

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS  
SOCIALINĖS GEROVĖS IR NEGALĖS STUDIJŲ FAKULTETAS  
MEDICINOS PAGRINDŲ KATEDRA

Taikomosios kūno kultūros magistrantūros studijų programa

**Greta Laurinavičė**

**KINEZITERAPIJOS POVEIKIS ASMENIMS, TURINTIEMS STUBURO  
SKAUSMUS, SUBJEKTYVIAM GYVENIMO KOKYBES VERTINIMUI**

**Magistro darbas**

Magistro darbo vadovas-  
Prof.habil.dr. V.Gudonis

2012

# KINEZITERAPIJOS POVEIKIS ASMENIMS, TURINTIEMS STUBURO SKAUSMUS, SUBJEKTYVIAI GYVENIMO KOKYBĖS VERTINIMUI

## SANTRAUKA

Nugaros skausmas - tai problema, nes skausmas kaip ir kitos lėtinės ligos labai veikia gyvenimo kokybę. Žmonės jaučiantys nugaros skausmą, patiria ne tik fizinių, bet ir finansinių bei moralinių nuostolių, susijusių su darbingumo praradimu, dideliu psichologiniu stresu. Problema sudaro ne nugaros skausmo atvejų skaičius, bet jų trukmė. Ilgalaikis skausmas yra susijęs su kančia, nedarbu, o kai kada su didelėmis išlaidomis ir neįgalumu. Yra atlikta nemažai tyrimų, kuriais siekiama išsiaiškinti, kokį poveikį daro įvairių fizioterapinių ir kitų priemonių, tokių kaip masažo, šaldymo, šildymo, fizinių pratimų ir kitų veiksmų, taikymas, gydant nugaros skausmą.

Iškelta **hipotezė**- mažėjant stuburo srities skausmams, pozityvėja subjektyvus gyvenimo kokybės vertinimas.

Šio **tyrimo tikslas** – įvertinti kineziterapijos poveikį asmenų, turinčių stuburo skausmus, subjektyviai gyvenimo kokybei.

Šis tikslas įgyvendinamas šiais **tyrimo uždaviniais** : 1) Atlikti mokslinės literatūros analizę stuburo problemų sprendimo, nugaros skausmų mažinimo klausimais taikant kineziterapiją. 2) Nustatyti pacientų subjektyvų gyvenimo kokybės vertinimą iki kineziterapijos. 3) Nustatyti pacientų subjektyvų gyvenimo kokybės vertinimą po kineziterapijos.

Tiksliui ir uždaviniams įgyvendinti, buvo sukurtas tyrimo instrumentas – respondentų kiekybinės apklausos anketa. Atlikta anketine apklausa, bei statistine duomenų analize.

**Tyrime** dalyvavo 102 pacientai ( 53 vyrai ir 49 moterys ), turintys stuburo problemų. Visi tiriamieji vidutiniškai dalyvavo 10-tyje kineziterapijos procedūrų. Tiriamųjų funkcinės galimybės ir skausmas pirmą kartą buvo vertinami prieš taikant kineziterapiją ir antrą kartą jai baigus.

### **Išvados:**

1. Atlikta mokslinės literatūros analizė parodė, kad moksliniai duomenys apie stuburo ligų gydymą yra gana prieštaringi. Skausmui mažinti, stuburo paslankumui bei lankstumui didinti specialistai naudoja įvairius metodus. Yra įrodymų, kad specifiniai fiziniai pratimai gerina paciento, kenčiančio apatinės nugaros dalies skausmą, sveikatos būklę, tačiau fizinių veiksmų efektyvumui įrodyti trūksta tyrimais pagrįstų duomenų . Apatinės nugaros dalies skausmo korekcijos rezultatai priklauso nuo gydytojo ir kitų specialistų patirties, sugebėjimų, tikslaus būklės įvertinimo. Akcentuojamas paties ligonio motyvacija ir savo būklės bei skausmo koregavimo laikotarpiu keliamų tikslų bei uždavinių suvokimas.

2. Gyvenimo kokybė- tai tarpdisciplininis reiškinys į kurį įvairių šalių tyrėjai žvelgia pro ekonomikos, sociologijos, medicinos, psichologijos ir kitų mokslų prizmę.

3. . Iki kineziterapijos daugiau kaip pusė pacientų subjektyviai gyvenimo kokybę įvertino “patenkinamai”. Tai rodo, kad ši apklaustųjų dalis realiai vertina savo sveikatos būklę. Ketvirtadalis tiriamųjų savo gyvenimo kokybę vertino “blogai” ir “nepatenkinamai”. Galime daryti prielaidą, kad šie asmenys buvo nusivylę savo sveikatos būkle. Tik kiek daugiau nei dešimtadalis apklaustųjų savo gyvenimo kokybę vertina “vidutiniškai” ir “gerai”. Manytina, kad šie tyrimo dalyviai nejaučia tokio stipraus skausmo arba yra optimistiškesni.

4. . Po kineziterapijos pastebėta pozityvi gyvenimo kokybės kaitos dinamika: neliko tiriamųjų negatyviai vertinančių savo gyvenimo kokybę, beveik penkis kartus išaugo grupė vertinančių savo gyvenimo kokybę “vidutiniškai” ir net dešimt kartų įvertinančių – “gerai “ ir keli tiriamieji įvertino savo gyvenimo kokybę “labai gerai “, kai iki kineziterapijos taip vertinančių savo gyvenimo kokybę nebuvo. Tokiu būdu tiriamųjų subjektyvus gyvenimo kokybės vertinimas po kineziterapijos pagerėjo.

5. Nustatytas pozityvus kineziterapijos poveikis tiriamųjų, turinčių stuburo problemų, subjektyviam gyvenimo kokybės vertinimui.

6. Iškelta tyrimo hipotezė, kad mažėjant stuburo srities skausmams, pozityvėja subjektyvus gyvenimo kokybės vertinimas, pasitvirtino.

# TURINYS

<b>SANTRAUKA</b> .....	2
<b>ĮVADAS</b> .....	5
<b>1. STUBURO PROBLEMŲ TURINČIŲ ASMENŲ PATIRIAMAS SKAUSMAS IR KINEZITERAPIJOS METODAI, SKIRTI JO GYDYMUI</b> .....	9
1.1. Nugaros skausmas .....	9
1.1.1. Nugaros skausmo priežastys .....	12
1.1.2. Nugaros skausmo reguliavimas .....	14
1.1.3. Kineziterapijos metodai, taikomi asmenims, turintiems stuburo problemų .....	17
1.2. Gyvenimo kokybė ir jos vertinimo kriterijai .....	17
1.2.1. Gyvenimo kokybės samprata .....	17
1.2.2. Gyvenimo kokybės vertinimas .....	21
<b>2. TYRIMO METODAI IR TYRIMO ORGANIZAVIMAS</b> .....	24
2.1 Tyrimo metodai .....	24
2.2 Respondentai .....	25
<b>3. TYRIMO REZULTATAI</b> .....	27
3.1 Pacientų subjektyvus gyvenimo kokybės vertinimas iki kineziterapijos .....	27
3.2 Pacientų subjektyvus gyvenimo kokybės vertinimas po kineziterapijos .....	34
3.3 Pacientų nugaros skausmo ir funkcinės negalios įverčių palyginimas prieš kineziterapiją ir po kineziterapijos .....	42
<b>IŠVADOS</b> .....	45
<b>LITERATŪRA</b> .....	46
<b>SUMMARY</b> .....	50
<b>PRIEDAI</b> .....	52

## IVADAS

**Mokslinis ir socialinis tyrimo aktualumas.** Nugaros skausmas yra plačiai paplitęs, tai – didžiulė socialinė, psichologinė ir ekonominė problema (Rubin, 2007). Teigiama, kad nugaros skausmą patiria keturi penktadaliai žmonių. Užsienio autorių nustatyta, kad 15 – 20% suaugusiųjų nugaros skausmą patiria bent kartą per metus, o 70 – 80% bent kartą gyvenime (Atlas & Deyo, 2001). Vien tik dėl strėnų skausmo kasmet JAV prarandama 20 milijonų darbo dienų. Didžiojoje Britanijoje – 33 milijonai, Švedijoje – 34 milijonai. Populiacijos rodikliai tarp šalių ryškiai skiriasi, todėl neabejotinai didelę įtaką jiems turi egzistuojanti sveikatos priežiūros bei sveikatos draudimo sistema. Didžiausia dalis nedarbingumo priežasčių bei ilgiausia nedarbo trukmė tenka strėnų skausmui ir su tuo susijusiam stuburo pažeidimui.

Statistiniai duomenys rodo, kad Lietuvoje 2003 m. duomenimis net 259/100 000 gyventojų, besikreipiančių į gydymo įstaigą, buvo diagnozuotas nespecifinis nugaros skausmas, iš jų pirmąkart - 37,6 procentams, pakartotinai – 62,4 procentams. Lietuvoje 2003 m. pirmą kartą pripažinti neįgaliais dėl nugaros problemų 2 064 asmenys (Samėnienė, Morkevičius.2005). Juosmens skausmas yra viena dažniausių patologijų, su kuria susiduria apie 80 proc. žmonių bent kartą per gyvenimą (Baublienė, 2006). Tyrimai rodo, kad 66 proc. ligonių nerandama juosmens skausmo priežasties, nors 20 proc. jaunesnių ir 50 proc. vyresnių nei 40 metų žmonių radiologiniais tyrimais nustatoma skeleto pakitimų, tačiau šie pakitimai nėra skausmo priežastis. Tad akcentuotina, kad šiai patologijai svarbus psichosocialiniai veiksniai: depresija, nerimas, darbo sukeliamas stresas, socialinės problemos. Dauguma lėtinio juosmens skausmo ligonių turi psichologinių ir psichiatrinių problemų (Baublienė, 2006).

Nugaros skausmai yra netaisyklingos laikysenos priežastis (Baerug.,2007). Stuburo iškrypimai pradeda vystytis dėl netaisyklingo sėdėjimo. Pirmiausia tai būna vaikams, kurių nugaros raumenys yra silpniau išsivystę (Landers., 2007). Pradžioje stuburas krypsta į šonus, vystosi skoliozė. Vėliau dėl kūprinimosi vystosi stuburo krūtininės dalies kifozė. Dėl blogos laikysenos ar netinkamos avalynės juosmeninė stuburo dalis per daug išlinksta į priekį, pilvo link – susidaro hiperlordozė (Küster., 2004). Netaisyklinga laikysena vystosi dėl mažo fizinio aktyvumo, dėl per ilgo sėdėjimo prie kompiuterio ar televizoriaus, taip pat dėl netaisyklingos mitybos (Bhutta ., 2008). Dėl šių priežasčių nugaros skausmai tampa viena labiausiai paplitusių ligų.

Nugaros skausmai vargina ne tik suaugusiuosius, bet ir vaikus, tačiau dažniausiai vargina darbingo amžiaus žmones, tiek vyrus, tiek moteris. Yra klaidinga manyti, kad šia liga dažniausiai serga žmonės dirbantys fizinį darbą. Nustatyta, kad ši liga vienodai išplitusi tarp įvairių profesijų žmonių (Mcgill, 2002). Dėl didelio paplitimo jis palieka ir didžiulius medicininius-socialinius padarinius. Tai tiesioginiai kaštai, susiję su ligų diagnostika, gydymu bei netiesioginiai kaštai, patiriami dėl nedarbingumo, nepagamintos produkcijos, socialinio draudimo išmokų.

Nugaros skausmą kenčiantiems pacientams dažniausiai rekomenduojamas konservatyvus gydymas (McCamey & Evans, 2007). Vienas iš konservatyvaus gydymo būdų yra pratimų terapija.

**Tyrimo problema.** Skausmas kaip ir kitos lėtinės ligos labai veikia gyvenimo kokybę. Žmonės jaučiantys nugaros skausmą, patiria ne tik fizinių, bet ir finansinių bei moralinių nuostolių, susijusių su darbingumo praradimu, dideliu psichologiniu stresu. Problemą sudaro ne nugaros skausmo atvejų skaičius, bet jų trukmė. Ilgalaikis skausmas yra susijęs su kančia, didelėmis išlaidomis gydymui, nedarbu, o kai kada ir neįgalumu. .

**Naujumas.** Yra atlikta nemažai tyrimų, kuriais siekiama išsiaiškinti, kokį poveikį daro įvairių fizioterapinių ir kitų priemonių, tokių kaip masažo, šaldymo, šildymo, fizinių pratimų ir kitų veiksmų, taikymas, gydant nugaros skausmą. Tačiau, tyrimų kuriuose būtų tirtas subjektyvus gyvenimo kokybės vertinimas stuburo skausmų turinčių asmenų neaptikome. Todėl, mūsų atliktu tyrimu siekėme nustatyti kineziterapijos taikymo poveikį asmenų, turinčių stuburo skausmų, subjektyviam gyvenimo kokybės vertinimui.

**Tyrimo objektas** - Asmenų, turinčių stuburo skausmus, subjektyvus gyvenimo kokybės vertinimas.

**Tyrimo tikslas** - įvertinti kineziterapijos poveikį asmenų, turinčių stuburo skausmus, subjektyviai gyvenimo kokybei.

Tyrimo tikslui pasiekti, iškeliami **šie uždaviniai:**

1. Atlikti mokslinės literatūros analizę stuburo problemų sprendimo, nugaros skausmų mažinimo klausimais taikant kineziterapiją.
2. Nustatyti pacientų subjektyvų gyvenimo kokybės vertinimą iki kineziterapijos.
3. Nustatyti pacientų subjektyvų gyvenimo kokybės vertinimą po kineziterapijos.

**Respondentai.** Tyrime dalyvavo 102 pacientai, kurių amžius nuo 22 iki 65 metų. Pagrindiniai tiriamųjų atrankos kriterijai – respondentai turintys stuburo problemų. Tyrimas buvo atliktas VŠĮ Radviliškio ligoninės reabilitacijos skyriuje. Tyrimas buvo pradėtas 2011 m. sausio 3 dieną ir baigtas 2012 m. rugpjūčio 31 dieną.

**Tyrimo metodologija ir metodai.** Tyrime vadovavomės tokiomis metodologinėmis priegomis: teigiančiomis, kad žmogaus normaliai egzistencijai būtina, jog žmogaus socialinius, biologinius poreikius, galias atliktų fizinis aktyvumas, kad žmogaus organai ir sistemos gerai funkcionuotų, žmogus galėtų būti sveikas, darbingas, visuomenei naudingas (Landers et.al., 2007; Paterson et.al., 2007), kad geriau būtų suvoktas žmogaus visybiškumas, remtasi žmogaus būties perspektyvos teorija, kai žmogaus būtis suvokiama kaip aukščiausios pasaulio būties laiptelis, ją diferencijuojant tokia seka : biologinė būtis- socialinė būtis- žmogaus būtis kaip dvasinis fenomenas (Ананьев, 1968,1997;Jovaiša, 2009).

Tyrime naudoti metodai:

1. Teoriniai : mokslinės literatūros analizė
2. Empiriniai :
  - quebec nugaros skausmo skalė,
  - Roland-Morris funkcinės negalios klausimyno klausimai,
  - vizualine analogine skausmo skalė.
  - anketavimas
3. Statistiniai

## **Pagrindinės sąvokos**

**Fizinis aktyvumas**- visuma aktyvių judesių, kuriuose per tam tikrą laiką ir tam tikru intensyvumu atlieka raumenys ir sąnariai. Judesiai reikalingi ne tik žmogaus praktiniams tikslams pasiekti, bet ir fiziniam pajėgumui, sveikatai stiprinti. ( Medicinos enciklopedija, 1991).

**Gyvenimo kokybė** – tai individualus savo paskirties gyvenime vertinimas kultūros ir vertybių sistemos, kurioje individas gyvena, požiūriu, susijęs su jo tikslais, viltimis, standartais bei interesais. ( Kalėdienė, 1999)

### **Magistro darbe vartojamųjų sutrumpinimų reikšmės:**

**PSO**- pasaulinė sveikatos organizacija

**GK**- gyvenimo kokybė

**Darbo struktūra:** darbą sudaro santrauka lietuvių kalba, įvadas, trys skyriai, išvados, naudotos literatūros sąrašas, santrauka anglų kalba, priedai. Tyrimo duomenis iliustruoja 16 lentelių, 21 paveikslas. Prieduose pateikiamas anketinės apklausos pavyzdys ( 1 priedas), Quebec nugaros skausmo skalė ( 2 priedas), rekomendacijos asmenims, turintiems stuburo problemų (3 priedas). Darbo apimtis 51 lapas.



# 1. STUBURO PROBLEMŲ TURINČIŲ ASMENŲ PATIRIAMAS SKAUSMAS IR KINEZITERAPIJOS METODAI, SKIRTI JO GYDYMUI

## 1.1. Nugaros skausmas

Nugaros skausmais skundžiasi 75% pasaulio gyventojų (Girskis, 2000). Kiekvienam žmogui nors kartą gyvenime yra skaudėjusi nugarą. Nugaros skausmas kasmet vargina apie pusę dirbančių žmonių, beveik penktadalis jų kreipiasi į gydytojus. Nugaros skausmas yra pagrindinė neįgalumo priežastis jaunesnių nei 45 metų asmenų grupėje (Bučytė, 2005). Ši problema tampa vis aktualesnė išsivysčiusiose šalyse, kuriose vyrauja sėdimas darbas. Tyrimais buvo nustatyta, kad apatinės nugaros dalies skausmus patiria 37 proc. Vokietijos, 32,9 proc. Ispanijos, 30 proc. Danijos, 32 proc. Italijos, 32 proc. Liuksemburgo ir 39 proc. Portugalijos gyventojų. Europos Fondo atlikti tyrimo rezultatai (1996) rodo, kad nugaros skausmai net keturis kartus viršija numatytą vidurkį (Europos sveikatos ir saugos darbe agentūra, 1996).

Epidemiologiniais tyrimais nustatyta, kad apatinės nugaros dalies skausmas dažniausiai vargina 35–55 metų žmones. Ilgą laiką vyravo nuomonė, kad apatinės nugaros dalies skausmo epizodai yra trumpalaikiai ir 80–90 proc. jų nepriklausomai nuo gydymo būdo išnyksta per šešias savaites. Vis dėlto daugelio tyrimų duomenys rodo, kad 35–75 proc. pacientų skausmas pasikartoja arba tampa lėtiniu per 3, 6 ar 12 mėn. (Bacevičienė, 2006). Nugaros skausmai yra labai dažna žmonių liga, kurią sukelia labai daug priežasčių. Pagal tyrimus net 80 proc. žmonių kada nors savo gyvenime patiria bent vieną nugaros skausmų epizodą (Baublienė, 2006).

Tiriant nugaros skausmų varginamą pacientą, labai svarbu atkreipti dėmesį į vadinamąsias raudonąsias vėliavėles – simptomus, rodančius galimai pavojingas ir rizikingas būkles ar ligas. Pastebėjus raudonąją vėliavėlę (žr. 1 lent.), per pirmąsias 4 savaites nuo simptomų atsiradimo turėtų būti atlikti stuburo struktūrą vizualizuojantys tyrimai – rentgenogramos, kompiuterinės tomografijos, branduoliniu magnetinio rezonanso tyrimai.

Nr.	Pavojinga būklė	Aprašymas
1	Galimas lūžimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buvusi sunki trauma – autoįvykis, kritimas iš aukščio,</li> <li>• Buvusi nedidelė trauma – svorio kėlimas (vyresnio amžiaus ar galimai osteoporozę sergantiems pacientams).</li> </ul>
2	Galimas auglys ar infekcija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyresnis nei 50 metų pacientas,</li> <li>• Jaunesnis nei 20 metų pacientas,</li> <li>• Piktybinė liga anamnezėje,</li> <li>• Karščiavimas,</li> <li>• Šaltkrėtis,</li> <li>• Nepaaiškinamas kūno masės mažėjimas,</li> <li>• Spinalinės infekcijos rizikos veiksniai – neseniai buvusi bakterinė infekcija (pvz., šlapimo takų), intraveniškai skirti vaistai, imunosupresija (gliukokortikosteroidų vartojimas, būklė po organų transplantacijos, ŽIV),</li> <li>• Skausmai sustiprėja gulint ant nugaros,</li> <li>• Stiprūs naktiniai skausmai.</li> </ul>
3	Galimas <i>cauda equina</i> sindromas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jutimų išnykimas sėdmenyse, tarpvietėje, vidiniuose šlaunų paviršiuose,</li> <li>• Naujas šlapimo pūslės funkcijos sutrikimas – šlapimo susilaikymas, dažnas šlapinimasis, šlapimo nelaikymas,</li> <li>• Analinio rauko disfunkcija,</li> <li>• Progresuojantis kojos raumenų silpnumas – sunku ištiesti koją per kelį, nukarusi pėda.</li> </ul>

Diagnostikai ir gydymo taktikai parinkti svarbu žinoti skausmo tipus:

- **Židininis** skausmas gali atsirasti vystantis bet kokiam patologiniam procesui, kuris pažeidžia jautrias nervų galūnes ir jas dirgina. Židininis skausmas dažnai būna nuolatinio pobūdžio, tačiau kintamo intensyvumo, priklausomo nuo kūno padėties ar judėjimo.
- **Atspindžio** skausmas būna dviejų tipų: skausmas, kai iš stuburo yra projekcija į sritis, esančias kaklo ar juosmens ir viršutiniuose kryžmens dermatomuose, ir skausmas, kurio projekcija yra į tas zonas iš vidaus organų. Skausmas, atsiradęs dėl vidaus organų pažeidimo, paprastai nepriklauso nuo stuburo judesių, nesilpnėja gulimoje padėtyje ir gali keistis, gerėjant ar blogėjant sergančiųjų vidaus organų būklei.
- **Radikulopatinis** skausmas pasižymi didesniu intensyvumu, distaliniu (periferiniu) plitimu, apribotas šaknelės apimtimi bei jį sukeliančiomis sąlygomis. Skausmas

atsiranda dėl nugaros smegenų nervo šaknelės deformacijos, tempimo, dirginimo ar suspaudimo. Beveik visuomet skausmas plinta nuo centrinės stuburo dalies kurios nors galūnės dalies link. Skausmą sustiprinantys veiksniai yra kosulys, čiaudėjimas ar įtempimas. Tokį patį poveikį skausmui daro ir bet kokie judesiai, stiprinantys nervo tempimą ar smegenų skysčio slėgį.

