

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS  
SOCIALINĖS GEROVĖS IR NEGALĖS STUDIJŲ FAKULTETAS  
SVEIKATOS PAGRINDŲ KATEDRA

Taikomosios kūno kultūros vadybos magistrantūros studijų programa

*Raminta Uščinaitė*

**PACIENTŲ, SERGANČIŲ STUBURO KAKLINĖS DALIES  
OSTEOCHONDROZE, SPECIALIZUOTOS PROGRAMOS TAIKYMO  
POVEIKIS**

*Magistro darbas*

*Magistro darbo vadovė –  
prof. L. Radzevičienė*

*Šiauliai  
2014*

## Patvirtinimas apie atlikto magistro darbo savarankiškumą

Patvirtinu, kad įteikiamas magistro darbas.....

.....yra:

1. Atliktas savarankiškai ir nėra pateiktas kitam kursui šiame ar ankstesniuose semestruose.
2. Nebuvo naudotas kitame institute / universitete Lietuvoje ir užsienyje.
3. Nėra medžiagos iš kitų autorių darbų, jeigu jie nėra nurodyti darbe.
4. Pateiktas visas panaudotos literatūros sąrašas.

Raminta Uščinaitė

.....

Vardas, pavardė

.....

Parašas

## Turinys

<b>Magistro darbo santrauka</b> .....	5
<b>Įvadas</b> .....	7
<b>1 skyrius. STUBURO KAKLINĖS DALIES OSTEOCHONDROZĖS FORMAVIMASIS IR GYDYMAS TEORINIU ASPEKTU</b> .....	10
1.1. Stuburo kaklinės dalies osteochondrozės įtaka žmogaus gyvenimo kokybei.....	10
1.2. Sveikatos elgsenos teorijos ir modeliai.....	11
1.3. Sveikatos priežiūros prevencija.....	15
1.4. Stuburo kaklinės dalies osteochondrozės etiologija ir patogenezė.....	17
1.4.1. Stuburo kaklinės dalies osteochondrozės klinikiniai simptomai.....	20
1.5. Reabilitacijos priemonės, sergantiems stuburo kaklinės dalies osteochondroze.....	23
1.6. Specializuotos programos poveikis, gydant stuburo kaklinės dalies osteochondrozę.....	26
1.6.1. Specializuotos programos uždutys ir principai gydant kaklo osteochondrozę.....	29
<b>2 skyrius. SPECIALIZUOTOS PROGRAMOS POVEIKIS PACIENTAMS, SERGANTIEMS STUBURO KAKLINĖS DALIES OSTEOCHONDROZE, BEI PACIENTŲ IR GYDYTOJŲ POŽIŪRIS Į ŠIĄ LIGĄ</b> .....	33
2.1. Tyrimo metodika.....	33
2.2. Tyrimo dalyviai.....	35
2.3. Tyrimo rezultatai ir jų analizė.....	37
2.3.1. Specializuotos programos poveikis pacientų stuburo kaklinės dalies paslankumui.....	37
2.3.2. Specializuotos programos poveikis pacientų stuburo kaklinės dalies raumenų jėgai.....	41
2.3.3. Specializuotos programos poveikis pacientų stuburo kaklinės dalies paslankumui ir raumenų jėgai pokyčių vidurkiai.....	47
2.3.4. Pacientų, sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, požiūris į ligą.....	49
2.3.5. Gydytojų požiūris į stuburo kaklinės dalies osteochondrozę ir sergančiuosius šią ligą.....	59

<b>Išvados.....</b>	<b>66</b>
<b>Literatūra.....</b>	<b>68</b>
<b>Summary.....</b>	<b>73</b>
<b>Priedai.....</b>	<b>75</b>

**SANTRAUKA**  
**PACIENTŲ, SERGANČIŲ STUBURO KAKLINĖS DALIES**  
**OSTEOCHONDROZE, SPECIALIZUOTOS PROGRAMOS TAIKYMO**  
**POVEIKIS**

**Magistro darbas**

*Tyrimo aktualumas.* Stuburo kaklinės dalies osteochondrozės skausmas – itin dažna šiuolaikinio žmogaus problema. Moksliniais tyrimais įrodyta, kad stuburo kaklinės dalies osteochondrozės gydymui didelę reikšmę turi - gydomoji mankšta, kuri ne tik sumažina skausmą, bet ir pašalina ją sukėlusią priežastį.

*Tyrimo objektas* – specializuotos kūno kultūros programos poveikis asmenų, sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, kaklo paslankumui bei raumenų jėgai.

*Tyrimo hipotezė* – taikant specializuotą kūno kultūros pratimų programą, kinta asmenų, turinčių stuburo kaklinės dalies osteochondrozę, paslankumas, gerėja raumenų jėga. Tikėtina, kad kaklo paslankumas vidutiniškai po kūno kultūros kurso padidės 1 centimetru, o raumenų jėga (pagal Lovetto testą) vidutiniškai padidės iki 1 balo.

*Tyrimo tikslas* – įvertinti, pacientų sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, kaklinės dalies paslankumą bei raumenų jėgos pokyčius, taikant specializuotą taikomąsios kūno kultūros pratimų programą.

*Tyrimo metodai:* 1. Testavimas (stuburo kaklinės dalies paslankumo vertinimas taikant testavimo metodą pagal D. Kaunaitę) bei stuburo kaklinės dalies raumenų jėga vertinama pagal G. Krutulytę; 2. Eksperimentinė programa (specializuota kūno kultūros pratimų programa, parengta pagal V. Grečką (2004), pacientams sergantiems stuburo kaklinės dalies osteochondroze). 4. Klausimynas (skirtas atskleisti specialistų ir pacientų požiūrį į stuburo kaklinės dalies osteochondrozės profilaktiką ir gydymą).

*Tyrimo imtis ir organizavimas:* Tyrime dalyvavo 50 pacientų, kuriems diagnozuota stuburo kaklinės dalies osteochondrozė. Pacientams buvo skirta specializuotos kūno kultūros pratimų programa pagal V. Grečką (2004). Tyrimas atliktas nuo 2014-01-06 iki 2014-03-30 „Žemaitijos diagnostikos centre“.

*Tyrimo išvados:*

1. Specializuotos kūno kultūros kursas (16 mankštų) buvo per trumpas tiems asmenims, kurių kaklo paslankumas (tiesimas, lenkimas, šoninis lenkimas ir šoninė rotacija) **prieš** kursą

buvo itin mažas (1-3 centimetrai), tačiau efektyvus tiems pacientams, kurių kaklo paslankumas **prieš** kursą buvo vidutinis (3-5) centimetrai. Nustatyta, kad specializuotos kūno kultūros programos poveikio kursas didžiausią įtaką padarė kaklo paslankumui šoninės rotacijos atžvilgiu. Kaklo paslankumo vidurkis **po** specializuotos programos kurso padidėjo nuo 0,88-1,28 centimetro. Specializuotos kūno kultūros programa padarė teigiamą poveikį abiejų pusių kaklo raumenų jėgai ir tiesimo, ir lenkimo, ir rotacijos, ir šoninio lenkimo atžvilgiais. Pastebimas ypač žymus teigiamas poveikis dešinės pusės kaklo raumenų jėgai – **po** specializuotos programos kurso kaklo raumenų jėga padidėja 1-2 balais pagal Lovetto testą. Kaklo raumenų jėgos vidurkis **po** specializuotos programos kurso padidėjo nuo 0,48 iki 0,9 balo.

2. Iškelta hipotezė patvirtino. Pritaikius taikant specializuotą kūno kultūros pratimų programą, pakito asmenų, turinčių stuburo kaklinės dalies osteochondrozę, kaklo paslankumas, pagerėjo raumenų jėga.

3. Išanalizavus surinktus anketinius duomenis paaiškėjo, kad beveik pusė tyrime dalyvavusių respondentų (pacientų) nežino galimų komplikacijų ir rizikos veiksnių, kurie sukelia stuburo kaklinės dalies osteochondrozę. Likusi dalis tiriamųjų kaip pagrindinius rizikos veiksnius įvardijo nejudrumą, sėdimą darbą, stresą ir nuovargį. Nustatyta, kad tiriamieji pagrindine profilaktikos stuburo kaklinės dalies osteochondrozės priemone laiko fizinį aktyvumą, masažą ir subalansuotą mitybą.

4. Nustatyta, kad gydytojai stuburo kaklinės dalies osteochondrozei gydyti dažniausiai rekomenduoja medikamentus. Kiti gydymo metodai, tokie kaip fizinis aktyvumas, rehabilitacija ir mankšta, taip pat nepaliekami nuošalyje – gydytojai teigia, kad juos rečiau siūlo pacientams. *Esminiai žodžiai:* kaklo paslankumas, osteochondrozė, raumenų jėga, specializuota programa.

## IVADAS

**Tyrimo aktualumas.** Stuburo kaklinės dalies osteochondrozės skausmas yra viena svarbiausių šiuolaikinės medicinos problemų. Šios ligos gydymas, diagnozavimas labai svarbus, nes šia liga Lietuvoje serga ne tik vidutinio ar senyvo amžiaus, bet vis dažniau ir jaunesnio amžiaus, didžiąją dalį kontingento sudaro 25-55 metų darbingo amžiaus žmonės. Kurie kenčia skausmus kaklo ir pečių juostos srityje (Astašenko, 2008).

Šalies mokslininkų duomenimis Lietuvoje daugėja invalidumo atvejų dėl kaulų - raumenų sistemos bei jungiamojo audinio patologijos, ypač dėl stuburo osteochondrozės. Dėl dažnai recidyvuojančių skausmo priepolių, laikinas nedarbingumas sudaro 27%, o pilnas nedarbingumas (invalidumas) 3%, tarp ortopedinių susirgimų invalidumas sudaro 28,7% (Luciana, Christopher, Jane, 2009; Gorinienė, Patašiutė, 2002).

Moksliniais tyrimais įrodyta, kad stuburo kaklinės dalies osteochondrozės gydymui didelę reikšmę turi – gydomoji mankšta, kuri ne tik sumažina skausmą, bet ir pašalina ją sukėlusią priežastį (Grėčka, 2004; Mačinskas, 2006; Poteliūnienė, 2007). Gydymo efektyvumas priklauso nuo daugelio komponentų, tačiau svarbiausias iš jų tinkamas gydymo parinkimas ir pilnavertis jo taikymas.

Atliekant gydomuosius pratimus, visais žmogaus amžiaus tarpsniais, sergantiems stuburo kaklinės dalies osteochondroze, leidžia padidinti funkcinės galimybes, stiprina sveikata, gerina gyvenimo kokybę, sustiprina širdies ir kitus kūno raumenis, didina darbo ištvėrmę ir ekonomiškumą (Gauthy, 2007; Bacevičienė, 2006). Fizinis intensyvumas turėtų būti toks, kuris nesukeltų didesnio skausmo ar diskomforto. Mankštos trukmė ir fiziniai pratimai turi būti parinkti individualiai, atsižvelgiant į amžių, sąnario pažeidimo laipsnį ir bendrą savijautą (Valaitienė, 2011; Dusunceli, Ozuturk, Atamaz, 2009).

**Tyrimo problema** – gydymo metu taikant specializuotą kūno kultūros pratimų programą, parengtą pagal V. Grėčką (2004), siekiama specifinių tikslų: sumažinti skausmą, padidinti stuburo kaklinės dalies paslankumą bei pagerinti raumenų jėgą. Pastebima, jog yra įvairių nuomonių apie specializuotos programos poveikį ir efektyvumą, sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze.

**Tyrimo objektas** – specializuotos kūno kultūros programos poveikis asmenų, sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, kaklo paslankumui bei raumenų jėgai.

**Tyrimo tikslas** – įvertinti, pacientų sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, kaklinės dalies paslankumą bei raumenų jėgos pokyčius, taikant specializuotą taikomosios kūno kultūros pratimų programą.

**Uždaviniai:**

1. Išanalizuoti mokslinę literatūrą, atskleidžiant osteochondrozės formavimosi mechanizmus bei jos raišką.
2. Įvertinti pacientų, sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, kaklo paslankumą bei raumenų jėgą (matuojant centimetrine juostele ir vertinant pagal Lovetto testą);
3. Įvertinti pacientų, sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, specializuotos kūno kultūros pratimų programos efektyvumą kaklo paslankumo ir raumenų jėgai;
4. Išsiaiškinti gydytojų ir pacientų nuomonę apie tai, kokie veiksniai ir specialistai galėtų padėti kontroliuoti sveikatos būklę, siekiant išvengti ligos atsinaujinimo.

**Tyrimo hipotezė** – taikant specializuotą kūno kultūros pratimų programą, kinta asmenų, turinčių stuburo kaklinės dalies osteochondrozę, paslankumas, gerėja raumenų jėga. Tikėtina, kad kaklo paslankumas vidutiniškai po kūno kultūros kurso padidės 1 centimetru, o raumenų jėga (pagal Lovetto testą) vidutiniškai padidės iki 1 balo.

**Tyrimo dalyviai.** Tyrime dalyvavo 50 pacientų, kuriems diagnozuota stuburo kaklinės dalies osteochondrozė. Pacientams buvo skirta specializuotos kūno kultūros pratimų programa pagal V. Grečką (2004). Tyrimas atliktas nuo 2014-01-06 iki 2014-03-30 „Žemaitijos diagnostikos centre“.

**Teoriniai tyrimo metodai:**

1. Mokslinės literatūros analizė.

**Empirinio tyrimo metodai:**

1. Testavimas (stuburo kaklinės dalies paslankumo vertinimas taikant testavimo metodą pagal D. Kaunaitę (2005); stuburo kaklinės dalies raumenų jėga vertinama pagal G. Krutulytę (1999));
2. Klausimynas (kiekybinis tyrimas, skirtas atskleisti specialistų ir pacientų požiūrį į stuburo kaklinės dalies osteochondrozės profilaktiką ir gydymą);
3. Eksperimentinė programa (specializuota kūno kultūros pratimų programa, parengta pagal V. Grečką (2004), pacientams sergantiems stuburo kaklinės dalies osteochondroze);



4. Surinkti statistiniai duomenys apdoroti Microsoft Excel ir SPSS 19 kompiuterine programa.

**Magistro darbo struktūra.** Darbą sudaro santrauka lietuvių ir anglų kalbomis, įvadas, 2 skyriai, išvados, literatūros sąrašas (iš 80 šaltinių), 13 priedų. Darbe pateikiama 1 lentelė ir 43 paveikslai. Bendra darbo apimtis yra 112 puslapių.

#### Pagrindinės sąvokos

**Kaklo paslankumas** - matavimas atskirų stuburo sričių amplitudę (Kaunaitė, 2005).

**Kineziterapija** - (graik. kinesis judesys therapeia gydymas) tai gydymas judesiu (Tarptautinių žodžių žodynas, 2005).

**Osteochondrozė** - tai degeneracinė stuburo tarpslankstelių diskų liga (Astašenko, 2008).

**Raumenų jėga** - gebėjimas priešintis išorinėms jėgoms. Raumenų gebėjimas įsitempti reikalingas išlaikyti kūno padėtį, bei atlikti judesius (Bronfort, 2004).

# **1 skyrius. STUBURO KAKLINĖS DALIES OSTEOCHONDROZĖS FORMAVIMASIS IR GYDYMAS TEORINIU ASPEKTU**

## **1.1. Stuburo kaklinės dalies osteochondrozės įtaka žmogaus gyvenimo kokybei**

Žmogaus gyvenimo pilnatvę lemia daug veiksnių. Pagrindiniai jų yra sveikata, materialinis gerbūvis, santykis su aplinka, nepriklausomumas (Šveikauskas, 2008). Pasaulio Sveikatos Organizacija (PSO, 2001) pasiūlė gyvenimo kokybės apibrėžimą. Gyvenimo kokybė - tai individualus savo paskirties gyvenime vertinimas kultūros ir vertybių sistemos, kurioje individas gyvena, požiūriu susijęs su jo tikslais, viltimis bei interesais. Mokslinėje literatūroje aptinkama skirtingų gyvenimo kokybės sąvokų, kurių prasmė per ilgą žmonijos vystimosi laikotarpį buvo savita. Gyvenimo kokybė tai:

- Gerovė;
- Laimingas gyvenimas;
- Pasitenkinimas gyvenimu (Fahey, Nolan, Whelan, 2003).

Gyvenimo kokybę nuliemia daugybė veiksnių ir aplinkybių: būstas, užimtumas, pajamos, gyvenimas šeimoje, socialinė parama, stresai ir krizės, sveikatos kokybė, sveikatos priežiūros galimybės, darbo sąlygos, mityba. Todėl gyvenimo kokybę svarbia dalimi lemia žmogaus sveikata (Juozulynas, Čereamnych, Kurtinaitis, 2005). Galime daryti išvadas, kad tik sveikas žmogus gali fiziškai, protiškaai ir socialiai veikti bei pajusti teigiamą emocinę būseną: pasitenkinimą ir laimę, tai yra subjektyvūs gyvenimo kokybės svarbiausi komponentai.

Medicinos praktikos duomenys leidžia daryti prielaidą, kad žmonėms sergantiems stuburo kaklinės dalies osteochondroze, sutrikus sveikatai, atsiradus stuburo kaklinės dalies skausmui ar maudimui, dėmesio koncentracijos sumažėjimui negali mėgautis gyvenimu, kokybiškai dirbti bei ilsėtis - suprastėja gyvenimo kokybė (Luciana, Christopher, Jane, 2009).

Pasak D. Veitienės (2004), stuburo kaklinės dalies problemos atsiranda, kai skausmas:

1. Tampa lėtiniu ir sukelia negalią;
2. Veikia žmogaus protinę veiklą;
3. Sukelia psichologines ir socialines problemas.

Su stuburo kaklinės dalies osteochondrozės skausmais susiduria mažų mažiausiai kas antras planetos gyventojas, o išsivysčiusiose šalyse šis skaičius dar didesnis. Po 30 metų kas penktas žmogus serga diskogeniniu radikulitu, kuris yra pirmasis iš osteochondrozės požymių.

Stuburo kaklinės dalies skausmas dažnas reiškinys šiandieniniame gyvenime (Mačinskas, 2006; Excerpta Medica Foundation, 2010). Sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze, skausmas kaip ir kitos lėtinės ligos blogina gyvenimo kokybę. Sergantys žmonės, jaučia lėtinį stuburo skausmą, patiria ne tik fizinių, bet ir finansinių nuostolių, susijusių su darbingumo praradimu, psichologiniu stresu (Walker-Bone, 2004; Chaitow „ir kt.“ 2008).

Ypatingą medicininę ir socialinę reikšmę turi lėtinis stuburo skausmas, kuris trunka ilgiau nei šešis mėnesius ir yra vidutinio ar didesnio stiprumo, šiandien patiria 21% suaugusių Lietuvos gyventojų, iš jų daugiau kaip du trečdaliai moterų. Vidutinė mūsų šalies gyventojų patiriamo skausmo trukmė - beveik 8 metai, o tokių, kuriems skausmas kasdienis, iš jų yra trečdalis. Šeši šimtai tūkstančių suaugusių šalies piliečių serga, iš kurių pusė - darbingo amžiaus, o iš pastarųjų apie šimtas tūkstančių kasdien darbo dieną pradeda su stuburo skausmu. Stuburo ir sąnarių skausmas yra didžiausią dalį (daugiau kaip po vieną trečdalį) sudarančios skausmo lokalizacijos, tai skeleto, raumenų ir jungiamojo audinio skausmas, kuris trikdo kasdienę veiklą (Ščiupokas, 2009; Gorinienė, Patašitė, 2002).

Stuburo kaklinės dalies skausmo atveju pirmenybę tenka tokiems gydymo metodams, kurie labiausiai padeda atstatyti pažeistą judesio funkciją. Gydant stuburo osteochondrozę skiriamas reabilitacinis gydymas: kineziterapiją (gydomoji mankšta), masažas, fizioterapija. Šiuo būdu siekiama atstatyti sutrikusią skeleto - raumenų sistemos funkciją. Reabilitacija yra pagrindas siekiant išvengti negalios, dėl galimų neurologinių komplikacijų. Kiekvienam sergančiajam sudaromas individualus pažeistos funkcijos atstatymo planas. Nors galėtume teigti, kad daugelis sergančiųjų dažniausiai nesuvokia reabilitacijos svarbos, būna pasyvūs, laukdami pagalbos iš šalies. Todėl kalbant apie sveikatos atstatymą, reikia skatinti pacientą aktyviai dalyvauti reabilitacijos procese. Kai pacientai tai supranta, tada greičiau pasveikstama, grįžtama į darbą ir į įprastą gyvenimo ritmą.

Apibendrinant galima teigti, kad stuburo kaklinės dalies skausmas šiandien vienas iš opiausių klausimų, susijusių su žmonių sveikata. Tai didžiulė problema, nes stuburo kaklinės dalies osteochondrozė kaip ir kitos lėtinės ligos labai veikia gyvenimo kokybę, todėl labai svarbu laiku pradėti gydyti ligą.

## **1.2. Sveikatos elgsenos teorijos ir modeliai**

Visuomenės sveikatos priežiūra, kaip prevencinė priemonė, yra labai svarbus elementas siekiant mažinti sergamumą ir mirtingumą, o tai turi tiesioginę įtaką asmens sveikatos

priežiūrai. Visi žinome, kad sveikata yra viena svarbiausių vertybių, be kurios visos kitos prarandą esmę, ji tampa svarbi ne tik konkrečiam individui, bet ir bendrai visuomenei. Asmuo kurio aktyvūs gyvenimo būdas, įpročiai nekenkia sveikatai, turi daugiau galimybių nesirgti, netapti „pacientu“ (Skurvydas, Zuozienė, Stasiulis, 2006; Šveikauskas, 2008). Kiekvienas žmogus turi teisę būti sveikas ir mokėti sveikatą išlaikyti kuo ilgiau (Naužemis, Saplinskas, Kniukšta, 2000; Glanz, Rimer, 2002).

Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) 1984 metais konstitucijoje pateikia apibrėžimą, kad „sveikata – yra visapusė fizinė, dvasinė ir socialinė gerovė, o ne tik ligų nebuvimas“. Otavos Chartijoje 1986 metais sveikatos samprata plėtojama teigiant, kad norėdamas pasiekti visapusiškos fizinės, dvasinės ir socialinės gerovės būseną, individas ar grupė turėtų suprasti ir įgyvendinti savo siekius, patenkinti savo poreikius, pakeisti ir susitvarkyti aplinką. Sveikata - tai ne gyvenimo tikslas, o kasdienio gyvenimo pamatas, mūsų gyvenimo tikslo realizacijos sąlyga. Daugelio autorių nuomone, gera sveikata sudaro prielaidas žmogui įgyvendinti savo gyvenimo tikslus ir siekius, įveikti sunkumus ir negandas, išreikšti save kūrybišku darbu (Gudžinskienė, 2007; Naužemis, Saplinskas, Kniukšta, 2000; Kalibaitienė, 2004).

Akivaizdu, kad nuo to koks bus visuomenės sveikatos lygis, atitinkama bus socialinė, kultūrinė ir ekonominė būseną. Žmogus privalo jausti atsakomybę už sveikatą, gilinti žinias ir tobulinti sveikatos stiprinimo įgūdžius. Pasaulio sveikatos organizacija (2005), pateikė geros sveikatos komponentus:

- Fizinė sveikata - kai visos sistemos funkcionuoja be sutrikimų;
- Dvasinė sveikata – gyvybiškai svarbi bendrai sveikatai, susijusi su žmogaus pasaulėžiūra, gyvenimo patirtimi, tai kuo jis tiki, kaip išgyvena;
- Protinė sveikata - gebėjimas mąstyti, rinkti žinias iš įvairių šaltinių ir gebėjimas jomis pasinaudoti;
- Socialinė sveikata - susijusi su mūsų požiūriu į save, kaip visuomenės narius. Santykiai ir bendravimas su kitais žmonėmis;
- Emocinė (psichinė) sveikata - kai žmogus moka reikšti emocijas: džiaugsmą, liūdesį;
- Asmeninė sveikata - gebėjimas įsilieti į aplinką, prisitaikyti prie pokyčių.

J. S. Larson (1999), **išskiria keturius konceptualius modelius sveikatai, kurių tikslas, gerinti sveikatos rezultatus, bei sustiprinti sveikatos priežiūros kokybę:**

- Biomedicininis modelis: ligų ar negalios nebuvimas (šis modelis taikomas medicinos srityje);

- Pasaulio sveikatos organizacijos modelis: visiška fizinės, protinės ir socialinės gerovės būseną, o ne vien tik nesirgimas kokia nors liga ar negalios neturėjimas, (šis modelis apima ne tik medicininę priežiūrą esant ligai, bet ir prevencines priemones, kurios suteikia galimybę išvengti ligų);

- Gerovės modelis: sveikatos skatinimas ir jos priežiūros pažanga lemia geresnį proto, kūno ir dvasios veikimą, energiją, patogumą ir integraciją. Sveikata apibrėžiama kaip stiprybė ir galimybė įveikti ligas, turint sveikatos rezervą, (šis modelis praplečia sveikatos sampratą ieškant gyvenimo būdo, dvasinės būsenos įtakos sveikatai);

- Aplinkos modelis: sveikata apibūdinama kaip prisitaikymas prie fizinės bei socialinės aplinkos, laisvė nuo skausmo, apribojimų ar negalios: organizmo galimybę prisitaikyti prie jį supančios aplinkos, sveikata yra tai, kai organizmas sėkmingai egzistuoja jį supančioje aplinkoje ir gali augti, funkcionuoti ir klestėti (šis modelis apima šeiminių gyvenimą, asmens darbą ir veiksmus, darančius įtaką sveikatai);

Pastaruosius keletą metų mokslinėje literatūroje vyrauja sveikatos įsitikinimų teorijos, kuriomis siekiama pritraukti kuo daugiau sergančių žmonių į lėtinių ligų profilaktines programas, svarbu įvertinti žmonių nusiteikimą tikrintis sveikatą, veiksmus lemiančius tas nuostatas ir taip juos tinkamai motyvuoti (Javtokas, 2009). Sveikatos modeliai:

**Motyvuoto elgesio teorija** (Theory of Reasoned Action) remiasi tuo, kad žmonių elgsena (ketinimus vienaip ar kitaip elgtis) reguliuoja ketinimai, asmeninis požiūris ir socialinės normos. Kiekvienas asmeninis požiūris remiasi tikėjimu. Socialinės normos paveikia individo suvokimą apie tai, ką kiti galvos, apie jo elgseną tam tikromis aplinkybėmis. Šios įtakos jungiasi į „ketinimą“ tam tikrai elgsenai, o ketinimas prognozuoja - būsimą elgseną (Kok, 1997)

**Planuoto elgesio teorija** (Theory of Planned Behaviour) praplečia motyvuoto elgesio teoriją ir leidžia paaiškinti individų sveikatos elgseną, kuri kontroliuoja ne tik individo valią. Motyvuoto elgesio modelį įtraukė elgesio kontrolę. Kuo daugiau asmuo patiki galimybę kontroliuoti abejotiną elgseną, tuo didesnis pasiryžimas ją keisti. Suvokta elgesio kontrolė gali daryti tiesioginę įtaką į elgseną dėl dviejų priežasčių:

1. Asmenys su aukštesniu suvoktos elgesio kontrolės lygiu sunkiau keičia elgseną ir ilgiau ją išlaiko, nei asmenys su žemesniu kontrolės lygiu;

2. Žmonės gali numatyti realias kliūtis sėkmingam elgsenos pakeitimui (Azjen, Fishbein 1991).

**Elgesio pokyčių modelis** (The Stages of Change Model) žmonės paprastai savo elgsenos nekeičia staiga, visiškai ir visam laikui. Kitaip šis modelis vadinamas **transteoretiniu elgesio keitimo modeliu**, svarbus, nes parodo, kad vykstantys elgesio pokyčiai nėra veiksmas, o ilgas procesas. Penkios **procesu stadijos**:

1. **Prekontempliacija** (apie elgesio keitimą negalvoja);
2. **Kontempliacija** (igyto žinios keičia požiūrį, pradeda galvoti apie elgesio pokyčius, tačiau nepasiruošęs veikti);
3. **Pasiruošimo** (pradeda planuoti elgesio pokyčius);
4. **Veikimo** (pakankamai motyvuotas, bando keisti elgesį, bet ne visada sėkmingai, reikalinga psichologinė parama);
5. **Palaikymo** (įtvirtinami elgesio pokyčiai, kurie išlieka ilgą laiką) (Jackson, 1997).

**Sveikatos įsitikinimų modelis** (Health Belief Model) yra viena dažniausiai naudojamų sveikatos priežiūroje socialinių - psichologinių teorijų, akcentuojančių žmonių įsitikinimų vaidmenį sprendimų sveikatos labui priėmimo. Sveikatos įsitikinimų teorija aiškina žmonių elgesį, susirgus ar esant ligos rizikai, taip pat padeda prognozuoti sveikatos elgseną ateityje. Ši teorija naudojama prognozuoti sveikatą apsaugančią elgseną sveikatos patikrinimų, medikų rekomendacijų laikymosi atžvilgiu. Tyrėjų dėmesys koncentruojamas į žmonių nusiteikimą tikrintis sveikatą, įsitikinimus ir galimybes juos keisti (Conner, Norman, 1996; Strecher, Rosenstock, 1997).

Keičiant elgseną žmogus turi:

1. Norėti pasikeisti;
2. Jausti dabartinio elgesio žalingą poveikį sveikatai;
3. Tikėti, kad pokyčiai jam bus naudingi, nepaisant kai kurių neigiamų aplinkybių;
4. Jaustis kompetetingu pokyčiams įgyvendinti (Health Belief Model, 2002).

Šis modelis pagrįstas nuostata, kad žmogus elgsis naudingai dėl savo sveikatos, pavyzdžiui: sutiks dalyvauti profilaktikos programoje, jeigu bus įsitikinęs, kad taip išvengs ligos, neigiamų jos pasekmių, taip pat turės teigiamų lūkesčių, tikės, kad jam pasiseks atlikti reikiamus veiksmus (Conner, Norman, 1996; Strecher, Rosenstock, 1997; Health Belief Model, 2002).

Galime teigti, kad sveikatos įsitikinimų modelio svarbiausias teiginys yra tas, kad suvokta ligos grėsmė ir elgesio, padedančio išvengti ligos ir jos pasekmių, nauda yra

pagrindiniai veiksniai, lemiantys nusiteikimą dėl sveikatos ir pozityvius veiksmus sveikatai stiprinti.

Apibendrinant galėtume daryti prielaidą, kad sveikatos modelių teorijos teigia, jog sergantiems žmonėms reikia postūmio keisti elgseną ar priimti su sveikata susijusį sprendimą. Kiekvienam asmeniui sveikata turi tapti aktuali ir reikšminga, todėl žmonėms sergantiems stuburo kaklinės dalies osteochondroze, reikia suprasti: kad sveikas ir aktyvus gyvenimo būdas padeda išsaugoti sveikatą, gyvenimo kokybę, fizinį pajėgumą ir darbingumą.

### **1.3. Sveikatos priežiūros prevencija**

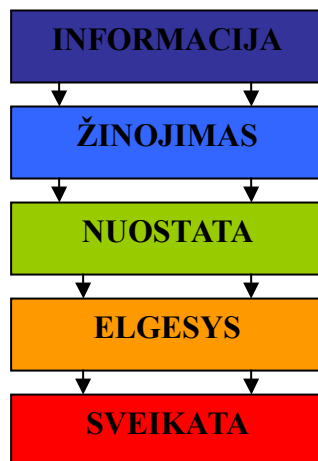
Sveikatos priežiūros tikslas Lietuvoje - visapusišką kiekvieno piliečio fizinę ir dvasinę gerovę, kurios siekiama užtikrinti prieinamumą, kokybišką ir veikmingą sveikatos priežiūrą, sudarant visiems šalies gyventojams vienodas galimybes gauti jiems reikalingą medicinos pagalbą (Jakušovaitė, Darulis, 2004; Šveikauskas, 2008). Galėtume teigti, prielaida, kad šiuolaikinėje visuomenėje žmonės nesuvokia sveikatos išsaugojimo svarbos. Dalis žmonių nekreipia dėmesio, kas organizmui naudinga ir kas žalinga, todėl dėl savo nerūpestingumo, turi daug sveikatos ir socialinių problemų. Galimybės gyventi sveikai turi būti suteikiamos visais įmanomais būdais. Daugelio šalies autorių (Gudžinskienė, 2007; Čelkis, 2007; PSO, 2005) nuomone, šiuolaikinėje visuomenėje kiekvieno asmens užduotis: išmokti saugoti sveikatą, kad galėtų išvengti rūpesčių ir gyventi ilgiau.

Mokslininkų duomenimis (Javtokas, 2009; Barry, 2009), praktinę sveikatos stiprinimo veiklą pasiūlė A. Tannahill (1985). Kurios tikslas buvo:

1. Sveikatos mokymas;
2. Ligų profilaktika;
3. Sveikatos sauga, kuri apima įstatyminę ir finansinę sveikatos stiprinimo srities kontrolę.

O. Gordon (1987) visuomenės sveikatos stiprinimą apibendriną kaip prevenciją, kuri padeda saugoti, stiprinti ir atkurti sveikatą, bei išvengti ligų. JAV mokslininkų duomenimis, 1994 metais medicinos institutas patobulino prevencijos modelį, kuris pasipildė nauja sveikatos prevencijos struktūra. Atlikti tyrimai rodo, kad tikslų taisyklių, kaip turi vykti prevencijos darbas nėra, tačiau daugelio autorių nuomonė, pagrindinis sveikatos prevencijos tikslas yra - pasiekti, kad žmogus ar žmonių grupė, veikiami įvairių strategijų ir metodų, keistų

savo elgesį ir mokėtų adaptuotis (Kalibaitienė, 2004; PSO, 2005). XXI amžiuje aktyvus visuomenės dalyvavimas sveikatos stiprinimo procese yra vienas iš svarbiausių prioritetų. Pradėdami suprasti ir vertinti sveikatos svarbą, kiekvienas turime rūpintis savo sveikata. Į šį procesą būtina įtraukti visą bendruomenę, suteikiant jiems kuo daugiau žinių ir praktinių įgūdžių, apie sveikatos palaikymą ir stiprinimą.



**1. pav.** Sveikatos ugdymo modelio schema (Gudžinskienė, 2007).

Sveikatos stiprinimo uždaviniai:

1. Mokyti žmogų saugoti savo sveikatą;
2. Padėti suprasti kenksmingų įpročių ir kitų sveikatą silpninančių faktorių žalą;
3. Mokyti priimti teisingus sprendimus sveikatai palaikyti (PSO, 2005);

Sveikatos stiprinimo prevenciją skirsto į tris lygius:

1. Pirminė prevencija (ankstyvoji profilaktika) dėmesys skiriamas sveikiems asmenims, siekiant stiprinti ir gerinti jų sveikatą ir patenkinti asmenų pagrindinius poreikius;
2. Antrinė prevencija (planingas susirgimų ieškojimas dar nepasireiškus simptomams) simptomų ir ligos nustatymas, ankstyvoji diagnostika ir veiksmingas gydymas;
3. Tretinė prevencija (esamų susirgimų, ar negalavimų gydymas, slauga ir rehabilitacija). Svarbiausių poreikių tenkinimas, nugalint problemas, kilusias dėl organizmo galimybių susilpnėjimo (Gordon, 1987).

