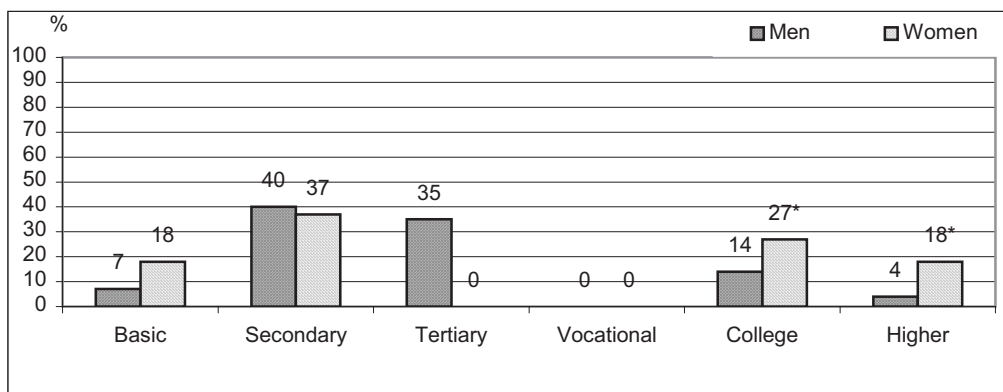


Fig. 1. Education of persons with spinal cord injury from the aspect of their gender
* - $p < 0.05$ statistically significant difference between groups

The research data shows that more than one third of paraplegic men are married, while more than

50% paraplegic women are single; cohabiting is very rare both for men and women (see Fig. 2).

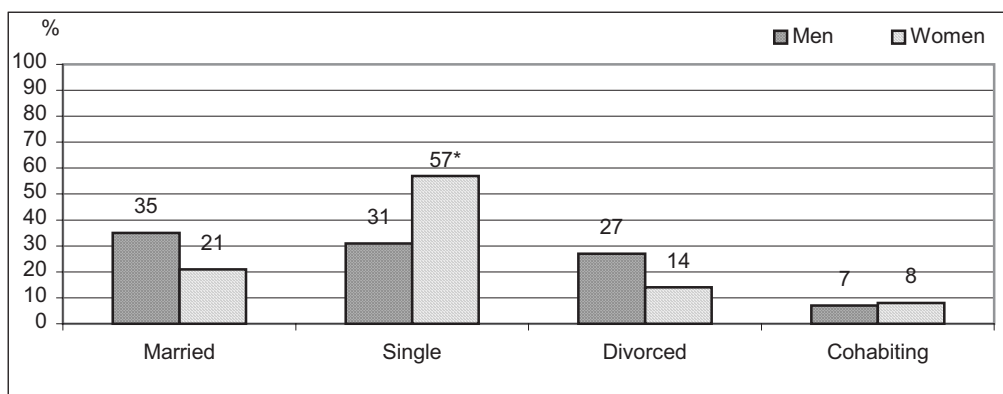


Fig. 2. Marital status of persons with spinal cord injury
* - $p < 0.05$ statistically significant difference between groups

The analysis of the research results into employment of persons with a spinal cord injury shows that most men work and go in for sports, while most women participate in various club activities (drawing, learning to use a PC), only a

small proportion of men and women were studying (see Fig. 3.). The difference of the results between men and women working and participating in club activities is statistically significant ($p < 0.05$).