- **Miofascinis** skausmas gali pasireikšti tiek kaip židininis, tiek kaip atspindžio skausmas. Raumenų spazmai gali atsirasti dėl daugelio skausmą keliančių stuburo ar visceralinių organų būklių, kartais jie sukelia sunkių normalios kūno padėties ir fiziologinės judėjimo biomechanikos sutrikimų. Lėtinis raumenų įtempimas gali sukelti maudžiantį, kartais priepuoliais pasireiškiantį skausmą.
- Tarp **vertebrogeninį** skausmą sukeliančių struktūrinių pažeidimų galima išskirti: disko išvaržas; siaurą stuburo kanalą (centrinio ar lateralinio kanalo stenozė); miotoninį ar miofascinį sindromą; destabilizaciją, nulemtą facetinių sąnarių, spondilolistezės ar tarpslankstelinio disko degeneracijos patologijos. Išvardyti veiksniai klinikinėje praktikoje leidžia išskirti kompresinę radikulopatiją, kurios progresavimas gali sukelti invalidumą, ir refleksinius skausmo sindromus, bloginančius pacientų gyvenimo kokybę (Pilkauskas, 2006).

Pagal trukmę skausmą galima suskirstyti į tris tipus:

- **Tranzitinį** (praeinantį) skausmą provokuoja odos ar kitų kūno audinių nocicepcinių receptorių aktyvavimasis, kai nėra didesnių sužalojimų. Tokio skausmo funkciją nulemia atsiradimo greitis po stimuliacijos ir išnykimo sparta, kas rodo, jog organizmo pažeidimo pavojaus nėra. Gydomo praktikoje toks skausmas pastebimas, atliekant intraraumenines ar intravenines injekcijas.
- **Ūminis** skausmas – būtinas biologinis signalas apie esamą, prasidedantį ar jau įvykusį sužalojimą. Jis paprastai susijęs su konkrečiu skausminiu paviršinių ar giliųjų audinių ir organų dirginimu ar vidaus organų lygiųjų raumenų funkcijos sutrikimu, kai audiniai nepažeisti. Ūminio skausmo trukmė priklauso nuo pažeistų audinių atsinaujinimo trukmės.
- **Lėtinis** vadinamas ilgiau nei 3 mėnesius užtrukęs skausmas. Lėtiniam skausmam galima priskirti ir besikartojančius skausmus (neuralgijas, įvairios kilmės galvos skausmus ir t.t.). Patofiziologinė lėtinio skausmo priežastis gali būti patologinis procesas somatinėje srityje ir/arba pirminė ar antrinė periferinės ar centrinės nervų sistemos disfunkcija; taip pat jį gali sukelti psichologiniai veiksniai (Pilkauskas, 2006).

Iš esmės svarbiausia ne tiek trukmės skirtumai, kiek kokybiškai besiskiriantys neurofiziologiniai, psichologiniai ir klinikiniai savitumai. Suprantama, kad ir gydymo taktika, šalinant ūminį ir lėtinį skausmą, skiriasi (Pilkauskas, 2006). Skausmas yra gana sudėtingas fenomenas, todėl tikslinga jį pažvelgti atidžiai, atskleidžiant jo rūšių ir laipsnių charakteristikas.

### **1.1.1. Nugaros skausmo priežastys**

Nugaros skausmo priežastys yra įvairios: stuburo patologija, pilvo organų ir onkologinės ligos, infekcijos, raumenų patempimai ir psichologinės priežastys, viršsvoris, bloga laikysena, sėdimas ar sunkus fizinis darbas, stuburo traumos ir iškrypimai ir t.t.

Moterys ir vyrai yra linkę nurodyti skirtingas nugaros skausmų priežastis: apie 50 proc. vyrų teigia, kad juos kamuojantis nugaros skausmas yra susijęs su jų profesija, apie 27 proc. moterų galvoja, kad joms nugaros skausmus lemia buities ir lauko darbai, vaikų priežiūra. Vyrams būdinga dėl nugaros skausmų kaltinti sportą – svarmenų kilnojimą, golfą, krepšinį, futbolą, moterims – bėgimą, tenisą, taip pat svarmenų kilnojimą (Bučytė, 2005). Nugaros skausmų atsiradimui didelę įtaką turi žmogaus psichologiniai veiksniai: depresija, nerimas, somatizacija, darbo sukeliamas stresas, socialinės problemos (Baublienė, 2006). Žitkauskas, Sinkevičius (2010) nurodo vienuolika nugaros skausmo atsiradimo priežasčių:

1. Degeneraciniai stuburo tarpslankstelių diskų pokyčiai, diskų išvaržos;
2. Raumenų patempimas;
3. Stuburo iškrypimai, netaisyklinga kojų ir pėdų padėtis (nevienodo ilgio kojos, kojų sąnarių artrozė, netinkamas apavas), netaisyklinga laikysena;
4. Stuburo kanalo susiaurėjimas;
5. Slankstelio lūžis (trauminis ar dėl osteoporozės);
6. Stuburo sąnarių ligos (stuburo sąnarių osteochondrozė, ankilozinis spondilitas, psoriazinis spondilitas, Reiterio sindromas);
7. Įgimta stuburo patologija;
8. Pilvo organų ligos (inkstų, kasos, tulžies pūslės, ginekologinės, kt.);
9. Onkologinės ligos (metastazės į stuburą, mielominė liga, kt.);
10. Stuburo slankstelių infekcija (osteomielitas);
11. Menstruacijos, nėštumas, pogimdyminis periodas.

McGill (2002) išskiria rizikos veiksnius skatinančius atsirasti arba paaštrinti nugaros skausmus: liemens apimtis, sutrikusi motorinė kontrolė, sumažėjusi liemens raumenų ištvermė, pasikartojantis pilnas nugaros sulenkimas, sėdimas darbas, fizinio aktyvumo stoka, statinė kūno padėtis, ypač esant ilgai trunkančiam nugaros sulenkimui ir liemens pasukimui į šoną, dažnas svorio kėlimas, stūmimas, traukimas.

**Netaisyklinga mityba, virškinimo sutrikimai (igyti arba įgimti), persivalgymas ir fizinio aktyvumo stoka** gali nulemti žmonių svorio disbalansą ir diagnozuojamas viršsvoris. Nutukimas yra svarbus veiksnys, tiesiogiai susijęs su apatinės nugaros dalies lėtiniais skausmais patiriamas dėl fizinio aktyvumo stokos. Stuburui, nugaros raumenims ir raiščiams viršsvorį yra sunku išlaikyti. Viršsvorį turinčiam asmeniui nugaros raiščiai ir raumenys yra tempiami, o pilvo raumenys būna atsipalaidavę ir sutrumpėję. Dėl šios priežasties pilvo raumenų sistemos nėra pakankamai tvirtos, kad padėtų išlaikyti kūno svorį ir taisyklingą laikyseną, o nugaros raumenys yra patempti ( Hamm, 1998). Judėjimas teigiamai veikia žmogaus organizmą:

- stiprina širdies raumenį, gerėja jo susitraukimo ir atsipalaidavimo greitis, dėl to padidėja sistolinis ir minutinis širdies tūris;
- gerina širdies ir griaučių raumenų kraujotaką, darbo ištvermę bei ekonomiškumą (mažėja nuovargio tempai).
- Sumažina riebalinio audinio kiekį kūne (nutukimą) bei gliukozės kiekį kraujyje;
- Gerina fizinį bei protinį darbingumą, teikia gyvenimo džiaugsmą, gerina nuotaiką ir išvaizdą, skatina pasitikėjimą savimi . (Skurvydas ,1998).

Apskaičiuota, kad **50–80% nėščių moterų patiria įvairių nugaros skausmų** – nuo nestipraus skausmo, kylančio dėl tam tikros veiklos, iki stipraus skausmo, galinčio tapti lėtiniu. Tyrimai rodo, kad juosmens skausmas paprastai atsiranda penktą – septintą nėštumo mėnesį, tačiau gali prasidėti ir anksčiau – 8-12 nėštumo savaitę. Juosmens skausmas nėštumo metu primena nugaros skausmą, patiriamą ir nesilaukiančių moterų. Šio tipo skausmas paprastai didėja moterims, daug laiko praleidžiančioms vienoje pozoje (sėdinčioms, stovinčioms, kilnojančioms krovinius). Taip pat gali pasireikšti stuburo srityje esančių raumenų jautrumas. Moterims, kurios iki nėštumo kęsdavo nugaros skausmus, rizika pajusti juos ir vėl, ankstyvuojų nėštumo laikotarpiu, yra labai didelė. Dubens skausmas (užpakalinėje dubens dalyje) nėštumo metu pasitaiko keturis kartus dažniau nei juosmens skausmas. Tai gilus skausmas, jaučiamas žemiau juosmens linijos abiejuose šonuose ir (arba) žemiau juosmens linijos bet kuria kryptimi nuo kryžkaulio. Šio tipo skausmas patiriamas vienoje arba abiejose pusėse. Strėnų skausmas nėštumo metu gali plisti žemyn iki sėdmenų ir užpakalinės šlaunų pusės viršuje, tačiau žemiau kelių paprastai nejuntamas. Jis gali būti susijęs su gaktos skausmu. Pailsėjus skausmas greitai nepraeina, be to galimas rytinis sąstingis. Darbas, ilgą laiką atliekamas viena poza (pvz., sėdint prie kompiuterio pasilenkus į priekį, stovint prie stalo ar darbo vietoje pasilenkus į priekį) padidina dubens skausmo atsiradimo riziką nėštumo metu. Kelių kitiems apatinės nugaros dalies skausmams, būdingiems nėštumo metu, užkerta gera fizinė būklė, tačiau dubens skausmo dažniausiai nepavyksta išvengti ( Hochschuler, 2010).

**Netaisyklinga kūno padėtis**, ilgas stovėjimas ar sėdėjimas persikreipus, netinkama lova, neatitinkantys vaikų ūgio baldai gali neigiamai veikti skeleto vystymąsi, sukelti stuburo iškrypimą,

suformuoti netaisyklingą laikyseną (Mockevičienė ir kt., 2003). Netaisyklingos laikysenos formos yra įvairios: kifoze, plokščia nugarą, nulinkusi į priekį galvą, nenormaliai įlinkusi nugarą, lordozė, skoliozė. 80 proc. nugaros skausmų priežastis – netaisyklinga laikysena, neelastingi raumenys ir silpni pilvo raumenys (Arcinavičius ir kt., 2004).

Dažniausia nugaros skausmų priežastis yra **stuburo osteochondrozė** – tarpslankstelinio disko degeneraciniai ir slankstelių reaktyviniai pakitimai, kuriuos sukelia traumos, didelis fizinis krūvis ir kurie su amžiumi progresuoja. Tarpslanksteliniai diskai praranda elastingumą, amortizuojančią funkciją, suplonėja disko fibrozinis žiedas, dėl to susiformuoja disko išvaržos, slankstelių spondiliozė, spondilioartrozė. Šie pakitimai stubure gali sukelti radikulopatiją ar mielopatiją, nugaros raumenų spazmus (Brasiūnas, 2005).

Stuburo osteochondrozės atveju miofascijinių skausmų išsivystymas siejamas su raumenų pertempimu, sąlygojančiu miofascijinių audinių disfunkciją. Raumenų spazmas yra pagrindinė skausmo sindromo pataloginio mechanizmo grandis (Brasiūnas, 2005).

Nugaros skausmus gali sukelti ne tik stuburo osteochondrozė ir miofascijiniai skausmai, bet ir kita patologija, kaip antai: kaulų osteoporozė, uždegiminės stuburo ligos ir stuburo lūžimai, navikai ar navikų metastazės, spondilolistezė; neurologinės ligos, pvz., nugaros smegenų navikas, siringomielija ir kiti. Nugaros skausmai taip pat gali pasireikšti sergant vidaus organų ligomis, pvz., išemine širdies liga, inkstų akmenlige, mažojo dubens organų ligomis. Stuburo skausmais gali skųstis ir sergantys psichikos ligomis pacientai (Brasiūnas, 2005).

**Labai stiprus, dažnai pasikartojantis, užsitęsęs stresas** kaupiasi ir gali sukelti įvairius fizinius bei psichologinius sunkumus. Stresas, sukeliantis ilgalaikes neigiamas pasekmes, vadinamas pertekliniu stresu. „Perteklinis“ stresas gali sukelti skrandžio, širdies ir kraujagyslių, liaukų, odos, smegenų veiklos funkcinius pažeidimus, taip pat ir nugaros skausmus (Sveikatos apsaugos ministerija, 2009). Streso sukelti nugaros skausmai, tai įtampa raumenyse, kurios galime sumažinti arba išvengti patys, tačiau reikia deramai pakoreguoti savo gyvenimą ir elgesį. Patyrus stresą, nepatariama sėdėti namuose, rekomenduojama išeiti pasivaikščioti, sportuoti, bendrauti su draugais ir pažįstamais, palepinti save, žiūrėti į gyvenimą optimistiškai (Hamm, 1998). Mus domino kaip yra vertinamas skausmas, jo poveikis nugaros funkciniai būklei bei minėto skausmo reguliavimo klausimai.

### 1.1.2. Nugaros skausmo reguliavimas

Vienas svarbiausių nugaros skausmų gydymo tikslų – skausmo malšinimas. Gydant nugaros skausmą, pirmiausia reikia pašalinti jį sukėlusią ar palaikančią priežastį. Pacientui rekomenduojama numesti svorio, avėti patogią avalynę, taisyklingai judėti (Bučytė, 2005). Stuburo skausmais besiskundžiantį ligonį reikia detaliai ištirti: atlikti rentgenologinius, kraujo, šlapimo, biocheminius

tyrimus. Esant neaiškiai diagnozei, tiriama kompiuterinės tomografijos ar magnetinio branduolių rezonanso būdu ( Brasiūnas, 2005). Neretai nugaros skausmą gali sumažinti padėties pakeitimas arba mankštos pratimai, taip pat raumenų tempimo pratimai ar raumenų masažas arba šildymo procedūros, ir to gali visiškai pakakti skausmui numalšinti. Be abejo, skausmo kentėti negalima. Skausmas, kančia turi būti įveikiami ir, jeigu išvardyti metodai negelbsti, būtina skirti vaistų ( Voronaja, 2008).

Pagrindiniai vaistai, naudojami nugaros skausmų gydymui, yra nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo, miorelaksantai, kartais skiriama opioidinių analgetikų. Ūminis nugaros skausmas gana dažnai gydomas miorelaksantais. Įsitikinta, jog šie preparatai veiksmingai mažina nugaros raumenų spazmus, lengvina judėjimą ir nutraukia ydingą skausmas – spazmas – skausmas ratą (Bučytė, 2005). Lietuvoje apatinės nugaros dalies skausmui koreguoti naudojamos pavienės bei kompleksinės reabilitacijos priemonės, kurios atitinka pasaulinėje praktikoje taikomus nemedikamentinius skausmo malšinimo metodus. Deja, duomenų apie moksliniais tyrimais pagrįstą efektyviausią apatinės nugaros dalies skausmo koregavimo metodą iki šiol nepakanka (Sakalauskiene, 2009.). Siekiant įvertinti nechirurginio, netradicinio ir chirurginio gydymo veiksmingumą, atlikta daugiau kaip 1000 atsitiktinių imčių tyrimų. Koes pateikia duomenis, gautus įvertinus dažniausiai naudojamus ūminio ir lėtinio apatinės nugaros dalies skausmo nemedikamentinio gydymo metodus. Gana sudėtingas yra skausmo korekcijos veiksmingumo įvertinimas ( žr.2 lentelę).

2 lentelė. ( Koes, 2006)

**Apatinės nugaros dalies ūminio ir lėtinio skausmo korekcijos būdai ir jų veiksmingumo įvertinimas**

Veiksmingumo įvertinimas	Ūminis apatinės nugaros dalies skausmas	Lėtinis apatinės nugaros dalies skausmas
Didelis	Paciento raginimas (mokymas) išlikti aktyviam	Kineziterapija, intensyvus multidisiplininis gydymas
Vidutinis	Stuburo manipuliacinė terapija, elgesio terapija, multidisiplininis gydymas (poūmio skausmo metu)	Akupunktūra, „nugaros mokykla“, elgesio terapija, stuburo manipuliacinė terapija
Nedidelis arba statistiškai nepatvirtintas	Akupunktūra, „nugaros mokykla“, juosmens įtvarai, multidisiplininis gydymas (ūminio skausmo atveju), skausmą malšinamoji elektrinė nervų stimuliacija (TENS), trakcinė terapija, gydymas temperatūra, elektromiografinis grįžtamasis ryšys	Elektromiografinis grįžtamasis ryšys, juosmens įtvarai, masažas, TENS, trakcinė terapija
Neveiksmingas poveikis	Specifiniai nugaros raumenų pratimai	
Neveiksmingas arba net žalingas poveikis	Lovos režimas	

R. Chou teigia, kad ūminio apatinės nugaros dalies skausmo atveju stuburo manipuliacinė terapija sukelia nedidelį ar vidutinį trumpalaikį poveikį ( žr.3 lentelė).

**Apatinės nugaros dalies ūminio skausmo koregavimas nemedikamentinėmis priemonėmis**

Nemedikamentinės priemonės	Apatinės nugaros dalies skausmas	
	ūminis	poūmis arba lėtinis
Raginimas išlikti aktyviam	+	+
Mokomieji leidiniai, lankstinukai	+	+
Stuburo manipuliacinė terapija	+	+
Kineziterapija		+
Masažas		+
Akupunktūra		+
Joga		+
Pažinimo funkcijų elgesio terapija		+
Progresyvi relaksacija		+
Intensyvi multidisciplininė rehabilitacija		+

Pastaba. Šie skausmo korekcijos metodai yra vidutinio arba nedidelio efektyvumo ir nežaloja paciento sveikatos. Jų panaudojimas yra pagrįstas moksliniais tyrimais. (Sakalauskiene, 2009 ).

Stengiantis išvengti nugaros skausmų yra itin svarbi tinkama stuburo priežiūra. Literatūroje yra išskiriamos penkios nugaros ir stuburo priežiūrėjimo taisyklės:

- Tinkamas fizinis aktyvumas. Reguliari mankšta, nugarą stiprinantys pratimai, atsipalaidavimo pratimai gali padėti ne tik išlaikyti sveiką stuburą, bet ir atsikratyti skausmų. Ypač teigiamai nugarą veikia plaukiojimas.
  - Svarbu reguliuoti kūno svorį. Antsvoris papildomai apkrauna stuburą ir kitus sąnarius. Sveika mityba ne tik padės stuburui, bet ir pagerins bendrą savijautą.
  - Jeigu gydytojas paskyrė vaistų – jų vartoti reikia pagal gydytojo nurodymą. Kai kurie vaistai vartojami tik ūminiam skausmui gydyti, priepuolio metu, kiti skirti mažesniems paūmėjimams slopinti.
  - Ūminio skausmo atveju padeda šiluma – karšta vonia ar šiltas kompresas ant skaudamos vietos. Veiksminga ištepti skaudamą vietą skausmą malšinančiu tepalu nuo uždegimo ir šiltai tą vietą apklostyti.
  - Taisyklinga laikysena ir tinkamai parinkta avalynė padeda kuo mažiau apkrauti stuburą, išlaikyti jį sveikesnį ir rečiau kentėti skausmus (Venskūnienė, 2006).
- Bučytė pateikia buklių, kurioms esant reikia kreiptis į gydytoją, sąrašą:
- Skausmas plinta žemiau kelio;
  - Nutirpsta pėda, koja, kirkšnis ar sritis apie išangę
  - Karščiuojama, vemiama, skauda skrandį, pykina, silpna, pila prakaitas;
  - Skaudėti pradėjo po traumos;
  - Skausmas labai sunkina judėjimą;
  - Skausmas nepraeina per 2-3 savaites. ( Bučytė, 2005).



### **1.1.3. Kineziterapijos metodai, taikomi asmenims, turintiems stuburo problemų**

Kineziterapija – tai gydymas judesiu. Mechanoreceptoriuose judesio energija yra transformuojama į aferentinius nervinius impulsus, kurie sužadina organizmo atsakomąją reakciją. Gydytojai rekomenduoja dažniau nei kitas neoperacines gydymo priemones, nugaros skausmų gydymui. Mankšta, skirta nugaros skausmų prevencijai ir gydymui. (Gasparkienė, 2000). Judesys yra fizinių veiksmų visumos dalis, fizinės medicinos ir reabilitacijos dalis. Priklausomai nuo ligonio aktyvumo ir esamo sutrikimo skiriama aktyvi ir pasyvi kineziterapija.

Aktyvios kineziterapijos metodai yra tokie, kur ligonis juda sąmoningai ir tam eikvoja energiją. Ji apima gydomąją kūno kultūrą (fizinius pratimus), žaidimus, sporto elementus, dozuotą ėjimą, bėgimą, plaukimą, ir pan.

Naudojant pasyvios kineziterapijos metodus, ligonis yra pasyvus dalyvis. Įvairias manipuliacijas rankomis, specialiais prietaisais ar aparatais atlieka specialistas. Pasyvi kineziterapijos rūšis apima masažo, šalčio, šilumos, tempimo terapijos ir kitų fizikinių veiksmų taikymą.

Gydomasis masažas – yra pasyvus kineziterapijos metodas. Gydomojo masažo metu įvairios kūno sritys masažuojamos rankomis ar specialiais aparatais. Masažas priklauso natūraliems gydymo metodams, kurie yra tokie pat seni, kaip ir pati žmonija. Lankstumo lavinimas (liemens lenkimas, tiesimas, šoninis lenkimas, sukimas) nugaros skausmo reabilitacijos programoje neturėtų būti taikomas tol, kol nebus stabilizuotas stuburas ir nepasiekta pakankama raumenų ištvermė ir jėga (Volbekienė, 2004). Kai kuriais atvejais didesnis liemens lankstumas yra siejamas su nugaros skausmais. Tyrėjai nustatė, kad per didelis nugaros lankstumas gali turėti įtakos nugaros skausmams atsirasti ateityje (Sullivan et al, 1998).

Jėgos treniruotėje, reikėtų naudoti izometrinius, izotoninius arba izokinetinius pratimus (Kriščiūnas, 1996). Tačiau remiantis naujausiais tyrimais, jėgos lavinimas kaip ir lankstumas nėra siejami su nugaros skausmų prevencija (McGill, 1997). Akivaizdu, kad nugaros skausmai tiesiogiai įtakoja pacientų, turinčių stuburo problemų gyvenimo kokybę.

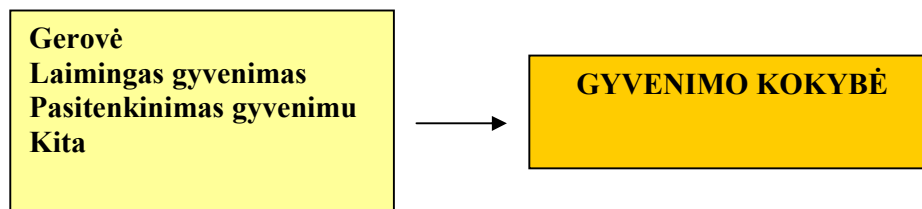
## **1.2. Gyvenimo kokybė ir jos vertinimo kriterijai**

### **1.2.1. Gyvenimo kokybės samprata**

Apie gyvenimo kokybę dažnai kalbama, ji nagrinėjama įvairių mokslininkų darbuose. Gyvenimo kokybės apibrėžimų taip pat yra nemažai, tačiau vieno bendro kompromisinio apibrėžimo kol kas rasti nėra įmanoma dėl pernelyg didelio apibrėžimų kiekio. Gyvenimo kokybė, kaip pastebi daugelis autorių, pastaruoju metu tapo plačiai pripažinta koncepcija sveikatos

moksliniuose tyrimuose (Gradeckienė ir kt.,(1998); Kušleikaitė,(2004); Samėnienė(2005); Sėdaitytė,( 2002); Crawford, (1998).