Visuomenės sveikatos mokymas - tai sąmoninga žinių perdavimo veikla, įskaitant kai kurias bendravimo formas, kurių tikslas padidinti supratimą apie sveikatą, plėtoti gyvenamosios įgūdžius, siejamus su asmens ir bendruomenės sveikata (Barry, 2009). Lietuvos Respublikos sveikatos priežiūros įstatuose 2002 metais, sveikatos mokymą galima apibrėžti kaip:



“Sveikatos priežiūros įstaigų veikla, kurios tikslas - mokyti atskiras gyventojų grupes saugoti ir stiprinti sveikatą”.

Sveikatos stiprinimo veiksniai:

1. Sveikatą sauganti aplinka;
2. Aktyvi visuomenės veikla;
3. Asmens sveikos gyvensenos įgūdžiai;
4. Sveikatos profilaktika;
5. Sveika visuomenės politika;
6. Psichoemocinis stabilumas;
7. Žalingu įpročių nebuvimas (Gudžinskienė, 2007; Čelkis, 2007)

Profesoriaus M. B. Mittelmark (2000) nuomone, visuomenės sveikata kaskart labiau yra orientuojama į sveikatos stiprinimą, nes tai vienas iš efektyviausių metodų, galinčių pakeisti visuomenės elgseną, kurti socialinės aplinkos sąlygas, sveikatai stiprinti.

Apibendrinant galime daryti prielaidą, kad žmogus pats save kontroliuoja ir gali pasirinkti, kaip sau padėti išvengti problemų su sveikata. Norint išlaikyti gerą savijautą, stiprią sveikatą ir darbingumą, reikia: nuolatinių pastangų netingėti, rūpintis savimi. Tik sveikas žmogus, gali jaustis saugus ir pasitikintis. Kad žmogus būtų sveikas, jam reikia propaguoti sveiką gyvenimo būdą.

#### **1.4. Stuburo kaklinės dalies osteochondrozės etiologija ir patogenezė**

Mūsų laikais, pakitus darbo ir buities sąlygoms, pakanka vis mažiau ir menkesnių judesių visoms mūsų mechaninėms sistemoms, (judėjimo ir atramos aparato grandims) todėl visos organizmo sistemos, nebeatsispiria daugybei žalingų veiksnių. Sumažėjus stuburo kaklinės dalies judrumui, sulėtėja medžiagų apykaitos procesai tarpslankstelinuose diskuose, ko pasekoje sutrinka disko mityba ir susidaro osteochondrozei palankios sąlygos (Veitienė, 2004).

Nemažai tyrinėtojų nurodo, kad kaklo osteochondrozė gali atsirasti dėl tarpslankstelinų diskų sudilimo. Ypač tarpslankstelinius diskus ir visą atramos aparatą vargina priverstinės profesinės pozos. Nuo žmogaus profesijos dažnai priklauso ir stuburo pažeidimo vieta (pvz. dažytojų, vairuotojų, sekretorių, stomatologų), dažniausiai pažeidžiama kaklinė

stuburo dalis žiūrėti paveikslus priede Nr. 1; 2. Jei sėdint galva palenkama žemyn, apkrova kaklo slanksteliams bus žymiai didesnė, nei sėdint pakelta galva. Norint išlaikyti pakeltą galvą, tenka įtempti stiprius kaklo raumenis. Tokioje pozijoje išbuvus kurį laiką, pajuntamas skausmas pakaušyje, dėl raumenų įtempimo. Stipriai apkraunami stuburo kaklinės dalies slanksteliai ilgai dirbant pakeltomis aukštyrėmis rankomis ir galva. Daugelis dirbančių tokią darbą, kenčia dėl pastovių skausmų pakaušyje.

Pasak Š. Mačinsko (2006) žmogaus kaulų – raumenų sistema nėra pritaikyta darbui ilgalaikėje statinėje sėdimoje ar stovimoje padėtyje. Priklausomai nuo kūno laikysenos krūvis tarpšlenksteliniams stuburo diskams tenka skirtingai: žmogui gulint jis yra mažiausias, stovimoje padėtyje padidėja apie 4 kartus, žmogui sėdint ar pasilenkus apie 6 kartus padidėja. Tyrimais nustatyta, kad dirbantiems dažnai pasitaiko, įvairūs galvos, kaklo ir pečių lanko skausmai, kuriuos tiesiogiai priklauso nuo darbo valandų skaičiaus ir kūno statinės padėties.

Galėtume teigti, kad dauguma šiuolaikinių profesijų yra susiję su sėdimu darbu. Darbo padėtis išlieka beveik visą dieną. Tai priklauso nuo darbo vietos įrengimo. Ilgalaikis sėdimos padėties išlaikymas, netgi neatliekant rankų judesių turi neigiamų aspektų. Darbuotojams, labai veikiamiems streso ir mažiau fiziškai aktyviems, kaklo skausmų atsiradimo rizika yra ypač didelė (Korhonen „ir kt.“ 2003).

Uždegiminės ir degeneracinės stuburo ligos - aktuali problema ir medicinos, ir socialiniu požiūriu, juolab, kad jomis serga darbingiausio amžiaus žmonės. Pasak, Excerpta Medica Foundation, (2010) stuburo osteochondrozės etiologija nėra pilnai aiški, bet yra įrodyta, kad degeneracija tarpšlenkstelinių diskų vyksta dėvėjimosi būdu. Taip pat svarbią reikšmę turi individualus stuburo audinių tvirtumas skirtingam krūviui ir išbandymams per visą gyvenimą. Stuburo kaklinės dalies osteochondrozės atsiradimo priežastys nėra visiškai aiškios, tačiau pas 85% sergačiųjų pavyksta nustatyti susirgimą susijusi su raumenų įsitemimu:

- Statiškai - dinamiška stuburo perkrova;
- Staigūs rankų judesiai;
- Ilgalaikiai pasikartojantys stuburo apkrovimai;
- Įgimta stuburo anomalija;
- Silpnas raumenų išsivystimas;
- B-12 vitamino pasiausviro sutrikimas;
- Biomechaniniai pasikeitimai (Excerpta Medica Foundation, 2010; Grečka, 2004).

Kaklinės stuburo dalies skausmai atsiranda dėl įvairių traumų, ypač po avarijų, dėl ilgalaikės priverstinės padėties darbe (sėdimos padėties, darbo pasilenkus ar pasisukus per liemenį), nepalankių psichosocialinių darbo sąlygų. Taip pat manoma, kad osteochondrozės atsiradimui didelę įtaką turi ne tiek profesija, kiek apskritai žmogaus nejudri gyvensena (Daugėlaitė, 2004).

Suomijoje atlikto tyrimo Siivola (2003) duomenys rodo, kad stuburo kaklinės dalies skausmus sukeliančios priežastys gali būti klasifikuojamos į keturias kategorijas:

1. Su darbu susiję veiksniai (netaisyklinga kūno padėtis, netinkami darbo baldai, triukšmas, temperatūra);
2. Sociodemografiniai veiksniai (lytis ir amžius. Moterys beveik tris kartus dažniau kenčia stuburo kaklinės dalies skausmus nei vyrai);
3. Individualūs veiksniai (didelis darbo krūvis, psichoemocinė būseną, darbo metu ribotos poilsio pertraukos);
4. Išoriniai socialiniai veiksniai (žalingi įpročiai, viršsvoris, mažas fizinis aktyvumas;

Degeneracinio tipo stuburo patologija pasižymi lėta ir gėrybiška eiga, tačiau dažnai esti laikino nedarbingumo priežastimi. Ligos sukelti skausminiai reiškiniai ir kraujotakos sutrikimai žymiai riboja veiklą. Ilgalaikė ligos trukmė neretai sąlygoja negalią, tampančią biosocialinių funkcijų sutrikimo priežastimi (Gorinienės, Patašiūtės, 2000).

Tyrimai rodo, kad organizmui senstant, kinta slankstelių forma ir tarpslankstelinio diskų sandara. Tarpslanksteliniai diskai pradeda kisti, dėl medžiagų apykaitos sutrikimų minkštiminiuose branduoliuose ir skaiduliniuose žieduose. Su amžiumi, pradeda kisti slankstelių forma. Jų kūnai iš viršaus ir apačios įdumba, jei slanksteliams nuolat tenka didelis krūvis, jų kūno priekinė dalis suplokštėja. Todėl sumažėja kaklo ir juosmens dalių lankstumas. Nuo 30 metų sumažėja vandens branduolyje. Vyresnio amžiaus žmonėms jo būna dar mažiau. Dėl to labai sumažėja stuburo elastingumas. Taip pat senstant kinta ir skaidulinis disko žiedas, pakinta skaidulinio žiedo tankumas. Visą tai vyksta, dėl medžiagų apykaitos sutrikimų (Černiūtė-Petrėkaitė, 2000).

Medžiagų apykaita priklauso nuo žmogaus fizinio aktyvumo. Kuo žmogus aktyvesnis, tuo medžiagų apykaita spartesnė. Kadangi medžiagų apykaita priklauso nuo fizinio aktyvumo, kaklinės osteochondrozės profilaktikai labai svarbus aktyvus gyvenimo būdas (Walker- Bone „ir kt.“, 2004).

Taip pat manoma, kad stuburo osteochondrozę gali sukelti įvairios lėtinės ligos. Tai būtų: virškinimo trakto ligos, šlapimo ir lytinių organų lėtiniai uždegimai, dantų uždegimas, taip pat sinusitas ir tonzilitas, (Grečka, 2004). Daugelis autorių (Papečkys, 2004; Gorinienė, Patašiūtė, 2000) teigia, kad viena iš osteochondrozės atsiradimo priežasčių yra organizmo individualios savybės ir įgimti stuburo defektai. Tai gali būti nesuaugę slanksteliai, jų stoka arba jų ir šonkaulių perteklius. Osteochondrozę gali sukelti įvairūs hormonų apykaitos sutrikimai ir daugybė kitų veiksnių silpninančių organizmų apsaugines jėgas, trikdančių stuburo funkciją.

Galime teigti, kad atlikti tyrimai rodo visų stuburo kaklinės dalies osteochondrozės progresavimo priežasčių atskleisti tiksliai dar nepavyko. Daugelio autorių nuomone, tiesioginių įrodymų apie ligą nėra, o ligą sukeliančios priežastys yra vertinamos prieštaringai, pateikiama įvairiausių hipotezių. Tačiau yra žinoma, kad stuburo osteochondrozė pažeidžia visą stuburą, tačiau daugiausiai kaklo ir juosmens tarpslankstelinius diskus, nes tai labiausiai apkrautos stuburo dalys. Palaipsniui stuburas praranda lankstumą ir tampa sustingęs.

#### **1.4.1. Stuburo kaklinės dalies osteochondrozės klinikiniai simptomai**

Pagrindiniai stuburo kaklinės dalies osteochondrozės simptomai:

- Ūmus - varginantis galvos skausmas;
- Kaklo skausmas;
- Sprando sustingimas;
- Sprando „traškėjimas“;
- Stuburo judesių amplitudės sumažėjimas;
- Rankų tirpimas, iki pat pirštų galiukų;
- Skausmas keičiantis oro temperatūrai ir slėgiui;

Stuburo kaklinės dalies skausmo stiprumas yra susijęs su statiniu ir dinaminiu stuburo krūviu ir jį apibūdina trys skausmo laipsniai:

**Pirmasis skausmo laipsnis** - jaučiamas tik vertikalaus statinio stuburo krūvio metu. Tai poveikis nociceptoriams, esantiems tarpslanksteliniėje kremzlėje arba tarpslanksteliniuose diskuose. Jei kremzlė dėl degeneracijos subliūškusi, galimas ir tiesioginis poveikis šakneliniam nervui.

**Antrasis skausmo laipsnis** - jaučiamas tik horizontalaus dinaminio stuburo krūvio metu (žmogui gulint).

**Trečiasis skausmo laipsnis** - jaučiamas be jokio stuburo krūvio (ramybės metu).

Mokslininkų duomenimis yra įrodymų, kad sergant kaklo osteochondroze, stuburo pakitimų būna labai įvairių. Žinoma daugiau nei 30 klinikinių simptomų kompleksų. Jie suskirstyti į tris grupes (Winter, 2005):

**Pirma grupė.** Neurologiniai simptomai, kurie atsiranda, kaip kaklo osteochondrozės komplikacija, dėl tiesioginio patologinio proceso poveikio diskų nervinėms šaknelėms, rezginiams.

**Antra grupė.** Simptomai, atsirandantys dėl patologinio proceso nugaros smegenyse.

**Trečia grupė.** Simptomai, atsirandantys galvos smegenyse, kraujagyslėse, kaukolės nervuose, pusrutuliuose ir dangaluose, taip pat smegenų kamiene.

#### **Pirmoji neurologinių komplikacijų grupė:**

Vyrauja skausmo jutimo kompleksas, kuris pasireiškia nuolatinais kaklo skausmais. Gali skaudėti raumenys, peties, alkūnės, riešo, krūtinės ląstą (kepenų, širdies plote). Skausmai prasideda be jokios aiškios priežasties, pabudus ryte.

Besivystant kaklo osteochondrozei, skausmai plinta į mentis, rankas, priekinę krūtinės ląstos pusę, netgi gali stimuliuoti miokardo infarktą (Girskis, 2006).

Ypač skauda keliant galvą, kosėjant, čiaudant, juokiantis, verčiantis ant kito šono. Skausmai būna maudžiantys, veriantys, tačiau visada lokalizuojasi kaklo gilumoje. Užėję skausmai ryte, per dieną išsijudinus praeina, jie gali plisti į pečius. Raumenys kaklo išsitempia, kakle atrodo, kad „įstrigęs miestas“ ligoniui būdinga tam tikra galvos laikysena: ji truputi nunarinta ir pakreipta į šalį. Galvą sukant, dažnai girdėti kaklo traškesys.

Kaklo - žasto radikulitas pasireiškia pakaušio, kaklo viršutinės dalies skausmais. Skausmai gali išplisti į pečių juostą, į vieną ar abi rankas. Skausmo atsiradimo nugaros smegenų šaknelės mechanizmas sudėtingas. Šaknelės gali spausti ataugas, taip pat tarpšlankstelių diskų pakitimai. Tai sukelia labai stiprius skausmus, kurie plinta į nugaros smegenų šakneles inervuojamas sritis: pečių juostą, kaklą, rankas (Fredriksson „ir kt.“ 2002).

Taip pat manoma, kad stuburo kaklinės dalies osteochondrozė gali sukelti kreivakaklystę. Kaklas persikreipia ir galva palinksta, dėl kai kurių kaklo raumenų spazmų. Kaklo pajudinti neįmanoma. Bandant pasukti galvą į šalį, skauda kaklą, petį (Winter, 2005).

#### **Antroji neurologinių komplikacijų grupė:**

Į antrąją kaklo osteochondrozės neurologinių komplikacijų grupę yra įtraukti sindromai, susiję su nugaros smegenų kaklinės dalies pažeidimu.

- Nugaros smegenis spaudžia iškritęs disko minkštiminis branduolys (reta komplikacija)
- Nugaros smegenis traumuoja kieti diskai arba kaklo slankstelių užpakalinės ataugos.

Tada nukenčia kraujagyslės, maitinančios nugaros smegenis, prasideda nugaros smegenų lėtinnis kraujotakos nepakankamumas. Silpsta rankos ir kojos. Rankų raumenų tonusas ir apimtis mažėja, o kojų didėja. Komplikacijos prasideda 40 – 55 metų amžiaus, rečiau seniems žmonėms, dar rečiau jauniems. Nugaros smegenų pakitimai vadinami – mielopatija. Ji prasideda, jei patologiškai pakinta diskas tarp kaklo penktojo ir šeštojo slankstelio. Gali būti suspausta kaklo šeštosios šaknelės arterija, kuri aprūpina krauju didžiąją dalį nugaros smegenų kaklinio sustorėjimo, inervuojančio rankų raumenis. Ligos požymius gali sukelti stuburo traumas, neigiamos emocijos. Patologiniai pakitimai diskuose gali sutrikdyti ne tik nugaros smegenų, bet ir jų kaklinių šaknelių aprūpinimą krauju. Tada pradeda skaudėti kaklą ir ranką. Skausmai atsiranda staiga ir trunka kelias dienas ar mėnesius. Išnykus skausmams, pradeda džiūti ir silpnėti žasto, peties, ir menties raumenys (Grečka, 2004).

### **Trečioji neurologinių komplikacijų grupė:**

Galvos smegenų veiklos sutrikimo priežastis yra smegenų kamienų kraujotakos nepakankamumas. Nepakankamumo priežastys:

- Slankstelio arteriją suspaudžia šių slankstelių sąnarių augantys kraštai;
- Panirusi apatinio slankstelio viršutinė sąnarinė atauga;
- Slankstelių arteriją dirgina simpatinis rezginys, kurį spaudžia kaulinės išaugos;
- Žvaigždinio mazgo, iš kurio eina simpatinis rezginys, slankstelinė arterija ir nervas dirginimas.

Kaklo osteochondrozės komplikacijoms priskiriami septyni sindromai (Zito, Jull, Story, 2008):

**1. Pagumburio sindromas:** šį sindromą patiria visi pacientai. Pacientai būna irzlūs, neramūs, nepastovios nuotaikos, greit pavargstantys, neramiai miegantys. Taip pat gali kankinti didelis nerimas, pyktis, atšala rankos ir kojos, padažnėja pulsas, padidėja kraujospūdis, sumažėja apetitas;

**2. Kaklo migrena:** atsiranda dėl kraujagyslių spazmų. Dažniausia migrenos priežastis, darbo pertekliaus sukeltas stresas, baimė, nuovargis, miego trūkumas arba, paradoksaliai, miego perteklius, o taip pat – staigūs oro pokyčiai;

**3. Drop sindromas:** jo esmė kraujagyslių spazmas, priežastis slankstelinį nervą dirgina osteofitai (kaulinės išaugos), todėl spazmuojamos kraujagyslės aprūpinančios krauju apatinės smegenų kamieno dalis. Sumažėjus kraujotakai į aukštesnes smegenų kamieno dalis, pacientas gali prarasti sąmonę. Sąmonė sugrįžta greitai, pacientą reikia paguldyti ir galvą nuleisti kuo žemiau;

**4. Prieanginis kamieninis sindromas:** atsiranda dėl pusiausvyros arba vestibulinio aparato pažeidimo. Pacientui svaigsta galva, sunku vaikščioti. Dažniausiai šio sindromo nerviniai sutrikimai: silpnumas, irzlumas, nuotaikos nestabilumas, pastovus galvos sunkumo jausmas;

**5. Sraiginis kamieninis sindromas:** spengimo jausmas ausyse, nusilpsta klausa, dažnai pasireiškia galvos svaigimo priepuoliai;

**6. Ryklinis - gerklinis sindromas:** svetimkūnio jutimas gerklėje, sunku ryti sausą maistą, gerklė džiūsta - peršti;

**7. Regos sutrikimo sindromas:** pasireiškia ūkana akyse, sausumas, ašarojimas, šviesos baimė. Migla užtraukianti dalį vaizdo ypač skaitant, suprastėjęs žvilgsnio koncentravimas.

B.Ytrehus, S. Clarson, S. Ekman (2007) teigimu, stuburo kaklinės dalies osteochondrozė sukelia daug komplikacijų labai svarbu žinoti, kam ši liga gresia ir kaip jos galima išvengti. Tyrimais įrodyta, kad stuburo kaklinės dalies osteochondrozė daugiausia vystosi tokios profesijos žmonėms, kuriems tenka ilgai nejudinti galvos, ilgai fiziškai vargina kaklą, ilgesnį laiką beveik nejudina stuburo. Taip pat didelę reikšmę turi šios ligos išsivystime nejudri žmogaus gyvensena, todėl labai svarbu mankštinti visus raumenis, o ypač kaklo ir pečių juostos (Родионова, 2007; Grečka, 2004).

## **1.5. Reabilitacijos priemonės, sergantiems stuburo kaklinės dalies osteochondroze**

### **1. Masažas:**

Masažas - pagerina kraujo ir limfos apytaką, taip pat raumenų tonusą, sumažina skausmus, sustiprina rankos raumenis, mažina kaklo, pečių juostos raumenų tonusą, didina sąnarių judrumą. Masažas teikia ne vien tik fizinę naudą. Jis mus gelbsti ir psichologiškai atpalaiduoja, sumažina stresinę įtampą, įkvepia gyvybinės energijos ir jėgas - kad galėtume

pasiekti fizinę ir dvasinę pilnatvę. Masažuojama priklausomai nuo klinikinio sindromo (Finkelšteinaitė, Valužienė, Damanskas, 2007; Mačinskis, 2006).

Masažo tikslai sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze:

- Pagerinti kraujo ir limfos apytaką kaklo ir rankų srityse;
- Sumažinti skausmus;
- Stiprinti hipotrofinius rankų raumenis;
- Mažinti kaklo, pečių juostos hipertonusą (Vasičkin, 2004).

Sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze ir esant nugaros pusės, kaklo simpatiniam sindromui, masažuojamas pakaušis, kaklas ir apykaklinė zona. Kol pacientas skundžiasi galvos svaigimu, kaklas masažuojamas labai švelniu glostymu. Praėjus galvos svaigimui, kaklą galima masažuoti trynimu (Vasičkin, 2004).

Sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze su peties mentės periartrito sindromu, masažas pradamas nuo rankos. Masažuojami pirštai, po to plaštakos, riešas, dilbis, alkūnės sąnarys, žastas, deltinis raumuo ir didysis krūtinės raumuo – glostymu, trynimu, nenutrūkstančia nervų ir nervinių kamienų vibracija. Ši vibracija neturi sukelti skausmų. Paskui masažuoti nugarą (pacientas guli ant pilvo). Masažuojama glostant, trinant ir nenutrūkstamai vibruojant odą, raumenis, tarpšonkaulinius nervus. Nurimus skausmui masažuojami priestuburiniai taškai kaklo ir krūtinės dalies srityse (Finkelšteinaitė, Valužienė, Damanskas, 2007).

V. Grečkos (2004) teigimu, masažuotis kaklą verta keletą kartų per dieną, ypač rytais 10-15 min. Masažuotis geriausia sėdint, pasukus galvą į šalį nuo masažuojamos kaklo pusės, tačiau jei galvą sukant skauda, ji laikoma taip, kad skaudėtų kuo mažiausiai. Negalima stipriai spausti kaklo kraujagyslių, galima netekti sąmonės. Masažą reikia atlikti abiem kaklo pusėm. Po kaklo rekomenduojamas pečių juostos ir rankų masažas.

## **2. Fizioterapija:**

Fizioterapija - gydymas natūraliais ir dirbtiniais veiksniais. Terminas fizioterapija yra kilęs iš graikų kalbos (physis - gamta, o therapia - gydymas). Fizioterapijos nauda tiek sveikiems, tiek ligoniams labai priklauso nuo to, kaip racionaliai ir tiksliai ji atliekama. Tinkamai taikant artimus natūraliems fizinius faktorius, galima padėti atstatyti daugelį žmogaus funkcinų sugebėjimų ir išsaugoti darbingumą iki gilios senatvės. Fizioterapija svarbi kompleksinės terapijos ir medicininės reabilitacijos sudėtinė dalis, kuri padeda įveikti ligą, apsaugo nuo komplikacijų ir ligonis greičiau pasveiksta (Dadelienė, 2006).



Fizioterapijos poveikis:

- Nuskausminantis, uždegimą slopinantis;
- Gerinantis kraujotaką audiniuose;
- Mažinantis kraujagyslių tonusą;
- Stimuliuojantis imuninius procesus (Gorinienė, Gorinaitė, 2006);

Fizioterapijos priemonės taip pat užima svarbia vietą stuburo kaklinės dalies osteochondrozės gydyme. Metaboliniams procesams skatinti, skausmui ir uždegimui malšinti taikomos šios fizioterapijos priemonės:

- **Tens terapija** (nuskausminamoji) - simptominiam ir lėtiniam skausmui mažinti, raumenims stimuliuoti;
- **Vonios** - žolių vonios šalina nuovargį, ramina nervų sistemą, jaunina organizmą, valo odą. Sergant osteochondroze, žolių vonios panaikina raumenų įtampą, sumažina skausmus;
- **Mineralinės - perlinės vonios** - gerina kremzlės medžiagų apykaitą ir kraujotaką;
- **Gydomieji dušai** - suaktyvina medžiagų apykaitą, mažina nuovargį, tonizuoja raumenis, gerina emocinę būklę, skatina protinį ir fizinį darbingumą;
- **Manualinė terapija** - tai osteochondrozės ir artrozių gydymo metodas, kai gydytojas rankomis atlieka įvairias manipuliacijas su ligonio kūnu. Šio metodo tikslas – atstatyti funkciją, sutrikusia dėl sąnario funkcinio bloko. Manipuliacijas kakle reikia atlikti labai atsargiai, nes čia išsidėstę gyvybiškai svarbūs centrai;
- **Krioterapija** - malšina skausmą, mažina uždegimą, aktyvina kraujotaką, mažina nuolatinę įtampą;
- **Šviesos terapija** - poveikis šiluminis, miorelaksuojantis, mažina uždegimą, malšina skausmą;
- **Šilumos terapija** - mažina raumenų spazmus, raumenų sustingimą, skausmus, gerina kraujotaką;
- **Mikrobangų terapija** - mažina uždegimą, gerina kraujotaką, nuskausmina, mažina raumenų spazmus, lengvina judesius sąnariuose;
- **Mechaniniai veiksniai** - atpalaiduoja raumenis, skatina vietinę medžiagų apykaitą (Krausas, 2004).

## **1.6. Specializuotos programos poveikis, gydant stuburo kaklinės dalies osteochondroze**

Kineziterapija - tai gydymas judesiu ir fiziniais veiksniais. Judesys yra natūralus žmogaus veiksnys, gerinantis atremties ir judėjimo aparato, kraujotakos ir kvėpavimo sistemų būklę, atkuriantis pažeistų organų funkcijas, koreguojantis ligos eigą, padedantis prisitaikyti organizmui prie didesnių fizinių krūvių. Tinkamas judesys padeda pagerinti ir išlaikyti kaulų ir raumenų, širdies kraujagyslių ir kitų sistemų funkcinę būklę. Sudarant ligoniams kineziterapijos priemonių planą, būtina įvertinti ne tik bendrą ligonių būklę, biosocialinių funkcijų sutrikimus, bet ir pakenktų organų ar sistemų būklę (Kriščiūnas, 2008).

Gydomoji mankšta taikoma daugelių ligų atvejais ir skiriama iš karto, kai ligonio būklė nusistovi, siekiant sugrąžinti arba kompensuoti judėjimo funkciją, sumažinti komplikacijų galimybę, palaikyti bendrą paciento fizinį pajėgumą. Fizinis aktyvumas stiprina stuburą, o fiziniai pratimai yra veiksmingi stuburo srities negalavimų rehabilitacijai (Poteliūnienė, 2007).

Kineziterapijos užsiėmimų dozavimas, vienas svarbiausių darbų, kuriam reikalingos žinios, patirtis ir sugebėjimas. Norint pasiekti efektą, reikia tinkamai dozuoti procedūros metu atliekamus gydomuosius pratimus (Попов, 2006).

### **Kriterijai lemiantys gydomųjų pratimų dozavimą:**

- Raumenų grupių kaitaliojimas atliekant gydomuosius pratimus;
- Pratimų kartojimų skaičius;
- Pratimų atlikimo tempas, ritmas;
- Judesių amplitudė;
- Pratimų atlikimo tikslumas;
- Pratimų paprastumas ir sudėtingumas;
- Pradinė padėtis;
- Kvėpavimo pratimai;

Daugelio autorių nuomone, mankštos efektyvumas priklauso nuo daugelio komponentų, tačiau svarbiausias yra tinkamai sudaryta kineziterapijos programa. Prieš sudarant programą turi būti atliekamas kineziterapinis žmogaus ištyrimas, surenkama informacija apie paciento būklę (Girskis, 2006; Krikščiūnas, 2008).

**Subjektyvus tyrimas** (apklausa): pacientas apklausiamas, kokie pagrindiniai nusiskundimai (skausmas, padidėjęs nuovargis, rankų „neklusymas“). Didelis dėmesys skiriamas į paciento nusiskundimus: kokie judesiai sukelia esamus simptomus. Taip pat labai svarbu nustatyti skausmo lokalizaciją bei veiksnius sukialenčius skausmą (Grečka, 2004).

Skausmo lygiai:

1. Nestiprus skausmas, ramybėje išnykstantis;
2. Nestiprus skausmas, tačiau jaučiamas ramybėje;
3. Pastovus skausmas, periodiškai sustiprėjantis, maudžiantis;
4. Pastovus skausmas, aštrus, reikalaujantis nuskausminančių priemonių.

**Objektyvus tyrimas:** atliekamas pacientą apžiūrint, čiuopiant, matuojant, įvertinant fiziologinę - anatominę būklę (Kaunaitė, 2005).

Taip pat labai svarbu paminėti, kad prieš atliekant kūno kultūros užsiėmimus, būtina pabendrauti su pacientais. Pacientams suteikti žinių apie gydomosios mankštos savybes, pratimų poveikį ir jų suteikiamą naudą. Pagrindinis reabilitacijos tikslas sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze yra: atstatyti pacientų funkcinį pajėgumą ir sugrąžinti į įprastinį gyvenimą. A. Krikščiūno, 2008; R. Bacevičienės, G. Gorinienės, A. Kero, (2006) nuomone, labai svarbu atliekant kineziterapijos užsiėmimus, atkreipti dėmesį į pacientų: fizinę, emocinę būklę, socialinę padėtį bei darbo pobūdį.

Šalies mokslininkų duomenimis (Gorinienės, Patašiūtės, 2000) atlikus mokslinį tyrimą, kurio tikslas buvo įvertinti kineziterapijos priemonių poveikį funkcinio pajėgumo rodikliams, kompleksiskai gydant sergančiuosius kaklo srities stuburo osteochondroze. Tyrime dalyvavo 37 moterys ir 14 vyrų, kurie sirgo stuburo kaklinės srities osteochondroze. Buvo sudarytos dvi tiriamųjų grupės, kurioms skiriamas skirtingas gydymo kompleksas. Pirmosios grupės tiriamiesiems gydymui buvo taikoma fizioterapija, masažas, medikamentai, o antrosios grupės pacientams šalia minėto gydymo buvo atliekama 15 kineziterapijos procedūrų. Tyrimai buvo atliekami prieš gydymą, viduryje ir po gydymo kurso. Gydymo efektyvumui nustatyti taikė šiuos tyrimo metodus: kaklo raumenų funkcijos tyrimas Lovetto testu; goniometrija (kaklo srities slankstelių judesių amplitudės matavimas). Gautos išvados parodė, kad kompleksiskai gydant sergančiuosius stuburo kaklo srities osteochondroze geresni funkcinio pajėgumo

(raumenų jėgos bei judesių amplitudės) rodikliai po gydymo kurso buvo gaunami grupėje, kurioje buvo taikomos kineziterapijos priemonės.

Moksliniais tyrimais įrodyta, kad fiziniai pratimai pagerina organizmo organų ir audinių mitybą, o sergant stuburo osteochondroze - aktyvus judėjimas, mankšta turi didžiulę reikšmę tarpslankstelinėms diskų medžiagų apykaitai, nes fiziniai pratimai, sistemingai juos atliekant, mažina skausminius pojūčius, stabdo ligos progresavimą (Poteliūnienė, 2007).

#### **Gydomosios mankštos poveikis:**

1. Stimuliuoja audinių hipertrofiją;
2. Lėtina degeneracinius procesus;
3. Pagerina disko mitybą;
4. Yra veiksminga gydymo priemonė (Bacevičienė, 2006).

Pasak J. Girkskio (2006), stuburo kaklinės dalies sąnarių blokados, padeda išvengti aktyvus gyvenimo būdas. Stiprūs raumenys, tvirtai laiko kūną reikiamoje padėtyje, taip apsaugomas stuburas, gresia mažiau pavojų. Todėl sergant osteochondroze būtina išsaugoti stuburo lankstumą ir raumenų jėgą. Stuburą reikia judinti maksimalia įmanoma amplitude, tai daryti lėtais judesiais, vengti staigių judesių, nesulaikyti kvėpavimo.

Jaučiant kaklo skausmus efektyviausia taikyti fizinius pratimus derinant su manualiniu gydymu. Manualinis gydymas yra labai efektyvus, kai yra poūmis stuburo kaklinės dalies skausmas. Taip pat autorius pastebėjo, kad šis gydymo metodas turi aiškiai apibrėžtas taikymo indikacijas ir kontraindikacijas. Todėl manualinis gydymas su fiziniais pratimais turi būti taikomas pagal paskirtį (Mačinskas, 2006).

Kaip teigia J. Labiak, (2008) gydomieji pratimai turi teigiamos įtakos ligojimo emocijoms. Pacientams, sergantiems kaklinės stuburo dalies osteochondroze, mankštinantis pagerėja kvėpavimas, suaktyvėja širdies ir kraujagyslių darbas, centrinė nervų sistema.

Mankšta atstato judesių kordinaciją, sunormalizuoja medžiagų apykaitą. Pratimai turi būti parenkami priklausomai nuo kraujo spaudimo, kvėpavimo organų ypatybių, raumenų, sąnarių, širdies kraujagyslių ir bendros organizmo būklės. Gydomųjų pratimų veiksniai, kurie gali būti taikomi raumeniui, raumenų grupei, sąnariui ar sąnarių grupei. Gydomųjų pratimų naudojimas sergančiam žmogui gydyti, siekiant greitai ir visiškai sugrąžinti sveikatą ir darbingumą (Baur, 2002; Bacevičienė, 2006)

R. Nordemar (2006) nuomone, sudarant mankštos pratimus, reikia pacientui parinkti labiausiai tinkamą pratimų programą. Mankštą pradėti nuo pačių paprasčiausių pratimų, po to

galima pereiti prie sudėtingesnių. Pirmieji užsiėmimai gali sukelti skausmo pojūčius, bet palaipsniui jie turi silpnėti. Po 2-3 užsiėmimų organizmas pripranta prie apkrovų ir pratimus atlikti lengviau. Būtina atsiminti, kad skausmas – tai pavojaus signalas į kuri negalima nekreipti dėmesio. Sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze, kineziterapijos metu turi būti skiriami pratimai:

- Fiziniai pratimai smulkioms ir vidutinėms raumenų ir sąnarių grupėms;
- Kaklo ir pečių juostos, atsipalaidavimo pratimai;
- Viršutinių galūnių - mostų judesiai;
- Pasipriešinimo pratimai kaklo raumenims stiprinti.

