

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS
REABILITACIJOS, FIZINĖS IR SPORTO MEDICINOS KATEDRA

Tvirtinu:

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto
Reabilitacijos studijų programos komiteto
pirmininkas prof. (HP) dr. Alvydas Juocevičius

Data:

Birutė Matelytė

**SENSORINIŲ POJŪČIŲ LAVINIMO POVEIKIS VAIKŲ,
TURINČIŲ AUTIZMO SPEKTRO SUTRIKIMŲ,
SAVARANKIŠKUMO ĮGŪDŽIAMS
REABILITACIJOS MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS**

Darbo vadovas:

Prof.dr. Juozas Raistenskis

Darbo priėmimo data:

Parašas

VILNIUS, 2016

DARBO ANOTACIJA

Reabilitacijos magistro baigiamasis darbas „Sensorinių pojūčių lavinimo poveikis vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumo įgūdžiams“ atliktas 2015 – 2016 metais Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedroje bei Vilniaus specialiojo lopšelio – darželio „Čiauškutis“ Dienos socialinės globos centre.

Darbo autorius: Birutė Matelytė, Vilniaus universiteto Reabilitacijos magistro programos II kurso studentė.

Darbo vadovas: Prof.dr. Juozas Raistenskis, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedra

.Darbas apsvaustytas VU MF Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedros posėdyje.

Darbo recenzantai:

1. D. Janonienė
2. A.Valiulis

Reabilitacijos magistro baigiamasis darbas „Sensorinių pojūčių lavinimo poveikis vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumo įgūdžiams“ ginamas viešame Reabilitacijos magistro baigiamųjų darbų gynimo komisijos posėdyje, kuris įvyks 2016 m. birželio mėn. 2 d. VUL SK Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedroje.

Su darbu galima susipažinti Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedroje.

TURINYS

SANTRAUKA.....	5
SUMMARY.....	7
TEKSTE PANAUDOTŲ TRUMPINIŲ PAAIŠKINIMAI.....	9
DARBE PATEIKTŲ LENTELIŲ SĄRAŠAS.....	10
DARBE PATEIKTŲ PAVEIKSLĖLIŲ SĄRAŠAS.....	11
1. ĮVADAS.....	13
2. LITERATŪROS APŽVALGA.....	15
2.1. Autizmo spektro sutrikimai, jų priežastys ir paplitimas.....	15
2.2. Sensoriniai pojūčiai.....	17
2.2.1. Sensorinių pojūčių sutrikimai.....	18
2.2.2. Sensorinių pojūčių lavinimas.....	21
2.3. Autizmo sutrikimą turinčių vaikų savarankiškumo įgūdžių ypatumai.....	22
2.4. Ergoterapijos veikla bei jos taikymas autizmo sutrikimą turintiems vaikams.....	24
3. TYRIMO METODAI IR ORGANIZAVIMAS.....	27
3.1. Tyrimo organizavimas.....	27
3.2. Tyrimo metodika.....	27
4. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS.....	32
4.1. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, sensorinių pojūčių sutrikimai.....	32
4.2. Sunkumai, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus.....	32
4.2.1. Rengimosi sunkumai, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus.....	33
4.2.2. Higienos sunkumai, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus.....	36
4.2.3. Valgymo sunkumai, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus.....	41

4.2.4. Buities sunkumai, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus	43
4.3. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumas prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų.....	44
4.4. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumo įgūdžiai prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų	45
4.5. Tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatai apie vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumą prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų	47
4.6. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, sensorinių pojūčių poveikis savarankiškumo įgūdžiams	48
5. TYRIMO REZULTATŲ APTARIMAS	50
6. IŠVADOS	53
7. REKOMENDACIJOS	54
8. LITERATŪROS SĄRAŠAS	55
PRIEDAI.....	60

SANTRAUKA

Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas
MF Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedra
Reabilitacijos magistro programa

SENSORINIŲ POJŪČIŲ LAVINIMO POVEIKIS VAIKŲ, TURINČIŲ AUTIZMO SPEKTRO SUTRIKIMŲ, SAVARANKIŠKUMO ĮGŪDŽIAMS

Reabilitacijos magistro baigiamasis darbas

Darbo autorė: Vilniaus universiteto Reabilitacijos magistro programos II kurso studentė Birutė Matelytė

Darbo vadovas: Prof.dr. Juozas Raistenskis, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedra

Pagrindinės sąvokos (raktiniai žodžiai): Autizmo spektro sutrikimai; savarankiškumo įgūdžiai; sensoriniai pojūčiai.

Darbo tikslas: Įvertinti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, sensorinių pojūčių lavinimo poveikį, savarankiškumo įgūdžiams.

Darbo uždaviniai:

1. Nustatyti sensorinių pojūčių sutrikimus vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus.
2. Nustatyti sunkumus, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus.
3. Įvertinti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumą prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų.
4. Palyginti savarankiškumo įgūdžius prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų, vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų.
5. Palyginti tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus apie vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumą prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų.
6. Išanalizuoti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, sensorinių pojūčių poveikį savarankiškumo įgūdžiams

Tyrimo metodai. Šiame tyrime dalyvavo 44 vaikai, kuriems nustatytas vienas iš autizmo spektro sutrikimų. Tyrimas atliktas Vilniaus specialiojo lopšelio darželio „Čiauškutis“ socialinės globos dienos centre 2015 10 – 2016 03 mėnesiais.

Tyrimui atlikti buvo panaudoti šie tyrimo metodai: anketinė apklausa „Sensorinės integracijos sutrikimų vertinimo anketa (5-12m.)” tėvams; vertinimas pagal Kanados veiklos atlikimo modelio modifikuotą vertinimo versiją; ergoterapija ir sensorinių pojūčių intervencija bei klinikinis stebėjimas. Duomenų analizė atlikta naudojant statistinių duomenų apdorojimo paketą – SPSS Statistics 17.0, grafiniam duomenų vaizdavimui naudota MS Excel 2007 programa.

Rezultatai ir išvados. Rezultatai parodė, kad vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus, nustatytas ryškus sensorinių pojūčių pasireiškimo laipsnis 20,5%, vidutinis 22,7%, neryškus 31,8%, o 25% nėra sensorinių pojūčių pasireiškimo. Taip pat nustatyti sunkumai su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus: rengimosi, higienos, valgymo ir buities veiklos sritys. Rezultatai rodo, kad prieš ergoterapijos užsiėmimą tėvai ir ergoterapeutas įvertino pakankamai panašiai vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumą, kai po ergoterapijos užsiėmimo – rezultatai labai skyrėsi - sumažėjo 6 kartais imtis mažiau savarankiškų vaikų ir padidėjo 2 kartais daugiau savarankiškų vaikų imtis. Be to tiek pagal tėvų, tiek pagal ergoterapeuto vertinimus vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, po ergoterapijos užsiėmimo pagerėjo visi savarankiškumo, rengimosi, higienos ir valgymo įgūdžiai nei prieš ergoterapijos užsiėmimą. O lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimą vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, tik po ergoterapijos užsiėmimo yra pagerėję savarankiškumo, rengimosi ir higienos įgūdžiai. Ir nustatyta, kad kuo mažiau pasireiškiančių ryškesnių sensorinių pojūčių, tuo geresni savarankiškumo, rengimosi ir higienos įgūdžiai.

SUMMARY

Vilnius University

Faculty of Medicine

Department of Rehabilitation, Physical and Sports Medicine

Rehabilitation Master's program

THE IMPACT OF SENSORY SKILLS TREATMENT ON SELF-SUFFICIENCY SKILLS ON CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Rehabilitation Master's Thesis

The Author: Birutė Matelytė

Academic advisor: Prof.dr. Juozas Raistenskis

The aim of research work: evaluate children with autism spectrum disorders, sensory skills treatment on self-sufficiency skills.

Tasks of work:

1. Set the sensory sensations disorders in children with autism spectrum disorders.
2. Identify the challenges faced by parents, the formation of self-sufficiency skills in children with autism spectrum disorders.
3. Rate of children with autism spectrum disorders, before and after the independence of occupational therapy sessions.
4. Compare independence skills before and after the sessions of occupational therapy for children with autism spectrum disorders.
5. Compare the parents and therapist about the results of the evaluation of children with autism spectrum disorders, before and after the independence of occupational therapy sessions.
6. Analyze children with autism spectrum disorders, sensory feeling the impact of self-sufficiency skills.

Materials and methods:

In this research were participating 44 children with autism spectrum disorders. The research was conducted in Vilnius special nursery kindergarten "Čiauškutis" social day care center 2015 10 - 2016 03 months.