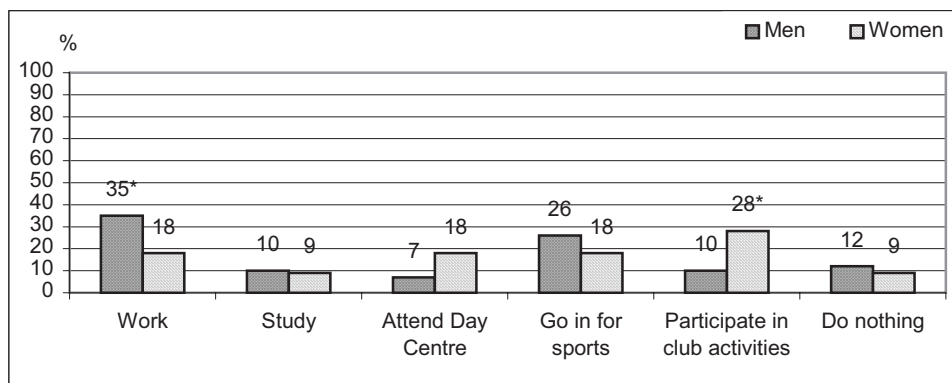


Fig. 3. Employment of persons with spinal cord injury
* - $p < 0.05$ statistically significant difference between men and women

The analysis of the institutions where the respondents are employed shows that most men are employed by private companies, while women work on a voluntary basis. Most men and women work at home. None of the respondents worked in

state institutions (see Fig. 4). The difference of the results between men and women employed at home and on a voluntary basis is statistically significant ($p < 0.05$).

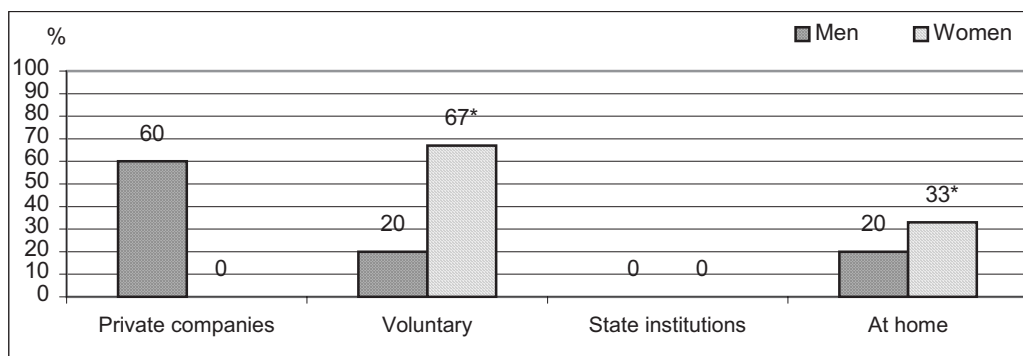


Fig. 4. The place and type of work of persons with a spinal cord injury

* - $p < 0.05$ statistically significant difference between groups

Most men and women mentioned that the main source of their income was the disability allowance. The average income per month among men was 647 Litass, among women it was 521 Lt. The differences of the results between men and women, whose main source of income is a disability allowance is statistically significant ($p < 0.05$).

Most men while answering the question whether their income was sufficient said that it wasn't, while women claimed that it was totally insufficient. Only a small part of men and women pointed out that the income is quite enough (Fig. 5). The difference of the results between men and

women, whose income is insufficient and totally insufficient, is statistically significant ($p < 0.5$).

The research into the QOL of persons with a spinal cord injury in the aspect of the mobility opportunities revealed that these persons have good conditions to move by car. Most people with a spinal cord injury can drive a car. The results of the research are statistically significant between the groups ($p < 0.05$). However, the research data showed that most people with a spinal cord injury are not happy with accessibility of the buildings and adjustment of the environment.

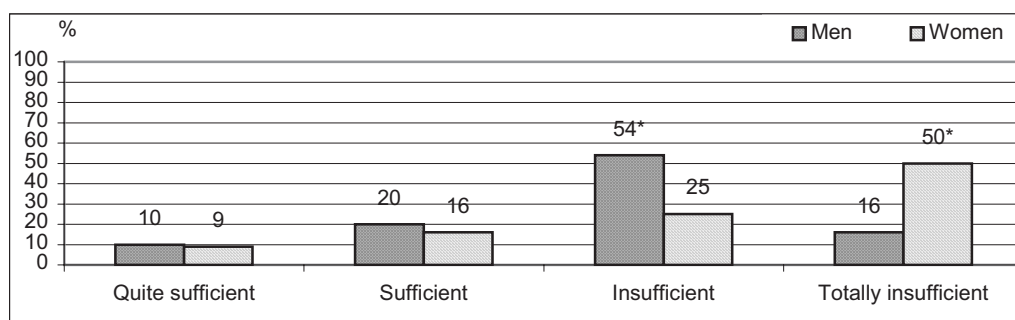


Fig. 5. Satisfaction with their income of persons with a spinal cord injury

* - $p < 0.05$ statistically significant difference between groups

The analysis of the positive (joy at leisure, the feeling of peace, happiness because everything happened as planned, having a quality time) and