Gydomieji pratimai yra atliekami iš pradinės padėties gulint arba sėdint ant kėdės. Skausmo sindromui sumažėjus, įtraukiami pratimai kaklo ir pečių juostos raumenims stiprinti (statinio ir dinaminio pobūdžio), kurie taikomi su kvėpavimo ir atpalaidavimo pratimais (Valaitienė, 2011; Koopman, Edelaar, Slinkker, 2004).

Apibendrinant galime teigti, kad sergantiems stuburo kaklinės dalies osteochondroze, atliekant pratimus pagerėja savijauta, sustiprėja raumenys, raiščiai, didėja sąnarių paslankumas, suintensyvėja medžiagų apykaita, didėja organizmo atsparumas įvairioms ligoms, stiprėja širdies - kraujagyslių ir kvėpavimo sistema. Aktyvus gyvenimo būdas aktyvina organizmo fiziologinius procesus, teigiamai veikia visą organizmą, padeda atkurti sutrikusias organizmo funkcijas. Geriausia profilaktika sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze yra taisyklingas judėjimas ir mankšta.

### **1.6.1 Specializuotos programos užduotys ir principai gydant kaklo osteochondrozę**

Kineziterapijos pratimai yra pagrindinė specifinė priemonė, kurių dėka yra pasiekiamas teigiamas poveikis, sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze. Norint pasiekti gerų gydymo rezultatų svarbu, kad taisyklingai būtų atliekamos gydomosios mankštos, bei kitos kineziterapijos priemonės (Labiak, 2008).

#### **Bendra kineziterapijos užduotis:**

1. Išvengti arba šalinti neurologines komplikacijas;
2. Viso oraganizmo stiprinimas;
3. Kraujotakos gerinimas pakenktoje srityje;
4. Sustabdyti arba bent jau pristabdyti degeneracinį procesą tarpslankstelinuose dis-

kuose.

Atliekant kineziterapijos pratimus, esant stuburo kaklinės dalies osteochondrozei yra du periodai:

- Lėtinis periodas: pasireiškia aštriais skausmais, raumenų įsitemimu, ribotu stuburo kaklinės dalies paslankumu;
- Nepilnos arba pilnos remisijos periodas: uždegiminiai procesai pažeistoje vietoje išnyksta tai lydi skausmo ir hipertonuso sumažėjimą.

#### **Kineziterapijos užduotis pirmame periode:**

- Kraujotakos ir limfos gerinimas kaklinėje stuburo dalyje;
- Centrinės nervų sistemos tonuso normalizavimas;
- Skatinti raumenų atsipalaidavimą;
- Didinti tarpslankstelinį tarpą;
- Bendrųjų organizmo funkcijų gerinimas;

#### **Kineziterapijos užduotis antrame periode:**

- Pečių juostos ir kaklo raumenų stiprinimas;
- Skaidulinio žiedo randėjimo skatinimas;
- Kaklo stuburo dalies paslankumo atstatymas;
- Pritaikyti pacientą prie buitinių ir darbo apkrovų, (Попов, 2006).

#### **Kineziterapijos pratimų naudojimas esant lėtiniu periodu:**

1. Esant pataloginiam stuburo segmentų judrumui kineziterapijoje yra naudojama medvilnės arba marlės apykaklė. Apykaklę rekomenduojama nešioti pastoviai per visą gydymo kursą. Taip yra suteikiama dalinė ramybė stuburo kaklinei daliai ir yra išvengiama mikrotraumavimas pakenktų segmentų. Tuo pačiu mažėja pataloginė impulsacija nuo kaklinės stuburo dalies į pečių juostą.

2. Iki 10-20 dienų nuo pablogėjimo, nenaudojami aktyvūs stuburo kaklo dalies judesiai. Po to laikotarpio galima atlikti galvos judesius lėtu tempu, be pastangų, kartojant ne daugiau kaip 3 kartus.

3. Visi pratimai kineziterapijos metu derinami su atsipalaidavimo pratimais. Atpalaiduojant

pečių juostos raumenis, sumažėja patloginės impulsacijos į kaklo sritį. Todėl rekomenduojama atpalaiduoti trapecinį ir deltinį raumenis, nes esant šiai patologijai šie raumenys dažniausiai yra įtraukiami į skausmo procesą ir turi hipertonusą.

4. Patys pirmi kineziterapijos užsiėmimai prasideda pasipriešinimo pratimais, kad sustiprinti kaklo raumenis. Kineziterapeutas bando palenkti galvą į priekį arba atgal, o pacientas tuo metu priešinasi jam ir stengiasi išlaikyti tiesią galvos padėtį.

5. Svarbu atsižvelgti į tai, kad pratimų metu pacientas nejaustų skausmo padidėjimo.

6. Atliekant kineziterapiją būtinai reikia įtraukti ir kvėpavimo pratimus (Dusunceli, 2009).

Kineziterapijos pratimų metu esant lėtiniam periodui yra įtraukiami fiziniai pratimai mažoms ir vidutinėms raumenų grupėms ir sąnariams, pečių juostos atpalaidavimo ir galūnių pratimai yra atliekami gulint arba stovint.

Osteochondrozės gydymui naudojami, mojavimo pratimai viršutinėms galūnėms, maksimaliam pečių juostos atsipalaidavimui. Esant skausmingai kontraktūrai, peties sąnario srityje, pacientams rekomenduojama atlikti palengvintus (mažesnės amplitudės arba padedant kita ranka) dinامينius sąnario judesius. Peties - mentės pariartrito sindromui yra taikoma postizometrinė relaksacijos metodika. Tai metodika įtraukianti į pratimų įvairovę, atliekant pasyvius judesius peties sąnaryje postizometrinę relaksaciją. Judesiai yra atliekami visose įmanomose plokštumose: pirmiausia ištempimas - per galūnės ašis; po to eigoje, lenkimas - tiesimas, atitraukimas – pritraukimas ir rotacija. Pasyvių judesių kiekis kiekviena kryptimi yra 3-5 kartai; gydymo kursą sudaro 12-15 užsiėmimų (Grečką, 2004; Labiak, 2008).

#### **Metodiniai nurodymai tempimo pratimams:**

- Pirmiausia raumenų įtempimą reikėtų atlikti lėtu tempu, visiškai atsipalaidavus ir sutelkus dėmesį į tempiamus raumenis;
- Tempti reikia tol, kol atsirast nedidelė įtampa, 5-15 sekundžių “užfiksuoti“ padėtį ir visiškai atsipalaiduoti. Nustojus tempti reikėtų pajusti, kad atsiradusi įtampa susilpnėja. Jei tai neatsitinka, po truputį reikėtų mažinti tempą, kol pasidarys patogiu. Švelnus tempimas sumažina raumenų sąstingį ir parengia juos didėjančios apimties raumenų tempimui;
- Atlikdami tempimo pratimus negalima sulaikyti kvėpavimo, vengti trukčiojančių judesių;
- Pakartojimų skaičius neturi viršyti 2-4 kartų.

Tempimo pratimai naudojami didinti judesių amplitudei, lankstumui ugdyti. Jie mažina

nervinę ir raumenų įtampą, gerina raumenų kraujotaką, parengia kūną veiklai. Gydant tempimo pratimais, siekiama atpalaiduoti ir ištempti sutrumpėjusius raumenis, sumažinti skausmą, stabilizuoti nusilpusius raumenis. Raumenų tempimo trukmė gali būti 5-15 min., ir kartoti 5-6 kartus.

Tempimo pratimais rekomenduojama pradėti ir baigti kiekvieną procedūrą (Koopman, Edelaar, Slinkker, 2004).

#### **Kineziterapijos principai:**

1. Krūvį didinti pamažu, įvertinant širdies, kraujagyslių ir kitų sistemų būklę;
2. Pratimų kompleksai turi būti paprasti ir lengvai suprantami;
3. Įjungti kvėpavimo ir atsipalaidavimo pratimus;
4. Krūvis neturi sukelti skausmo, silpnumo, orientacijos sutrikimų;
5. Pratimai turi būti taikomi ilgą laiką ir reguliariai;

6. Kineziterapijos procedūrų efektyvumas vertinamas pagal grįžtamojo ryšio principą (Krikščiūnas, 2008).

Ligos gydymas fiziniais pratimais dažnai būna ilgas, sunkus ir reikalaujantis paciento kantrumo. Gydymo efektas pajuntamas, kai mažėja skausmas, normalizuojasi prarastos funkcijos, pagerėja savijauta ir gyvenimo kokybė. Tuomet gyvenimas vėl nušvinta visomis spalvomis (Nordemar, 2006, Poteliūnienė, 2007).



**2 skyrius. SPECIALIZUOTOS PROGRAMOS POVEIKIS PACIENTAMS,  
SERGANTIEMS STUBURO KAKLINĖS DALIES OSTEOCHONDROZE, BEI  
PACIENTŲ IR GYDYTOJŲ POŽIŪRIS Į ŠIĄ LIGĄ**

**2.1. Tyrimo metodai**

- **Testavimas:**

1. Matavimas centimetrine juostele (stuburo kaklinės dalies paslankumo vertinimas);
2. Tyrimas pagal Lovetto testą (stuburo kaklinės dalies raumenų jėgos vertinimas).

**1. Stuburo kaklinės dalies paslankumo vertinimas buvo tiriamas pagal D. Kaunaitę (2005).**

Tiriamieji buvo matuojami centimetrine juostele. Tiriant stuburo kaklinės dalies paslankumą tiriamasis stovi tiesiai. Buvo matuojamas kaklo paslankumas: tiesimas, lenkimas, šoninis lenkimas ir šoninė rotacija (žr. 3, 4, 5 priedus).

Kaklinėje dalyje vertinamas lenkimas, tiesimas (sagitalinėje plokštumoje), šoninis lenkimas (frontalinėje plokštumoje), sukimas (horizontalinėje plokštumoje).

Lenkimas ir tiesimas vertinamas pacientui stovint, žvilgsnis nukreiptas pirmyn. Matuojamas atstumas nuo pakaušio gumburo iki kaklo 7 slankstelio keterinės ataugos. Maksimaliai sulenkus kaklą, šis atstumas vidutiniškai padidėja 5, o ištiesus sumažėja 6 centimetrais. Vertinant šoninį lenkimą matuojamas atstumas nuo speninės ataugos iki mentės petinės ataugos ramybės metu ir atlikus šoninį lenkimą.

Sukamieji judesiai vertinami išmatavus atstumą nuo mentės petinės ataugos iki žemiausio smakro taško. Normaliai atlikus judesius, atstumas turėtų padidėti 6 centimetrais.

**2. Stuburo kaklinės dalies raumenų jėgos vertinimas buvo tiriamas pagal G. Krutulytę (1999).**

Raumenų jėga vertinama 5 balų sistema (Lovetto testas). Kaklinės stuburo dalies raumenys tiriami pacientui sėdint. Kaip buvo vertinama raumenų jėga: lenkimas, tiesimas,

rotacija ir šoninis lenkimas (žr.6, 7, 8 ,9 priedus). Žemiau pateikiama raumenų jėgos vertinimo lentelė.

Tyrimo metu buvo vertinama šių raumenų grupių jėga:

- Galvos sukamasis raumuo, susitraukdamas suka galvą į priešingą pusę, susitraukę abiejų pusių raumenys atlošia galvą ir atkiša smakrą;
- Laiptiniai raumenys: priekinis ir užpakalinis, lenkia ir suka kaklinę stuburo dalį į savo pusę, susitraukdami abiejų pusių raumenys lenkia kaklą į priekį;
- Ilgasis kaklo raumuo lenkia kaklą į priekį ir šoną. Ilgasis galvos raumuo susitraukdamas vienoje pusėje, suka galvą į priešingą pusę, abiejų pusių raumuo lenkia į priekį;
- Priekinis tiesus galvos raumuo lenkia galvą į priekį;
- Šoninis tiesusis galvos raumuo lenkia galvą į šoną (Martin, 2006).

Raumenų funkcijos vertinimas (Lovetto testas)

1 lentelė

Balai	Aprašymas
5- norma	Pilna judesio amplitudė nugalint gravitacijos jėgas ir stiprų pasipriešinimą.
4 – gerai	Pilna judesio amplitudė nugalint gravitacijos jėgas ir nedidelį pasipriešinimą.
3 – patenkinamai	Pilna judesio amplitudė nugalint gravitacijos jėgas.
2 – blogai	Pilna judesio amplitudė pašalinus gravitacijos jėgų veikimą.
1	Nėra judesio. Tik raumens susitraukimas.
0	Nėra raumens susitraukimo.

**Tyrimo laikotarpis** – 2014 metų sausio - kovo mėnesiais.

**Surinktų duomenų analizė.** Surinkti statistiniai duomenys apdoroti Microsoft Excel ir SPSS 19 kompiuterine programa.

• **Klausimynas:**

Šio tyrimo duomenų rinkimo metodu pasirinkta apklausa. Anot K. Kardelio (2002), daugelis galvoja, kad apklausa yra pats lengviausias ir paprasčiausias tyrimo metodas ir dėl didelio šio metodo populiarumo kartais sumenkinama jo vertė gauti patikimus mokslinius duomenis. Daugelyje tyrimų paprasčiausiai nesilaikoma apklausos metodo metodologijos, tiek ir kuriant instrumentarijų, tiek ir parenkant apklausiamuosius. Ir vis dėlto apklausa, lyginant su kitais metodais, turi mažiausiai 5 privalumus (Dikčius, 2005):

- *standartizavimas*. Apklausa naudojama visiems respondentams pateikiant tuos pačius klausimus ir atsakymus, tad garantuojama, kad visiems bus lygios galimybės pareikšti savo nuomonę;

- *apklausos pildymo paprastumas*. Daugeliu atveju, jei klausimai parinkti teisingai, respondentas pats gali į juos atsakyti, be niekieno pagalbos;
- *galimybė atskleisti elgesio priežastis*;
- *nesudėtinga duomenų analizė*;
- *galimybė surasti skirtumus tarp įvairių tiriamųjų grupių*.

Ir pacientų, ir gydytojų apklausos vykdytos visiškai **anonimiškai**, tad tikėtina, kad dauguma respondentų sąžiningai užpildė anketas. Anonimiškumą užtikrino tai, kad neprašyta įvardinti jokių asmeninių duomenų (pavyzdžiui, vardo, pavardės ir pan.).

Abi tyrime naudotos anketos sudarytos iš trijų dalių remiantis I. Luobikienės (2004) anketų sudarymo patarimais. Pirmojoje, išanginėje, dalyje trumpai pristatyta, kas atlieka tyrimą, ką siekiama iširti, pabrėžiama, kad anketa yra anoniminė bei pateikiama trumpa anketos pildymo instrukcija. Antrąją, pagrindinę, anketos dalį sudaro klausimų, į kuriuos siekiama gauti atsakymus, blokas. Trečioje anketos dalyje padėkojama už dalyvavimą tyrime ir nuoširdžius atsakymus.

**Klausimynas.** Ruošiantis atlikti šį tyrimą, buvo parengti du klausimynai (žr. 11 ir 12 priedus). Vienas klausimynas skirtas pacientų apklausai, o kitas paruoštas apklausti gydytojus. Rengiant tyrimo instrumentarijus, naudoti ir uždari, ir atviri klausimai.

1. Gydytojų klausimyną sudaro 11 klausimų (žr. priedą Nr.11);

2. Pacientų, sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, klausimyną sudaro 12 klausimų (žr. priedą Nr. 12).

#### **Detalus tyrimo instrumento pristatymas.**

Pacientams skirtą anketą sudaro 12 klausimų. Anketoje klausimai išdėstyti sudėtingumo ir artėjimo prie centrinės tyrimo problemos eilės tvarka. Pirmiausiai pateikiami demografiniai klausimai. II klausimų blokas sudarytas siekiant atskleisti respondentų nusiskundimų pobūdį (4 ir 5 klausimai). III klausimų blokas sudarytas norint išsiaiškinti respondentų nuomonę apie informacijos poreikį ir sklaidą (6, 7, 9 klausimai). Ir paskutinytis, IV klausimų blokas, skirtas siekiam išsiaiškinti respondentų nuomonę apie stuburo kaklinės dalies osteochondrozės prevenciją (8, 10, 11, 12 klausimai).

Panaši ir gydytojams skirtos anketos struktūra. Anketoje klausimai taip pat išdėstyti sudėtingumo ir artėjimo prie centrinės tyrimo problemos eilės tvarka. Pirmiausiai pateikiami demografiniai klausimai. II klausimų blokas sudarytas siekiant atskleisti respondentų (gydytojų) nuomonę apie pacientų, sergančių kaklinės dalies osteochondroze, nusiskundimų

pobūdį (5 klausimas). III klausimų blokas sudarytas tikintis išsiaiškinti respondentų nuomonę apie informacijos poreikį ir sklaidą (6, 7, 9 klausimai). Ir paskutinis, IV klausimų blokas, skirtas siekiam išsiaiškinti respondentų nuomonę apie stuburo kaklinės dalies osteochondrozės prevenciją (8, 10, 11 klausimai).

**Tyrimo laikotarpis** – 2014 metų vasario mėnuo.

**Surinktų duomenų analizė.** Surinkti statistiniai duomenys apdoroti Microsoft Excel ir SPSS 19 kompiuterine programa.

- **Eksperimentinė programa:**

Eksperimentas buvo atliekamas pacientui atvykus į gydymo įstaigą **prieš** pratimų programos taikymą ir **po** 16 mankštos užsiėmimų. Tiriamieji buvo supažindinti su šio eksperimento paskirtimi. Tiriamiesiems buvo paaiškinta, kaip atliekamas eksperimentas, ir kad gauti jo duomenys bus panaudoti tik eksperimento tikslams.

Eksperimentinės programos metu buvo atliekami pratimai:

- Kaklo ir pečių juostos raumenims pratimai (stiprina raumenis);
- Specialieji bei izometriniai pratimai kaklo ir pečių juostos raumenims (mažina raumenų įtampą, didina judesių amplitudę).
- Kvėpavimo pratimai;
- Atsipalaidavimo pratimai.

Visi pratimai buvo atliekami kineziterapijos salėje prieš veidrodį, sėdint ant kėdės arba atsistojus. Pratimų kartojimų skaičius 5-10 kartus.

Tyrimo metu buvo laikomasi diagnostavimo etikos principų: geranoriškumo, pagarbos asmens orumui, teisingumo bei teisės gauti tikslią informaciją. Taip pat užtikrinama teisė į privatumą bei duomenų konfidencialumą. Gauti duomenys ir rezultatai niekur neskelbiami, apdoroti ir panaudoti baigiamajame magistro darbe.

Siekiant laikytis etikos principų dėl tyrimo atlikimo, buvo gautas įstaigos direktoriaus raštiškas sutikimas vykdyti tyrimą. Gautas pacientų sutikimas. Tiriamieji supažindinti su tyrimo tikslu, jiems išsamiai paaiškinta, kam bus naudojami tyrimo rezultatai.

## **2.2. Tyrimo dalyviai**

Viso tyrime dalyvavo 50 pacientų, kuriems diagnozuota stuburo kaklinės dalies osteochondrozė. Visi jie lankėsi „Žemaitijos diagnostikos centre“. Tiriamieji buvo parinkti tikslinės atrankos būdu. Kokybinis eksperimentas apsiriboja stuburo kaklinės dalies osteochondrozės gydymu bei pasiektų rezultatų nagrinėjimu. Gydymas specializuota kūno kultūros pratimų programa buvo paskirtas gydytojo rehabilitologo. Tiriamiesiems buvo paskirta po 16 specializuotos programos kursų, mankštos trukmė 45 minutės. Skiriama pratimų programa pacientams pagal V. Grečką (2004) (žr. 10 priedą).

Anketiniame tyrime dalyvavo 10 pacientų, kuriems diagnozuota stuburo kaklinės dalies osteochondrozė. Visi jie lankėsi „Žemaitijos diagnostikos centre“.

Taip pat anketinėje apklausoje dalyvavo 10 įvairių sričių gydytojų, dirbančių „Žemaitijos diagnostikos centre“ bei Mažeikių r. Tirkšlių pirminės sveikatos priežiūros centre.

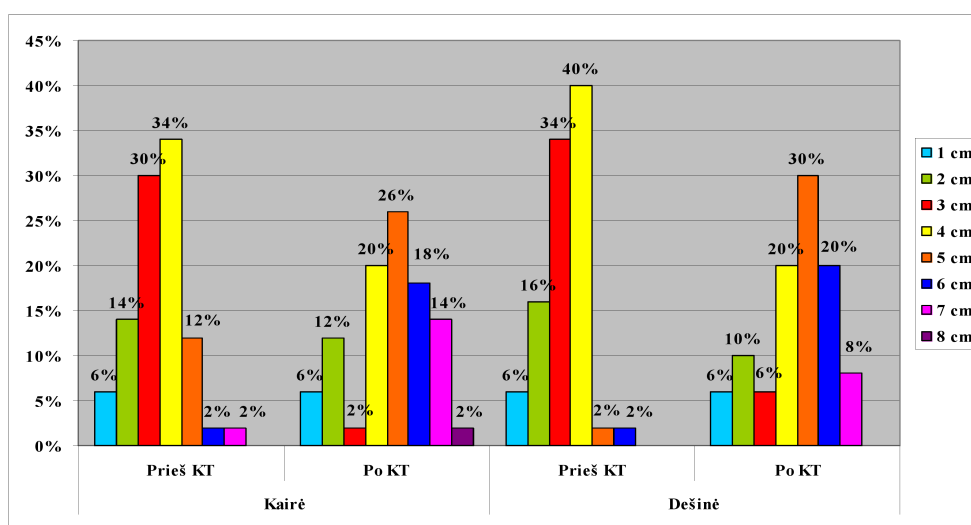
Ir pacientų, ir gydytojų imtis – atsitiktinė.

## 2.3. Tyrimo rezultatai ir jų analizė

### 2.3.1. Specializuotos programos poveikis pacientų stuburo kaklinės dalies paslankumui

Prieš ir po specializuotos programos taikymo kursų pacientai, sergantys stuburo kaklinės dalies osteochondroze, buvo matuojami centimetrine juostele. Vertinimas buvo atliekamas pagal D. Kaunaitę (žr. 3, 4, 5 priedus).

Visų pirma vertintas kairės ir dešinės pusės kaklo paslankumas lenkimo atžvilgiu. Rezultatai pateikti 2 paveiksle.



2 pav. Lenkimas. Kaklo paslankumo vertinimas prieš ir po specializuotos

programos (N=50)

Rezultatai 2 pav. rodo, kad ir dešinės, ir kairės pusės kaklo paslankumas didžiosios dalies tiriamųjų **prieš** specializuotos programos taikymą siekia 3-4 centimetrus (30-40 proc. tiriamųjų). Taip pat gauti rezultatai rodo, kad ir kairės, ir dešinės pusės **prieš** ir **po** specializuotos programos taikymo lenkimas yra maždaug vienodo lygio, tai yra nėra žymaus vienos ar kitos pusės kaklo paslankumo skirtumo lenkimo atžvilgiu.

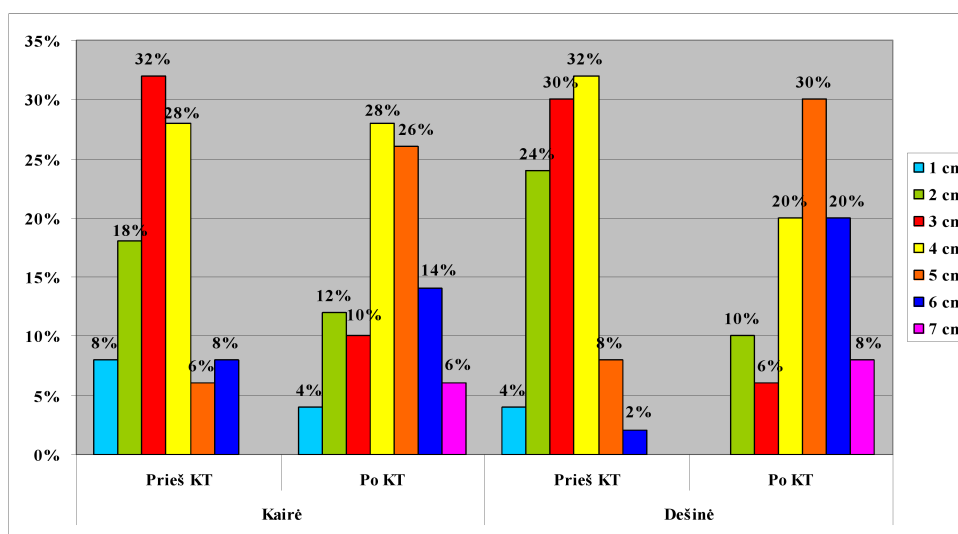
Palyginus kairės ir dešinės pusės kaklo rezultatus **po** specializuotos programos taikymo nustatyta, kad žymiai sumažėjo pacientų, kurių kaklo paslankumas yra 3-4 centimetrai, o pastebimai išaugo skaičius tokių, kurių kaklo paslankumas padidėjo iki 5-6 ir net 7 centimetrų.

Paveiksle matyti, kad 1 asmuo iš 50 dalyvavusių tyrime, **po** specializuotos programos kurso pasiekė ribą, kai kaklo paslankumas yra 8 centimetrai.

Vis tik pastebėtina, kad procentas asmenų, kurių dešinės ir kairės pusės kaklo paslankumas **prieš** specializuotos programos taikymą buvo 1-2 centimetrai, išliko panašus ir **po** specializuotos programos kurso.

Šiuo atveju darytina išvada, kad specializuotos programos kursas (16 mankštų) buvo gerokai per trumpas tiems asmenims, kurių kaklo paslankumas **prieš** specializuotą programą buvo itin mažas (1-2 centimetrai). Tačiau matyti, kad tų pacientų, kurių kaklo paslankumas **prieš** specializuotą programą buvo 3-4 centimetrai, rezultatai žymiai pagerėjo ir **po** specializuotos programos kurso pasiekė 5-6 centimetrų ribą, tad specializuotą programą galima vadinti efektyvia.

Tyrimo metu taip pat vertintas kairės ir dešinės pusės kaklo paslankumas tiesimo atžvilgiu. Rezultatai pateikti 3 paveiksle.



**3 pav.** Tiesimas. Kaklo paslankumo vertinimas prieš ir po specializuotos programos

(N=50)

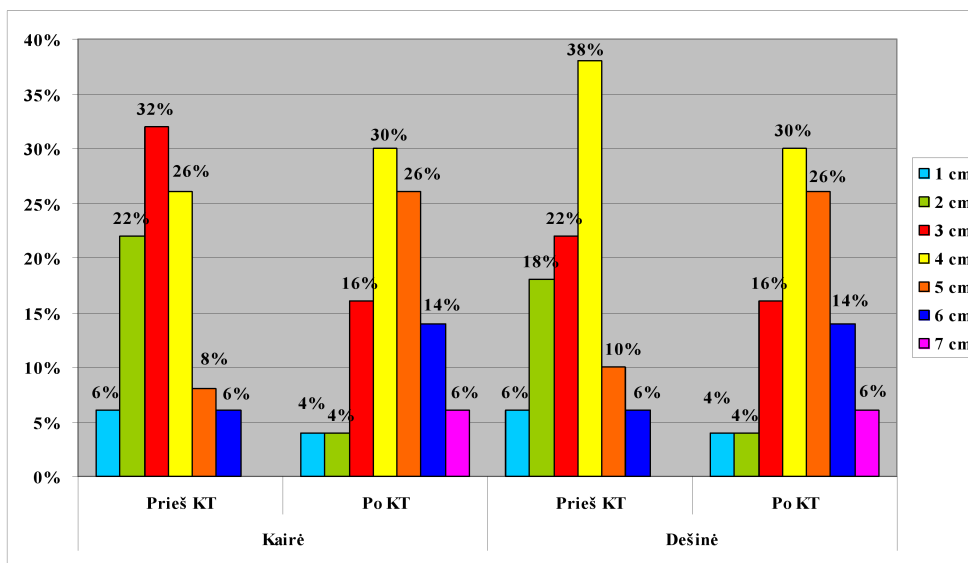
3 paveiksle grafiškai pavaizduoti rezultatai rodo, kad **prieš** specializuotą programą ir dešinės, ir kairės pusės kaklo tiesimas absoliučios daugumos tiriamųjų (maždaug 90 proc.) yra nuo 2 iki 4 centimetrų.

Taip pat gauti rezultatai rodo, kad ir kairės, ir dešinės pusės **prieš** specializuotą programą tiesimas yra maždaug vienodo lygio, t. y. nėra žymaus vienos ar kitos pusės kaklo paslankumo skirtumo tiesimo atžvilgiu. Tuo tarpu **po** specializuotos programos kurso matyti, kad dešinės pusės paslankumas padidėjo labiau nei kairės pusės tiesimo atžvilgiu (žr. 3 pav.).

Palyginus kairės ir dešinės pusės kaklo rezultatus **po** specializuotos programos kursų nustatyta, kad žymiai sumažėjo pacientų, kurių kaklo paslankumas yra 2-3 centimetrai, o pastebimai išaugo skaičius tokių, kurių kaklo paslankumas padidėjo iki 5 ir 6 centimetrai. Taigi, darytina išvada, kad **po** specializuotos programos kursų pacientų kaklo paslankumas tiesimo atžvilgiu padidėjo vidutiniškai 2-3 centimetrais. Paveiksle matyti, kad keletas asmenų iš 50 dalyvavusių tyrime, **po** specializuotos programos pasiekė ribą, kai kaklo paslankumas yra 7 centimetrai, kai tuo tarpu **prieš** specializuotą programą tokių asmenų nebuvo.

Šiuo atveju darytina išvada, kad specializuotos programos kursas (16 mankštų) buvo per trumpas tiems asmenims, kurių kaklo paslankumas **prieš** specializuotą programą buvo itin mažas (1-2 centimetrai). Teigiamas specializuotos programos poveikis ryškesnis tiems pacientams, kurių kaklo paslankumas **prieš** specializuotą programą buvo 3-4 centimetrai. Jų rezultatai žymiai pagerėjo ir **po** specializuotos programos kursų pasiekė 5-7 centimetrų ribą.

Tyrimo metu taip pat vertintas kairės ir dešinės pusės kaklo paslankumas šoninio lenkimo atžvilgiu. Rezultatai pateikti 4 paveiksle.



**4 pav.** Šoninis lenkimas. Kaklo paslankumo vertinimas prieš ir po specializuotos programos (N=50)

4 paveiksle grafiškai pavaizduoti rezultatai rodo, kad **prieš** specializuotą programą ir dešinės, ir kairės pusės kaklo šoninis lenkimas didžiosios daugumos tiriamųjų (maždaug 80 proc.) yra nuo 2 iki 4 centimetrų.

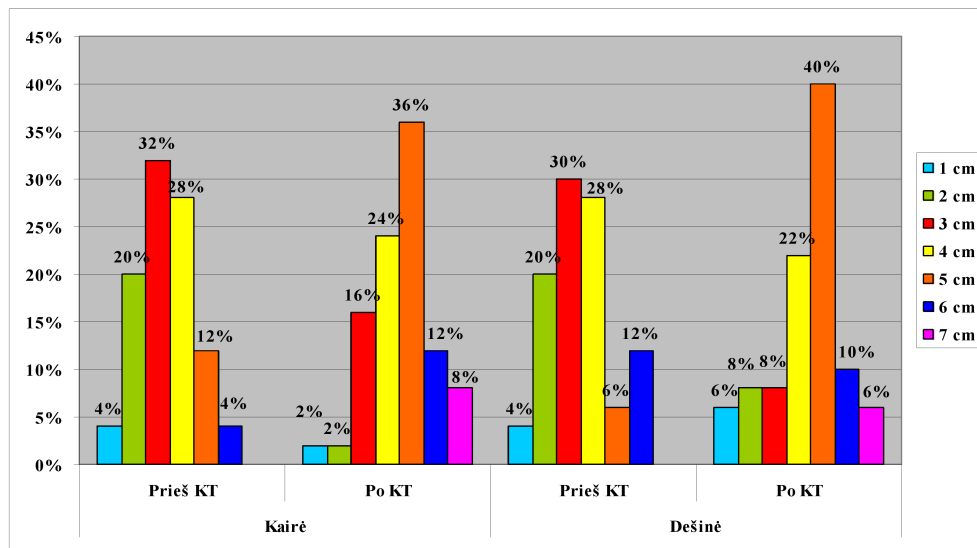
Panaši situacija kaklo šoninio lenkimo atžvilgiu išlieka ir **po** specializuotos programos kurso. Abiejų pusių - ir kairės, ir dešinės - kaklo paslankumas šoninio lenkimo atžvilgiu patobulėjo iki vienodo paslankumo (žr. 4 pav.).

Palyginus kairės ir dešinės pusės kaklo rezultatus **po** specializuotos programos nustatyta, kad net penktadalis visų tiriamųjų kaklo paslankumas šoninio lenkimo atžvilgiu išaugo iki 6-7 centimetrų, kai tuo tarpu **prieš** specializuotą programą tik 6 proc. pacientų kairės ir dešinės pusės kaklo paslankumas siekė 6 centimetrus, o 7 centimetrus (**prieš** specializuotą programą) – nei vieno paciento, dalyvavusio tyrime.

Šiuo atveju darytina išvada, kad teigiamas specializuotos programos poveikis ryškiausias tiems pacientams, kurių kaklo paslankumas **prieš** specializuotą programą buvo 3-4 centimetrai. Jų rezultatai žymiai pagerėjo ir **po** specializuotos programos kusų pasiekė 6-7 centimetrų ribą.

Tyrimo metu taip pat vertintas kairės ir dešinės pusės kaklo paslankumas šoninės rotacijos atžvilgiu. Rezultatai pateikti 5 paveiksle.





5 pav. Šoninė rotacija. Kaklo paslankumo vertinimas prieš ir po specializuotos programos (N=50)

5 paveiksle grafiškai pavaizduoti rezultatai rodo, kad **prieš** specializuotą programą ir dešinės, ir kairės pusės kaklo šoninė rotacija didžiosios daugumos tiriamųjų (maždaug 80 proc.) yra nuo 2 iki 4 centimetrų, tik dešinės pusės kaklo šoninis lenkimas 6 centimetrus siekia tiek tiek daugiau žmonių nei kairės pusės (6 proc.).