The following methods were used in this research: a survey "sensory integration disorder evaluation questionnaire (5-12 years) for parents; assessment under the Canadian operating performance model, a modified version of the evaluation; occupational therapy and sensory sensations intervention and clinical observation. Data analysis was performed using statistical data processing package - SPSS 17.0 (Statistical Package for Social Science), graphic display historical data using MS Excel 2007 program.

Results and conclusions: The results showed that children with autism spectrum disorders, sensory sensations set pronounced manifestation of the degree of 20.5%, an average of 22.7%, less pronounced 31.8%, and 25% have no sensory sensations manifestation. Also identify the difficulties faced by parents, the formation of self-sufficiency skills in children with autism spectrum disorders: preparation, hygiene, eating and household activities. The results show that parents and occupational therapist assessment of children with autism spectrum disorders, independence, occupational therapy session before sufficiently similar, after the occupational therapy session - the results were very different - decreased by 6 times to take less autonomous children and increased 2-fold more independent children take. Furthermore, both by parents and by occupational therapist assessments of children with autism spectrum disorders, after occupational therapy session all improved autonomy, preparation, hygiene and eating skills than of occupational therapy session. Compared parent and therapist evaluation of children with autism spectrum disorders, occupational therapy only after the session is improved autonomy, preparation and hygiene skills. And found that fewer occurring in distinct sensory sensations, the better the ownership, preparation and hygiene skills.

TEKSTE PANAUDOTŲ TRUMPINIŲ PAAIŠKINIMAI

TLK - Tarptautinė statistinių ligų ir sveikatos problemų klasifikacija

DSM-IV-TR – Klasifikacija pagal psichikos sutrikimų diagnostikos ir statistikos vadovą

APA – Amerikos psichiatrijos asociacija

TFK – Tarptautinė funkcinio sutrikimų, negalios ir sveikatos klasifikacija

ABA – taikomoji elgesio analizė

DARBE PATEIKTŲ LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, charakteristikos	27
2 lentelė. Sensorinių pojūčių pasireiškimo laipsnis.....	29
3 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, sensorinių pojūčių pasireiškimo laipsniai.....	32
4 lentelė. Sunkumai, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų.....	33
5 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumas prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų pagal tėvų vertinimą	44
6 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumas prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų pagal ergoterapeuto vertinimą.....	45
7 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumo įgūdžiai prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų pagal tėvų vertinimą.....	46
8 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumo įgūdžiai prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų pagal ergoterapeuto vertinimą.....	46
9 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumo įgūdžiai prieš ergoterapijos užsiėmimą lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimą.....	47
10 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumo įgūdžiai po ergoterapijos užsiėmimo lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimą.....	48
11 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, sensorinių pojūčių poveikis savarankiškumo įgūdžiams.....	49

DARBE PATEIKTŲ PAVEIKSLĖLIŲ SARAŠAS

1 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, rengimosi sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto.....	34
2 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, kojinių užsidėjimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo.....	34
3 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, batų raištelių rišimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo.....	35
4 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, sagų segimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo.....	35
5 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, maudymosi sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo	36
6 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, prausimosi sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo.....	37
7 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, nagų kirpimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo.....	37
8 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, šluostymosi rankšluosčių sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo.....	38
9 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, plaukų šukavimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo.....	39
10 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, plaukų džiovinimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo.....	39
11 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, plaukų kirpimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo.....	40
12 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, tualetu įgūdžių sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo.....	40
13 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, dantų valymo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo.....	41
14 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, valgymo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo.....	42
15 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, gėrimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo.....	42

16 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, tvarkymosi buityje sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo.....	43
---	----

1. ĮVADAS

Autizmas yra kompleksinis neurobiologinis raidos sutrikimas, kuris trikdo vaikų įgūdžius ir paveikia kiekvieną skirtingai [1]. Higienos instituto duomenimis, prieš trejus metus autistų skaičius Lietuvoje siekė 391, prieš dvejus 477, o praėjusiais metais 535 vaikus. Vaikų raidos sutrikimus siekiama nustatyti kuo anksčiau, kad laiku pradėjus taikyti gydymo ir lavinimo metodus, būtų galima sumažinti negalios pasėkmes.

Sensoriniai pojūčiai – neurologinis procesas, kurio metu siekiama išgauti adekvatų atsaką į aplinkos dirgiklius. Vaikai dažniausiai natūraliai tyrinėja pasaulį, o autizmo spektro sutrikimų turintys vaikai gali turėti sensorinių sutrikimų, kurie apsunkina pasaulio pažinimą. Jutimų trūkumų padariniai vaikystėje gali atsiliepti vėlesniame laikotarpyje. Negaunami dirgikliai nuo pat kūdikystės mažina jautrumą, kuris riboja gebėjimus sąveikauti ir tyrinėti juos supančią aplinką. [2]. Šie sutrikimai dažniausiai nėra pastebimi ankstyvajame amžiuje, kadangi vaikai nekelia tėvams rūpesčių, juos dažniausiai pastebi vėlyvesniame laikotarpyje, kuomet gali būti per vėlu. Turintiems tokius sutrikimus yra apsunkinami gebėjimai, įgūdžiai ir savarankiškumas.

Sensorinis lavinimas – tai sensorinių procesų/ pojūčių, suvokimų, vaizdinių vystymas ir koregavimas [3]. Savarankiškumo įgūdžiai yra svarbūs kiekvienam asmeniui, todėl vaikams, kuriems trūksta savarankiškumo įgūdžių, reikia nuolat priklausyti nuo kitų žmonių. Higiena, valgymas, rengimasis bei savarankiškas susitvarkymas tualete yra pagrindinės sritys, kurios nurodo vaiko kasdieninio gyvenimo įgūdžius [4]. Vienas iš ergoterapijos tikslų yra vaiko įgūdžių, reikalingų kasdinei veiklai ugdymas [5]. Todėl ergoterapija vaikams pateikiama žaidimo forma, kurios tikslas yra pagerinti ar išugdyti įgūdžius, kurie būtini kasdieninėje veikloje.

Apibendrinant galime teigti, kad pasaulyje atlikta daug ir įvairių tyrimų, susijusių su savarankiškumo įgūdžių lavinimu ar sensorinės integracijos sutrikimų tematika. Tačiau apjungiančių šias dvi tematikas bendrai yra pavieniai tyrimai. O Lietuvoje tokių tyrimų apskritai nėra. Nors kai kurių užsienio ir Lietuvos autorių tyrimų duomenys rodo, jog šios dvi tematikos yra labai aktualios.

Tyrimo temos naujumas ir aktualumas: didelė reikšmė autistiškų vaikų lavinimui tenka ergoterapeutui, kuris padeda vaikams įveikti savarankiškumo problemas, tačiau sensorinių pojūčių sutrikimus palieka nuošalyje, nors tai įeina į ergoterapeuto funkcijas. Lietuvoje kol kas trūksta atliktų ergoterapeuto mokslinių tyrimų, įvertinančių sensorinių pojūčių ir savarankiškumo lavinimo poveikį vaikams turintiems autizmo spektro sutrikimus. Šis darbas yra vienas iš pirmųjų bandymų

parodyti, kad ergoterapeutas gali pagerinti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, funkcinę būklę.

Darbo tikslas: Įvertinti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, sensorinių pojūčių lavinimo poveikį, savarankiškumo įgūdžiams.

Uždaviniai:

1. Nustatyti sensorinių pojūčių sutrikimus vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus.
2. Nustatyti sunkumus, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus.
3. Įvertinti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumą prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų.
4. Palyginti savarankiškumo įgūdžius prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų, vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų.
5. Palyginti tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus apie vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumą prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų.
6. Išanalizuoti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, sensorinių pojūčių poveikį savarankiškumo įgūdžiams.

2. LITERATŪROS APŽVALGA

2.1. Autizmo spektro sutrikimai, jų priežastys ir paplitimas

Autizmas – įvairiapusis raidos sutrikimas, kuris išryškėja iki trijų metų amžiaus ir apima tris vaiko veiklos sritis, tai kalbos ir bendravimo kokybę, socialinės sąveikos su kitais asmenimis, bei elgesio ir interesų sferas [6]. Leo Kanner‘s 1943 metais buvo pirmasis, kuris tinkamai apibūdino vaikus, pasižyminčius ypatingais savitumais. 1943 metais jis aprašė 11 vaikų, kurie turėjo aukštą intelekto laipsnį, bei buvo linkę likti vieni ir taip išlaikyti „savo asmeninį tapatumą“ [7].