Į gyvenimo kokybės sampratą įeina daug aspektų, tokių kaip asmens fizinė gerovė, psichinė ir socialinė gerovė, materialinė gerovė. Žiūrint iš sveikatos pozicijų, gyvenimo kokybė negali būti gera, jei žmogus yra ligotas, sergantis arba turintis negalią, tokiu atveju kaip teigia Donner ir kiti (1997) gyvenimo kokybę galėtume vertinti kaip skirtumą tarp norų ir galimybių. Gyvenimo kokybė kaip teigia Pasaulinė Sveikatos Organizacija yra individualus savo vietos gyvenime įvertinimas, kultūros ir vertybių sistemos, kuriame individas gyvena, kontekste, susijęs su jo tikslais, viltimis standartais bei interesais (Kalėdienė. 1999). Gyvenimo kokybė – tai individualus savo paskirties gyvenime vertinimas kultūros ir vertybių sistemos, kurioje individas gyvena, požiūriu, susijęs su jo tikslais, viltimis, standartais bei interesais. Tai plati koncepcija, kompleksiškai veikiama asmens fizinės sveikatos ir psichologinės būklės, nepriklausomybės laipsnio, socialinių ryšių bei ryšių su aplinka ( Kalėdienė 1999). Kaip teigia T. Furmonavičius (2001) „plačiąja prasme GK – tai holistinis subjektyvus pasitenkinimo svarbiais individui dalykais įvertinimas. Su sveikata susijusi GK – tai GK dalis, kurią įtakoja sveikata ar sveikatos priežiūra. Funkcinė būklė apibūdina asmens fizinį pajėgumą, gebėjimą bendrauti ir emocinę būseną. Ji rodo gebėjimą atlikti kasdienes uždavinius, o su sveikata susijusia GK apibūdina subjektyvųjį pojūtį, kaip sveikatos būklė veikia gyvenimo kokybę. Sveikatos būklė – tai žmogaus sveikatos poveikis gebėjimui atlikti kasdienės veiklos uždavinius ir jausti pasitenkinimą juos atlikus“. Gyvenimo kokybės apibrėžimai kito, tačiau esmė jų dažnai buvo panaši. Gyvenimo kokybės apibrėžimų kaita gali būti pavaizduota taip (žiūrėti 1 pav.):



1 pav. Gyvenimo kokybės apibrėžimo atmainos (Janušauskaitė, 2008)

Daugelis tyrinėtojų sutinka, kad gyvenimo kokybė sudaryta iš daugelio aspektų, todėl išskiria pagrindines gyvenimo kokybės sritis: fizinė būklė ir funkcinės galimybės; psichologinė būklė ir gerovė; socialiniai ryšiai bei ekonominė būklė. R. Kalėdienė ir daugelis kitų autorių (1999) teigia, kad gyvenimo kokybė atspindi individo atsaką į fizinius, psichologinius ir socialinius kasdieninio gyvenimo pokyčius, kurie lemia pasitenkinimo aplinkybėmis laipsnį. Tai ne tik adekvati fizinė gerovė, bet ir gerovės suvokimas bei bendras savo vertės jausmas. Ši koncepcija yra abstrakti ir kompleksiška, nes apima visas gyvenimo sritis, kurios veikia asmeninį jo pasitenkinimą ir savigarbą. Šiandien gyvenimo kokybės klausimai studijuojami daugelyje mokslo sričių ir kiekviena

jų pateikia savitą kokybės sampratą. Sociologijoje – svarbiausia – būti laimingam, ekonomikoje – būti turtingam, medicinoje – labai svarbi yra pusiausvyra tarp sveikatos ir ligos. Anot E. Vaitkienės (2007) gyvenimo kokybės klausimus nagrinėja daugelis specialistų: medikai, psichologai, sociologai, filosofai. Socialiniai mokslai gyvenimo kokybę apibrėžia dviem reikšmėmis: materialia ir nematerialia gerove. Pragyvenimo lygis (turėjimas) – pasitenkinimo (subjektyvu) materialiais poreikiais (objektyvu) laipsnis; gerovė (mylėjimas ir buvimas) suvokiama kaip individų pasitenkinimas nematerialiais poreikiais bendraujant su kitais žmonėmis, visuomene, gamta. Psichologijoje gyvenimo kokybė apibrėžiama kaip objektyvi psichinė gerovė. Medicininio aspektu gyvenimo kokybė taip pat apibrėžiama daugiareikšmiškai, tačiau dėmesys sutelkiamas į sveikatos kriterijus. Taigi, paciento gyvenimo kokybę galima apibūdinti šiomis sąvokomis: sveikata, turtingumas, pilnatvė, laimė. Pacientas jausis daug geriau, jeigu turės pakankamą šeimos palaikymą, stiprų tikėjimą, o finansinės galimybės leis užtikrinti visus poreikius. Gyvenimo kokybė yra subjektyvi, labiausiai trokštama ir sunkiausiai įvertinama gyvenimo pusė. Turtingam ir užsiėmusiam žmogui ne visada būna laiko susimąstyti apie savo sveikatą, optimistui – visada gerai, ir jis neadekvačiai reaguoja į atsiradusias sveikatos problemas. Dažniausiai tik „ligos patale“ susimąstoma, kad viskas, kas jiems tada buvo svarbiausia – tik laikina, o lyg „iš dangaus nukritęs invalidumas“ gali neigiamai paveikti jų gyvenimo kokybę. Tačiau, kaip teigia R. Kalėdienė ir kiti autoriai (1999), žmonių su negalia gyvenimo kokybė gali būti gera. Sunkiausia prisitaikyti prie naujų sąlygų būna jauniems žmonėms, praradus darbą, pragyvenimo šaltinį, judrumą.

Kadangi sveikata yra gyvenimo kokybės sudedamoji dalis, ji lemia ir žmogaus gyvenimo kokybės laipsnį. Sveikata blogėja, kai yra žemas socialinis ekonominis statusas, mažos pajamos, prastos gyvenimo sąlygos ir neturėjimas galimybių įgyti pageidaujamą išsilavinimą. Bedarbystė, nesaugus darbas taip pat neigiamai veikia sveikatą, didina psichologinių ir fizinių sutrikimų riziką, o neturint išsilavinimo, trūksta pajamų, darbo. Taigi suteikiant mažesnę ar didesnę paramą ir pagalbą, kiekvienam individui galima padėti gerinti sveikatą ir gyvenimo kokybę. Nustatyta, kad neigiamas aplinkos poveikis ir sveikatą žalojantis gyvenimo būdas dažnai atsiliepia tik daug vėliau, tai yra vidutiniame amžiuje ar senatvėje. Jaunystėje žmogus, deja, apie tai nesusimąsto (Nordemar 2002). Gyvenimo kokybės terminą su sveikata sieti pasaulyje pradėta nuo 1948 metų, kai PSO pateikė svarbią konceptualią reikšmę iki šiol turintį sveikatos apibrėžimą kur sveikata aiškinama kaip visapusė fizinė, dvasinė ir socialinė gerovė, o ne tik ligų ar negalavimų nebuvimas. 1998 m. Lietuvos sveikatos vyriausybės patvirtintoje programoje gyvenimo kokybės problema pripažinta viena iš trijų pagrindinių programos tikslų (Gyvenimo kokybės įvertinimas ir praktinė reikšmė). Tai patvirtina ir A. Krikščiūnas bei R. Klimavičius (1996) teigdami, kad į gyvenimo kokybės sąvoką kaip atskira sudedamoji dalis įeina sveikata. Sveikata – kasdieninio gyvenimo išteklius, o ne gyvenimo tikslas.

Sveikatos ištekliai klasifikuojami į keturias kategorijas:

1. Asmeninės savybės;
2. Su sveikata susijusį elgesį;
3. Socialinę ir kultūrinę sistemą;
4. Fizinę ir biologinę aplinką. ( Krikščiūnas, 1996)

Sveikatos būklė veikia gyvenimo kokybę, tačiau jos nenulemia. Įvairių tyrimų pagalba stengiamasi įvertinti pacientų būklę, priklausančią nuo daugelio aspektų: fizinių ir psichologinių funkcijų, taip pat skausmo ir socialinių funkcijų. Paciento būklę sunku įvertinti, nes šios metodikos remiasi tik paciento nuomone. Įvertinant dažnai kyla begalė problemų pacientams, kurie turi bendravimo sutrikimų.

Gyvenimo kokybė gali būti siejama ir su žmogaus siekiu patenkinti tam tikrus savo poreikius. Tik tai pasiekęs jis jaučiasi gerai, jaučia pilnatvę. A. Maslow sudarė tokią žmogaus poreikių hierarchijos piramidę:

1. Fiziologiniai poreikiai.
2. Saugumo poreikiai.
3. Tarpusavio ryšio ir meilės poreikis.
4. Pagarbos poreikis.
5. Savirealizacijos poreikis.

Pagal A. Maslow ( 2006) poreikių hierarchijos teoriją ir sudarytą poreikių piramidę, teigiama, kad žmonės gerai jausis patenkinę tam tikrus savo poreikius ir norus, kurių yra penkios grupės. Žemiausią poreikių hierarchijos piramidės pakopą užima žmogaus fiziologiniai poreikiai, būtini jam išgyventi, tokie kaip maistas, apranga, miegas ir kiti panašaus pobūdžio veiksniai; Aukštesnėje pakopoje yra asmens saugumo poreikiai, tokie kaip apsauga nuo oro sąlygų pokyčių, įvairių galinčių kilti pavojų ir grėsmių, prie šių poreikių neabejotinai galima priskirti būstą; Dar aukščiau randasi bendravimo poreikiai. Kiekvienas žmogus yra socialinė būtybė, jam reikalingas bendravimas, jį nuolat supa jam artimi žmonės; Priešpaskutinėje piramidės pakopoje kylant aukštyne yra poreikis būti pripažintam, gerbiamam, tai labai svarbūs poreikiai, nes žmogus iš prigimties mėgsta būti giriamas už savo pasiektus nuopelnus, atliktus vienus ar kitus darbus, kiekvienam individui svarbu, kad organizacija, kurioje jis dirba jį gerbtų, kolegos pripažintų ir panašiai; Aukščiausią piramidės pakopą užima asmens poreikis išreikšti save, todėl žmogus nuolat siekia tobulėti, mokosi, baigęs vieną studijų pakopą pereina studijuoti į aukštesnę.

Kaip pastebi Warlov ir kt. (1998) gyvenimo kokybė yra subjektyvi, labiausiai visų žmonių trokštama, bet sunkiausiai įvertinama žmogaus gyvenimo pusė. Tai pačiai nuomonei pritaria ir Varoneckas ir kt. (2001), teigdami, kad gyvenimo kokybė – tai daugiaprasmiškas terminas, labai individualus ir subjektyvus ir gali būti trumpai apibūdinamas, kaip individo sugebėjimas įgyvendinti savo planus. Beje, Vitkienė E. (2002), bei Gulbinienė ( 2002) teigia, kad svarbiausia žmogaus laimės ir asmenybės vystymosi ir tobulėjimo, gyvenimo pilnatvės pajautimo sąlyga yra

gyvenimas be ligų, fizinių ir psichologinių sutrikimų, o laimę, anot Kuzmicko B. (2001), galima apibrėžti, kaip įvairiapusį ir nuolatinį pasitenkinimą gyvenimu, nes tuomet yra patenkinami pagrindiniai žmonių poreikiai, o konkrečius siekius atitinka realūs laimėjimai įvairiose gyvenimo srityse. Iš pateiktos gyvenimo kokybės sampratų įvairovės, šiame darbe mes vadovaujamės tokiu gyvenimo kokybės apibrėžimu: gyvenimo kokybe- individualus savo vietos gyvenime įvertinimas, kultūros ir vertybių sistemos, kuriame individas gyvena, kontekste, susijęs su jo tikslais, viltimis standartais bei interesais. Taigi, mokslo literatūroje sutinkame ne tik gyvenimo kokybės sampratų įvairovę, bet ir gyvenimo kokybės vertinimo problemą.

### **1.2.2. Gyvenimo kokybės vertinimas**

Kiekviena liga – tiek ūmi, tiek lėtinė – sukelia stresinį išgyvenimą, kuris pareikalauja iš sergančiojo, jo artimųjų bei gydančio personalo sutelkti sugebėjimus, kad būtų išspręstos problemos. (Slaugos modeliai, koncepcijos, teorija ir praktika, 1995) Susidūrus su liga prireikia organizuoti ne tik saviišorinę veiklą (gerti vaistus, atlikti procedūras ir pan.), bet pasinaudoti tokiais savo psichologinėmis savybėmis, kaip savistaba, savikorekcija, savęs treniravimas, drausmingumas ir pan. Visų šių išorinių bei vidinių strategijų visuma gali labai pakoreguoti gydymo eigą, trukmę, galimybes pasveikti (Slaugos modeliai, koncepcijos, teorija ir praktika, 1995). Gyvenimo kokybė (toliau GK) buvo nemažai analizuota, tyrinėta, tai skatino didėjantis visuomenės reikalavimas racionaliai skirstyti vis didėjančias išlaidas sveikatos apsaugai. Su sveikata susijusia GK imta taikyti sveikatos priežiūros kokybei ir gydymo veiksmingumui vertinti (Haas .1999; Guayatt, Feeny.1993).

Vienas svarbiausių gyvenimo kokybės veiksnių yra psichologinė žmogaus būseną. Nuo to priklauso, kaip žmogus reaguos į atsiradusius funkcijos sutrikimus, kaip prisitaikys prie naujų gyvenimo sąlygų ir, kaip „išgyvens“ savo negalią. Pasak Gradeckienės S. (1998) po psichologinės būsenos fizinis aktyvumas yra viena iš svarbiausių geros sveikatos ir gyvenimo kokybės sąlygų. Jis taip pat priklauso nuo paciento funkcinių galimybių, amžiaus lyties. Fizinis aktyvumas, priklausydamas nuo socialinių – buitinių sąlygų, ekologijos ir kitų faktorių, keičia organizmo reaktyvumą ir prisitaikymą. Pastebėta, kad vidutinis fizinis aktyvumas teigiamai veikia nuotaiką, savigarbą, gerina fizinę išvaizdą ir laikyseną, mažina priešlaikinį mirtingumą, nutukimą, hipertenziją, širdies ir kraujagyslių ligas ir kt., o bendras fizinis aktyvumas stiprina šeimą ir kitus socialinius ryšius bei skatina vertinti aplinką. Vadinas, fizinis aktyvumas (judėjimas ) yra labai svarbus gyvenimo kokybės kriterijus. Esant nebudrumui, blogėja paciento sveikatos būklė ir, aišku, gyvenimo kokybė (Dubrovskis . 1999).

Kaip teigia King (1996), pasitenkinimą gyvenimu galima suskirstyti į 4 dimensijas:

1. Sveikatą / funkcionalumą;
2. Socioekonominę dimensiją;
3. Šeimos sritį;
4. Psichologinę / dvasinę sritį.

Sveikatos nulemtai gyvenimo kokybei pagal Sergysels (1997) itin svarbūs yra šie veiksniai:

- Simptomai, jų stiprumas ir dažnumas.
- Nuotaikos, jų svyravimai.
- Veiklumas, funkcijos, galimybės ir apribojimai.
- Sveikatos ir gyvenimo suvokimas, lūkesčiai.
- Požiūris į ligą bei santykis su ja.

Matuojant su sveikata susijusių GK svarbiausi komponentai, kurie turėtų būti įvertinami kiekvieno asmens atžvilgiu yra skirtingi: fizinė būklė, psichologinis gerbūvis, bendravimas ir kasdienė veikla. Nors nėra visuotinai priimto su sveikata susijusios GK apibrėžimo, sutariama, kad klausimai turėtų apimti šiuos komponentus: fizinę būklę, psichologinį gerbūvį, bendravimą ir kasdieninę veiklą. Šios keturios dimensijos gali būti dar smulkiau išskaidytos (Luderitz. 2000). Daugelis autorių ypač svarbiu laiko fizinio ir psichinio gerbūvio, pasitenkinimo esamais šių funkcijų lygiais ir gyvenimu apskritai subjektyvų matą. Fizinis gerbūvis apima intervalą nuo specifinių simptomų sukkelto diskomforto iki žvalumo ar bendrojo pasitenkinimo savo sveikata. Psichinis gerbūvis paprastai suprantamas, kaip nerimo depresijos, pykčio nebuvimas; taip pat jam gali būti priskirti emociniai ryšiai ir socialinė parama (Muldon, Barger, Manuck(1998). Mokslininkai sukūrė įvairių priemonių, skirtų išmatuoti subjektyviam funkcinio pajėgumo, sveikatos būklės ir su sveikata susijusios GK pojūčiui. Apskritai gyvenimo kokybę įvertinti yra ganėtinai sudėtinga dėl įvairių priežasčių, tokių kaip skirtingas asmenų suvokimas apie tai, kas yra gyvenimo kokybė. Kalbant apie gyvenimo kokybės vertinimą sveikatos aspektu, dar dažnai išskyla klausimas kas turėtų įvertinti GK pats ligonis, medicinos personalas, o gal ligonio artimieji, jo šeima. Dar vienas svarbus aspektas yra tai, kad gyvenimo kokybės vertinimui skirtų instrumentų yra įvairių, o norint tinkamai įvertinti gyvenimo kokybę turėtų būti parinkti labiausiai tinkantys instrumentai, galėsiantys GK įvertinti optimaliausiai.

Yra skiriami šie gyvenimo kokybės tyrimo instrumentų (klausimynų) tipai:

- *Bendrieji.* Naudojami apklausti tiriamuosius, turinčius įvairių negalavimų. Šis gyvenimo kokybės tyrimo tipas užtikrina platesnę gyvenimo kokybės aspektų apimtį.
- *Skirti atitinkamai organų sistemai.* Sudaryti tam tikros organų sistemos sutrikimų tyrimui ir įvertinimui (pvz., kvėpavimo sistemos ligoms).
- *Naudingumo arba pasirinktiniai.* Sudaryti ekonominiams ligos ir gydymo aspektams tirti (pvz., sveikatos draudimo priemonėms).

- *Specifiniai ligai* . Naudojami tik atitinkamai ligai (pvz., vaikų astma, artritas, onkologinės ir kitos ligos), Vaitkienė ( 2007).

Pasak E. Vaikienės, gyvenimo kokybės vertinimas labai priklausys nuo to, koku būdu jis bus atliekamas, kokie instrumentai (klausimynai) bus naudojami. Klausimynai yra skirti išsiaiškinti ligos poveikį asmens kasdieniame gyvenime ir padėti įvertinti gyvenimo kokybės pokyčius.

Gyvenimo kokybė-tai tarpdisciplininis fenomenas, į kurį galima žvelgti per ekonomikos, sociologijos, medicinos, psichologijos ir kitų mokslų prizmę.

Pastarąjį dešimtmetį gyvenimo kokybės tyrimams daugiau dėmesio pradėjo skirti Lietuvos medikai. Buvo atlikti tyrimai tiriant sveikatos ir aplinkos ryšį su gyvenimo kokybe( Janulienė, Čepienė,Kalibatas, Juozulynas, 2003),cerebriniu paralyžiumi sergančių vaikų ir jų šeimų gyvenimo kokybė( Gradeckienė, Zaborskas, 2003),krūties vežiu sergančių moterų gyvenimo kokybės vertinimas( Bulotienė, Praleikienė,Vesėlienė, 2003), žmonių , sergančių osteoporozė kaulų lūžių įtaka gyvenimo kokybei ( Alekna,Tamulaitienė, Būtėnaitė, 2003), ligonių su miego sutrikimais ir depresija gyvenimo kokybė ( Varoneckas, Blavieščiūnienė, Duobinis, Godeikis, Jocienė, 2003 ), vidutinio amžiaus Kauno gyventojų gyvenimo kokybė ( Kazlauskaitė, Reklaitienė, 2005) ir kiti.

Pasaulyje praktikoje gyvenimo kokybės indeksą sudaro devynios kategorijos:

- Pragyvenimo kaina
- Ekonomika
- Kultūra ir laisvalaikis
- Aplinka
- Laisvė
- Sveikata
- Infrostruktūra
- Saugumas ir rizika
- Klimatas ( [www. Kvalitetas.lt/lt/visuomen-ir-aplinka/65](http://www.Kvalitetas.lt/lt/visuomen-ir-aplinka/65))

Savo tyrime mes apsiribojome viena iš pateiktų devynių kategorijų- sveikata.

Gyvenimo kokybės vertinimas dažnai siejamas su daugeliu aspektų: gyvenimo kokybė vertinama kaip objektyvi- kai tiriama visuomenės arba tam tikros teritorijos gyventojų kokybe, remiantis realiai prieinama statistika **arba subjektyvi- kai atsižvelgiama į asmens nuomonę apie jo gyvenimo kokybę** ( Janušauskaitė, 2008). Savo tyrime kaip tik akcentuosime antrąjį gyvenimo kokybės parametą, t.y. respondentų nuomonė. Gera savijauta bei sveikata yra vienas iš esminių gyvenimo kokybės veiksnių. Sutrikus seikatai, suprastėja gyvenimo kokybė, ypač, kai problemų atsiranda itin svarbiame žmogaus kūno organe- stubure. Stuburo skausmai riboja žmogaus veiklą, mažina gyvenimo kokybės vertinimą, ką mes ir bandysime įrodyti savo tyrime.

## 2. TYRIMO METODAI IR TYRIMO ORGANIZAVIMAS

### 2.1 Tyrimo metodai

Tyrimas buvo atliktas VŠĮ Radviliškio ligoinės reabilitacijos skyriuje. Tyrimas buvo pradėtas 2011 m. sausio 3 dieną ir baigtas 2012 m. rugpjūčio 31 dieną. Kiekvienam tiriamajam taikyta po 10 kineziterapijos procedūrų. Anketų buvo pateikta 102 ir atgauta taip pat 102. Anketą pateikiame darbo 1 priede.