Atitinkamai panaši situacija kaklo šoninės rotacijos atžvilgiu išlieka ir **po** specializuotos programos kurso. Abiejų pusių – ir kairės, ir dešinės – kaklo paslankumas šoninės rotacijos atžvilgiu patobulėjo žymiai patobulėjo (žr.5 pav.). Gauti rezultatai rodo, kad **po** specializuotos programos kurso vis tik labiau pagėrėjo dešinės pusės kaklo paslankumas lyginant ją su kaire puse. Pavyzdžiui, **prieš** specializuotą programą dešinės pusės kaklo paslankumas 5 centimetrus siekė tik 6 proc. pacientų, kai tuo tarpu **po** specializuotos programos – net 40 proc. pacientų kaklo paslankumas šoninės rotacijos atžvilgiu išaugo iki 5 centimetrų.

Taip pat galima pastebėti, kad atsirado pacientų, kuriems **po** specializuotos programos kaklo šoninė rotacija išaugo iki 7 centimetrų (viso 14 proc. pacientų), kai tuo tarpu **prieš** specializuotą programą didžiausias paslankumas buvo 6 centimetrai.

Šiuo atveju darytina išvada, kad teigiamas specializuotos programos poveikis kaklo šoninės rotacijos atžvilgiu yra ryškus net ir po trumpo specializuotos programos kurso – t. y. 16 mankštų. Didelei daliai pacientų kaklo šoninė rotacija padidėjo iki 5-6 centimetrų.

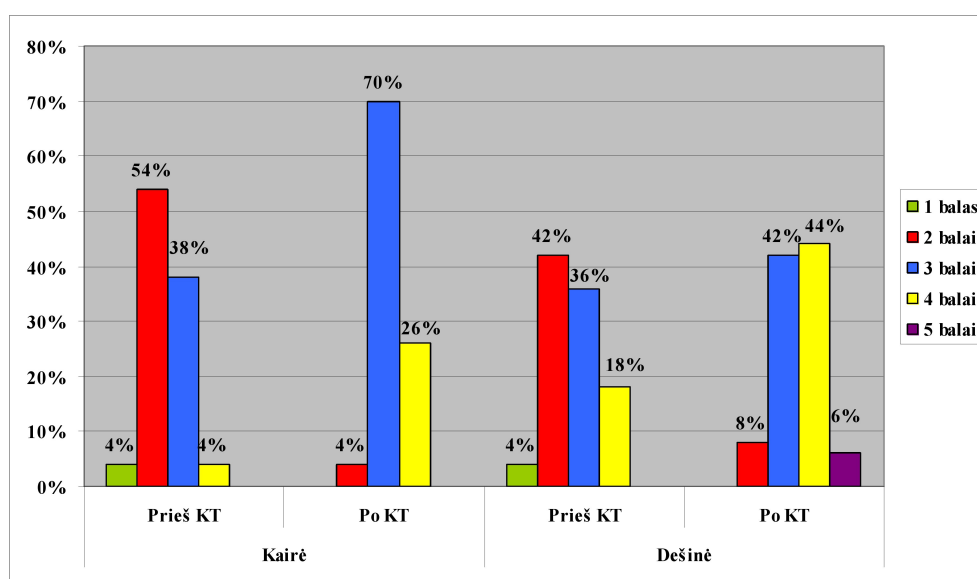
Apibendrinant šį poskyrį galima teigti, kad specializuotos programos kursas (16 mankštų) buvo per trumpas tiems asmenims, kurių kaklo paslankumas (tiesimas, lenkimas,

šoninis lenkimas ir šoninė rotacija) **prieš** specializuotą programą buvo itin mažas (1-3 centimetrai), tačiau itin efektyvus tiems pacientams, kurių kaklo paslankumas **prieš** specializuotą programą buvo vidutinis (3-5) centimetrai. Taip pat nustatyta, kad specializuotos programos kursas didžiausią įtaką padarė kaklo paslankumui šoninės rotacijos atžvilgiu.

### 2.3.2. Specializuotos programos poveikis pacientų stuburo kaklinės dalies raumenų jėgai

Prieš ir po specializuotos programos kursų pacientai, sergantys stuburo kaklinės dalies osteochondroze, buvo vertinami nuo 0 iki 5 balų pagal Lovetto testą. Kaip buvo vertinama raumenų jėga: lenkimas, tiesimas, rotacija ir šoninis lenkimas žr. 6, 7, 8, 9 prieduose. Kaklinės stuburo dalies raumenys buvo tiriami pacientui sėdint.

Visų pirma vertinta stuburo kaklinės dalies kairės ir dešinės pusės raumenų jėga lenkimo atžvilgiu. Rezultatai pateikti 6 paveiksle.



6 pav. Kaklo lenkimo raumenų jėgos vertinimas prieš ir po specializuotos programos (N=50)

Išanalizavus gautus rezultatus nustatyta, kad kaklo lenkimo dešinės pusės raumenų jėga **prieš** specializuotą programą yra didesnė nei kairės pusės. Pavyzdžiui, 4 balus (pilna judesio amplitudė, nugalint gravitacijos jėgas ir nedidelį pasipriešinimą) kairės pusės kaklo raumenų jėga siekia vos 4 proc. tiriamųjų, o dešinės pusės – net 18 proc. tiriamųjų.

Lyginant pacientų, sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, kaklo lenkimo raumenų jėgą **prieš** ir **po** specializuotą programą, matyti, kad rezultatai ryškiai pagerėję.

Analizuojant kairės pusės kaklo lenkimo raumenų jėgą matyti, kad **prieš** specializuotą programą didžiosios dalies pacientų (54 proc.) kaklo raumenų jėga siekė vos 2 balus, t. y. pilna judesio amplitudė galima tik pašalinus gravitacijos jėgų veikimą. Kai tuo tarpu **po** specializuotos programos kurso pacientų, kurių kaklo raumenų jėga siektų vos 2 balus, liko tik 4 proc.

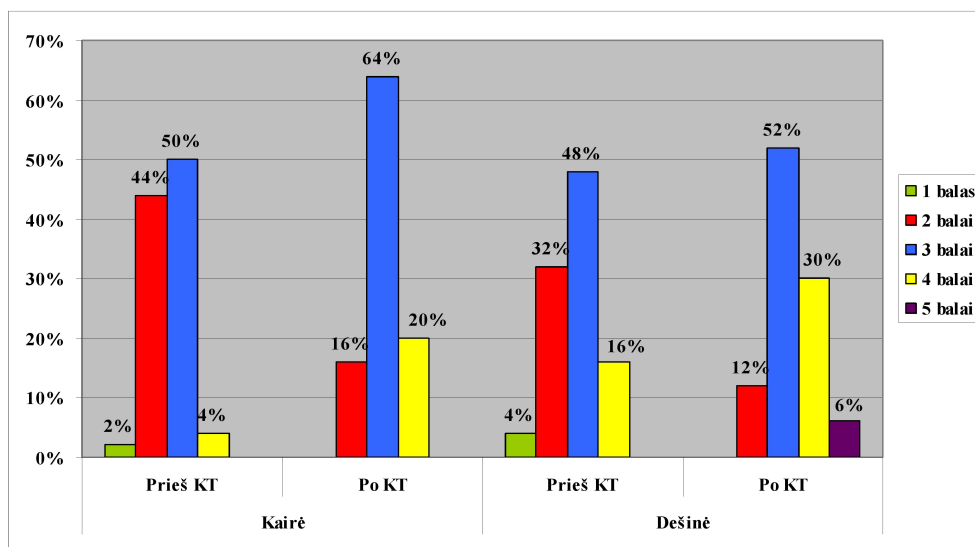
Taip pat kitas pavyzdys - **prieš** specializuotą programą vos 4 proc. tiriamųjų kaklo raumenų jėga siekė 4 balus, tai yra pilna judesio amplitudė, nugalint gravitacijos jėgas ir nedidelį pasipriešinimą. O **po** specializuotos programos kurso pacientų, kurių kaklo raumenų jėga siektų 4 balus, padaugėjo net iki 26 proc.

Panaši situacija yra ir su dešinės pusės kaklo lenkimo raumenų jėga. Pavyzdžiui, **prieš** specializuotą programą didžiosios dalies pacientų (42 proc.) kaklo lenkimo raumenų jėga siekė vos 2 balus, t. y. pilna judesio amplitudė galima tik pašalinus gravitacijos jėgų veikimą, kai tuo tarpu **po** specializuotos programos kurso pacientų, kurių kaklo raumenų jėga siektų vos 2 balus, liko tik 8 proc.

Pastebėtina, kad **po** specializuotos programos kurso net 3 iš 50 tyrime dalyvavusių pacientų kaklo raumenų jėga pagal Lovetto testą įvertinta net 5 balais, tai yra pilna judesio amplitudė, nugalint gravitacijos jėgas ir stiprų pasipriešinimą.

Taigi, šiuo klausimu darytina išvada, kad teigiamas specializuotos programos poveikis pacientų kaklo lenkimo raumenų jėgai yra itin ženklus, tai yra kaklo lenkimo raumenų jėga per gana trumpą specializuotos programos kursą (16 mankštų) padidėjo 2-3 balais.

Toliau tyrimo metu vertinama stuburo kaklinės dalies kairės ir dešinės pusės kaklo tiesimo raumenų jėga tiesimo atžvilgiu. Rezultatai pateikti 7 paveiksle.



7 pav. Kaklo tiesimo raumenų jėgos vertinimas prieš ir po specializuotos programos

(N=50)

Įvertinus gautus rezultatus paaiškėjo, kad kaklo tiesimo dešinės pusės raumenų jėga **prieš** specializuotą programą yra šiek tiek didesnė nei kairės pusės. Pavyzdžiui, 4 balus (pilna judesio amplitudė, nugalint gravitacijos jėgas ir nedidelį pasipriešinimą) kairės pusės kaklo raumenų jėga siekia vos 4 proc. tiriamųjų, o dešinės pusės – net 20 proc. tiriamųjų.

Lyginant pacientų, sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, kaklo tiesimo raumenų jėgą **prieš** ir **po** specializuotą programą, matyti, kad rezultatai ryškiai pagerėję.

Analizuojant kairės pusės kaklo tiesimo raumenų jėgą matyti, kad **prieš** specializuotą programą pusės pacientų kaklo raumenų jėga siekė 3 balus, t. y. pilna judesio amplitudė, nugalint gravitacijos jėgas, kai tuo tarpu **po** specializuotos programos kurso pacientų, kurių kaklo tiesimo raumenų jėga siektų 3 balus, skaičius išaugo net iki 64 proc.

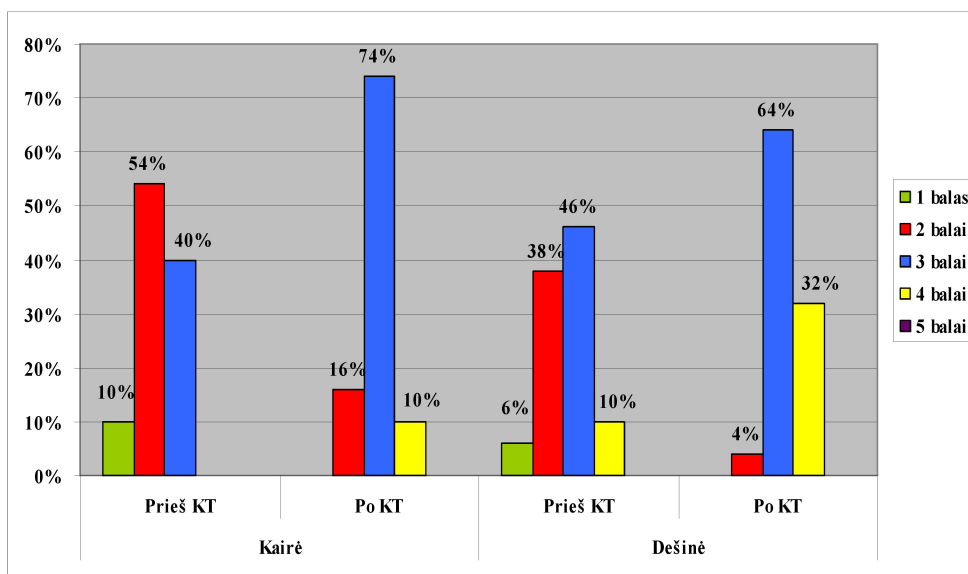
Galima pateikti ir kitą pavyzdį - **prieš** specializuotą programą vos 4 proc. tiriamųjų kaklo tiesimo raumenų jėga siekė 4 balus, t. y. pilna judesio amplitudė, nugalint gravitacijos jėgas ir nedidelį pasipriešinimą, o **po** specializuotos programos kurso pacientų, kurių kaklo tiesimo raumenų jėga siektų 4 balus, skaičius išaugo net iki 20 proc.

Panaši situacija yra ir su dešinės pusės kaklo tiesimo raumenų jėga. **Prieš** specializuotą programą kaklo tiesimo raumenų jėga 4 balus, t. y. pilna judesio amplitudė, nugalint gravitacijos jėgas ir nedidelį pasipriešinimą, siekė 16 proc. tiriamųjų, tai tuo tarpu **po** specializuotos programos kurso pacientų, kurių kaklo tiesimo raumenų jėga siektų 4 balus, skaičius išaugo dvigubai ir pasiekė 30 proc.

Pastebėtina, kad **po** specializuotos programos kurso net 3 iš 50 tyrime dalyvavusių pacientų dešinės pusės kaklo tiesimo raumenų jėga pagal Lovetto testą įvertinta net 5 balais, t. y. pilna judesio amplitudė, nugalint gravitacijos jėgas ir stiprų pasipriešinimą.

Taigi, šiuo klausimu darytina išvada, kad yra pastebimas teigiamas specializuotos programos poveikis pacientų kaklo tiesimo raumenų jėgai, tai yra kaklo tiesimo raumenų jėga per gana trumpą specializuotos programos kursą (16 mankštų) padidėja 2-3 balais.

Toliau tyrimo metu vertinama stuburo kaklinės dalies kairės ir dešinės pusės kaklo rotacijos raumenų jėga. Rezultatai pateikti 8 paveiksle.



**8 pav.** Kaklo rotacijos raumenų jėgos vertinimas prieš ir po specializuotos programos (N=50)

Išanalizavus gautus rezultatus paaiškėjo, kad kaklo rotacijos dešinės pusės raumenų jėga **prieš** specializuotą programą yra žymiai didesnė nei kairės pusės, kaip ir lenkimo bei tiesimo atvejais (žr. 6 ir 7 pav.).

Lyginant pacientų, sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, kaklo rotacijos raumenų jėgą **prieš** ir **po** specializuotos programos, matyti, kad rezultatai yra pasikeitę į teigiamą pusę.

Analizuojant kairės pusės kaklo tiesimo raumenų jėgą matyti, kad **prieš** specializuotą programą absoliučios daugumo pacientų kaklo rotacijos raumenų jėga siekė 2-3 balus. Tuo tarpu **po** specializuotos programos kurso pacientų skaičius kaklo rotacijos raumenų jėgos atžvilgiu persiskirstė, t. y. neliko tokių, kurių kaklo rotacijos raumenų jėga siektų vos 1 balą (**prieš** specializuotą programą tokių buvo 10 proc.), o atsirado tokių, kurių kaklo rotacijos raumenų jėga išaugo iki 4 balų -10 proc. (**prieš** specializuotą programą tokių pacientų visai nebuvo).

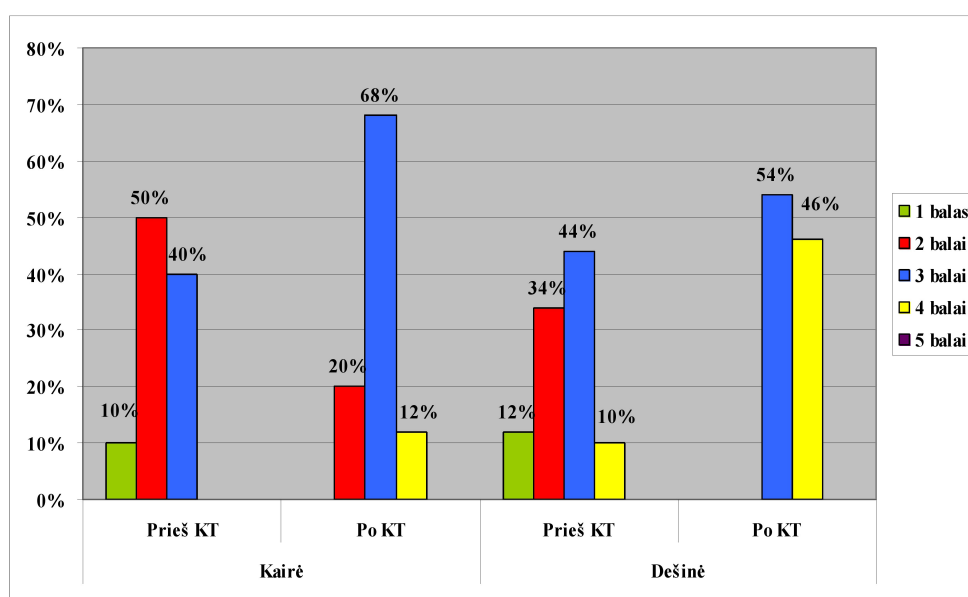
Pastebima panaši situacija yra ir su dešinės pusės kaklo rotacijos raumenų jėga. **Prieš** specializuotą programą kaklo tiesimo raumenų jėga 2 balus, tai yra pilna judesio amplitudė, pašalinus gravitacijos jėgų veikimą, siekė 38 proc. tiriamųjų, tai tuo tarpu **po** specializuotos programos kurso tokių pacientų liko vos 4 proc.

Pastebėtina, kad **po** specializuotos programos kurso net 32 proc. tyrime dalyvavusių pacientų dešinės pusės kaklo rotacijos raumenų jėga pagal Lovetto testą įvertinta 4 balais, t. y.

pilna judesio amplitudė, nugalint gravitacijos jėgas ir nedidelį pasipriešinimą, kai tuo tarpu **prieš** specializuotos programos kursą tokių asmenų buvo vos 10 proc.

Taigi, apibendrinant kaklo rotacijos raumenų jėgą **prieš** ir **po** specializuotos programos darytina išvada, kad yra pastebimas žymus teigiamas specializuotos programos poveikis pacientų kaklo rotacijos raumenų jėgai, t. y. kaklo rotacijos raumenų jėga per gana trumpą specializuotos programos kursą (16 mankštų) padidėja 2-3 balais.

Toliau tyrimo metu vertinama stuburo kaklinės dalies kairės ir dešinės pusės kaklo šoninio lenkimo raumenų jėga. Rezultatai pateikti 9 paveiksle.



**9 pav.** Kaklo šoninio lenkimo raumenų jėgos vertinimas prieš ir po specializuotos programos (N=50)

Išanalizavus gautus rezultatus paaiškėjo, kad kaklo šoninio lenkimo dešinės pusės raumenų jėga **prieš** specializuotą programą yra šiek tiek didesnė nei kairės pusės, kaip ir lenkimo, tiesimo bei rotacijos atvejais (žr. 6, 7 ir 8 pav.).

Lyginant pacientų, sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, kaklo šoninio lenkimo raumenų jėgą **prieš** ir **po** specializuotos programos, matyti, kad rezultatai, ypač dešinės pusės, yra pasikeitę į teigiamą pusę.

Analizuojant kairės pusės kaklo šoninio lenkimo raumenų jėgą matyti, kad **prieš** specializuotą programą absoliučios daugumo pacientų kaklo šoninio lenkimo raumenų jėga siekė 2-3 balus (90 proc. tiriamųjų). Tuo tarpu **po** specializuotos programos kurso pacientų skaičius kaklo šoninio lenkimo raumenų jėgos atžvilgiu persiskirstė, tai yra neliko tokių, kurių kaklo rotacijos raumenų jėga siektų vos 1 balą (**prieš** specializuotą programą tokių buvo 10

proc.), o atsirado tokių, kurių kaklo rotacijos raumenų jėga išaugo iki 4 balų – 12 proc. (**prieš** specializuotą programą tokių pacientų visai nebuvo).

Pastebima panaši situacija yra ir su dešinės pusės kaklo šoninio lenkimo raumenų jėga. **Prieš** specializuotą programą kaklo šoninio lenkimo raumenų jėga 2 balus, t. y. pilna judesio amplitudė, pašalinus gravitacijos jėgų veikimą, siekė 34 proc. tiriamųjų, tai tuo tarpu **po** specializuotos programos kurso tokių pacientų apskritai neliko.

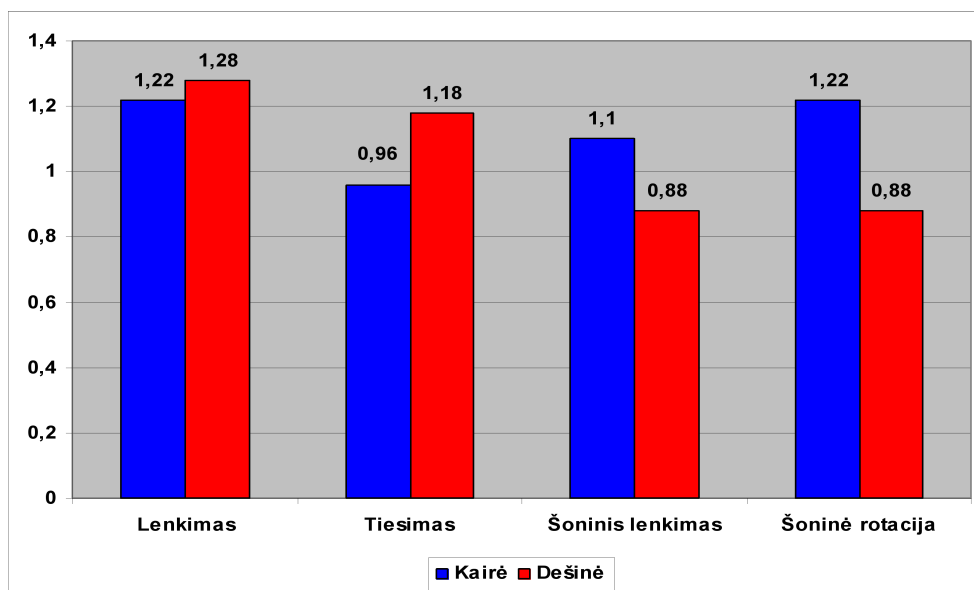
Pastebėtina, kad **po** specializuotos programos kurso net 46 proc. tyrime dalyvavusių pacientų dešinės pusės kaklo šoninio lenkimo raumenų jėga pagal Lovetto testą įvertinta 4 balais, t. y. pilna judesio amplitudė, nugalint gravitacijos jėgas ir nedidelį pasipriešinimą, kai tuo tarpu **prieš** specializuotos programos kursą tokių asmenų buvo vos 10 proc.

Taigi, apibendrinant kaklo šoninio lenkimo raumenų jėgą **prieš** ir **po** specializuotos programos darytina išvada, kad yra pastebimas žymus teigiamas specializuotos programos poveikis pacientų kaklo šoninio lenkimo raumenų jėgai, tai yra kaklo rotacijos raumenų jėga per gana trumpą specializuotos programos kursą (16 mankštų) padidėja 2-3 balais.

Apibendrinant šį poskyrį galima teigti, kad net ir sąlyginai trumpas specializuotos programos kursas (16 mankštų) padarė didelį teigiamą poveikį abiejų pusių kaklo raumenų jėgai ir tiesimo, ir lenkimo, ir rotacijos, ir šoninio lenkimo atžvilgiais. Ypač pastebėtinai teigiamas poveikis dešinės pusės kaklo raumenų jėgai - **po** specializuotos programos kurso kaklo raumenų jėga padidėja 2-3 balais pagal Lovetto testą.

### **2.3.3. Specializuotos programos poveikis pacientų stuburo kaklinės dalies paslankumui ir raumenų jėgai pokyčių vidurkiai**

Šiame darbo poskyryje apibendrinsime 50-ies tyrime dalyvavusių pacientų, sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, stuburo kaklinės dalies paslankumo ir raumenų jėgos prieš ir po specializuotos programos pokyčių vidurkius. 10 paveiksle pateikiami pacientų stuburo kaklinės dalies paslankumo prieš ir po specializuotos programos pokyčio vidurkių skirtumai lenkimo, tiesimo, šoninio lenkimo ir šoninės rotacijos atžvilgiu (žr. 10 pav.).



**10 pav.** Stuburo kaklinės dalies paslankumo prieš ir po specializuotos programos pokyčio vidurkių skirtumas, centimetrais (N=50)

10 paveiksle grafiškai pavaizduoti rezultatai rodo, kad kai kuriais atvejais **po** specializuotos programos labiau pagerėjo dešinės, kitais atvejais - kairės pusės stuburo kaklinės dalies paslankumas.

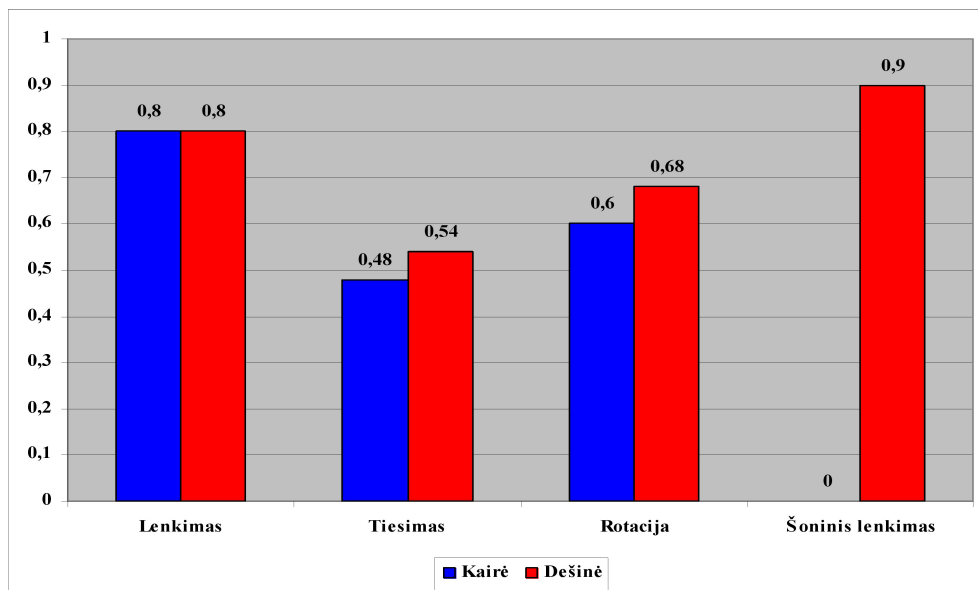
Galima teigti, kad palyginus pacientų stuburo kaklinės dalies paslankumo būklę **prieš** ir **po** specializuotos programos nustatyta, kad teigiama prasme mankšta labiausiai paveikė lenkimą – kairės pusės padidėjo 1,22 centimetrais, dešinės - 1,28 centimetrais. Žymus pokytis ir šoninės rotacijos (kairė pusė - 1,22 centimetro).

Atlikus tyrimą nustatyta, kad specializuotos programos kursas mažiausią poveikį turėjo stuburo kaklinės dalies paslankumui šoninio lenkimo atžvilgiu (kairė - 1,1 centimetro, dešinė - 0,88 centimetro).

Visgi apibendrinant specializuotos programos poveikį pacientams, sergantiems stuburo kaklinės osteochondroze, galima daryti išvadą, kad net ir trumpas specializuotos programos kursas (šiuo atveju - 16 mankštų) turi neabejotinai teigiamą rezultatą paslankumui, kurio vidurkis svyruoja nuo 0,88 centimetro iki 1,28 centimetro.

11 paveiksle pateikiami pacientų stuburo kaklinės dalies raumenų jėgos prieš ir po specializuotos programos pokyčio vidurkių skirtumai lenkimo, tiesimo, šoninio lenkimo ir rotacijos atžvilgiu (žr. 11 pav.).





**11 pav.** Stuburo kaklinės dalies raumenų jėgos prieš ir po specializuotos programos pokyčio vidurkių skirtumas, balais pagal Lovettą (N=50)

11 paveiksle grafiškai pateikti rezultatai rodo, kad dauguma atvejų **po** specializuotos programos labiau pagerėjo dešinės pusės stuburo kaklinės dalies raumenų jėga.

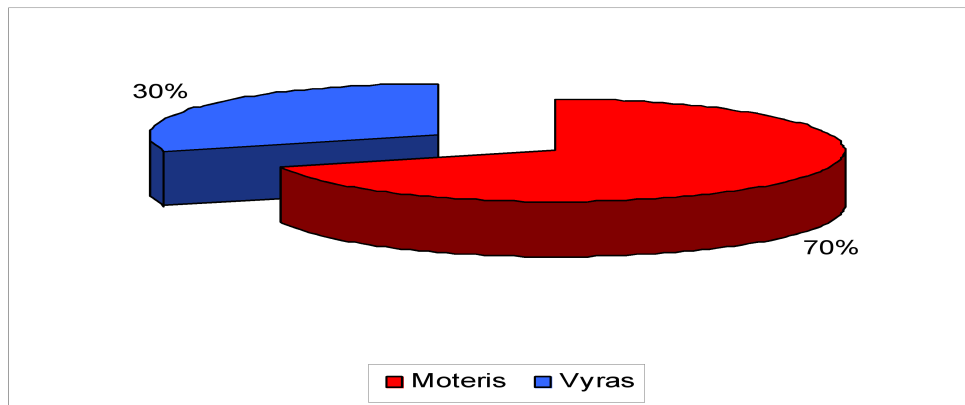
Galima teigti, kad palyginus pacientų stuburo kaklinės dalies raumenų jėgos būklę **prieš** ir **po** specializuotos programos nustatyta, kad teigiama prasme mankšta labiausiai paveikė lenkimą – ir kairės, ir dešinės pusės padidėjo po 0,88 balo bei dešinės pusės šoninį lenkimą - net 0,9 balo.

Atlikus tyrimą nustatyta, kad specializuotos programos kursas mažiausią poveikį turėjo stuburo kaklinės dalies raumenų jėgai tiesimo atžvilgiu (kairė - 0,48 centimetro, dešinė - 0,54 centimetro).

Visgi apibendrinant specializuotos programos poveikį pacientams, sergantiems stuburo kaklinės osteochondroze, galima daryti išvadą, kad net ir trumpas specializuotos programos kursas (šiuo atveju – 16 mankštų) turi neabejotinai teigiamą rezultatą raumenų jėgai, o vidurkis svyruoja nuo 0,48 balo iki 0,9 balo.

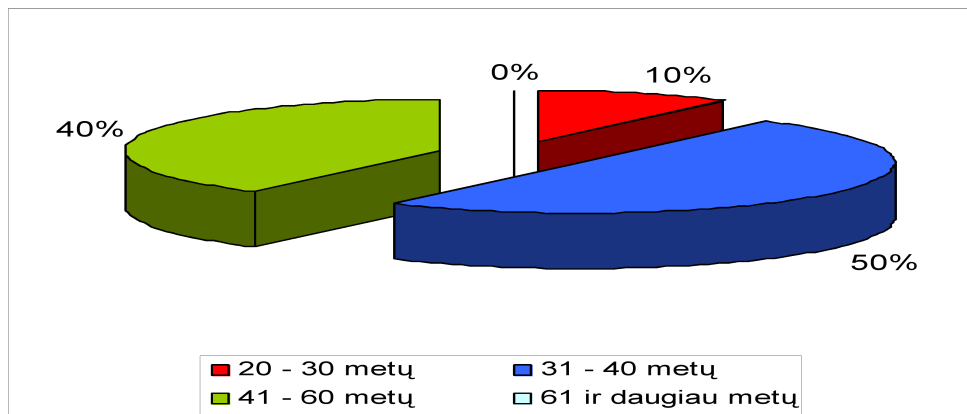
#### **2.3.4. Pacientų, sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, požiūris į ligą**

Visų pirma, tikslinga apibūdinti apklausoje dalyvavusių respondentų - pacientų, sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze - socialinius - demografinius duomenis (žr. 12, 13, 14 pav.). Visų pirma respondentų teirautasi, kokia jų lytis (žr. 12 pav.).



**12 pav.** Respondentų pasiskirstymas pagal lytį (N=10)

Susumavus gautus duomenis paaikškėjo, kad didžioji dalis apklausoje dalyvavusių respondentų – moterys (70 proc.). Vyrai sudaro trečdalį tiriamųjų grupės (30 proc.). Toliau respondentų teirautasi, koks jų amžius (žr. 13 pav.).

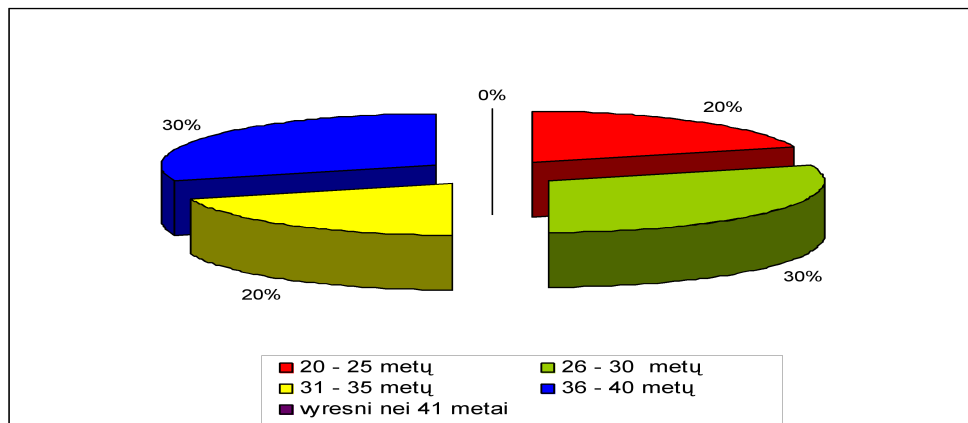


**13 pav.** Respondentų pasiskirstymas pagal amžių (N=10)

Iš 13 paveiksle pateiktų duomenų matyti, kad didžioji dalis dalyvavusių tyrime – asmenys, sulaukę 31-40 metų amžiaus (50 proc.) bei tie, kurie save priskiria 41-60 metų amžiaus grupei (40 proc.). Tik dešimtadalis, arba 1 iš 10 apklausoje dalyvavusių asmenų, yra jaunesnis, tai yra jo amžius tarp 20-30 metų.

Šiame anketiniame tyrime nedalyvavo nei vienas asmuo, kuris yra vyresnis nei 61 metų, tačiau neabejotina, kad tokių asmenų yra. Taigi, darytina prielaida, kad dažniausiai stuburo kaklinės dalies osteochondroze serga asmenys nuo 31 metų ir vyresni. Jaunesnių žmonių, besiskundžiančių šiuo negalavimu, procentas labai mažas.

Toliau respondentams užduotas svarbus klausimas apie tai, kiek jiems buvo metų tuo metu, kai diagnozavo stuburo kaklinės dalies osteochondrozę (žr. 14 pav.).