Autizmo spektro sutrikimų turintys vaikai gimsta įvairiose šeimose, nepriklausomai nuo tėvų išsilavinimo, socialinės padėties ir rasės [8]. Tačiau, Kembridžo universitete esančio tyrimų centro mokslininkai atliko tyrimą, kurio metu nustatė, kad asmenys, turintys informacinių technologijų, matematikos ar inžinerijos sričių išsilavinimą, patenka į rizikos grupę susilaukti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų [9]. Autizmas yra kompleksinis vystimosi sutrikimas, paprastai pasireiškiantis ankstyvaisias gyvenimo metais [10]. Šis sutrikimas yra pastebimas 4 kartus dažniau berniukams nei mergaitėms. Apžvelgiant pasaulyje vyraujančias sampratas, galima sakyti, kad autizmo apibūdinimas yra kompleksinis neurobiologinis raidos sutrikimas, kuris trikdo vaikų įgūdžius ir paveikia kiekvieną skirtingai [1].

Autizmo sutrikimo klasifikacijos kriterijai dar nėra tiksliai aiškūs. Jie gali pasireikšti pagal požymių išryškėjimo laiką, intelektą, smegenų veiklos ar socialinės sąveikos sutrikimus. Mokslinėje literatūroje autizmo spektro sutikimai klasifikuojami pagal naudojamą Tarptautinę statistinę ligų ir sveikatos problem klasifikaciją TLK - 10. Ši klasifikacija naudojama ir Lietuvoje. Tai pat moksliniuose šaltiniuose yra randama klasifikacija ir pagal psichikos sutrikimų diagnostikos ir statistikos vadovą (DSM-IV-TR). Tai standartinė psichikos sutrikimų klasifikacija, kurią parengė Amerikos psichiatrų asociacija (APA) ir naudojasi psichikos sveikatos specialistai Jungtinėse Amerikos Valstijose [11].

Lietuvoje TLK - 10 autizmo spektro sutrikimai yra priskirti prie psichikos ir elgesio sutrikimų kurie koduojami prie F84 šifro, įvairiapusiai raidos sutrikimai:

F84.0 Vaikystės autizmas

F84.1 Netipinis autizmas

F84.2 Retto sindromas

F84.3 Kiti dezintegraciniai vaikystės sutrikimai

F84.4 Hiperaktyvus elgesys, susijęs su protiniu atsilikimu ir stereotipiniais judesiais

F84.5 Aspergerio sindromas

F84.8 Kiti įvairiapusiai raidos sutrikimai

F84.9 Nepatikslintas įvairiapusis raidos sutrikimas [12].

Pagal DSM - IV sutrikimai klasifikuojami:

299.00 Vaikystės autizmas

299.80 Retto sindromas

299.10 Vaikystės dezintegraciniai sutrikimai

299.80 Aspergerio sindromas

299.80 Įvairiapusiai raidos sutrikimai.

Mokslininkai [13] taip pat visiškai pritaria tokiai klasifikacijai kaip, kad pateikiama psichikos sutrikimų diagnostikos ir statistikos vadove, tačiau K. Register-Brown išskiria tik tris pačius pagrindinius autizmo spektro sutrikimus: vaikystės autizmą, Aspergerio sindromą ir įvairiapusius raidos sutrikimus. Kiti mokslininkai [14] įvardina autizmą, kaip itin sudėtingą ir nesuprantamą būseną ir ieško autizmo priežasčių tiek organizme, tiek vaiko aplinkoje. Todėl įvairių mokslo sričių specialistai bando išsiaiškinti, sukeliančias priežastis, bei ieško būdų, lengvinančių vaiko gyvenimą.

Moksliniuose šaltiniuose yra nurodomos biologinės, psichologinės, genetinės ir organinės-neurologinės priežastys [15]. Biologinės priežastys yra susijusios su medžiagų apykaitos sutrikimais ir kitais biocheminiais nenormalumais. Teigiama, kad smegenys susideda iš daugybės ląstelių, neuronų, kurie priima ir perduoda informaciją cheminiais neuroperdavėjais. Neuroperdavėjo funkcionavimo trūkumai ir yra autizmo priežastis. Manoma, kad autizmo priežastys gali būti ir epinefrino ir norepinefrino kiekio pakitimas, kuris padeda reguliuoti atmintį, dėmesį ir kvėpavimą [15]. Organinėms – neurologinėms autizmo priežastims priskiriami įvairūs susirgimai, fizinės traumos, uždegimai bei išsigimimai ar struktūrinės anomalijos. Viena iš žinomiausių autizmo priežasčių yra genetiniai pakitimai. Manoma, kad priežastis gali būti trapiosios X chromosomos pakitimas. Neseniai aprašytos dar dvi naujos autizmą aiškinančios teorijos: iškiliojo landšafto teorija ir atspindžio neuronų funkcijos sutrikimas [16]. Autizmo spektro sutrikimų priežastys mokslininkams yra perspektyvus nagrinėjimo šaltinis.

XX a. pradžioje mokslininkai pripažino, kad autizmas yra retas sutrikimas, tačiau autizmo atvejų pastaraisiais dešimtmečiais registruojama vis daugiau. Ankstesnių autizmo paplitimo tyrimų rezultatai buvo 4-6 iš 10000, o pastaraisiais metais gaunami rezultatai padidėjo iki 10-14. Manoma, kad tam turėjo įtakos tyrimams taikyti skirtingi diagnostikos kriterijai, požiūrio į autizmo sutrikimą

keitimasis, skirtingas jų interpretavimas. Didėjantis įvairių sričių specialistų ir mokslininkų bei visuomenės susidomėjimas šia sritimi lemia, kad autizmo atvejų nustatoma vis daugiau, geriau atpažįstami sutrikimo simptomai ir tiksliau diagnozuojami [17]. Christensen ir kitų autorių tyrimo duomenimis, 1% viso pasaulio gyventojų turi autizmo spektro sutrikimų, nors tai nėra mokslškai patvirtinta [18]. Autorių Idring ir kiti, atliktas tyrimas Stokholme parodė, kad 0-17 amžiaus vaikų grupėse autizmo paplitimas siekia 5/ 1000. Šių tyrimų rezultatai buvo panašūs į atliktus tyrimus vakarų Europoje [19]. Kitų šalių pavyzdžiai rodo dar kitokius paplitimo mastus. Anglijoje autizmo spektro sutrikimai nustatomi vienam iš 110 vaikų, o Jungtinėse Amerikos Valstijose vienam iš 167. Pastaruoju metu šis sutrikimas vaikams užsienio šalyse nustatomas dažniau nei piktybinės ligos, diabetas ir AIDS kartu sudėjus [20, 21]. Dar didesnis autizmo paplitimas yra Pietų Korėjoje kur siekia 2,64%. Mokslininkai nustatė, kad 2/3 su autizmu susijusių atvejų, buvo nustatyti bendrojo lavinimo mokyklose [22]. Apibendrintai mokslininkai lygindami surinktus duomenis iš skirtingų pasaulio kampelių per pastaruosius keletą metų, pateikė tokius autizmo sutrikimo paplitimo rezultatus - 62/10 000 vaikų [23].

O Lietuvoje autizmo paplitimo epidemiologinis tyrimas, buvo atliktas Vilniaus universiteto Vaikų psichiatrijos ir socialinės pediatrijos centre daugiau nei prieš dešimtmetį. To tyrimo metu buvo nustatyta, jog vaikystės autizmo sutrikimą turėjo 12 vaikų iš 10000, o Aspergerio sindromą net 59 vaikai iš 10000, vertinant bendrai tai vienas vaikas iš 141 [24]. Higienos instituto duomenimis, prieš trejus metus autistų skaičius Lietuvoje siekė 391, prieš dvejus 477, o praėjusiais metais 535 vaikus. Kaip stebima, vaikų autistų daugėja ir jie yra labai skirtingi, kurie nevienodai reguoja į aplinkos dirgiklius, sunkiai prisitaiko prie aplinkos. Jiems augant dažnai išryškėja jų elgesio problemos, dėl kurių aplinkiniams tampa dar sunkiau su jais bendrauti, o patiems vaikams autistams – adaptuotis namuose ir ugdymo įstaigose [25].

2.2. Sensoriniai pojūčiai

Pojūtis yra psichinių procesų, kuriuos lemia tiek išoriniai poveikiai, tiek vidinės būsenos organizavimo primityvus atspindys [26]. Įvairūs mokslininkai pojūtį apibūdina skirtingai, autorė Myers [27] jutimą apibrėžia kaip procesą, kai receptoriai ir nervų sistema fiziškai pateikia išorinę aplinką. O kitas autorius Fürst [28] išskiria dar vieną pojūčių aspektą, kur pojūtis patiriamas ne izoliuotas ir grynas, bet jis patiriamas su kitais pojūčiais. Tuo tarpu Kaffemanas [29] pojūtį apibūdina kaip centrinės nervų sistemos reakcija į dirgiklį. Fiziologiniu pojūčio pagrindu laikomas nervinis procesas, susidarantis dirgikliui veikiant vieną iš analizatorių. Psichologijos žodyne apie

pojūtį rašoma, kad pojūtis – išorės pasaulio objektų savybių ir organizmo vidaus reiškinių atsispindėjimas psichikoje. Atsispindėjimą lemia tų objektų tiesioginis poveikis receptoriams. Sensoriniai pojūčiai neatskiriami be sensorinių sistemų ir sensorinės integracijos.

