

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS  
SOCIALINĖS GEROVĖS IR NEGALĖS STUDIJŲ FAKULTETAS  
SPECIALIOSIOS PEDAGOGIKOS KATEDRA

Specialiosios pedagogikos (specializacija – logopedija) magistrantūros studijų programa

*Jurgita Pakalniškienė*

**LOGOPEDINĖS PAGALBOS, TEIKIAMOS PARKINSONO LIGA  
SERGANTIEMS ASMENIMS, POREIKIS IR PRIEINAMUMAS**

*Magistro darbas*

*Magistro darbo vadovė  
prof. dr. Regina Ivoškuvienė*

2014

## Magistro darbo santrauka

Darbe atlikta *teorinė* mokslinės literatūros *analizė*, atskleidžianti Parkinsono ligos (toliau – PL) sampratą, ja sergančių asmenų kalbėjimo ir rijimo sutrikimus, taikomas logopedinės pagalbos metodikas.

Iškelta *hipotezė*, kad Lietuvoje, įveikiant kalbėjimo ir rijimo sutrikimus PL sergantiems asmenims, yra didelis logopedinės pagalbos poreikis, tačiau menkas prieinamumas.

Derinant *kiekybinį* (anketinės apklausos) *tyrimo metodą* ir sutrikimų *simptomatikos įvertinimą* atliktas empirinis tyrimas, kurio tikslas – išsiaiškinti logopedinės pagalbos poreikį ir prieinamumą asmenims, sergantiems PL. Atlikta *statistinė* (aprašomoji dažnių, vidurkių, Chi-kvadrato kriterijaus) *duomenų ir turinio analizė*.

Kiekybinio tyrimo imtis – 120 Parkinsono liga sergančių asmenų, iš jų 10 atsirinkta kalbėjimo ir rijimo sutrikimų simptomatikai įvertinti.

Empirinėje dalyje įvertinama PL sergančių asmenų kalbėjimo ir rijimo sutrikimų simptomatika, nagrinėjamas sutrikimų dažnis, logopedinės pagalbos poreikis, suteikta logopedinė pagalba, nesilankymo pas logopedą priežastys, pateikiamos programos kalbėjimo ir rijimo sutrikimams įveikti.

Svarbiausios empirinio tyrimo *išvados*:

1. Daugumai tirtų asmenų būdingas nežymus ar vidutinis kalbėjimo motorikos sutrikimas, pusei tyrimo dalyvių būdingi nežymūs rijimo sutrikimai.

2. Dalis respondentų subjektyviai teigia neturintys balso, kalbėjimo ar rijimo sutrikimų, nors išsamesnis tyrimas parodė, kad sutrikimų požymius jaučia ir pripažįsta.

3. Asmenys, manantys turį balso, kalbėjimo ar rijimo sutrikimų, išreiškia ir logopedinės pagalbos poreikį. Objektyviai įvertintas didesnis logopedinės pagalbos poreikis.

4. Logopedo paslaugas gauna labai maža dalis ligonių. Dažniau ir intensyviau tokios paslaugos teikiamos sanatorijoje

5. Parkinsono liga sergantys asmenys, kuriems gali būti reikalingos logopedo paslaugos, neturi pakankamai žinių apie tokias paslaugas ir galimybę jas gauti. Aktuali ir specialistų prieinamumo problema.

6. Remiantis sutrikimų simptomatikos vertinimo rezultatais, parengtos sutrikimų įveikimo programos.

7. Hipotezė, kad Lietuvoje yra didelis logopedinės pagalbos PL sergantiems asmenims poreikis, tačiau menkas prieinamumas, pasitvirtino.

*Esminiai žodžiai*: Parkinsono liga, kalbėjimo sutrikimai, dizartrijs, rijimo sutrikimai, disfagija, logopedinė pagalba.

## Turinys

<b>Magistro darbo santrauka</b> .....	1
<b>Turinys</b> .....	2
<b>Įvadas</b> .....	3
<b>1 skyrius. PARKINSONO LIGOS APTARIMAS MEDICININIU, PSICHOLOGINIU IR LOGOPEDINIU ASPEKTAIS</b> .....	7
1.1. Bendrieji Parkinsono ligos požymiai.....	7
1.2. Kalbėjimo motorikos sutrikimai sergant Parkinsono liga .....	10
1.3. Kalbėjimo sutrikimų Parkinsono ligos atveju įvertinimas, sutrikimo įveikimo metodikos.....	13
1.1.1 Kalbėjimo įvertinimas .....	13
1.1.2 Dizartrijos įveikimo Parkinsono ligos atveju aptarimas .....	14
1.4. Rijimo sutrikimai sergant Parkinsono liga, jų įveikimo būdai .....	20
<b>2 skyrius. LOGOPEDINĖS PAGALBOS, TEIKIAMOS PARKINSONO LIGA SERGANČIEMS ASMENIMS, POREIKIS IR PRIEINAMUMAS</b> .....	23
2.1. Tyrimo metodika .....	23
2.2. Respondentai .....	27
2.3. Logopedinės pagalbos poreikio ir prieinamumo įvertinimas, remiantis kiekybinio tyrimo rezultatais.....	27
2.4. Kalbėjimo ir rijimo sutrikimų simptomatikos įvertinimas .....	40
2.5. PL sergančių asmenų kalbėjimo ir rijimo sutrikimų įveikimo programos .....	45
<b>Išvados</b> .....	50
<b>Literatūra</b> .....	52
<b>Summary</b> .....	57
<b>Priedai</b> .....	58

## Ivadas

**Problema ir tyrimo aktualumas.** Parkinsono liga (toliau – PL) – tai lėtinė progresuojanti neurologinė liga, kurios metu nyksta tam tikros galvos smegenų sritys, dalyvaujančios judesių kontrolėje, ląstelės, todėl labiausiai sulėtėja ir pasunkėja judesiai (Budrys, 2009). Ši liga priskiriama neurodegeneraciniams susirgimams. Be šių simptomų, ligoniams būdingas galvos ir rankų drebėjimas (tremoras), galūnių bei kūno sukaustymas, sutrinka pusiausvyra, orientacija, sulėtėja mąstymas, pakinta eisena. Dėl sutrikusio balso stygų, gerklų, minkštojo gomurio, liežuvio ir lūpų judrumo pasireiškia kalbėjimo motorikos sutrikimai. Ilgiau sergant, gali pasunkėti kramtymas, rijimas.

Parkinsono liga yra vienas iš dažniausių neurologinių sutrikimų, kuriuo serga apie 1 proc. vyresnių nei 60 metai žmonių. Hauser (2012), remdamasis įvairių autorių duomenimis, nurodo, kad pasaulyje sergamumo ir paplitimo rodikliai šia liga labai skiriasi: sergamumas skirtingose šalyse siekia nuo 4,5 iki 21 atvejų / 100,000 gyventojų, paplitimas – nuo 18 iki daugiau nei 300 atvejų / 100,000 gyventojų. Lietuvoje Parkinsono ligos draugijos<sup>1</sup> duomenimis, šia liga serga virš 10 tūkst. asmenų (paplitimas – apie 340 atvejų / 100,000 gyventojų), taigi PL paplitimas Lietuvoje yra labai didelis.

Motorikos sutrikimai, sergant PL, daro įtaką ir kalbos motorikos (įskaitant kalbinį kvėpavimą, fonaciją ir artikuliaciją) sistemoms. Vienas pirmųjų dizartrijos požymių Parkinsono liga sergantiems asmenis yra balso sutrikimas, vėliau pasireiškia artikuliacijos ir kalbos raiškos sutrikimai (Tjaden, 2008; Pawlukowska ir kt., 2013). Įvairūs tyrimai rodo, kad 30 – 90 proc. Parkinsono liga sergančių ligonių pasireiškia įvairūs kalbėjimo ir balso sutrikimai (Vierегge, Dethlefsen, 1992; Hartelius, Svensson, 1994; Tjaden, 2008; Skodda, 2012; Pawlukowska, Honczarenko, Golab-Janowska, 2013), rijimo sutrikimai – 30 – 95 proc. ligonių (Clarke, Gullaksen, Macdonald, Lowe, 1998; Hartelius, Svensson, 1994; Tjaden, 2008). Daugelis PL sergančiųjų gali net nejauti savo kalbėjimo ar rijimo sutrikimų (Tjaden, 2008; Pawlukowska ir kt., 2013), nors Hartelius ir Svenson (1994) tyrimas parodė, kad net 29 proc. ligonių pažymi kalbėjimo sutrikimus, kaip vieną iš didžiausių patiriamų problemų.

Gebėjimas komunikuoti yra vienas iš pagrindinių gyvenimo kokybės elementų. Sergantiems Parkinsono liga kyla didelių bendravimo problemų, sunku kalbėti, sunku suprasti ligonio kalbėjimą, pakinta balso tonas, jo stiprumas (Miller, Noble, Jones, Burn, 2006). Komunikavimo problemų pasekmė yra apribotas socialinis gyvenimas, nepasitikėjimas savimi, vienišumas, dažnai sergantiems PL nustatoma ir depresija. Taigi, kalbėjimo sutrikimų įtaka gyvenimo kokybei yra akivaizdi. Tuo tarpu rijimo sutrikimai daro įtaką apetito stokai,

---

<sup>1</sup> Lietuvos Parkinsono ligos draugija <http://www.parkinsonas.org/>

netinkamam maitinimuisi, kūno svorio nepriaugimui ar sumažėjimui, dehidracijai ar aspiracinei pneumonijai, kuri gali sukelti sunkias sveikatos problemas (Ivoškuvienė, Gružaitė, Martusevičienė, Pečiulienė, 2004).

Parkinsono liga paprastai yra lėtai progresuojanti, keičianti ligonių fizines, pažintines, psichologines ir emocines galimybes (Bartels, Leenders, 2009; Hauser, 2011). Siekiant pagerinti Parkinsono liga sergančiųjų asmenų gyvenimo kokybę ir išlaikyti funkcinį pajėgumą, šalia kitų priemonių (vaistai, chirurginis gydymas, fizioterapija, fiziniai pratimai, masažas), svarbi ir logopedinė pagalba.

Dizartrijai ir disfagijai įveikti PL sergantiems asmenims pirmiausia taikomi logopediniai metodai. Tjaden (2008) išskiria dvi dizartrijos PL sergantiems asmenims įveikimo strategijas: nukreiptą į kalbėtoją ir nukreiptą į komunikavimą. Pirmoji strategija orientuota į kalbėjimo modifikavimą arba konkretaus sutrikimo kompensavimą. Tuo tarpu į bendravimą nukreipta strategija labiau koncentruojasi į komunikacinės sąveikos keitimą. Jei asmuo negali bendrauti, gali būti taikoma augmentinė ir alternatyvioji komunikacija. Disfagijai įveikti naudojami kompensaciniai ir terapiniai rijimo sutrikimų įveikimo metodai.

Tyrimų, įvertinančių logopedinės pagalbos prieinamumą Parkinsono liga sergantiems asmenims Lietuvoje, nėra. Logopedinės pagalbos poreikis atskleidžiamas iš dalies, aprašant rijimo sutrikimų dažnumą šioje pacientų grupėje (Mieliauskaitė, Valeikienė, Juozulynas, 2006, 2007).

Tyrimas yra aktualus, siekiant įvertinti Parkinsono liga sergančiųjų asmenų kalbėjimo motorikos ir rijimo sutrikimų paplitimą, jų įveikimui teikiamos logopedinės pagalbos poreikį, prieinamumą ir apibrėžti svarbiausias problemas.

**Tyrimo objektas** – logopedinės pagalbos Parkinsono liga sergantiems asmenims poreikis ir prieinamumas.

**Hipotezė** – tikėtina, kad Lietuvoje, įveikiant kalbėjimo ir rijimo sutrikimus Parkinsono liga sergantiems asmenims, yra didelis logopedinės pagalbos poreikis, tačiau menkas prieinamumas.

**Tyrimo tikslas** – išsiaiškinti logopedinės pagalbos poreikį ir prieinamumą asmenims, sergantiems Parkinsono liga.

### **Uždaviniai:**

- Taikant teorinę analizę, aprašyti Parkinsono ligą, ja sergančių asmenų kalbėjimo motorikos ir rijimo sutrikimus, taikomas logopedinės pagalbos metodikas;
- Taikant kiekybinį (anketinė apklausa) tyrimą, įvertinti logopedinės pagalbos Parkinsono liga sergantiems asmenims poreikį;
- Taikant kiekybinį (anketinė apklausa) tyrimą, išanalizuoti logopedinės pagalbos Parkinsono liga sergantiems asmenims prieinamumą;
- Įvertinus Parkinsono liga sergančių asmenų kalbėjimo ir rijimo sutrikimų simptomatiką, nustatyti problemines sritis ir sudaryti sutrikimų įveikimo programas.

**Tyrimo imtis ir dalyviai.** Kiekybinio tyrimo imtis – 120 dalyvių (Parkinsono ligos draugijos narių, VšĮ Biržų rajono savivaldybės poliklinikos neurologiniame kabinete ir Vilniaus Universiteto ligoninės Santariškių klinikų Neurologijos centro Konsultaciniame Parkinsono ligos ir judėjimo sutrikimų kabinete besilankančių pacientų). Iš jų, kalbėjimo ir rijimo sutrikimų simptomatikos įvertinimui atrinkta 10 dalyvių. Tyrimo atlikimo data – 2013 m. balandžio mėn. – 2014 m. kovo mėn.

### **Tyrimo metodologija ir metodai.**

Tyrimo imtis – tikslinė. Kafemanienė (2006), Kardelis (2007) pažymi, kad tikslinės atrankos būdu tiriamoji grupė suformuojama iš asmenų, turinčių tipinių požymių. Tyrimui pasirinkti Parkinsono liga sergantys asmenys – tiesioginiai paslaugos gavėjai, kurie geriausiai gali įvardyti pagrindines logopedinės pagalbos prieinamumo problemas, kitus svarbius logopedinės pagalbos teikimo aspektus bei atskleisti tokios pagalbos poreikį.

Tyrimas organizuotas siekiant nuosekliai ir kompleksiškai įvertinti situaciją. Taikyti metodai:

#### *Teorinė analizė:*

- medicininės, logopedinės, psichologinės mokslinės literatūros analizė.

#### *Empiriniai tyrimo metodai:*

- anketinė apklausa;
- kalbėjimo ir rijimo sutrikimų įvertinimas pagal sudarytas metodikas;
- kiekybinė ir kokybinė rezultatų analizė.

## Pagrindinės sąvokos

**Disfagija** – kieto arba skysto maisto rijimo iš burnos į skrandį sutrikimas, t.y. sutrikęs maisto slinkimas nuo burnos iki skrandžio (Ivoškuvienė ir kt., 2004)

**Dizartija** – garsinio kalbėjimo sutrikimas, kurį lemia artikuliacinio aparato, balso produkavimo ir kvėpavimo aparato įnervacijos nepakankamumas (Ivoškuvienė, 1993; Ivoškuvienė, Garšvienė, 2003).

**Parkinsono liga** – lėtinė progresuojanti neurologinė liga, kurios metu nyksta tam tikros galvos smegenų srities, dalyvaujančios judesių kontrolėje, ląstelės, todėl labiausiai sulėtėja ir pasunkėja judesiai (Budrys, 2009).

**Parkinsono sindromas** – kitų priežasčių sąlygotas ar kitų ligų metu išsivystęs antrinis parkinsonizmas, kuriam būdingi Parkinsono ligos simptomai (Hauser, 2012; Sveikatos apsaugos ministro 2011-01-27 įsakymas Nr. V-79 (Žin., 2011, Nr. 14-608)).

*PL* – Parkinsono liga

*RET* – kvėpavimo pastangų metodas (angl. *Respiratory effort treatment*)

*LSVT* – Ly Silverman balso metodas (angl. *Lee Silverman Voice Treatment*)

*95%PI* – pasikliautinis intervalas 95% patikimumu

*N* – atsakiusių į klausimą respondentų skaičius

*abs.sk.* – turinčių tiriamąjį požymį respondent skaičius

*p* – statistinio reikšmingumo lygmuo

**Magistro darbo struktūra.** Šį magistro darbą sudaro: santrauka lietuvių kalba, įvadas, 2 skyriai, išvados, naudotos literatūros sąrašas (60 šaltinių), santrauka (reziumė) anglų kalba, priedai. Tyrimo duomenis iliustruoja 20 lentelių, 7 paveikslai. Prieduose pateikiama: anoniminė standartinė anketa kiekybiniam tyrimui (1 priedas), Parkinsono liga sergančiojo kalbėjimo motorikos įvertinimo anketa (2 priedas), komunikacinių gebėjimų ir gyvenimo kokybės įvertinimo anketa (Balso negalės indeksas) (3 priedas), rijimo būklės įvertinimo anketa (4 priedas), dizartrijos simptomatikos įvertinimo rezultatų lentelė (5 priedas). Darbo apimtis – 58 psl.

# **1 skyrius. PARKINSONO LIGOS APTARIMAS MEDICININIU, PSICHOLOGINIU IR LOGOPEDINIU ASPEKTAIS**

## **1.1. Bendrieji Parkinsono ligos požymiai**

Parkinsono liga (toliau – PL) yra lėtai progresuojanti, ženkliai daranti įtaką ligonių gyvenimo kokybei, keičianti fizines, pažintines, psichologines ir emocines galimybes (Jankovic, 2008; Bartels, Leenders, 2009; Budrys, 2009; Hauser, 2012). Sergamumas PL ir jos paplitimas didėja vyresnėse amžiaus grupėse. Vidutinis amžius, kuomet susergama, yra apie 60 metų, liga yra ganėtinai reta tarp jaunesnių nei 40 m. amžiaus asmenų, tačiau pastebimos ir jaunėjimo tendencijos. Vyrai PL serga maždaug 1,5 k. dažniau, nei moterys (Valeikienė, 2006; Hauser, 2012).

Ligos metu išsivysto galvos smegenų (tarpinių smegenų, juodosios medžiagos, dryžuotojo kūno ir blyškiojo kamuolio ląstelių) pažeidimai (Valeikienė, 2006; Bartels, Leenders, 2009; Budrys, 2009; Hauser, 2012). Dėl nežinomų priežasčių šiose smegenų dalyse žūsta biologiškai aktyvią medžiagą – dopaminą – gaminančios nervinės ląstelės. Dėl to PL priskiriama neurodegeneraciniams susirgimams. Dopaminas dalyvauja perduodant informaciją nervų sistemoje. Svarbus ir kitų biologiškai aktyvių medžiagų (acetilcholino, glutamato) balanso sutrikimas. Sutrikus šių medžiagų tarpusavio pusiausvyrai, lėtėja ir / ar nebevyksta nervinio impulso plitimas, ypač tose srityse, kurios dalyvauja kontroliuojant judesius. PL motoriniai simptomai pasireiškia sunykus 60 – 80 proc. dopaminerginių neuronų (Valeikienė, 2006; Budrys, 2009; Hauser, 2012).

### **Etiologija**

PL etiologija nėra aiški, tačiau manoma, kad dauguma ligos atvejų yra susiję su genetiniais ir aplinkos faktoriais (Valeikienė, 2006; Bartels, Leenders, 2009; Hauser, 2012).

Genetiniai faktoriai daro įtaką apie 10 proc. ligos atvejų, dažniau nustatomi asmenims, susirgusiems iki 50 metų amžiaus. Vyriška lytis ir vyresnis amžius yra PL rizikos veiksniai.

Hauser (2012) apibendrintoje medžiagoje nurodoma, kad specifiniai aplinkos faktoriai nėra aiškūs, tačiau manoma, kad PL vystymąsi gali skatinti pesticidų, herbicidų naudojimas, gyvenimas kaimo vietovėje ar netoli gamyklų, šulinio vandens vartojimas. Nustatyta, kad cigarečių rūkymas ir kofeino vartojimas veikia kaip apsauginiai veiksniai, nors biologinis tokio poveikio mechanizmas nėra aiškus.



PL dar vadinama “pirminiu parkinsonizmu“ arba “idiopatinu parkinsonizmu“ (kai neaiški priežastis) ir yra dažniausia parkinsonizmo (grupės panašių simptomų) priežastis.

Antrinio parkinsonizmo vystymąsi gali lemti:

- vaistų, ypač skiriamų gydyti psichikos sutrikimams, pykinimui, svaigimui, vartojimas;
- apsinuodijimas anglies monoksidu (smalkėmis), manganu;
- galvos smegenų traumos, ypač daugybinės;
- galvos smegenų kraujotakos sutrikimai (insultai), augliai, kitos retesnės nervų sistemos ligos.

Antrinis parkinsonizmas dar vadinamas Parkinsono sindromu, nes PL primenantys simptomai sudaro tik dalį klinikinės išraiškos (Hauser, 2012). Parkinsono ligos ir antrinio parkinsonizmo klinikinė išraiška, diagnostikos ir gydymo principai yra tokie patys.

### **Ligos eiga, simptomai**

Ligos eiga lėtai progresuojanti, simptomai paprastai prasideda nepastebimai, jie vystosi lėtai savaitėmis ar netgi mėnesiais. Yra 4 pagrindiniai PL motoriniai simptomai (Valeikienė, 2006; Jankovic, 2008; Bartels, Leenders, 2009; Hauser, 2012):

- Dažniausiai pirmasis ligos simptomas yra rankų, ypač dešinės, drebėjimas (**tremoras**). Jam būdingas lėtas priešingų raumenų grupių judesių kaitaliojimas. Galvos ar smakro tremoras pasitaiko retai. Drebėjimas pasireiškia maždaug 70 proc. ligonių, dažnai jis gali būti labai nedidelis. Dažniausiai tremoras pasireiškia ramybės metu, judant jis sumažėja arba visai išnyksta (Valeikienė, 2006; Hauser, 2012)..
- Laikui bėgant prasideda judesių sulėtėjimas (**bradikinezija**). Bradikinezija yra pagrindinis kriterijus diagnozuojant PL ir apima visas motorines funkcijas, o tai labai sustiprina negalę. Visi ligonio judesiai ir eisena lėti. Veidas primena kaukę, suretėja mirksėjimas. Balsui ima trūkti melodringumo, kalba tampa labai tyli (Valeikienė, 2006; Hauser, 2012).
- Dėl padidėjusio raumenų tonuso atsiranda galūnių bei kūno sukaustymas ir nelankstumas (**rigidiškumas**) (Valeikienė, 2006; Jankovic, 2008; Hauser, 2012). Veidas praranda emocinę išraišką, pakinta laikysena, atsiranda “boksininko poza“. Rigidiškumas nėra specifinis PL požymis, jis gali pasireikšti ir sergant kitomis judėjimo sutrikimų ligomis (Valeikienė, 2006).