**14 pav.** Respondentų pasiskirstymas pagal jų amžių stuburo kaklinės dalies osteochondrozės diagnozavimo metu (N=10)

Apibendrinus gautus duomenis nustatyta, kad respondentai pagal tai, kokio amžiaus jiems esant buvo diagnozuota stuburo kaklinės dalies osteochondrozė, pasiskirstė labai tolygiai. Po trečdalį respondentų sergą stuburo kaklinės dalies osteochondroze sužinojo būdami 26-30 metų arba 36-40 metų amžiaus. Po penktadalį tiriamųjų diagnozę, kad serga anksčiau minėta liga, išgirdo sulaukę 20-25 metų arba 31-35 metų amžiaus.

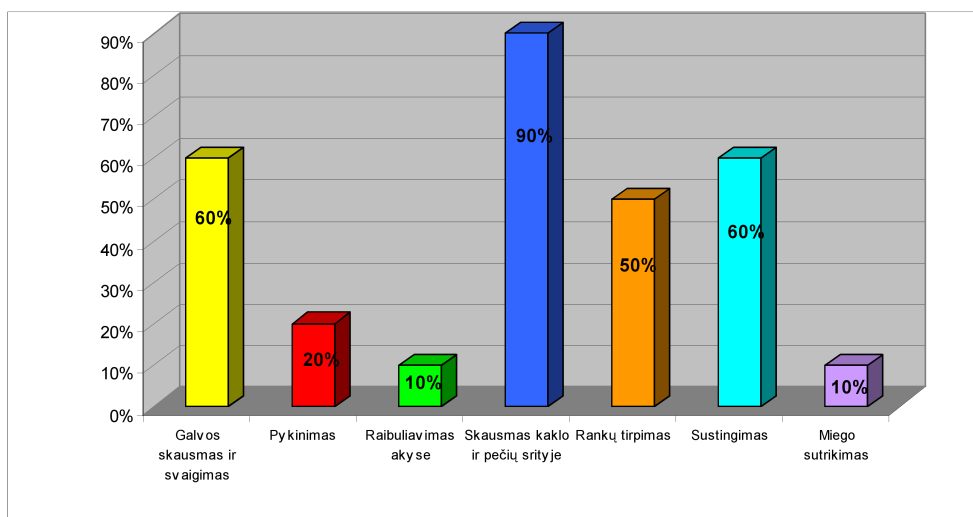
Pastebėtina, kad šiame anketiniame tyrime nedalyvauja nei vienas asmuo, kuriam stuburo kaklinės dalies osteochondrozė būtų buvusi diagnozuota jam esant vyresniam nei 41 metų.

Apibendrinant galima teigti, kad nei vienos amžiaus grupės negalima išskirti kaip potencialaus amžiaus, kada dažniausiai diagnozuojama stuburo kaklinės dalies osteochondrozė.

Išsiaiškinus demografinius-socialinius duomenis, toliau tyrimo metu respondentams - pacientams, sergantiems stuburo kaklinės dalies osteochondroze - anketoje pateikiami atviri klausimai, t. y. respondentai nesirenka iš pateiktų atsakymų variantų, o nurodo savo atsakymus į pateiktus klausimus.

Atviri klausimai tiriamiesiems užduodami siekiant tiksliau išsiaiškinti pacientų asmeninę patirtį ir nuomonę apie stuburo kaklinės dalies osteochondrozę.

Visų pirma respondentams užduotas klausimas apie tai, su kokiais negalavimais jie susidūrė pačioje ligos pradžioje (žr. 15 pav.).



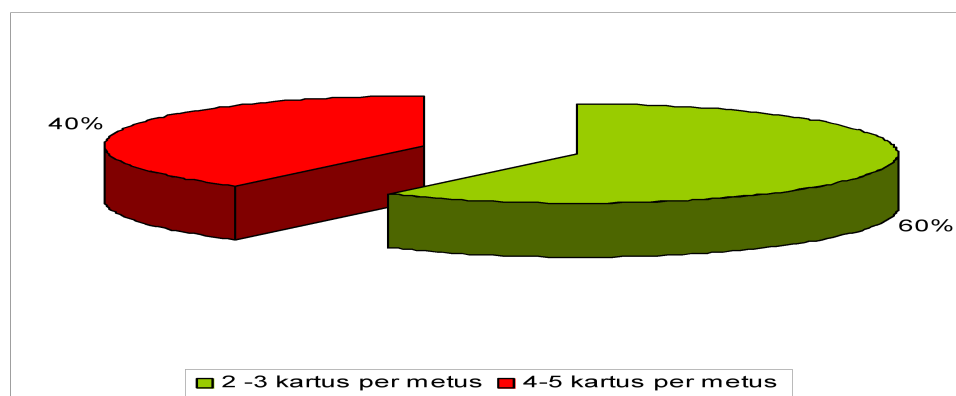
**15 pav.** Negalavimai, su kuriais pacientai susidūrė ligos pradžioje (N=10)

Gauti rezultatai rodo, kad stuburo kaklinės dalies osteochondrozės pradžioje respondentai dažniausiai jautė skausmą kaklo ir pečių srityje (net 90 proc. tiriamųjų), galvos skausmą ir svaigimą (60 proc. tiriamųjų), viso kūno sustingimą (60 proc. tiriamųjų) bei rankų tirpimą (50 proc. tiriamųjų).

Kitus osteochondrozės simptomus jautė gerokai mažiau dalyvavusiųjų apklausoje: penktadalis skundėsi pykinimu (20 proc.), po dešimtadalį – miego sutrikimu (10 proc.) ar raibuliavimu akyse (10 proc.).

Taigi, darytina išvada, kad stuburo kaklinės dalies osteochondrozės pradžioje žmonės dažniausiai skundžiasi skausmu kaklo ir pečių srityje, galvos skausmu ir svaigimu bei viso kūno sustingimu.

Toliau tyrimo metu respondentams užduotas klausimas apie tai, kaip dažnai jiems pasikartoja stuburo kaklinės dalies osteochondrozės simptomai (žr. 16 pav.).

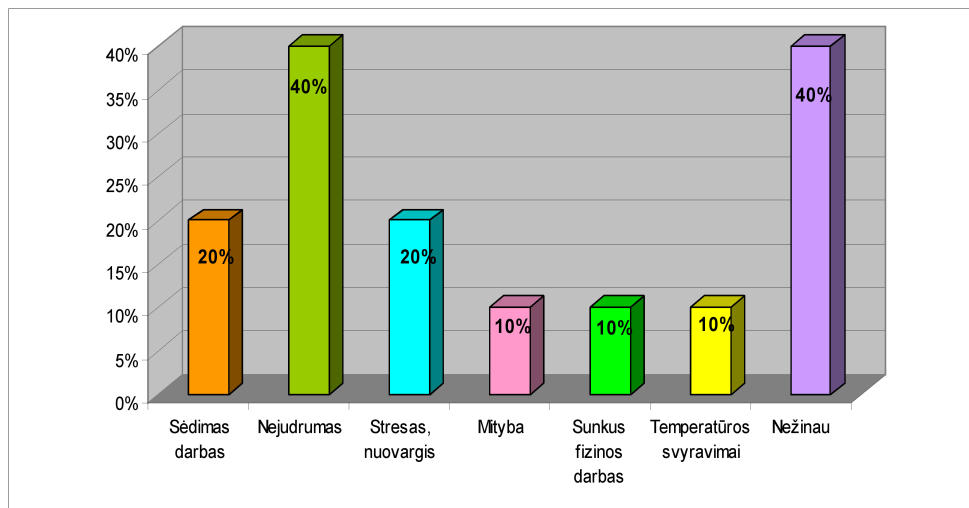


**16 pav.** Respondentų nuomonė apie tai, kaip dažnai jiems pasikartoja stuburo kaklinės dalies osteochondrozės simptomai (N=10)

Apklausus tiriamuosius paaiškėjo, kad didžiajai daliai respondentų stuburo kaklinės dalies osteochondrozės simptomai jiems pasikartoja 2-3 kartus per metus (60 proc.). Tuo tarpu 40 proc. respondentų teigia, kad minėtos ligos simptomus jie jaučia rečiau, t. y. 4-5 kartus per metus.

Taigi, darytina prielaida, kad stuburo kaklinės dalies osteochondrozė kartojasi gana dažnai, tai yra keletą kartų per metus.

Toliau anketoje siekta išsiaiškinti, ar respondentai žino pagrindinius rizikos veiksnius, sukeliančius stuburo kaklinės dalies osteochondrozę (žr. 17 pav.).



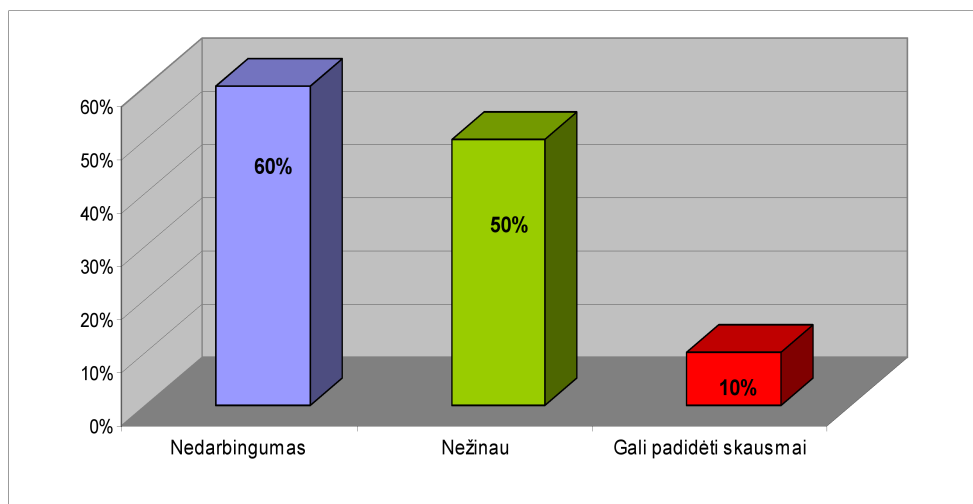
**17 pav.** Respondentų nuomonė apie pagrindinius rizikos veiksnius, sukeliančius stuburo kaklinės dalies osteochondrozę (N=10)

Apklausus tiriamuosius nustatyta, kad beveik pusė dalyvavusiųjų apklausoje, tai yra 4 respondentai iš 10, deja, apskritai nežino rizikos veiksnių, sukeliančių stuburo kaklinės dalies osteochondrozę (40 proc.). Tokia situacija yra nepriimtina ir liūdina ta prasme, kad pacientai, deja, negauna informacijos apie savo ligą ar patys ja nesidomi, siekdami bent sumažinti galimus rizikos veiksnius.

Likusi dalis tiriamųjų, tai yra 6 asmenys iš 10 dalyvavusiųjų apklausoje, mano, kad stuburo kaklinės dalies osteochondrozę dažniausiai sukelia nejudrumas (40 proc.), sėdimas darbas (20 proc.) bei stresas ir nuovargis (10 proc.). Kitus rizikos veiksnius, galimai sukeliančius stuburo kaklinės dalies osteochondrozę, dalyvavusieji tyrime įvardijo retai: po 10 proc. skyrė mitybai, sunkiam fiziniam darbui ir temperatūros svyravimams.

Reziumuojant tiriamųjų nuomonę apie tai, kokie, jų manymu, yra pagrindiniai rizikos veiksniai, sukeltys stuburo kaklinės dalies osteochondrozę, galima teigti, kad net 40 proc. respondentų rizikos veiksnių apskritai nežino. Likusi dalis tiriamųjų kaip pagrindinius rizikos veiksnius įvardijo nejudrumą, sėdimą darbą, stresą ir nuovargį.

Tyrimė taip pat siekta išsiaiškinti respondentų nuomonę apie tai, kokios komplikacijos, jų manymu, gali pasireikšti negydant jų ligos, tai yra stuburo kaklinės dalies osteochondrozės (žr. 18 pav.).



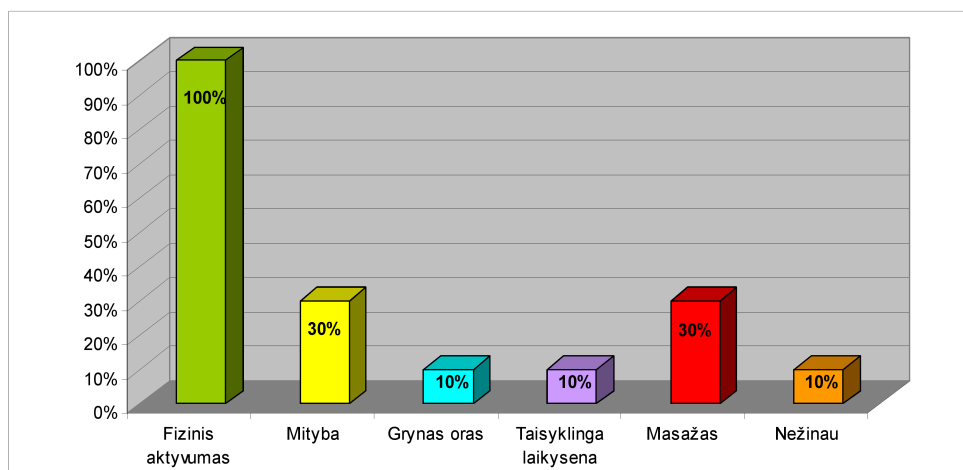
**18 pav.** Respondentų nuomonė apie komplikacijas, galinčias pasireikšti negydant stuburo kaklinės dalies osteochondrozės (N=10)

Atlikus apklausą paaiškėjo, kad, didžiosios dalies respondentų nuomone, negydant stuburo kaklinės dalies osteochondrozės kaip komplikacija gali atsirasti nedarbingumas (60 proc.). Dar dešimtadalis dalyvavusiųjų apklausoje teigia, kad galima šios ligos komplikacija – padidėję skausmai (10 proc.).

Būtina pastebėti, kad, deja, net pusė respondentų teigia nežinantys galimų stuburo kaklinės dalies osteochondrozės komplikacijų (50 proc.). Tai suponuoja prielaidą, kad pacientai negauna išsamios informacijos apie savo ligą ar patys ja nesidomi.

Apibendrinant respondentų nuomonę apie galimas stuburo kaklinės dalies osteochondrozės komplikacijas nustatyta, kad pusė tiriamųjų apskritai nežino nieko apie galimas komplikacijas. Likusi dalis apklaustųjų kaip realiausią komplikaciją nurodė galimai išsivystantį nedarbingumą.

Vykdam apklausą taip pat siekta išsiaiškinti, ką respondentai žino apie stuburo kaklinės dalies osteochondrozės profilaktikos priemones, naudojamas siekiant išvengti paūmėjimų (žr. 19 pav.).



**19 pav.** Respondentų nuomonė apie stuburo kaklinės dalies osteochondrozės profilaktikos priemones (N=10)

Apklausus tiriamuosius nustatyta, kad visų respondentų nuomone, pagrindinė stuburo kaklinės dalies osteochondrozės profilaktikos priemonė, siekiant išvengti paūmėjimų - fizinis aktyvumas (100 proc.). Tokiai pozicijai pritaria absoliučiai visi pacientai, dalyvavę apklausoje.

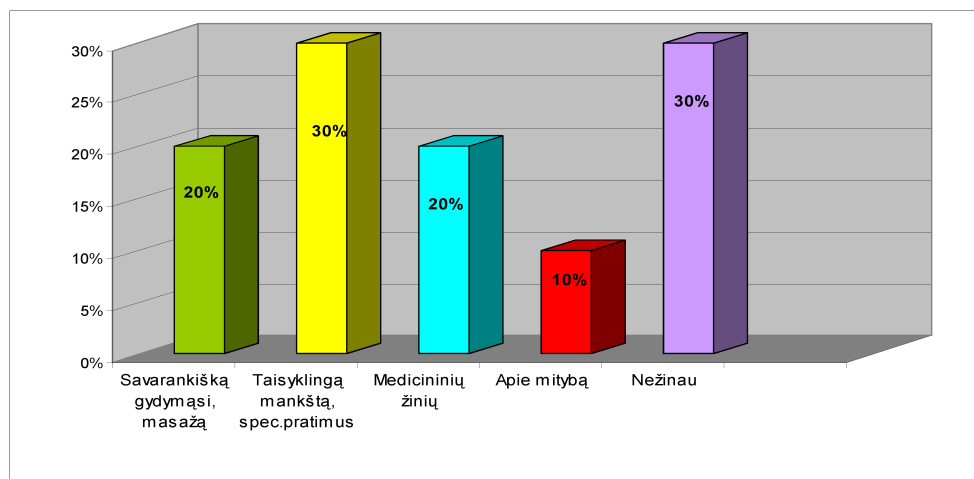
Po trečdalį tiriamųjų nurodė, kad osteochondrozės profilaktikos priemonė gali būti taikomas masažas (30 proc.) bei tinkama mityba (30 proc.).

Dar po dešimtadalį tiriamųjų nurodė, kad stuburo kaklinės dalies osteochondrozės profilaktikai svarbu gynas oras (10 proc.) ir taisyklinga laikysena (10 proc.).

Svarbu pastebėti, kad apie stuburo kaklinės dalies osteochondrozės profilaktikos priemones „nežino“ tik 10 proc. tiriamųjų, tai yra 1 asmuo iš 10 dalyvavusiųjų apklausoje, kai tuo tarpu apie galimas komplikacijas ir rizikos veiksnius atsakymą „nežinau“ rinkosi net po pusę respondentų.

Reziumuojant respondentų nuomonę apie tai, ką jie žino apie stuburo kaklinės dalies osteochondrozės profilaktikos priemones, naudojamas siekiant išvengti paūmėjimų nustatyta, kad visi tiriamieji pagrindine profilaktikos priemone laiko fizinį aktyvumą, o po trečdalį respondentų - masažą ir subalansuotą mitybą.

Tyrimo metu respondentų teirautasi, kokių žinių, susijusių su stuburo kaklinės dalies osteochondroze, asmeniškai jiems trūksta (žr. 20 pav.).



**20 pav.** Respondentų nuomonė apie tai, kokių žinių, susijusių su stuburo kaklinės dalies osteochondroze, jiems trūksta (N=10)

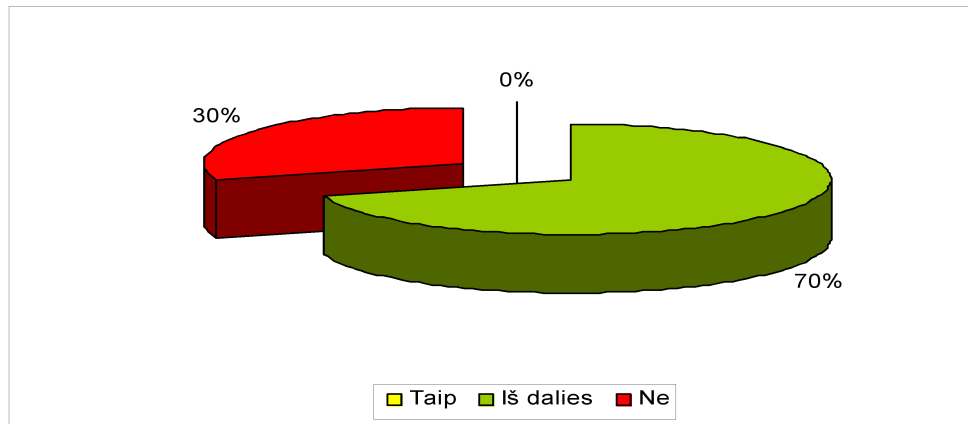
Atlikus apklausą paaiškėjo, kad respondentams trūksta labai įvairių žinių apie stuburo kaklinės dalies osteochondrozę. Visgi daugiausiai tiriamųjų nurodė, kad asmeniškai jiems stinga žinių apie taisyklingą mankštą ir specialius pratimus (30 proc.), taip pat informacijos apie savarankišką gydymąsi, masažą (20 proc.) bei apskritai medicininių žinių (20 proc.). Dar dešimtadalis dalyvavusiųjų apklausoje nurodė, kad jie pageidautų turėti daugiau informacijos apie mitybą (10 proc.).

Svarbu pastebėti, kad net trečdalis tiriamųjų teigia nežinantys, kokios informacijos apie stuburo kaklinės dalies osteochondrozę jiems trūksta. Tai suponuoja prielaidą, kad savo liga minėti respondentai nesidomi, nesistengia gauti daugiau informacijos apie ją.

Apibendrinant respondentų nuomonę apie tai, kokios informacijos apie stuburo kaklinės dalies osteochondrozę jiems trūksta, nustatyta, kad daugumai stinga žinių apie taisyklingą mankštą, specialius pratimus, savarankišką gydymąsi, masažą bei apskritai medicininių žinių.

Kitu anketos klausimu teirautasi respondentų nuomonės apie tai, ar jie turi pakankamai žinių kaip išsaugoti ir stiprinti sveikatą (žr. 21 pav.).



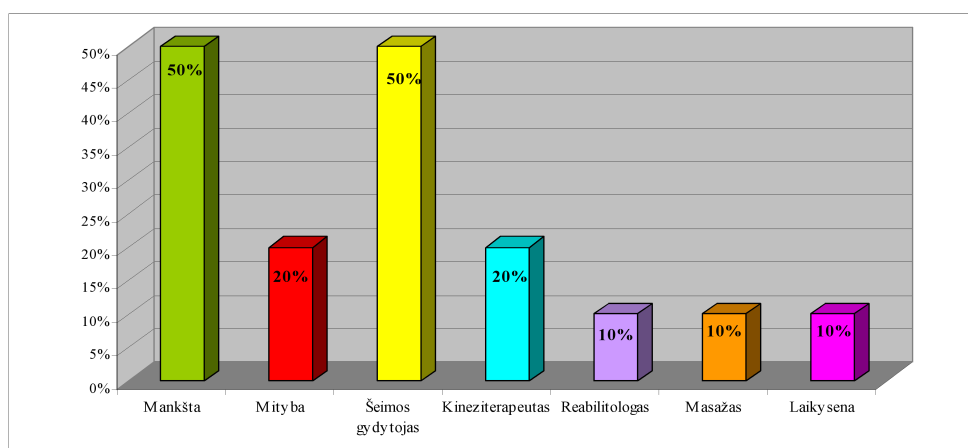


**21 pav.** Respondentų nuomonė apie tai, ar jie turi pakankamai žinių kaip išsaugoti ir stiprinti sveikatą (N=10)

Atlikus tyrimą paaiškėjo, kad nei vienas respondentas nėra tikras, jog turi pakankamai žinių apie tai, kaip išsaugoti ir stiprinti sveikatą (0 proc.). Tiesa, „iš dalies“ jaučiasi turį žinių apie tai, kaip išsaugoti ir stiprinti sveikatą sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze, turi net 70 proc. tiriamųjų, tai yra 7 pacientai iš 10 dalyvavusiųjų apklausoje. Trečdalis tiriamųjų nurodo neturį pakankamai žinių apie tai, kaip išsaugoti ir stiprinti sveikatą (30 proc.).

Taigi, reziumuojant respondentų atsakymus apie tai, ar jie jaučiasi turį pakankamai žinių kaip išsaugoti ir stiprinti sveikatą, galima teigti, kad didžioji dauguma apklaustųjų turi informacijos, tačiau nesijaučia turį jos užtektinai.

Kitas anketos klausimas užduotas norint sužinoti respondentų nuomonę apie tai, kokie veiksniai galėtų padėti kontroliuoti būklę, siekiant išvengti ligos (žr. 22 pav.).



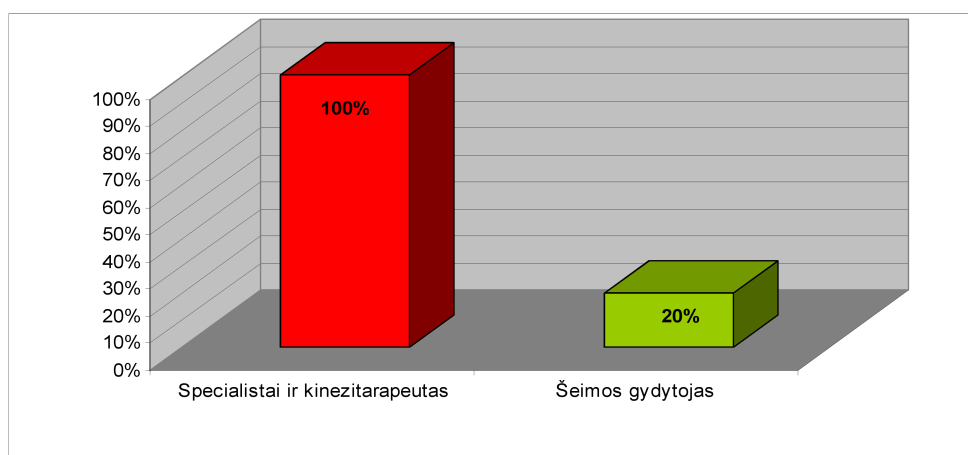
**22 pav.** Respondentų nuomonė apie tai, kokie veiksniai galėtų padėti kontroliuoti būklę, siekiant išvengti ligos (N=10)

Iš 22 paveiksle pateiktų duomenų matyti, kad didžioji dalis dalyvavusiųjų tyrime galvoja, kad padėti kontroliuoti būklę, siekiant išvengti ligos, labiausiai gali mankšta (50 proc.) ir šeimos gydytojas (50 proc.).

Po penktadalį tiriamųjų yra įsitikinę, kad pagelbėti gali ir subalansuota mityba (20 proc.), ir kineziterapeutas (20 proc.). Dar po dešimtadalį tiriamųjų galvoja, kad svarbūs veiksniai, siekiant išvengti ligos, yra masažas (10 proc.), laikysena (10 proc.) ir reabilitologo pagalba (10 proc.).

Taigi, apibendrinant respondentų nuomonę apie tai, kokie veiksniai galėtų padėti kontroliuoti būklę, siekiant išvengti ligos, matyti, kad jie pasikliauja ir specialistais (šeimos gydytojas, kineziterapeutas), ir savimi, tai yra tu, ką savo labai gali nuveikti patys - mankšta, subalansuota mityba.

Paskutiniuoju anketos klausimu siekta sužinoti respondentų nuomonę apie tai, kokie specialistai ar sveikatos sistemos įstaigos galėtų padėti kontroliuoti būklę, siekiant išvengti ligos (žr. 23 pav.).



**23 pav.** Respondentų nuomonė apie tai, kokie specialistai ar sveikatos sistemos įstaigos galėtų padėti kontroliuoti būklę, siekiant išvengti ligos (N=10)

Gauti duomenys rodo, kad absoliuti dauguma dalyvavusiųjų tyrime galvoja, kad padėti kontroliuoti būklę, siekiant išvengti ligos, labiausiai gali specialistai ir kineziterapeutas (100 proc.).

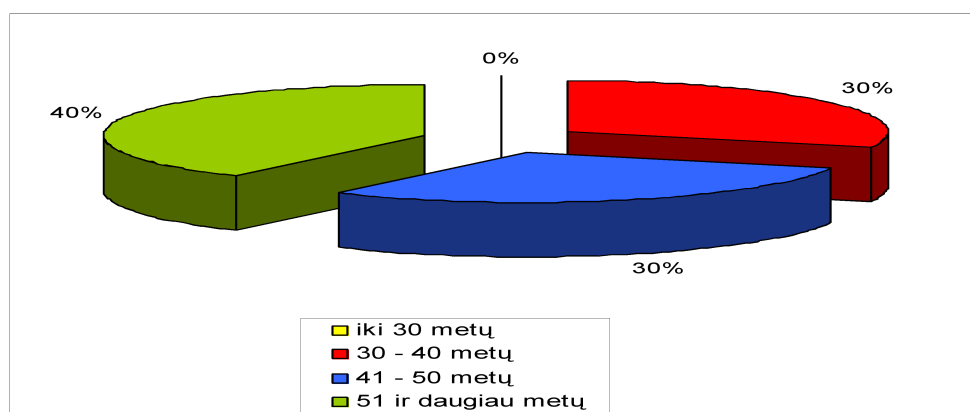
Penktadalį tiriamųjų yra įsitikinę, kad pagelbėti gali ir šeimos gydytojas (20 proc.). Įdomu pastebėti, kad nei vienas iš dalyvavusiųjų apklausoje nenurodė, kad pagalbą suteikti galėtų nevyriausybinių organizacijų ar sveikatos edukologų sveikatos priežiūros įstaigose, nors šie atsakymai buvo nurodyti kaip galimi variantai atvira anketos klausime.

Taigi, darytina išvada, kad pacientai, sergantys stuburo kaklinės dalies osteochondroze, labiausiai pasitiki tais specialistais, kurie jiems jau yra pažįstami ir kurių darbo pobūdį jie supranta, tai yra kineziterapeutais, šeimos gydytojais ir kiti specialistai.

### 2.3.5. Gydytojų požiūris į stuburo kaklinės dalies osteochondrozę ir sergančiuosius šia liga

Visų pirma, tikslinga apibūdinti apklausoje dalyvavusių respondentų - įvairių sričių gydytojų socialinius- demografinius duomenis (žr.24, 25, 26 pav.). Respondentų teirautasi kokia jų lytis. Nustatyta, kad apklausoje dalyvavo tik moterys (100 proc.).

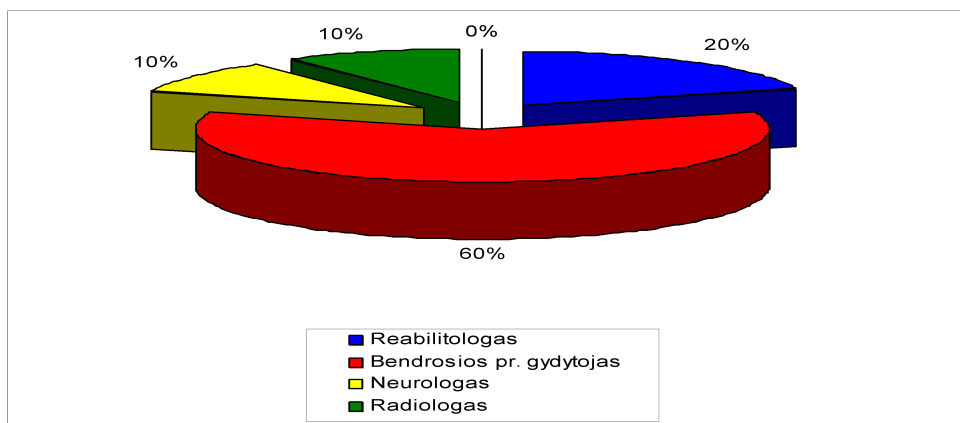
Toliau respondentų teirautasi, koks jų amžius (žr. 24 pav.).



24 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių (N=10)

Iš 24 paveiksle pateiktų duomenų matyti, kad pagal amžių respondentai pasiskirstė apylygiai. Visgi daugiausiai jų sudaro asmenys, sulaukę 51 ir daugiau metų (40 proc.). Po trečdalį respondentų priklauso amžiaus grupėms tarp 30-40 metų (30 proc.) ir nuo 41 iki 50 metų (30 proc.). Pastebėtina, kad į anketos klausimus neatsakė nei vienas gydytojas, kuriam būtų mažiau nei 30 metų.

Taip pat respondentų teirautasi, kokios srities medicinos specialistas (-ė) jie yra (žr. 25 pav.).

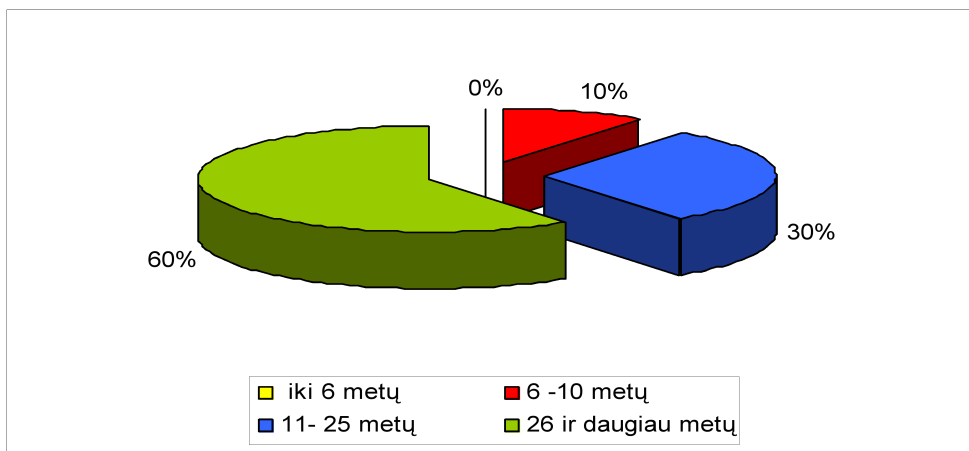


**25 pav.** Respondentų pasiskirstymas pagal tai, kokios srities medicinos specialistams priklauso (N=10)

Atlikus tyrimą paaiškėjo, kad didžioji dalis respondentų, atsakiusių į anketos klausimus, yra bendrosios praktikos gydytojai (60 proc.).

Taip pat tyrime dalyvavo 2 reabilitologai (20 proc.) ir po 1 kitų sričių gydytoją: neurologą ir radiologą.

Respondentams užduotas klausimas ir apie jų darbo stažą (žr. 26 pav.).



**26 pav.** Respondentų pasiskirstymas pagal darbo stažą (N=10)

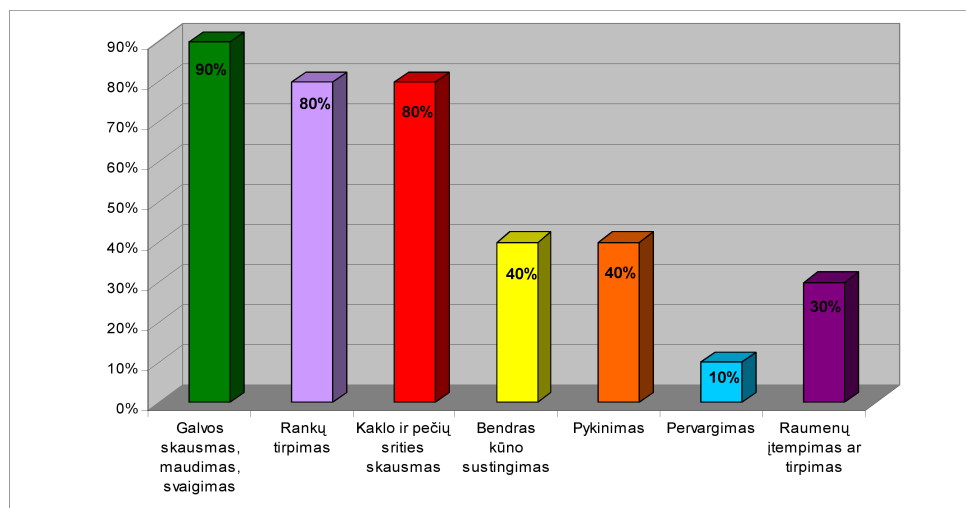
Atlikus apklausą nustatyta, kad didžioji dalis respondentų dirba jau seniai, tai yra jų darbo stažas - 26 ir daugiau metų (60 proc.).