Sensorinė integracija – tai centrinės nervų sistemos gebėjimas jungti, sisteminti iš kūno bei aplinkos gaunamą informaciją. Tai neurologinis procesas, kurio metu siekiama išgauti adekvatų atsaką į aplinkos dirgiklius. Sensorinės integracijos teorijos autorė Ayres įrodė, jog suvokimas, kalba, mąstymas ir mokymasis priklauso nuo to, kaip yra atrenkami ir priimami sensoriniai dirgikliai požieivio ir smegenų kamieno srityse, todėl daugelis vaikystėje išskylančių raidos, elgesio, mokymosi, emocinių problemų gali būti susiję būtent su sensorinės integracijos sutrikimu [30]. Sensorinė sistema – mūsų jutimų sistema, kurią sudaro klausa, rega, kvapas, skonis, lietimasis ir judesys. Per sensorinius pojūčius mes galime suvokti savo kūną. Informacija, kuri patenka per sensorinę sistemą, keliauja į smegenis ir ten yra iššifruojama. Būtent smegenų dėka mes suvokiame tai ką girdime, matome ar liečiame. Kiekvienas asmuo tą pačią informaciją priima skirtingai, todėl ir atsakas į ją irgi būna nevienodas. Šis procesas vadinamas sensorinės integracijos ar kitaip sensorinių pojūčių procesu [8].

2.2.1. Sensorinių pojūčių sutrikimai

Pasak mokslininkų, ankstyvieji vaikystės patyrimai turi didelę įtaką smegenų formavimuisi. Smegenys besivystydamos darosi didesnės ir tankesnės. Jau trijų metų vaiko smegenys sudaro beveik 90 proc. suaugusio žmogaus smegenų [31]. Normaliai psichikos raidai nuo pat gimimo būtinas aktyvus analizatorių funkcionavimas. Ankstyvajame amžiuje lytėjimo, klausos ir regos analizatorių funkcijos formuojasi labai intensyviai ir greičiau negu somatiniai judesiai [29]. Kiekvienos smegenų dalies augimas priklauso nuo gaunamos stimuliacijos, kuri veikia visas smegenų dalis. Mokslininkai įrodė, kad jutimų trūkumas įtakoja žymų nervinių sinapsių mažėjimą besivystančiose smegenyse [31]. Sinapsės yra jungtys tarp neuronų, pernešančių informaciją. Visiems mažai žinoma, jog vaikystėje, iki lytinės brandos, smegenyse vyksta nervinių galūnių jungčių pakitimai. Jutimų trūkumų padariniai vaikystėje gali atsiliepti vėlesniame laikotarpyje. Negaunami dirgikliai nuo pat kūdikystės mažina jautrumą, kuris riboja gebėjimus sąveikauti ir tyrinėti juos supančią aplinką. [2]. Baranek teigia, jog bėgant laikui, vaikai ima prisitaikyti ir sugeba toleruoti nemalonius sensorinius pojūčius, vengia naujų pojūčių patyrimo. Šie sutrikimai gali sąlygoti įvairaus lygio stresą ir nerimą. Vaikui, turinčiam sensorinės integracijos (sensorinių pojūčių) sutrikimų, pasaulis gali atrodyti pavojingas, keliantis nerimą, erzinantis [32]. Mokslinėje

literatūroje galima rasti įvairių sensorinės integracijos sutrikimų klasifikacijų, bet daugiausiai naudojama sensorinės integracijos sutrikimų klasifikacija pagal Miller 2007 [33]. Klasifikuojami sensorinės integracijos sutrikimai į tris grafas:

- Sensorinės moduliacijos sutrikimai (per stiprios reakcijos į dirgiklius, per silpnos reakcijos į dirgiklius ir padidėjęs sensorinių dirgiklių poreikis);
- Motorinių funkcijų sutrikimai (dispraksija, kūno padėties sutrikimai);
- Sensorinės diskriminacijos sutrikimai (lietimo, vaizdų, garsų, vestibulinių, propriocepcijos, skonio, uoslės dirgiklių diskriminacija).

Sensorinės moduliacijos sutrikimai vyksta, kai centrinė nervų sistema sėkmingai apdoroja informaciją apie gaunamus sensorinius dirgiklius. Esant sensorinės moduliacijos sutrikimams elgesys tampa neadekvatus dirgikliams, sunku prisitaikyti prie naujų sensorinių dirgiklių [34]. Motorinių funkcijų sutrikimai pasireiškia nesugebėjimu tiksliai atlikti valingo judesio bei prasta kūno padėties kontrole. O sensorinės informacijos diskriminavimo sutrikimas kelia problemų suvokiant dirgiklių skirtumus ir panašumus [35]. Skiriami 4 sensorinės integracijos sutrikimų tipai: per stipri reakcija į dirgiklius, per silpna reakcija į dirgiklius, intensyvus sensorinių dirgiklių siekimas, mišrios reakcijos į dirgiklius [36]. Skiriamos šios sensorinės integracijos sutrikimų rūšys: taktiliniai, klausos, regėjimo propriocepcijos, vestibuliniai, uoslės, skonio sutrikimai [33].

Vaikų sensorikos sutrikimai autizmo atveju yra pagrindinė plojimo rankomis, sukimosi, bei siūbavimo priežastis, kurios įrodytos moksliskai. Sensorinė integracija yra įgimtas neurologinis procesas, sujungiantis stimuliaciją, integraciją bei interpretaciją. Autizmo spektro sutrikimų atvejais sutrinka įvairios sensorinės sistemos, pradedant taktiline ir baigiant regimaisiais ar girdimaisiais suvokimais. Šie sutrikimai dažniausiai nėra pastebimi ankstyvajame amžiuje, kadangi vaikai nekelia tėvams rūpesčių, juos dažniausiai pastebi vėlyvesniame laikotarpyje, kuomet gali būti per vėlu. Pavyzdžiui, taktilinės sistemos disfunkcija gali pasireikšti per stiprią reakciją į dirgiklius ir per silpną reakciją į dirgiklius. Kai reakcija į dirgiklius per stipri, vaikas kartais nenori būti liečiamas, atsisako valgyti maistą dėl tam tikros konsistencijos ar vilkėti kokios nors faktūros drabužį, nemėgsta higienos veiklų. Maudomas vonioje ar duše gali stipriai spiegti reaguoti į vandenį ar kitais požymiais [37]. Taktilinė disfunkcija gali būti netinkamai suvokto skausmo priežastis. Tokie vaikai gali būti išsiblaškę, vengti prisilietimų [33]. Tai pat tokiems vaikams kurių taktilinė sistema yra jautri, kyla problemų susipažįstant su pasauliu. Turintiems tokius sutrikimus yra apsunkinami gebėjimai, įgūdžiai ir savarankiškumas. Tai pat vaikai įvairiai reguoja į skausmą, jiems kartais mušimas, kandimas ar galvos daužymas sukelia malonius pojūčius [2, 37]. Tai pat nemalonus

pojūčius ar skausmą gali sukelti nauji rūbai, todėl keičiant drabužius, reikėtų parinkti tokius, kurie mažiau erzintų vaikus [38]. Vaikai natūraliai tyrinėja objektus juos uostinėdami, ragaudami ar apžiūrinėdami. Tai pat autistai atkreipia dėmesį ne į viso daikto visumą, o į smulkias detales. Autistų asmenų girdimųjų suvokimų ypatumai gali pasireikšti jautriu regavimu į garsius dirgilius. Normalius natūralius garsus jie jaučia kaip neįprastai garsius ir bando nuo jų apsisaugoti užsidengdami ausis rankomis [39]. Taipogi padidėjęs jautrumas gali būti vaikų užsisklendimo priežastis. O kartais jie garsais žavisi, į juos įsijaučia, kai kurie užsiima ritmine savistimuliacija – sukasi, supasi, purto rankomis prieš akis. Vaiai, pasižymintys hiperreakcija, sunkiai sukaupia dėmesį, yra hiperaktyvūs, jie gali mušti save ar kitus, kanda ar tranko galvą į kietus objektus [37; 39]. Kai kalbame, autizmo spektro sutrikimų turintis vaikas girdi ne tik tai ką sakome, bet ir visus tuo metu aplinkui skambančius garsus, todėl jie tampa labai neramiais, negali susikaupti, sunkiai orientuojasi aplinkoje ir reiškia nepasitenkinimą [40]. Saviti gali būti ir regimieji suvokimai. Kartais vaikai skausmingai reaguoja į natūralią šviesą, kreipia nuo jos akis, žvairuoja, suka prieš akis daiktus. Kai kurie sukonzentruoja dėmesį į vieną objekto detalę nekreipdami dėmesio į šalia esantį kitą stiprų vizualinį dirgiklį [41].