Mūsų tyrimas atliktas kiekybiniu metodu, pateikiant respondentams sudarytas anketas. Toks tyrimo metodas yra daugiau struktūrizuotas ir suplanuotas, nes tyrimo metodai bei duomenų matavimo priemonės buvo sukonstruotos dar prieš tyrimą. Tokiam tyrimui būdingas siekis ieškoti išorinių reiškinių požymių išgaunant įvairius dydžius, kurie gali būti išreikšti skaičiais ir matuojami. Kadangi toks tyrimo metodas yra orientuotas į matavimus ir išvadas, todėl jis yra objektyvesnis ir tikslesnis (Kardelis, 2002). Tyrimas vykdomas naudojant klausimyną, kurio atsakymai anoniminiai. Anketa buvo pateikta prieš kineziterapijos užsiėmimus ir po jų.

Tyrimo anketą sudarė 47 klausimai, kurie yra dviejų tipų:

1. Uždari (leidžiantys pasirinkti tinkamus iš jau pateiktų atsakymų);
2. Atviri (kuriuose reikia pateikti savo nuomonę).

Tyrimo instrumentą sudarė šie klausimų blokai:

- demografinių klausimų blokas;
- klausimai, skirti ištirti respondentų sveikatą;
- klausimai, skirti ištirti respondentų gyvenimo kokybę;

Anketoje buvo panaudota:

- **Quebec nugaros skausmo skalė.** Skirta įvertinti, kaip nugaros skausmas įtakoja kasdieninį gyvenimą. Kiekvienas klausimas turi skalę nuo 0 iki 5 balų. Kuo didesnis balas, tuo skausmas labiau įtakoja kasdieninį gyvenimą. ( Kopec.1995)
- **Roland - Morris klausimynas.** Skirtas vertinti paciento skausmo įtaką funkcinei būklei. Po gydymo pakartotinai užpildžius ši klausimyną įvertinamas gydymo efektyvumas, tinkamas paciento būklei sekti. Į klausimus reikia atsakyti „taip“ arba „ne“. Kuo daugiau yra atsakymų „taip“ tuo didesnė funkcinė negalia. (<http://www.rmdq.org.Download.htm>).
- **Vizualinė analoginė skausmo skalė.** Skirta skausmo stiprumui nustatyti. Pacientas skausmą įvertina balais nuo 0 iki 10 balų. Kuo balas didesnis tuo skausmas didesnis. 0 balų rodo skausmo nebuvimą, 1-3 balai-silną skausmą, 4-5 balai- vidutinį skausmą, 6-7 balai- stiprų skausmą, 8-9 balai- labai stiprų skausmą, 10- balų – skausmas nepakeliamas. ( Ščiupokas, 2006).



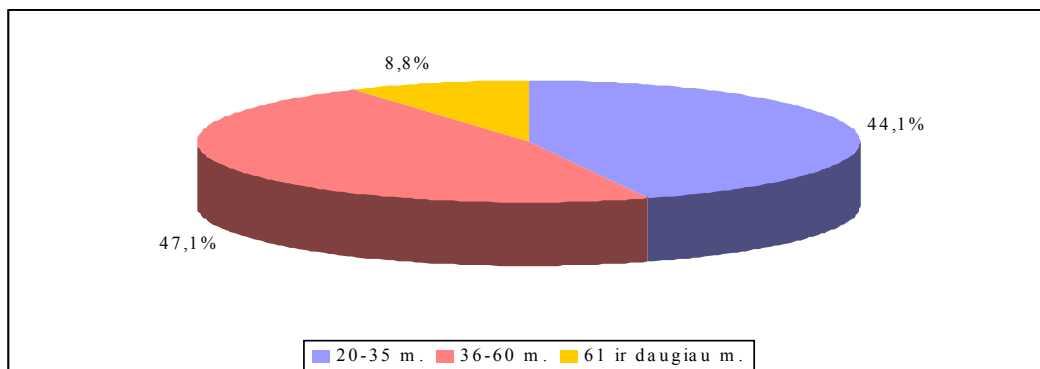
- **Statistinė duomenų analizė** . Statistinė duomenų analizė atlikta, naudojant SPSS 17 programos paketą. Tiriamųjų nagrinėjami požymiai buvo aprašyti naudojant aprašomosios statistikos charakteristikas. Tikrinant statistines hipotezes, reikšmingumo lygmuo pasirinktas 0,05. Kolmogorovo-Smirnovo kriterijumi buvo tikrintas kiekybinių kintamųjų normalus pasiskirstymas. Dviejų nepriklausomų grupių vidurkiams palyginti taikytas t testas (Stjudento kriterijus). Dviejų nepriklausomų grupių dydžių, kurie netenkino normališkumo sąlygos, palyginimui naudotas Mann-Whitney testas. Dviejų priklausomų grupių vidurkiams palyginti naudotas porinis t testas. Dviejų priklausomų grupių dydžių, kurie netenkino normališkumo sąlygos, palyginimui naudotas Wilkoxsono ženklų kriterijus. Skirtumai laikomi statistiškai reikšmingais, kai  $p < 0,05$ .

**Tyrimo etika.** Tyrimo metu laikytasi tyrimo etikos principų: paprašyta respondentų sutikimo atsakyti į anketos klausimus, pabrėžiant jų apsisprendimo teisę dalyvauti ar nedalyvauti tyrime (teisė savarankiškai apsispręsti dėl dalyvavimo tyrime). Respondentams garantuojant teisę būti nepažeistiems, nepateikiant asmeniškų klausimų, kurie galėtų respondentams kenkti (konfidencialumo užtikrinimas) bei užtikrinant informaciją apie tyrimo tikslą, duomenų panaudojimą ir pan.

## 2.2 Respondentai

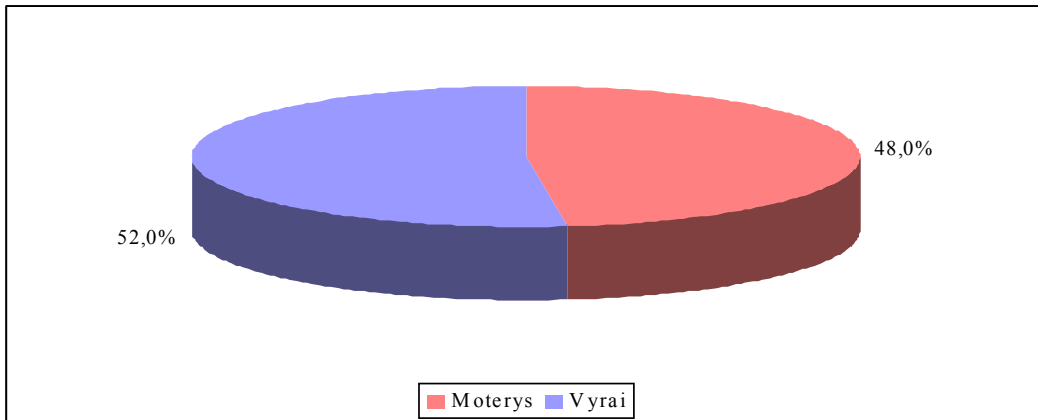
Pagrindiniai tiriamųjų atrankos kriterijai – respondentai turintys stuburo problemų. Tyrime dalyvavo 102 pacientai, kurių amžius 22-65 m., amžiaus vidurkis 39,26 m., standartinis nuokrypis 11,48.

Dauguma mūsų apklaustųjų yra darbingiausio amžiaus ir tik mažą dalį sudaro vyresniojo amžiaus žmonės. Mes patvirtinome McGill (2002) teiginį, kad nugaros skausmai labiausiai vargina darbingo amžiaus žmones. Kadangi šalies ekonominė situacija nėra ypatingai gera, darbingo amžiaus tiriamųjų sergamumas dar labiau sekina ekonomiką. Todel labai svarbu kiek įmanoma pagerinti šių asmenų sveikatingumą, tuo pačiu gerės asmenų sveikatos kokybę, tiriamųjų ir šalies ekonomika. (1 pav.)



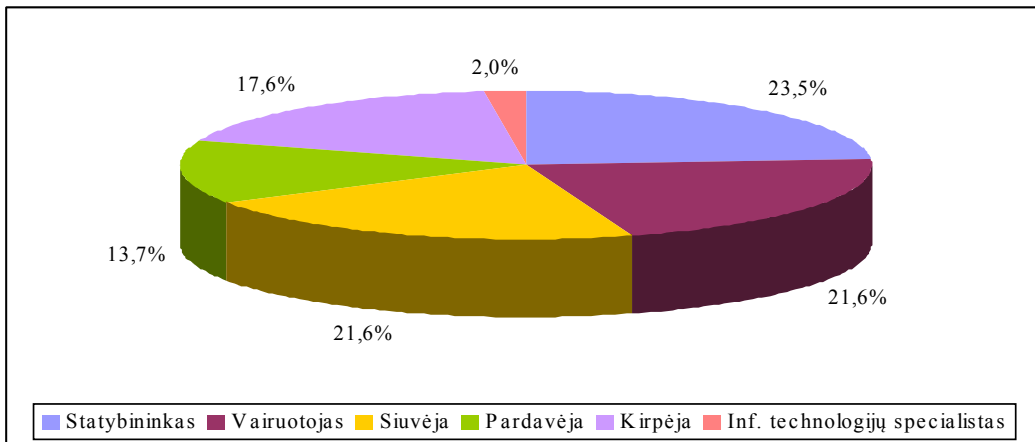
1 pav. Pacientų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes.

Pagal lytį apklausoje dalyvavę respondentai pasiskirstė į dvi, beveik lygias dalis. Taigi, galima teigti, kad nugaros skausmai vargina tiek vyrus, tiek moteris vienodai. (2 pav.).



2 pav. Pacientų pasiskirstymas pagal lytį.

Kaip pažymi Baublienė (2006), stuburo problemų turintiems pacientams, yra svarbūs psichosocialiniai veiksniai, kurie įtakoja : depresiją, nerimą, darbo sukeltą stresą, socialines problemas. Skirtingų profesijų, stuburo problemų turintys tiriamieji, gali turėti vienodus stuburo susirgimus. (3 pav.)



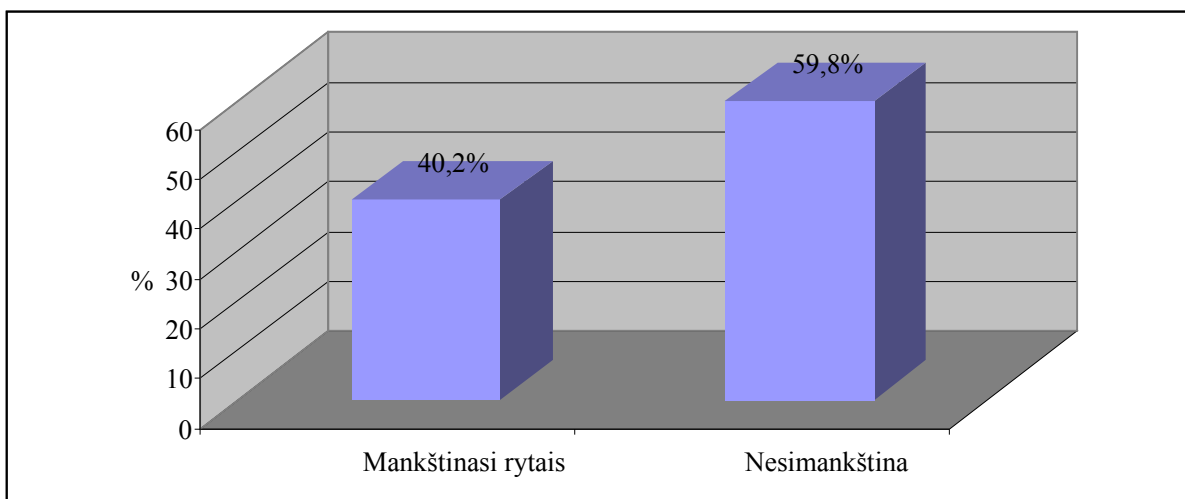
3 pav. Pacientų pasiskirstymas pagal profesiją.

Stuburo problemas provokuoja ilgas sėdimas darbas (siuvėjoms, IT technologams), vairuotojams ilgo sėdėjimo pasekmės sunkina ir vibracija. Šių specialybių darbuotojai sudaro vieną trečdalį apklaustųjų. Taip pat stuburo problemų turi ir tie asmenys, kurie dirba stovimą darbą (kirpėjos, pardavėjos). Neigiamą įtaką, statybininkams kelia ne tik stovimas darbas, bet ir dažnas lankstymasis. Dirbantys stovimą darbą, sudaro du trečdalius apklaustųjų.

### 3. TYRIMO REZULTATAI

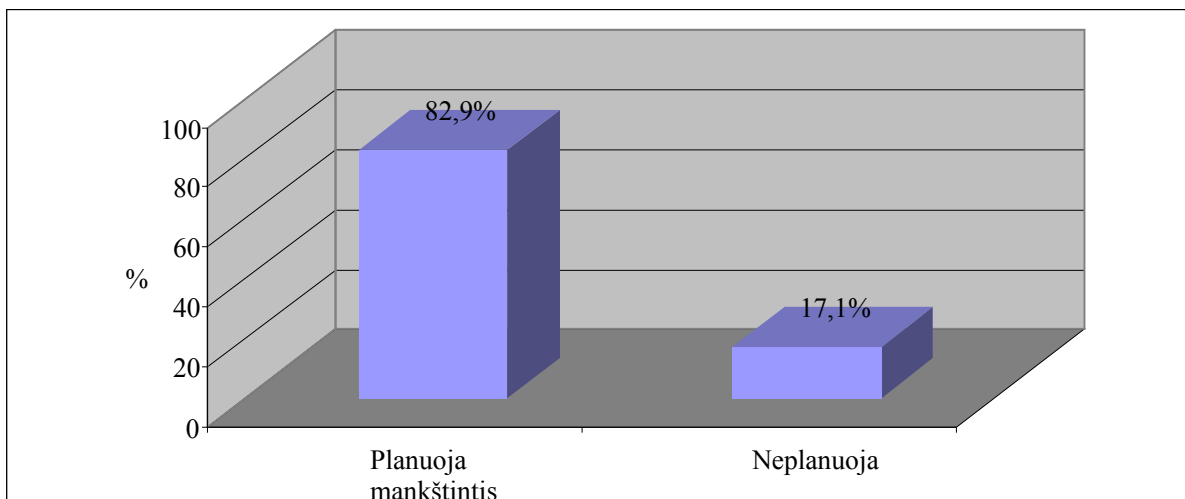
#### 3.1 Pacientų subjektyvus gyvenimo kokybės vertinimas iki kineziterapijos

Mus domino respondentų fizinis aktyvumas. Todėl, prieš kineziterapiją pacientų buvo klausiama, ar atlieka rytinę mankštą. Daugiau kaip pusė pacientų atsakė neigiamai, nematydami tame prasmės. Ši dalis apklaustųjų netiki mankštos svarba ir galimais rezultatais. Likusioji pacientų dalis nurodė, kad atlieka rytinę mankštą. Galima numanyti, kad jie tiki mankštos, kaip gydymo priemonės efektyvumu ir mato tame naudą savo sveikatai. (4 pav.).



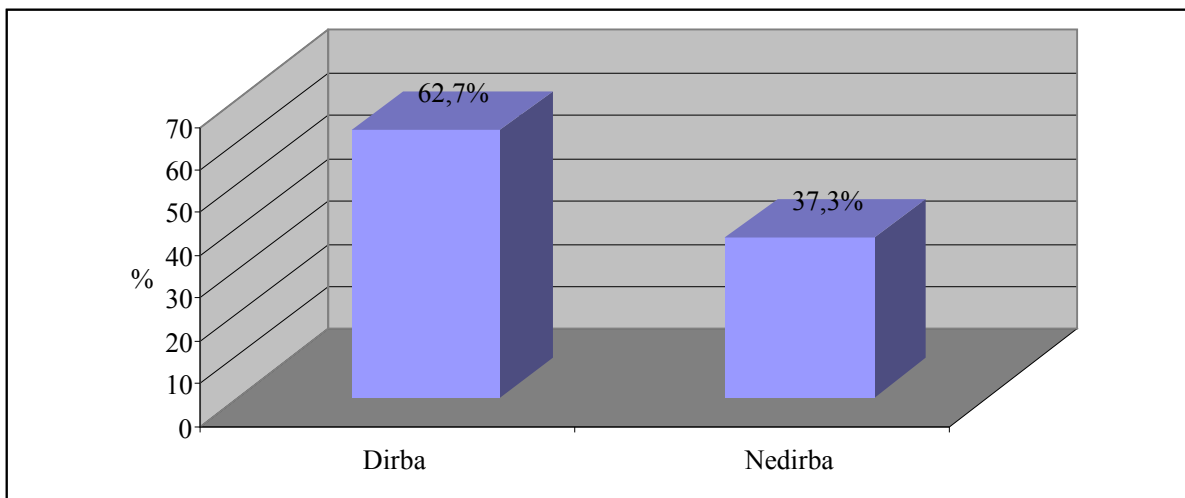
4 pav. Rytinės mankštos atlikimas (iki kineziterapijos).

Iki kineziterapijos pacientų taip pat buvo klausiama, ar planuoja daryti mankštą ateityje. Dauguma respondentų atsakė teigiamai. Galima daryti prielaidą, kad šie asmenys turėjo pavyzdžių iš savo artimųjų ir pažįstamų tarpo arba juos skatino noras ir viltis kuo greičiau pasveikti, ar bent kiek pagerinti savo fizinę būklę ir tuo pačiu gyvenimo kokybę. (5 pav.).



5 pav. Pacientų nuomonė apie mankštą ateityje (iki kineziterapijos).

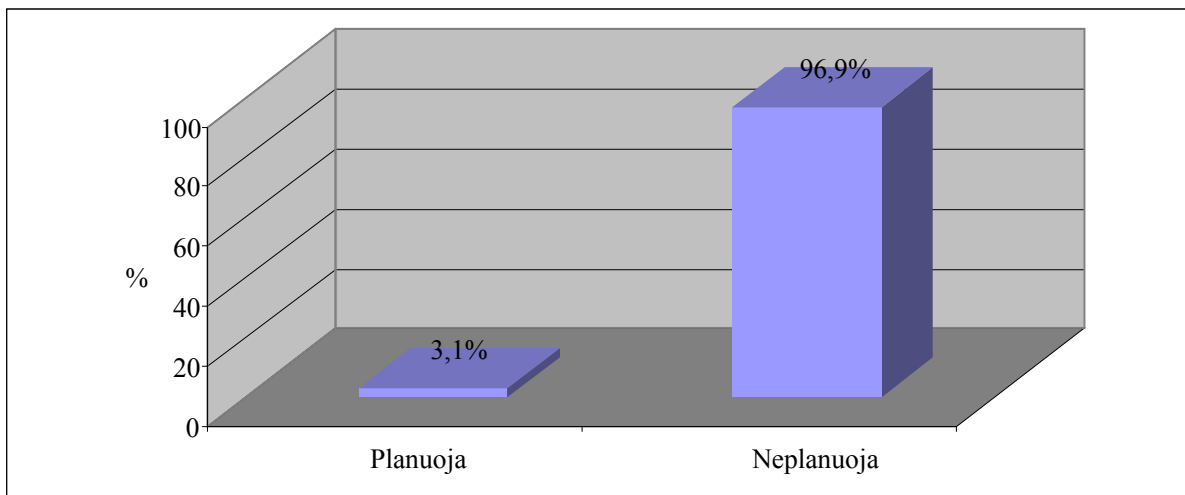
Yra žinoma, kad stuburo ligų sutrikimai yra nesuderinami su dideliais fiziniais krūviais, todėl bandėme išsiaiškinti, ar pacientai dirba sunkų fizinį darbą. Du trečdaliai apklaustųjų nurodė, kad dirba sunkų fizinį darbą. Suprantama, kad kiekvienas fizinį krūvį įvertina subjektyviai, priklausomai nuo jo sveikatos būklės. Todėl respondentų nurodytą “ sunkų fizinį darbą” mes suprantame kaip subjektyvų, t.y. sąlyginį rodiklį. (6 pav.)



6 pav. Pacientų pasiskirstymas pagal tai, ar dirba sunkų fizinį darbą(prieš kineziterapiją).

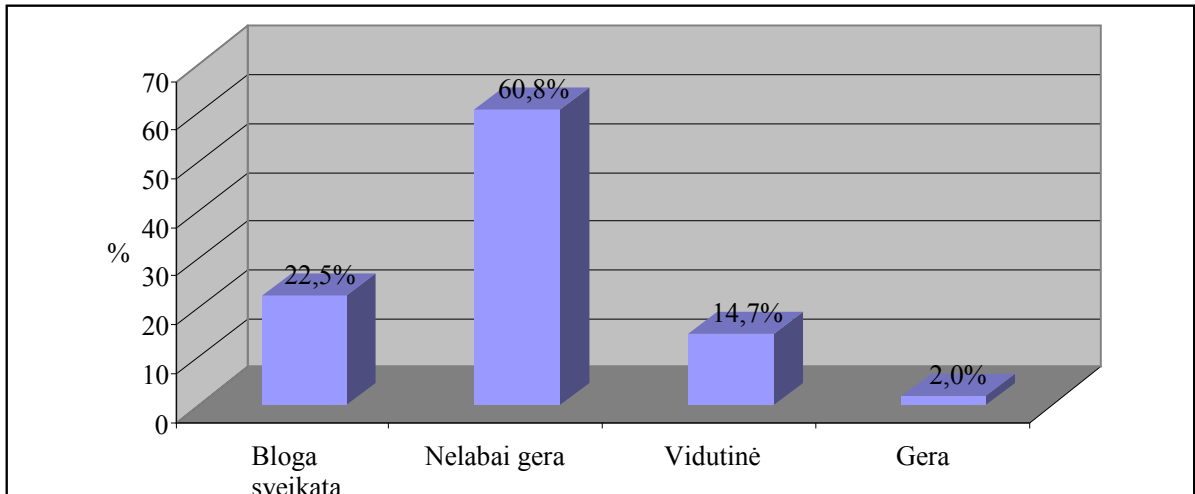
Net jei mūsų akimis šis darbas nėra fiziškai itin sunkus, mes turėtume žvelgti iš paciento pozicijų ir priimti šį teiginį kaip sąlyginę tiesą. Jei dėl nugaros problemų darbas yra per sunkus ir įtakoja nugaros skausmo didėjimą racionalu būtų tokį darbą keisti.

Pasidomėjome, ar mūsų tiriamieji planuoja darbą keisti. Didžioji dauguma atsakė neigiamai. Suprantama, kad tokie atsakymai, susiję su šalies ekonomine situacija, sudėtinga darbo rinka, kuri sąlygoja bedarbystę bei kiekvieno finansines galimybes, kurias neretai lemia sveikatos būklė. (7 pav.).