- Ketvirtasis simptomas – pusiausvyros nestabilumas vertikaliuoje padėtyje (*posturalinis nestabilumas*), būdingas praėjus maždaug 8 metams nuo ligos pradžios (Valeikienė, 2006; Jankovic, 2008; Bartels, Leenders, 2009; Hauser, 2012).

Ligai itin būdinga asimetrinė simptomų pradžia, pvz. tremoras pasireiškia rankoje, o po kurio laiko – priešingos pusės kojoje. Ji pasireiškia 70 – 75 proc. ligonių.

*Kiti motorikos sutrikimai:* einama smulkiais žingsneliais arba velkamos kojos; susikūpinusi laikysena, eidami ligoniai nebemuoja rankomis; raštas pasidaro smulkus, neįskaitomas (mikrografija) (Valeikienė, 2006; Jankovic, 2008; Hauser, 2012).

Dėl sutrikusio balso stygų, gerklų, minkštojo gomurio, liežuvio ir lūpų judrumo pasireiškia *kalbėjimo motorikos, rijimo* sutrikimai. Ligoniams būdinga dizartrijs: balsas tampa monotoniškas, jis gali būti labai tylus, būdingos ilgos pauzės, pakitęs kalbėjimo tempas (Vieregge, Dethlefsen, 1992; Hartelius, Svensson, 1994; Valeikienė, 2006; Jankovic, 2008; Tjaden, 2008; Bartels, Leenders, 2009; Hauser, 2012; Skodda, 2012; Pawlukowska, Honczarenko, Golab-Janowska, 2013). Problemos bendraujant labai apriboja paciento socialinį gyvenimą ir daro įtaką gyvenimo kokybei. Ilgiau sergant, gali pasunkėti kramtymas, rijimas. Rijimo sutrikimai neretai lemia apetito stoką, netinkamą maitinimąsi, kūno svorio nepriaugimą ar sumažėjimą, dehidrataciją ar aspiracinę pneumoniją, kuri gali sukelti sunkias sveikatos problemas (Ivoškuvienė, Gružaitė, Martusevičienė, Pečiulienė, 2004).

Minėti autoriai išskiria tokias nemotorinių ligos požymių grupes:

#### ***Nuotaikos ir pažinimo (kognityviniai) sutrikimai***

- Depresija yra vienas iš dažniausių nemotorinių PL simptomų, pasireiškia įvairiose ligos stadijose, serga apie 30 – 50 proc. ligonių. Sergant PL ji yra specifinė – pacientai dažnai irzlūs, nerimauja dėl ateities.

- Pažinimo sutrikimai ir demencija – dažnas ligonis skundžiasi lėtu mąstymu, nustatomi atminties sutrikimai, išsiblaškytas, motyvacijos stoka.

- Haliucinacijos dažnai būna sukeltos vaistų, beveik visada jos būna vizualios. Kartais pacientams pasireiškia psichozės – jie suglūma, kyla paranoidinių iliuzijų, dažniausiai kylančių naktį.

#### ***Miego sutrikimai***

- Dažni ir ankstyvi prabudimai;
- Nevalingi judesiai (diskinezijos, vaikščiojimas miegant, neramių kojų sindromas ir kt.) ir skausmingi raumenų (dažniausiai pėdų ir blauzdos) spazmai (distonijos);

- Dažnas šlapinimasis naktį;
- Ryškūs sapnai, naktinis sujaudinimas ir haliucinacijos.

### ***Jutimo sutrikimai***

- Galūnių skausmas ir tirpimas;
- Dar iki pasireiškiant motorikos sutrikimams, daugumai ligonių susilpnėja uoslė, tačiau dažniausiai pacientas to nejaučia arba nemano, kad uoslės susilpnėjimas susijęs su PL.

### ***Autonominiai sutrikimai***

- Vėlesnėse ligos stadijose padidėja vidurių užkietėjimo (obstipacijos) rizika;
- Kiti virškinimo sistemos skundai – pykinimas, pilvo pūtimas, rėmuo – dažnai sukelti antiparkinsoninių vaistų;
- Gali atsirasti šlapinimosi bei lytinės funkcijos sutrikimų;
- Kraujospūdžio svyravimai, kai atsistojus kraujospūdis mažėja, jaučiamas silpnumas, galvos svaigimas, kartais net apalpstama;
- Riebi oda ir pleiskanos (seborėja).

Apibendrinant galima teigti, kad kalbant apie PL nėra aiškiai žinomos ligos priežastys. Ligos simptomatika labai įvairi, apimanti tiek motorinius, tiek nemotorinius ligos požymius. Senėjant visuomenei PL problema tampa vis aktualesnė.

## **1.2. Kalbėjimo motorikos sutrikimai sergant Parkinsono liga**

Motorikos sutrikimai, sergant PL, daro įtaką ir kalbos motorikos (įskaitant kalbinį kvėpavimą, fonaciją ir artikuliaciją) sistemoms. Vieregge, Dethlefsen (1992), Hartelius, Svensson (1994), Tjaden (2008), Skodda (2012), Pawlukowska, Honczarenko, Golab-Janowska (2013) tyrimai rodo, kad 30 – 90 proc. ligonių pasireiškia įvairūs kalbėjimo ir balso sutrikimai. Miller ir kt. (2006) teigia, kad dažniausia įtakojama (1) sąveika su kitais žmonėmis, (2) pokalbio palaikymas, (3) kalbos suprantamumas (4) balso pokyčiai.

Daugelis PL sergančiųjų gali net nejausti savo kalbėjimo sutrikimų (Stewart ir kt., 1995, Tjaden, 2008; Skodda, 2012; Pawlukowska ir kt., 2013), nors Hartelius ir Svensson (1994) tyrimas parodė, kad net 29 proc. ligonių pažymi kalbėjimo pokyčius, kaip vieną iš sunkiausių patiriamų problemų.

Parkinsono ligonių kalbėjimo sutrikimai dažniausiai siejami su hipokinezine dizartija, nors aprašyta, kad 10 – 20 proc. pacientų gali turėti mišrią hipokinezinę – hiperkinezinę dizartiją

(Tjaden, 2008). Ivoškuvienė (1993) nurodo, kad turintiems dizartrią, nukenčia garsų tarimas, kalbėjimo tempas, fonacija, kvėpavimas, netiksliai artikuliuojama, dizartriška kalba būna tyli, su nosiniu atspalviu, mažai suprantama aplinkiniams.

Dažniausiai kalbėjimo sutrikimai nustatomi jau pažengus PL, bet aprašyti pokyčiai gali būti ir ligos pradžioje (Tjaden, 2008). Pvz. 1995 m. ištyrus 12 ankstyvos stadijos ligonių nustatyta, kad visi turėjo bent 2 dizartrijos požymius, o 8 iš jų net neįtarė turį tokių požymių (Stewart ir kt., 1995). Tjaden (2008) mano, kad dizartrijos laipsnis neturi tiesioginio ryšio su PL sunkumo laipsniu.

Vienas pirmųjų dizartrijos požymių PL sergantiems asmenis yra balso sutrikimas, vėliau pasireiškia artikuliacijos ir kalbos raiškos (prozodijos) sutrikimai (Tjaden, 2008; Pawlukowska ir kt., 2013). Ligonio, sergančio PL, kalba kinta dienos bėgyje ir yra priklausoma nuo kalbinės situacijos, naudojamų medikamentų, didelę reikšmę turi ir paciento pažintinė – emocinė – motyvacinė būseną (Pawlukowska ir kt., 2013).

Darley ir kt. (cit. Pawlukowska ir kt., 2013) pirmasis išsamiai aprašė kalbėjimo motorikos sutrikimus, būdingus Parkinsono liga sergantiems asmenims. Tarp dažniausiai nustatomų požymių yra disfonija, monotoniškas, kimus balsas, kvėpavimo pokyčiai, neaiški artikuliacija, kalbėjimo tempo pakitimas, intonacijos praradimas, būdingos pauzės, fonemų pakartojimai, netaisyklingai tariami priebalsiai (Tjaden, 2008; Tripoliti ir kt., 2011; Skodda, 2012; Pawlukowska ir kt., 2013). Dažnai ligoniai mini, kad jiems pasidarė sunku įsijungti į pokalbį (Griffiths ir kt., 2011, 2012; Skodda, 2012). Visi šie požymiai labai sumažina PL sergančio žmogaus kalbos aiškumą, sumažėja jo komunikavimo galimybės (Skodda, 2012).

Kalbėjimo pokyčiai sergantiejiems PL pasireiškia jau kvėpavimo metu: jų kvėpavimas yra netolygus, kalbėjimo metu pritrūkstanta įkvėpiamo oro (Tjaden, 2008; Hammer, 2013; Pawlukowska ir kt., 2013). Įkvėpimas taip pat yra netolygus ir trūkčiojantis (Pawlukowska ir kt., 2013).

Balso stygos deformuotos, judesiai nekoordinuoti, dėl to sutrinka jų virpėjimas (Bang ir kt., 2013, Pawlukowska ir kt., 2013). Fox ir Ramig (2006) (cit. Pawlukowska ir kt., 2013), analizuodami akustinius balso gebėjimus, nurodė, jog ligoniams stebimas apie 2 – 4 dB žemesnis balsas. Taip pat nustatyta, jog žmogui esant vertikaliaje padėtyje padidėja gerklų virpėjimas (Pawlukowska ir kt., 2013). Minkštojo gomurio netaisyklinga padėtis ir judesių greitis kalbant sumažėja, o apie 70 proc. PL sergančių asmenų akustiniais tyrimais nustatytas padidintas oro srautas nosies ertmėje. Apie 10 – 40 proc. pacientų gali pasireikšti hipernosinumas (Tjaden, 2008).

Literatūroje aprašomi prieštaringi tyrimų rezultatai tiriant sergančiųjų PL kalbėjimą, atliekant percepcijos, akustinius ir kinestezinių gebėjimų įvertinimą. Tiriant artikuliacinius

judesius nustatyta sumažėjusi lūpų ir liežuvio veiklos amplitudė (Tjaden, 2008; Pawlukowska ir kt., 2013). Walsh ir Smith (2012) tyrimas parodė artikuliacinių judesių pokyčius kai kuriems sergantiesiems (pvz. sumažėjusi apatinės lūpos ir žandikaulio judesių amplitudė ir greitis), tačiau kai kuriems ligoniams tokių pokyčių nerasta. Tuo tarpu Wong, Murdoch, Whelan (2010) teigia, kad PL sergantiems asmenims rastas padidėjęs liežuvio artikuliacinių judesių diapazonas, ypač pradedant tarti priebalsius.

Literatūroje gausu mokslininkų darbų, kuriuose vertinami PL sergančių asmenų artikuliacijos ypatumai. Užregistruoti tiek balsių, tiek priebalsių tarimo pokyčiai (Scodda, Visser, Schlegel, 2011; Rusz ir kt., 2013; Tjaden, Lam, Wilding, 2013; Bang ir kt., 2013; Pawlukowska ir kt., 2013; Stepp, 2013). Balsių artikuliacijos matavimai parodė net minimalius balsių tarimo pokyčius PL pacientams, dar nesant suvokiamų dizartrijos požymių, todėl sutrikusi balsių artikuliacija gali būti kaip vienas iš ankstyvos Parkinsono ligos požymių (Skodda ir kt., 2011; Rusz ir kt., 2013). Sudėtingesnės užduotys (pvz. monologas, raiškus skaitymas) sukelia daugiausiai balsių artikuliacijos pokyčių, lyginant su kitomis kalbinėmis užduotimis (Rusz ir kt., 2013; Tjaden ir kt., 2013).

Dalis PL sergančių asmenų išlaiko normalų kalbėjimo tempą, vis dėlto kai kurie ligoniai greitina, o kai kurie – lėtina kalbėjimą (Tjaden, 2008; Pawlukowska ir kt., 2013). Įdomu tai, kad klausiant Parkinsono liga sergančio asmens kalbėjimo susidaro įspūdis, kad kalbėjimo tempas yra greitesnis, nei realus. Manoma, kad tam daro įtaką netiksli artikuliacija ir balso monotoniškumas. Dėl šios priežasties kalbėjimo tempo įvertinimui reikėtų naudoti ir instrumentinius tyrimus (Tjaden, 2008). Tirdami kalbėjimo tempą, kiti autoriai aprašė mikčiojimui būdingų požymių, galimos echolalijos, nevalingas žodžių kartojimas (Pawlukowska ir kt., 2013). Tuo tarpu Lowit ir kt. (2006) pažymėjo, kad kalbėjimo tempo pokyčiai būdingi ne tik dizartrijai, tačiau kalbėtojo amžius ir kognityviniai gebėjimai taip pat turi įtakos jo kalbai. Dėl šios priežasties labai svarbu vertinant sergančiųjų PL dizartijos požymius atsižvelgti į su amžiumi susijusius kalbėjimo pokyčius.

Sergantiesiems PL kartais sudėtinga suvokti kitų kalbą. Literatūroje aprašytas įvairus spektras tokių sutrikimų: dokumentuotas [t] ir [d] garsų skirtumo žodžiuose nesuvokimas, taip pat aprašytas sutrikęs kalbos suvokimas, kai ji yra lėtinama, arba neteisingai suvokiamas kalbos intensyvumas (Tjaden, 2008). Sutrikęs gebėjimas suvokti kitų kalbą gali būti analizės ir sintezės sutrikimo rezultatas (Pawlukowska ir kt., 2013).

Duffy (2005), cit. Martens ir kt. (2011) pažymi, kad PL dizartijos atveju dauguma iš labiausiai pakitusių kalbėjimo aspektų, tokių kaip vienodas garso aukštis, ritminių kirčių praradimas, vienodas balso garsumas, būdingos pauzės, užskubėjimas ir nepastovus kalbėjimo tempas, yra susiję su prozodija. Prozodijos pokyčiai priklauso nuo kalbinės užduoties

(skaitymas, pakartojimas ir kt.), nuo tiriamo prozodijos aspekto (sakinio tipo – klausiamasis ar tiesioginis, emocinės sakinio išraiškos, sintaksės ribų nustatymo ir pan.) (Martens, 2011). Sergantiems PL dar pasireiškia emocinė prozodija, sutrikęs metaforų supratimas, negebėjimas pavadinti ir apibrėžti daiktą ar reiškinį (Pawlukowska ir kt., 2013). Prozodijos sutrikimų progresavimas laike nekoreliuoja su PL trukme (Skodda, Rinsche, Schlegel, 2009).

Pawlukowska ir kt. aut. (2013) teigia, kad pagrindinė PL sergančių asmenų kalbėjimo sutrikimų priežastis yra artikuliacinių organų veiklos susilpnėjimas ir nevalingų judesių atsiradimas, balso, prozodijos, atminties sutrikimas. Visa tai provokuoja dar didesnius kalbėjimo sutrikimus (Pawlukowska ir kt., 2013).

Apibendrinant aukščiau išdėstytą medžiagą, galima teigti, kad, asmenims sergantiems PL, gali pasireikšti labai įvairūs ir individualūs kalbos ir kalbėjimo sutrikimai, jie gali pasireikšti skirtingu metu, būti skirtingo sunkumo.

### **1.3. Kalbėjimo sutrikimų Parkinsono ligos atveju įvertinimas, sutrikimo įveikimo metodikos**

#### **1.1.1 Kalbėjimo įvertinimas**

Gydytojas neurologas PL nustato remdamasis klinikiniais simptomais, specifinių laboratorinių tyrimų ligai patvirtinti nėra. Sveikatos apsaugos ministro 2011-01-27 įsakyme Nr. V-79 (Žin., 2011, Nr. 14-608) nurodoma, kad klinikinė diagnozė nustatoma esant 2 simptomams iš keturių (ramybės tremoras, rigidiškumas, bradikinezija ir posturalinis nestabilumas). Esant tipiniam ligos pasireiškimui paprastai jokių papildomų tyrimų atlikti nereikia. Akivaizdus ir ilgalaikis atsakas į antiparkinsoninius medikamentus padeda patvirtinti PL diagnozę (Hauser, 2012).

Tuo tarpu kalbėjimo sutrikimai, esant PL, nustatomi ištyrus artikuliacinio aparato veiklą bei įvertinus fonologinius, akustinius asmens gebėjimus. Svarbu atsižvelgti į asmens pažintinius gebėjimus ir depresijos laipsnį (Pawlukowska ir kt., 2011). Ligonio apklausa turi aprėpti informaciją apie ligos trukmę, kalbos ir komunikacijos sutrikimų pobūdį ir kalbėjimo būklę iki ligos atsiradimo. Logopedinio vertinimo metu svarbu įvertinti morfologinius asmens gebėjimus ir artikuliacinio aparato (lūpų, liežuvio, kietojo ir minkštojo gomurio) motoriką. Labai vertinga atlikti asmens balso akustinių gebėjimų vertinimą (Pawlukowska ir kt., 2011). Kalbiniams gebėjimas nustatyti, balso sutrikimų įtakai gyvenimo kokybei įvertinti kai kurie autoriai siūlo remtis priemone „Balso negalės indeksas“ (angl. *Voise Handicap Index*) (Jacobson, Johnson, Grywalski, Silbergleit, Jacobson, Benninger, Newman, 1997, Pawlukowska ir kt., 2011). Tai paciento pildoma subjektyviais nusiskundimais paremta anketa, sudaryta iš trijų klausimų

grupių, siekiant įsigilinti į funkcinis, fizinius ir emocinius balso pokyčių komponentus. Tai gali būti naudojama kaip papildoma priemonė logopediniam įvertinimui, parodanti kiek balso pokyčiai turi įtakos kasdieniam asmens gyvenimui. Taip pat ši anketa gali būti naudojama vertinant bet kokios taikytos terapijos (medikamentinės, logopedinės ar kt.) efektyvumą asmenims, turintiems balso sutrikimų. Lietuvoje dizartrijos įvertinimui logopedai naudoja Garšvienės, Jankevičienės (2002) pagal Robertson parengtą „Dizartrijos simptomatikos įvertinimo anketą“, rijimo sutrikimams nustatyti – Ivoškuvienės ir kt. aut. (2004) parengtą „Klausymą suaugusiųjų subjektyviems nusiskundimams įvertinti“.

PL sergančiųjų kalbėjimas yra geriau suprantamas klinikinėmis ar laboratorinėmis sąlygomis (stebint ir vertinant logopedui), negu kalbant spontaniškai (Weismer, 1984; cit. Bunton, Keintz, 2008; Martens, 2011). Kalbėjimo aiškumui įtakos turi kalbinė medžiaga, aplinka, ligonio motyvacija (Hustad & Weismer, 2007; cit. Bunton, Keintz, 2008). Žinodamas, kad logopedas jį stebi, nagrinėja kalbėjimo ypatumus, ligonis gali labiau pasistengti, susikaupti ties viena – kalbine užduotimi, kas pagerintų ligonio kalbėjimo suprantamumą. Tuo tarpu natūralioje aplinkoje, kasdieniame gyvenime minčių formulavimas, kalbėjimo procesas dažniausiai glaudžiai susijęs su kitais veiksniais, pvz. ėjimu, maisto gamyba ir pan. Dėl šių priežasčių paciento kalbėjimo būklės įvertinimas gali būti netikslus. Remdamiesi mokslinės literatūros duomenimis, Bunton ir Keintz (2008) siūlo logopedinio įvertinimo metu įtraukti papildomą motorinę užduotį, siekiant nukreipti PL sergančiojo asmens dėmesį nuo kalbinės užduoties, taip sukuriant natūralesnes kalbines sąlygas. Atlikti tyrimai parodė, kad tokia dviguba užduotis turėjo neigiamos įtakos kalbos suprantamumui, todėl galbūt atskleidė realesnę paciento kalbėjimo būklę (Bunton, Keintz, 2008).

Apibendrinant aukščiau pateiktą informaciją matyti, kad, PL atveju nustatant kalbėjimo sutrikimus, taikomi objektyvūs ir subjektyvūs tyrimo metodai. Stebint ir vertinant logopedui PL sergančiųjų kalbėjimas yra suprantamas geriau, negu kalbant spontaniškai, todėl logopedinio vertinimo metu tikslinga sukurti kuo natūralesnes kalbines sąlygas.

### **1.1.2 Dizartrijos įveikimo Parkinsono ligos atveju aptarimas**

PL yra nepagydoma. Siekiant pagerinti PL sergančiųjų asmenų gyvenimo kokybę ir išlaikyti funkcinį pajėgumą, taikomos įvairios priemonės – vaistai, chirurginis gydymas, fizioterapija, fiziniai pratimai, masažas, logopedinė pagalba (Valeikienė, 2006; Hauser, 2012).

Nors įveikiant bendrosios motorikos nesklandumus efektyviausias medikamentinis ir chirurginis gydymas, tokio gydymo poveikis kalbėjimo bei rijimo sutrikimams įveikti vertinamas nevienareikšmiškai. Kaip apibendrina Skodda (2012), medikamentinis poveikis atskiriems

kalbėjimo elementams bei bendram kalbos suprantamumui nėra iki galo aiškus, kadangi literatūroje pateikiami labai priešaringi tyrimų rezultatai. Pagrindinis vaistas gydant PL – levodopa – sumažina raumenų rigidiškumą, pagerina judesių koordinaciją, sumažina tremorą. Yra tyrimų, rodančių teigiamą levodopos poveikį artikuliacijai ir balso tono kitimui (Pinto ir kt., 2004). Tačiau daugelis tyrimų neatskleidė teigiamo dopaminerginių medikamentų poveikio kalbėjimo tempui, prozodijai, kvėpavimui ar bendram kalbėjimo suprantamumui (Skodda, 2012; Stepp, 2013).

Įrodyta, kad chirurginiai metodai (pvz. gilioji smegenų elektrostimuliacija) turi teigiamos įtakos smegenų veiklai (neurodinamikai) ir padeda įveikti pagrindinius motorinius PL simptomus (Hauser, 2011; Skodda, 2012). Tačiau duomenys dėl šios chirurginės procedūros įtakos kalbėjimo sutrikimams labai nenuoseklūs. Kai kurie tyrimai nerodo tokios chirurginės procedūros poveikio kalbėjimui tobulinti, tuo tarpu kiti aprašo esant tam tikrų kalbėjimo motorikos parametrų ir balso teigiamų pokyčių. Visgi bendras kalbėjimo suprantamumo pagerėjimas neaprašytas (Skodda, 2012; Eliasova ir kt., 2013). Yra duomenų, jog dizartrija išsivystė kaip pašalinis giliosios smegenų elektrostimuliacijos poveikis (Skodda, 2012).

Kiti neinvaziniai smegenų stimuliacijos metodai turi trumpalaikį poveikį balso ir sutrikusio kalbėjimo įveikimui (Skodda, 2012; Murdoch, Barwood, 2013). Murdoch ir Barwood (2013) teigia, kad neinvaziniai smegenų stimuliacijos būdai kartu su tradicinėmis logopedinėmis pratybomis yra labiausiai inovatyvus ateities būdas įveikiant įgytus kalbėjimo sutrikimus.