negative (nervousness, sadness, irritating surroundings, worries over some problems) feelings experienced by persons with a spinal cord injury

during the previous month shows that most men (3.9 points) and women (3.5 points) experienced some positive feelings. The differences of the obtained results between the groups are statistically significant ($p < 0.05$).

Discussion of the outcomes

Gender, age, the level of injury and physical activity had a major impact on the QOL of persons with a spinal cord injury.

The analysis of the QOL of persons with a spinal cord injury in accordance with their age revealed that the QOL is better for the respondents of young age (21 to 40) in comparison to the indicators of the QOL of older age respondents (41 to 60). The data provided by the researchers on the indicators of the QOL of most developed countries about the QOL of persons with a spinal cord injury in the aspect of age did not display any statistically significant differences. Some authors (Lindström & Köhler, 1991) maintain that the indicators of the QOL of older people are better after the injury. This can be explained by the fact that people with a spinal cord injury living in developed countries have good conditions for work, useful activities, self-expression, leisure and material provision irrespective of their age. In Lithuania, better indicators of the QOL are achieved by the most active young persons with a spinal cord injury, those, who participate in various activities and are able to improve their life.

Our research by analysing the QOL of paraplegics depending on the level and duration of the spinal cord injury revealed that the QOL of persons with a high level of the spinal cord injury is better than that of the respondents with a low level of the same type of injury. The QOL of persons who experienced the spinal cord injury 3 and more years ago is slightly better than that of persons who experienced this injury within the last 3 years. However, statistically significant differences were not obtained. The results of our research do not agree with the opinion of Curtis & Martin (1995), Brown (1997), who maintain that persons whose spinal cord has been injured up to 3 years and with the higher level of the injury experience psychological depression and that has an impact on their QOL. However, some authors, e. g. Antonovsky (1992), Fox, Rafeski, Gauvinj (2000), point out that with a good functioning of the rehabilitation system, persons with a spinal

cord injury adapt to the new living conditions resulting from the injury more quickly, don't experience psychological discomfort and their QOL hardly changes at all.

Physical activity is one of the most efficient factors influencing the QOL. This fact is supported by the data provided by various researchers who dealt with the issue (Gregory & Peter, 1997; Lindström, Köhler, 1991). In their opinion, physically more active persons with a spinal cord injury are more independent, better adjust to the environment, and achieve good results in various spheres of life. Our research data once again confirmed the importance of physical activity in the life of these persons. The QOL of physically active research participants with a spinal cord injury was better than that of physically inactive respondents with the same injury. This can be explained by the fact that physical activity helps the person to be healthier; it strengthens their physical and moral powers.

The QOL in the aspect of gender of the research participants with a spinal cord injury differs statistically significantly ($p < 0.05$). This is supported by the data of other researchers who studied the QOL of persons with disability (Gradeckienė, 2002; Shephard, 1991). This could be explained by the fact that women with a spinal cord injury have more problems in adjusting to the environment. Our research data contradicts the statement of some authors (Giangreco & Cloninger, 1993) that men with a spinal cord injury more often experience depression and have more problems in adjusting to the environment right after the injury than women.

The QOL of the research participants with the spinal cord injury in the aspect of the family was better for men than for women. More than one third of men with this injury were married, while more than half of women are single. Only some persons with this injury are cohabiting. This can be explained by the fact that men with a spinal cord injury are much more active in the life of the society, while the number of such women is much smaller than men. This fact is supported by the data of other researchers who investigated the family aspect of the QOL of persons with a spinal cord injury (Shephard, 1991; Giangreco & Cloninger, 1993).