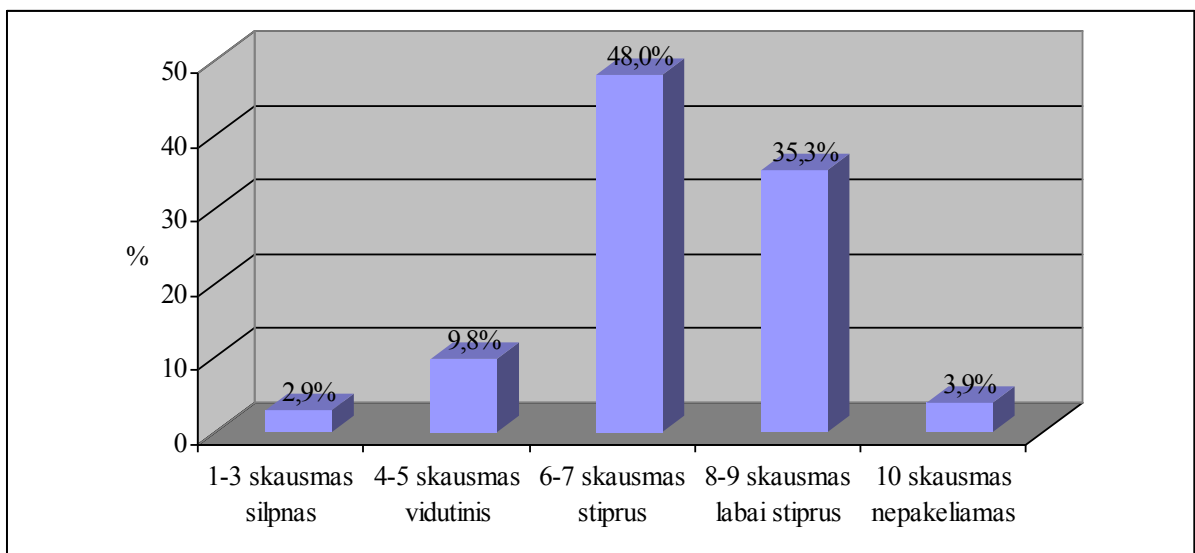
7 pav. Pacientų planai keisti darbą( prieš kineziterapiją).

Prieš kineziterapiją pacientams reikėjo įvertinti savo sveikatos būklę 5 balų sistemoje. Dauguma mūsų apklaustųjų asmenų, turinčių stuburo problemų savo sveikatos būklę įvertina negatyviai: kaip “blogą” arba “nelabai gerą” sveikatos būklę. Šį vertinimą galima traktuoti kaip adekvatų vertinimą. Savo sveikatą vidutiniškai įvertinę respondentai galimas dalykas turi lengvesnes stuburo potologijas. “Gerai” vertinantys savo sveikatą tyrimo dalyviai galbūt ignoruoja turimą stuburo potologiją, todėl šį vertinimą aiškintume kaip neadekvatų. (8 pav.)



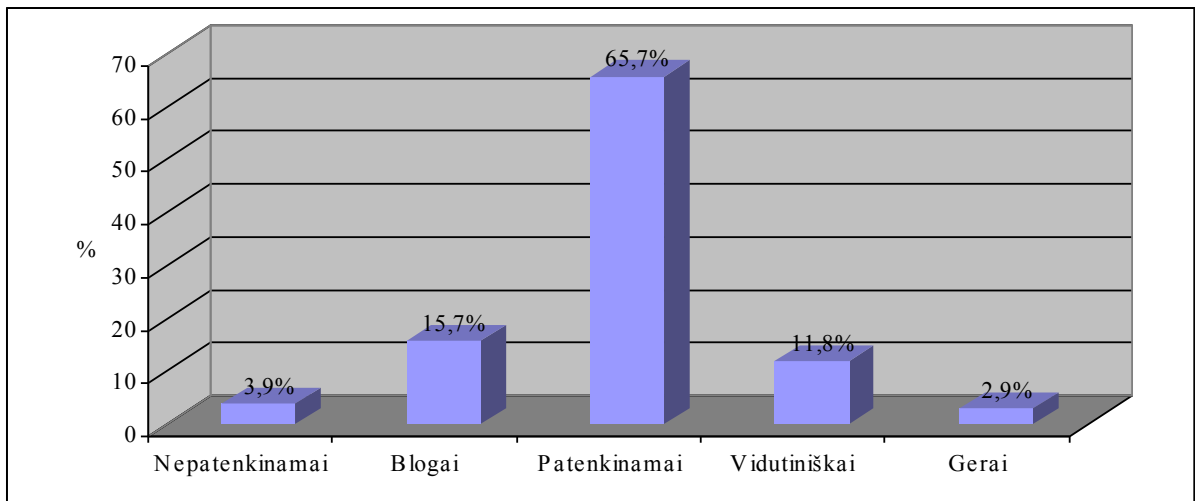
8 pav. Pacientų savo sveikatos būklės vertinimas (prieš kineziterapiją).

Prieš kineziterapiją pacientams reikėjo įvertinti skausmą 10 balų sistemoje. Dauguma tiriamųjų skausmą įvertino kaip “stiprų”, “labai stiprų” ir “nepakeliamą”. Tai galima vertinti, kaip rimtą sveikatos sutrikimą. Dešimtadalis apklaustųjų respondentų skausmą vertina kaip “silpną” ir “vidutinišką”. Manytume, kad šias nuomones galima laikyti adekvačiomis. (9 pav.)



9 pav. Pacientų skausmo vertinimas (prieš kineziterapiją).

Mus domino tiriamųjų subjektyvus gyvenimo kokybės vertinimas iki kineziterapijos. Ketvirtadalis tiriamųjų savo gyvenimo kokybę vertina “blogai” ir “nepatenkinamai”. Šiems respondentams būtina psichologo pagalba. Daugiau kaip pusė pacientų gyvenimo kokybę įvertino “patenkinamai”. Šiai apklaustųjų grupei taip pat reikalinga psichologo profilaktinė konsultacija. Jiems trūksta optimizmo, kuris reikalingas sveikstant, nes nematydami savo gyvenimo kokybės pokyčių, jie gali patekti į depresinę būseną, kuri savo ruožtu gali atvesti žmogų iki savižudybės. Likusioji dalis apklaustųjų savo gyvenimo kokybę vertina “vidutiniškai” ir “gerai”. Tai rodo, kad ši tiriamųjų dalis realiai vertina savo sveikatos būklę. Manau, kad šie tyrimo dalyviai nejaučia tokio stipraus skausmo. (10 pav.).



10 pav. Pacientų subjektyvus gyvenimo kokybės vertinimas (iki kineziterapijos).

Prieš kineziterapiją buvo įvertintas pacientų nugaros skausmas (1 lentelė).

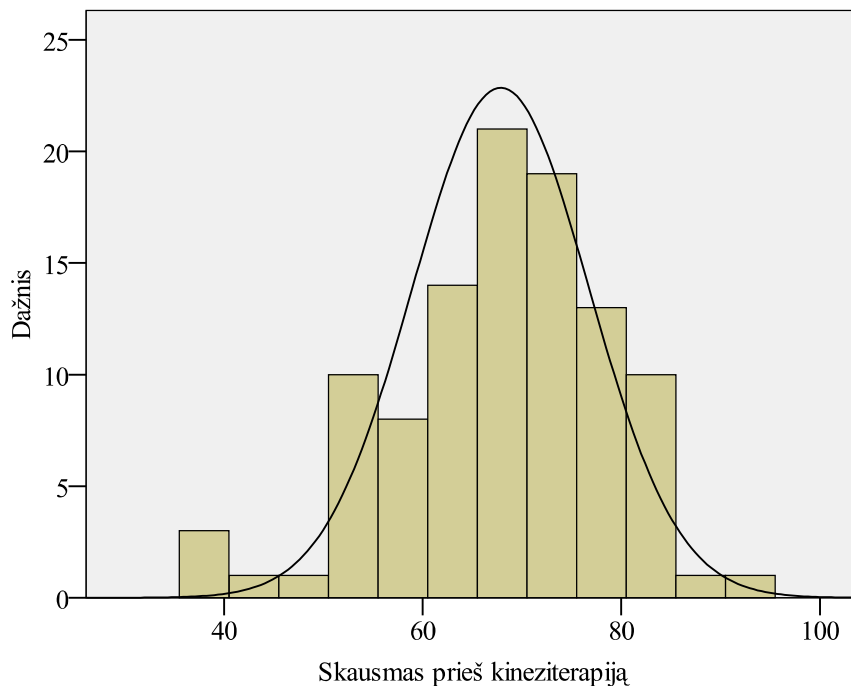
1 lentelė

**Pacientų nugaros skausmo prieš kineziterapiją įverčių skaitinės charakteristikos.**

	N	Minimali reikšmė	Maksimali reikšmė	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
Nugaros skausmas prieš kineziterapiją	102	38	92	67,99	10,77

Pacientų nugaros skausmo prieš kineziterapiją įverčiai kito nuo 38 iki 92 balų, vidurkis 67,99, standartinis nuokrypis 10,77. Nugaros skausmo įvertis gautas susumavus 28-47 kl (QUEBEC klausimynas), Kuo mažiau surenkama balų, tuo mažesnė skausmo įtaka kasdieniniam gyvenimui.

Žemiau pavaizduota nugaros skausmo prieš kineziterapiją reikšmių histograma su Kolmogorovo-Smirnovo testo rezultatais. Kolmogorovo-Smirnovo testas tikrina, ar kintamojo reikšmių pasiskirstymas yra normalusis. Kintamojo reikšmių pasiskirstymas yra normalusis, kai  $p > 0,05$ . Nubraižius reikšmių histogramą, reikšmių pasiskirstymas turi sudaryti „kalną“, tai reiškia normalų pasiskirstymą. (11 pav.)



11 pav. Pacientų . Pacientų nugaros skausmo prieš kineziterapiją reikšmių histograma ( $Z=0,895$ ,  $p=0,400$ ).  $Z$  – Kolmogorovo-Smirnovo kriterijaus  $Z$  reikšmė,  $p$  – statistinis patikimumas

Palyginome pacientų nugaros skausmo įverčius prieš kineziterapiją pagal tai, ar atlieka rytinę mankštą (2 lentelė).

2 lentelė

**Pacientų nugaros skausmo prieš kineziterapiją įverčių palyginimas pagal tai, ar atlieka rytinę mankštą.**

	Ar atliekate rytinę mankštą?	N	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	T testo reikšmė	df	P reikšmė
Nugaros skausmas prieš kineziterapiją	Taip	41	62,37	9,89	-4,767	100	0,000*
	Ne	61	71,77	9,69			

\* $p<0,05$

Tyrimo rezultatai parodė, kad pacientų nugaros skausmo įverčiai prieš kineziterapiją statistiškai reikšmingai skiriasi pagal tai, ar atlieka rytinę mankštą ( $p<0,05$ ). Iš vidurkių matyti, kad nugaros skausmo įverčiai yra aukštesni tų pacientų, kurie neatlieka rytinės mankštos. Čia panaudotas t-testas dviems nepriklausomoms imtims. Juo naudojantis buvo palygintas nugaros skausmo prieš kineziterapiją vidurkiai tiriamųjų, kurie daro rytinę mankštą, ir tiriamųjų, kurie nedaro rytinės mankštos.  $T$  – t-testo reikšmė,  $df$ -laisvės laipsnių skaičius,  $p$  – statistinis patikimumas, vidurkis – vidutinė reikšmė, standartinis nuokrypis – kiek vidutiniškai reikšmės nukrypusios nuo vidurkio,  $N$  – tiriamųjų grupėje skaičius

Palyginome pacientų nugaros skausmo įverčius prieš kineziterapiją pagal tai, ar dirba sunkų fizinį darbą (3 lentelė).

3 lentelė.

**Pacientų nugaros skausmo prieš kineziterapiją įverčių palyginimas pagal tai, ar dirba sunkų fizinį darbą.**

	Ar Jūs dirbate sunkų fizinį darbą?	N	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	T testo reikšmė	df	P
Nugaros skausmas prieš kineziterapiją	Taip	64	67,98	11,185	-0,007	100	0,944
	Ne	38	68,00	10,177			

Tyrimo rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingų skirtumų nėra ( $p > 0,05$ ). Nors ir paradoksalu, tačiau šis tyrimas patvirtina mokslininkų atliktus tyrimus, kad yra klaidinga manyti, kad stuburo problemų turi tik asmenys, dirbantys sunkų fizinį darbą. Čia panaudotas t-testas dviems nepriklausomoms imtims. Juo naudojantis buvo palygintas nugaros skausmo prieš kineziterapiją vidurkiai tiriamųjų, kurie dirba sunkų fizinį darbą, ir tiriamųjų, kurie nedirba sunkaus fizinio darbo. T – t-testo reikšmė, df-laisvės laipsnių skaičius, p – statistinis patikimumas, vidurkis – vidutinė reikšmė, standartinis nuokrypis – kiek vidutiniškai reikšmės nukrypusios nuo vidurkio, N – tiriamųjų grupėje skaičius.

Prieš kineziterapiją buvo įvertinta pacientų funkcinė negalia (4 lentelė).

4 lentelė

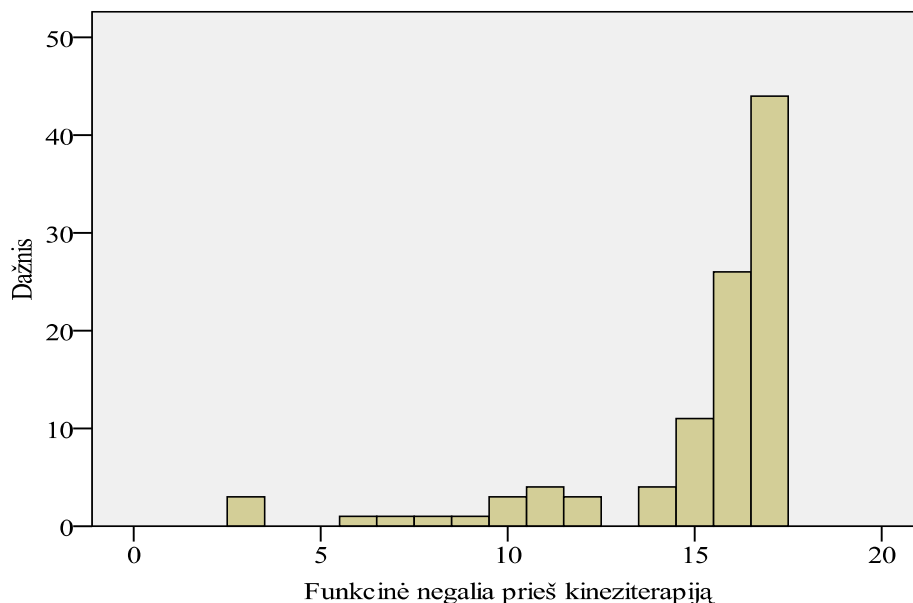
**Pacientų funkcinės negalios prieš kineziterapiją įverčių skaitinės charakteristikos.**

	N	Minimali reikšmė	Maksimali reikšmė	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
Funkcinė negalia prieš kineziterapiją	102	3	17	15,04	3,20

Pacientų funkcinės negalios prieš kineziterapiją įverčiai kito nuo 3 iki 17 balų, vidurkis 15,04, standartinis nuokrypis 3,20. Funkcinės negalios įvertis gautas suskaičiavus atsakymus “taip”, kuo daugiau yra atsakymų “taip”, tuo didesnė funkcinė negalia

Žemiau pavaizduota funkcinės negalios prieš kineziterapiją reikšmių histograma su Kolmogorovo-Smirnovo testo rezultatais. Kolmogorovo-Smirnovo testas tikrina, ar kintamojo reikšmių pasiskirstymas yra normalusis. Kintamojo reikšmių pasiskirstymas yra normalusis, kai  $p > 0,05$ . (12 pav.).





12 pav. Pacientų funkcinės negalios prieš kineziterapiją reikšmių histograma ( $Z=3,073$ ,  $p=0,000$ ).

Palyginome pacientų funkcinės negalios įverčius prieš kineziterapiją pagal tai, ar atlieka mankštą (5 lentelė).

5 lentelė

**Pacientų funkcinės negalios prieš kineziterapiją įverčių palyginimas pagal tai, ar atlieka mankštą.**

	Ar atliekate rytinę mankštą?	N	Vidutinis rangas	Mann-Whitney testo reikšmė Z	P reikšmė
Funkcinė negalia prieš kineziterapiją	Taip	41	51,06	-0,129	0,897
	Ne	61	51,80		

Tyrimo rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingų skirtumų nėra ( $p>0,05$ ). Čia panaudotas Mann-Whitney U kriterijus dviems nepriklausomoms imtims. Kadangi funkcinės negalios reikšmių pasiskirstymas nėra normalusis, todėl pasirinktas šis kriterijus. Mann-Whitney U kriterijus yra paremtas rangų palyginimu. Juo naudojantis buvo palyginta funkcinė negalia prieš kineziterapiją tiriamųjų, kurie atlieka rytinę mankštą, ir tiriamųjų, kurie neatlieka rytinės mankštos. Z – Mann-Whitney testo reikšmė, p – statistinis patikimumas, N – tiriamųjų grupėje skaičius, vidutinis rangas – reikšmių rangų vidurkis.

Palyginome pacientų funkcinės negalios įverčius prieš kineziterapiją pagal tai, ar dirba sunkų fizinį darbą(6 lentelė).

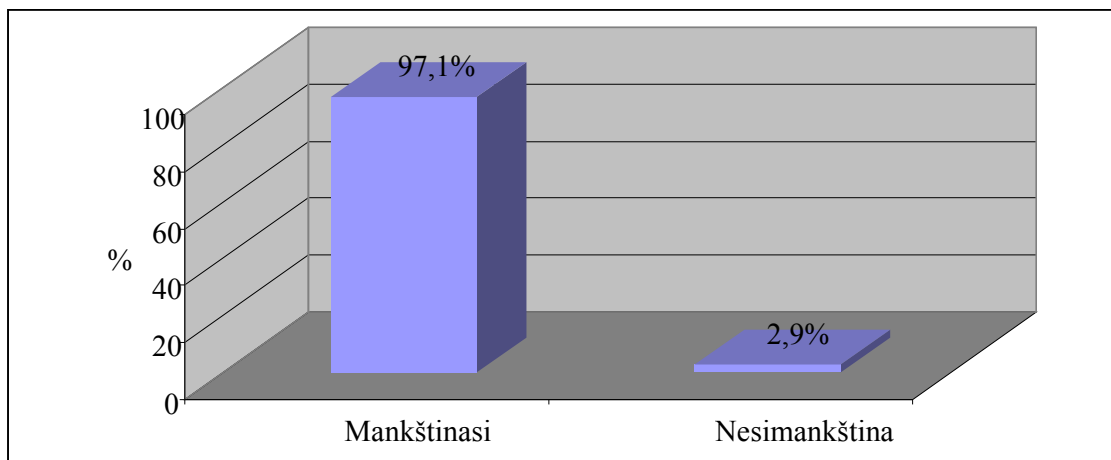
**Pacientų funkcinės negalios prieš kineziterapiją įverčių palyginimas pagal tai, ar dirba sunkų fizinį darbą.**

	Ar Jūs dirbate sunkų fizinį darbą?	N	Vidutinis rangas	Mann-Whitney testo reikšmė Z	P reikšmė
Funkcinė negalia prieš kineziterapiją	Taip	64	53,63	-0,991	0,322
	Ne	38	47,92		

Tyrimo rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingų skirtumų nėra ( $p > 0,05$ ). Čia panaudotas Mann-Whitney U kriterijus dviems nepriklausomoms imtims. Kadangi funkcinės negalios reikšmių pasiskirstymas nėra normalusis, todėl pasirinktas šis kriterijus. Mann-Whitney U kriterijus yra paremtas rangų palyginimu. Juo naudojantis buvo palyginta funkcinė negalia prieš kineziterapiją tiriamųjų, kurie dirba sunkų fizinį darbą, ir tiriamųjų, kurie nedirba sunkaus fizinio darbo. Z – Mann-Whitney testo reikšmė, p – statistinis patikimumas, N – tiriamųjų grupėje skaičius, vidutinis rangas – reikšmių rangų vidurkis.

### 3.2 Pacientų subjektyvus gyvenimo kokybės vertinimas po kineziterapijos

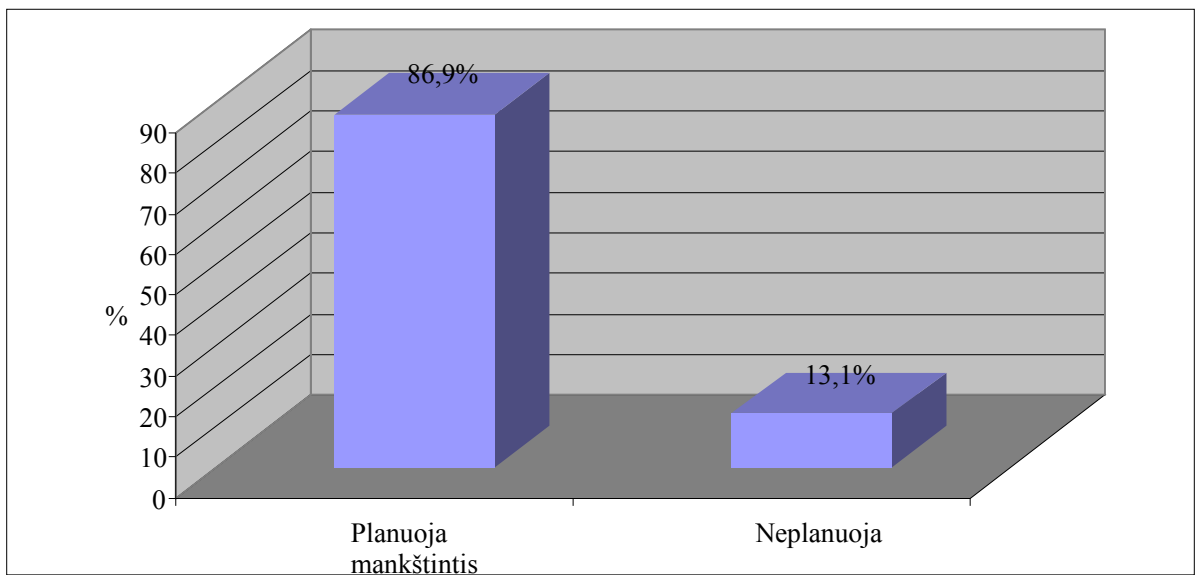
Domėjomės respondentų fiziniu aktyvumu. Po kineziterapijos pacientų buvo klausama, ar atlieka mankštą. Dauguma pacientų atsakė teigiamai. Tai leidžia manyti, kad tiriamieji pajuto mankštos teigiamą poveikį. Sumažėjo fizinis skausmas, padidėjo fizinis aktyvumas, pagerėjo emocinė būklė. Vadinasi pacientų išsakyta nuomonė yra adekvati jų savijautai. Todėl negatyviai atsake tik labai maža dalis apklaustųjų. (13 pav.).



13 pav. Rytinės mankštos atlikimas (po kineziterapijos).