Šiai dienai dizartrijai įveikti PL sergantiems asmenims pirmiausia taikomi logopediniai metodai. Tjaden (2008) išskiria dvi logopedines dizartrijos įveikimo strategijas:

- nukreiptą į kalbėtoją,
- nukreiptą į komunikavimą.

Pirmoji strategija orientuota į kalbėjimo modifikavimą arba konkretaus sutrikimo kompensavimą. Tuo tarpu į bendravimą nukreipta strategija labiau koncentruojasi į komunikacinės sąveikos keitimą. Jei asmuo negali bendrauti, gali būti įvedama augmentinė ir alternatyviojo komunikacija.

#### ✓ **I kalbėtoją nukreipta kalbėjimo sutrikimų įveikimo strategija**

Į kalbėtoją nukreipta strategija pagal pobūdį yra kompensuojamoji. Siekiant pagerinti kalbos aiškumą, ligoniui reikia išmokti taikyti skirtingas kalbėjimo keitimo metodikas. Visų pirma pacientas turi turėti stiprią motyvaciją mokytis naujų kalbėjimo būdų ir stengtis juos įdiegti kasdieniame gyvenime (Tjaden, 2008). Gebėjimas pritaikyti naujus įgūdžius išėjus iš logopedo kabineto yra labai svarbus, tačiau visų pirma pacientas turi suvokti, kad jis pats atsako už save ir turi savimi pasitikėti (Pawlukowska ir kt., 2013).



Tjaden (2008) siūlo, kad dirbdamas su PL sergančiu žmogumi, logopedas užduotų pacientui namų darbų, užsiėmimų metu imituotų kuo natūralesnę aplinką ar palaikytų kasdienio bendravimo kontekstą (pvz. siūloma naudoti foninį triukšmą, siekiant sukurti restorano atmosferą ir imituoti pokalbius toje erdvėje; taip pat į užsiėmimus galima pakviesti paciento namiškį ar kitą jį prižiūrintį asmenį). Taip pat Tjaden (2008) atkreipia dėmesį, kad geresnių rezultatų pasiekama, jeigu po logopedinių užsiėmimų kurso atliekamas instrumentinis kalbos įvertinimas. Kalbos suprantamumo pagerėjimą fiksuojantys tyrimai padidina ligonio motyvaciją tęsti užsiėmimus savarankiškai.

Dizartrijos įveikimui Ivoškuvienė (1993) išskiria pagrindines logopedinės pagalbos kryptis, kurios priklausomai nuo konkrečių sutrikimų sunkumo aktualios organizuojant logopedines pratybas PL sergantiems asmenims:

1) *artikuliacijos aparato motorikos lavinimas*, kurio metu taikomas paprastasis ir taškinis masažas, pasyvioji gimnastika (t.y. judesių atlikimas mechaninių priemonių pagalba), pasyvioji gimnastika pereinanti į aktyviają, aktyvioji gimnastika (sistema įvairiausių pratimų, atliekamų savarankiškai pagal logopedo instrukciją).

2) *mokymas nuryti seiles*. Seilėtekis šalinamas kartu lavinant veido ir viso periferinio aparato motoriką. Priklausomai nuo sutrikimų pobūdžio taikomas gomurio, kramtomųjų raumenų masažas, aktyvūs rijimo judesiai.

3) *balso lavinimo pratybos*, kurių pagalba tikslinami ir artikuliacijos judesiai. Ypatingas dėmesys skiriamas kalbos melodiškumo, balso stiprumo, aukštumo pratyboms. Tjaden (2008) teigimu, garsus kalbėjimas gerina PL sergančiojo kalbos suprantamumą.

4) *kvėpavimo pratybos*, kurių metu mokoma taisyklingo kalbinio kvėpavimo. Oro srovės nukreipimas į burnos ar nosies ertmę derinamas su fonacijos ir artikuliacijos pratybomis.

5) *mokymas tarti garsus*, kai lavinant bendrąją ir artikuliacinę motoriką, šalinant seilėtekį (jei jis yra), lavinant kvėpavimą, balsą tuo pačiu mokoma ir taisyklingai tarti garsus. Anot Ivoškuvienės (1993), svarbu derinti mokomus ištarti garsus pagal jų artikuliacinius ir akustinius požymius, atsižvelgti į artikuliacijos aparato raumenų grupių sutrikimus. Dizartrijos atveju mokoma tarti iš karto kelis garsus, vėliau iš jų sudaromi žodžiai, sakiniai.

6) *foneminės klausos lavinimas*;

7) *ritmingos, melodingos kalbos mokymas*, ypatingą dėmesį skiriant logopedinės ritmikos pratyboms, kurių metu atpalaiduojami kūno ir kalbos padargų raumenys, kas padeda normalizuoti tarimą (Ivoškuvienė, 1993). Į prozodijos gerinimą nukreipti metodai labiausiai tinkami siekiant pagerinti PL sergančio asmens kalbėjimo aiškumą ir natūralumą, koreguoti supralaringinius ir fonacijos sutrikimus. Tjaden (2008) teigia, kad geresni rezultatai kalbėjimo aiškumui pasiekiami koncentruojantis į frazės ar sakinio kokybę, o ne į atskirų garsų tarimą.

Dizartrijai įveikti taikomas pratimų kompleksas pagal Robertson ir Thomson (1992), apimantis visas aukščiau paminėtas logopedinės pagalbos kryptis.

Kalbinį kvėpavimą, fonaciją ir prozodiją taip pat teigiamai veikia dainavimo pratybos (Ivoškuvienė, 1993, Di Benedetto ir kt., 2009).

Tjaden (2008) pažymi, kad paprašius kalbėtojo kalbėti aiškiai dažniausiai stebimas padidėjęs kalbėjimo garsumas ir sulėtėjęs kalbėjimo tempas. Dėl šios priežasties viena iš efektyvių dizartriško kalbėjimo suprantamumo gerinimo metodikų – kalbėjimo tempo lėtinimas (Tjaden, 2008; Pawlukowska ir kt., 2013). Šiam metodui taikyti naudojamos įvairios elektroninės priemonės. Viena iš pagrindinių – echokorektorius (Aido aparatas). Šio metodo esmė yra sinchronizuotas kalbėjimas su savo aidu, kuris yra pavėluotas (0,1 s – 0,3 s). Taip kalboje neatsiranda užsikirtimų, o kalbėjimo tempas išlieka sulėtintas. Panašių rezultatų galima gauti panaudojant kai kurias mikčiojimo šalinimo programas (Pawlukowska ir kt., 2013).

Taigi, kvėpavimo, fonacijos kontrolė, tinkamas kalbėjimo tempas ir aiškus artikuliacijoms suteikia galimybę PL sergančiam asmeniui nevaržomai komunikuoti su aplinkiniais (Tjaden, 2008; Pawlukowska ir kt., 2013).

Aronson (1990), LeDorze, Doinne, Ryalls ir kt. (1992), Weiner, Singer (1989), cit. Ramig ir kt. (2001) mano, kad tradiciniai logopediniai dizartrijos įveikimo metodai, nukreipti į artikuliacijos, kalbėjimo tempo ir prozodijos gerinimą, pravedant logopedines pratybas vieną ar du kartus per savaitę, nėra pakankamai efektyvūs, t.y. jos vyksta per retai ir jų metu susitelkiama į nepakankamai efektyvius kalbėjimo gerinimo būdus. Teigiama, kad geresnių rezultatų pasiekama taikant specifinius intensyvius metodus, nukreiptus į kvėpavimo tikslinimą ir / ar balso stiprumo didinimą.

Vienas pirmųjų į kalbėtoją nukreiptų specifinių būdų – Kvėpavimo pastangų metodas (angl. *Respiratory effort treatment*) (toliau – RET). Jis remiasi įkvėpimo ir iškvėpimo fazės tęsimu (Ramig ir kt., 2001; Pawlukowska ir kt., 2013). Dar efektyvesnis – kvėpavimo ir balso stiprumo didinimu paremtas Ly Silverman balso metodas (angl. *Lee Silverman Voice Treatment – LSVT®LOUD*) (toliau – LSVT), sukurtas dr. L. Ramig ir kolegų 1987 m. (Ramig ir kt., 1995). Tai intensyvus metodas, padedantis atkurti verbalinius bendravimo įgūdžius ir dažniausiai naudojamas esant lengvai ir vidutinei dizartrijai, pasireiškiančiai PL sergantiems asmenims (Ramig ir kt., 2001; Tjaden, 2008; Pawlukowska ir kt., 2013). LSVT metodas susideda iš penkių dalių (Pawlukowska ir kt., 2013):

- asmens savivertės kėlimas;
- sensorinių gebėjimų gerinimas;
- raumenų veiklos skatinimas ir tikslinimas;
- fonacijos aktyvinimas;

- logopedinio darbo intensyvumas (1 val. trukmės pratybos, vykstančios 4 kartus per savaitę. Iš viso užsiėmimai trunka 4 savaites, t.y. 16 sesijų per mėn.)

Remiantis valios pastangomis ir protiniais gebėjimais siekiama gerinti kvėpavimo ir fonacijos funkcijas, skatinant raumenų įtempimą ir atpalaidavimą, nes tai gerina spontaninės kalbos kokybę. Ramig ir kt. (2001), Pawlukovska ir kt. (2013) nurodo, kad kartu pacientas turi siekti aukštos savivertės, kuri yra labai reikšminga įveikiant sunkumus.

Moksliniai tyrimai patvirtino, kad Ly Silverman balso metodas turi generalizuotą terapinį poveikį orofacialinėms (kalbėjimas, rijimas, veido mimika), o taip pat kvėpavimo bei gerklų funkcijoms (Ramig ir kt., 2001; Sapir ir kt., 2007; Tripoliti ir kt., 2011).

Apibendrinami Pawlukovska ir kt. aut. (2013) siūlo taikyti kvėpavimo pastangų (RET) ir Ly Silverman balso (LSVT) metodų derinius, siekiant įveikti PL sergančių asmenų kalbėjimo sutrikimus. Pirmoje terapijos fazėje pritaikomas RET, o vėliau LSVT. Pirmieji pokyčiai pastebimi po 6 – 12 mėn.

#### ✓ **I komunikavimą nukreipta kalbėjimo sutrikimų įveikimo strategija**

Į komunikavimą nukreipta kalbėjimo sutrikimų įveikimo strategija remiasi požiūriu, kad ne tik akustinis kalbėtojo produkuojamas signalas daro įtaką abipusiam kalbėtojo ir klausančiojo supratimui (Tjaden, 2008). Į komunikavimą nukreipti metodai dažniausiai papildo į kalbėtoją nukreiptus metodus. Tjaden (2008) išskiria pagrindinius principus, kuriais remiasi į komunikavimą nukreipta strategija:

- bendravimo partnerio paruošimas, stebėjimas ar klausantysis supranta, kas pasakyta, aktyvus klausymasis – kalbėtojas (pacientas) turi įsitikinti, kad jo pašnekovas dalyvauja pokalbyje ir jo klausosi. Rekomenduojama, kad kalbėtojas pradėtų pokalbį pavadindamas pašnekovą vardu, užmegzdamas akių kontaktą, naudodamas gestus. Reikia paruošti pacientą, kad jis išdrįstų paklausti, ar klausytojas suprato. Klausytojas (giminaitis ar kitas pašnekovas) privalo susikaupti ir panaudoti visas priemones, siekdamas suprasti paciento kalbą. Aktyvus dizartriškos kalbos klausymasis, kai yra žinoma pagrindinė pokalbio mintis, gali būti tinkamas metodas dirbant su ligonio šeimos nariu. Įrodyta, kad klausytojas geriau supras dizartrišką kalbą, jei bus anksčiau girdėjęs, kaip kalba asmuo, kuriam pasireiškia dizartrija (Tjaden, 2008);
- pokalbio temos nustatymas išryškinant pagrindinę pokalbio mintį – prieš pradėdant pokalbį siūloma nustatyti pokalbio temą (žodžiu, raštu ar kt.). Literatūros duomenimis, pokalbio temos nustatymas prieš jį pradėdant pagerina suprantamumą 10 – 50 proc. (Tjaden, 2008). Asmuo, kuriam pasireiškia žymi dizartrija, suprantamiausiai ištaria vieną žodį. Lengvesnės dizartrijos atveju kalbėjimo

suprantamumas geresnis, kai kalbama sakiniiais. Semantiškai ir sintaksiškai nuspėjami sakiniai taip pat padeda pagerinti suprantamumą;

- gestų naudojimas – kalbant naudojami rankų gestai gali pavaizduoti arba patikslinti išsakomą mintį. Nustatyta, kad naudojant gestus nuspėjamuose sakiniuose, kalbėjimo suprantamumas vidutiniškai pagerėja 25 proc. (Tjaden, 2008).;
- komunikacijos problemų sprendimas – jei bendraujant *užstringama*, galima pakartoti visą sakinį ar frazę, pakartoti tą patį ar dalį sakinio papildomai jį paaiškinant, pabrėžti svarbų žodį, kalbėti lėčiau, perfrazuoti, vartoti sinonimus, pasakyti ar parašyti sunkius žodžius paraidžiui ir pan. Prieš kalbantis siūloma susitarti, kokius būdus kalbėtojas naudos, jei iškils problemų. Logopedas pratybų metu gali patarti kalbėtojui, kaip elgtis, kad išsakoma mintis būtų suprasta (Tjaden, 2008).

Jei pacientas negali verbaliai bendrauti, siūloma *augmentinė ir alternatyvioji komunikacija*. PL sergantiems asmenims, kuriems pasireiškia žymi dizartrija ar afonija, augmentinės alternatyviosios komunikacijos taikymas gali padėti išreikšti savo poreikius. Šis būdas yra skirta asmenims, kurie prarado verbalinius gebėjimus, tačiau išliko gebėjimai atlikti gestus. Šiam tikslui naudojamos veido mimikos, gestai, piktogramos ir simboliai (Ivoškuvienė ir kt., 1996; Garšvienė, 2007; Pawlukowska ir kt., 2013).

Nustatyta, kad logopedinė pagalba pacientams, sergantiems PL, yra efektyvi tik tuo atveju, jei ligoniui nėra pažintinių procesų sutrikimo, o logopedinės pagalbos sėkmė taip pat labai priklauso nuo ligonio motyvacijos ir pagal galimybes dažno užsiėmimų ciklo kartojimo (Kerschman, Pank, Auff, 1998). Kaip teigia Pinto ir kt. aut. (2004), tradicinė logopedinė pagalba gali pagerinti būklę, intensyvios programos turi aiškiai teigiamą efektą balso garsumui.

Sparčiai vystantis informacinėms technologijoms atsiranda naujų metodų, įgalinančių logopedinę pagalbą teikti nuotoliniu būdu. Constantinescu ir kt. (2010) atskleidė, kad PL sergančių asmenų dizartriškos kalbos ir balso ištyrimas naudojant informacines technologijas yra pagrįstas ir patikimas. Kiti tyrimai (Howell, Tripoliti ir Ping, 2009; Constantinescu ir kt., 2011) parodė, kad LSVT metodo taikymas internetu davė labai panašių teigiamų rezultatų, kaip ir LSVT užsiėmimai įprastiniu būdu (akis į akį). Taigi, interneto galimybių išnaudojimas vertinamas kaip tinkamas būdas logopedinei pagalbai teikti, tačiau reikalinga atlikti išsamesnes sanaudų ir gydymo efektyvumo studijas. LSVT metodas yra tobulinamas, pritaikant inovatyvias technologijas, pvz. sukurta pagalbinių technologijų sistema LSVT(®) Companion™, skirta naudotis savarankiškai (Halpern ir kt., 2010). Tuo tarpu Nyderlanduose sukurta internetinė programa logopediniams užsiėmimams – EST (angl. e-learning based speech therapy), rekomenduojama kaip papildoma priemonė savarankiškam darbui namie. Ja pacientas gali

naudotis ir pasibaigus tiesioginiams užsiėmimams su logopedu. Logopedas nuotoliniu būdu gali parengti individualius paciento poreikius atitinkančią programą, sekti ir vertinti ligonio kalbos pokyčius (Beijer ir kt., 2010).

Galima teigti, kad inovatyvūs logopedinės pagalbos metodai, naudojant telekomunikacijas ir informacines technologijas, ateityje suteiks daugiau galimybių įveikiant PL sergančių asmenų kalbėjimo sutrikimus ir padidins logopedinės pagalbos šiai pacientų grupei prieinamumą.

Dizartrijų atveju logopedai naudoja ir įvairius elektrostimuliacija pagrįstus aparatus. Lietuvoje naudojamas Voca Stim elektroterapijos aparatas, padedantis atstatyti fonaciją, rijimo funkciją, mažinantis seilėtekį, aktyvinantis kalbos aparato motoriką (Butrimienė, 2011).

Apibendrinant galima teigti, kad yra įvairių ir efektyvių būdų siekiant koreguoti PL sergančių asmenų kalbėjimo sutrikimus. Atsižvelgiant į gana platų sutrikimų spektrą, kalbėjimo būklės kitimą dienos bėgyje, priklausomai nuo naudojamų medikamentų, emocinės būsenos ir pan. akivaizdu, kad yra būtina atsižvelgti į kiekvieno asmens gebėjimus ir logopedinę pagalbą pritaikyti individualiai. Kadangi didžiausią efektą galima pasiekti taikant intensyvias terapines programas, logopedinė pagalba PL sergantiems asmenims reikalauja daug resursų, o tai ženkliai mažina logopedinių paslaugų prieinamumą. Dalį šių problemų galėtų išspręsti informacinių ir telekomunikacijos priemonių naudojimas logopedo darbe.

#### **1.4. Rijimo sutrikimai sergant Parkinsono liga, jų įveikimo būdai**

Rijimo sutrikimai nustatomi 30 – 95 proc. PL sergančių asmenų (Clarke, Gullaksen, Macdonald, Lowe, 1998; Hartelius, Svensson, 1994). Užsienio autoriai teigia, kad ryšys tarp disfagijos sunkumo ir pačios Parkinsono ligos sunkumo nenustatytas (Tjaden, 2008). Tuo tarpu Mieliauskaitės, Valeikienės, Juozulyno (2007) tyrimo duomenys rodo, kad progresuojant Parkinsono ligai rijimo sutrikimų dažnis didėja. Dažniausiai rijimo sutrikimai nustatomi jau ankstyvoje Parkinsono ligos stadijoje (Spieker, 2000, cit. Mieliauskaitė, Valeikienė, Juozulynas, 2006). Orofaringinių rijimo sutrikimų dažnis bei jų raiška priklauso nuo sergančiųjų PL neurologinės raiškos (Mieliauskaitė, Valeikienė, Juozulynas, 2007).

Sergantiems PL rijimo pokyčiai gali pasireikšti bet kurioje rijimo stadijoje, tačiau būdingiausi – orofaringiniai (burnos ryklės srities) sutrikimai (Spieker, 2000, cit. Mieliauskaitė, Valeikienė, Juozulynas, 2006; Tjaden, 2008), o dažniausiai ir pirmiausiai sutrinka rijimas burnoje (gumuliuko suformavimas) (Ivoškuvienė, Gružaitė, Martusevičienė, Pečiulienė, 2004; Tjaden, 2008). Dėl ribotų apatinio žandikaulio judesių pailgėja kramtymo laikas. Ypač dažnai stebimi pasikartojantys liežuvio judesiai pirmyn ir atgal, dėl to maistui sunkiau slinkti iš burnos į

ryklę. Dažnai asmenims, sergantiems PL, pasireiškia seilėtekis. Taip nutinka ne dėl suaktyvėjusios seilių gamybos, bet dėl sumažėjusio spontaninių rijimų skaičiaus ir į priekį palenkto kaklo. Dėl sumažėjusios seilių gamybos ir levodopos vartojimo 55 proc. pacientų pasireiškia sausumas burnoje. Kai kuriems ligoniams stebimas uždelstas rijimas ryklėje, o tai lemia padidėjusią aspiracijos (springimo) riziką. Dėl sutrikusių gerklų, liežuvio šaknies ir ryklės sienos judesių sutrinka maisto patekimas į stemplę (Tjaden, 2008). Mu ir kt. (2013) nustatė, kad sergantiems PL patologinis procesas tiesiogiai pažeidžia ryklės sensorinį nervą, dėl ko gali sumažėti ryklės jautrumas, sutrikti rijimas, kvėpavimo takų apsauginiai refleksai.

Dažnai PL sergantys asmenys nežino turintys rijimo sutrikimų, net jeigu pradeda kristi svoris, išsivysto dehidracija ir pneumonija (Tjaden, 2008). Lietuvių autorių atliktas tyrimas parodė, kad tik 23 proc. ankstyva PL stadija sergančių asmenų teigė turintys rijimo sutrikimų, kai tuo tarpu naudojant trumpąją disfagijos klausimyną, orofaringinės srities rijimo sutrikimai išaiškinti 55 proc. apklaustųjų (Mieliuskaitė, Valeikienė, Juozulynas, 2006). Ispanų tyrimas atskleidė, kad net 90 proc. sergančiųjų PL pasireiškė disfagijos požymių, tuo tarpu tik apie 10 proc. žinojo turintys rijimo sutrikimų (Bayés-Rusiñol kt., 2011). Kadangi rijimo sutrikimai dažnai nepajaučiami, svarbu nuolat stebėti ligonio svorio kitimą. Atsiradus svorio kritimui, galima įtarti disfagiją (Tjaden, 2008).

Rijimo surikimai įvertinami subjektyviais (anamnezė) ir objektyviais (medicininiai ir logopediniai) metodais (Ivoškuvienė ir kt., 2004). Spieker (2000) (cit. Mieliuskaitė, Valeikienė, Juozulynas, 2006) teigia, kad teisingai surinkta anamnezė patvirtina apie 80 proc. invaziniais tyrimo metodais įrodomų rijimo sutrikimų.

Medikamentinis PL gydymas turi įtakos rijimo būklei, dėl to siūloma suderinti vaistų vartojimo ir maitinimosi laiką taip, kad būtų pasiektas geriausias vaistų efektas orofaringinėms funkcijoms valgymo metu. Taip pat rekomenduojama rijimo sutrikimų įveikimą pradėti tik praėjus kelioms savaitėms po medikamentų, skirtų PL gydymui, pakeitimo, kai bus aiškus medikamentų poveikis rijimui (Tjaden, 2008).

Disfagijai įveikti taikomi kompensaciniai ir terapiniai rijimo sutrikimų įveikimo metodai, taip pat keičiami maitinimosi įpročiai (Ivoškuvienė ir kt., 2004; Tjaden, 2008).