The QOL in the aspects of education, employment, leisure, mobility and financial possibilities of people with a spinal cord injury reveals an objective view of the reality. Our

research data shows that the indicators of the QOL in these aspects are not high. Most men and women with a spinal cord injury have secondary education. Only very small part of men has higher education, while a very small part of women have higher or basic education. The analysis of the employment of these persons revealed that most men are working, while most women participate in various club activities (drawing, PC classes). The research data showed that most men work in private companies, while most women work on a voluntary basis. The research data also showed that the main source of income of people with a spinal cord injury is their disability allowance. For the major part of paraplegic men their income is not sufficient, while for most women their income is totally insufficient. On the basis of this data it can be stated that the indicators of the QOL of men and women with a spinal cord injury in terms of their education, employment, pastimes, mobility (except mobility with a car) and financial possibilities are not high. The data provided by the authors from developed countries shows that men and women with a spinal cord injury don't experience economic or material difficulties, they can realise themselves through work, studies, leisure, various activities, that is why their indicators of the QOL are evaluated as quite high (Brow, 1997; Giangreco, Cloninger, 1993). Many persons with a spinal cord injury, according to these authors, continue with their work or studies, in the same or similar activities as before the injury.

Our research data supports the statement of other researchers (Vasiliauskas, Ivaškienė 2001) that persons with a spinal cord injury often have limited employment and meaningful leisure opportunities. Work not only provides funds for physical survival, it is also a source of great satisfaction and self confidence. A working person with a disability feels s/he is needed, their self-esteem is higher and they receive extra income to their disability allowance (Vasiliauskas, Ivaškienė 2001).

Contrary to the research data of Kalėdienė, Petrauskienė, Rimpela (1999), stating that people with disability more often experience negative than positive feelings, our research results show that men and women with a spinal cord injury experienced more positive than negative feelings during the previous month. This could be explained by the fact that recently with the improvement of the rehabilitation of persons

with a spinal cord injury, with enacting of various social programs, people with disability experience fewer psychological problems. This fact is supported by the data of other researchers dealing with socialisation problems of people with a spinal cord injury (Skučas, 2003; Skučas, Kardelis, 2002).

One of the most important components of the QOL of people with a spinal cord injury is their mobility opportunities. With good mobility opportunities these people become more independent (Curtis, Martin, 1995). Research has established that in developed countries people with a spinal cord injury have good opportunities to move in the environment, because it is well adapted and the system of transport functions well (Brown, 1997; Giangreco, Cloninger, 1993). Our research data shows that people with a spinal cord injury in Lithuania are not satisfied with the adaptation of the environment; however, they have good opportunities to move independently by car.

In spite of the fact that the environment and housing are not adapted for paraplegics, that they have employment problems and there are some negative attitudes towards people with disability in the society, the research results show that the QOL of most paraplegic men and women who participated in our research is good.

Conclusions

1. The QOL of persons with a spinal cord injury depends on the age and the level of injury:
 - QOL of younger persons (21 to 40) is better than that of older persons (41 to 60);
 - QOL of persons with a high level of spinal cord injury (C6–Th7) is better than that of persons with a low level of injury (Th8–L4).
2. Physical activity has a positive influence on the QOL of persons with a spinal cord injury.
3. The duration of the injury of the spinal cord does not have an essential influence on the QOL of the persons.
4. The components of the QOL depend on the gender: the QOL of men in terms of making a family and living in it, employment, the

size of income, psycho-emotional state and mobility by car is better than that of women.