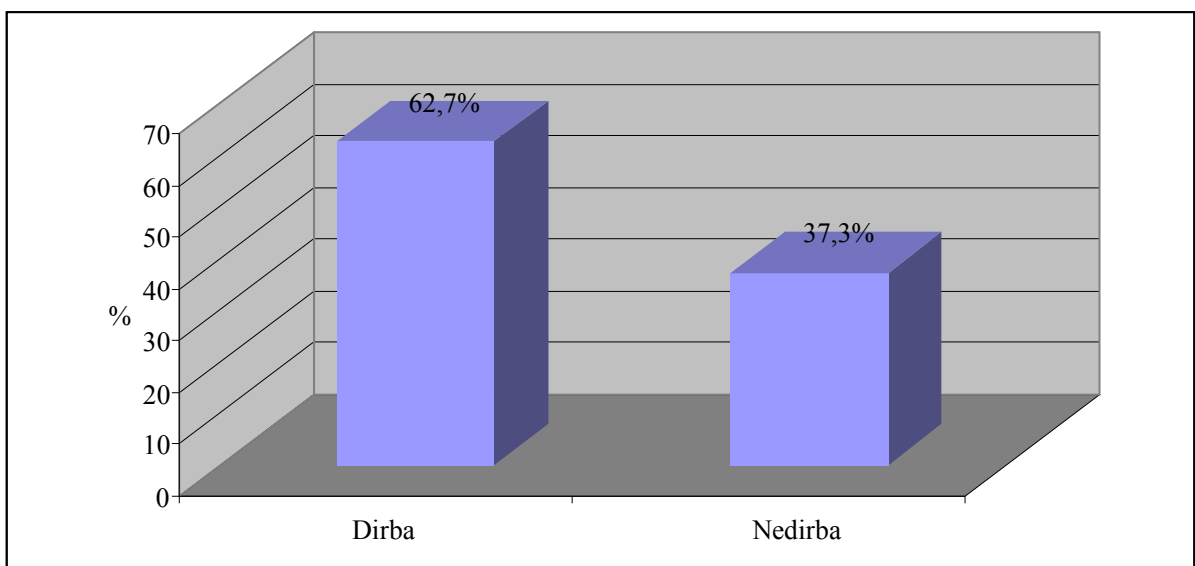
Po kineziterapijos pacientų taip pat buvo klausama, ar planuoja daryti mankštą ateityje. Didžioji dalis tiriamųjų atsakė teigiamai, matydami vis gerėjančią sveikatos būklę. Mano nuomone, dešimtadalis atsakiusių neigiamai, turejo “per toli” pažengusias stuburo problemas, del

kurių negalėjo tiksliai ir kokybiškai atlikti jiems skiriamo fizinio krūvio. Galime daryti prielaidą, kad tiriamųjų atsakymai yra adekvatūs jų sveikatos būklei (14 pav.).



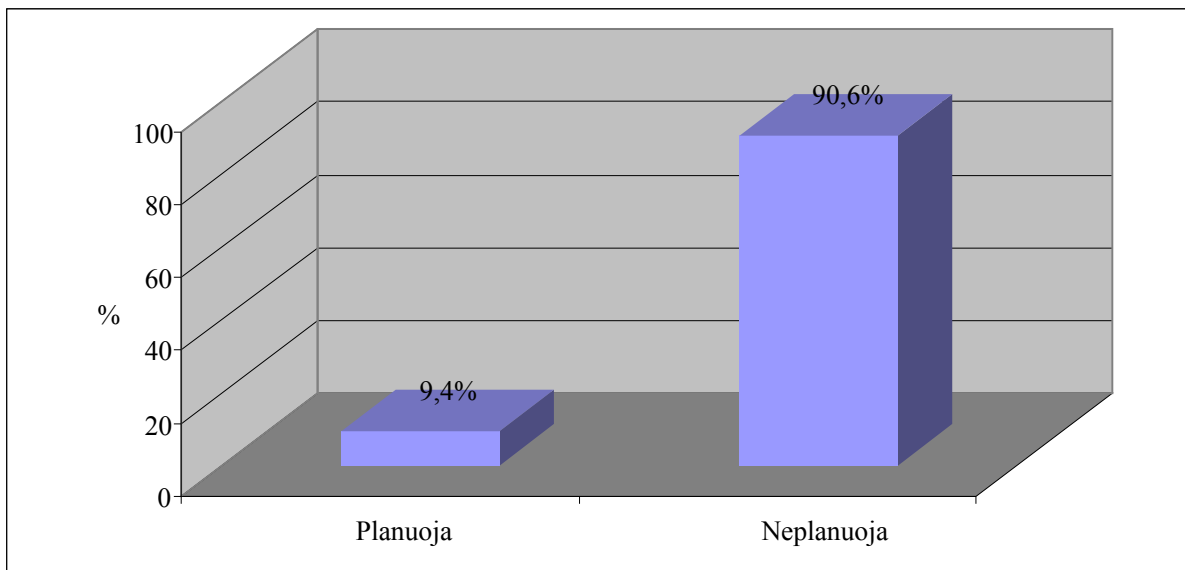
14 pav. Pacientų planai daryti rytinę mankštą ateityje(po kineziterapijos).

Po kineziterapijos norėta išsiaiškinti, ar pacientai dirba sunkų fizinį darbą. Du trečdaliai apklaustųjų atsakė, kad dirba sunkų fizinį darbą. Tad peršasi išvada, kad, kaip bematuotum ir vertintum fizinį krūvį, įskaitant kiekvieno galimybes, socialinę aplinką ir sveikatos būklę pacientai nelinkę keisti darbų pobūdžio ir kasdienės veiklos. Likusioji dalis, vienas trečdalis apklaustųjų, atsakė neigiamai. Galbūt šie asmenys niekada ir nedirbo sunkaus fizinio darbo arba vėl iškyla atviras klausimas, kas yra sunkus fizinis darbas? Nuomonės apie tai gali išsiskirti ir atsakymai tapti neadekvatūs. (15 pav.).



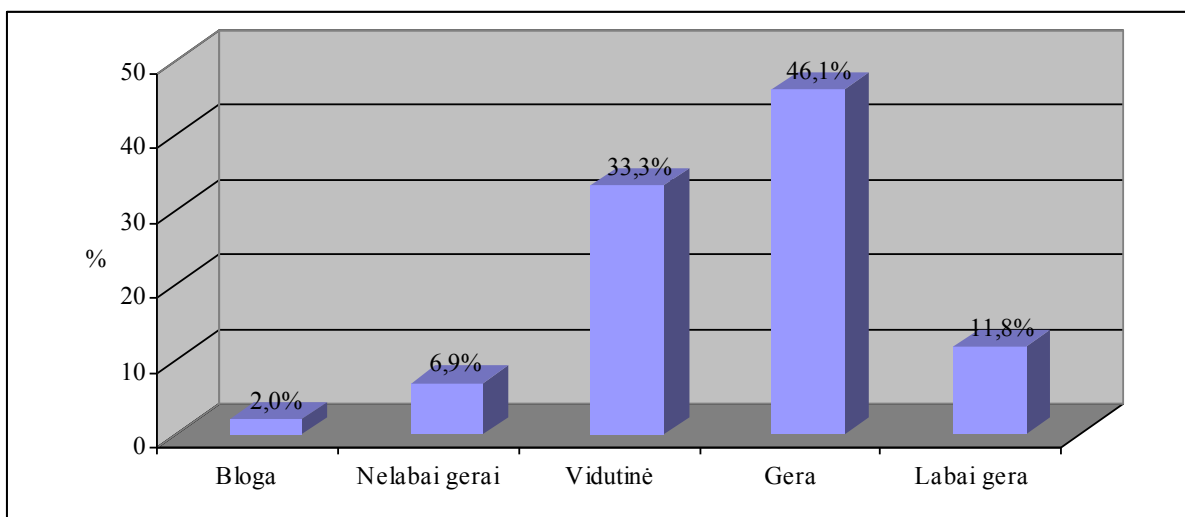
15 pav. Pacientų pasiskirstymas pagal tai, ar dirba sunkų fizinį darbą( po kineziterapijos).

Po kineziterapijos pacientų buvo klausiama, ar planuoja darbą keisti. Dauguma respondentų atsakė neigiamai, galima manyti, kad jų atsakymai susiję su šalyje esančia ekonomine situacija, sudėtinga darbo rinka, bei kiekvieno finansinėmis galimybėmis kurias lemia sveikatos būklė. Dešimtadalis apklaustųjų, pagerejus sveikatos, būklei darbą žada keisti. (16 pav.).



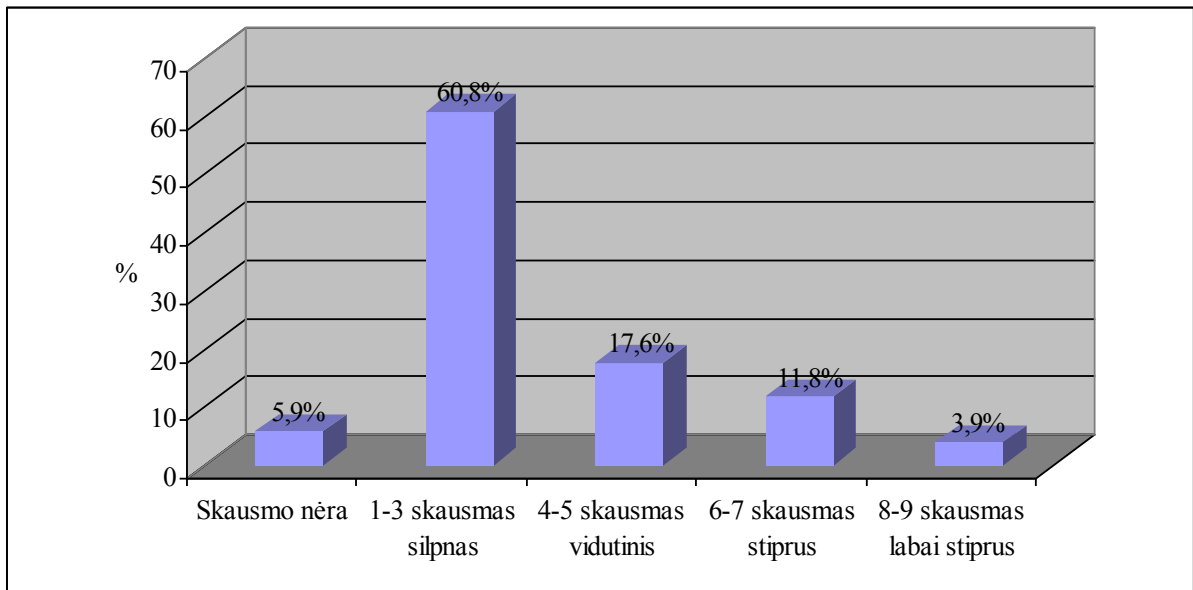
16 pav. Pacientų planai keisti darbą (po kineziterapijos).

Po kineziterapijos pacientams, turintiems stuburo problemų, reikėjo įvertinti savo sveikatos būklę penkių balų sistemoje. Daugiau nei puse apklaustųjų savo sveikatą įvertino “gerai” ir “labai gerai”. Tai galima traktuoti, kad kineziterapijos poveikis yra pozityvus. Daugiau nei ketvirtadalis respondentų savo sveikatos būklę įvertino “vidutiniškai”. Manychiau, kad šie respondantai turėjo sunkesnę ligos patologiją, kuri taip pat pakrypo teigiama linkme. “Nelabai gerai” ir “blogai” įvertinę savo sveikatos būklę pacientai turėjo labai sunkią patologiją, todėl jų vertinimas neagatyvus. (17 pav.).



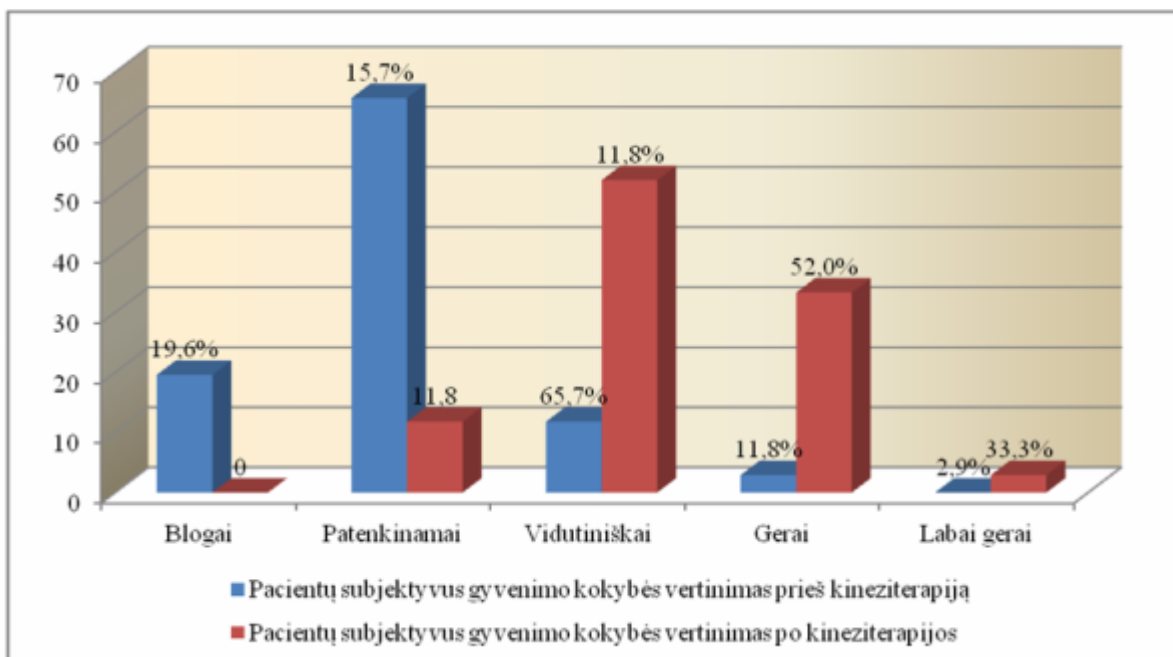
17 pav. Pacientų sveikatos būklės vertinimas (po kineziterapijos).

Po kineziterapijos respondentams reikėjo įvertinti skausmą 10 balų sistemoje. Dauguma pacientų teigia, kad “skausmo nėra” arba liko “ silpnas”. Tai reiškia, kad gydymas jiems buvo efektyvus ir teigiamos pasekmės matomos akivaizdžiai. Penktadalis apklaustųjų įvertinusių skausmą “vidutiniu”, manyčiau, taip pat pajuto sveikatos pagerėjimą, pereidami į “mažesnio skausmo” zoną. Mažiau nei penktadalis tiriamųjų skausmą įvertino kaip “ stiprų” ir “ labai stiprų “ Galima teigti , kad stuburo patologija yra labai stipri ir uždelsta. (18 pav.).



18 pav. Pacientų skausmo vertinimas (po kineziterapijos).

Po kineziterapijos tiriamiesiems reikėjo subjektyviai įvertinti savo gyvenimo kokybę. Prieš kineziterapiją ketvirtadalio tiriamųjų, įvertinusių savo gyvenimo kokybę “blogai “ visai neliko. Daugiau kaip pusė tiriamųjų, įvertinusių savo gyvenimo kokybę “ patenkinamai” prieš kineziterapiją , ženkliai sumažėjo. Po kineziterapijos tokie respondentai sudarė tik vieną dešimtadalį tiriamųjų. Šios grupės tiriamieji po kineziterapijos perėjo į pasisakiusiųjų “ vidutiniškai” grupę, kuri po kineziterapijos sudaro daugiau kaip pusė respondentų. Po kineziterapijos “gerai “ savo gyvenimo kokybę įvertino daugiau kaip trečdalis apklaustųjų. Prieš kineziterapiją šią vertinimo grupę sudarė labia maža dalis. Taip pat po kineziterapijos atsirado naujas vertinimas “ labai gerai “, kurio prieš kineziterapiją nebuvo. Matome pozityvius gyvenimo kokybės vertinimo poslinkius visose tiriamųjų grupėse. Galima daryti prielaidą, kad pagerėjo tiriamųjų ne tik fizinė, bet ir emocinė būklė. Žmonių išsakytos nuomonės yra adekvačios jų savijautai. Po kineziterapijos sumažėję tiriamųjų nugaros skausmai, optimistiškesnis požiūris į savo gyvenimo kokybę rodo akivaizdžią gydymo judesiais naudą. (19 pav.).



19 pav. Pacientų subjektyvus gyvenimo kokybės vertinimas po kineziterapijos.

Po kineziterapijos buvo įvertintas pacientų nugaros skausmas (7 lentelė).

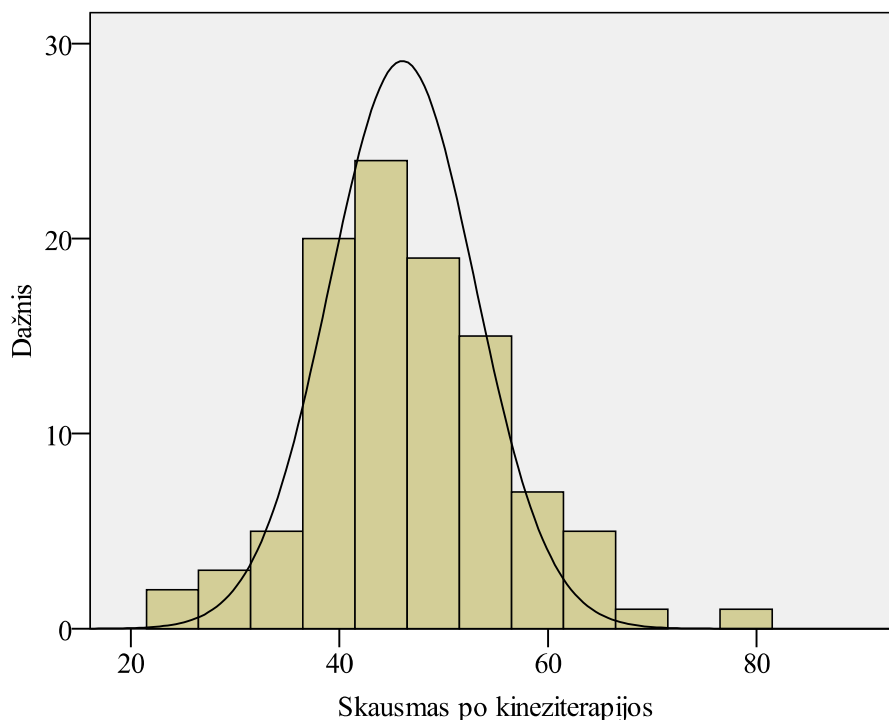
7 lentelė.

**Pacientų nugaros skausmo įverčių skaitinės charakteristikos po kineziterapijos.**

	N	Minimali reikšmė	Maksimali reikšmė	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
Nugaros skausmas po kineziterapijos	102	24	78	46,69	9,59

Pacientų nugaros skausmo įverčiai po kineziterapijos kito nuo 24 iki 78 balų, vidurkis 46,69, standartinis nuokrypis 9,59. Nugaros skausmo įvertis gautas susumavus 28-47 kl (QUEBEC klausimynas), Kuo mažiau surenkama balų, tuo mažesnė skausmo įtaka kasdieniniam gyvenimui.

Žemiau pavaizduota nugaros skausmo po kineziterapijos reikšmių histograma su Kolmogorovo-Smirnovo testo rezultatais. Kolmogorovo-Smirnovo testas tikrina, ar kintamojo reikšmių pasiskirstymas yra normalusis. Kintamojo reikšmių pasiskirstymas yra normalusis, kai  $p > 0,05$ . (20 pav.)



20 pav. Pacientų nugaros skausmo po kineziterapijos reikšmių histograma ( $Z=0,759$ ,  $p=0,611$ )  $Z$  – Kolmogorovo-Smirnovo kriterijaus  $Z$  reikšmė,  $p$  – statistinis patikimumas

Palyginome pacientų nugaros skausmo įverčius po kineziterapijos pagal tai, ar atlieka rytinę mankštą (8 lentelė).

8 lentelė.

**Pacientų nugaros skausmo įverčių po kineziterapijos palyginimas pagal tai, ar atlieka rytinę mankštą.**

	Ar atliekate rytinę mankštą?	N	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	T testo reikšmė	df	P reikšmė
Nugaros skausmas po kineziterapijos	Taip	41	47,54	9,15	0,732	100	0,466
	Ne	61	46,11	9,92			

Tyrimo rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingų skirtumų nėra ( $p>0,05$ ). Čia panaudotas t-testas dviems nepriklausomoms imtims. Juo naudojantis buvo palygintas nugaros skausmo po kineziterapijos vidurkiai tiriamųjų, kurie atlieka mankštą, ir tiriamųjų, kurie neatlieka mankštos.  $T$  – t-testo reikšmė,  $df$ -laisvės laipsnių skaičius,  $p$  – statistinis patikimumas, vidurkis – vidutinė reikšmė, standartinis nuokrypis – kiek vidutiniškai reikšmės nukrypusios nuo vidurkio,  $N$  – tiriamųjų grupėje skaičius.

Palyginome pacientų nugaros skausmo įverčius po kineziterapijos pagal tai, ar dirba sunkų fizinį darbą. Čia panaudotas t-testas dviems nepriklausomoms imtims. Juo naudojantis buvo palygintas nugaros skausmo po kineziterapijos vidurkiai tiriamųjų, kurie daro rytinę mankštą, ir tiriamųjų, kurie nedaro rytinės mankštos.  $T$  – t-testo reikšmė,  $df$ -laisvės laipsnių skaičius,  $p$  –

statistinis patikimumas, vidurkis – vidutinė reikšmė, standartinis nuokrypis – kiek vidutiniškai reikšmės nukrypusios nuo vidurkio, N – tiriamųjų grupėje skaičius. ( 9 lentelė).

9 lentelė.

**Pacientų nugaros skausmo įverčių po kineziterapijos palyginimas pagal tai, ar dirba sunkų fizinį darbą.**

	Ar Jūs dirbate sunkų fizinį darbą?	N	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	T testo reikšmė	df	P reikšmė
Nugaros skausmas prieš kineziterapiją	Taip	64	47,08	10,19	0,533	100	0,595
	Ne	38	46,03	8,59			

Tyrimo rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingų skirtumų nėra ( $p>0,05$ ). Čia panaudotas t-testas dviems nepriklausomoms imtims. Juo naudojantis buvo palygintas nugaros skausmo po kineziterapijos vidurkiai tiriamųjų, kurie dirba sunkų fizinį darbą, ir tiriamųjų, kurie nedirba sunkaus fizinio darbo. T – t-testo reikšmė, df-laisvės laipsnių skaičius, p –statistinis patikimumas, vidurkis – vidutinė reikšmė, standartinis nuokrypis – kiek vidutiniškai reikšmės nukrypusios nuo vidurkio, N – tiriamųjų grupėje skaičius.

Po kineziterapijos buvo įvertinta pacientų funkcinė negalia (10 lentelė).