Kompensaciniai rijimo sutrikimų įveikimo metodai padeda kontroliuoti maisto judėjimą rijimo metu ir pašalinti simptomus, bet nepakeičia rijimo fiziologijos (Tjaden, 2008). Įveikiant PL sergančių asmenų rijimo sutrikimus svarbu modifikuoti kūno padėtį, normalizuoti sensoriką ir parinkti tinkamą maisto konsistenciją (Ivoškuvienė ir kt., 2004; Tjaden, 2008). Kaip apibendrina Tjaden (2008), esant lėtesniam rykliniam rijimui, sumažėjusiam liežuvio šaknies atitraukimui ar sutrikus kvėpavimo takų apsauginiam mechanizmui siūloma valgyti smakrą palenkus prie krūtinės arba galvą pakreipti į priekį 45 laipsnių kampu. Normalizuojant sensoriką,

rekomenduojamas gausus prieskonių, šaltas, rūgštus maistas, gazuoti gėrimai. Maisto konsistencija turėtų būti keičiama tik tuo atveju, jei visos kitos kompensacinės priemonės išbandytos. Svarbu valgyti neskubant, mažais kąsneliais. Esant reikalui gali būti rekomenduojami pritaikyti maitinimosi indai ir įrankiai (Ivoškuvienė ir kt., 2004; Tjaden, 2008).

Terapiniai rijimo sutrikimų įveikimo metodai keičia rijimo fiziologiją (Tjaden, 2008). Terapiniai metodai apima lūpų, žandikaulio, liežuvio, gerklų, minkštojo gomurio pratimus, rijimo mokymo būdus, vadinamus manevrais bei sensomotorinės integracijos būdus, tokius kaip stimuliavimas temperatūra ir lietimui (Ivoškuvienė ir kt., 2004). Kai kuriems PL sergantiems pacientams, kuriems pasireiškia vidutinė disfagija, efektyvūs liežuvio, lūpų, *falsetto* aktyvūs pratimai, siekiant palengvinti gerklų pakilimą. Argolo, Sampaio ir kt. (2013) nustatė, kad rijimo motorikos gerinimo pratimai turėjo teigiamos įtakos mažinant disfagijos simptomus, patys ligoniai teigė, kad jiems pasidarė lengviau kramtyti. Esant nepakankamam liežuvio šaknies atitraukimui rekomenduojamas stiprus rijimas (rijimas su jėga) – prašoma ryjant sąmoningai įtempti raumenis, pajusti liežuvio judesį atgal (Ivoškuvienė ir kt., 2004; Tjaden, 2008). Jei ryjant nepakankamai pakyla gerklos, taikomas Mendelsono manevras – mokoma, kaip ryjant pakelti ir išlaikyti Adomo obuolį. Kvėpavimo takų apsaugai užtikrinti efektyvūs dvigubas rijimas (rijimas lydymas kosulio) arba supraglotinis rijimas (prašoma įkvėpus sulaikyti kvėpavimą, nuryti, atsikrenkšti, vėl nuryti) (Ivoškuvienė ir kt., 2004; Tjaden, 2008).

Ly Silverman balso metodika, taikoma dizartrijos įveikimui, gali būti veiksminga ir disfagijos atveju: pagerėja liežuvio kontrolė, sutrumpėja laikas, kai maistas apdorojamas burnoje, pagerėja liežuvio šaknies veikla, sumažėja maisto, liekančio burnoje, kiekis ir pagerėja orofaringinis rijimas (El Sharkawi, Ramig, Longmann ir kt., 2002, cit. Tjaden, 2008)

Jeigu pacientas skundžiasi sausumu burnoje, siūloma dažnai gurkštelėti po nedidelį gurkšnelį vandens ar naudoti dirbtines seiles (Tjaden, 2008). Esant seilėtekiui rekomenduojama laikyti galvą šiek tiek pakeltą, sąmoningai stengtis dažniau nuryti (Tjaden, 2008). Esant stipriam seilėtekiui gydytojas gali taikyti botulino toksino injekciją į seilių liaukas ar atropino tirpalą burnos skalavimui (Valeikienė, 2006, Tjaden, 2008).

Apibendrinant galima teigti, kad PL sergantiems asmenims rijimo sutrikimų problema yra aktuali. Kadangi dauguma ligonių nežino turintys rijimo pokyčių, tikslinga nuolatos sekti paciento svorį ir, esant įtarimams dėl disfagijos, atlikti išsamų ištyrimą. Atsižvelgiant į konkrečius rijimo deficitus galima pritaikyti efektyvius metodus ir priemones rijimo sutrikimams įveikti.

## **2 skyrius. LOGOPEDINĖS PAGALBOS, TEIKIAMOS PARKINSONO LIGA SERGANČIEMS ASMENIMS, POREIKIS IR PRIEINAMUMAS**

### **2.1. Tyrimo metodika**

Siekiant nuosekliai ir kompleksiškai įvertinti esamą situaciją pirmiausia atlikta medicininės, logopedinės, psichologinės mokslinės literatūros teorinė analizė. Aprašyti Parkinsono ligos epidemiologiniai duomenys, ligos eiga, simptomai, diagnostikos ir gydymo būdai, PL sergančių asmenų kalbėjimo motorikos ir rijimo sutrikimai, taikomos logopedinės pagalbos metodikos.

Kiekybinis tyrimas atliktas organizuojant anketinę apklausą. Šiuo tyrimu siekta gauti išsamią informaciją apie Parkinsono liga sergančių pacientų poreikį logopedinei pagalbai, gaunamos logopedinės pagalbos dažnumą, prieinamumą ir pasiūlymus esamai situacijai gerinti. Tyrimui atlikti parengta pusiau uždaro tipo 33 klausimų (24 uždari, 5 pusiau uždari ir 4 atviri) anoniminė standartinė anketa (1 priedas). Ją sudaro kreipimasis į respondentą bei tokios klausimų grupės: 1) demografiniai duomenys (lytis, amžius, išsilavinimas, socialinė padėtis, gyvenamoji vieta ir būdas), 2) duomenys apie Parkinsono ligą (ligos stažas, stadija, pagalbos poreikis, būdingi PL požymiai, būdingi požymiai, susiję su balsu, kalbėjimu, rijimu; labiausiai varginantys PL požymiai), 3) su logopedine pagalba susiję klausimai (subjektyvus logopedinės pagalbos poreikis, kontakto su logopedu buvimas, gydymasis (ligoninėje, sanatorijoje), užsiėmimai su logopedu (ligoninėje, sanatorijoje, pirminiame sveikatos priežiūros centre, privačiai), tokių užsiėmimų dažnumas, priežastys, dėl kurių nesinaudojama logopedo paslaugomis). Pateikti du atviri klausimai, siekiant išsiaiškinti kitas, į uždarą klausimą neįtrauktas, nesilankymo pas logopedą priežastis bei sulaukti komentarų ir pasiūlymų, kaip galima pagerinti logopedo teikiamų paslaugų prieinamumą. Kardelis (2007) teigia, kad atvirus klausimus tinka naudoti norint išžvalgyti problemą, kai nėra aiškūs galimi atsakymai.

Respondentai kiekybiniam tyrimui buvo atrinkti Parkinsono ligos draugijos (toliau – draugijos) narių metinio susitikimo metu, taip pat konsultacijų pas neurologą VŠĮ Biržų rajono savivaldybės poliklinikos neurologiniame kabinete, kuriame konsultuojami Biržų rajono pacientai, ir Santariškių klinikų Neurologijos centro Konsultacinio Parkinsono ligos ir judėjimo sutrikimų kabinete, kuriame konsultuojami pacientai iš visos Lietuvos, metu. Neurologinių kabinetų personalas buvo informuotas apie organizuojamo tyrimo tikslus, uždavinius ir metodologiją. Konsultacijos metu bendruomenės slaugytoja pateikė anketą sutikusiam užpildyti klausimyną PL sergančiam pacientui arba jį lydinčiam asmeniui, jeigu pacientas negali pats



užpildyti klausimyno. Informuota, kad apklausa yra anoniminė. Anketos pildymas užtruko apie 10 – 15 min.

*Anketų analizė.* Atsakymai į anketos klausimus buvo koduojami ir įvedami į EpiData Entry<sup>2</sup> programą (3.1 versija, 2008). Duomenų analizei naudota STATA<sup>3</sup> (10 versija) kompiuterinė statistinė programa. Duomenys prieš analizę buvo pakartotinai tikrinami. Analizuojant duomenis taikyti aprašomosios statistikos metodai (įvertinami absoliutiniai ir santykiniai dažniai), tikslumui paskaičiuoti 95 proc. pasikliautiniai intervalai (95% PI), įvertintas Chi-kvadrato kriterijus. Naudoti tokie statistinių išvadų patikimumo lygiai:  $p > 0,05$  – nepatikima,  $p \leq 0,05$  – patikima išvada.

*Atvirų klausimų analizė.* Anketų atvirų klausimų analizei buvo pasirinktas turinio (content) analizės metodas, naudojamas temų, sąvokų radimui ir reiškinių išaiškinimui (Kaffemanienė, 2006; Kardelis, 2007). Pagal semantinį panašumą ir reikšmes respondentų atsakymai sugrupuoti į kategorijas. Tikslūs respondentų atsakymai (leksiniai – semantiniai vienetai), nurodant anketos numerį, įrašyti prie atinkamų kategorijų.

Siekiant įvertinti PL sergančių asmenų kalbėjimo ir rijimo sutrikimų simptomatiką, individualiai tirti pacientai, sergantys Parkinsono liga. Dizartrijos simptomatika tirta adaptavus Garšvienės, Jankevičienės (2002) pagal Robertson parengtą Dizartrijos simptomatikos įvertinimo anketą (2 priedas). Pateiktos užduotys, siekiant įvertinti: 1) *kvėpavimą* (įvertinama kaip kvėpuojama kalbant, kaip kontroliuojamas kvėpavimas, kokios kvėpavimo galimybės), 2) *fonaciją* (įvertinama balso kokybė, garso aukštumo, garsumo ir intonacijos kontroliavimo galimybės), 3) *artikuliacijos aparato būklę* (įvertinama veido simetrija, veido raumenų tonusas, artikuliacinio aparato (lūpų, apatinio žandikaulio, liežuvio) judesių amplitudė), 4) *artikuliacijos aparato judesių koordinaciją* (vertinamas sugebėjimas koordinuoti artikuliacinius žandikaulio, lūpų, liežuvio judesius, gebėjimas pakartoti tą patį skiemenį), 5) *refleksus* (įvertinami rijimo, kosėjimo, vėmimo refleksai), 6) *tarimą* (įvertinamas sugebėjimas aiškiai artikuliuoti garsus priebalsių junginyje su balsiu, priebalsių junginiuose, daugiaskiemeniuose žodžiuose ir frazėse), 7) *kalbėjimo aiškumą* (vertinamas kalbėjimo aiškumas garsiai skaitant ir spontaniškai kalbant). Vertinimas atliktas 3 stebėtojų: logopedo, artimo giminaičio (jei toks dalyvavo ištyrimo metu) ir svetimo žmogaus. Tiriomojo kalba buvo įrašoma į diktofoną ir tokiu būdu pateikta vertinimui

---

<sup>2</sup> <http://www.epidata.dk/>

<sup>3</sup> <http://www.stata.com/>

svetimam žmogui, 8) *prozodiją ir tempą* (vertinamas kalbos ritmas, intonacija, tempas garsiai skaitant ir spontaniškai kalbant).

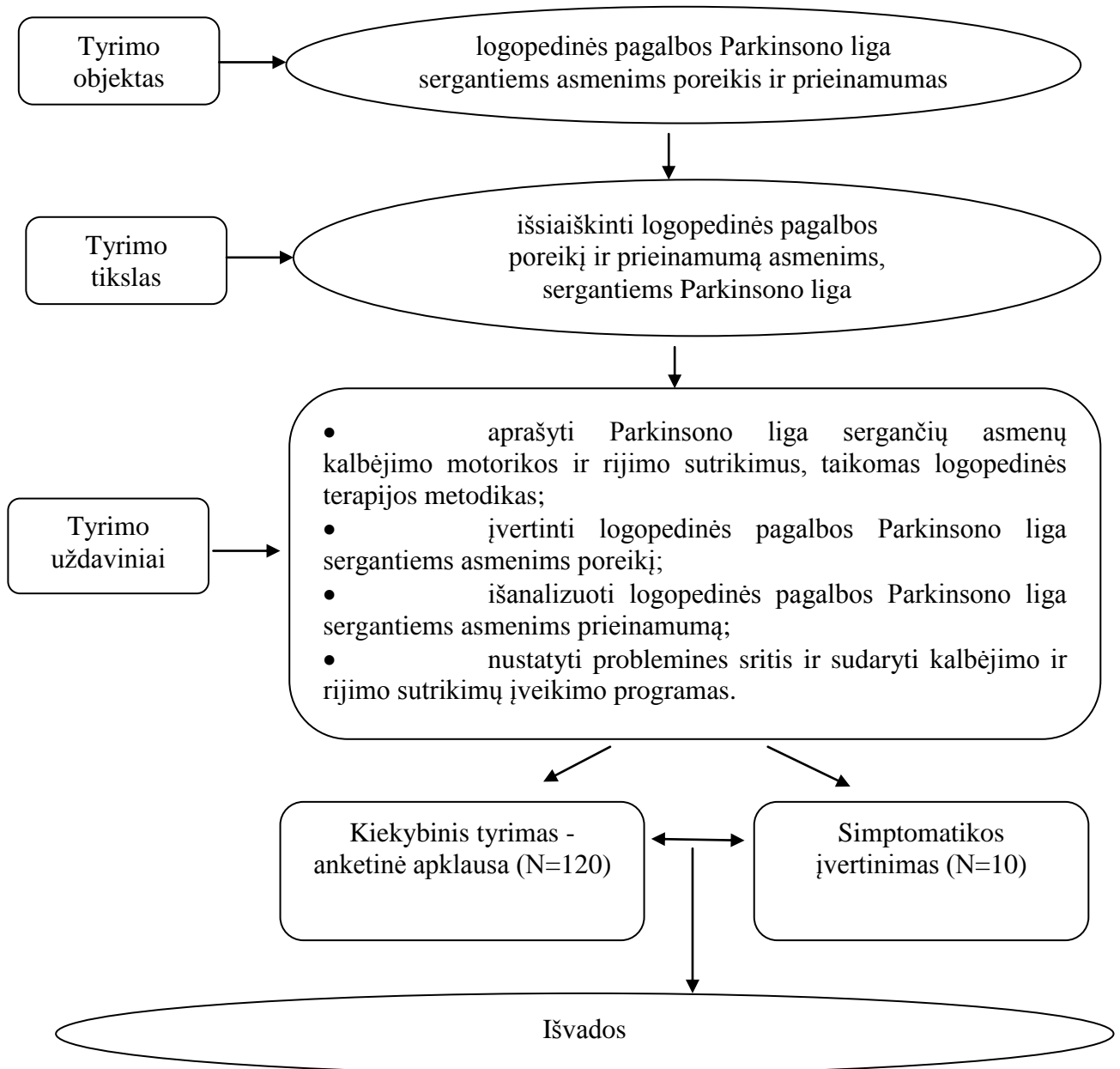
Komunikaciniai gebėjimai ir balso įtaka gyvenimo kokybei tirti pagal Jacobson, Johnson, Grywalski, Silbergleit, Jaconsen, Benninger (1997) parengtą anketą Balso negalės indeksas (angl. The voice handicap index) (3 priedas). Tai paciento subjektyviais vertinimais paremta anketa, sudaryta iš trijų teiginių grupių, siekiant įsigilinti į funkcinis, fizinius ir emocinius balso pokyčių komponentus ir įvertinti balso įtaką gyvenimo kokybei. Funkcinė skalė apima teiginius, kuriais aprašoma balso įtaka kasdieniame gyvenime. Su emociniu balso komponentu susiję teiginiai apima asmens savijautą dėl balso sutrikimų. Teiginiai fiziniam balso komponentui įvertinti susiję su paciento patiriamo diskomforto suvokimu arba tam tikromis balso charakteristikomis (pvz. per žemas ar per aukštas balso tonas). Kiekvieną teiginį tiriamasis vertina skalėje nuo 0 iki 4: niekada, beveik niekada, kartais, beveik visada, visada. Kiekvieno komponento rezultatai sumuojami atskirai, taip pat suskaičiuojamas ir bendras rezultatas, kuris gali būti nuo 0 iki 120 balų. Kuo rezultatas didesnis, tuo sunkesnė negalia susijusi su balso sutrikimais. Bendras rezultatas nuo 0 iki 30 balų rodo, kad labiausiai tikėtina minimali negalia susijusi su balso sutrikimais, 31 – 60 balų – rodo vidutinę negalią, 61 – 120 balų – sunkią negalią, susijusią su balso sutrikimais (Kandogan, Sanal, 2005).

Rijimo sutrikimai vertinti pagal adaptuotą Ivoškuvienės ir kt. aut. (2004) parengtą Klausimyną suaugusiųjų subjektyviems nusiskundimams įvertinti (4 priedas). Tai subjektyviais nusiskundimais paremtas klausimynas, siekiant išsiaiškinti disfagijos kilmę ir pobūdį.

Individualus asmens ištyrimas naudojant aukščiau aprašytus tyrimo instrumentus buvo atliekamas paciento namuose iš anksto gavus sutikimą ir suderinus susitikimo laiką. Vieno asmens ištyrimas vidutiniškai truko apie 1 val.

*Rezultatų analizė:* visų ištirtų asmenų duomenys analizuoti apibendrintai, aprašant kiekvieną aukščiau nurodytų instrumentų užduotį / klausimą ar jų grupę.

Apibendrinus mokslinės literatūros duomenis ir atsižvelgus į tyrimo tikslą bei uždavinius, buvo sudarytas tyrimo dizainas (žr. 1 pav.).



*1 pav.* Tyrimo dizainas.

## 2.2. Respondentai

Kiekybinio tyrimo (anketinės apklausos) imtis – tikslinė. Tyrimo dalyviais pasirinkti Parkinsono liga sergantys asmenys – tiesioginiai paslaugos gavėjai, kurie geriausiai gali įvardinti pagrindines logopedinės pagalbos prieinamumo problemas, kitus svarbius logopedinės pagalbos teikimo aspektus bei atskleisti subjektyvų tokios pagalbos poreikį.

Draugijos nariams anketos dalytos metinio narių susitikimo metu 2013 m. balandžio mėn., VšĮ Biržų rajono savivaldybės poliklinikoje – 2013 m. gegužės – 2014 m. vasario mėn., Vilniaus Universiteto ligoninės Santariškių klinikose – 2013 m. lapkričio mėn. – 2014 m. kovo mėn. Iš viso išdalinta 120 anketų, iš jų užpildyta ir gražinta 106 (anketų grįžtamumas – 88,3 proc.). Neteisingai užpildytos anketos nebuvo vertinamos. Tinkamos analizei buvo 102 (96 proc.) anketos. Kiekvienas klausimas analizuotas pagal atsakiusių į jį respondentų skaičių.

Siekiant įvertinti Parkinsono liga sergančių asmenų kalbėjimo ir rijimo sutrikimų simptomatiką iš asmenų, dalyvavusių kiekybiniame tyrime, atrinkta 10 tiriamųjų. Vertinimas atliktas 2014 m. vasario – kovo mėn.

## 2.3. Logopedinės pagalbos poreikio ir prieinamumo įvertinimas, remiantis kiekybinio tyrimo rezultatais

Daugiausiai (51,9%) apklausta Santariškių klinikų Neurologijos centro Konsultacinio Parkinsono ligos ir judėjimo sutrikimų kabinete neurologo konsultacijoje dalyvavusių pacientų, mažiausiai (17,7%) – pas VšĮ Biržų rajono savivaldybės poliklinikos neurologą apsilankiusių pacientų. PL draugijos nariai sudarė 30,4% respondentų.

Vienas iš respondentų anketoje nepažymėjo lyties, tačiau duomenys rodo, kad iš užpildžiusių šį klausimą didžioji dalis apklaustųjų – moterys (žr. 1 lentelę). Gauti rezultatai neatspindi literatūroje pateikiamų duomenų, pagal kuriuos vyrai PL serga maždaug 1,5 k. dažniau, nei moterys (Hauser, 2012). Galima teigti, kad šioje apklausoje moterys buvo aktyvesnės pildydamos klausimynus, dėl to jų skaičius yra didesnis.

Respondentų pasiskirstymas pagal lytį ir amžių pateiktas 1 lentelėje.

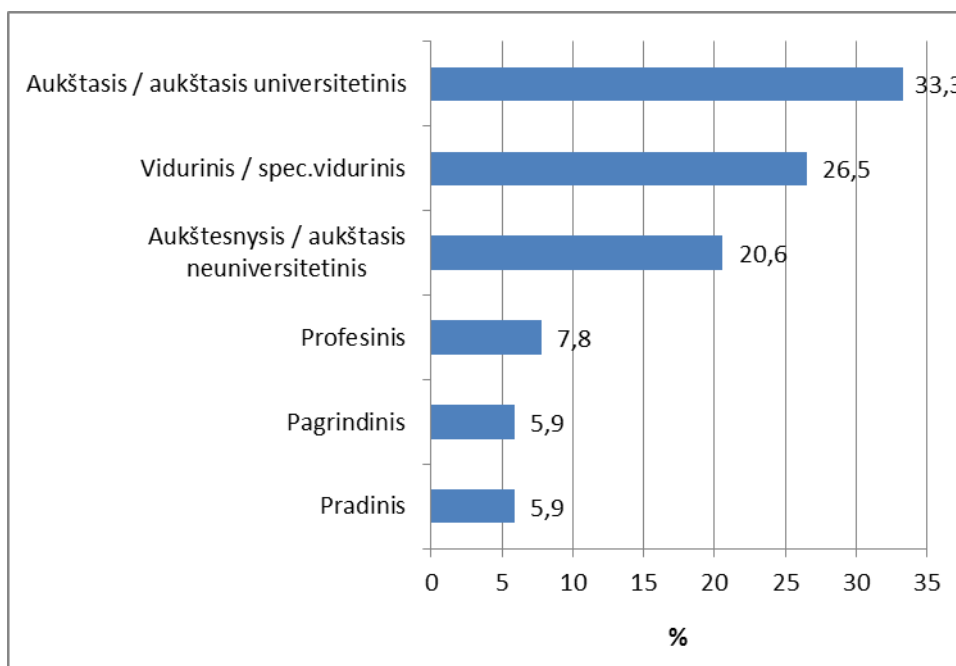
1 lentelė

Respondentų pasiskirstymas pagal lytį ir amžių

Lytis	Abs.sk.	Proc.	95%PI	Amžius (min, max, vid., SD)
Moterys	57	56,4	46,6 – 66,3	min=42, max=86, vid=68,4, SD=10,095
Vyrai	44	43,6	33,7 – 53,4	min=43, max=88, vid=69,0, SD=11,819
<b>Iš viso</b>	<b>101</b>	<b>100,0</b>		<b>min=42, max=88, vid=68,7, SD=10,788</b>

Iš 1 lentelės matyti, kad respondentų amžius – nuo 42 iki 88 metų, vidurkis – 68,7 metų (SD –10,788). Gauti duomenys patvirtina faktą, kad PL yra vyresnio amžiaus žmonių liga. Analizuojant amžiaus ypatumus pagal lytį, statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta ( $p>0,05$ ).