Dėl sensorinės (pojūčių) sistemos sutrikimų vaikams turintiems autizmo spektro sutrikimų gali kilti problemų:

- Jie greitai sudirgsta, esant daug stimulų, vengia akių kontakto;
- Gali sunkiai perprasti verbalines instrukcijas, gali nesiklausyti ir kalbėti su savimi;
- Gali uostyti ar paliesti daiktus;
- Gali užsidengti ausis nuo per didelio triukšmo;
- kyla savarankiškumo įgūdžių problemų (rengimosi, higienos, valgymo) [42].

Kavaliauskienė savo disertacijos darbe susistemino literatūros duomenis apie problemas, su kuriomis susiduria sensorinės integracijos sutrikimų turintys vaikai. Pagal TFK, ji nustatė, jog minėtiems sutrikimams sutrinka šios kūno funkcijos: psichomotorinės kontrolės (b 1470), dėmesio patvarumas (b 1400), pasitikėjimo savimi funkcija (b 1266), emocijų reguliavimo (b 1521), esant sensorinio diskriminavimo sutrikimams – visų suvokimo funkcijos (b 156), giluminio jutimo (propriorecepcijos) funkcijos (b260), lytos funkcijos (b 265), maisto toleravimas (b 5153). Atsiranda veiklos bei dalyvavimo sutrikimų: įgūdžių įgijimo (d 155), streso ir kitų psichologinių problemų įveikoje (d 240), poilsio ir laisvalaikio srityje – sporte (d 9201). Taip pat didelę įtaką daro aplinka: maistas, vaikas gali netoleruoti tam tikros rūšies maisto (e 1100), šviesos kokybė (e 2401), garso stiprumas (e 2500) ir t.t. [43].

Levickienė pažymi, kad autizmo spektro sutrikimų atvejais pažeidimai randami įvairiose smegenų dalyse, todėl ir galimi įvairūs pažeidimo lokalizacijos ir pažeidimo laipsnio deriniai. Autizmu pasižymintys vaikai gali būti labai skirtingi, jiems gali būti įvairių kitų sutrikimų, kaip hemiparezė, epilepsija ar protinis atsilikimas. Apie 80% vaikų turinčių autizmo spektro sutrikimą yra sutrikusio intelekto, 50% nekalba ir tikriausiai nekalbės, 10 % riboto intelekto ir 10 % normalaus intelekto.

Pojūtis – pažinimo pakopa, suteikianti galimybę plėsti pasaulio pažinimą, formuoti sąvokas ir vaizdinius. Ankstyvajame amžiuje visi psichiniai procesai intensyviai kinta ir turteja veikiami sensorinių pojūčių. Pagal literatūros duomenis jie gali sąlygoti emocijų, elgesio ir mokymosi problemų atsiradimą, tai pat įtakoti savipriežiūros, laisvalaikio ir žaidimų, bendravimo sunkumus.

2.2.2. Sensorinių pojūčių lavinimas

Sensorinis lavinimas – tai sensorinių procesų/ pojūčių, suvokimų, vaizdinių vystymas ir koregavimas[3]. Egzistuoja įvairūs sensorinių pojūčių lavinimo būdai, tačiau jų poveikis yra skirtingas kiekvienam vaikui, kai kurie metodai gali lemti didelį pagerėjimą, o kiti beveik jokie. Nėra nei vieno gydymo metodo, kuris padėtų kiekvienam autizmo spektro sutrikimų turinčiam vaikui [44]. Labai svarbu vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimą, taikyti įvairias terapijas bei metodus, kurie skatina vaiko savarankiškumą kasdieninėje veikloje. Terapijos ir metodai yra labai skirtingi, vienos terapijos padeda atskleisti vaikui teigiamus aspektus, o kitos padeda vystyti fiziškai, emociškai ar sumažinti nerimą bei pagerinti akių kontaktą. Ilgas terapijų taikymas padeda palaikyti likusius savarankiškumo įgūdžius bei ugdyti naujus. Po terapijų ar metodų taikymo vaikai tampa labiau savarankiškesni, pasitiki savimi. Įvairūs autoriai ieško būdų, kaip padėti tokiems vaikams, todėl siūlo naudoti įvairias gydymo terapijas bei metodus [45]. Kuo anksčiau šie vaikai gauna tinkamą pagalbą, tuo geresnės prognozės.

Įvairios terapijos ir metodai kartu apima ir sensorinių pojūčių lavinimą. Viena iš jų yra delfinų terapija. Šios terapijos pradininkas ir įkūrėjas psichologas Nathanson, beveik 30 metų dirbęs su neįgaliais vaikais. Lietuvoje ši terapija pradėta taikyti 2001 metais Klaipėdos jūrų muziejuje vaikams, turintiems įvairių sutrikimų [46]. Mokslininkų nuomone, teigiamas poveikis gaunamas užsiėmimo su delfinu metu, liečiant tiesiogiai gyvūno odą, to pasekoje formuojantis naujiems dirbtiniams funkciniam ryšiams vaiko galvos smegenyse yra optimizuojamas smegenų struktūros darbas bei bendra psichofiziologinė būklė [47]. Tai pat atlikti tyrimai Floridoje „Dolphin Research“ centre patvirtino teigiamą poveikį sensorinių pojūčių lavinimui, vaikams, turintiems Dauno

sindromą ir autizmo spektro sutrikimus. Kitas alternatyvus lavinimo būdas regėjimo terapija, kurios pradininkas optometras Press. Taikant šią terapiją skiriami regos pratimai, naudojant prizminius lęšius. Ši terapija paremta įsitikinimu, kad esant autizmui neįprastas elgesys gali būti siejamas su regėjimo suvokimo problemomis. Kai prasta regos fiksacija, blogas akių kontaktas arba per didelis, ar per mažas jautrumas spalvoms ir šviesai [48]. Vienas iš svarbiausių sensorinių pojūčių lavinimo metodas yra sensorinės integracijos metodas, kurį dažniausiai naudoja ergoterapeutai. Terapijos įkūrėja psichologė Ayers. Metodas lavina sensorinius pojūčius [48]. Tai pat dabar yra labai paklausus ir populiarus Tomatis metodas. Tai klausymo terapija per specialias ausines, kuomet stimuliuojama klausos sistema. Per klausos sistemą stimuliuojamos smegenys ir gali žymiai pagerinti autistų gyvenimą, sumažinti simptomus. Taikant šį metodą: sumažėja padidėjęs jautrumas, taktilinis gynybiškumas pagerėja kalbos įgūdžiai, sumažėja išrankumas maistui, pagerėja savivoka, socialiniai įgūdžiai, sumažėja agresyvus elgesys, bei pagerėja akių kontaktas [49]. Dar vienas neįprastas metodas tai Irlen. Šio metodo įkūrėja psichologė Irlen. Metodo taikymo metu yra naudojami spalvoti filtrai kaip akiniai, kurie sumažina suvokimą jutimams. Spalva pakeičia greitį, kuris plinta į smegenis ir kuris sumažina klaidingus pojūčius aplinkos stimulams. Kiekvienam autistui galima padėti specifinėmis ir skirtingomis spalvomis. Tinkančios spalvos nustatomos specialiu prietaisu [50]. Autizmą turinčius vaikus gydo ne vien delfinai ar kitos terapijos, bet ABA (applied behavior analysis – taikomoji elgesio analizė) sistema. Tender pasakoja, kad ABA sistema yra labai paprasta. Dirbant pagal ją vaikas mokomas ką nors daryti, už pasiekimus duodant tam tikrą atlygį. Pagal šią sistemą autizmą turintys vaikais, tėvai ir pedagogai turi dirbti kasdien po 30 – 40 valandų per savaitę. Ugdomi pagal ABA sistemą vaikai pamažu tampa komunikabilūs, susiranda draugų, jiems geriau sekasi mokykloje [51].