Trečdalis apklaustųjų nurodė, kad jų darbo stažas mažesnis – 11-25 metų (30 proc.), o 1 iš 10 dalyvavusiųjų apklausoje turi 6-10 metų darbo stažą. Šioje apklausoje nedalyvavo nei vienas asmuo, kurio darbo stažas būtų mažesnis nei 6 metai.

Tokie duomenys yra tikėtini, nes dalyvavusių tyrimo asmenų amžius yra gana senyvas (žr. 26 pav.), tad natūralu, kad ir darbo stažas yra atitinkamai didelis.

Išsiaiškinus demografinius - socialinius duomenis, toliau tyrimo metu respondentams – įvairių sričių gydytojams, dirbantiems „Žemaitijos diagnostikos centre“ bei Mažeikių r. Tirkšlių pirminės sveikatos priežiūros centre, anketoje užduota atvirų klausimų, tikintis gauti tiksliau suformuluotus atsakymus, nei pasiūlius respondentams rinktis iš keleto konkrečių atsakymų variantų.

Visų pirma, respondentų teirautasi, kokie yra dažniausi pacientų nusiskundimai sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze (žr. 27 pav.).



**27 pav.** Respondentų nuomonė apie dažniausius pacientų nusiskundimus sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze (N=10)

Gauti duomenys rodo, kad absoliuti dauguma respondentų (gydytojų) dažniausiai sulaukia pacientų, sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze, nusiskundimų dėl galvos skausmo, maudimo, svaigimo (90 proc.), rankų tirpimo (80 proc.) bei kaklo ir pečių srities skausmo (80 proc.).

Taip pat beveik pusė respondentų teigia sulaukiantys nusiskundimų bendru kūno sustingimu (40 proc.) ir pykinimu (40 proc.). Kitokiais negalavimais sergantys stuburo kaklinės dalies osteochondroze skundžiasi rečiau: raumenų įtempimu ar tirpimu – 30 proc., pervargimu – 10 proc. pacientų.

Taigi, reziumuojant, kokius nusiskundimus dažniausiai girdi gydytojai, priimančios pacientus, sergančius stuburo kaklinės dalies osteochondroze, nustatyta, kad tai yra galvos skausmas, maudimas, svaigimas; rankų tirpimas; kaklo ir pečių srities skausmas.

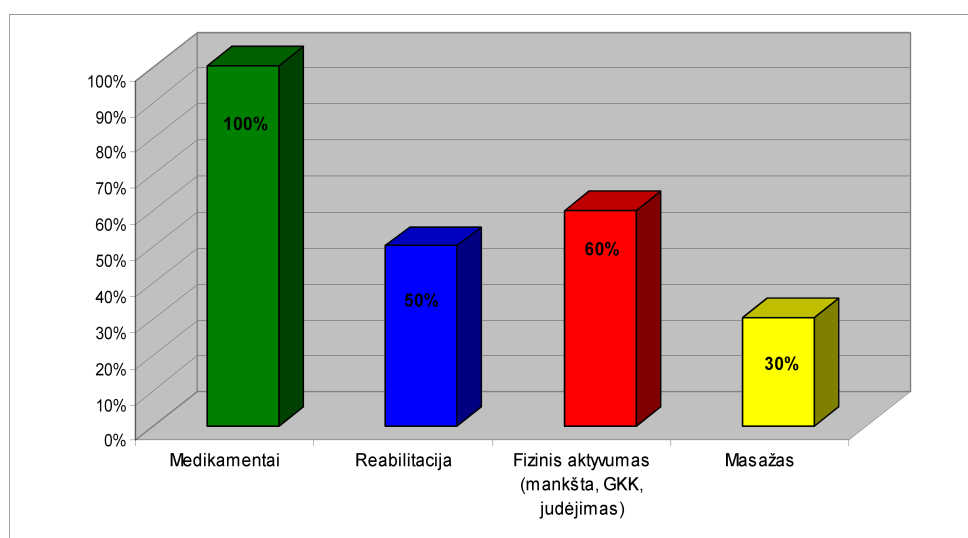
Toliau tyrimo metu respondentų teirautasi, kokius klausimus dažniausiai užduoda pacientai, sergantys stuburo kaklinės dalies osteochondroze.

Atlikus tyrimą paaiškėjo, kad dažniausiai pacientai gydytojų klausia: „Kodėl jaučiamas galvos skausmas?“ ir „Kodėl tirpsta rankos?“. Šiuos klausimus, kaip užduodamus dažniausiai, paminėjo net 50 proc. tyrime dalyvavusių įvairių sričių gydytojų.

Penktadalis tyrime dalyvavusių gydytojų kaip itin dažnai užduodamą klausimą mini: „Ar pagydoma liga?“ (stuburo kaklinės dalies osteochondrozė – aut.past.)? (20 proc.). Po dešimtadalį tiriamųjų dažnai išgirsta klausimus: „Ką daryti, kad skausmas mažėtų?“, „Ar mažės skausmas?“ ir „Ar sirgsiu visada?“ (po 10 proc.).

Taigi, apibendrinant, kokius klausimus dažniausiai užduoda pacientai, sergantys stuburo kaklinės dalies osteochondroze, matyti, kad populiariausi klausimais yra apie minėtos ligos simptomus, t.y. galvos skausmą, rankų tirpimą ir pan.

Anketinio tyrimo metu dalyviams taip pat užduotas klausimas apie tai, kokius gydymo metodus gydytojai rekomenduoja stuburo kaklinės dalies osteochondrozei gydyti (žr. 28 pav.).



**28 pav.** Respondentų rekomenduojami gydymo metodai sergantiems kaklinės dalies osteochondroze (N=10)

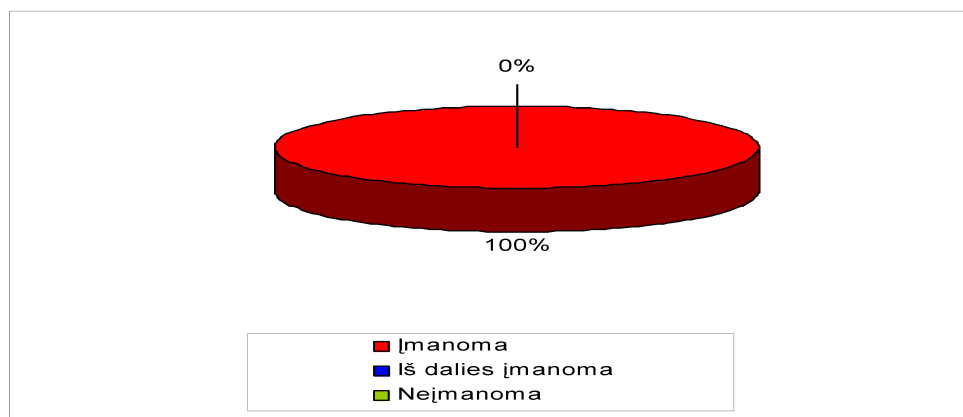
Apklausus tiriamuosius nustatyta, kad stuburo kaklinės dalies osteochondrozei gydyti absoliučiai visi tyrime dalyvavę gydytojai dažniausiai rekomenduoja medikamentus (100 proc.).

Gana dažnai tarp atsakymų respondentai mini fizinį aktyvumą (GKK, mankštą, judėjimą) (60 proc.) bei reabilitaciją (50 proc.). Trečdalis tiriamųjų pastebėjo, kad sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze tikslinga pacientams rekomenduoti masažą (30 proc.).

Reziumuojant respondentų – gydytojų – atsakymus apie tai, kokius gydymo metodus jie rekomenduoja stuburo kaklinės dalies osteochondrozei gydyti, nustatyta, kad visgi dažniausiai siūloma priemonė – medikamentai. Kiti gydymo metodai, tokie kaip fizinis aktyvumas,

reabilitacija ir mankšta, taip pat nepaliekami nuošalyje – gydytojai teigia, kad juos rekomenduoja pacientams, tiesiog rečiau nei medikamentus.

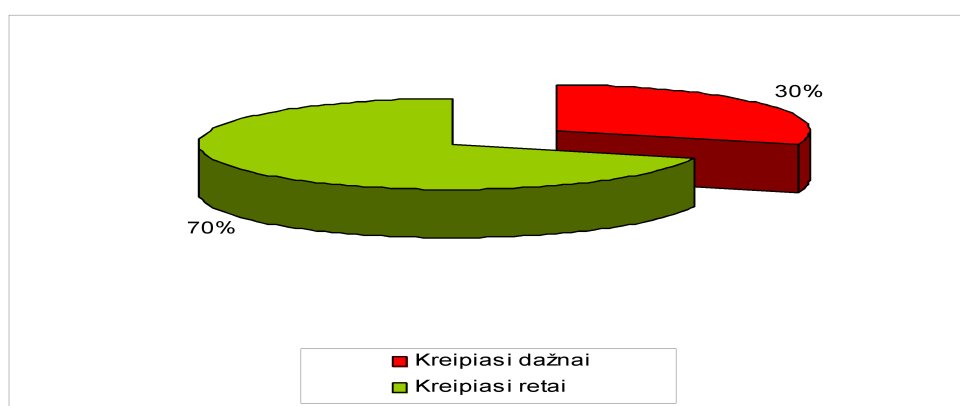
Kitu anketos klausimu teirautasi respondentų nuomonės apie tai, ar įmanoma išvengti stuburo kaklinės dalies osteochondrozės paūmėjimų (žr. 29 pav.).



**29 pav.** Respondentų nuomonė apie tai, ar įmanoma išvengti stuburo kaklinės dalies osteochondrozės paūmėjimų (N=10)

Atlikus tyrimą nustatyta, kad absoliučiai visi tyrime dalyvavę gydytojai yra įsitikinę, kad yra įmanoma išvengti stuburo kaklinės dalies osteochondrozės paūmėjimų (100 proc.). Tiesa, respondentai nedetalizavo priemonių, kurios galėtų padėti to pasiekti.

Toliau anketoje teirautasi respondentų nuomonės apie tai, ar pacientai kreipiasi į juos norėdami sužinoti daugiau apie diagnozuotą ligą (stuburo kaklinės dalies osteochondrozę) (žr. 30 pav.).



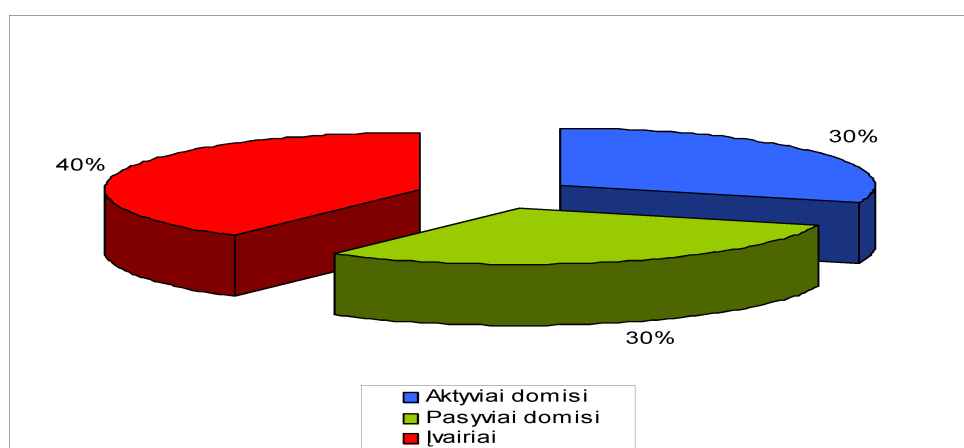
**30 pav.** Respondentų nuomonė apie tai, pacientai kreipiasi į juos norėdami sužinoti daugiau apie jiems diagnozuotą ligą (stuburo kaklinės dalies osteochondrozę) (N=10)

Gauti anketos rezultatai atskleidė, kad visgi tik trečdalis pacientų, sergančių stuburo kaklinės dalies osteochondroze, kreipiasi į gydytojus, norėdami sužinoti daugiau apie jiems diagnozuotą ligą (30 proc.).

Daugiau nei du trečdaliai tyrime dalyvavusių gydytojų tvirtina, kad pacientai į juos nesikreipia, siekdami daugiau sužinoti apie jiems diagnozuotą ligą (70 proc.).

Apibendrinant galima teigti, kad tokie rezultatai, kai tik trečdalis pacientų kreipiasi į gydytojus norėdami gauti daugiau žinių apie jiems diagnozuotą ligą, yra tikėtini, nes atlikus tyrimą su pacientais nustatyta atitinkamai panaši situacija – pacientai neieško informacijos apie savo ligą (žr. 20 ir 21 pav.).

Kitas anketos klausimas užduotas norint sužinoti respondentų (gydytojų) nuomonę apie tai, kaip pacientai reaguoja į pamokymus apie sveiką gyvenseną (žr. 31 pav.).



**31 pav.** Respondentų nuomonė apie tai, kaip pacientai reaguoja į pamokymus apie sveiką gyvenseną (N=10)

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad trečdalis respondentų (gydytojų) teigia, jog pacientai, sergantys stuburo kaklinės dalies osteochondroze, pasyviai reaguoja į pamokymus apie sveiką gyvenseną (30 proc.). Lygiai tiek pat pacientų reaguoja aktyviai (30 proc.).

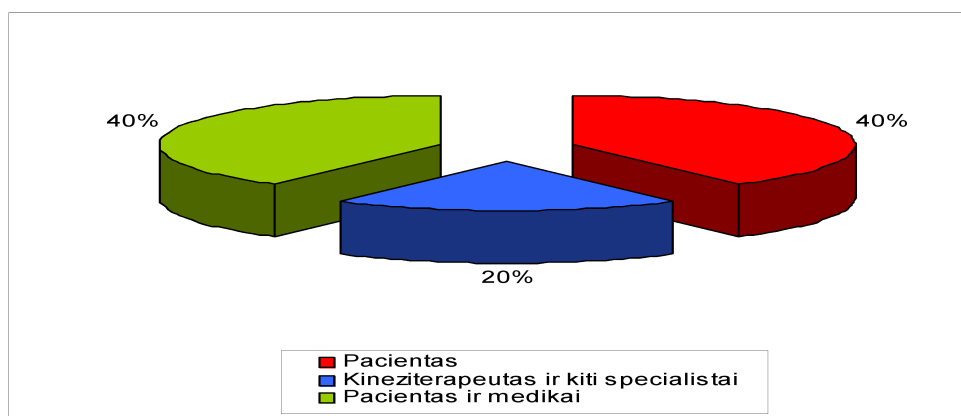
Didžiausia dalis tiriamųjų nurodė, kad pacientai, sergantys stuburo kaklinės dalies osteochondroze, įvairiai reaguoja į pamokymus apie sveiką gyvenseną (40 proc.).

Apibendrinant respondentų nuomonę apie tai, kaip pacientai reaguoja į pamokymus apie sveiką gyvenseną, darytina išvada, kad tik trečdalis jų domisi, klauso ir elgiasi aktyviai, siekdami pradėti gyventi sveikiau.

Taip pat tiriamiesiems (gydytojams) užduotas klausimas apie tai, kas galėtų padėti pacientams kontroliuoti savo sveikatos būklę (nevyriausybinės organizacijos, sveikatos



edukologai sveikatos priežiūros įstaigose, kineziterapeutai, kiti specialistai), siekiant išvengti ligos atsinaujinimo (žr. 32 pav.).



**32 pav.** Respondentų nuomonė apie tai, kas galėtų padėti pacientams kontroliuoti sveikatos būklę, siekiant išvengti ligos atsinaujinimo (N=10)

Atlikus tyrimą nustatyta, kad didžioji dalis tyrime dalyvavusių gydytojų yra įsitikinę, kad padėti pacientams kontroliuoti savo sveikatos būklę, siekiant išvengti ligos atsinaujinimo, labiausiai gali pats sergantysis. Tokios nuomonės laikosi 40 proc. tyrime dalyvavusių gydytojų, o jiems pritaria dar tiek pat respondentų, teigdami, kad šiuo klausimu svarbiausi asmenys – pacientas ir medikas (40 proc.).

Tik penktadalis tyrime dalyvavusių respondentų galvoja, kad pacientams, sergantiems stuburo kaklinės dalies osteochondroze, padėti gali kineziterapeutas ir kiti specialistai (20 proc.).

Taigi, darytina išvada, kad kontroliuoti savo sveikatos būklę, siekiant išvengti stuburo kaklinės dalies osteochondrozės atsinaujinimo, labiausiai gali ne medikai, o patys pacientai savo atitinkamu elgesiu.

## Išvados

1. Sergant kaklo osteochondroze, stuburo pakitimai būna labai įvairūs. Dažniausiai ligoniams ima skaudėti kaklą, tačiau neretai atsiranda simptomų, kurie neturi nieko bendro su kakline dalimi. Tai būtų sutrikęs regėjimas, galvos, raumenų ir krūtinės ląstos skausmai, nusilpusi klausa, irzlumas, silpsta kojos taip pat atsiranda kitokių negalavimų. Osteochondrozės vystymąsi labiausiai skatina per mažas judėjimas ir netaisiklinga kūno padėtis, fizinės perkrovos. Norint jos išvengti, rekomenduojama reguliariai atlikti fizinius pratimus, nuolat keisti kūno padėtį dirbant bei laikytis stuburo tausojimo principų.

2. Daugelis autorių teigia, jog judėjimas ir fiziniai pratimai yra labai svarbūs sveikatos šaltinis. Todėl specializuotos kūno kultūros programa veiksminga gydymo priemonė, sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze. Specializuota programa sugrąžina sveikatą, pagerina stuburo funkciją ir gyvenimo kokybę, taip pat padeda išlaikyti darbingumą bei stabdo ligos progresavimą.

3. Specializuotos kūno kultūros kursas (16 mankštų) buvo per trumpas tiems asmenims, kurių kaklo paslankumas (tiesimas, lenkimas, šoninis lenkimas ir šoninė rotacija) **prieš** kursą buvo itin mažas (1-3 centimetrai), tačiau efektyvus tiems pacientams, kurių kaklo paslankumas **prieš** kursą buvo vidutinis (3-5) centimetrai. Nustatyta, kad specializuotos kūno kultūros programos poveikio kursas didžiausią įtaką padarė kaklo paslankumui šoninės rotacijos atžvilgiu. Kaklo paslankumo vidurkis **po** specializuotos programos kurso padidėjo nuo 0,88-1,28 centimetro.

4. Specializuotos kūno kultūros programa padarė teigiamą poveikį abiejų pusių kaklo raumenų jėgai ir tiesimo, ir lenkimo, ir rotacijos, ir šoninio lenkimo atžvilgiais. Pastebimas ypač žymus teigiamas poveikis dešinės pusės kaklo raumenų jėgai – **po** specializuotos programos kurso kaklo raumenų jėga padidėja 1-2 balais pagal Lovetto testą. Kaklo raumenų jėgos vidurkis **po** specializuotos programos kurso padidėjo nuo 0,48 iki 0,9 balo.

5. Iškelta **hipotezė pasitvirtino**. Pritaikius taikant specializuotą kūno kultūros pratimų programą, pakito asmenų, turinčių stuburo kaklinės dalies osteochondrozę, kaklo paslankumas, pagerėjo raumenų jėga.

6. Paaiškėjo, kad beveik pusė tyrime dalyvavusių respondentų (pacientų) nežino galimų komplikacijų ir rizikos veiksnių, kurie sukelia stuburo kaklinės dalies osteochondrozę. Likusi dalis tiriamųjų kaip pagrindinius rizikos veiksnius įvardijo nejudrumą, sėdimą darbą, stresą ir nuovargį. Nustatyta, kad visi tiriamieji pagrindine profilaktikos stuburo kaklinės dalies osteo-

chondrozės priemone laiko fizinį aktyvumą, masažą ir subalansuotą mitybą. Paaiškėjo, kad pacientai, sergantys stuburo kaklinės dalies osteochondroze, labiausiai pasitiki tais specialistais, kurie jiems jau yra pažįstami ir kurių darbo pobūdį jie supranta, tai yra kineziterapeutais, šeimos gydytojais. Anketinis tyrimas atskleidė, kad gydytojams pacientai, sergantys stuburo kaklinės dalies osteochondroze, dažniausiai užduoda klausimus susijusius su minėtos ligos simptomais, tai yra galvos skausmu, rankų tirpimu ir kita. Nustatyta, kad gydytojai šiai ligai gydyti dažniausiai rekomenduoja medikamentus. Kiti gydymo metodai, tokie kaip fizinis aktyvumas, rehabilitacija ir mankšta, siūlomi žymiai rečiau.

## Literatūra

1. Anusevičienė O. V., Cibas P., Lilienė L., (2011). *Žmogaus anatomija ir fiziologija*. Kaunas: Judex spauda.
2. Astašenko O., (2008). *Sąnarių ir kraujagyslių ligas gydanti gimnastika*. Vilnius: Satwa.
3. Adomaitienė R., Samsonienė L., Saplinkskas J., (2004). *Nacionalinės neįgaliųjų reabilitacijos koncepcijos analizė teoriniu bei tarptautinės neįgaliųjų socialinės politikos požiūriu*. Birštonas: Lietuvos reabilitologų asociacijos konferencijos medžiaga.
4. Bacevičienė R., Gorinienė G., Keras A., (2006). *Kineziterapijos įtaka stuburo juosmeninės dalies skausmui ir statistikai*. Sveikatos mokslai (4), 370-377.
5. Baur Ch. Thurner B., (2002). *Tinkamiausia mankšta kai tau per 40*. Vilnius: Mūsų knyga
6. Barry M. M., (2009). *The Galway Consensus Conference: International collaboration on the development of core competencies for health promotion and health education*. Global Health Promotion, 16 (2).
7. Bronfort G., Haas M., Evans R. L., Bouter L. M. (2004). *Efficacy of spinal manipulation and mobilization for low back pain and neck pain: a systematic review and best evidence synthesis*. 335-346.
8. Chaitow L., Walker D. J., (2008). *Clinical Application of Neuromuscular techniques*. USA: Elsevier.
9. Conner M., Norman P., (1996). *Predicting Health Behavior Search and Practice with Social Cognition Models*. Ballmore: Buckingham.
10. Čelkis P., (2007). *Visuomenės teisės į sveikatą būklė Lietuvoje*. Visuomenės sveikata, 3 (38).
11. Dadelienė R., (2006). *Sporto medicinos pagrindai*. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.
12. Dagilis P. ir kt., (2002). *Kineziterapijos poveikis funkcinio pajėgumo rodikliams, gydant sergančiuosius kaklo srities osteochondroze. Reabilitacijos metodų ir priemonių efektyvumas*. Birštonas: Versmės.
13. Dikčius V., (2005). *Marketingo tyrimai. Teorija ir praktika*. Vilnius: Vadybos akademija.
14. De Lisa, (2005). *Physical Medicine and Rehabilitation. Principles and Practice*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.

15. Dusunceli Y., Ozuturk C., Atamaz F., Hepguler S., Durmaz B., (2009). *Efficacy of neck pain: a randomized controlled study*, 41 (8), 626-631.
16. Excerpta Medicina Foundation, (2010). *Rehabilitation and physical medicine*, 44 (6), 481-516.
17. Finkelšteinaitė J., Valužienė N.K., Damanskas J., (2007). *Masažas*. Vilnius: Avicena II.
18. Fredriksson K., Alfredsson L., Ahlberg G., Josephson M., Wigaeus A., (2002). *Neck and shoulder pain in young population: prevalence and etiological factors*, 59 (3), 182-188.
19. Fahey T., Nolan B., Whelan C., (2003). *Monitoring quality of life in Europe, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
20. Gauthy R., (2007). *Musculoskeletal disorders*. Brussels: European trade union institute.
21. Girskis J. (2006). *Kaklinės stuburo srities pokyčiai*.  
<http://www.stuburas.lt/news/28/73/Kaklines-stuburo-srities-pokyciai> (žiūrėta 2012-12-04).
22. Grečka V., (2004). *Apie kaklo osteochondrozę*. Vilnius: Avicena II
23. Glanz K., Rimer K.B., Lewis F.M eds., 2002. *Health Behavior and Health Education*. Published by Jossey-Bass 133 (4).
24. Gordon M., (1987). *Gordon's Functional Health Patterns Marjorie Gordon*.  
<http://www.scribd.com/doc/26176657/Gordon-s-Functional-Health-Patterns-Marjorie>  
 (žiūrėta 2014-01-24).
25. Gudžinskienė V., (2007). *Mokymas sveikai gyventi: teoriniai ir praktiniai aspektai*. Vilnius: VPU.
26. Glanz K., Rimer BK., Lewis FM., (2002). *Health Behavior and Health Education*. San Fransisco: Wiley & Sons.
27. Gorinienė G., Gorinaitė A., (2006). *Fizioterapija ir kurortiniai veiksniai*. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
28. Ytrehus B., Carlson C. S., Ekman S. (2007). *Etiology and pathogenesis of osteochondrosis*.  
 Pathol. 44 (4), 429 - 448.
29. Jakušvaitė I., Darulis Ž., (2004). *Medicinos ir sveikatos priežiūros tikslai ir vertybės*. Me-

dicina 40 (9).

30. Javtokas Z., (2009). *Sveikatos stiprinimo konspektas*. Vilnius: Elektroninis leidinys.
31. Juocevičius A., Slivovskaja I., Dadelienė R., (2001). *Reabilitacija esant juosmens skausmams*. Vilnius: VU - I klos.
32. Juozulynas A., Čereamnych E., Kurtinaitis J., Jankauskiene K., Rėklaitienė R., (2005). *Gyvenimo kokybė ir sveikata*. Sveikatos mokslai, 1 (4) 71-72.
33. Kaunaitė D., (2005). *Sergančiųjų nervų ligomis kineziterapija*. Vilnius: Ciklonas.
34. Kalėdienė R., Petrauskienė J., Rimpela A., (1999). *Šiuolaikinės visuomenės sveikatos mokslų teorija ir praktika*. Kaunas: Šviesa.
35. Kalibatienė D., (2004). *Slaugos standartai*. Vilnius: Spauda.
36. Kardelis K., (2002). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Kaunas: Judex.
37. Krutulytė G., (2011). *Kineziterapija, judesių amplitudės matavimas, raumenų funkcijos tyrimas, eisenos tyrimas*. Kaunas: Naujasis lankas
38. Krausas H., (2004). *Fizioterapija namuose*. Vilnius: Mūsų knyga.
39. Krikščiūnas A., (2002). *Reabilitacijos metodų ir priemonių efektyvumas*. Kaunas: KMU.
41. Krikščiūnas A., (2008). *Reabilitacijos pagrindai*. Kaunas: Vitae litera.
42. Kriščiūnas A., Kavaliauskienė A., (2008). ***Kineziterapija vandenyje, sergant stuburo ligomis***. Kaunas: KMU.
43. Korhonen T., Ketola R., Toivonen R., (2007). *Work related and individual predictors for incident neck*, 16 (5), 475-482.
44. Koopman FS., Edelaar M., Slinkker R., Reynders K., van der Wonde. Hoozemans, (2004). *Effectiveness of multidisciplinary occupational training program for chronic low back pain: a prospective cohort study*, 83 (2), 94-103.
45. Klimavičius R., (1995). *Reabilitacijos strategija*. Kaunas: KMU.
46. Labiak J., M. D., (2008). *Overcoming back and neck pain*. USA: Harvest House.
47. Larson J. S., (1999). *The Conceptualization of Health*. Medical Care Research and Review, 52 (2).
48. Lietuvos Respublikos Sveikatos Ministerija, (2013). *Minime Pasaulinę kaulų ir sąnarių susirgimų savaitę*. <http://www.sam.lt/go.php/lit/Minime-Pasauline-kaulu-ir-sanariu> (žiūrėta 2014-01-31).
49. Luobikienė I., (2004). *Socialinių tyrimų metodika*. Kaunas: KTU leidykla Technologija.

50. Luciana G. M., Christopher G. M., Jane L., James H. M. (2009). *Motor Control Exercise for Persistent, Nonspecific Low Back Pain: A Systematic Review*. Physical Therapy 89, 9.
51. Mačinskis Š., (2006). *Kaklo skausmai*. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas, 10 (9), 577-582.
52. Малахов Г. П.,(2007). *Профилактики и лечение болезней позвоночника*. Санкт Петербург: Генеша.
53. Malachov G., (2011). *Stuburas – gyvybės ramstis*. Vilnius: Salybus.
54. Matulionis A.V., (2004). *Sociologija*. Vilnius: Vilniaus verslo teisės akademija.
55. Nasevičiūtė D., (2005). *Vandens procedūrų efektyvumas gydant nugaros skausmus*. Kaunas: KTU.
56. Norderman R., (2002). *Skausmas nugaroje. Priežastys, gydymas, išvengimas*. Šiauliai: Narbuto leidykla.
57. Naužemys R., Saplinskas J., Kniukšta R., (2000). *Fizinio aktyvumo paslaptys*. Vilnius: Akstis.
58. Oberbeil K., (2004). *Vanduo gyvybės eleksyras*. Vilnius: Jotema.
59. Pasaulio sveikatos organizacijos, (2007). *Sveikatą stiprinantis (palaikantis) fizinis aktyvumas*. <http://www.smlpc.lt/> (žiūrėta 2012-12-03).
60. Papečkys M., (2004). *Sąnarių ir kaulų ligos*. Vilnius: Spauda.
61. Poteliūnienė S., Sližauskienė N., Bendoraitienė V., (2007). *Mankštinkimės savarankškai*. Vilnius: Mūsų knyga.
62. Попов С.Н. (2006). *Лечебная физическая культура*. Москва: Phoenix.
63. Родионова, О.Н. (2007). *Остеохондроз. Лучшие методы лечения*. СПб.: Невский проспект: Вектор.
64. Rethiting Rehabilitation, (2004). *Abstract book of the 20th World Congress of Rehabilitation International*. Norway.
65. Siivola S., (2003). *Neck and shoulder pain in a young population: prevalence and etiological factors*.
66. Skurvydas A., Zuožienė I., Stasiulis A., Kamandulis S., Vizbaraitė D., Masiulis N., Mačiukas A., Reklaitienė D., (2006). *Fizinis aktyvumas ir sveikata*. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
67. Strecher V.J., Rosenstock I.M., (1997). *The Health Belief Model*. In *Health Behavior and*

- Health. Education: Theory, Research, and Practice*, eds. San Francisco: Jossey- Bass.
68. Šveikauskas V., (2008). *Sveikatos edukologija*. Kaunas: Kauno medicinos universiteto leidykla.
  69. Ščiupokas A., (2009). *Skausmo medicina*. Kaunas: UAB „Medicinos spaudos namai“.
  70. Šilbilskis P., (2004). *Vanduo – sveikatos šaltinis*. Vilnius: VU.
  71. Tidikis R., (2003). *Socialinių mokslų tyrimų metodologija*. Vilnius: LTU.
  72. Valaitienė D., (2011). *Osteochondrozė: kaip gyventi po reabilitacijos?* Sveikas žmogus, (1), 42-45.
  73. Vaitkevičiūtė V., (2001). *Tarptautinių žodžių žodynas*. Vilnius: Žodynas.
  74. Veitienė D., (2004). *Osteochondrozės gydymas ir profilaktika*. Sveikas žmogus, 3, (63), 22-24.
  75. Vesterdal A., (1996). *Sveikatos priežiūra ir ligonių slauga*. Vilnius: Charibdė.
  76. Vasičkin V., (2004). *Klasikinis masažas ir jo naudojimas gydyme*. Rusija: Vaiska.
  77. Zito G., Jull G., Story I., (2008). *Clinical Tests of Musculoskeletal Dysfunction in the Diagnosis of Cervicogenic Headache*, 11 (2), 118-129.
  78. Walker- Bone K., Reading I., Coggon D., Palmer K., (2004). *The Anatomical Pattern and Determinants of Pain in the Neck and Upper Limbs*, 109 (1-2), 45-51.
  79. Winter A., Winter R., (2005). *A Pain in the Neck*. USA: iUniverse.
  80. World Health Organization, (2001). *International classification of functioning, disability and health*. Geneva.



Raminta Uščinaitė

## **EFFECTIVENESS OF A SPECIALIZED PROGRAM APPLIED TO PATIENTS WITH OSTEOCHONDROSIS OF A CERVICAL SPINE**

**Master's Thesis**

### **Summary**

*Relevance:* Pain caused by osteochondrosis of the cervical spine has become a very common problem today. Research has demonstrated that osteochondrosis of the cervical spine can be very successfully cured by therapy exercise which both relieves pain and eliminates its cause.

*Subject:* Effects of a specialised exercise program for the neck mobility and muscle strength in patients with osteochondrosis of the cervical spine.

*Hypothesis:* Use of a specialized physical culture exercise programme in practice can cause positive changes in the neck mobility and muscle strength in patients with osteochondrosis of the cervical spine. After the application of the specialised programme is completed outcomes would be: a) increased neck mobility on an average up to 1 centimetre; b) strength of muscles (according to the Lovett test) raised on an average up to 1 point.

*Aim:* Assessment of changes in the neck mobility and muscle strength in patients with osteochondrosis of the cervical spine participating in a specialized physical education exercise programme.

*Methods:* 1. Testing (cervical spine mobility assessment using a test method by D. Kaunaitė and cervical spine muscle strength assessment recommended by G. Krutulytė). 2. Experimental programme (a specialized physical education exercise programme for patients with osteochondrosis of the cervical spine, designed by V. Grečka, 2004). 3. Questionnaire (qualitative study intended to reveal specialist and patient approach to prevention and treatment of osteochondrosis of the cervical spine).

*Sample and structure:* The survey included 50 patients with osteochondrosis of the cervical spine. The patients were placed under the specialized physical education exercise programme designed by V. Grečka (2004). The survey took place in „Žemaitijos diagnostikos centras“ (Samogitian Diagnostic Centre) from 6 January 2014 to 30 March 2014.

*Conclusions:*

- The specialized physical education session (16 workouts) appeared too short for patients with little (from 1 to 3 cm) neck mobility (stretching, bending, lateral bending and lateral rotation) before session however effective for patients with moderate (from 3 to 5 cm) neck mobility before session. The specialized physical education session proved most beneficial for the cervical spine mobility with regard to lateral rotation. Following the specialized programme session, the mobility of the neck increased from 0.88 to 1.28 cm on the average. The specialized physical education had a bilateral positive effect on the muscle strengthening of the cervical spine with regard to stretching, bending, lateral bending and rotation. After the specialized programme session, a positive impact on muscle strength on the right side of the neck was very noticeable; the neck muscle strength measured according to the Lovett scale underwent an increase from 1 to 2 points. Following the specialized programme session, the strength of the neck muscles increased from 0.48 to 0.9 points on the average.