Duomenys rodo, kad dauguma respondentų įgiję aukštąjį / aukštąjį universitetinį, vidurinį / spec.vidurinį ir aukštesnįjį / aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą. Išsamesni duomenys apie respondentų pasiskirstymą pagal išsilavinimą atsispindi 2 paveiksle.



2 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą, %

Tyrimo duomenimis, didžioji dalis apklaustųjų – pensininkai arba pensinio amžiaus žmonės, turintys negalią, darbingo amžiaus žmonės sudaro nuo 1% iki 12,7%. Duomenys apie respondentų pasiskirstymą pagal socialinę padėtį pateikiami 2 lentelėje.

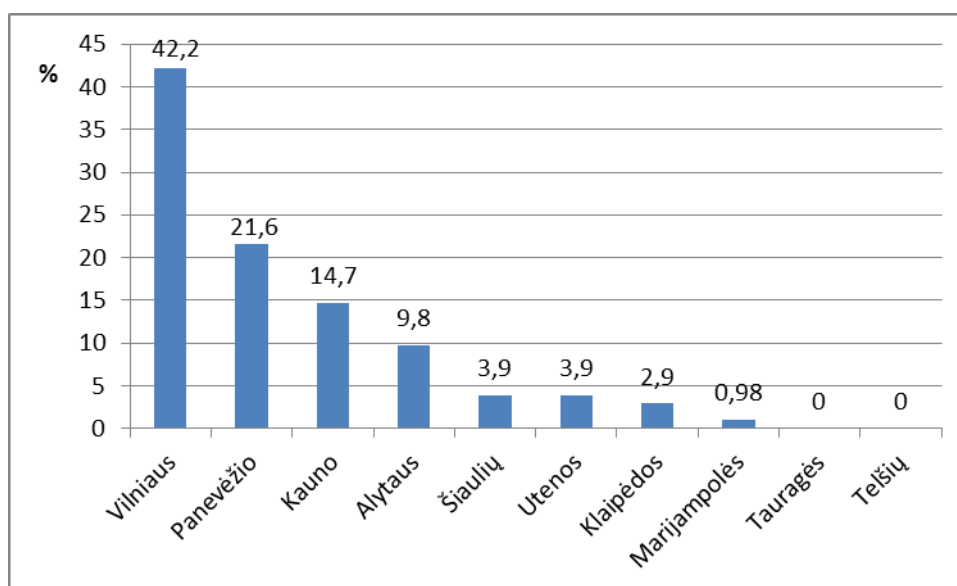
2 lentelė

#### Respondentų pasiskirstymas pagal socialinę padėtį

Socialinė padėtis	Abs.sk.	Proc.	95%PI
Darbininkas	2	2,0	-0,8 – 4,7
Tarnautojas	4	3,9	0,0 – 7,8
Pensininkas	51	50,0	40,1 – 59,9
Dirbantis pensininkas	4	3,92	0,0 – 7,8
Pensinio amžiaus žmogus, turintis negalią	25	24,5	16,0 – 33,0
Darbingo amžiaus žmogus, turintis negalią	13	12,7	6,2 – 19,3
Bedarbis	2	2,0	-0,8 – 4,7
Kita	1	0,98	-0,9 – 2,9
<b>Iš viso</b>	<b>102</b>	<b>100,0</b>	

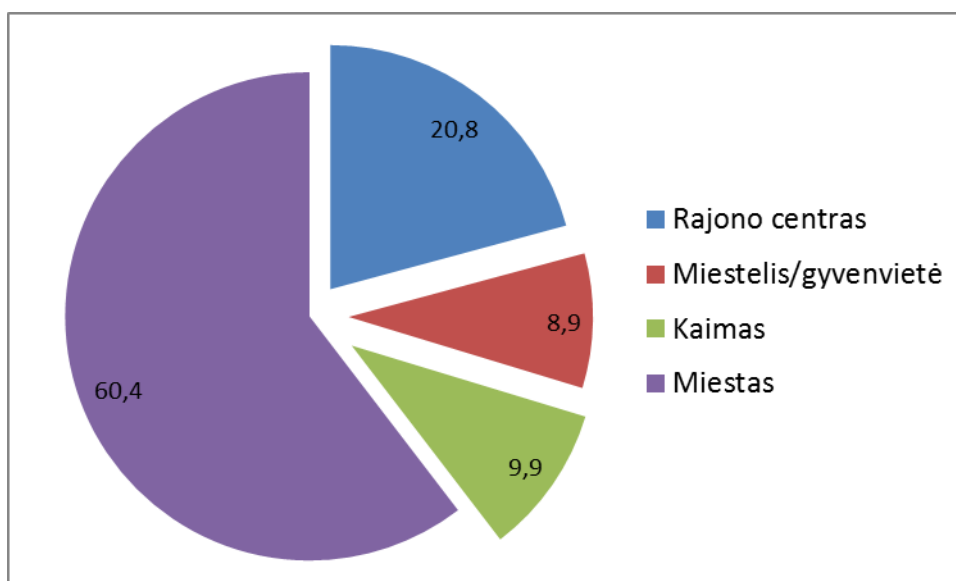
Siekiant įvertinti galimą logopedinės pagalbos prieinamumo ryšį su gyvenamąja vieta, buvo užduotas klausimas apie apskritį, kurioje gyvena respondentas. Iš 3 paveikslo matyti, kad daugiausia apklausoje dalyvavo Vilniaus, Panevėžio ir Kauno apskrityse gyvenančių pacientų,

tuo tarpu neapklaustas nei vienas asmuo iš Tauragės ir Telšių apskričių. Duomenys rodo, kad respondentų pasiskirstymas pagal apskritį yra labai netolygus.



3 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal apskritį, %

Iš 4 paveikslo matyti, kad didžioji dalis respondentų gyvena mieste, mažoji – miestelyje / gyvenvietėje ir kaime.



4 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą, %

Respondentų buvo klausiama, kiek metų jie serga PL. Tyrimo duomenimis, respondentų Parkinsono ligos trukmė svyruoja nuo trumpiau nei metų iki 22 m. (vidurkis – 7,97 m., SD – 5,415). Iš 3 lentelės matyti, kad apklaustų moterų ir vyrų PL *stažas*, yra labai panašus, statistiškai reikšmingas skirtumas pagal lytį nenustatas ( $p > 0,05$ ). Hauser (2012) teigia, kad vidutinis amžius, kuomet susergama PL, yra apie 60 metų, tai patvirtina ir šis tyrimas (3 lentelė).

**Respondentų amžiaus ir Parkinsono ligos trukmės vidurkiai (pagal lytį)**

Rodiklis	Moterys	Vyrai	Iš viso
	Vidurkis	Vidurkis	Vidurkis
Amžius	68,4	69,0	68,7
PL trukmė	8,1	7,7	7,97
<i>Vidutinis amžius susirgus PL (vid. amžius apklausos metu – vid. PL trukmė)</i>	<i>60,3</i>	<i>61,3</i>	<i>60,7</i>

Siekiant patikrinti, ar yra ryšys tarp PL sunkumo ir balso, kalbėjimo ir rijimo sutrikimų paplitimo, klausta kelinta PL stadija nustatyta pacientui. Duomenys rodo, kad apklausoje nedalyvavo nei vienas asmuo, sergantis penkta PL stadija, tačiau net ketvirtadalis respondentų nežino, kokios stadijos PL jie serga. Vertinant respondentų, žinančių savo PL stadiją, pasiskirstymą matyti, kad vyrauja antra – trečia PL stadijos. Visi tyrimo duomenys pateikti 4 lentelėje.

**Respondentų pasiskirstymas pagal PL stadiją**

PL stadija	Abs.sk.	Proc.	95%PI
Pirma	9	8,9	3,3 – 14,6
Antra	24	23,7	15,3 – 32,2
Trečia	31	30,7	21,5 – 39,8
Ketvirta	11	10,9	4,7 – 17,01
Penkta	0	0	-
Nežino	26	25,74	17,1 – 34,4
<b>Iš viso</b>	<b>101</b>	<b>100,0</b>	

Respondentų buvo klausama, ar jie gyvena vieni, su šeima ar institucijoje (pvz. globos namuose). Anketų analizė parodė, kad beveik 70 proc. respondentų gyvena su šeima, tuo tarpu kiti gyvena vieni. Dėl progresuojančios PL eigos ilgainiui vystosi negalia, dėl kurios pasidaro sunku, o kartais ir neįmanoma, atlikti kasdienes įprastus veiksmus, pvz. apsirengti, atsistoti, valgyti. Gyvendamas su artimu žmogumi, pacientas gali tikėtis pagalbos kasdienėje veikloje. Penktoje lentelėje pateikta informacija apie respondentams reikalingos pagalbos poreikį.

**Kito žmogaus pagalbos poreikis (n=99)**

Pagalbos poreikis	Abs.sk.	Proc.	95%PI
Pagaba nereikalinga	57	57,6	47,7 – 67,5
Reikalinga pagalba tik atsistojant	8	8,1	2,6 – 13,5
Reikalinga pagalba atsistojant ir einant	13	13,1	5,6 – 18,7
Reikalinga pagalba valgant	4	4,0	1,0 – 8,1
Reikalinga nuolatinė kito asmens pagalba	11	11,1	4,8 – 17,4
Kita	10	10,1	4,1 – 16,1

Iš 5 lentelės matyti, kad didžioji dalis respondentų viską gali atlikti patys, tačiau net dešimtadaliui apklaustųjų reikalinga nuolatinė kito asmens pagalba. Panaši dalis pacientų pažymi pagalbos atsistojant ir einant aktualumą. Dažniausiai nurodoma kita reikalinga pagalba – apsiorengiant (6 respondentai) ir pagalba buityje (3 respondentai).

Respondentų buvo prašoma pažymėti jiems būdingus PL požymius. Rezultatai pateikti 6 lentelėje.

6 lentelė

**Būdingi PL požymiai (N= 102)**

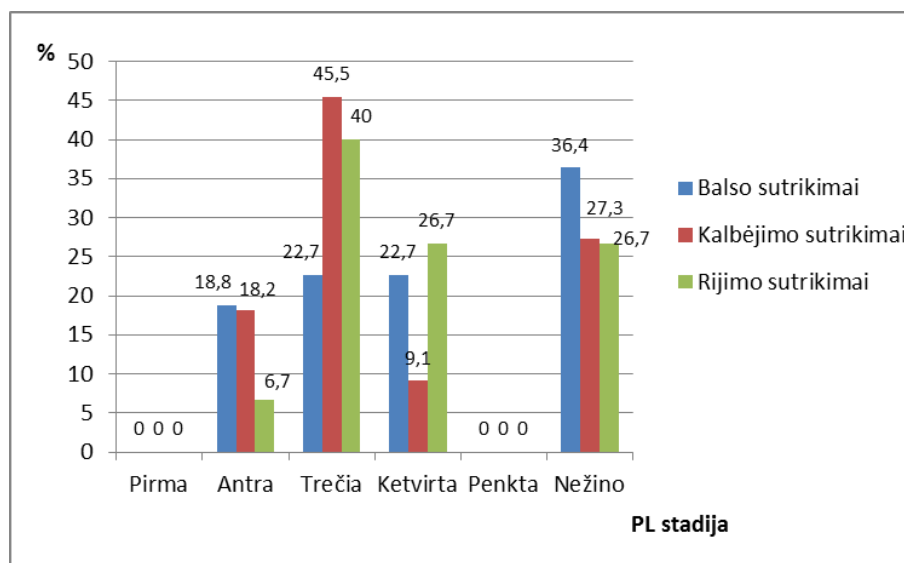
<b>Būdingi požymiai</b>	<b>Abs.sk.</b>	<b>Proc.</b>	<b>95%PI</b>
Galvos, galūnių ir/ar kūno drebėjimas	59	<b>57,8</b>	48,1 – 67,6
Judesių sulėtėjimas ir pasunkėjimas	72	<b>70,6</b>	61,6 – 79,6
Galūnių ir/ar kūno sukaustymas	51	<b>50,0</b>	40,1 – 60,0
Sutrikusi stovėseną, eisena, pusiausvyra	59	<b>57,8</b>	48,1 – 67,6
Balso sutrikimai	23	22,6	14,3 – 30,8
Kalbėjimo sutrikimai	22	21,6	13,5 – 29,7
Rijimo sutrikimai	15	14,7	7,7 – 21,7
Sunku nulaikyti rašiklį	24	23,5	15,2 – 31,9
Rašau labai smulkiu šriftu	30	29,4	20,4 – 38,4
Nuotaikos sutrikimai	28	27,5	18,6 – 36,3
Depresija	17	16,7	9,3 – 24,0
Miego sutrikimai	42	41,2	31,5 – 50,9
Virškinimo sistemos sutrikimai	25	24,5	16,0 – 33,0
Kita	7	6,9	1,9 – 11,9

Lentelėje pateiktų rezultatų analizė parodė, kad dažniausiai minimi 4 pagrindiniai motoriniai simptomai: judesių sulėtėjimas ir pasunkėjimas, galvos, galūnių ir/ar kūno drebėjimas, sutrikusi stovėseną, eisena, pusiausvyra (iš jų 6 asmenys nurodė, kad sutriko stovėseną, 14 – eisena, 7 – pusiausvyra) ir galūnių ir / ar kūno sukaustymas. Balso, kalbėjimo ar rijimo sutrikimus, respondentų nuomone, turi atitinkamai 22,6%, 21,6% ir 14,7% apklaustųjų. Šie rodikliai mažesni už literatūroje pateikiamus duomenis, rodančius, kad kalbėjimo sutrikimų turi 30 – 90 proc., rijimo sutrikimų 30 – 95 proc. PL sergančių asmenų (Clarke, Gullaksen, Macdonald, Lowe, 1998; Tjaden, 2008; Skodda, 2012; Pawlukowska, Honczarenko, Golab-Janowska, 2013). Vis dėlto reikia atkreipti dėmesį, kad šiame tyrime gauti rezultatai atspindi subjektyvų pačių respondentų vertinimą. Tikėtina, kad objektyviai įvertinus respondentų balso, kalbėjimo, rijimo būklę, būtų nustatytas didesnis tokių sutrikimų paplitimas.

Vertinant balso, kalbėjimo ir rijimo sutrikimų pasiskirstymą pagal stadiją, matyti, kad nei vienas respondentas, kuriam pasireiškia bent vienas iš šių sutrikimų, nesergera pirma ir penkta PL stadija (5 paveikslas). Tuo tarpu maždaug trečdalis apklaustųjų, kurie galvoja turintys balso, kalbėjimo ar rijimo sutrikimų, nežino, kokios stadijos PL jie serga. Daugiausiai bent vieną iš minėtų sutrikimų turinčių respondentų serga trečia PL stadija. Statistinė duomenų analizė rodo, kad balso, kalbėjimo ir rijimo sutrikimų pasiskirstymas pagal PL stadijas statistiškai



neraišmingas ( $p>0,05$ ). Statistiškai reikšmingas sutrikimų pasiskirstymas pagal lytį taip pat nenustatytas ( $p>0,05$ ).



5 pav. Respondentų, turinčių balso, kalbėjimo ir rijimo sutrikimų pasiskirstymas pagal PL stadiją, %

Siekiant įvertinti dažniausius su balsu, kalbėjimu ir rijimu susijusius požymius, respondentų buvo prašoma pažymėti konkrečius balso ir kalbėjimo pokyčius ar su rijimu susijusias problemas. Daugiausiai respondentų pripažino, kad sulėtėjo kalbėjimo tempas, balsas pasidarė tylesnis, balsas prikimo ir pasidarė sunku rasti reikalingus žodžius. Sunkumus ryjant (geriant, valgant) patiria maždaug dešimtadalis apklaustųjų. Visi duomenys apie būdingus su balsu, kalbėjimu ir rijimu susijusius požymius pateikti 7 lentelėje.

7 lentelė

Būdingi su balsu, kalbėjimu ir rijimu susiję požymiai (N= 102)

Būdingi požymiai	Abs.sk.	Proc.	95%PI
Balsas pasidarė tylesnis	34	33,3	24,0 – 42,6
Balsas pasidarė aukštesnis/ plonesnis	5	4,9	0,6 – 9,2
Balsas pasidarė žemesnis/ storesnis	6	5,9	1,2 – 10,5
Balsas prikimo	22	21,6	13,5 – 29,7
Sulėtėjo kalbėjimo tempas	45	44,1	34,3 – 53,9
Kalbėdamas dažnai darau pauzes	16	15,7	8,5 – 22,9
Kalbėdamas darau daug ilgų pauzių	7	6,9	1,9 – 11,6
Jaučia aptirpusį liežuvį/ skruostus/ lūpas	4	3,9	0,01 – 7,8
Sunku tarti garsus	7	6,9	1,9 – 11,9
Sunku tarti žodžius	8	7,8	2,5 – 13,1
Sunku rasti reikalingus žodžius	22	21,6	13,5 – 29,7
Sunku atsikąsti	6	5,9	1,2 – 10,5
Sunku kramtyti	6	5,9	1,2 – 10,5
Sunku nuryti (geriant, valgant)	12	11,8	5,4 – 18,1
Su balsu, kalbėjimu, rijimu susijusių požymių neturi	33	32,3	23,1 – 41,6
Kita	5	4,9	0,6 – 9,2

Duomenų analizė parodė, kad kai kurie asmenys, teigę neturintys balso, kalbėjimo ar rijimo sutrikimų, vis dėlto pažymėjo jiems būdingus konkrečius su balsu, kalbėjimu ir rijimu susijusius požymius (8 lentelė).

8 lentelė

**Asmenų, kurie teigia neturintys su balsu, kalbėjimu ar rijimu susijusių požymių, pažymėti balso, kalbėjimo ir rijimo pokyčiai**

<b>Būdingi požymiai</b>	<b>Abs.sk.</b>	<b>Proc.</b>	<b>95 proc. PI</b>
<i>Požymiai asmenų, teigusiu, kad neturi balso sutrikimų (N=79)</i>			
Balsas pasidarė tylesnis	16	20,3	11,1 – 29,3
Balsas pasidarė aukštesnis/ plonesnis	3	3,8	-0,5 – 8,1
Balsas pasidarė žemesnis/ storesnis	5	6,33	0,8 – 11,8
Balsas prikimo	11	13,9	6,1 -21,7
<i>Požymiai asmenų, teigusiu, kad neturi kalbėjimo sutrikimų (N=80)</i>			
Sulėtėjo kalbėjimo tempas	27	33,8	23,2 – 44,3
Kalbėdamas dažnai darau pauzes	9	11,3	4,2 – 18,3
Kalbėdamas darau daug ilgų pauzių	3	3,8	-0,5 – 8,0
Jaučia aptirpusį liežuvį/ skruostus/ lūpas	1	1,3	-1,2 – 3,7
Sunku tarti garsus	1	1,3	-0,2 – 3,7
Sunku tarti žodžius	0	0	
Sunku rasti reikalingus žodžius	13	16,3	7,98 – 24,5
<i>Požymiai asmenų, teigusiu, kad neturi rijimo sutrikimų (N=87)</i>			
Sunku atsikąsti	1	1,2	-1,1 – 3,4
Sunku kramtyti	2	2,3	-0,9 – 5,5,
Sunku nuryti (geriant, valgant)	3	3,5	-0,4 – 7,4

Iš 8 lentelės matyti, kad, vertindami balso pokyčius, penktadalis respondentų, teigusiu, kad balso sutrikimai jiems nebūdingi, visgi pripažino, kad jų balsas pasidarė tylesnis, 13,9% – balsas prikimo. Vertindami su kalbėjimu susijusius požymius, trečdalis respondentų pripažino, kad sulėtėjo jų kalbėjimo tempas, 16,3% pasidarė sunku rasti reikalingus žodžius, dešimtadalis kalbėdami dažnai daro pauzes. Tuo tarpu 3,5% rijimo sutrikimus neigusiu respondentų įvardino, kad vis dėlto jiems kyla sunkumų ryjant (geriant, valgant). Galima manyti, kad dalis pacientų neatkreipia dėmesio į nežymius kalbėjimo ar rijimo pokyčius, galbūt laiko juos nereikšmingais, nesupranta, kad atsiradę pokyčiai reiškia sutrikimą arba mano, kad tokie pokyčiai nėra įtakoti Parkinsono ligos. Panašias tendencijas pažymi ir įvairūs autoriai, teigiantys, kad dalis ligonių nepastebi savo kalbėjimo ar rijimo sutrikimų (Stewart ir kt., 1995, Tjaden, 2008; Skodda, 2012; Pawlukowska ir kt., 2013).

Respondentų buvo klausama, kokie PL požymiai juos labiausiai vargina. Iš 9 lentelės matyti, kad beveik pusė visų respondentų, teigusiu, jog turi su balsu, kalbėjimu ir rijimu susijusių simptomų, mano, jog minėti požymiai juos vargina. Po 12,6% respondentų balso ir kalbėjimo sutrikimus įvardija kaip vienus iš labiausiai varginančių. Šis rodiklis yra per pusę mažesnis, nei pateikiamas literatūroje, kai kalbėjimo sutrikimus, kaip vieną iš didžiausių patiriamų problemų,

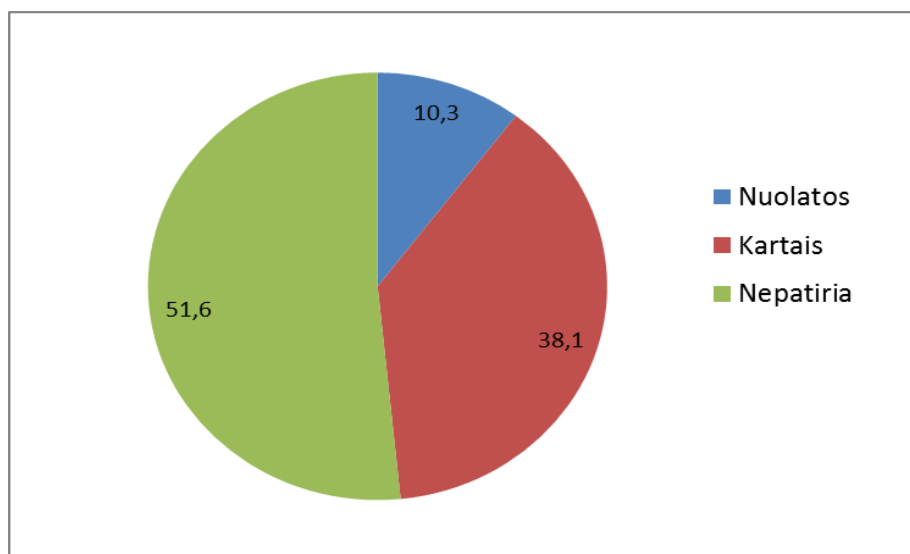
pažymi 29 proc. ligonių (Hartelius, Svenson, 1994). Rijimo sutrikimus varginančiais laiko mažiau nei dešimtadalis apklaustųjų.