Vaikų, turinčių sensorinių pojūčių sutrikimus, lavinimas pakankamai sudėtingas ir ilgas procesas. Nustačius, koks sensorinių pojūčių sutrikimas procese dominuoja yra lengviau padėti. Kadangi kiekvienas vaikas suvokia ir priima pasaulį individualiai, todėl svarbu suprasti konkretaus vaiko problemą, atsižvelgiant į jo raidos ypatumus ir amžių. Sensorinių pojūčių lavinimas Lietuvoje – nauja perspektyva, kur trūksta tiriamųjų darbų.

2.3. Autizmo sutrikimą turinčių vaikų savarankiškumo įgūdžių ypatumai

Savarankiškumo įgūdžiai yra svarbūs kiekvienam asmeniui, todėl vaikams, kuriems trūksta savarankiškumo įgūdžių, reikia nuolat priklausyti nuo kitų žmonių. Higiena, valgymas, rengimasis bei savarankiškas susitvarkymas tualete yra pagrindinės sritys, kurios nurodo vaiko kasdieninio

gyvenimo įgūdžius [4]. Savarankiškumo įgūdžių atsiradimui ir jų kokybei svarbūs aspektai, tokie kaip vaiko supratingumo lygis, gebėjimas savarankiškai judėti, smulkių pirštų judesiai, sensoriniai sutrikimai ir tėvų pasirengimas ir požiūris į vaiką savo šeimoje [52]. Sutrikimą turintiems vaikams nesiformuoja būtini gyvenimo įgūdžiai dėl veiksmų planavimo ar veiksmų mėgdžiojimo stokos. Mokslininkai mano, kad vaikas, turintis autizmo spektro sutrikimų, negali mėgdžioti dėl to, jog nemato visumos, o mato tik atskiras veiksmo dalis. Jie nesugeba įgytų mokėjimų pritaikyti nežinomoje aplinkoje. Vaikas sėdi ir nieko neveikia, nes nežino ką ir kaip reikia daryti, neplanuoja savo veiklos [53].

Savarankiškumo įgūdžių formavimo tikslas yra išmokyti vaikus tenkinti būtinus poreikius, pavalgyti, susitvarkyti tualete, praustis, valyti dantis, šukuotis, apsirengti, nusirengti. Šių įgūdžių mokymas yra labai reikšmingas tėvų ir vaikų atžvilgiu. Pagrindiniai reikalavimai lavinant savarankiškumo įgūdžius, vaiko jausmo saugumas ir sudaryta tinkama aplinka, kurioje jis ne tik išmokytų savarankiškumo įgūdžių, bet pamažu gebėtų juos ir taikyti [54]. Ugdant ar lavinant savarankiškumo įgūdžius remiamasi vaiko jau turimais įgūdžiais, panaudojami specifiniai vaiko savitumai. Jei vaikas mėgsta save apžiūrinėti veidrodyje, bandoma žiūrint į jį mokyti šukuotis, valyti dantis, atsikąsti ir kramtyti. Ugdymas ir lavinimas vyksta trimis pagrindinėmis pakopomis. Pirma, vaikas gali būti pratinamas prie objekto, pavyzdžiui šaukšo ar dantų šepetėlio. Jis valo dantis ar maitina lėlę ar kitą asmenį, kartu su suaugusiojo ranka ar pakaitomis. Paskui rodoma, kaip jis valdo dantis ar valgo, kai lėlė sėdi prieš veidrodį. Ir pagaliau, vaikas valo savo dantis. Labai svarbus momentas – vaikas turi būti pagiriamas, paskatinamas, apdovanojamas mėgstamu žaislu, saldiniu ar pan. Analogiškai mokoma naudotis šukomis, rankšluosčiu [55]. Ugdant vaiką savarankiškumo įgūdžių, visi veiksmai, kuriuos vaikas turės atlikti ir atlieka, įvardijami (pvz.: „atsuk čiaupą“, „imk muilą“, „plauk rankas“, „imk rankšluostį“ ir t.t.). Pradžioje mokoma atlikti paprastus atskirus veiksmus, vėliau pereinama prie vientiso veiksmo. Jei reikia pagalbos, suaugusysis po truputį turi padėti. Svarbu būti kantriems ir neskubinti vaiko [56].

Ergoterapeutas, dirbantis su autizmo spektro sutrikimų turinčiais vaikais, pirmiausia, turėtų atsižvelgti į tėvus, nes jie yra vaikų pagrindinis ramstis ir atstovas. Tai pat turi atsižvelgti į aplinką kurioje dirba, privalo žinoti vaikų sensorinius pojūčius, kas vaiką veikia raminančiai, o kas dirginančiai. Ugdant dirgiklius (spalvas, lietimus, apšvietimą, kvapus ar temperatūrą) turėtų parinkti taip, kad nedirgintų vaiko [57]. Konkrečių mokslinių darbų trūkumas, atskleidžia ergoterapeutams sritis, į kurias reikėtų gilintis.

2.4. Ergoterapijos veikla bei jos taikymas autizmo sutrikimą turintiems vaikams

Groos dar 1916 metais teigė, kad žaidimas – svarbiausias vaiko raidos veiksnys, psichinės sveikatos rodiklis. Vaikystė duota tam, kad žaistume. Galima teigti, kad kai kuriais atžvilgiais žaidimo ir pojūčių treniravimo funkcija ta pati. Medžiagą pojūčiams treniruoti galima traktuoti kaip supaprastintus žaislus, kuriuose akcentuojama viena savybė arba keletas jų [58.]. Stebint ir vertinant vaiko žaidimą, pagal tam tikrus parametrus, galima nustatyti normalią arba vėluojančią vaiko raidą, vaiko žaidimų raidos lygis informuoja apie vaiko raidos ypatumus [59]. Ergoterapija padeda atrasti sritis, kurios trukdo vaikui veikti kasdieninėse gyvenimo situacijose. Vienas iš ergoterapijos tikslų yra vaiko įgūdžių, reikalingų kasdinei veiklai ugdymas [5]. Todėl ergoterapija vaikams pateikiama žaidimo forma, kurios tikslas yra pagerinti ar išugdyti įgūdžius, kurie būtini kasdieninėje veikloje. Tokie įgūdžiai yra susitvarkymas, pagalba sau, socialinis bendravimas [60]. Analizuojant sensorinius pojūčius, žaidimas yra svarbiausia sensorinės integracijos (sensorinių pojūčių) patirties įgijimo priemonė [61]. Problemų, atsiradusių dėl sensorinės integracijos sutrikimo, šalinimas, pagrindinis ergoterapijos poveikio tikslas. Nustatomi vaiko jutimo sutrikimai, jų priežastys bei pobūdis, parenkami pojūčių dirgikliai, kurie sužadintų padėties reakcijas. Taikant terapinį poveikį yra naudojamos įvairios jutimus skatinančios priemonės [62]. Jau daugiau nei 30 metų renkami įrodymai, atliekami tyrimai, siekiant pagrįsti ergoterapijos efektyvumą, esant sensorinės integracijos (sensorinių pojūčių) sutrikimams. 1972 metais pasirodė pirmieji tyrimai, kuriuose nagrinėjamos sensorinės integracijos sutrikimų korekcijos galimybės [2]. Autoriai Smith ir kiti savo atliktame tyrime teigė, jog po sensorinės integracijos sutrikimų korekcijos sumažėja netinkamas elgesys, pagerėjo reakcijos į dirgiklius, sumažėjo save stimuliuojantis ir žalojantis elgesys, dėl to vaikai gali įsitraukti į prasmingą veiklą [42]. Yra ir prieštarigų vertinimų, tačiau Nelson ir Mathiowetz patvirtino, kad esminis dalykas siekiant ergoterapijos efektyvumo, mažinant sensorinės integracijos sutrikimus yra tikslumas. Parham ir kiti autoriai teigia, kad tyrimų patikimumas, tikslumas, svarumas, žinių tikrumas bei teisingumas atspindi ergoterapijos efektyvumą [63]. Autorė Miller viename savo darbų, išanalizavus sensorinės integracijos sutrikimų ergoterapijos efektyvumo tyrimus, išskyrė svarbius trūkumus, jog trūksta poveikio vertinimo instrumentų, aiškių efektyvumo vertinimo kriterijų ir nėra aiškių tyrimų aprašymų. Todėl autorė sau išsikėlė tikslą, tiksliai parengti standartizuotą sutrikimų korekcijos ergoterapinį planą [64]. Autorė Miller su kolegų Schoen ir kitų pagalba sudarė išsamią tyrimų programą, į kurią įtraukė daugumą sudėtingų pilotinių tyrimų, kad užtikrintų pakankamą žinių kiekį ir taip užtikrintų ergoterapijos efektyvumo, esant sensorinės integracijos sutrikimams, pagrįstumą [65]. Ergoterapija apima daugelį veiklos aspektų – tiek

sensorinius pojūčius, tiek savarankiškumo įgūdžius ir begalę kitų ir tai yra įrodyta moksliniais tyrimais.