References

1. Adomaitienė, R. (Red.) (2003). *Taikomoji neįgaliųjų fizinė veikla*. Kaunas.
2. Antonovsky, A. (1992). Can altitudes contribute to health, advances. *The Journal of Mind-body health*, 4, 8–9.
3. Cohen, S. R., Mount, B. M., Strobel, M. G. & Bui, F. (2001). Quality of Life Questionnaire.
4. Brown, R. I. (1997). Quality of Life for People with Disabilities (Models, research and practice). *Padstov*, 151–197.
5. Curtis, J. R., Martin, D. P. (1995). Whose quality of life? *Quality of life in social science and medicine*.
6. Derendiajeva, D. (2003). *Skirtingo fizinio aktyvumo studentų gyvenimo kokybės ir jų įtakojančių veiksnių subjektyvus vertinimas*. Magistro darbas. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
7. Fox, L., Rafeski, W. J., Gauvinj, L. (2000). Effects of leadership style and group dynamics on enjoyment of physical activity. *Am J Health Promot*, 14(5), 277–283.
8. Gasinskaitė, J. (2004). *Užimtumo centrų reikšmė neįgaliųjų gyvenimo kokybės kaitai*. Magistro darbas. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
9. Giangreco, M. F., Cloninger, C. (1993). Quality of life as context for planning and evaluation of services for people with disabilities. *Exceptional Children*, 6, 499–512.
10. Gogaitis, V. (1999). Suaugusių neįgaliųjų žmonių problemos. *Specialusis ugdymas*, 2, 105–111.
11. Gradeckienė, S. (2002). *Lietuvos neįgaliųjų vaikų ir jų šeimų gyvenimo kokybė*. Daktaro disertacija. Kaunas: Kauno medicinos universitetas.
12. Gregory, W., Peter, H. (1997). Physical Activity among Persons with Disabilities – A Public Health Perspective. *Exercise and sport sciences reviews*, 9, 195–210.
13. Haas, B. K. (1999). A multidisciplinary concept analysis of quality of life. *Western journal of nursing research*, 21–42.
14. Jucikaitė, I. (2005). *Rokiškio miesto ir rajono pedagogų su sveikata susijusios gyvenimo kokybės subjektyvaus vertinimo ypatumai*. Magistro darbas. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
15. Kalėdienė, R., Petrauskienė, J., Rimpela, A. (1999). *Šiuolaikinio visuomenės sveikatos mokslo teorija ir praktika*. Kaunas.
16. Karalius, A. (1994). Gyventojų kokybės kriterijai ir gyventojų apklausa. *Filosofija, sociologija*, 3, 15.
17. Krikščiūnas, A., Klimavičius, R., Kimtys, A. (1997). *Reabilitacija*. Kaunas.
18. Lindström, B., Köhler, L. (1991). Youth, Disability and Quality of life. *Pediatrician*, 18, 121–128.
19. Maminskas, A. (2003). Negalės žmonės sugrįžta į visuomenę. *Bičiulis*, 8, 14–19.
20. Ruškus, J. (1997). *Neįgalus asmuo ir visuomenė*. Šiauliai.
21. Shephard, R. J. (1991). Benefits of sport and physical activity for the disabled: implications for the individual and for society. *Scandinavian of Rehabilitation and Medicine*, 23, 51–59.
22. Skučas, K., Kardelis, K. (2002). Stuburo traumą patyrusių asmenų resocializacija taikant trumpalaikę intensyvią taikomąją fizinę veiklą. *Specialusis ugdymas*, 2(7), 151–157.
23. Skučas, K. (2003). *Taikomosios fizinės ir sportinės veiklos vaidmuo fiziškai neįgaliųjų socializacijos vyksme*. Daktaro disertacija. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
24. Sveikata 21 // Pagrindiniai PSO visuomenės sveikatos priežiūros principai Europos regione. LR SAM, 2000.
25. Tennant, A. (1995). Quality of life – a measure too far? *Annals of Rheumatic Diseases, School of Medicine*, 54, 439–440.
26. Vasiliauskas, K., Ivaškienė, V. (2001). *Fiziškai neįgaliųjų žmonių fizinis ugdymas ir saviugda*. Kaunas.
27. Williams, T. A. (1994). Sociological perspectives on sport disability: Structural-functionalism. *Physical Education Review*, 17(1), 14–24.
28. Winnic, J. P. (1995). *Adapted physical education and sport* (2 ed.). Human Kinetics.

Received 2009 05 18