9 lentelė

**Labiausiai varginantys PL požymiai (N= 102)**

<b>Būdingi požymiai</b>	<b>Abs.sk.</b>	<b>Proc.</b>	<b>95%PI</b>
Galvos, galūnių ir/ar kūno drebėjimas	52	51,0	41,1 – 60,8
Judesių sulėtėjimas ir pasunkėjimas	60	58,8	49,1 – 68,5
Galūnių ir/ar kūno sukaustymas	39	38,2	28,6 – 47,8
Sutrikusi stovėseną, eisena, pusiausvyra	40	39,2	29,6 – 48,9
Balso sutrikimai	13	12,6	6,2 – 19,3
Kalbėjimo sutrikimai	13	12,6	6,2 – 19,3
Rijimo sutrikimai	9	8,8	3,2 – 14,4
Sunku nulaikyti rašiklį	10	9,8	3,9 – 15,7
Rašau labai smulkiu šriftu	17	16,7	9,3 – 24,0
Nuotaikos sutrikimai	14	13,7	6,9 – 20,5
Depresija	9	8,8	3,2 – 14,4
Miego sutrikimai	33	32,3	23,1 – 41,6
Virškinimo sistemos sutrikimai	17	16,7	23,1 – 41,6
Kita	4	3,9	0,01 – 7,8

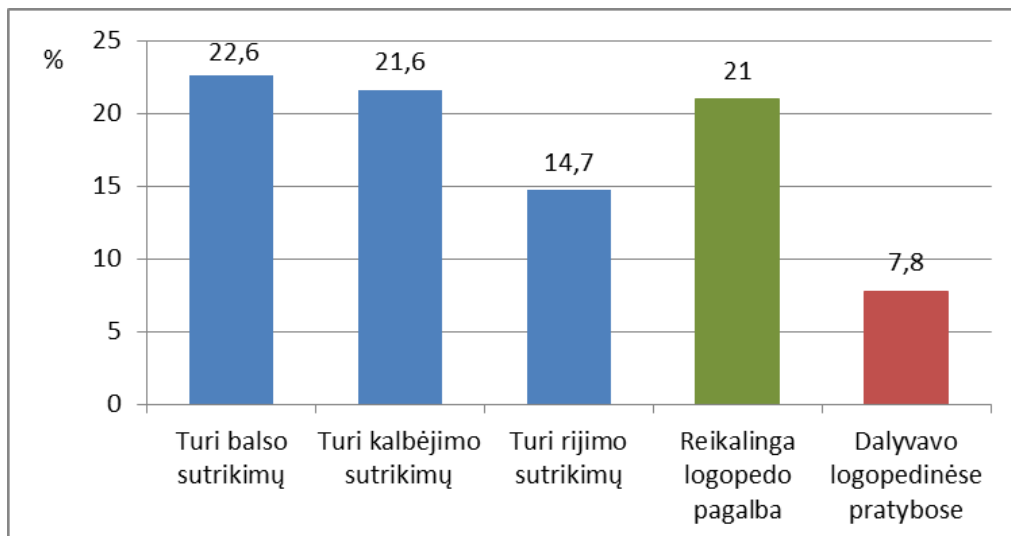
Tyrimo rezultatai parodė, kad kasdieniame gyvenime sunkumus dėl balso pokyčių ir kalbėjimo problemų nuolatos arba kartais patiria beveik pusė respondentų (6 paveikslas).



**6 pav.** Patiriamas sunkumas dėl balso / kalbėjimo problemų kasdieniame gyvenime, %

Respondentų buvo klausiama, ar, jų nuomone, jiems reikalinga logopedo pagalba. Iš 7 paveikslo matyti, kad maždaug penktadalis apklaustųjų teigia turintys balso, panašiai tiek pat apklaustųjų – kalbėjimo sutrikimų. Beveik tiek pat respondentų mano, kad jiems reikalinga logopedo pagalba. Galima teigti, kad logopedinės pagalbos poreikį išreiškia tie asmenys, kuriems kalbėjimo ir balso pokyčiai yra akivaizdūs. Realus logopedinės pagalbos poreikis yra didesnis, kadangi dalis respondentų teigia balso, kalbėjimo ar rijimo sutrikimų neturintys, nes galbūt nemano, kad jiems būdingi balso, kalbėjimo ar rijimo pokyčiai yra susiję su PL. Duomenų

analizė parodė, kad nuo Parkinsono ligos nustatymo pradžios bent kartą logopedas dirbo tik su 8 respondентаis, t.y. tris kartus mažiau, nei subjektyviai išreikštas tokios pagalbos poreikis. Nustatytas skirtumas statistiškai reikšmingas ( $\chi^2=9,027$ ,  $df=1$ ,  $p=0,003$ ). Statistiškai reikšmingi skirtumai nustatyti vertinant gautos logopedinės pagalbos dažnumą asmenims, turintiems balso ( $\chi^2=3,746$ ,  $df=1$ ,  $p=0,053$ ) ir kalbėjimo ( $\chi^2=4,148$ ,  $df=1$ ,  $p=0,042$ ) sutrikimų.



**7 pav.** Respondentų pasiskirstymas pagal sutrikimų pobūdį, logopedinės pagalbos poreikį ir suteiktas logopedinės pagalbos paslaugas, %

Siekiant įvertinti, kas būdinga logopedines paslaugas gavusiems asmenims, žemiau aprašytas tokių asmenų pasiskirstymas pagal lytį, amžių, PL trukmę, PL stadiją ir apskritį. Duomenys rodo, kad iš 8 asmenų, kuriems bent kartą nuo PL pradžios buvo suteikta logopedinė pagalba, 6 buvo vyrai (10 lentelė). Galima teigti, kad vyrams pasireiškiantys balso, kalbėjimo ar rijimo sutrikimai buvo sunkesni, todėl jiems dažniau buvo suteiktos logopedinės paslaugos.

10 lentelė

**Respondentų, bent kartą nuo PL nustatymo pradžios dirbusių su logopedu, pasiskirstymas pagal lytį ir amžių**

Lytis	Abs.sk.	Amžius (min, max, vid., SD)
Moterys	2	min=56, max=68, vid=62,0, SD=8,485
Vyrai	6	min=50, max=81, vid=64,8, SD=14,945
<b>Iš viso</b>	<b>8</b>	<b>min=50, max=81, vid=64,1, SD=13,098</b>

Iš 11 lentelės matyti, kad vyrų amžiaus vidurkis beveik 3 metais didesnis, nei moterų; 2 metais ilgesnė ir vidutinė vyrų PL trukmė.

**Respondentų, bent kartą nuo PL nustatymo pradžios dirbusių su logopedu, amžiaus ir PL trukmės vidurkiai (pagal lytį)**

Rodiklis	Moterys (N=2)	Vyrai (N=6)	Iš viso (N=8)
	Vidurkis	Vidurkis	Vidurkis
Amžius	62,0	64,8	64,1
PL trukmė	7,0	9,0	8,5

Duomenys rodo, kad logopedinė pagalba buvo suteikta 4 respondentams iš Kauno, 3 – iš Vilniaus ir 1 – iš Šiaulių apskrities. Pusei respondentų, kurie dalyvavo logopedinėse pratybose, nustatyta 3 PL stadija, po vieną – antra ir ketvirta, 2 asmenys nežinojo, kelinta PL stadija serga. Beveik visi apklaustieji, su kuriais bent kartą dirbo logopedas, teigia, kad jautė logopedinių pratybų rezultatus (3) arba tokie rezultatai buvo iš dalies (4). Tik 3 iš logopedinėse pratybose dalyvavusių asmenų išmokus pratimus atlieka namie (savarankiškai).

Iš 8 asmenų, kuriems bent kartą buvo suteikta logopedinė pagalba, per pastaruosius 12 mėn. logopedinės pratybos buvo pravestos tik 3 respondentams. Iš jų 1 asmuo dalyvavo logopedinėse pratybose pirminiame sveikatos priežiūros centre (PSPC), 1 – sanatorijoje, 1 – privačiai.

Siekiant išsiaiškinti logopedinės pagalbos prieinamumo ypatumus, visų respondentų buvo klausama, ar nuo PL nustatymo pradžios pacientai bent kartą gulėjo ligoninėje ar sanatorijoje, ar minėtose gydymo įstaigose metu jiems buvo suteiktos logopedinės paslaugos, jei taip, tai kaip dažnai. Tyrimo rezultatai parodė, kad beveik pusė respondentų dėl PL gydėsi ligoninėje vieną ar keletą kartų (12 lentelė). Iš jų, logopedinės pratybos bent kartą buvo pravestos dešimtdaliui respondentų (13 lentelė). Sanatorijoje dėl PL vieną ar keletą kartų gydėsi penktadalis apklaustųjų (12 lentelė). Iš jų, logopedinės pratybos bent kartą buvo pravestos trečdaliui respondentų (13 lentelė).

**Gydymosi dėl PL ligoninėje ir sanatorijoje dažnis**

Gydymosi dažnis	Ligoninėje		Sanatorijoje	
	Abs.sk. (proc.)	95%PI	Abs.sk. (proc.)	95%PI
Vieną kartą	18 (18,6)	10,7 – 26,4	9 (9,3)	3,4 – 15,2
Keletą kartų	20 (20,6)	12,4 – 28,8	11 (11,3)	4,9 – 17,8
Ne	59 (60,8)	50,9 – 70,7	77 (79,4)	71,2 – 87,6
<b>Iš viso</b>	<b>97 (100,0)</b>		<b>97 (100,0)</b>	

Respondentams užduotas klausimas, kiek logopedinių pratybų kursų jiems buvo pravesta. Tiems apklaustiesiems, kuriems yra tekę dalyvauti logopediniuose užsiėmimuose, daugiausiai

logopedinių pratybų kursų buvo pravesta sanatorijoje (7 respondentams) ir ligoninėje (4 respondentams). Tuo tarpu dviems respondentams logopedo paslaugos buvo suteiktos PSPC, su vienu logopedas dirbo privačiai (13 lentelė).

13 lentelė

**Darbo su logopedu dažnis (pagal įstaigą)**

Darbo su logopedu dažnis	Ligoninėje	Sanatorijoje	PSPC	Privačiai
	Abs.sk. (proc.)	Abs.sk. (proc.)	Abs.sk. (proc.)	Abs.sk. (proc.)
Vienas logopedinių pratybų kursas	0	3 (15,0)	1 (0,99)	0
Keletas logopedinių pratybų kursų	4 (10,3)	4 (20,0)	1 (0,99)	1 (1,02)
Ne	35 (89,7)	13 (65)	99 (98,02)	97 (98,98)
<b>Iš viso</b>	<b>39(100,0)</b>	<b>20 (100,0)</b>	<b>101 (100,0)</b>	<b>98 (100,0)</b>

Asmenų, kurie dalyvavo logopedinėse pratybose, klausta, kiek kartų per savaitę buvo dirbama paskutinio logopedinių pratybų kurso metu. Iš 14 lentelės matyti, kad intensyviausios pratybos buvo pravedamos sanatorijoje. Tai vienintelė įstaiga, kurioje logopedinės pratybos (3 asmenims) buvo vedamos kiekvieną dieną. Tuo tarpu 1 respondentui, su kuriuo logopedas dirbo privačiai, užsiėmimai vyko rečiausiai – kartą per savaitę.

14 lentelė

**Logopedinių pratybų dažnis (pagal įstaigą)**

Logopedinių pratybų dažnis	Ligoninėje	Sanatorijoje	PSPC	Privačiai
	Abs.sk. (proc.)	Abs.sk. (proc.)	Abs.sk. (proc.)	Abs.sk. (proc.)
Kiekvieną dieną	0	3 (42,9)	0	0
Tris kartus per savaitę	1 (25,0)	1 (14,3)	1 (50,0)	0
Du kartus per savaitę	1 (25,0)	2(28,6)	1 (50,0)	0
Kartą per savaitę	1 (25,0)	0	0	1 (100,0)
Nepamenu	1 (25,0)	1 (14,3)	0	0
<b>Iš viso</b>	<b>4 (100,0)</b>	<b>7 (100,0)</b>	<b>2 (100,0)</b>	<b>1 (100,0)</b>

Siekiant išsiaiškinti nesinaudojimo logopedo paslaugomis priežastis, buvo pateikti 7 teiginiai, į kuriuos buvo galimi šie atsakymai „sutinku“, „iš dalies sutinku“, „nesutinku“ ir „neturiu nuomonės“. Visi duomenys apie nesilankymo logopedo paslaugomis priežastis pateikti 15 lentelėje.

15 lentelė

**Priežastys dėl kurių nesinaudojama logopedo paslaugomis (proc.)**

Priežastys	N	Sutinku	Iš dalies sutinku	Nesutinku	Neturiu nuomonės
Neturiu balso, kalbėjimo, rijimo problemų	62	56,5	25,8	8,1	9,7
Gydytojai nesiuočia pas tokį specialistą	49	57,1	2,0	16,3	24,5
Mano gyvenamoje teritorijoje nėra tokio specialisto	37	35,1	0	29,7	35,1
Nežinau, kokią pagalbą gali suteikti logopedas	42	38,1	4,8	35,7	21,4
Manau, kad logopedinės pratybos neturi naudos	35	17,1	5,7	48,6	28,6
Sunku nuvažiuoti į gydymo įstaigą pas logopedą	33	27,3	12,1	36,4	24,2
Naudočiausi privačiai, bet per brangu	37	40,5	10,8	27,0	21,6

Analizuojant respondentų atsakymus išryškėjo, kad dažniausiai buvo vertinamas tik vienas teiginys „Neturiu balso, kalbėjimo, rijimo problemų“, į kurį buvo aiškus atsakymas „sutinku“. Iš 15 lentelės matyti, kad didžiausias skaičius žmonių nesinaudoja logopedo paslaugomis būtent dėl šios priežasties, arba dalinai dėl to, kad galvoja neturintys balso, kalbėjimo, rijimo problemų. Daugiau nei pusė atsakiusių į klausimą sutinka, kad gydytojai nesiunčia pas logopedą konsultacijai. Trečdalis teigia, jog jų gyvenamoje teritorijoje tokio specialisto nėra. Beveik pusė respondentų nežino, kokią pagalbą gali suteikti logopedas, tačiau pusė atsakiusių į klausimą mano, kad logopedinės pratybos yra naudingos. Beveik trečdalis respondentų teigia, kad nuvažiuoti į gydymo įstaigą pas logopedą būtų per sunku, tuo tarpu kiek daugiau apklaustųjų esant reikalui norėtų naudotis logopedo paslaugomis privačiai, tačiau mano, kad tai būtų per brangu. Pažymėtina, kad 20 – 30% respondentų neturėjo nuomonės apie skirtingas nesilankymo pas logopedą priežastis, kas rodytų nepakankamą PL sergančių asmenų informuotumą apie logopedo teikiamas paslaugas bei galimybę jas gauti.

Siekiant išsiaiškinti kitas galimas priežastis, dėl kurių nesinaudojama logopedo paslaugomis, respondentams užduotas atviras klausimas. Atsakydami į šį klausimą, dauguma respondentų pasikartojo, jog logopedo paslaugų jiems kol kas nereikia. Nepaisant to, buvo keletas nuomonių, pažyminčių kitas nesilankymo pas logopedą priežastis, tokias kaip skeptiškas požiūris į tokios pagalbos efektyvumą, laiko ir specialistų trūkumas (16 lentelė).

16 lentelė

**Kitos priežastys, dėl kurių nesinaudojama logopedo paslaugomis**

<b>Kategorija</b>	<b>Leksiniai-semantiniai vienetai</b>	<b>Dažnis</b>
Problemų nebuvimas	Dar susikalbam, rijimo problemos nedidelės (33) Balsas normalus, logopedo paslaugų nereikia (49) Niekas išoriškai nepastebi sutrikimų, tik aš pati (61) Man nereikia tų paslaugų (63) Logopedo dar nereikia, nes kalba nestringa (70) Gal dar nereikia (83) Dar nėra sutrikimų kalbant (87) Kolei kas tokios paslaugos nereikalingos (97) Dar neprireikė (99)	9
Specialistų trūkumas	Nėra tokio specialisto (84) Mūsų rajone nėra tokio specialisto (90) Kad nėra pas mus tokio specialisto (92)	3
Laiko faktorius	Laiko trūkumas (30) Nelieta laiko logopedinėm bėdom (71)	2
Informavimas	Nėra žmonės informuoti apie tokią galimybę (102)	1
Profesiniai įgūdžiai	Pagal mano išsilavinimą pati esu logopedė (7)	1
Skepticizmas	Manau nieko nepadės (86)	1

Pateikdami siūlymus dėl logopedo teikiamų paslaugų prieinamumo gerinimo daugiausiai respondentų išskyrė specialistų poreikio užtikrinimą ir dažnesnį logopedinių paslaugų siūlymą PL sergančiam asmeniui (17 lentelė).

17 lentelė

**Pasiūlymai dėl logopedo paslaugų prieinamumo gerinimo**

<b>Kategorija</b>	<b>Leksiniai-semantiniai vienetai</b>	<b>Dažnis</b>
Specialistų tinklas	Kad jų būtų, kai jų reikės (83) Kad kiekvienoje rajoninėje poliklinikoje buvo logopedo specialistas (94) Manau, kad tinkamiausia, kai logopedas dirba poliklinikoje (36)	3
Gydančio gydytojo įtaka	Dažniau šeimos gydytojas turėtų siųsti pas tokius specialistus (19) Tiesiog reikia dažniau siūlyti (30)	2
Komentarai	Jei kamuotų tik logopedinės problemos, tai būtų rojus gyvenimas (65)	1

*Apibendrinant* anketinės apklausos rezultatus galima teigti, kad su balsu, kalbėjimu ar rijimu susijusių požymių neturi trečdalis apklaustų PL sergančių asmenų. Tuo tarpu iš balso ir kalbėjimo pokyčių būdingiausias kalbėjimo tempo sulėtėjimas, balso susilpnėjimas, prikimimas ir problemos surandant reikalingus žodžius. Dalis respondentų nejaučia ar nekreipia dėmesio į nedidelius balso, kalbėjimo ar rijimo pokyčius. Logopedinės pagalbos sulaukia beveik 3 kartus mažiau ligonių, negu patys respondentai mano, kad tokia pagalba jiems būtų reikalinga.

PL sergantys asmenys naudojami logopedo paslaugomis įvairiose gydymo įstaigose, įskaitant ir logopedines pratybas, teikiamas privačiai. Dėl mažo asmenų, gavusių logopedo paslaugas skaičiaus, sunku daryti patikimas išvadas, tačiau apibendrinant galima teigti, kad logopedinė pagalba PL sergantiems asmenims dažniau ir intensyviau teikiama sanatorijoje.

Dažniausia priežastis, dėl kurios nesinaudojama logopedo paslaugomis – balso, kalbėjimo, rijimo sutrikimų nebuvimas. Aktuali specialistų prieinamumo problema, nes apklaustųjų teigimu gydytojai nesiunčia pas logopedą konsultacijai arba gyvenamoje teritorijoje logopedo išvis nėra, problematiškas ir nuvykimas į gydymo įstaigą logopedo konsultacijoms. Aktualus ir nepakankamas PL sergančių asmenų informuotumas apie logopedo teikiamas paslaugas apskritai bei galimybę tokias paslaugas gauti.



## 2.4. Kalbėjimo ir rijimo sutrikimų simptomatikos įvertinimas

Kalbėjimo ir rijimo sutrikimų simptomatikos vertinimas, pagal sudarytas metodikas, atliktas 7 moterims ir 3 vyrams. Tiriamųjų amžius – nuo 59 iki 82 metų (vidurkis 74,6 m.). Vienas iš tiriamųjų yra darbingo amžiaus žmogus su negalia, 9 – pensininkai arba pensinio amžiaus, turintys negalią. Vilniaus apskrityje (mieste) gyvena 6, Panevėžio apskrityje (rajono centre) – 3, Alytaus apskrityje (mieste) – 1 respondentas. Su šeima gyvena 6 tiriamieji, 4 – gyvena vieni. Parkinsono ligos trukmė – nuo 1 iki 18 metų (vidurkis 13 m.). Pirma PL stadija nustatyta 1 pacientui, 1 – trečia, 2 – ketvirta, tuo tarpu 6 tiriamieji nežino, kelinta PL stadija jie serga.

Iš visų tirtųjų, 7 tiriamieji teigia turintys balso, 4 – kalbėjimo, 3 – rijimo sutrikimų. Trys tiriamieji teigė su balsu, kalbėjimu, rijimu susijusių požymių neturintys, nors konkrečiai įvardinus įvairius simptomus pažymėjo vieną ar daugiau būdingų pokyčių. Balso, kalbėjimo ar rijimo požymių dažnumas nurodytas 18 lentelėje.

18 lentelė

**Būdingi su balsu, kalbėjimu ir rijimu susiję požymiai (N= 10)**

<b>Būdingi požymiai</b>	<b>Abs.sk.</b>
Balsas pasidarė tylesnis	7
Balsas pasidarė aukštesnis/ plonesnis	0
Balsas pasidarė žemesnis/ storesnis	5
Balsas prikimo	7
Sulėtėjo kalbėjimo tempas	10
Kalbėdamas dažnai darau pauzes	6
Kalbėdamas darau daug ilgų pauzių	1
Jaučia aptirpusį liežuvį/ skruostus/ lūpas	1
Sunku tarti garsus	3
Sunku tarti žodžius	4
Sunku rasti reikalingus žodžius	8
Sunku atsikąsti	3
Sunku kramtyti	3
Sunku nuryti (geriant, valgant)	3
Su balsu, kalbėjimu, rijimu susijusių požymių neturi	0

Iš 18 lentelės duomenų matyti, kad dažniausiai įvardinti pokyčiai – sulėtėjęs kalbėjimo tempas, sunkumai randant reikalingus žodžius, prikimęs balsas ir atsiradusios dažnos pauzės. Balso pokyčiai, kalbėjimo problemos kasdieniame gyvenime sunkumų nuolatos kelia keturiems, kartais – dviems tiriamiesiems. Tik 2 tiriamieji mano, kad jiems reikalinga logopedo pagalba, tuo tarpu nei vienam iš tirtų asmenų nuo PL ligos pradžios nėra tekę dalyvauti logopedinėse pratybose.