Ergoterapijos taikyme dirbant su vaikais, turinčiais autizmo spektro sutrikimų, labai svarbu yra struktūrizuoti aplinką ir užsiėmimus, nepamirštant atsižvelgti į vaiko individualius poreikius. Svarbus bendradarbiavimas tarp vaiko tėvų ar globėjų. Autistiškiems vaikams struktūrizuota aplinka svarbi, kadangi daugelis iš jų turi organizacinių problemų, pavyzdžiui, jie nežino, kurioje vietoje turėtų būti ir kaip iki jos nusigauti tiesiausiu keliu. Dėl vidinės kalbos sunkumų, jie dažnai nesupranta nurodymų ar taisyklių, todėl struktūrizuota aplinka jiems sukelia vizualias gaires [66]. Ergoterapijos kabinete turėtų būti struktūrizuoti plotai individualiam ir grupiniam darbui. Tai pat svarbi vieta, kur vaikas gali nurimti arba pailsėti. Vaikus dažnai blaško aplinkiniai daiktai, todėl specialistas turi aplinką struktūrizuoti taip, kad to neatsitiktų. Vieta, kur vyksta žaidimas, neturėtų būti arti išėjimo, kad negalėtų pabėgti [67].

Daugelis vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų nekalba. Nekalbėjimas gali būti siejamas ir su sensoriniais sunkumais. Ergoterapeutai yra pastebėję, kuomet vaika gauna sensorinių pojūčių ir stimuliuojamos sensorinės sistemos, vaikai pradeda tarti garsus, nors anksčiau vyraudavo tylą. Užsiėmimų metu lavinant sensorines sistemas reikėtų laikytis esminių principų. Aiškiai suformuluoti tikslai, ko bus siekiama užsiėmimo metu, svarbi saugi aplinka, kurioje būtų saugu ir įdomu. Ergoterapeutas turi sugebėti iš vaiko elgesio ir žaidimo suprasti jo sensorinius poreikius. Naudoti suplanuotus ir kontroliuojamus sensorinius dirgiklius. Siekiant išgauti tinkamą atsaką, reikia veiklą pasiūlyti laipsniškai, nuo paprastesnio prie sudėtingesnio. Taikyti tik į vaiką orientuotus metodus, kad užsimegztų vaiko ir specialisto bendradarbiavimas. Stengtis skatinti aktyvų vaiko dalyvavimą užsiėmime, kad jis kuo dažniau patirtų sėkmę. Užsiėmimas turi būti smagus ir būtina žaidimo atmosfera [43]. Būtina sudaryti tvarkaraščius (dienotvarkę), kuri padeda savarankiškai vaikui suprasti, ką ir kada jis turi daryti (žr. 1 priedą). Vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, dienotvarkės paskirtis yra kuo geriau orientuotis aplinkoje. Vaizdžiai pateikus dienotvarkę, leidžiama matyti ir žinoti kada, kur ir kokia seka bus veikla [68]. Naudojant daiktines dienotvarkes, privalumas atskleidžiamas tame, kad pažįstamų daiktų naudojimas, paverčiant juos mokymosi priemonėmis. Tėvų ir ergoterapeuto bendradarbiavimas vaiko lavinimo procese labai svarbus. Tėvai ar globėjai padeda ergoterapeutui įvertinti vaiką, sudaryti lavinimo programą, parinkti darbo priemones. Visa tėvų ar globėjų suteikta informacija gali būti pagrindas, padedant bendrauti su vaiku ir siekiant kontakto su juo. Svarbu, kad tėvai lavinimo procese jaustųsi lygiaverčiai, palaikytų glaudų ryšį su specialistais ir pratęstų darbą namuose [67].

Mokslininkų jau įrodyta, kad ankstyvoji ergoterapija yra svarbi ir reikšminga vaikų autistų tolimesniai gyvenimui. Kiekvienas gydymo ar mokymo metodas yra priskiriamas konkrečiam vaikui. Svarbiausia nepakenkti. Reziumuojant anksčiau pateiktas mintis, galima daryti išvadas, kad ergoterapeutas dirbdamas su autizmo spektro sutrikimų turinčiais vaikais pasiektų gerų rezultatų yra svarbu laikytis nusistovėjusios tvarkos, tinkamai parengti darbo vietą, pritaikyti priemones, pasirinkti tinkamas metodikas [68]. Tai pat turi būt atsakingas už vaiko gebėjimų ir įgūdžių nustatymą, individualių ugdymo programų sudarymą, veiksmų eigos planavimą, paskatinimų būdų parinkimą, siekiant aktyvumo, vaiko pasiekimų fiksavimą ir bendradarbiavimą su tėvais ar kitais komandos nariais savarankiškumo įgūdžių ir sensorinių pojūčių ugdymo procese [69].

Apibendrinant galime teigti, kad pasaulyje atlikta daug ir įvairių tyrimų, susijusių su savarankiškumo įgūdžių lavinimu ar sensorinės integracijos sutrikimų, tematika. Tačiau apjungiančių šias dvi tematikas bendrai yra pavieniai tyrimai. O Lietuvoje tokių tyrimų apskritai nėra. Nors kai kurių užsienio ir Lietuvos autorių tyrimų duomenys rodo, jog šios dvi tematikos yra labai aktualios.

3. TYRIMO METODAI IR ORGANIZAVIMAS

3.1. Tyrimo organizavimas

Tyrimas atliktas Vilniaus specialiojo lopšelio darželio „Čiauškutis“ socialinės globos dienos centre 2015 10 – 2016 03 mėnesiais. Tyrime dalyvavo 44 vaikai, kuriems nustatytas vienas iš autizmo spektro sutrikimų. Pagrindiniai atrankos kriterijai – amžius (5-8 metai), diagnozė pagal TLK-10: Autizmo spektro sutrikimai ir tėvų/ globėjų raštiškas sutikimas. Tėvams/ globėjams išdalinta 80 sutikimų formų ir anketų, bet tik 44 tėvai/ globėjai sutiko, kad jų vaikai būtų tiriami. 44 vaikų charakteristikos pateiktos 1 lentelėje.

1 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, charakteristikos

Charakteristikos		Imtis (n = 44)	Procentai %
Lytis	Mergaitė	14	31,8
	Berniukas	30	68,2
Amžius	5 metai	13	29,5
	6 metai	12	27,3
	7 metai	11	25,0
	8 metai	8	18,2
Diagnozė	F84.0	11	25,0
	F84.8	25	56,8
	F84.9	8	18,2

n – tiriamųjų skaičius

Tiriamiesiems buvo skirta 2 ergoterapijos procedūros per savaitę. Vienos procedūros trukmė 30 minučių. Tyrimo sąlygos sudarytos visiems tiriamiesiems vienodos. Įvertinimas vyko tyrimo pradžioje ir pabaigoje (prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų), vertinimą atliko ir tėvai, ir ergoterapeutas.

3.2. Tyrimo metodika

Atliekant tyrimą, naudojami šie tyrimo metodai:

1. Klinikinis stebėjimas, kurio metu buvo vertinamos vaikų reakcijos į sensorinius pojūčius.
2. Anketinė apklausa. Jos metu pateikta „Sensorinės integracijos sutrikimų vertinimo anketa (5-12m.)“ tėvams.
3. Vertinimas pagal Kanados veiklos atlikimo modelio modifikuotą vertinimo versiją.
4. Ergoterapija ir sensorinių pojūčių intervencija – ergoterapijos užsiėmimai.
5. Statistinė duomenų analizė.

Vertinant vaikų sensorinių pojūčių sutrikimus ir savarankiškumo įgūdžius, naudoti tyrimo instrumentai:

- 1. Klinikinis stebėjimas, kurio metu buvo vertinamos vaikų reakcijos į sensorinius pojūčius** – tai naudojama ergoterapeutui aiškiau suprasti vaiko reakcijas bei jas įsivertinti.
- 2. Anketinės apklausos metu vaikų tėvams/ globėjams duota užpildyti „Sensorinės integracijos sutrikimų vertinimo anketa (5-12m.)“**(žr: priedas Nr. 1), skirta vaikų sensoriniams sutrikimams įvertinti [70].