10 lentelė.

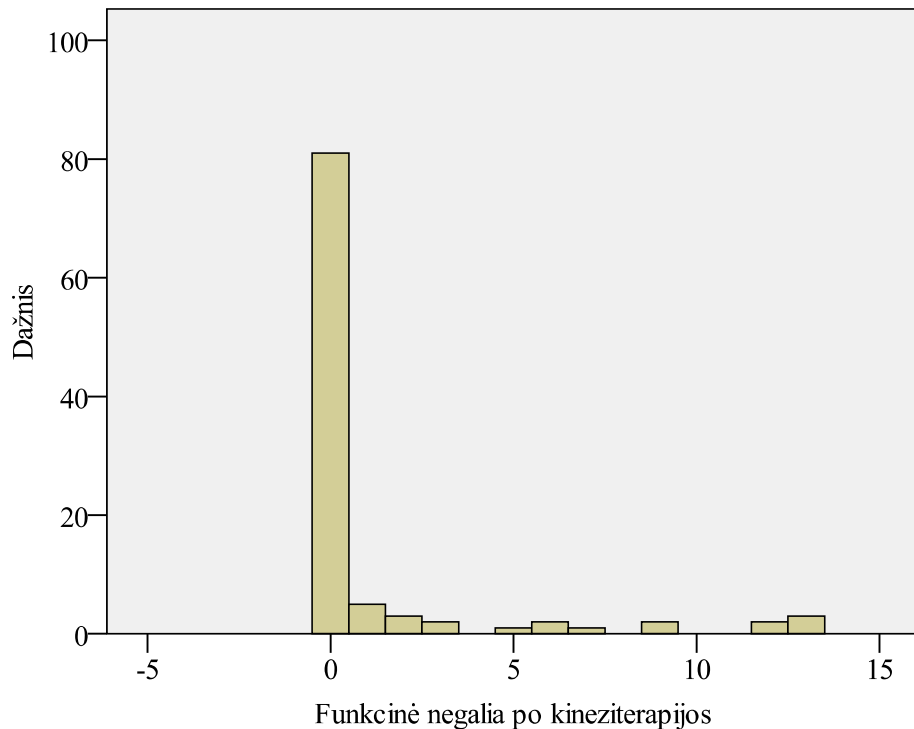
**Pacientų funkcinės negalios įverčių skaitinės charakteristikos po kineziterapijos.**

	N	Minimali reikšmė	Maksimali reikšmė	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
Funkcinė negalia po kineziterapijos	102	0	13	1,20	3,13

Pacientų funkcinės negalios įverčiai po kineziterapijos kito nuo 0 iki 13 balų, vidurkis 1,20, standartinis nuokrypis 3,13. Funkcinės negalios įvertis gautas suskaičiavus atsakymus “taip”, kuo daugiau yra atsakymų “taip”, tuo didesnė funkcinė negalia.

Žemiau pavaizduota funkcinės negalios reikšmių po kineziterapijos histograma su Kolmogorovo-Smirnovo testo rezultatais. Kolmogorovo-Smirnovo testas tikrina, ar kintamojo reikšmių pasiskirstymas yra normalusis. Kintamojo reikšmių pasiskirstymas yra normalusis, kai  $p>0,05$ . (21 pav.).





21 pav. Pacientų funkcinės negalios po kineziterapijos reikšmių histograma ( $Z=4,472$ ,  $p=0,000$ ).  $Z$  – Kolmogorovo-Smirnovo kriterijaus  $Z$  reikšmė,  $p$  – statistinis patikimumas

Palyginome pacientų funkcinės negalios įverčius po kineziterapijos pagal tai, ar dirba sunkų fizinį darbą (11 lentelė).

11 lentelė.

**Pacientų funkcinės negalios po kineziterapijos įverčių palyginimas pagal tai, ar dirba sunkų fizinį darbą.**

	Ar Jūs dirbate sunkų fizinį darbą?	N	Vidutinis rangas	Mann-Whitney testo reikšmė $Z$	P reikšmė
Funkcinė negalia po kineziterapijos	Taip	64	54,78	-2,057	0,040*
	Ne	38	45,97		

\* $p<0,05$

Tyrimo rezultatai parodė, kad pacientų funkcinės negalios po kineziterapijos įverčiai statistiškai reikšmingai skiriasi pagal tai, ar dirba sunkų fizinį darbą ( $p<0,05$ ). Iš vidutinių rangų matyti, kad pacientų, kurie dirba sunkų fizinį darbą, funkcinės negalios po kineziterapijos įverčiai yra aukštesni. Čia panaudotas Mann-Whitney U kriterijus dviems nepriklausomoms imtims. Kadangi funkcinės negalios reikšmių pasiskirstymas nėra normalusis, todėl pasirinktas šis kriterijus. Mann-Whitney U kriterijus yra paremtas rangų palyginimu. Juo naudojantis buvo palyginta funkcinė negalia po kineziterapijos tiriamųjų, kurie dirba sunkų fizinį darbą, ir tiriamųjų, kurie

nedirba sunkaus fizinio darbo. Z – Mann-Whitney testo reikšmė, p – statistinis patikimumas, N – tiriamųjų grupėje skaičius, vidutinis rangas – reikšmių rangų vidurkis.

### 3.3 Pacientų nugaros skausmo ir funkcinės negalios įverčių palyginimas prieš kineziterapiją ir po kineziterapijos

Palyginome pacientų nugaros skausmo įverčius prieš kineziterapiją ir po kineziterapijos (12 lentelė).

12 lentelė.

#### Pacientų nugaros skausmo įverčių prieš kineziterapiją ir po kineziterapijos palyginimas.

	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Porinio t testo reikšmė	df	P reikšmė
Nugaros skausmas prieš kineziterapiją	67,99	10,77	53,015	101	0,000*
Nugaros skausmas po kineziterapijos	46,69	9,59			

\*p<0,05

Tyrimo rezultatai parodė, kad pacientų nugaros skausmo įverčiai prieš kineziterapiją ir po kineziterapijos statistiškai reikšmingai skiriasi (p<0,05). Iš vidurkių matyti, kad pacientų nugaros skausmo prieš kineziterapiją įverčiai yra aukštesni nei po kineziterapijos. Čia panaudotas porinis t-testas dviems priklausomoms imtims. Juo naudojantis buvo palygintas nugaros skausmo prieš ir po kineziterapijos vidurkiai. T – porinio t-testo reikšmė, df-laisvės laipsnių skaičius, p – statistinis patikimumas, vidurkis – vidutinė reikšmė, standartinis nuokrypis – kiek vidutiniškai reikšmės nukrypusios nuo vidurkio, N – tiriamųjų grupėje skaičius.

Palyginome pacientų funkcinės negalios įverčius prieš kineziterapiją ir po kineziterapijos (13 lentelė).

13 lentelė.

#### Pacientų funkcinės negalios įverčių prieš kineziterapiją ir po kineziterapijos palyginimas.

		N	Vidutinis rangas	Wilkoksono ženklų kriterijaus Z reikšmė	P reikšmė
Funkcinė negalia po kineziterapijos (2) – funkcinė negalia prieš kineziterapiją (1)	Neigiami rangai	102 (2<1)	51,50	-8,813	0,000*
	Teigiami rangai	0 (2>1)	0,00		
	Lygūs rangai	0 (2=1)			

\*p<0,05

Tyrimo rezultatai parodė, kad pacientų funkcinės negalios įverčiai prieš kineziterapiją yra statistiškai reikšmingai aukštesni nei po kineziterapijos (p<0,05). Čia panaudotas Wilkoksono ženklų kriterijus dviems priklausomoms imtims. Kadangi funkcinės negalios reikšmių

pasiskirstymas nėra normalusis, todėl pasirinktas šis kriterijus. Juo naudojantis buvo palyginta funkcinė negalia prieš ir po kineziterapijos. Z – Wilkoksno ženklų kriterijaus reikšmė, p – statistinis patikimumas, N – tiriamųjų grupėje skaičius, kai yra neigiami rangai (kai antro kintamojo reikšmės yra mažesnės už pirmojo), kai yra teigiami rangai (kai antro kintamojo reikšmės yra didesnės už pirmojo), kai yra lygūs rangai (kai antro ir pirmo kintamojo reikšmės yra lygios).

Palyginome pacientų sveikatos būklės vertinimą prieš kineziterapiją ir po kineziterapijos (14 lentelė).

14 lentelė.

**Pacientų sveikatos būklės vertinimo prieš kineziterapiją ir po kineziterapijos palyginimas.**

		N	Vidutinis rangas	Wilkoksno ženklų kriterijaus Z reikšmė	P reikšmė
Sveikatos būklės vertinimas po kineziterapijos (2) - Sveikatos būklės vertinimas prieš kineziterapiją (1)	Neigiami rangai	0 (2<1)	0,00	-8,885	0,000*
	Teigiami rangai	100 (2>1)	50,50		
	Lygūs rangai	2 (2=1)			

\*p<0,05

Tyrimo rezultatai parodė, kad sveikatos būklės vertinimo įverčiai prieš kineziterapiją yra statistiškai reikšmingai žemesni nei po kineziterapijos (p<0,05). Čia panaudotas Wilkoksno ženklų kriterijus dviems priklausomoms imtims. Kadangi sveikatos būklės reikšmių pasiskirstymas nėra normalusis, todėl pasirinktas šis kriterijus. Juo naudojantis buvo palyginta sveikatos būklė prieš ir po kineziterapijos. Z – Wilkoksno ženklų kriterijaus reikšmė, p – statistinis patikimumas, N – tiriamųjų grupėje skaičius, kai yra neigiami rangai (kai antro kintamojo reikšmės yra mažesnės už pirmojo), kai yra teigiami rangai (kai antro kintamojo reikšmės yra didesnės už pirmojo), kai yra lygūs rangai (kai antro ir pirmo kintamojo reikšmės yra lygios).

Palyginome pacientų skausmo vertinimą prieš kineziterapiją ir po kineziterapijos (15 lentelė).

15 lentelė.

**Pacientų skausmo prieš kineziterapiją ir po kineziterapijos palyginimas.**

		N	Vidutinis rangas	Wilkoksno ženklų kriterijaus Z reikšmė	P reikšmė
Skausmo vertinimas po kineziterapijos (2) - Skausmo vertinimas prieš kineziterapiją (1)	Neigiami rangai	102 (2<1)	51,50	-9,011	0,000*
	Teigiami rangai	0 (2>1)	0,00		
	Lygūs rangai	0 (2=1)			

\*p<0,05

Tyrimo rezultatai parodė, kad skausmo vertinimo įverčiai prieš kineziterapiją yra statistiškai reikšmingai aukštesni nei po kineziterapijos ( $p < 0,05$ ). Čia panaudotas Wilkoksno ženklų kriterijus dviems priklausomoms imtims. Kadangi skausmo vertinimo reikšmių pasiskirstymas nėra normalusis, todėl pasirinktas šis kriterijus. Juo naudojantis buvo palygintas skausmo vertinimas prieš ir po kineziterapijos. Z – Wilkoksno ženklų kriterijaus reikšmė, p – statistinis patikimumas, N – tiriamųjų grupėje skaičius, kai yra neigiami rangai (kai antro kintamojo reikšmės yra mažesnės už pirmojo), kai yra teigiami rangai (kai antro kintamojo reikšmės yra didesnės už pirmojo), kai yra lygūs rangai (kai antro ir pirmo kintamojo reikšmės yra lygios).

Palyginome pacientų gyvenimo kokybės vertinimą prieš kineziterapiją ir po kineziterapijos (16 lentelė).

16 lentelė.

**Pacientų subjektyvus gyvenimo kokybės vertinimas prieš kineziterapiją ir po kineziterapijos palyginimas.**

		N	Vidutinis rangas	Wilkoksno ženklų kriterijaus Z reikšmė	P reikšmė
Gyvenimo kokybės vertinimas po kineziterapijos (2) - Gyvenimo kokybės vertinimas prieš kineziterapiją (1)	Neigiami rangai	0 (2<1)	0,00	-9,160	0,000*
	Teigiami rangai	102 (2>1)	51,50		
	Lygūs rangai	0 (2=1)			

\* $p < 0,05$

Tyrimo rezultatai parodė, kad subjektyvaus gyvenimo kokybės vertinimo įverčiai prieš kineziterapiją yra statistiškai reikšmingai žemesni nei po kineziterapijos ( $p < 0,05$ ). Čia panaudotas Wilkoksno ženklų kriterijus dviems priklausomoms imtims. Kadangi gyvenimo kokybės vertinimo reikšmių pasiskirstymas nėra normalusis, todėl pasirinktas šis kriterijus. Juo naudojantis buvo palygintas gyvenimo kokybės vertinimas prieš ir po kineziterapijos. Z – Wilkoksno ženklų kriterijaus reikšmė, p – statistinis patikimumas, N – tiriamųjų grupėje skaičius, kai yra neigiami rangai (kai antro kintamojo reikšmės yra mažesnės už pirmojo), kai yra teigiami rangai (kai antro kintamojo reikšmės yra didesnės už pirmojo), kai yra lygūs rangai (kai antro ir pirmo kintamojo reikšmės yra lygios).

## IŠVADOS

1. Atlikta mokslinės literatūros analizė parodė, kad moksliniai duomenys apie stuburo ligų gydymą yra gana prieštaringi. Skausmui mažinti, stuburo paslankumui bei lankstumui didinti specialistai naudoja įvairius metodus. Yra įrodymų, kad specifiniai fiziniai pratimai gerina paciento, kenčiančio apatinės nugaros dalies skausmą, sveikatos būklę, tačiau fizinių veiksmų efektyvumui įrodyti trūksta tyrimais pagrįstų duomenų. Apatinės nugaros dalies skausmo korekcijos rezultatai priklauso nuo gydytojo ir kitų specialistų patirties, sugebėjimų, tikslaus būklės įvertinimo. Akcentuojamas paties ligonio motyvacija ir savo būklės bei skausmo koregavimo laikotarpiu keliamų tikslų bei uždavinių suvokimas.

2. Gyvenimo kokybė- tai tarpdisciplininis reiškinys į kurį įvairių šalių tyrėjai žvelgia pro ekonomikos, sociologijos, medicinos, psichologijos ir kitų mokslų prizmę.

3. Iki kineziterapijos daugiau kaip pusė pacientų subjektyviai gyvenimo kokybę įvertino “patenkinamai”. Tai rodo, kad ši apklaustųjų dalis realiai vertina savo sveikatos būklę. Ketvirtadalis tiriamųjų savo gyvenimo kokybę vertino “blogai” ir “nepatenkinamai”. Galime daryti prielaidą, kad šie asmenys buvo nusivylę savo sveikatos būkle. Tik kiek daugiau nei dešimtadalis apklaustųjų savo gyvenimo kokybę vertina “vidutiniškai” ir “gerai”. Manytina, kad šie tyrimo dalyviai nejaučia tokio stipraus skausmo arba yra optimistiškesni.

4. Po kineziterapijos pastebėta pozityvi gyvenimo kokybės kaitos dinamika: neliko tiriamųjų negatyviai vertinančių savo gyvenimo kokybę, beveik penkis kartus išaugo grupė vertinančių savo gyvenimo kokybę “vidutiniškai” ir net dešimt kartų įvertinančių – “gerai” ir keli tiriamieji įvertino savo gyvenimo kokybę “labai gerai”, kai iki kineziterapijos taip vertinančių savo gyvenimo kokybę nebuvo. Tokiu būdu tiriamųjų subjektyvus gyvenimo kokybės vertinimas po kineziterapijos pagerėjo.

5. Nustatytas pozityvus kineziterapijos poveikis tiriamųjų, turinčių stuburo problemų, subjektyviam gyvenimo kokybės vertinimui.

6. Iškelta tyrimo hipotezė, kad mažėjant stuburo srities skausmams, pozityvėja subjektyvaus gyvenimo kokybės vertinimas, pasitvirtino.

## LITERATŪRA

1. Alekna, V., Tamulaitienė, M., Būtėnaitė, V. (2003). *Sergančiųjų osteoporozė kaulų lūžių įtaka gyvenimo kokybei*. Sveikatos mokslai, 7, 22-25.
2. АНАНЬЕВ, Б.Г. (1968). *Человек как предмет познания*. Москва: Педагогика
3. Arcinavičius, S., Kesminas, R., Milčarek, E. (2004). *Laikysena ir jos vertinimo aspektai*. *Kineziterapija*. Nr.1(5). 28–35. Kaunas
4. Arcinavičius, S. L., Kesminas, R., Milčarek, E. (2005). *Laikysenos sutrikimų korekcija*. *Kineziterapija*. Nr.1(6). 36-37. Kaunas.
5. Apatinės nugaros dalies skausmas. Internetinė prieiga:  
<http://www.medicine.lt/straipsnis.asp?StraipsnioID=4692> (žiūrėta 2012-02-09)
6. Atlas & Deyo. (2001). *Evaluating and managing acute low back pain in the primary care setting*. *J. Gen Intern Med* 16(2), 120-131.
7. Atramos ir judėjimo organų sistemos ligos. Internetinė prieiga:  
[http://www.mip.lt/temp/w200501192151\\_visas.doc](http://www.mip.lt/temp/w200501192151_visas.doc) (žiūrėta 2012-05-11)
8. Bacevičienė, M. (2006). *Vidutinio amžiaus Kauno gyventojų gyvenimo kokybė, subjektyvus sveikatos vertinimas*. Daktaro disertacija Kaunas.
10. Baerug, AB., Tufte, E., Norum, KR. (2007). *The WHO Child Growth Standards for children under 5 years*. *Tidsskr Nor Laegeforen*, 127(18):2390-4.
9. Baublienė, J. (2006). *Skausmo samprata ir gydymas*. Vilnius: Vaistų žinios.
10. Brasiūnas, V. (2005). *Nugaros skausmo ir raumenų spazmo priežastys bei gydymas*. *Farmacija ir laikas*. Nr.5
11. Bučytė, S. (2005). *Dažniausios nugaros skausmo priežastys*. *Farmacija ir laikas*. Nr.1
12. Bulotienė, G., Pralėikienė, L., Vėseliūnas, J. (2003). *Krūties vėžiu sergančių ligonių gyvenimo kokybės vertinimas*. *Sveikatos mokslai*, 7, 26-30.
13. Donner, C.F., Carone M. (1997). *Methods of assessment of quality life*. *Eur Respir Revuev*, 7, 43-45.
14. Evans, R., Bronfort, G., Nelson. (2002). *Two – year follow- up of a randomized clinical trial of spinal manipulation and two types of exercise for patients with chronic neck pain*. *Spine*, 27(21) 2383.
15. Furmonavičius, T. (2001). *Gyvenimo kokybės tyrimai medicinoje*. *Biomedicina*. NR.2 128-130.
16. Gasparkienė, O. (2000). *Kineziterapija gydant judamojo aparato sužalojimus* 81-84. Kaunas.

17. Girskis, J. (2000). Civilizacijos rykštė – nugaros skausmai. Internetinė prieiga: <http://www.stuburas.lt/news/12/73/Civilizacijos-ryk%C5%A1te-nugaros-skausmai> (žiūrėta 2012-02-09).
18. Gyvenimo kokybės indeksas. <http://www.kvalitetas.lt/lt/visuomen-ir-aplinka/65> (žiūrėta 2013-01-09)
19. Gradeckienė, S. (1998). *Vaikų gyvenimo kokybės problema// KTU mokslinės konferencijos : sociologija- praeitis ir dabartis, pranešimų medžiaga*. Kaunas
20. Gradeckienė, S., Zaborskis, A. (2003). *Lietuvos neįgalių cerebriniu paralyžiumi sergančių vaikų ir jų šeimų gyvenimo kokybė*. Sveikatos mokslai, 7, 64-69.
21. Hamm, M. (1998). *Liekni ir sveiki be dietos*. Vilnius: Alma litera
22. Hochschuler, S.H. (2010). *Back Pain Causes: Overview of Conditions That Can Create Back Pain. Prieiga per internetą: <http://www.spine-health.com/>* (žiūrėta 2012-02-09).
23. Janušauskaitė, G. (2008). *Gyvenimo kokybės tyrimai: problemos ir galimybės. Filosofija. Sociologija*. T. 19. Nr.4, p. 34-44. Lietuvos mokslų akademijos leidykla.
24. Jatulienė, N., Čepienė, J., Kalibatas, J., Juozulynas, A. (2003). *Sveikatos ir aplinkos ryšys su gyvenimo kokybe*. Sveikatos mokslai, 7, 8-10.
25. Kalėdienė, R., Petrauskienė, J. (1999), *Šiuolaikinio visuomenės sveikatos mokymo teorija ir praktika*. Kaunas: Šviesa.
26. Kazlauskaitė, M., Rėklaitienė, R. (2005). *Vidutinio amžiaus Kauno gyventojų gyvenimo kokybė*. Medicina 41(2), 155-161.
27. Kriščiūnas, A. (1993). *Reabilitacija* 36, 102-105, 214-217. Kaunas.
28. Kriščiūnas, A. Klimavičius, R. (1996). *Reabilitacija*. Kaunas: Technologija.
29. Kopec, J., Esdaile, J.M., Abrahamowicz, M. (1995). *The Quebec Back Pain Disability Scale*. Spain, 20 (3), 341.
30. Kuzmickas, B. (2001). *Laimė, asmenybė, vertybės*. Vilnius: Lietuvos teisės universitetas.
31. Küster, M. (2004). *Effects of sports and media consumption on the trunk muscle strength, posture and flexibility of the spine in 12 to 14 year - old adolescents*. Sportverletz Sportschaden, 18(2):90
32. Landers, D.M., Arents, A. (2007). *Physical activity and mental health*. In: Tenenbaum G., Eklund R.C., Handbook of Sport Physiology. Hoboken, NY Wiley, 2007, 469-491.
33. Maslow, A. (2006) *Motyvacija ir asmenybė*, Vilnius. Leidykla Apostrofa.
34. McCamey & Evans. (2007). *Low Back Pain. Primary Care. Clinics in Office Practice*, 34 (1), 71-82.
35. McGill, S. (2002). *Low Back Disorders: Evidence – Based Prevention and Rehabilitation*. 225-228. Windsor: Human Kinetics.
36. Medicinos enciklopedija (1991). Valstybinė enciklopedijų leidykla, 254-255.