Apibendrinti kalbėjimo **motorikos** įvertinimo rezultatai lentelėse pateikiami 5 priede. Atliktas tyrimas rodo, kad:

1) daugiau kaip pusė tiriamųjų pasižymi normaliu *kvėpavimu* kalbant, 3 kalba iškvėpdami, vienam būdingas paviršutiniškas kvėpavimas. Tik 1 tiriamojo gebėjimas iškvepiant tarti garsą *s* atitinka normą, 1 tiriamoji šios užduoties atlikti nesugebėjo. Septyni tirti asmenys gerai geba tarti garsėjantį garsą, kiek mažiau – tylinti balsą. Tuo tarpu dviems asmenims šių užduočių atlikti nepavyko.

2) *Fonacijos* įvertinimo užduotys atskleidė, kad daugumos tiriamųjų balsas yra normalaus aukštumo, aukštumo pauzės neatsiranda, kalbos intonacija normali, normalus balso tonas, tačiau trims asmenims būdingas gergždžiantis, šešiams – tylesnis, nei normalus, balsas. Užduotį, kai giliai įkvėpus iškvepiant prašoma tarti ilgą *a*, pusė tiriamųjų atliko gerai, 4 – patenkinamai, 1 – blogai. Tuo tarpu tylinti garsą blogai sekėsi trims, patenkinamai – trims, gerai – keturiems tiriamiesiems.

3) *artikuliacijos aparato būklės* įvertinimas parodė, kad 7 tirti PL sergantys asmenys pasižymi šiek tiek suglebusia viena veido puse tiek ramybės būklėje, tiek šypsantis. Atkišti lūpas, jas įtempti, išlaikyti įtemptas lūpas 4 tiriamieji gebėjo gerai, 6 – patenkinamai. Apatinio žandikaulio judesiai į kairę ir į dešinę tik vienai tiriamajai sukėlė didelių problemų (vertinama blogai), 7 šiuos judesius atliko gerai, 2 – patenkinamai. Lengviausiai visiems tiriamiesiems pavyko valdyti liežuvį: iškišti ilgą liežuvį, jį palaikyti 5 s, pajudinti į dešinę, kairę. Visi tiriamieji atliko paprašytas užduotis gerai, tik dviems asmenims pasireiškė gana ryškus liežuvio galiuko virpėjimas laikant ilgą iškištą liežuvį. Tuo tarpu 8 tirtų asmenų skruostų išstūmimas liežuviumi įvertintas gerai, 2 – patenkinamai.

4) sunkiausiai visiems tiriamiesiems pavyko atlikti užduotis, skirtas *artikuliacijos aparato judesių koordinacijos* įvertinimui. Taip pat šias užduotis sunku tiksliai įvertinti ir tiriančiajam, kadangi vienu metu stebint chronometro parodymus ir skaičiuojant tiriamojo atliekamus judesius galimi netikslumai. Visgi tyrimas parodė, kad prasižioti ir užsičiaupti per nustatytą laiką 2 asmenys geba normos ribose, po 4 – gerai ir patenkinamai. Lūpų judesių užduotis visi tiriamieji atliko prasčiausiai. Tik vieno tiriamojo lūpų judesiai gali būti vertinami kaip norma, tuo tarpu penkių – patenkinamai, ir net keturių – blogai. Liežuvio galiuko judesiai į vieną ir kitą pusę taip pat buvo atliekami prasčiau. Vieno asmens užduoties atlikimas atitiko normą, tuo tarpu gerai, patenkinamai ir blogai lūpų judesius atliko po 3 tiriamuosius. Šie rezultatai atitinka mokslinėje literatūroje pateikiamus duomenis, teigiančius, kad PL sergantiems asmenims nustatoma sumažėjusi lūpų ir liežuvio veiklos amplitudė (Tjaden, 2008; Pawlukowska ir kt., 2013). Du tiriamieji skiemenį *pa* per 5 s ištarė daugiau negu 20 kartų, kas atitinka normą. Tuo tarpu po 4 tiriamuosius šią užduotį atliko gerai ir patenkinamai.

5) Visų tiriamųjų *refleksai* (seilių rijimas nekalbant, seilių rijimas kalbant, stiprus atsikosėjimas ir vėmimo reflekso sukėlimas) įvertinti gerai, išskyrus vieną asmenį, kuriam seilių rijimas kalbant, stiprus atsikosėjimas ir vėmimo reflekso sukėlimas vertintas patenkinamai. Dar dviem asmenims sunkiau sekėsi stipriai atsikosėti ir pravalyti gerklę.

6) *Tarimo* vertinimo užduotis viena tiriamoji atsisakė atlikti. Tik vienam tiriamajam gebėjimas pakartoti priebalsius, balsius, priebalsių sandūras bei daugiaskiemenių žodžius vertintas gerai. Kiti tiriamieji užduotis, skirtas įvertinti sugebėjimą aiškiai artikuliuoti garsus priebalsių junginyje su balsiu, priebalsių junginiuose, daugiaskiemeniuose žodžiuose ir frazėse, atliko normos ribose.

7) Tyrimo metu 4 tiriamieji namuose buvo vieni, todėl jų *kalbėjimo aiškumą* vertino tik logopedas ir svetimas žmogus. Viena tiriamoji atsisakė atlikti skaitymo užduotį motyvuodama nuovargiu. Kitų tiriamųjų kalbėjimo suprantamumas garsiai skaitant pateiktą tekstą buvo aiškus visiems vertintojams. Spontanišką kalbą galima vertinti šiek tiek prasčiau. Tiriamosios, kuri atsisakė atlikti kai kurias užduotis, spontaniinę kalbą sunkoka suprasti, ją galima vertinti patenkinamai, vieno tiriamąjo kalboje giminaitis ir nepažįstamas asmuo pastebėjo nedidelių sutrikimų, tuo tarpu logopedė nedidelių sutrikimų išvelgė trijų tiriamųjų spontaniškoje kalboje. Nors Rusz ir kt. (2013), Tjaden ir kt.(2013) teigia, kad sudėtingos užduotys (monologas, raiškus skaitymas) sukelia daugiausiai balsių artikuliacijos pokyčių, lyginant su kitomis kalbinėmis užduotimis, šio tyrimo rezultatai tokio teiginio nepatvirtino.

8) Išlaikyti reikiamą *ritmą* sugeba 9 tyrime dalyvavę asmenys, tuo tarpu dviems sunkoka padidinti kalbėjimo *tempą*. Tik trijų tiriamųjų kalbėjimo tempas normalus, likusių – arba per lėtas, arba lėtėjantis. Tuo tarpu septynių asmenų kalbėjimo ritmas normalus. Net aštuonių tirtų asmenų *prozodija* yra nesutrikusi, tik 2 nelabai geba imituoti skirtingas kirčiuotas sakinių vietas.

Atkreiptinas dėmesys į tai, kad daugumos užduočių pagal kalbėjimo motorikos įvertinimo anketą vertinimas neturi aiškių kriterijų, reikia remtis tyrėjo patirtimi ir profesionalumu. Dėl šio tyrimo vertintojos nepakankamos patirties, PL sergančių asmenų dizartrijos simptomatikos vertinimas atspindi tik bendrus sutrikimų ypatumus.

Atlikus kalbėjimo motorikos simptomatikos ištyrimą, įvertinta komunikacinių gebėjimų ir **balso** įtaka paciento gyvenimo kokybei. Tyrimui naudotos anketos pagalba surinkta informacija apie asmens balso problemų lygį, balso sutrikimų įtaką kasdieniam gyvenimui. Anketa naudojama kaip papildoma priemonė visapusiškam ligonio ištyrimui (Kandogan, Sanal, 2005). Balso sutrikimas yra vienas pirmųjų PL sergančių asmenų dizartrijos požymių, todėl balso įtakos gyvenimo kokybei tyrimas yra aktualus. Viena tiriamoji šiame vertinime atsisakė dalyvauti. Kitų tiriamųjų individualūs rezultatai pateikti 19 lentelėje.

## Komunikacinių gebėjimų ir gyvenimo kokybės įvertinimo individualūs rezultatai (balais)

Tiriamieji	Funkcinis komponentas	Fizinis komponentas	Emocinis komponentas	Bendras rezultatas
Tiriamasis 1	4	5	5	14
Tiriamasis 3	5	0	0	5
Tiriamasis 4	10	8	3	21
Tiriamasis 5	6	12	0	18
Tiriamasis 6	18	18	14	50
Tiriamasis 7	0	0	0	0
Tiriamasis 8	17	17	13	47
Tiriamasis 9	15	17	9	41
Tiriamasis 10	17	16	22	55

Rezultatai rodo, kad individualūs balso įtakos gyvenimo kokybei įvertinimai labai skiriasi: funkcinio komponento rezultatai varijuoja nuo 0 iki 18, fizinio – nuo 0 iki 18, emocinio – nuo 0 iki 14, bendras rezultatas – nuo 0 iki 50 balų. Bendras rezultatas mažiau nei 30 balų, rodantis labiausiai tikėtiną minimalią negalią, susijusią su balso sutrikimais, nustatytas penkiems tiriamiesiems. Tuo tarpu 4 bendras rezultatas rodo vidutinę negalią, susijusią su balso pokyčiais.

Atlikus tiriamųjų apklausą dėl **rijimo** būklės nustatyta, kad ryjant skystus produktus nuolatos ar kartais sunkumų kyla dviems, pusiau skystus – vienam, kietus – penkiems tiriamiems asmenims. Visi rijimo būklės įvertinimo rezultatai pateikti 20 lentelėje.

## Tiriamųjų rijimo būklės įvertinimo rezultatai (abs.sk.)

Eil.Nr.	Klausimai	Atsakymai		
		Taip	Ne	Kartais
1.	Kokius produktus sunkiau ryti:			
	Skystus	1	8	1
	pusiau skystus	1	9	0
	Kietus	1	5	4
2.	Ar rydami kosėjate, springstate?	2	5	3
3.	Ar patenka maisto į nosį, kai ryjate?	1	8	1
4.	Ar teka seilės, kai kramtote, ryjate?	1	8	1
5.	Ar kramtydami jaučiate seilių stoką?	1	8	1
6.	Ar džiūsta burna pavalgius?	3	5	2
7.	Ar reikia pastangų maistui išlaikyti burnoje?	0	8	2
8.	Ar galite atsikąsti minkšto maisto?	10	0	0
9.	Ar galite atsikąsti kieto maisto?	3	5	2
10.	Ar pasikeičia balsas pavalgius?	0	8	2
11.	Ar dažnai atsirūgstate:			
	Oru	1	5	4
	Skysčiu		9	1
	Maistu	1	7	2
12.	Ar valgydamas dūstate?	0	10	0
13.	Ar jaučiate dirginimą (perštėjimą) gerklose, kai pavalgote?	0	8	2
14.	Ar jaučiate skausmą, kai ryjate?	0	10	0

Iš lentelės matyti, kad rydami springsta ar kosti 2 tiriamieji, kartais tokius požymius rydami patiria 3 asmenys. Kramtant, ryjant kartais ar visada seilės teka dviems, tuo tarpu seilių stoką jaučia taip pat 2 asmenys. Išlaikyti maistą burnoje kartais būna sunku dviems tiriamiesiems. Atsikandant minkšto maisto problemų nekyla nei vienam ištirtajam, tuo tarpu kieto maisto atsikąsti negali 5, kartais to negali atlikti 2 ištirtieji. Penki iš aštuonių, turinčių sunkumų kandant kietą maistą teigė, kad problemos kyla dėl dantų protezų. Taip pat 2 asmenys minėjo, kad pavalgys jiems pasikeičia balsas (pagerėja). Jei valgydami tiriamieji atsirūgsta, tai dažniausiai atsirūgstama oru. Maistu atsirūgsta kiek mažiau apklaustųjų. Rijimas neskausmingas nei vienam iš apklaustų asmenų, tačiau 2 tiriamieji pavalgę kartais jaučia dirginimą (perštėjimą) gerklose. Du tiriamieji pavalgo per 15 – 20 min, tuo kitiems pavalgymui prireikia 0,5 val.

*Apibendrinant* galima teigti, kad nors daugiausiai sutrikimų nustatyta vertinant fonaciją, artikuliacinio aparato būklę, artikuliacinio aparato judesių koordinaciją, tik mažai daliai tirtų asmenų sutrikę refleksai, garsų, žodžių ir frazių tarimas, neaiški spontaninė kalba ir garsus skaitymas ar pakitęs kalbos ritmas, sutrikusi prozodija. Individualūs balso įtakos gyvenimo kokybei rodikliai labai varijuoja. Beveik pusei tiriamųjų galima nustatyti vidutinę negalią, susijusią su balso pokyčiais, tuo tarpu kitiems balso pokyčiai daro minimalią įtaką kasdiniame gyvenime. Sunkios disfagijos atvejų tarp tirtų asmenų nepasitaikė, tačiau rijimo sutrikimų požymių turi pusė ištirtų asmenų.

Kiekybinis tyrimas ir sutrikimų simptomatikos įvertinimas parodė, kad dauguma PL sergančių asmenų turi balso, kalbėjimo ar rijimo sutrikimų požymių. Kiekybinis tyrimas atskleidė tokius dažniausius balso ir kalbėjimo sutrikimų požymius: kalbėjimo tempo sulėtėjimą, balso susilpnėjimą, prikimumą ir sunkumus randant reikalingus žodžius. Tokie pokyčiai kyla dėl fonacijos, artikuliacinio aparato būklės ir artikuliacinio aparato judesių koordinacijos sutrikimų, kurie dažniausiai nustatyti vertinant ligonių kalbėjimo motoriką. Simptomatikos įvertinimas patvirtino kiekybiniame tyrime išryškėjusią tendenciją, kad tam tikri balso, kalbėjimo ar rijimo sutrikimų požymiai pasireiškia daliai asmenų, galvojančių, kad tokių sutrikimų neturi. Tai rodo, kad logopedinės pagalbos poreikis yra didesnis, nei vertina tiesioginiai tokios paslaugos gavėjai – PL sergantys asmenys.

Atsižvelgiant į kiekybinio tyrimo rezultatus, akivaizdu, kad, siekiant pagerinti logopedinės pagalbos prieinamumą PL sergantiems asmenims, tikslinga užtikrinti specialistų tinklą sveikatos priežiūros įstaigose. Taip pat svarbu, kad gydytojai neurologai, fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojai atkreiptų dėmesį į PL sergančių asmenų balso, kalbėjimo ar rijimo problemas, informuotų pacientus apie logopedo paslaugas ir siųstų juos logopedo konsultacijai.

## 2.5. PL sergančių asmenų kalbėjimo ir rijimo sutrikimų įveikimo programos

Atsižvelgiant į teorinėje analizėje aprašytas logopedinės pagalbos metodikas, taikomas PL sergantiems asmenims, kiekybinio tyrimo rezultatus bei nustatytą kalbėjimo motorikos ir rijimo sutrikimų simptomatiką, sudarytos sutrikimų įveikimo programos. Jose pateikiami pratimų kompleksai, kuriuos savarankiškai gali atlikti nežymių ar vidutinių balso ir / ar kalbėjimo sutrikimų turintys PL sergantys asmenys ir taip iš dalies patenkinti logopedinės pagalbos poreikį bei pagerinti savo gyvenimo kokybę. Šios sutrikimų įveikimo programos gali būti taikomos logopedinių pratybų metu. Tokio pat pobūdžio pratimai gali būti atliekami ir esant kitiems neurologinės kilmės kalbėjimo motorikos sutrikimams.

Kalbėjimo motorikos sutrikimų įveikimo programos sudarytos pagal 2 strategijas:

- nukreiptą į kalbėtoją, kai modifikuojamas kalbėjimas arba kompensuojamas konkretus sutrikimas;
- nukreiptą į komunikavimą, kai koncentruojamasi į komunikacinės sąveikos keitimą.

Rijimo sutrikimų įveikimo programa sudaryta atsižvelgiant į kompensacinius ir terapinius tokių sutrikimų įveikimo metodus.

Nežymių ar vidutinių **balso ir / ar kalbėjimo** sutrikimų įveikimo programos:

- ✓ *Į kalbėtoją nukreipta kalbėjimo sutrikimų įveikimo strategija*

Adaptuoti pratimai pagal Robertson ir Thompson (1992) pratimų kompleksą dizartrijai įveikti (pratimai kartojami keletą kartų):

- 1) *Atpalaiduoti* visą kūną, tuo pačiu ir artikuliacijos aparato raumenis:
  - sėdėti, tvirtai kojomis atsiremti į grindis ir spausti, kad pasijustų raumenų įtampa;
  - įtempti pilvo raumenis, išlaikyti 3 sekundes ir atpalaiduoti;
  - kvėpuoti ramiai ir giliai, kad atsipalaiduotų raumenys;
  - ištiesti rankas pečių lygyje prieš save, sugniaužti pirštus, išlaikyti 3 s ir nuleisti;
  - pakelti rankas į viršų, atpalaiduoti, leisti laisvai nukristi žemyn;
  - pakelti pečius, išlaikyti 3 s, atpalaiduoti;
  - sukti galvą ratu labai lėtai (pagal laikrodžio rodyklę ir į priešingą pusę);
  - suraukti antakius, stipriai užsimerkti, atsimerkti;
  - lėtai sukti apatinį žandikaulį į vieną ir į kitą pusę;
  - stipriai suspausti lūpas, liežuvio galu spausti kietąjį gomurį.
- 2) *Artikuliacijos aparato motorikos lavinimo* pratimai:
  - išsižioti ir susičiaupti;

- išsižioti, kiek galima daugiau nuleisti apatinį žandikaulį, gražinti į pradinę padėtį;
- išsižioti ir judinti apatinį žandikaulį į šonus;
- atlikti kramtymo judesius išsižiojus, po to užsičiaupus;
- išpūsti, įtraukti skruostus;
- atkišti lūpas į priekį, po to ištempti į šypseną;
- pakelti vieną, paskui kitą lūpos kampą aukštyn, gražinti į pradinę padėtį;
- išsižioti ir lūpomis imituoti garsų *o* ir *a* tarimą;
- iškišti liežuvį kaip įmanoma daugiau;
- išlaikyti iškištą liežuvį keletą sekundžių;
- stumti liežuvio galiuku skruostus;
- mėgdžioti žiovavimą;
- tarti keletą kartų garsą *a*;
- tarti skiemenį su sprogstamaisiais priebalsiais ir atvirais balsiais (pvz. pa-pa-pa, pe-pe-pe ir t.t. );
- tarti skiemenį su pučiamaisiais priebalsiais ir uždariais balsiais (pvz. so-so-so, sū-sū-sū ir t.t. );
- tarti skiemenis su keliais sprogstamaisiais priebalsiais (pvz. pa-bo-go ir t.t. );
- tarti skiemenis su keliais pučiamaisiais priebalsiais (pvz. cha-sa-ša ir t.t. ).

### 3) *Kvėpavimo* pratimai:

- įkvėpti pro nosį, iškvėpti pro burną;
- įkvėpti (mintyse skaičiuojant iki 3), sulaikyti kvėpavimą ir iškvėpti (mintyse skaičiuojant iki 3). Pratimą kartoti, ilginant iškvėpimo trukmę;
- įkvėpti, iškvėpiant tarti pučiamąjį priebalsį (pvz. s, š, f). Pratimą kartoti ilginant iškvėpimo trukmę iki 15 s;
- iškvėpiant įvairiu intensyvumu tarti pučiamuosius priebalsius (pvz. s, š, f);
- iškvėpiant tarti skiemenis su sprogstamaisiais priebalsiais (pvz. p, b, t, d)

### 4) *Balso lavinimo* pratimai:

- įkvėpti, iškvėpiant tarti priebalsį ir prie jo jungti balsį *a* (pvz. chchch.....a, chchch...a, cha, a);
- atlikti pratimą su įvairiais priebalsiais ir su balsiu *a*;
- tarti skiemenis su skirtingais priebalsiais ir balsiais.

### 5) *Ritmingos, melodingos kalbos mokymo* pratimai:

- tarti garsą *a* žemu, po to aukštu balsu;
- skaityti eilėraščius mušant ritmą, išlaikant vienodą skaitymo tempą;
- skaityti humoristinius pasakojimus;

- sakyti / skaityti sakinius, kuriuose, pakeitus kirčio vietą, pasikeistų sakinio reikšmė (pvz. Aš vakar buvau miške);
- sakyti / skaityti žodžius, reiškiančius nuotaikas taip, kad atsispindėtų reikiama nuotaika (pvz. liūdnas, skauda, laimingas ir pan.);
- sakyti / skaityti sakinius, išreiškiančius nuotaiką (pvz. Draugai džiaugėsi susitikę).
- nuleisti balsą sakinio pabaigoje;
- dainuoti, taip gerinant kalbinį kvėpavimą, fonaciją ir prozodiją.

Logopedinių pratybų metu galima naudoti kalbėjimo tempo lėtinimo techniką, pasitelkiant Aido aparatą.

Mokslinės literatūros duomenimis, kvėpavimo pastangų (RET) ir Ly Silverman balso (LSVT) metodai duoda teigiamą poveikį dirbant su PL sergančiais asmenimis, todėl logopedinių pratybų metu būtų tikslinga adaptuoti RET ir LSVT metodikas ir naudoti jų derinius, siekiant įveikti PL sergančių asmenų kalbėjimo sutrikimus. Remiantis literatūros duomenimis, pirmoje terapijos fazėje siūloma taikyti RET, o vėliau LSVT. Pratybos turėtų būti intensyvios, trukti po 1 val. 4 kartus per savaitę, vienas kursas – 4 savaitės. Kiekvienų pratybų metu pacientą reikėtų skatinti atlikti pratimus maksimaliomis pastangomis. Pirmoje kiekvienų pratybų pusėje atliekami fonacijos ar kvėpavimo pratimai, antroje – kalbinės užduotys.

RET metodikos pagrindas – maksimalaus įkvėpimo ir maksimalaus iškvėpimo skatinimas ir kuo ilgesnis pučiamųjų priebalsių *s* ir *f* tarimas iškvėpiant. Pacientą reikia skatinti vis ilgiau tęsti iškvėpimą, taip pat priminti, kad jis įkvėptų prieš ilgą iškvėpimą, pauzių metu skaitant ar atliekant kitas kalbines užduotis.