- The hypothesis has been proven true. The specialized physical education exercise programme entailed positive changes in the neck mobility and muscle strength in patients with osteochondrosis of the cervical spine.

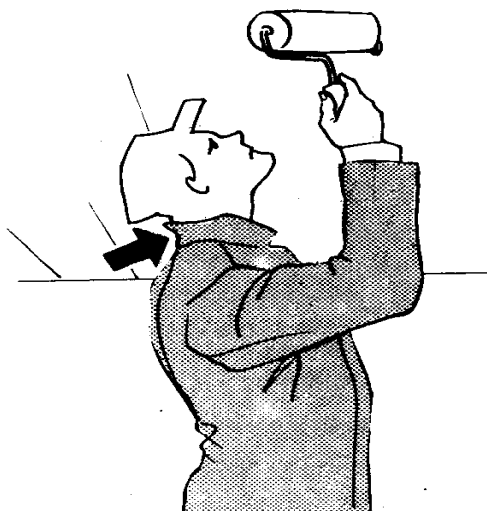
- The analysis of responses contained in the questionnaire showed that nearly as many as half of the respondents/patients were unaware of possible complications and risk that may cause osteochondrosis of the cervical spine. The remaining part of the respondents referred to immobility, desk jobs, stress and fatigue as the key risks. Physical activity, massage and diet were considered the primary preventive measures for osteochondrosis of the cervical spine by the respondents.

- Pharmaceuticals were identified as traditional remedy prescribed by doctors for osteochondrosis of the cervical spine in most cases. Physicians admitted that other methods of treatment such as physical activity, rehabilitation and exercise recommended to patients were not abandoned but more infrequent.

*Key words:* neck mobility, osteochondrosis, muscle strength, specialized programme.

***PRIEDAI***

**Profesinēs darbo pozos**



*35 pav. Dažytojo poza (Nordemar, 2006)*



*36 pav. Sekretorės poza (Nordemar, 2006)*

### **Kaklinės stuburo dalies paslankumo vertinimas**

Matuojant tiesimą, matuojamas atstumas nuo smakro iki jungo duobės, palenkus galvą atgal, atstumas nuo smakro iki jungo duobės turi padidėti šešiais centimetrais.



37 pav. Kaklo paslankumo vertinimas. Tiesimas (Kaunaitė, 2005)

### **Kaklinės stuburo dalies paslankumo vertinimas**

Matuojant kaklo šoninį lenkimą kairėn – dešinėn, matuojamas atstumas nuo ausies speninės ataugos iki mentės petinės ataugos. Palenkus galvą į dešinę arba į kairę atstumas nuo ausies speninės ataugos iki mentės petinės ataugos turi padėti šešiais centimetrais.

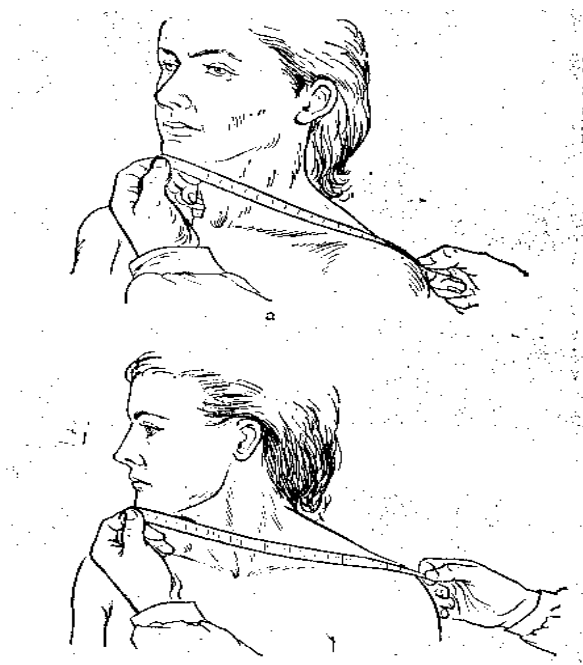


38 pav. Kaklo paslankumo vertinimas. Šoninis lenkimas (Kaunaitė, 2005)

5 priedas

### Kaklinės stuburo dalies paslankumo vertinimas

Matuojant kaklo sukimą dešinėn – kairėn, atidedamas atstumas nuo mentės petinės ataugos iki žemiausios smakro vietos. Atlikus kaklo sukimą dešinėn – kairėn, atstumas nuo mentės petinės ataugos iki žemiausios smakro vietos turi padidėti per 6 centimetrus.

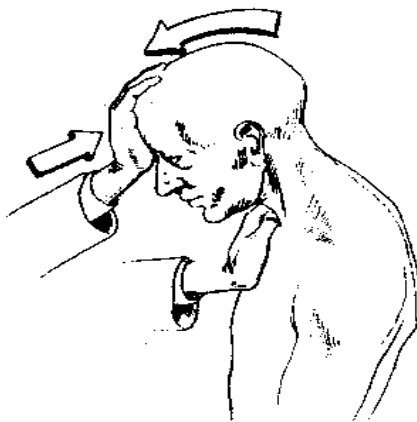


39 pav. Kaklo paslankumo vertinimas. Šoninė rotacija (Kaunaitė, 2005)

6 priedas

### Stuburo kaklinės dalies raumenų funkcijos tyrimas

Lenkimas – vieną ranką uždėti ant krūtinkaulio, o kitą ranką uždėti ant paciento kaktos. Paprašyti lėtai lenkti galvą, kai pacientas tai padarys, pradėti priešintis.



*40 pav.* Kaklo raumenų jėgos vertinimas. Lenkimas (Krutulytė, 1999)

*7 priedas*

#### **Stuburo kaklinės dalies raumenų funkcijos tyrimas**

Tiesimas – vieną ranką uždėti ant nugaros tarp menčių. Kitą ranką dėti ant pakaušio, paprašyti ištiesti kaklą, tada priešintis judesiui.



*41 pav.* Kaklo raumenų jėgos vertinimas. Tiesimas (Krutulytė, 1999)

*8 priedas*

#### **Stuburo kaklinės dalies raumenų funkcijos tyrimas**

Rotacija – tiriant kaklo rotaciją dešinėn, viena ranka fiksuoja kairį petį tam, kad išvengti liemens sukimo. Kitą ranką uždėti ant dešinio žandikaulio. Paprašyti pacientą pasukti galvą

tarsi sakytu „ne“. Tuo pačiu metu tyrėjas priešinasi šiam judesiui. Norint iširti kaklo rotaciją kairėn, reikia pakartoti šį veiksmą, pakeičiant rankų padėtį.

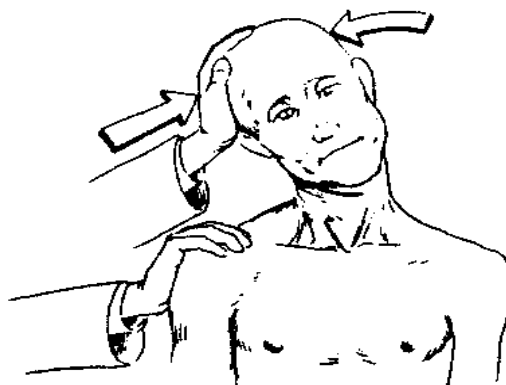


42 pav. Kaklo raumenų jėgos vertinimas. Rotacija (Krutulytė, 1999)

9 priedas

### Stuburo kaklinės dalies raumenų funkcijos tyrimas

Šoninis lenkimas – tiriant lenkimą dešinėn, vieną ranką uždėti ant dešinio peties, kad neleisti kilti pečiui atliekant tyrimą. Kitą ranką uždėti ant galvos iš dešinės pusės. Paprašyti lenkti galvą, atlikus judesį priešintis jam.



43 pav. Kaklo raumenų jėgos vertinimas. Šoninis lenkimas (Krutulytė, 1999)



**Specializuota pratimų programa pacientams, sergantiems stuburo kaklinės dalies osteochondroze**

**Mankštos pratimų kompleksas (atsistojus):**

**1.Pratimas:** Pradinė padėtis stovime, kojos truputį pražergtos. Lengvai mojame į priekį iki pečių lygio vieną, po to kita ranka. Kvėpuojame laisvai. Pratimą darome 5-10 kartus.

**2.Pratimas:** Pradinė padėtis stovime prasižergę, rankos ant liemens. Lėtai sukame galvą į vieną ir kitą pusę ir kartu lenkiame prie peties (4-5 kartus). Būtinai stabtelime tarpinėje padėtyje (1 sek.).

**3.Pratimas:** Pradinė padėtis stovime kiek prasižergę, rankos ištiestos prie šonų, keliame po vieną petį pakaitomis prie ausies. Pratimą kartoti 5-10 kartus.

**4.Pratimas:** Pradinė padėtis stovime, keliame rankas aukštyn įkvėpdami, leidžiame žemyn ir kiek pritupiname atsipalaiduodami - iškvėpdami.

**5.Pratimas:** Pradinė padėtis stovime kiek prasižergę, rankos ant liemens. Lėtai sukamės liemeniu po 4-5 kartus į vieną pusę ir į kitą pusę. Kvėpuojame laisvai.

**Mankštos pratimų kompleksas (sėdint):**

**6.Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime,tiesiame rankas į šalis- įkvėpdami. Lenkiamės į priekį ir kramtydami leidžiame rankas - iškvėpdami. Pratimą darome 5-10 kartus.

**7.Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime,rankos laisvai nuleistos. Lėtai, stengdamiesi nesukelti skausmo, sukame pečius į vieną, po to į kitą pusę po 5-10 kartus.

**8.Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime, pirštais liečiame pečių sąnarius.Lėtai sukame alkūnes vis didesniais ratais pirma į išorę, po to - į vidų. Pratimą darome 5-10 kartus.

**9.Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime, galvą 4-5 kartus lėtai nunariname ir truputi atlošiamo galvą, pakeldami akis į viršų, stabteldami tarpinėje padėtyje (1 sek.). Po to galvą lenkiame po 4-5 kartus į vieną pusę ir į kitą pusę. Nulenkti reikia kuo smarkiau, bet neįtemptiant. Kvėpuojame laisvai.

**10.Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime,sukame galvą 2-3 kartus į vieną, po to į kitą pusę. Kvėpuojame tolygiai. Po kiekvieno veiksmo darome 5-10 sek. pertraukėlę.

**11. Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime,sulenkiame kairę ranką už nugaros. Dešiniu delnu apkabiname kairę alkūnę ir traukdami ją į dešinę, ištempiname sąnarį ir raumenis. Pratimą kartojame kita ranka 5-10 kartus.

**12.Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime, dešinę ranką keliamo į priekį - aukštyn, atpalaiduodami pamosuojame 3-5 kartus. Po to pratimą atliekame su kita ranka.

**13.Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime,rankas pasidedame ant kelių. Galvą lenkiame į priekį ir truputi atgal pakeldami akis į viršų, po to galvą lenkiame į šalis (ausimi siekiame petį), taip pat galvą sukame į šalis. Visus veiksmus darome po du kartus, lėtai ir būtinai stabteldami sek. tarpinėje padėtyje. Galvą sukoti į šalis geriau užsimerkus.

**14.Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime,abiejų rankų pirštus suspaudžiame į kumštį. Po to pirštus ištiesiame ir išskečiame. Rankos pakeltos aukštyn. Pratimą kartojame 5-10 kartus.

**15.Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime,rankos padėtos ant kelių.Vieną ranką ištiesiame į šalį. Pasukame galvą ištiesios rankos link ir žiūrime į plaštaką 3-5 sek. įkvėpdami. Nuleidžiame ranką ant kelių ir pasukame galvą į priekį iškvėpdami. Po to pratimą atliekame su kita ranka. Pratimą kartojame 5-10 kartus.

#### **Specialiųjų ir izometrinių mankštos pratimų kompleksas (sėdint):**

**16.Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime,smarkiai atlošiamo pečius suartiname mentes. Po 4-6 sek. visiškai atsipalaiduojame ir laisvai pakvėpuojame. Pratimą darome 5-10 kartus.

**17.Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime ant kėdės, laikome galva tiesiai. Pakaušiu spaudžiame sunertas rankas. Pratimą darome nuo 5-15 sek.

**18. Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime, rankomis tvirtai laikome galvą tiesiai. Stengiamės galvą lenkti į šalis. Pratimą darome nuo 5-15 sek.

**19. Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime, rankomis tvirtai laikome galvą tiesiai, patogioje padėtyje. Stengiamės pasukti galvą į vieną į kitą pusę taip, kad kaklo slanksteliai nejudėtų, o raumenys kuo labiau įsitemptų. Pratimą darome nuo 5-15 sek.

**20. Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime, už galvos sunertas rankas laikome už riešų. Lėtai lenkiame jas atgal - įkvėpdami, glaudžiame prie galvos - iškvėpdami. Pratimą darome 5-10 kartų.

**21. Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime ant kėdės ir laikome galvą tiesiai. Spaudžiame delnų vieną, po kito ausį. Pratimą darome nuo 5-15 sek.

**22. Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime, suėmę rankas už sėdynės kraštų. Pasikeliame ant rankų ir pasilaikome 3-4 sek. Po to visiškai atsipalaiduojame ir kvėpuojame laisvai. Pratimą darome 5-10 kartus.

**23. Pratimas:** Pradinė padėtis sėdime, atsipalaidavę 3-4 kartus ramiai įkvėpiame pro nosį, 5-15 sek. sulaikome kvapą ir iškvėpiame pro burną. Pratimą darome 5-10 kartus.

*11 priedas*

## ANKETA

**Gerb.** Gydytoja (-au),

Šiandien daugelis žmonių susiduria su stuburo kaklinės dalies skausmais, dėl kurių nukenčia jų gyvenimo kokybė. Daugeliu atvejų į specialistus dėl kaklo skausmų kreipiamasi pavėluotai, dėl ko ilgėja sveikimo laikas, gydymas, ir pan. Jūsų nuomonė šiuo klausimu yra svarbi, siekiant pagerinti pagalbą žmonėms, kenčiantiems stuburo kaklinės dalies skausmus, sveikimo galimybes. Apklausos metu gauti duomenys bus naudojami tik apibendrintai<sup>1</sup>. Apklausa anoniminė, vardo ir pavardės nurodyti nereikia. Jums tinkamą atsakymo variantą pažymėkite varnele.

Dėkoju už nuoširdų bendradarbiavimą.

### 1. Lytis:

- Moteris;
- Vyras;

---

<sup>1</sup> Iškilus klausimams kreiptis į klausimyno sudarytoją - Šiaulių universiteto, II kurso Taikomosios kūno kultūros vadybos studijų programos magistrantę Ramintą Uščinaitę

**2. Amžius (metais):**

- $\leq 30$ ;
- 31–40;
- 41-50;
- $\geq 51$ ;

**3. Kokios srities medicinos specialistė (-as) esate?**

.....

**4. Jūsų darbo stažas (metais):**

- 6-10;
- 11-25;
- $\geq 26$ ;

**5. Kokie dažniausi pacientų nusiskundimai sergant stuburo kaklinės dalies osteochondroze (galite pažymėti kelis variantus)?**

- Galvos skausmas, maudimas, svaigimas;
- Rankų tirpimas;
- Kaklo ir pečių srities skausmas;
- Bendras kūno sustingimas;
- Pykinimas;
- Raumenų įtempimas ar tempimas;
- Kita (įrašykite).....

**6. Kokius klausimus dažniausiai užduoda pacientai sergantys stuburo kaklinės dalies osteochondroze?**

- Ar pagydoma liga;
- Ką daryti, kad skausmas mažėtų;
- Ar mažės skausmas;
- Ar sirgsiu visada;

**7. Kokius gydymo metodus rekomenduojate stuburo kaklinės dalies osteochondrozei gydyti (galite pažymėti kelis variantus) ?**

- Medikamentai;
- Reabilitacija;
- Fizinis aktyvumas (mankšta, gydomoji kūno kultūra, judėjimas);
- Masažas;
- Kita (įrašykite).....

**8. Kaip išvengti ligos paūmėjimų, ar tai įmanoma?**

- Įmanoma;
- Iš dalies įmanoma;
- Neįmanoma;
- Kita (įrašykite).....

**9. Ar kreipiasi į Jus pacientai norėdami sužinoti daugiau apie diagnozuotą ligą (stuburo kaklinės dalies osteochondrozę)?**

- Kreipiasi dažnai;
- Kreipiasi retai;

**10. Kaip pacientai reaguoja į pamokymus apie sveiką gyvenseną?**

- Aktyviai domisi;
- Pasyviai domisi;
- Įvairiai;
- Kita (įrašykite).....

**11. Kaip Jums atrodo, kas galėtų padėti kontroliuoti savo sveikatos būklę, siekiant išvengti ligos atsinaujinimo?**

- Sveikatos edukologai sveikatos priežiūros įstaigose;
- Kineziterapeutas ir kiti specialistai;
- Pacientas;

- Pacientas ir medikai;
- Kita (įrašykite).....

*12 priedas*

## ANKETA

**Gerb.** Pacientai,

Šiandien daugelis žmonių susiduria su stuburo kaklinės dalies skausmais, dėl kurių nukenčia jų gyvenimo kokybė. Daugeliu atvejų į specialistus dėl kaklo skausmų kreipiamasi pavėluotai, dėl ko ilgėja sveikimo laikas, gydymas, ir pan. Jūsų nuomonė šiuo klausimu yra svarbi, siekiant pagerinti pagalbos žmonėms, kenčiantiems stuburo kaklinės dalies skausmus, sveikimo galimybes. Apklauso metu gauti duomenys bus naudojami tik apibendrintai<sup>2</sup>. Apklausa anoniminė, vardo ir pavardės nurodyti nereikia. Jums tinkamą atsakymo variantą pažymėkite varnele.

Dėkoju už nuoširdų bendradarbiavimą.

### 1. Lytis:

- Moteris;
- Vyras

### 2. Amžius (metais):

---

<sup>2</sup> Iškilus klausimams kreiptis į klausimyno sudarytoją - Šiaulių universiteto, II kurso Taikomosios kūno kultūros vadybos studijų programos magistrantę Ramintą Uščinaitę

- 20-30
- 30-40;
- 50-60;
- 70-80;

**3. Kiek Jums buvo metų kai diagnozavo stuburo kaklinės dalies osteochondrozę?**

- 20-25;
- 25-30;
- 30-35;
- 35-40;

**4. Su kokiais negalavimais susidūrėte pačioje ligos pradžioje (galite pažymėti kelis variantus) ?**

- Galvos skausmas ir svaigimas;
- Pykinimas;
- Raibuliavimas akyse;
- Skausmas kaklo ir pečių srityje;
- Rankų tirpimas;
- Sustingimas;
- Miego sutrikimas;
- Kita (įrašykite).....

**5. Kaip dažnai pasikartoja stuburo kaklinės dalies osteochondrozės simptomai ?**

- 2-3 kartus;
- 4-5 kartus;
- Kita (įrašykite).....

**6. Ar Jūs žinote, kokie yra pagrindiniai rizikos veiksniai, sukiantys stuburo kaklinės dalies osteochondrozę (galite pažymėti kelis variantus) ?**

- Sėdimas darbas;
- Nejudrumas;
- Stresas, nuovargis;
- Mityba;
- Sunkus fizinis darbas;
- Temperatūros sviravimai;
- Nežinau;
- Kita (įrašykite).....

**7. Kaip manote, kokios komplikacijos gali pasireikšti negydant Jūsų ligos?**

- Nedarbingumas;
- Gali padidėti skausmai;
- Nežinau;
- Kita (įrašykite).....

**8. Kaip manote, kokia yra Jūsų ligos profilaktika, siekiant išvengti paūmėjimų (galite pažymėti kelis variantus) ?**

- Fizinis aktyvumas;
- Mityba;
- Grynas oras;
- Taisyklinga laikysena;
- Masažas;
- Nežinau.

**9. Kokių žinių, susijusių su stuburo kaklinės dalies osteochondroze Jums trūksta (galite pažymėti kelis variantus) ?**

- Savarankišką gydymąsi, masažą;



- Taisyklingą mankštą, specialius pratimus;
- Medicininių žinių;
- Apie mitybą;
- Nežinau.

**10. Kaip manote, ar turite pakankamai žinių kaip išsaugoti ir stiprinti sveikatą?**

- Taip;
- Iš dalies;
- Ne;
- Kita (įrašykite).....

**11. Kaip Jums atrodo, kokie veiksniai galėtų padėti kontroliuoti sveikatos būklę, siekiant išvengti ligos (galite pažymėti kelis variantus) ?**

- Mankšta;
- Mityba;
- Šeimos gydytojas;
- Kineziterapeutas;
- Reabilitologas;
- Masažas;
- Laikysena;
- Kita (įrašykite).....

**12. Kaip Jums atrodo, kokie specialistai ar sveikatos sistemos įstaigos galėtų padėti kontroliuoti būklę siekiant išvengti ligos atsinaujinimo?**

- Sveikatos edukologai sveikatos priežiūros įstaigose;
- Kineziterapeutas ir kiti specialistai;
- Pacientas;
- Pacientas ir medikai
- Kita (įrašykite).....

## 50-ies tyrime dalyvavusių pacientų (testavimo) duomenys

**Prieš KT** **Po KT** 2 lentelė

<b>K</b>						<b>D</b>						<b>K</b>						<b>D</b>																																	
						<b>Cervikalinė dalis</b>																																													
20cm	23cm	3cm	20cm	19cm	1cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	26cm	6cm	20cm	26cm	6cm	19cm	22cm	3cm	19cm	22cm	3cm	<b>Tiesimas</b>	19cm	24cm	5cm	19cm	24cm	5cm	20cm	22cm	2cm	19cm	22cm	3cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	19cm	22cm	3cm	19cm	24cm	5cm	24cm	27cm	3cm	26cm	28cm	2cm	<b>Šoninė Rotacija</b>	24cm	28cm	4cm	26cm	30cm	4cm

Tiriamą D.K. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT** **Po KT** 3 lentelė

<b>K</b>		<b>D</b>		<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>		<b>K</b>		<b>D</b>	
2		1		<b>Lenkimas</b>		3		3	
2		2		<b>Tiesimas</b>		2		2	
2		1		<b>Rotacija</b>		2		3	
1		2		<b>Šoninis lenkimas</b>		3		4	

Tiriamą D.K. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT****Po KT** 4 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
20cm	24cm	4cm	20cm	24cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	26cm	6cm	20cm	26cm	6cm
19cm	22cm	3cm	19cm	22cm	3cm	<b>Tiesimas</b>	19cm	23cm	4cm	19cm	23cm	4cm
21cm	24cm	3cm	21cm	23cm	2cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	21cm	27cm	6cm	21cm	26cm	5cm
19cm	22cm	3cm	18cm	20cm	2cm	<b>Šoninė rotacija</b>	19cm	24cm	5cm	18cm	21cm	3cm

Tiriamoji K.S. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 5 lentelė

K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D
1	2	<b>Lenkimas</b>	4	4
2	1	<b>Tiesimas</b>	2	3
2	1	<b>Rotacija</b>	3	2
2	1	<b>Šoninis lenkimas</b>	2	3

Tiriamoji K.S. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 6 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
20cm	23cm	3cm	20cm	23cm	3cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	25cm	5cm	20cm	25cm	5cm
19cm	22cm	3cm	19cm	22cm	3cm	<b>Tiesimas</b>	19cm	23cm	4cm	19cm	23cm	4cm
19cm	22cm	3cm	18cm	20cm	2cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	19cm	23cm	4cm	18cm	23cm	5cm
20cm	23 cm	3cm	19cm	22cm	3cm	<b>Šoninė rotacija</b>	20cm	25cm	5cm	19cm	23cm	4cm

Tiriamoji K.A. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 7 lentelė

K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D
1	2	<b>Lenkimas</b>	3	4
2	2	<b>Tiesimas</b>	2	3
2	1	<b>Rotacija</b>	2	2
1	2	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	4

Tiriamoji K.A. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 8 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
22cm	25cm	3cm	22cm	25cm	3cm	<b>Lenkimas</b>	22cm	28cm	6cm	22cm	28cm	6cm

20cm	24cm	4cm	20cm	24cm	4cm	<b>Tiesimas</b>	20cm	26cm	6cm	20cm	26cm	6cm
25cm	28cm	3cm	26cm	30cm	4cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	25cm	30cm	5cm	26cm	31cm	5cm
28cm	30cm	2cm	26cm	29cm	3cm	<b>Šoninė Rotacija</b>	28cm	31cm	3cm	26cm	30cm	4cm

Tiriamoji Š.A. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 9 lentelė

<b>K</b>			<b>D</b>			<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>			<b>D</b>		
2			1			<b>Lenkimas</b>	4			4		
2			2			<b>Tiesimas</b>	4			4		
1			2			<b>Rotacija</b>	3			3		
2			1			<b>Šoninis lenkimas</b>	2			3		

Tiriamoji Š.A. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 10 lentelė

<b>K</b>			<b>D</b>			<b>Cervikalinė dalis</b>	<b>K</b>			<b>D</b>		
20cm	23cm	3cm	20cm	23cm	3cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	25cm	5cm	20cm	25cm	5cm
18cm	20cm	2cm	18cm	20cm	2cm	<b>Tiesimas</b>	18cm	23cm	5cm	18cm	23cm	5cm
24cm	26cm	2cm	23cm	27cm	4cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	24cm	27cm	3cm	23cm	29cm	6cm
26cm	29cm	3cm	28cm	30cm	2cm	<b>Šoninė Rotacija</b>	26cm	31cm	5cm	28cm	32cm	4cm

Tiriamoji N.E. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 11 lentelė

<b>K</b>			<b>D</b>			<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>			<b>D</b>		
2			2			<b>Lenkimas</b>	3			4		
1			1			<b>Tiesimas</b>	3			3		
1			2			<b>Rotacija</b>	2			3		
2			2			<b>Šoninis lenkimas</b>	3			4		

Tiriamoji N.E. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 12 lentelė

<b>K</b>			<b>D</b>			<b>Cervikalinė dalis</b>	<b>K</b>			<b>D</b>		
20cm	23cm	3cm	20cm	23cm	3cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	25cm	5cm	20cm	25cm	5cm
22cm	25cm	3cm	22cm	25cm	3cm	<b>Tiesimas</b>	22cm	27cm	5cm	22cm	27cm	5cm
22cm	25cm	3cm	21cm	25cm	4cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	22cm	27cm	5cm	21cm	26cm	5cm

28cm	30cm	2cm	27cm	30cm	3cm	<b>Šoninė Rotacija</b>	28cm	32cm	4cm	27cm	31cm	4cm
------	------	-----	------	------	-----	------------------------	------	------	-----	------	------	-----

Tiriamoji A.V. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

Prieš KT						Po KT						13 lentelė		
K			D			CERVIKALINĖ DALIS			K			D		
2			2			<b>Lenkimas</b>			3			3		
2			2			<b>Tiesimas</b>			3			3		
2			3			<b>Rotacija</b>			4			3		
1			1			<b>Šoninis lenkimas</b>			2			3		

Tiriamoji A.V. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT						Po KT						14 lentelė		
K			D			Cervikalinė dalis			K			D		
20cm	24cm	4cm	20cm	24cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	27cm	7cm	20cm	27cm	7cm		
22cm	23cm	1cm	22cm	23cm	1cm	<b>Tiesimas</b>	23cm	25cm	2cm	23cm	25cm	2cm		
24cm	26cm	2cm	25cm	27cm	2cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	24cm	28cm	4cm	25cm	28cm	3 cm		
26cm	28cm	2cm	25cm	27cm	2cm	<b>Šoninė rotacija</b>	26cm	29cm	3cm	25cm	28cm	3cm		

Tiriamoji J.S. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

Prieš KT						Po KT						15 lentelė		
K			D			CERVIKALINĖ DALIS			K			D		
2			2			<b>Lenkimas</b>			4			4		
2			2			<b>Tiesimas</b>			3			3		
3			2			<b>Rotacija</b>			3			3		
3			2			<b>Šoninis lenkimas</b>			3			3		

Tiriamoji J.S. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT						Po KT						16 lentelė		
K			D			Cervikalinė dalis			K			D		
24cm	28cm	4cm	24cm	28cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	24cm	32cm	8cm	24cm	32cm	7cm		
22cm	26cm	4cm	22cm	26cm	4cm	<b>Tiesimas</b>	22cm	27cm	5cm	22cm	27cm	5cm		
21cm	24cm	3cm	22cm	25cm	3cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	21cm	26cm	5cm	22cm	26cm	4cm		
27cm	30cm	3cm	29cm	32cm	3cm	<b>Šoninė rotacija</b>	27cm	33cm	6cm	29cm	34cm	5cm		

Tiriamoji M.A. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

Prieš KT

Po KT 17 lentelė

K			D			CERVIKALINĖ DALIS			K			D		
2			2			Lenkimas			3			3		
2			3			Tiesimas			3			4		
2			3			Rotacija			3			4		
2			3			Šoninis lenkimas			3			4		

Tiriamoji M.A. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT

Po KT 18 lentelė

K						D						Cervikalinė dalis						K						D																																																					
21cm						25cm						4cm						21cm						27cm						6cm						21cm						27cm						6cm																													
24cm						27cm						3cm						24cm						27cm						3cm						Tiesimas						24cm						28cm						4cm						24cm						30cm						6cm					
25cm						28cm						3cm						26cm						30cm						4cm						Šoninis Lenkimas						25cm						30cm						5cm						26cm						32cm						6cm					

29cm						33cm						4cm						29cm						33cm						4cm						Šoninė rotacija						29cm						34cm						5cm						29cm						34cm						5cm					
------	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	-----------------	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--

Tiriamoji I.S. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

Prieš KT

Po KT 19 lentelė

K			D			CERVIKALINĖ DALIS			K			D		
2			2			Lenkimas			4			3		
2			2			Tiesimas			2			3		
2			2			Rotacija			3			3		
2			2			Šoninis lenkimas			3			3		

Tiriamoji I.S. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT

Po KT 20 lentelė

K						D						Cervikalinė dalis						K						D																																																					
22cm						25cm						3cm						22cm						25cm						3cm						Lenkimas						22cm						27cm						5cm						22cm						27cm						5cm					
19cm						21cm						2cm						19cm						21cm						2cm						Tiesimas						19cm						23cm						4cm						19cm						24cm						5cm					
22cm						24cm						2cm						22cm						24cm						2cm						Šoninis Lenkimas						22cm						25cm						3cm						22cm						26cm						4cm					
26cm						28cm						2cm						25cm						27cm						2cm						Šoninė rotacija						26cm						29cm						3cm						25cm						30cm						5cm					

Tiriamoji M.I. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

Prieš KT

Po KT 21 lentelė

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
2	2	<b>Lenkimas</b>	3	3
2	2	<b>Tiesimas</b>	2	3
3	3	<b>Rotacija</b>	3	3
3	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	3

Tiriamoji M.I. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 22 lentelė

<b>K</b>						<b>D</b>						<b>Cervikalinė dalis</b>			<b>K</b>			<b>D</b>		
22cm	23cm	1cm	20cm	23cm	3cm	21cm	23cm	2cm	21cm	23cm	2cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	26cm	6cm	20cm	26cm	6cm		
21cm	23cm	2cm	21cm	23cm	2cm	27cm	30cm	3cm	26cm	28cm	2cm	<b>Tiesimas</b>	21cm	24cm	3cm	21cm	24cm	3cm		
27cm	30cm	3cm	26cm	28cm	2cm	28cm	30cm	2cm	30cm	33cm	3cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	27cm	21cm	6cm	28cm	32cm	4cm		
28cm	30cm	2cm	30cm	33cm	3cm							<b>Šoninė rotacija</b>	28cm	32cm	4cm	30cm	35cm	5cm		

Tiriamoji A.P. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 23 lentelė

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
2	2	<b>Lenkimas</b>	3	3
2	3	<b>Tiesimas</b>	3	3
3	3	<b>Rotacija</b>	3	4
3	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	4

Tiriamoji A.P. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 24 lentelė

<b>K</b>						<b>D</b>						<b>Cervikalinė dalis</b>			<b>K</b>			<b>D</b>		
19cm	22cm	3cm	19cm	22cm	3cm	21cm	24cm	3cm	21cm	24cm	3cm	<b>Lenkimas</b>	19cm	24cm	5cm	19cm	24cm	5cm		
21cm	24cm	3cm	21cm	24cm	3cm	24cm	27cm	3cm	24cm	26cm	2cm	<b>Tiesimas</b>	21cm	25cm	4cm	21cm	25cm	4cm		
24cm	27cm	3cm	24cm	26cm	2cm	26cm	28cm	2cm	25cm	27cm	2cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	24cm	29cm	5cm	24cm	28cm	4cm		
26cm	28cm	2cm	25cm	27cm	2cm							<b>Šoninė rotacija</b>	26cm	30cm	4cm	27cm	30cm	3cm		

Tiriamoji L.V. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 25 lentelė

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
2	2	<b>Lenkimas</b>	3	3
2	2	<b>Tiesimas</b>	3	3

3	2	<b>Rotacija</b>	3	3
3	2	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	3

Tiriamoji L.V. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 26 lentelė

<b>K</b>			<b>D</b>				<b>K</b>			<b>D</b>		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
20cm	23cm	3cm	20cm	23cm	3cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	24cm	4cm	20cm	24cm	4cm
21cm	24cm	3cm	21cm	24cm	3cm	<b>Tiesimas</b>	21cm	26cm	5cm	21cm	26cm	5cm
22cm	25cm	3cm	23cm	26cm	3cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	22cm	27cm	5cm	23cm	29cm	6cm
28cm	30cm	2cm	26cm	29cm	3cm	<b>Šoninė rotacija</b>	28cm	33cm	5cm	26cm	31cm	5cm

Tiriamoji S.L. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 27 lentelė

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
2	2	<b>Lenkimas</b>	3	3
2	2	<b>Tiesimas</b>	3	3
2	2	<b>Rotacija</b>	3	3
2	2	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	3

Tiriamoji S.L. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 28 lentelė

<b>K</b>			<b>D</b>				<b>K</b>			<b>D</b>		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
18cm	20cm	2cm	18cm	20cm	2cm	<b>Lenkimas</b>	18cm	22cm	4cm	18cm	22cm	4cm
20cm	22cm	2cm	20cm	22cm	2cm	<b>Tiesimas</b>	20cm	24cm	4cm	20cm	24cm	4cm
19cm	21cm	2cm	18cm	21cm	3cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	19cm	23cm	4cm	18cm	22cm	4cm
22cm	25cm	3cm	20cm	23cm	3cm	<b>Šoninė rotacija</b>	22cm	26cm	4cm	20cm	25cm	5cm

Tiriamoji V.U. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 29 lentelė

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
2	2	<b>Lenkimas</b>	3	2
2	2	<b>Tiesimas</b>	3	2
2	2	<b>Rotacija</b>	3	4
2	2	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	3