37. Mockevičienė, D., Vaitkevičius, J.V., Židonienė, L. (2003). *5-7 metų vaikų motorikos sutrikimai ir profilaktika*. Šiauliai: Šiaurės Lietuva.
38. Neumann, D.A. (2010). *Kinesiology of the musculoskeletal systems. Foundations for*  
58. *Rehabilitation*, 2th edition. Prieiga per internetą:
39. <http://www.kineziterapija.org/lt/nugaros-skausmas-rusys> (žiūrėta 2012-02-09).
40. Nordemar, R. (2002). *Nugaros skausmai. Priežastys, gydymas, išvengimas* (p. 13-21).  
Šiauliai: A. S. Narbuto leidykla.
41. Paterson, D.H., Jones, G.R., Rice, C.L. (2007). *Ageing and physical activity: evidence to  
develop exercise recommendations for older adults*. Canadian Journal of Public Health, 98 (2): 69-  
108.
42. Pauza, V., Liesiene, V. (1998). *Skausmo medicina* (Leidiny, skirtas pirmajam Lietuvos  
skausmo draugijos suvažiavimui). 9-29. Kaunas.
43. Pilkauskas, A. (2006). *Nugaros skausmo gydymo aspektai*. Gydomo menas. Nr.4.  
Internetinė prieiga: <http://www.medicine.lt/index.php?pagrid=leidiniai&subid=gm&strid=2744>  
(žiūrėta 2012-07-08).
44. Polianskis, R. (1999). *Ūminis strėnų skausmas šeimos gydytojo praktikoje*. Nugaros  
skausmai. 2 (6):102-112.
45. Pasaulinė sveikatos organizacija, (2001). *Neurologija ir sveikatos priežiūros ištekliai*.  
508.
46. Rubin, D.I. (2007). *Epidemiology and Risk Factors for Spine Pain*. *Neurologic Clinics*,  
25(2), 353-371.
47. Samėnienė, J., Morkevičius T. (2005). *Nugaros skausmo įtaka pacientų funkinei būklei ir  
gyvenimo kokybei bei jo vertinimas reabilitacijoje*. Skausmo medicina ;2 (11):4-6.
48. Skurvydas, A. (1998). *Judesiu valdymo ir sporto fiziologijos konspektai*. Kaunas: LKKA  
leidykla.
49. O'Sullivan, p.b., Twomey, L., Allison, G.T. (1998). *Altered abdominal muscle  
recruitment in patients with chronic back pain following a specific exercise intervention*. *J.Orthop  
Sport Phys Ther*, 27,114-124.
50. Sihvonen, T., Partanen, J., Hanninen, O., Soimakallio, S. (1991). *Electric behaviour of  
low back muscles during lumbar pelvic rhythm in low back pain patients and healthy controls*.  
*Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 72:1080-1087.
51. Ščiupokas, A. (1999). *Nugaros skausmas: diagnostikos ir gydymo principai*. *Nugaros  
skausmai ;2 (6):28-34*.
52. Ščiupokas, A., Bražėnienė R. (2005). *Juosmens skausmo diagnostika ir gydymas*. *Skausmo  
medicina; 2 (11):19-22*



53. Ščiupokas, A. (2006). Skausmo klinikinis vertinimas medicinoje .Konferencija „*Stuburinio skausmo diagnostikos ir gydymo aktualijos*“.
54. Taisyklingas daiktų kėlimas . Internetinė prieiga <http://www.backpain.org> (žiūrėta 2012-05-16).
55. Uvarovas, V. (2001). *Kaip įveikti nugaros skausmą*. Sveikata. Nr.2 ( 18-20).
56. Vaitkienė, E., Makari. J. (2007). „*Gyvenimo kokybės samprata ir sveikatos nulemtos gyvenimo kokybės tyrimai*“, Medicina 9(43): 746-753
57. Venckūnienė B. (2006). *Nugaros skausmą reikia gydyti nedelsiant*. Sveikas žmogus. . Internetinė prieiga: <http://www.sveikaszmogus.lt/index.php?pagrid=straipsnis&lid=2&strid=2462> (žiūrėta 2012-02-17).
58. Voronaja, N. (2008). *Nugaros skausmas: svarbiausia tinkamai įvertinti*. Gydytojų menas Prieiga per internetą: <http://www.medicine.lt/index.php?pagrid=leidiniai&subid=gm&strid=7754> (žiūrėta 2012-02-09).
58. Voroneckas, G., Blavieščiūnienė, I., Čepukienė, L., Duobinis, D., Gadeikis, E., Juocienė, I. (2003). *Ligonių su miego sutrikimais ir depresija gyvenimo kokybė*. Sveikatos mokslai, 7, 39-44.
59. Žitkauskas, R.J., Sinkevičius R. (2010). *Nugaros skausmai*. Prieiga per internetą: <http://www.sveikas.lt/katalogai/ligos/kaulu-sanariu-raumenu-ligos-32/nugaros-skausmai-244/> (žiūrėta 2011 12 06).

**Greta Laurinavičė**

**EFFECT OF KINESIOTHERAPY ON PEOPLE WITH DORSAL PAIN FOR THE  
SUBJECTIVE LIFE QUALITY ASSESSMENT**

**SUMMARY**

Dorsal pain is the problem, because the pain, as other chronic illnesses, affects the quality of life. People, feeling the dorsal pain experience not only physical, but also financial and moral loss, linked with losing the working capacity as well as with high psychological stress. The problem is composed not only from the number of cases of the dorsal pain, but also from its duration. The long-term pain is linked with suffering, unemployment and sometimes with high expenses and disability. There have been many researches carried out that aimed to determine the effect of various physiotherapeutic and other aids, such as massage, icing, heating, physical exercises and other factors for healing the dorsal pain.

The **hypothesis** was offered that upon milder dorsal pain the subjective life quality assessment becomes more positive.

**Aim of this Survey** was to assess the effect of kinesiotherapy on the subjective life quality of people with dorsal pain.

The aim was implemented by the following **Tasks of the Survey**: 1) to implement the scientific literature analysis on issues of solving dorsal pain problems, reduction of dorsal pain by applying the kinesiotherapy. 2) to implement the subjective life quality assessment of patients prior kinesiotherapy. 3) to implement the subjective life quality assessment of patients after kinesiotherapy.

The instrument of Survey was developed in order to attain the aim and tasks – quantitative questionnaire of respondents. The questionnaire was applied as well as statistical data analysis.

102 patients with dorsal pain participated in the **Survey** (53 males and 49 females). All respondents undertook averagely 10 procedures of kinesiotherapy. Functional possibilities of respondents and the pain were assessed prior kinesiotherapy and after it.

**Conclusions:**

1. The implemented scientific literature analysis revealed that scientific data about healing the dorsal diseases are rather contradictive. Various methods are applied for reduction of the dorsal pain, improvement of the dorsal mobility and flexibility. There is evidence that specific physical exercises improve the health state of a patient with dorsal pain in the bottom part; however there was a lack of data based on scientific researches concerning the efficiency of physical activities. Results of the pain correction in the bottom dorsal part depend upon the experience of the doctor

and other specialists as well as skills and precise state identification. Motivation of a patient is stressed and the perception of tasks and aims during the period of the pain correction.

2. Quality of life is the interdisciplinary phenomenon which is considered by researchers from various countries through the prism of economics, sociology, medicine, psychology and other sciences.

3. Prior kinesiotherapy, more than half of patients assessed the life quality subjectively as “satisfactory”. This proves that this part of respondents assess the own health state realistically. One quarter of respondents assessed the quality of life as “bad” and “unsatisfactory”. It is possible to make a premise that these people were chagrined with the own health state. Only a bit more than one tenth of respondents assessed the quality of life as “average” and “good”. It can be offered that these participants of the Survey do not feel such severe pain or are more optimistic.

4. The positive life quality change dynamics was observed after the kinesiotherapy: no respondents were observed with negative assessments of the quality of life, the group of respondents assessing the quality of life as “average” increased five times and as “good” – ten times; some respondents assessed the quality of life as “very good” when there were no such respondents prior kinesiotherapy. Therefore the subjective assessment of the quality of life after kinesiotherapy became better.

5. The positive effect of kinesiotherapy on the subjective assessment of the quality of life of respondents with dorsal problems was defined.

6. The Survey hypothesis was confirmed that upon reduction of the dorsal pain the subjective assessment of the quality of life becomes better.

## **PRIEDAI**

## ANKETA

Mieli respondentai, aš esu Šiaulių universiteto Socialinės gerovės ir negalės studijų fakulteto taikomosios kūno kultūros specialybės II kurso studentė. Šiuo metu rašau magistro baigiamąjį darbą apie kineziterapijos įtaką asmenims turintiems stuburo problemų gyvenimo perspektyvoms. Todėl Jūsų nuomonė mums labai svarbi. Prašau Jūsų nuoširdžiai atsakyti į šios anketos klausimus. Anketa yra anoniminė, todėl nereikia rašyti vardo ir pavardės. Informacija yra konfidenciali, bus skelbiami tik apibendrinti duomenys. Kryžiuoku pažymėkite Jums tinkamo atsakymo variantą arba parašykite atsakymą tam skirtoje vietoje.

**1. Jūsų lytis:** 1.1  vyras 1.2  moteris

**2. Amžius:** 2.1  20 - 35m. 2.2  36 - 60m. 2.3  61m. ir daugiau

**3. Profesija:** \_\_\_\_\_

**4. Ar atliekate rytinę mankštą?** 4.1  Taip 4.2  Ne

**5. Jei atliekate, ar planuojate daryti mankštą ateityje?** 5.1  Taip 5.2  Ne

**6. Ar Jūs dirbate sunkų fizinį darbą?** 6.1  Taip 6.2  Ne

**7. Jei taip, ar planuojate jį keisti?** 7.1  Taip 7.2  Ne

**8. Įvertinkite savo sveikatos būklę 5 balų sistemoje:** 8.1  (5-labai gera) 8.2  (4-gera) 8.3  (3-vidutinė)

8.4  (2- nelabai gera) 8.5  (1- bloga)

**9. Dėl nugaros skausmo didesnę laiko dalį būnu namuose.** 9.1  Taip 9.2  Ne

**10. Aš dažnai keičiu padėtį, bandydamas(a) parinkti nugaros patogesnę pozą.** 10.1  Taip 10.2  Ne

**11. Dėl nugaros skausmo vaikštau lėčiau nei įprastai.** 11.1  Taip 11.2  Ne

**12. Dėl nugaros skausmo negaliu atlikti įprastų namų ruošos darbų.** 12.1  Taip 12.2  Ne

**13. Dėl nugaros skausmo lipdamas(a) laiptais, naudojuosi turėklu.** 13.1  Taip 13.2  Ne

**14. Dėl nugaros skausmo dažnai guliu ir ilsiuosi.** 14.1  Taip 14.2  Ne

**15. Dėl nugaros skausmo tenka ko nors įsitverti, kad atsistočiau nuo kėdės.** 15.1  Taip 15.2  Ne

**16. Dėl nugaros skausmo tenka prašyti kitų žmonių pagalbos, kad galėčiau apsistarnauti.** 16.1  Taip 16.2  Ne

Versti →

17. Dėl nugaros skausmo rengiuosi lėčiau negu įprastai. 17.1  Taip 17.2  Ne
18. Dėl nugaros skausmo man labai sunku atsikelti nuo kėdės. 18.1  Taip 18.2  Ne
19. Man nugara skauda beveik visą laiką. 19.1  Taip 19.2  Ne
20. Dėl nugaros skausmo aš praradau apetitą. 20.1  Taip 20.2  Ne
21. Dėl nugaros skausmo aš apsirengiu tik padedant kitam žmogui. 21.1  Taip 21.2  Ne
22. Dėl nugaros skausmo aš vengiu sunkaus darbo namuose. 22.1  Taip 22.2  Ne
23. Dėl nugaros skausmo aš tapau nervingesnis(ė) ir nepakantesnis(ė) kitų žmonių atžvilgiu, negu anksčiau. 23.1  Taip 23.2  Ne
24. Dėl nugaros skausmo laiptais lipu lėčiau nei įprastai. 24.1  Taip 24.2  Ne
25. Dėl nugaros skausmo didesnę dalį laiko praleidžiu lovoje. 25.1  Taip 25.2  Ne
26. Įvertinkite skausmą 10 balų sistemoje: 26.1  (0-skausmo nėra) 26.2  (1-3 skausmas silpnas) 26.3  (4-5 skausmas vidutinis) 26.4  (6-7 skausmas stiprus) 26.5  (8-9 skausmas labai stiprus) 26.6  (10- skausmas nepakeliamas)
27. Įvertinkite savo gyvenimo kokybę 5 balų sistemoje: 27.1  - 5 balai (labai gerai)  
27.2  - 4 balai (gerai) 27.3  - 3 balai (vidutiniškai) 27.4  - 2 balai (patenkinamai)  
27.5  - 1 balas (blogai) 27.6  - 0 balų. (nepatenkinamai)

### QUEBEC NUGAROS SKAUSMO SKALĖ ( J. Kopec.1995)

Šis klausimynas skirtas įvertinti, kaip nugaros skausmas įtakoja Jūsų kasdieninį gyvenimą. Mes norėtume sužinoti, ar Jums sunku dėl nugaros skausmų atlikti tam tikrą veiklą, pateiktą lentelėje. Kiekvienas klausimas turi vertinimo skalę nuo 0 iki 5 balų. Prašau pasirinkite ir pažymėkite

Eil. nr.	Veiklos apibūdinimas	Visiškai nesunku	Minimaliai sunku	Sunkoka	Pakankamai sunku	Labai sunku	Neįmanoma atlikti
		0	1	2	3	4	5
28.	Išlipti iš lovos.						
29.	Miegoti naktį (mažiausiai 6 h).						
30.	Apsiversti lovoje.						
31.	Važiuoti mašina (apie 1 h).						
32.	Stovėti apie 20-30 min.						
33.	Sėdėti apie 4 h.						
34.	Užlipti vieną laiptų pakopą.						
35.	Eiti (300-400 m).						
36.	Eiti kelis kilometrus.						
37.	Pasiekti aukštai kabančias lentynas.						
38.	Mesti kamuolį.						
39.	Bėgti (apie 100 m).						
40.	Išimti maistą iš šaldytuvo.						
41.	Pasikloti lovą.						
42.	Užsidėti kojines (pėdkelnes).						
43.	Būti pasilenkusiam virš kriauklės apie 10 min.						
44.	Perkelti kėdę.						
45.	Pastumti ar patraukti sunkias duris.						
46.	Nešti du maišus su maisto prekėmis.						
47.	Pakelti ir nešti sunkų lagaminą (apie 20 kg).						

kryžiuuku po vieną atsakymą į kiekvieną klausimą.

**Nuoširdžiai dėkojame už atsakymus**

## Rekomendacijos asmenims, turintiems stuburo problemų

1. Reikia vengti stuburo traumų, o joms įvykus, nedelsiant gydytis.
2. Saugotis ilgalaikių vis tokių pačių priverstinių padėčių, arba nuolat besikeičiančių padėčių.
3. Fiziškai dirbant svarbu, kad stuburas tvirtai remtųsi į dubenį, tuomet diskai iš visų pusių spaudžiami vienodai ir nesideformuoja.
4. Sunkesnius daiktus reikia nešti išsitiesus ir juos laikyti kuo arčiau liemens. Negalima jų remti į šoną, geriausia užsikelti ant peties. Nešamo daikto svorį reikia paskirstyti kuo simetriškiau. Daiktus kelti reikia ne susilenkiant, o pritupiant.
5. Organizmo grūdinimas, nugaros raumenų treniravimas, mankštos, plaukiojimai baseinuose.
6. Specialūs baldai sėdimą darbą dirbantiems žmonėms – kėdė su neaukšta, palenкта į priekį sėdyne ir stuburo linkimo vietoje truputį išlenktu atlošu. Jei darbas stovimas reikalinga speciali avalynė, apsauganti diskus nuo per didelio apkrovimo.
7. Moterims nepatartini aukštakulniai bateliai, nes stuburas juosmens srityje per daug išlinksta į priekį ir labiau spaudžiami ir traumuojami juosmens tarpslanksteliniai diskai. Jei jums dažnai skauda nugarą, venkite batų, kurių kulnai aukštesni kaip 4 cm.
8. Daugiau judėkite. Toks patarimas daugeliui gali būti netikėtas, tačiau gulėjimą lovoje bei skausmą malšinančius vaistus rekomenduojama pakeisti mankštos pratimais, stiprinančiais nugaros ir pilvo preso raumenis.
9. Taisyklinga laikysena. Reikėtų stovėti tiesiai, nuleisti pečius žemyn, abi mentes šiek tiek priartinti vieną prie kitos, galvą laikyti pakeltą taip, kad smakro linija būtų lygiagreči grindų paviršiui, o pakaušis sutaptų su kulnų linija.
10. Miegokite ant kieto pagrindo.
11. Venkite neigiamų emocijų (Parengta pagal [www.nac.mf.vu.lt](http://www.nac.mf.vu.lt)).



## Taisyklinga laikysena dirbant

### Netinkamas kėlimo būdas



### Tinkamas kėlimo būdas



## Taisyklinga laikysena keliant daiktus

Suplanuokite veiksmą, neskubėkite. Atsistokite arti keliamo daikto, kojos pastatykite pečių plotyje. Turite tvirtai jausti atramą. Atsitūpkite, keldami tieskite kojas. Stojantis nugarą visuomet turi likti tiesi. Nekelkite labai sunkių daiktų, paprašykite pagalbos.

Keliant labai lengvą daiktą (popieriaus lapą nuo grindų) palinkite į priekį, vieną koją lengvai sulenkite, naudokite ją kaip atramą. Kitą koją tieskite atgal, ją naudokite kaip balansą. Įsitverkite į ką nors greta.

## Sėdėkite taisyklingai, kas valandą mankštinkite stuburą



## Taisyklingas sėdėjimas ir atsipalaidavimas po sėdėjimo

Sėdėdami nugarą laikykite lengvai atloštą, išlenktą atgal. Apatinė juosmens dalis turi remtis į kėdės atlošą. Galvą ir pečius laikykite tiesiai. Darbo vieta turi būti pakankamo aukščio, kad nereiktų lenktis į priekį.

Kartą per valandą atsistokite ir pamankštinkite stuburą. Uždėkite rankas ant juosmens, lengvai atsiloškite

Paruošta pagal <http://www.backpain.org/>

Ilgalaikis vairavimas dažnai sukelia nugaros skausmus. Neigiamai veikia ilgalaikis sėdėjimas toje pačioje padėtyje, eismo stresas bei pastovi vibracija.

### **Svarbu taisyklingai sėdėti:**

\* Daugumos mašinų sėdynės yra patogios tik trumpalaikiam vairavimui. Vairuojant ilgai, sėdynės nebeužtikrina adekvačios stuburo atramos, sukelia nugaros raumenų, raiščių tempimą ir nugaros skausmus.

\* Nepakankama stuburo atrama ypač aktuali žmonėms, praeityje turėjusiems stuburo skausmus.

\* Patogi sėdynė svarbi ne tik vairuotojui, bet ir keleiviams.

### **Asmenims, vairuojantiems automobilius, patartina:**

\* Visi prietaisai ir mygtukai turėtų būti lengvai pasiekiami.

\* Sėdynė turėtų būti pritraukta arčiau, kad nereiktų lenktis, perjungiant bėgius.

\* Atstumas nuo sėdynės iki pedalų turėtų būti toks, kad klubai ir keliai būtų patogiai sulenkti.

\* Sėdėti derėtų stačiai, pečiai ir kaklas turėtų būti visiškai atpalaiduoti vairavimo metu.

\* Jei mašinoje įmontuota juosmens atrama, reiktų pritaikyti ją taip, kad būtų jaučiamas lengvas spaudimas apatinėje juosmens dalyje. Jei tokios atramos mašinoje nėra, derėtų ją įsigyti papildomai.

\* Veidrodžiai turėtų būti pritaikyti taip, kad vairuojant nereiktų lankstyti ir staigiai sukti galvą.

### **Rekomenduojama vairuojant dažnai daryti pertrauką**

\* Ilgiau vairuojant, poilsio reikia ne tik kojoms. Sėdint fiksuotoje padėtyje, sutrinka aplinkinių audinių kraujotaka, todėl tarpslanksteliniai diskai netenka skysčio ir kietėja. Nereiktų sėdėti ilgai, derėtų dažnai pasimankštinti, daryti pertraukas.

\* Jei sustojote degalinėje ar prie parduotuvės, parkuokite mašiną kuo toliau nuo įėjimo - turėsite galimybę pasivaikščioti.

### **Kaip įlipti ir išlipti iš mašinos?**

\* Išlipdami iš mašinos pasisukite visu kūnu ir tuomet stokitės.

\* Įlipdami į mašiną, atsisėskite ant sėdynės krašto ir pasisukite visu kūnu.

\* Jei vairuojate mažą mašiną, atitraukite atgal sėdynę prieš įlipant ar išlipant.

Jei vairuojate džipą, traktorių ar sunkvežimį, visada pasinaudokite laipteliu, o „nešokite“ iš mašinos.

### **Mašinos iškrovimas po kelionės:**

\* Jei vairavote kelias valandas ir jaučiate nugaros raumenų sustingimą ar maudimą, neskubėkite iškart iškrauti sunkius daiktus.

\* Prieš keldami sunkumus, pasimankštinkite, patempkite nugaros raumenis, atsiloškite kelis kartus.

\* Kelkite ne pasilenkęs, o atsitūpęs. Nugara turi likti tiesi, daiktą laikykite kuo arčiau kūno, nesistenkite viską paimti vienu kartu. Jei daiktų yra daug, pasikvieskite ką nors į pagalbą.

\* Jei reikia daikto, gulinčio ant užpakalinės sėdynės, nesisukite ir nesiekite jo. Geriau išlipkite iš mašinos ir išimkite jį, atidarę užpakalines dureles .

### **Derėtų prisiminti tinkamas sporto šakas:**

1. Vaikščiavimas yra geriausia viso kūno mankšta žmonėms, kuriems skauda nugarą. Vaikščiokite greitai ir pamažu didinkite atstumą.

2. Plaukimas nugara, krauliu, bet ne krūtine (brasu), nes išlenkiama nugara ir galima pasitempti juosmens sritį.

3. Važiavimas dviračiu, bet ne susilenkus į priekį, kaip dviračių lenktynėse.

4. Bėgimas tinka, jei žmogus yra pakankamai treniruotas ir neturi didelio atsvario. Pradžioje kelias savaites rekomenduojamas greitas ėjimas, o po to galima pereiti prie bėgimo ristele.

5. Geriausia bėgti minkštais paviršiais, pvz., miške, pieva ir pan.

### **Nerekomenduojamos sporto šakos:**

1. Tenisas. Dėl staigių rankų mostų galima stipriai patempti nugaros raumenis.

2. Golfas – tos pačios priežastys, kaip ir žaidžiant tenisą.

3. Treniruotės su svarmenimis. Sunkių daiktų kėlimas –nugaros priešas!

4. Irklavimas – gresia nugaros patempimas

Apibendrinant galima teigti, kad svarbiausias veiksnys profilaktikoje yra mankšta. Pacientai privalo gerinti darbo ir buities sąlygas, ugdyti savo laikyseną, kad ji taptų taisyklinga. Prieš pradėdami sportuoti, derėtų pasikonsultuoti su kineziterapeutu.

(Paruošta pagal <http://www.backpain.org/>).