LSVT metodikos pagrindas – skatinti pacientą kuo garsiau atlikti fonacijos pratimus, skaitymo ir kitas kalbines užduotis. Atliekami stūmimo ir tempimo rankomis pratimai, kai sėdint ant kėdės rankomis ji spaudžiama žemyn, tuo pačiu metu tariant balsius; kaip įmanoma ilgiau tariamas garsas *ach* ir kiti pratimai. Akcentuojama, kad pacientas pats sektų savo balso garsumą ir tai, kokių pastangų reikia garsiam kalbėjimui. Taip pat pacientui nuolat primenama giliai įkvėpti prieš bet kokias atliekamas užduotis. Ly Silverman balso metodika, taikoma dizartrijai įveikti, gali būti veiksminga ir disfagijos atveju.

✓ *Į komunikavimą nukreipta kalbėjimo sutrikimų įveikimo strategija*

Atliktas tyrimas parodė, kad nežymia ar vidutine dizartrija pasižyminčių asmenų, sergančių PL, kalbėjimo suprantamumas gana geras. Tokiu atveju į komunikavimą nukreipta strategija nėra viena svarbiausių kalbėjimo sutrikimų įveikimo krypčių, tačiau pagrindinių



principų taikymas gali palengvinti bendravimą, ypač su nepažįstamais žmonėmis, kelti PL sergančių asmenų savivertę ir pasitikėjimą savo kalbiniais gebėjimais. Siūloma:

- įsitikinti, kad pašnekovas dalyvauja pokalbyje ir klausosi, pradedant pokalbį pavadinti pašnekovą vardu, užmegzti akių kontaktą, naudoti gestus, pasitikslinti, ar pašnekovas suprato, kas pasakyta.
- prieš pradedant pokalbį nustatyti pokalbio temą (žodžiu, raštu ar kt.);
- kalbant naudoti rankų gestus, galinčius parodyti arba patikslinti išsakomą mintį;
- jei iškilo sunkumų išreiškiant mintį ar klausytojas nesupranta, kas buvo pasakyta, pakartoti visą sakinį ar frazę, pakartoti tą patį ar dalį sakinio papildomai jį paaiškinant, pabrėžti svarbų žodį, kalbėti lėčiau, perfrazuoti, vartoti sinonimus, pasakyti ar parašyti sunkius žodžius paraidžiui ir pan.

Nežymių **rijimo sutrikimų** turintiems asmenims, sergantiems PL, siūlomi Ivoškuvienės ir kitų autorių (2004) bei Tjaden (2008) rekomenduojami pratimai bei patarimai:

✓ *Kompensaciniai rijimo sutrikimų įveikimo metodai*

- valgyti smakrą palenkus prie krūtinės arba galvą pakreipti į priekį 45 laipsnių kampu;
- rekomenduojamas gausus prieskonių, šaltas, rūgštus maistas, gazuoti gėrimai;
- daugiau vartoti maistą tokios konsistencijos, kokią lengviau nuryti;
- valgyti neskubant, mažais kąsneliais;
- esant sausumui burnoje, dažnai gurkštelėti po nedidelį gurkšnelį vandens;
- esant seilėtekiui, laikyti galvą pakeltą, sąmoningai stengtis dažniau nuryti.

✓ *Terapiniai rijimo sutrikimų įveikimo metodai*

- artikuliacijos aparato motorikos lavinimo pratimai, rekomenduojami esant dizartrijai;
- esant nepakankamam liežuvio šaknies atitraukimui rekomenduojamas stiprus rijimas (rijimas su jėga) – ryjant sąmoningai įtempti raumenis, pajusti liežuvio judesį atgal;
- jei ryjant nepakankamai pakyla gerklos, taikomas Mendelsono manevras – ryjant pakelti ir išlaikyti Adomo obuolį, sutraukus burnos, gerklų ir pečių raumenis;
- kvėpavimo takų apsaugai užtikrinti efektyvus dvigubas rijimas (nurijus drėgną maistą dar kartą ryti sausai, t.y. be maisto) arba supraglotinis rijimas (įkvėpus sulaikyti kvėpavimą, nuryti, atsikrenkšti, vėl nuryti).

Kiekvienam pacientui pratimai rekomenduojami atsižvelgiant į individualius balso, kalbėjimo ir rijimo sutrikimų požymius. Individualios sutrikimų įveikimo programos pasiūlytos ir šio tyrimo sutrikimų simptomatikos įvertinime dalyvavusiems asmenims.

## Išvados

1. Mokslinės literatūros analizė atskleidė Parkinsono ligos požymių įvairovę, kalbėjimo motorikos bei rijimo sutrikimų pobūdį, jiems įveikti taikomas strategijas. Nustatyta, kad yra efektyvių logopedinės pagalbos būdų, tačiau geriausių rezultatų galima pasiekti taikant intensyvius sutrikimų įveikimo metodus.
2. Empirinio tyrimo rezultatai parodė, kad daugumai Parkinsono liga sergančių asmenų būdingas nežymus ar vidutinis kalbėjimo motorikos sutrikimas.
3. Subjektyviai respondentai dažniausiai pažymi, kad sulėtėjo kalbėjimo tempas, balsas pasidarė tylesnis, prikimo, sunku rasti reikalingų žodžių minčiai išsakyti. Vertinant objektyviai, dažniausiai nustatomi fonacijos ir artikuliacijos judesių koordinacijos sutrikimai.
4. Balso sutrikimas yra vienas pirmųjų Parkinsono liga sergančių asmenų dizartrijos požymių, tačiau jis daro nežymią ar vidutinę įtaką tirtų asmenų kasdienio gyvenimo kokybei.
5. Rijimo simptomatikos įvertinimas parodė, kad nežymūs rijimo sutrikimai būdingi pusei tyrimo dalyvių.
6. Dalis respondentų subjektyviai teigia neturintys balso, kalbėjimo ar rijimo sutrikimų, nors išsamesnis tyrimas parodė, kad sutrikimų požymius jaučia ir pripažįsta.
7. Tyrimas atskleidė, kad asmenys, manantys turį balso, kalbėjimo ar rijimo sutrikimų, išreiškia ir logopedinės pagalbos poreikį. Simptomatikos ištyrimas parodė, kad logopedinės pagalbos poreikis yra didesnis, nei vertina tiesioginiai tokios paslaugos gavėjai – Parkinsono liga sergantys asmenys.
8. Išaiškėjo, kad logopedo paslaugas gauna labai maža dalis ligonių. Dažniau ir intensyviau tokios paslaugos teikiamos sanatorijoje.
9. Kiekybinis tyrimas atskleidė, kad Parkinsono liga sergantys asmenys, kuriems gali būti reikalinga logopedo pagalba, neturi pakankamai žinių apie tokias paslaugas ir galimybę jas gauti.
10. Aktuali specialistų prieinamumo problema, nes, apklaustųjų manymu, gydytojais nesiunčia pas logopedą konsultacijai arba gyvenamoje teritorijoje tokio specialisto nėra, problematiškas ir nuvykimas į gydymo įstaigą logopedo konsultacijoms.
11. Remiantis sutrikimų simptomatikos vertinimo rezultatais, parengtos sutrikimų įveikimo programos. Jos paremtos į kalbėtoją ir į komunikavimą nukreiptomis kalbėjimo sutrikimų įveikimo strategijomis ir kompensaciniais bei terapiniais rijimo sutrikimų įveikimo metodais.

12. Hipotezė, kad Lietuvoje, įveikiant kalbėjimo ir rijimo sutrikimus Parkinsono liga sergantiems asmenims, yra didelis logopedinės pagalbos poreikis, tačiau menkas prieinamumas, pasitvirtino.

## Literatūra

1. Argolo, N., Sampaio, M., Pinho, P., Melo, A., Nóbrega, AC. (2013). Do swallowing exercises improve swallowing dynamic and quality of life in Parkinson's disease? *NeuroRehabilitation*. 2013;32(4):949-55.
2. Bang YI, Min K, Sohn YH, Cho SR. (2013). Acoustic characteristics of vowel sounds in patients with Parkinson disease. *NeuroRehabilitation*. 2013;32(3):649-54.
3. Bartels, A.L., Leenders, K.L. (2009). Parkinson's disease: the syndrome, the pathogenesis and pathophysiology. *Cortex*. 2009 Sep;45(8):915-21.
4. Bayés-Rusiñol, À., Forjaz, MJ., Ayala, A., Crespo Mde, L., Prats, A., Valles, E., Petit, C., Casanovas, M., Garolera-Freixa, M.(2011). [Awareness of dysphagia in Parkinson's disease]. [Article in Spanish]. *Rev Neurol*. 2011 Dec 1;53(11):664-72.
5. Beijer LJ, Rietveld TC, van Beers MM, Slangen RM, van den Heuvel H, de Swart BJ, Geurts AC. (2010). E-learning-based speech therapy: a web application for speech training. *Telemed J E Health*. 2010 Mar;16(2):177-80.
6. Budrys, V. (Sud.). (2009). *Klinikinė neurologija*. Vilnius: UAB "Vaistų žinios".
7. Bunton, K., Keintz, CK. (2008). The use of a dual-task paradigm for assessing speech intelligibility in clients with Parkinson disease. *J Med Speech Lang Pathol*. 2008 Sep 1;16(3):141-155.
8. Butrimienė, V. (2011). Logopedinių pratybų poveikis pacientams reabilitacijos periodu po galvos smegenų kraujotakos sutrikimų. *Sveikatos mokslai*. 2011; 1:3825-3027.
9. Clarke, C.E., Gullaksen, E., Macdonald, S., Lowe, F. (1998). Referral criteria for speech and language therapy assessment of dysphagia caused by idiopathic Parkinson's disease. *Acta Neurol Scand*. 1998;97(1):27-35.
10. Constantinescu G, Theodoros D, Russell T, Ward E, Wilson S, Wootton R. (2010). Assessing disordered speech and voice in Parkinson's disease: a telerehabilitation application. *Int J Lang Commun Disord*. 2010 Nov-Dec;45(6):630-44.
11. Constantinescu G, Theodoros D, Russell T, Ward E, Wilson S, Wootton R. (2011). Treating disordered speech and voice in Parkinson's disease online: a randomized controlled non-inferiority trial. *Int J Lang Commun Disord*. 2011 Jan-Feb;46(1):1-16.

12. Di Benedetto, P., Cavazzon, M., Mondolo, F., Rugiu, G., Peratone, A., Biasutti, E. (2009). Voice and choral singing treatment: a new approach for speech and voice disorders in Parkinson's disease. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2009 Mar;45(1):13-9.
13. Eliasova I, Mekyska J, Kostalova M, Marecek R, Smekal Z, Rektorova I. (2013). Acoustic evaluation of short-term effects of repetitive transcranial magnetic stimulation on motor aspects of speech in Parkinson's disease. *J Neural Transm.* 2013 Apr;120(4):597-605.
14. Garšvienė A., Jankevičienė, V. (2002). Dizartrijos simptomatikos įvertinimas. *Specialusis ugdymas*, 2(7), 93-104.
15. Garšvienė, A. (2007). *Augmentinė ir alternatyvioji komunikacija*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
16. Griffiths S, Barnes R, Britten N, Wilkinson R. (2012). Potential causes and consequences of overlap in talk between speakers with Parkinson's disease and their familiar conversation partners. *Semin Speech Lang.* 2012 Feb;33(1):27-43.
17. Griffiths S, Barnes R, Britten N, Wilkinson R. (2011). Investigating interactional competencies in Parkinson's disease: the potential benefits of a conversation analytic approach. *Int J Lang Commun Disord.* 2011 Sep-Oct;46(5):497-509.
18. Halpern AE, Ramig LO, Matos CE, Petska-Cable JA, Spielman JL, Pogoda JM, Gilley PM, Sapir S, Bennett JK, McFarland DH. (2012). Innovative technology for the assisted delivery of intensive voice treatment (LSVT®LOUD) for Parkinson disease. *Am J Speech Lang Pathol.* 2012 Nov;21(4):354-67.
19. Hammer MJ. (2013). Aerodynamic assessment of phonatory onset in Parkinson's disease: evidence of decreased scaling of laryngeal and respiratory control. *J Parkinsons Dis.* 2013;3(2):173-9.
20. Hartelius, L., Svensson, P. (1994). Speech and swallowing symptoms associated with Parkinson's disease and multiple sclerosis: a survey. *Folia Phoniatr Logop.* 1994;46(1):9-17.
21. Hauser, R. A. (Author); Benbadis S. R. (Chief Editor). Parkinson Disease. <http://emedicine.medscape.com/article/1831191> (žiūrėta 2012-03-30).
22. Howell S, Tripoliti E, Pring T. (2009). Delivering the Lee Silverman Voice Treatment (LSVT) by web camera: a feasibility study. *Int J Lang Commun Disord.* 2009 May-Jun;44(3):287-300.

23. Ivoškuvienė, R. (1993). Dizartrija. Garšvienė, Ivoškuvienė. *Logopedija*. Kaunas: Šviesa.
24. Ivoškuvienė, R., Garšvienė, A. (2003). Kalbėjimo, kalbos ir komunikacijos sutrikimai. J. Ambrukaitis (Red.). *Specialiojo ugdymo pagrindai*. (p.295-310). Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
25. Ivoškuvienė, R., Gružaitė, V., Martusevičienė, V., Pečiulienė, O. (2004). *Rijimo sutrikimų šalinimas*. Šiauliai: VšĮ Šiaulių universiteto leidykla.
26. Ivoškuvienė, R., Mamonienė, Z., Pečiulienė, O., Suveizdienė, V. (1996). *Mokymas bendrauti simboliškai*. Šiauliai: Šiaulių pedagoginis institutas.
27. Jacobson, B.H., Johnson, A., Grywalski, C., Silbergleit, A., Jacobson, G., Benninger, M.S., Newman, C.W. (1997). The Voice Handicap Index (VHI). Development and Validation. *American Journal of Speech-Language Pathology*. August 1997, Vol.6(3), 66-70.
28. Jankovic, J. (2008). Parkinson's disease: clinical features and diagnosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2008 Apr;79(4)368-76.
29. Kafemanienė, I. (2006). *Negalės ir socialinės gerovės tyrimų metodologiniai aspektai*. Šiauliai: VšĮ Šiaulių universiteto leidykla.
30. Kandogan, T., Sanal, A. (2005). Voice Handicap Index (VHI) In Partial Laryngectomy Patients. *KBB-Forum*. 2005;4(1).
31. Kardelis, K. (2007). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Šiauliai: Lucilijus.
32. Kerschman K, Pank W, Auff E [Speech disorders in Parkinson patients], *Wien Klin Wochenschr* 1998 Apr 24; 110(8):279-86
33. Lowit A, Brendel B, Dobinson C, Howell P. (2006). An investigation into the influences of age, pathology and cognition on speech production. *J Med Speech Lang Pathol*. 2006 Dec 1;14:253-262.
34. Martens H, Van Nuffelen G, Cras P, Pickut B, De Letter M, De Bodt M. (2011). Assessment of prosodic communicative efficiency in Parkinson's disease as judged by professional listeners. *Parkinsons Dis*. 2011;2011:129310.
35. Mieliauskaitė, D., Valeikienė, V., Juozulynas, A. (2007). Sergančiųjų Parkinsono liga orofaringiniai pokyčiai. *Gerontologija*, 2007; 8(3): 171–174.
36. Mieliauskaitė, D., Valeikienė, V., Juozulynas, A. (2006). Rijimo sutrikimai sergantiesiems Parkinsono liga. *Gerontologija*, 2006; 7(1): 32–34.

37. Miller, N., Noble, E., Jones, D., Burn, D. (2006). Life with communication changes in Parkinson's disease. *Age Ageing*, 2006;35(3):235-9.
38. Mu, L., Sobotka, S., Chen, J., Su, H., Sanders, I., Nyirenda, T., Adler, C.H., Chill, H.A., Cavinrdd, J.N., Samanta, J.E., Sue, L.I., Beach, T.G. Parkinson disease affects peripheral sensory nerves in the harynx. *J Neuropathol Exp Neurol*. 2013 Jul;72(7):614-23.
39. Murdoch BE, Barwood CH. (2013). Non-invasive brain stimulation: a new frontier in the treatment of neurogenic speech-language disorders. *Int J Speech Lang Pathol*. 2013 Jun;15(3):234-44.
40. Pawlukowska, V., Honczarenko, K., Golab-Janowska, M. (2013). Charakter zaburzeń mowy w chorobie Parkinsona [Nature of speech disorders in Parkinson disease]. *Neurologia i Neurochirurgia Polska* 2013; 47, 3: 263-270.
41. Pinto S, Ozsancak C, Tripoliti E, Thobois S, Limousin-Dowsey P, Auzou P. (2004). Treatments for dysarthria in Parkinson's disease. *Lancet Neurol*. 2004 Sep;3(9):547-56.
42. Ramig LO, Countryman S, Thompson LL, Horii Y. (1995). Comparison of two forms of intensive speech treatment for Parkinson's Disease. *J Speech Hear Res*. 1995;38(6):1232-1251.
43. Ramig LO, Sapir S, Countryman S, et al. (2001). Intensive voice treatment (LSVT) for patients with Parkinson's disease: a 2 year follow up. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2001;71:493-498.
44. Robertson, S.J., Thompson, F. (1992). Therapie mit Dysarthriern. Stittgart: Gustav Fischer Verlag.
45. Rusz J, Cmejla R, Tykalova T, Ruzickova H, Klempir J, Majerova V, Picmausova J, Roth J, Ruzicka E. (2013). Imprecise vowel articulation as a potential early marker of Parkinson's disease: effect of speaking task. *J Acoust Soc Am*. 2013 Sep;134(3):2171-81.
46. Sapir S, Spielman JL, Ramig LO, Story BH, Fox C. (2007). Effects of intensive voice treatment (the Lee Silverman Voice Treatment [LSVT]) on vowel articulation in dysarthric individuals with idiopathic Parkinson disease: acoustic and perceptual findings. *J Speech Lang Hear Res*. 2007 Aug;50(4):899-912.
47. Skodda S, Rinsche H, Schlegel U. (2009). Progression of dysprosody in Parkinson's disease over time--a longitudinal study. *Mov Disord*. 2009 Apr 15;24(5):716-22.
48. Skodda S, Visser W, Schlegel U. (2011). Vowel articulation in Parkinson's disease. *J Voice*. 2011 Jul;25(4):467-72.



49. Skodda S. (2012). Effect of deep brain stimulation on speech performance in Parkinson's disease. *Parkinsons Dis.* 2012;2012:850596.
50. Stepp CE. (2013). Relative fundamental frequency during vocal onset and offset in older speakers with and without Parkinson's disease. *J Acoust Soc Am.* 2013 Mar;133(3):1637-43.
51. Stewart C, Winfield L, Hunt A, Bressman SB, Fahn S, Blitzer A, Brin MF. (1995). Speech dysfunction in early Parkinson's disease. *Mov Disord.* 1995 Sep;10(5):562-5.
52. Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. sausio 27 d. įsakymas Nr. V-79 „Dėl Parkinsono ligos ir antrinio parkinsonizmo ambulatorinio gydymo kompensuojamaisiais vaistais tvarkos aprašo patvirtinimo“. *Žin.*, 2011, Nr. 14-608.
53. Tjaden K, Lam J, Wilding G. (2013). Vowel acoustics in Parkinson's disease and multiple sclerosis: comparison of clear, loud, and slow speaking conditions. *J Speech Lang Hear Res.* 2013 Oct;56(5):1485-502. *Žin.*, 2011, Nr. 14-608.
54. Tjaden, K. (2008). Speech and Swallowing in Parkinson's Disease. *Top Geriatr Rehabil.* 2008;24(2):115-126.
55. Tripoliti E, Strong L, Hickey F, Foltynie T, Zrinzo L, Candelario J, Hariz M, Limousin P. (2011). Treatment of dysarthria following subthalamic nucleus deep brain stimulation for Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2011 Nov;26(13):2434-6.
56. Valeikienė, V. (2006). *Parkinsono liga. Ką turi žinoti pacientai ir jų artimieji.* Vilnius. UAB "Vaistų žinios" ir Boeringen Ingelheim.
57. Vieregge, P., Dethlefsen, J. (1992) [Physical therapy and speech therapy in Parkinson syndrome-a status assessment]. *Fortschr Neurol Psychiatr.* 1992;60(10):369-74.
58. Walsh B, Smith A. (2012). Basic parameters of articulatory movements and acoustics in individuals with Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2012 Jun;27(7):843-50.
59. Wong MN, Murdoch BE, Whelan BM. (2010). Kinematic analysis of lingual function in dysarthric speakers with Parkinson's disease: An electromagnetic articulograph study. *Int J Speech Lang Pathol.* 2010 Oct;12(5):414-25.
60. [http://ligos.sveikas.lt/lt/ligos/nervu\\_sistemas\\_ligos/parkinsono\\_liga](http://ligos.sveikas.lt/lt/ligos/nervu_sistemas_ligos/parkinsono_liga) (žiūrėta 2013-02-25).

## **NEED AND ACCESSIBILITY OF SPEECH THERAPY PROVIDED TO PEOPLE WITH PARKINSON'S DISEASE**

The Master's Degree Thesis

### **Summary**

The theoretical analysis of the scientific literature was performed. It reveals concept of Parkinson's disease (PD), description of speech and swallowing disorders in this population and speech therapy techniques applied.

The *hypothesis* generated: there is a big need but poor accessibility of speech therapy for people with PD overcoming speech and swallowing disorders in Lithuania.

The empirical survey combining quantitative study (written questionnaires) and assessment of symptoms of disorders was performed. The aim of the study was to clarify the need and the accessibility of speech therapy for people with PD. The statistical (descriptive frequencies', averages', Chi-quarto criteria) and content analyses were performed.

The quantitative study sample – 120 people with Parkinson's disease, 10 of them were selected for the assessment of the symptoms of speech and swallowing disorders.

The empirical part of the study includes: assessment of the symptoms of speech and swallowing disorders in patients with PD, the frequency of these disorders, the need of speech therapy, the speech therapy provided, the reasons of not visiting speech therapist and programmes for the treatment of speech and swallowing disorders.

The main *conclusions* of the study are as follows:

1. The majority of subjects investigated have mild or moderate dysarthria; half of subjects investigated have mild swallowing disorders.
2. Some proportion of respondents' states having no voice, speaking or swallowing disorders, however more detailed investigation shows that they feel and recognize symptoms of the disorders.
3. Patients who think they have voice, speech or swallowing disorders express the need for speech therapy. The real need for speech therapy is even greater.
4. Speech therapy is received by a very small number of PD patients. Speech therapy is provided in rehabilitation setting more often and more intensive.
5. PD patients who may need speech therapy don't have enough information about the services speech therapist can provide and about the possibilities to get them. The accessibility of the specialists is a relevant problem too.
6. Programmes for the treatment of speech and swallowing disorders are provided.
7. The hypothesis that there is a big need but poor accessibility of speech therapy for people with PD in Lithuania was confirmed.

*Keywords:* Parkinson's disease, speech disorders, dysarthria, swallowing disorders, dysphagia, speech therapy.

## *Priedai*