Tiriamoji V.U. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)



**Prieš KT**

**Po KT 30 lentelė**

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
18cm	20cm	2cm	18cm	20cm	2cm	<b>Lenkimas</b>	18cm	22cm	4cm	18cm	22cm	4cm
20cm	22cm	2cm	20cm	22cm	2cm	<b>Tiesimas</b>	20cm	24cm	4cm	20cm	24cm	4cm
19cm	21cm	2cm	18cm	21cm	3cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	19cm	23cm	4cm	18cm	22cm	4cm
22cm	25cm	3cm	20cm	23cm	3cm	<b>Šoninė rotacija</b>	22cm	26cm	4cm	20cm	25cm	5cm

Tiriamoji L.U. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT 31 lentelė**

K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D
2	2	<b>Lenkimas</b>	3	2
2	2	<b>Tiesimas</b>	3	2
2	2	<b>Rotacija</b>	3	3
2	2	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	3

Tiriamoji L.U. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT 32 lentelė**

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
18cm	20cm	2cm	18cm	20cm	2cm	<b>Lenkimas</b>	18cm	22cm	4cm	18cm	22cm	4cm
20cm	22cm	2cm	20cm	22cm	2cm	<b>Tiesimas</b>	20cm	24cm	4cm	20cm	24cm	4cm
19cm	21cm	2cm	18cm	21cm	3cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	19cm	23cm	4cm	18cm	22cm	4cm
22cm	25cm	3cm	20cm	23cm	3cm	<b>Šoninė rotacija</b>	22cm	26cm	4cm	20cm	25cm	5cm

Tiriamoji D.G. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT 33 lentelė**

K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D
2	2	<b>Lenkimas</b>	3	2
2	2	<b>Tiesimas</b>	3	2
2	2	<b>Rotacija</b>	3	4
2	2	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	3

Tiriamoji D.G. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT 34 lentelė**

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						

18cm	20	2cm	20cm	19cm	2cm	<b>Lenkimas</b>	19cm	21cm	2cm	20cm	22cm	2cm
20cm	21cm	2cm	22cm	20cm	2cm	<b>Tiesimas</b>	20cm	23cm	3cm	20cm	22cm	2cm
19cm	21cm	2cm	21cm	20cm	3cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	19cm	23cm	4cm	20cm	23cm	3cm
21cm	25cm	3cm	23cm	20cm	3cm	<b>Šoninė rotacija</b>	22cm	25cm	3cm	23cm	25cm	2cm

Tiriamoji K.A. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT**

35 lentelė

<b>K</b>			<b>D</b>			<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>			<b>K</b>			<b>D</b>		
2			2			<b>Lenkimas</b>			2			3		
2			2			<b>Tiesimas</b>			4			3		
1			2			<b>Rotacija</b>			4			3		
2			1			<b>Šoninis lenkimas</b>			4			4		

Tiriamoji K.A. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT**

36 lentelė

<b>K</b>						<b>D</b>						<b>Cervikalinė dalis</b>						<b>K</b>						<b>D</b>																																																					
20cm						24cm						4cm						23cm						25cm						2cm						<b>Lenkimas</b>						20cm						24cm						4cm						22cm						24cm						2cm					
20cm						23cm						3cm						23cm						24cm						1cm						<b>Tiesimas</b>						20cm						24cm						4cm						22cm						24cm						2cm					
19cm						23cm						4cm						19cm						23cm						4cm						<b>Šoninis lenkimas</b>						21cm						24cm						3cm						20cm						23cm						3cm					
20cm						24cm						4cm						22cm						23cm						1cm						<b>Šoninė rotacija</b>						21cm						24cm						3cm						22cm						24cm						2cm					

Tiriamoji R.Č. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT**

37 lentelė

<b>K</b>			<b>D</b>			<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>			<b>K</b>			<b>D</b>		
3			2			<b>Lenkimas</b>			3			3		
3			2			<b>Tiesimas</b>			3			3		
3			3			<b>Rotacija</b>			4			3		
3			3			<b>Šoninis lenkimas</b>			3			3		

Tiriamoji R.Č. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT**

38 lentelė

<b>K</b>						<b>D</b>						<b>Cervikalinė dalis</b>						<b>K</b>						<b>D</b>																																																					
20cm						25cm						5cm						21cm						23cm						2cm						<b>Lenkimas</b>						20cm						24cm						4cm						21cm						23cm						2cm					
20cm						23cm						4cm						21cm						23cm						2cm						<b>Tiesimas</b>						20cm						24cm						4cm						21cm						23cm						2cm					
19cm						23cm						4cm						20cm						23cm						3cm						<b>Šoninis lenkimas</b>						19cm						23cm						4cm						20cm						23cm						3cm					

20cm	25cm	5cm	20cm	23cm	3cm	<b>Šoninė rotacija</b>	20cm	23cm	4cm	20cm	23cm	3cm
------	------	-----	------	------	-----	------------------------	------	------	-----	------	------	-----

Tiriamoji A. K. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT 39 lentelė**

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
3	3	<b>Lenkimas</b>	2	2
3	3	<b>Tiesimas</b>	2	2
2	3	<b>Rotacija</b>	3	3
2	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	3

Tiriamoji A. K. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT 40 lentelė**

<b>K</b>			<b>D</b>				<b>K</b>			<b>D</b>		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
23cm	24cm	1cm	24cm	25cm	1cm	<b>Lenkimas</b>	24cm	26cm	2cm	24cm	25cm	1cm
22cm	24cm	1cm	24cm	26cm	2cm	<b>Tiesimas</b>	23cm	25cm	2cm	24cm	27cm	3cm
26cm	28cm	2cm	26cm	28cm	2cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	27cm	30cm	3cm	28cm	29cm	1cm
26cm	28cm	2cm	26cm	28cm	2cm	<b>Šoninė rotacija</b>	27cm	30cm	3cm	28cm	29cm	1cm

74 pav. Tiriamoji I.B. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT 41 lentelė**

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
2	3	<b>Lenkimas</b>	3	4
3	3	<b>Tiesimas</b>	3	4
3	3	<b>Rotacija</b>	2	3
3	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	3

Tiriamoji I.B. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT 42 lentelė**

<b>K</b>			<b>D</b>				<b>K</b>			<b>D</b>		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
22cm	24cm	2cm	24cm	25cm	1cm	<b>Lenkimas</b>	23cm	24cm	2cm	27cm	26cm	1cm
22cm	24cm	2cm	24cm	27cm	3cm	<b>Tiesimas</b>	23cm	25cm	2cm	25cm	28cm	3cm
26cm	28cm	2cm	26cm	28cm	2cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	27cm	30cm	3cm	27cm	29cm	2cm
26cm	28cm	2cm	26cm	28cm	2cm	<b>Šoninė rotacija</b>	27cm	30cm	3cm	27cm	29cm	2cm

Tiriamoji J.U. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

Prieš KT

Po KT 43 lentelė

K		D		CERVIKALINĖ DALIS	K		D	
3		3		Lenkimas	3		4	
3		3		Tiesimas	3		4	
3		3		Rotacija	2		3	
3		3		Šoninis lenkimas	3		3	

Tiriamąjo J.U. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT

Po KT 44 lentelė

K			D				K			D		
						Cervikalinė dalis						
23cm	25cm	2cm	24cm	26cm	2cm	Lenkimas	24cm	25cm	1cm	26cm	28cm	2cm
23cm	24cm	1cm	24cm	26cm	2cm	Tiesimas	24cm	25cm	1cm	25cm	27cm	2cm
27cm	28cm	1cm	27cm	28cm	1cm	Šoninis lenkimas	27cm	28cm	1cm	28cm	29cm	2cm
27cm	28cm	1cm	27cm	28cm	1cm	Šoninė rotacija	27cm	28cm	1cm	27cm	28cm	1cm

Tiriamąjo R.B. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

Prieš KT

Po KT 45 lentelė

K		D		CERVIKALINĖ DALIS	K		D	
4		4		Lenkimas	4		5	
4		4		Tiesimas	4		5	
3		3		Rotacija	3		4	
3		3		Šoninis lenkimas	3		4	

Tiriamąjo R.B. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT

Po KT 46 lentelė

K			D				K			D		
						Cervikalinė dalis						
24cm	26cm	2cm	25cm	21cm	4cm	Lenkimas	25cm	27cm	2cm	27cm	26cm	1cm
26cm	24cm	2cm	27cm	25cm	2cm	Tiesimas	27cm	25cm	2cm	29cm	25cm	4cm
27cm	28cm	1cm	27cm	28cm	1cm	Šoninis lenkimas	27cm	29cm	2cm	28cm	30cm	2cm
27cm	28cm	1cm	27cm	30cm	3cm	Šoninė rotacija	27cm	30cm	3cm	27cm	30cm	3cm

Tiriamąjo M.J. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

Prieš KT

Po KT 47 lentelė

K		D		CERVIKALINĖ DALIS	K		D	
3		3		Lenkimas	4		4	

3	3	<b>Tiesimas</b>	4	4
3	3	<b>Rotacija</b>	3	4
3	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	4

Tiriamoji M.J. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT 48 lentelė**

<b>K</b>			<b>D</b>				<b>K</b>			<b>D</b>		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
20cm	21cm	4cm	22cm	22cm	2cm	<b>Lenkimas</b>	22cm	23cm	1cm	22cm	24cm	2cm
20cm	21cm	4cm	22cm	24cm	2cm	<b>Tiesimas</b>	20cm	22cm	2cm	24cm	26cm	2cm
22cm	23cm	1cm	23cm	24cm	1cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	24cm	25cm	2cm	25cm	26cm	2cm
22cm	24cm	2cm	24cm	26cm	2cm	<b>Šoninė rotacija</b>	22cm	24cm	2cm	26cm	27cm	1cm

Tiriamoji V.S. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT 49 lentelė**

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
3	4	<b>Lenkimas</b>	3	4
3	4	<b>Tiesimas</b>	3	4
3	4	<b>Rotacija</b>	3	4
3	4	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	4

Tiriamoji V.S. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT 50 lentelė**

<b>K</b>			<b>D</b>				<b>K</b>			<b>D</b>		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
20cm	24cm	4cm	20cm	22cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	22cm	23cm	1cm	21cm	24cm	3cm
20cm	24cm	4cm	22cm	22cm	4cm	<b>Tiesimas</b>	22cm	26cm	2cm	24cm	26cm	2cm
19cm	23cm	4cm	19cm	24cm	5cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	20cm	24cm	4cm	25cm	26cm	1cm
20cm	24cm	4cm	18cm	24cm	6cm	<b>Šoninė rotacija</b>	20cm	24cm	4cm	20cm	26cm	6cm

Tiriamoji N.S. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT 51 lentelė**

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
3	4	<b>Lenkimas</b>	3	4
3	4	<b>Tiesimas</b>	3	4
3	4	<b>Rotacija</b>	3	4
3	4	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	4

Tiriamoji N.S. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT

Po KT 52 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
25cm	24cm	1cm	24cm	27cm	3cm	<b>Lenkimas</b>	27cm	29cm	2cm	26cm	29cm	3cm
25cm	24cm	1cm	24cm	29cm	5cm	<b>Tiesimas</b>	27cm	26cm	1cm	26cm	31cm	4cm
25cm	27cm	2cm	24cm	30cm	6cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	27cm	28cm	1cm	25cm	31cm	6cm
25cm	29cm	4cm	24cm	30cm	6cm	<b>Šoninė rotacija</b>	20cm	25cm	5cm	24cm	30cm	6cm

Tiriamoji A.M. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

Prieš KT

Po KT 53 lentelė

K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D
3	4	<b>Lenkimas</b>	4	4
3	4	<b>Tiesimas</b>	4	4
3	4	<b>Rotacija</b>	3	4
3	4	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	4

Tiriamoji A.M. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT

Po KT 54 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
20cm	24cm	5cm	26cm	29cm	3cm	<b>Lenkimas</b>	26cm	27cm	2cm	27cm	31cm	4cm
19cm	25cm	6cm	26cm	29cm	3cm	<b>Tiesimas</b>	26cm	28cm	3cm	26cm	31cm	5cm
19cm	25cm	6cm	26cm	29cm	3cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	26cm	29cm	3cm	26cm	30cm	4cm
25cm	30cm	5cm	26cm	29cm	3cm	<b>Šoninė rotacija</b>	26cm	31cm	5cm	26cm	30cm	4cm

Tiriamoji V.B. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

Prieš KT

Po KT 55 lentelė

K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D
4	4	<b>Lenkimas</b>	4	4
4	4	<b>Tiesimas</b>	4	4
3	4	<b>Rotacija</b>	3	4
3	4	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	4

Tiriamoji V.B. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT

Po KT 56 lentelė

K	D		K	D

						<b>Cervikalinė dalis</b>							
20cm	25cm	5cm	27cm	31cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	25cm	5cm	27cm	30cm	3cm	
24cm	28cm	4cm	27cm	30cm	3cm	<b>Tiesimas</b>	24cm	27cm	3cm	27cm	30cm	3cm	
23cm	28cm	4cm	25cm	20cm	4cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	23cm	27cm	4cm	26cm	20cm	6cm	
23cm	28cm	4cm	22cm	27cm	5cm	<b>Šoninė rotacija</b>	23cm	30cm	67m	22cm	28cm	6cm	

Tiriamoji A.Z. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 57 lentelė

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
3	3	<b>Lenkimas</b>	3	4
3	3	<b>Tiesimas</b>	3	4
2	3	<b>Rotacija</b>	3	4
2	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	4

Tiriamoji A.Z. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 58 lentelė

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>Cervikalinė dalis</b>	<b>K</b>	<b>D</b>								
		<b>Cervikalinė dalis</b>										
20cm	26cm	6cm	21cm	26cm	6cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	26cm	6cm	23cm	29cm	6cm
19cm	25cm	6cm	21cm	29cm	6cm	<b>Tiesimas</b>	20cm	26cm	6cm	23cm	29cm	6cm
20cm	26cm	6cm	21cm	28cm	6cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	20cm	26cm	6cm	21cm	25cm	4cm
20cm	26cm	6cm	21cm	28cm	6cm	<b>Šoninė rotacija</b>	20cm	26cm	6cm	22cm	28cm	6cm

Tiriamoji S.S. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 59 lentelė

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
3	4	<b>Lenkimas</b>	4	5
3	4	<b>Tiesimas</b>	4	5
2	4	<b>Rotacija</b>	3	4
2	4	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	4

Tiriamoji S.S. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 60 lentelė

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>Cervikalinė dalis</b>	<b>K</b>	<b>D</b>								
		<b>Cervikalinė dalis</b>										
20cm	26cm	6cm	26cm	29cm	3cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	26cm	6cm	26cm	31cm	5cm
20cm	26cm	6cm	26cm	30cm	4cm	<b>Tiesimas</b>	20cm	26m	6cm	27cm	31cm	4cm
21cm	26cm	5cm	22cm	27cm	5cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	21cm	27cm	6cm	22cm	28cm	6cm

21cm	26cm	5cm	22cm	28cm	6cm	<b>Šoninė rotacija</b>	21cm	27cm	6cm	23cm	28cm	5cm
------	------	-----	------	------	-----	------------------------	------	------	-----	------	------	-----

Tiriamoji D.S. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT 61 lentelė**

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
3	4	<b>Lenkimas</b>	4	4
3	4	<b>Tiesimas</b>	4	4
2	3	<b>Rotacija</b>	3	4
2	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	4

Tiriamoji D.S. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT 62 lentelė**

<b>K</b>						<b>D</b>						<b>K</b>						<b>D</b>					
						<b>Cervikalinė dalis</b>																	
21cm	23cm	3cm	24cm	28cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	22cm	26cm	4cm	25cm	30cm	5cm											
21cm	23cm	3cm	24cm	28cm	4cm	<b>Tiesimas</b>	22cm	25cm	3cm	25cm	29cm	4cm											
20cm	23cm	3cm	22cm	26cm	4cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	20cm	25cm	5cm	24cm	28cm	4cm											
20cm	23cm	3cm	24cm	28cm	4cm	<b>Šoninė rotacija</b>	20cm	25cm	5cm	24cm	29cm	5cm											

Tiriamoji S.U. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT lentelė 63 lentelė**

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
2	3	<b>Lenkimas</b>	3	4
2	3	<b>Tiesimas</b>	3	4
2	3	<b>Rotacija</b>	3	3
2	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	2	3

Tiriamoji S.U. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT 64 lentelė**

<b>K</b>						<b>D</b>						<b>K</b>						<b>D</b>					
						<b>Cervikalinė dalis</b>																	
20cm	24cm	4cm	22cm	26cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	26cm	6cm	23cm	27cm	4cm											
20cm	24cm	4cm	22cm	26cm	4cm	<b>Tiesimas</b>	20cm	26cm	6cm	23cm	27cm	4cm											
19cm	22cm	3cm	21cm	25cm	4cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	19cm	22cm	4cm	22cm	27cm	5cm											
19cm	22cm	3cm	21cm	25cm	4cm	<b>Šoninė rotacija</b>	19cm	22cm	4cm	22cm	27cm	5cm											

Tiriamoji A.A. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)



Prieš KT

Po KT 65 lentelė

K			D			CERVIKALINĖ DALIS			K			D		
2			3			Lenkimas			3			3		
2			3			Tiesimas			3			3		
2			2			Rotacija			3			3		
2			2			Šoninis lenkimas			3			3		

Tiriamąjo A.A. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT

Po KT 66 lentelė

K						D						Cervikalinė dalis						
19cm	24cm	5cm	23cm	26cm	3cm	24cm	28cm	4cm	26cm	29cm	4cm	Lenkimas	20cm	25cm	5cm	23cm	29cm	6cm
24cm	28cm	4cm	26cm	29cm	4cm	23cm	27cm	4cm	26cm	29cm	3cm	Tiesimas	25cm	30cm	5cm	26cm	30cm	4cm
23cm	27cm	4cm	26cm	29cm	3cm	23cm	27cm	4cm	24cm	28cm	4cm	Šoninis lenkimas	23cm	29cm	6cm	26cm	31cm	5cm
23cm	27cm	4cm	24cm	28cm	4cm							Šoninė rotacija	23cm	29cm	6cm	25cm	30cm	5cm

Tiriamąjo L.V. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juoste)

Prieš KT

Po KT 67 lentelė

K		D		CERVIKALINĖ DALIS	
3	3	3	3	Lenkimas	3
3	3	3	3	Tiesimas	3
2	2	2	2	Rotacija	3
2	2	2	2	Šoninis lenkimas	3

Tiriamąjo L.V. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT

Po KT 68 lentelė

K						D						Cervikalinė dalis						
22cm	27cm	5cm	26cm	29cm	3cm	22cm	27cm	5cm	24cm	29cm	5cm	Lenkimas	22cm	28cm	6cm	26cm	30cm	4cm
22cm	27cm	5cm	24cm	29cm	5cm	23cm	28cm	4cm	25cm	29cm	4cm	Tiesimas	23cm	29cm	6cm	24cm	30cm	6cm
23cm	28cm	4cm	25cm	29cm	4cm	23cm	28cm	4cm	25cm	29cm	4cm	Šoninis lenkimas	23cm	29cm	6cm	25cm	30cm	5cm
23cm	28cm	4cm	25cm	29cm	4cm							Šoninė rotacija	23cm	29cm	6cm	25cm	30cm	5cm

Tiriamąjo T.A. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juoste)

Prieš KT

Po KT 69 lentelė

K			D			CERVIKALINĖ DALIS			K			D		
2			3			Lenkimas			3			3		

3	3	<b>Tiesimas</b>	3	3
2	3	<b>Rotacija</b>	2	3
2	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	2	3

Tiriamoji T.A. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 70 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
20cm	23cm	3cm	20cm	24cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	26cm	6cm	20cm	26cm	6cm
19cm	20cm	3cm	20cm	24cm	4cm	<b>Tiesimas</b>	19cm	24cm	5cm	20cm	25cm	5cm
24cm	28cm	4cm	23cm	27cm	4cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	24cm	30cm	4cm	23cm	30cm	6cm
26cm	29cm	3cm	27cm	30cm	3cm	<b>Šoninė rotacija</b>	26cm	31cm	5cm	27cm	31cm	4cm

Tiriamoji M.T. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 71 lentelė

K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D
2	3	<b>Lenkimas</b>	3	4
3	3	<b>Tiesimas</b>	3	4
3	3	<b>Rotacija</b>	3	3
2	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	2	3

Tiriamoji M.T. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 72 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
24cm	28cm	4cm	24cm	28cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	25cm	30cm	5cm	25cm	30cm	5cm
23cm	27cm	4cm	26cm	29cm	3cm	<b>Tiesimas</b>	24cm	29cm	5cm	26cm	30cm	5cm
24cm	29cm	5cm	26cm	30cm	4cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	24cm	30cm	6cm	26cm	31cm	5cm
24cm	29cm	5cm	25cm	30cm	5cm	<b>Šoninė rotacija</b>	24cm	30cm	6cm	26cm	31cm	5cm

Tiriamoji R.S. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 73 lentelė

K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D
3	4	<b>Lenkimas</b>	4	4
3	3	<b>Tiesimas</b>	3	4
2	3	<b>Rotacija</b>	3	3
2	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	2	3

Tiriamoji R.S. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT

Po KT 74 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
21cm	23cm	3cm	20cm	23cm	3cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	25cm	5cm	20cm	26cm	6cm
22cm	25cm	3cm	22cm	25cm	3cm	<b>Tiesimas</b>	22cm	27cm	5cm	22cm	28cm	6cm
22cm	25cm	3cm	22cm	26cm	4cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	22cm	27cm	5cm	22cm	29cm	5cm
27cm	31cm	4cm	26cm	30cm	4cm	<b>Šoninė rotacija</b>	27cm	32cm	5cm	27cm	31cm	4cm

Tiriamoji D.J. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juoste)

Prieš KT

Po KT 75 lentelė

K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D
2	3	<b>Lenkimas</b>	3	4
2	3	<b>Tiesimas</b>	3	3
2	2	<b>Rotacija</b>	4	3
2	2	<b>Šoninis lenkimas</b>	2	3

Tiriamoji D.J. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT

Po KT 76 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
21cm	25cm	4cm	22cm	26cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	21cm	27cm	6cm	23cm	28cm	5cm
22cm	26cm	4cm	24cm	26cm	4cm	<b>Tiesimas</b>	22cm	28cm	6cm	24cm	28cm	5cm
22cm	25cm	3cm	24cm	26cm	4cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	22cm	28cm	6cm	24cm	28cm	4cm
27cm	31cm	4cm	27cm	31cm	4cm	<b>Šoninė rotacija</b>	27cm	32cm	5cm	27cm	32cm	5cm

Tiriamoji O.B. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juoste)

Prieš KT

Po KT 77 lentelė

K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D
2	3	<b>Lenkimas</b>	3	4
2	3	<b>Tiesimas</b>	3	3
2	3	<b>Rotacija</b>	3	3
2	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	4

Tiriamoji O.B. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT

Po KT 78 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
24cm	28cm	4cm	25cm	28cm	3cm	<b>Lenkimas</b>	25cm	30cm	5cm	27cm	31cm	4cm
25cm	29cm	4cm	25cm	28cm	3cm	<b>Tiesimas</b>	25cm	30cm	5cm	25cm	30cm	5cm
28cm	32cm	4cm	28cm	30cm	2cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	28cm	32cm	3cm	29cm	32cm	3cm
28cm	32cm	4cm	28cm	30cm	2cm	<b>Šoninė rotacija</b>	28cm	32cm	4cm	28cm	32cm	4cm

Tiriamoji A.B. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 79 lentelė

K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D
3	3	<b>Lenkimas</b>	4	4
3	3	<b>Tiesimas</b>	3	3
3	3	<b>Rotacija</b>	3	3
3	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	4	4

Tiriamoji A.B. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 80 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
23cm	27cm	4cm	25cm	28cm	3cm	<b>Lenkimas</b>	24cm	30cm	6cm	26cm	30cm	4cm
23cm	28cm	5cm	25cm	28cm	3cm	<b>Tiesimas</b>	23cm	29cm	6cm	25cm	31cm	6cm
25cm	28cm	3cm	24cm	28cm	4cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	25cm	29cm	4cm	25cm	30cm	5cm
27cm	30cm	3cm	27cm	31cm	4cm	<b>Šoninė rotacija</b>	27cm	32cm	5cm	27cm	32cm	5cm

Tiriamoji G.G. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 81 lentelė

K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D
3	3	<b>Lenkimas</b>	3	4
3	3	<b>Tiesimas</b>	3	3
2	2	<b>Rotacija</b>	3	3
2	2	<b>Šoninis lenkimas</b>	2	4

Tiriamoji G.G. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 82 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
20cm	24cm	4cm	23cm	27cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	21cm	26cm	5cm	23cm	29cm	6cm

20cm	24cm	4cm	23cm	27cm	3cm	<b>Tiesimas</b>	21cm	25cm	4cm	23cm	28cm	5cm
20cm	25cm	5cm	23cm	27cm	4cm	<b>Šoninis lenkimas</b>	22cm	26cm	4cm	25cm	29cm	4cm
24cm	27cm	3cm	24cm	28cm	4cm	<b>Šoninė rotacija</b>	24cm	29cm	5cm	26cm	30cm	4cm

Tiriamoji M.B. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 83 lentelė

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
2	2	<b>Lenkimas</b>	3	3
2	2	<b>Tiesimas</b>	2	2
2	3	<b>Rotacija</b>	2	3
3	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	4

Tiriamoji M.B. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 84 lentelė

<b>K</b>						<b>D</b>	<b>K</b>						<b>D</b>		
						<b>Cervikalinė dalis</b>									
22cm	26cm	4cm	23cm	27cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	22cm	27cm	5cm	24cm	30cm	6cm			
23cm	27cm	4cm	23cm	27cm	4cm	<b>Tiesimas</b>	23cm	29cm	5cm	24cm	29cm	5cm			
24cm	28cm	4cm	25cm	30cm	5cm	<b>Šoninis Lenkimas</b>	24cm	29cm	5cm	25cm	31cm	6cm			
24cm	28cm	4cm	26cm	31cm	5cm	<b>Šoninė rotacija</b>	24cm	29cm	5cm	26cm	32cm	6cm			

Tiriamoji S.T. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT** 85 lentelė

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
3	3	<b>Lenkimas</b>	3	3
3	3	<b>Tiesimas</b>	3	3
3	2	<b>Rotacija</b>	3	4
3	2	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	4

Tiriamoji S.T. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT** 86 lentelė

<b>K</b>						<b>D</b>	<b>K</b>						<b>D</b>		
						<b>Cervikalinė dalis</b>									
20cm	23cm	3cm	22cm	26cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	21cm	25cm	4cm	23cm	28cm	5cm			
23cm	26cm	3cm	22cm	26cm	4cm	<b>Tiesimas</b>	23cm	28cm	5cm	24cm	29cm	5cm			
19cm	22cm	3cm	23cm	26cm	3cm	<b>Šoninis Lenkimas</b>	20cm	25cm	5cm	24cm	29cm	5cm			
19cm	22cm	3cm	23cm	27cm	4cm	<b>Šoninė rotacija</b>	20cm	25cm	5cm	26cm	31cm	5cm			

Tiriamoji N.S. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

Prieš KT			Po KT		87 lentelė
K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D	
3	3	Lenkimas	4	3	
3	3	Tiesimas	4	3	
2	2	Rotacija	3	3	
3	3	Šoninis lenkimas	3	3	

Tiriamoji N.S. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT						Po KT						88 lentelė	
K			D				K			D			
						Cervikalinė dalis							
19cm	22cm	3cm	22cm	26m	4cm	Lenkimas	19cm	22cm	3cm	23cm	28cm	5cm	
20cm	23cm	3cm	23cm	27m	4cm	Tiesimas	21cm	25cm	4cm	24cm	28cm	4cm	
20cm	24cm	4cm	23cm	28m	5cm	Šoninis Lenkimas	20cm	25cm	5cm	24cm	29cm	5cm	
21cm	25m	4cm	24cm	28m	4cm	Šoninė rotacija	22cm	27cm	5cm	25cm	26cm	5cm	

Tiriamoji T.T. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

Prieš KT			Po KT		89 lentelė
K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D	
2	3	Lenkimas	3	3	
3	3	Tiesimas	3	3	
2	2	Rotacija	4	4	
3	3	Šoninis lenkimas	3	4	

Tiriamoji T.T. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

Prieš KT						Po KT						90 lentelė	
K			D				K			D			
						Cervikalinė dalis							
21cm	25cm	4cm	22cm	26cm	4cm	Lenkimas	21cm	27cm	6cm	23cm	28cm	5cm	
20cm	23cm	3cm	22cm	26cm	4cm	Tiesimas	22cm	26cm	4cm	25cm	30cm	5cm	
19cm	23cm	4cm	23cm	27cm	4cm	Šoninis Lenkimas	21cm	26cm	5cm	25cm	30cm	5cm	
19cm	23cm	4cm	25cm	29cm	4cm	Šoninė rotacija	22cm	27cm	5cm	25cm	31cm	6cm	

Tiriamoji E.K. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

Prieš KT

Po KT 91 lentelė

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
3	3	<b>Lenkimas</b>	3	3
2	3	<b>Tiesimas</b>	2	3
2	2	<b>Rotacija</b>	3	3
2	2	<b>Šoninis lenkimas</b>	3	3

Tiriamąjo E.K. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

<b>Prieš KT</b>						<b>Po KT</b>						92 lentelė	
<b>K</b>			<b>D</b>				<b>K</b>			<b>D</b>			
						<b>Cervikalinė dalis</b>							
18c m	21c m	3c m	23cm	26cm	3c m	<b>Lenkimas</b>	19cm	23cm	4cm	24cm	28cm	4cm	
20c m	23c m	3c m	23cm	28cm	4c m	<b>Tiesimas</b>	20cm	25cm	5cm	24cm	29cm	5cm	
19c m	22c m	3c m	24cm	28cm	4c m	<b>Šoninis Lenkimas</b>	21cm	25cm	4cm	24cm	29cm	4cm	
19c m	22c m	3c m	24cm	27cm	3c m	<b>Šoninė rotacija</b>	20cm	24cm	4cm	24cm	29cm	4cm	

Tiriamąjo K.A. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

<b>Prieš KT</b>			<b>Po KT</b>			93 lentelė	
<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>			
3	2	<b>Lenkimas</b>	3	3			
3	2	<b>Tiesimas</b>	3	3			
2	2	<b>Rotacija</b>	2	3			
2	2	<b>Šoninis lenkimas</b>	2	3			

Tiriamąjo K.A. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

<b>Prieš KT</b>						<b>Po KT</b>						94 lentelė	
<b>K</b>			<b>D</b>				<b>K</b>			<b>D</b>			
						<b>Cervikalinė dalis</b>							
20c m	25c m	5c m	22cm	26cm	4c m	<b>Lenkimas</b>	23cm	28cm	5cm	23cm	28cm	5cm	
18c m	24c m	6c m	23cm	28cm	5c m	<b>Tiesimas</b>	23cm	28cm	6cm	23cm	30cm	6cm	
20c m	26c m	6c m	23cm	28cm	5c m	<b>Šoninis Lenkimas</b>	25cm	31cm	6cm	24cm	30cm	6cm	
20c m	25c m	5c m	23cm	29cm	6c m	<b>Šoninė rotacija</b>	22cm	28cm	6cm	24cm	30cm	6cm	

Tiriamąjo V.B. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

<b>Prieš KT</b>			<b>Po KT</b>			95 lentelė	
<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>			
3	4	<b>Lenkimas</b>	3	5			
3	4	<b>Tiesimas</b>	4	5			
3	3	<b>Rotacija</b>	3	4			

3	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	4	4
---	---	-------------------------	---	---

Tiriamoji V.B. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT**

96 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
21cm	24cm	3cm	22cm	26cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	21cm	25cm	4cm	23cm	28cm	5cm
21cm	24cm	3cm	21cm	25cm	4cm	<b>Tiesimas</b>	21cm	25cm	4cm	21cm	26cm	5cm
24cm	28cm	4cm	23cm	27cm	4cm	<b>Šoninis Lenkimas</b>	25cm	29cm	4cm	24cm	28cm	4cm
22cm	26cm	4cm	24cm	28cm	4cm	<b>Šoninė rotacija</b>	23cm	28cm	5cm	25cm	30cm	5cm

Tiriamoji B.E. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT**

97 lentelė

K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D
2	2	<b>Lenkimas</b>	3	3
3	3	<b>Tiesimas</b>	3	3
3	3	<b>Rotacija</b>	3	3
3	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	4	4

Tiriamoji B.E. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT**

98 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
21cm	25cm	4cm	23cm	27cm	4cm	<b>Lenkimas</b>	21cm	28cm	7cm	23cm	28cm	5cm
19cm	23cm	4cm	21cm	25cm	4cm	<b>Tiesimas</b>	21cm	27cm	7cm	21cm	27cm	7cm
20cm	24cm	4cm	23cm	27cm	4cm	<b>Šoninis Lenkimas</b>	22cm	27cm	5cm	24cm	29cm	5cm
19cm	24cm	5cm	22cm	26cm	4cm	<b>Šoninė rotacija</b>	22cm	29cm	7cm	24cm	29cm	5cm

Tiriamoji G.N. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT**

99 lentelė

K	D	CERVIKALINĖ DALIS	K	D
2	2	<b>Lenkimas</b>	3	3
3	3	<b>Tiesimas</b>	3	3
3	3	<b>Rotacija</b>	3	3
3	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	4	4

Tiriamoji G.N. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)

**Prieš KT**

**Po KT**

100 lentelė

K			D				K			D		
						<b>Cervikalinė dalis</b>						
18cm	25cm	4cm	20cm	25cm	5cm	<b>Lenkimas</b>	20cm	27cm	7cm	22cm	28cm	6cm
20cm	25cm	5cm	22cm	27cm	5cm	<b>Tiesimas</b>	20cm	27cm	7cm	21cm	28cm	7cm



19c m	24c m	5c m	23cm	29cm	6c m	<b>Šoninis Lenkimas</b>	20cm	27cm	7cm	23cm	30cm	7cm
20c m	26c m	6c m	22cm	28cm	6c m	<b>Šoninė rotacija</b>	22cm	28cm	7cm	22cm	29cm	7cm

Tiriamoji P.J. – kaklo paslankumo vertinimas (centimetrine juostele)

**Prieš KT**

**Po KT**

101 lentelė

<b>K</b>	<b>D</b>	<b>CERVIKALINĖ DALIS</b>	<b>K</b>	<b>D</b>
2	2	<b>Lenkimas</b>	3	3
3	3	<b>Tiesimas</b>	3	3
3	3	<b>Rotacija</b>	3	3
3	3	<b>Šoninis lenkimas</b>	4	4

Tiriamoji P.J. – raumenų funkcijos tyrimas (Lovetto testas)