Ši anketa skirta 5-12 metų vaikams. Anketinę apklausą sudaro septynios dalys. Visos septynios dalys buvo duodamos užpildyti vaikų tėvams/ globėjams. Iš septynių dalių pirmoji dalis vertina vaikų bendrąją motorinę gebą. Ją sudaro devyni klausimai, kuriais vertinama vaiko judesys, judrumas, sugebėjimas atskirti kairę ir dešinę kūno puses, ar geba dalyvauti sportinėse veiklose. Antrojoje dalyje vertinama vaiko smulkioji motorinė geba. Šią dalį iš viso sudaro septyni klausimai. Vertinant smulkiają motorinę gebą daugiau žiūrima, kokie yra vaiko mokymosi gabumai. Kaip sėdi prie stalo, kokia laikysena prie stalo, kaip spaudžia ir suima pieštuką, ar išsivysčiusi dominuojanti ranka, ar kyla sunkumų rengiantis, segiojantis sagas. Trečiąją dalį sudaro septyni klausimai apie reakciją į prisilietimus. Šioje dalyje vertinama, kokios vaiko reakcijos į prisilietimus žaidimų metu, ar vaikas yra jautrus prisilietimams, ar vengia liesti įvairius daiktus, nemalonus medžiagas. Ketvirtojoje dalyje vertinams vaiko judėjimas ir pusiausvyra: ar vaikas vengia dalyvauti veikloje, susijusioje su pusiausvyra. Penktąją klausimyno dalį sudaro keturi klausimai apie vizualinį suvokimą. Šioje dalyje vertinama, kaip vaikui sekasi atpažinti spalvas, formas, dydžius, kaip koncentruoja žvilgsnį į judančius daiktus, kaip sunku sudėlioti dėlionę. Šeštojoje dalyje, kurią sudaro penki klausimai apie klausą, vertinama vaiko reakcija į triukšmą, dėmesio sutelkimą į jam sakomus dalykus, kalbos supratimą, išsiblaškimą dėl garsų. Paskutinę septintąją dalį sudaro devyni klausimai apie emocijas. Šioje dalyje vertinama vaiko susierzinimas, impulsyvumas, nuotaikų permainos,

akių kontakto vengimas, pokyčių priėmimas rutinoje, sutarimas su kitais vaikais, norų išsakymas, polinkis žaisti individualiai ar grupėse.

Kiekvienoje iš septynių dalių tėvai/globėjai atsakydami į klausimus turėjo pažymėti vieną iš variantų: 3 – „taip, dažniausiai“, 2 – „kartais“ arba 1 – „niekada“. Taip pat jei tėvai/ globėjai turėjo pastabų, galėjo jas parašyti prie kiekvieno klausimo esančioje skiltyje „Komentarai“. Susumavus teiginių įvertinimus, gaunamas bendras rodiklis (minimali suma 48, maksimali suma 144). Kuo reikšmė mažesnė, tuo mažiau pasireiškia ryškesni sensoriniai pojūčiai. Šio klausimyno Cronbach alpha yra 0,807.

Vertinant sensorinės integracijos anketos rezultatus, nuspręsta nustatyti sensorinių pojūčių sutrikimų pasireiškimo laipsnį. Balų sumą padalindami į 4 dalis, imant kvartilius kaip dalinimo taškus (2 lentelė).

2 lentelė. Sensorinių pojūčių pasireiškimo laipsnis

Sensorinių pojūčių pasireiškimo laipsnis	Balų suma
Nėra	48 – 91
Neryškus	92 – 101
Vidutinis	102 – 110
Ryškus	111 – 144

Anketoje taip pat buvo prašoma nurodyti vaiko lytį ir amžių.

3. Modifikuotas Kanadietiškas veiklos vertinimo testas

Tai pusiau struktūruotas interviu siekiantis identifikuoti veiklos atlikimo problemas. Išskiriamos šios veiklos sritys: rengimasis (11 komponentų), maudymasis/higiena (11 komponentų), valgymas (4 komponentai), žaidimas/darželis (2 komponentai) ir laisvalaikis (4 komponentai). Šiame tyrime buvo naudojamos tik 3 veiklos sritys: rengimasis, maudymasis/higiena ir valgymas. Kiekvienoje veiklos srityje kuri susideda iš komponentų tėvai/ globėjai atsakydami į klausimus prieš ir po ergoterapijos užsiėmimo turėjo pažymėti vieną iš variantų: 0 – „neatlieka/nebando“, 1 – „atliekant reikia pagalbos“, 2 – „labai sunku“, 4 – „sunku“, 6 – „vidutiniškai“, 8 – „lengva“, 10 – „labai lengva“. Susumavus teiginių įvertinimus, gaunamas bendras rodiklis (minimali suma 0, maksimali suma 260). Kuo reikšmė didesnė, tuo geresni

savarankiškumo įgūdžiai. Tas pačias veiklos sritis su komponentais vertino ir ergoterapeutas tyrimo pradžioje ir babaigoje.

Kiekvienai išskirtai daliai šiame darbe apskaičiuojama Cronbach alpha: rengimasis (0,908), maudymasis/ higiena (0,826) ir valgymas (796). Šio klausimyno Cronbach alpha yra 0,924.

Interviu metu, tėvų/ globėjų buvo prašoma išrinkti penkias jiems svarbiausias, aktualiausias savarankiškumo veiklos sritis, bei jas įvertinti kaip jų vaikas jas atlieka. Vertinant tėvai/ globėjai turėjo pažymėti vieną iš variantų: 0 – „neatlieka/nebando“, 1 – „atliekant reikia pagalbos“, 2 – „labai sunku“, 4 – „sunku“, 6 – „vidutiniškai“, 8 – „lengva“, 10 – „labai lengva“. Kuo reikšmė didesnė, tuo geresni savarankiškumo įgūdžiai. Tėvams/ globėjams pasirinkus svarbiausias ir aktualiausias savarankiškumo veiklos sritis ir jas įvertinus, pakartotinai vertino ir ergoterapeutas[71].

4. Ergoterapija ir sensorinių pojūčių intervencija

Visiems vaikams buvo taikoma ergoterapija ir sensorinių pojūčių intervencija. Užsiėmimo metu, kuris trukdavo po 30 minučių, vaikams pusę laiko vyko ergoterapija, o likusią laiko dalį lavino sensorinius pojūčius. Per užsiėmimus buvo dirbama su 1-2 vaikais. Užduotys būdavo pateikiamos žaidimo forma.

Kiekviena veikla buvo struktūruojama pagal dienotvarkę bei parengta taip, kad skatintų vaiko motyvaciją veikti. Kiekvienas vaikas turi jam patinkančias veiklas ir daiktus, kuriais buvo galima paskatinti. Užsiėmimų metu buvo lavinami savarankiškumo įgūdžiai ir sensoriniai pojūčiai, pateiktos rekomendacijos tėvams, kaip lavinti vaikus namų sąlygomis. Užsiėmimuose, pirmiausia, vaikai supažindinami su struktūra, aiškiai išdėstoma kaip, kas ir kada vyks. Mokoma įvairių manipuliacijų ir žaidimų. Palaiptinui skatinamas savarankiškumas įvairiose buitinėse situacijose, buvo mokoma savarankiškai rengtis, valgyti, praustis, šukuotis, džiovinti ar plauti plaukus, padėti susitvarkyti namų aplinką (žaidimo forma) bei kitokios užduotys susijusios su savarankiškumo įgūdžiais.

Pojūčių lavinimui skirtos veiklos tokios kaip: įvairių paviršių ant grindų ir sienų lietimas ar vaikščiojimas, aktyvūs žaidimai, batutas, supynės, žaidimai su įvairių svorių kamuoliais, Wilborger gilaus spaudimo ir proprioceptikos tchnikos taikymas, individualios užduotys dėmesio lavinmui. Stimuluota uoslė žaidžiant žaidimus „kvapų loto“, mitybos racionui žaisti žaidimai „naujas skonis“, klausai pasirinkti muzikos instrumentai pagal vaiko pomėgius.

5. Statistinė duomenų analizė

Tyrimo duomenims apdoroti buvo naudojamas statistinis duomenų apdorojimo paketas – SPSS Statistics 17.0 (Statistical Package for Social Science). Grafiniam duomenų vaizdavimui naudota MS Excel 2007 programa.

Buvo nustatytas kintamųjų skirstinio neatitikimas normaliajam skirstiniui pagal Kolmogorov – Smirnov ir Shapiro – Wilk kriterijus ($p < 0,05$). Vadinasi, šiems kintamiesiems negalima naudoti parametrinių kriterijų, nes netenkinama normalumo sąlyga. Todėl buvo naudoti šie neparametriniai statistiniai metodai:

- Aprašomoji statistika – dažniai, procentai, vidurkiai, standartiniai nuokrypiai, kvartilai.
- Kronbacho alfa koeficientas – skalių vidiniam patikimumui tikrinti.
- Pearson chi – kvadratas (χ^2) – nustatyti priklausomybei tarp vardinių ir rangų skalės kintamųjų.
- Mann – Whitney U testas – dviejų nepriklausomų imčių lyginimui.
- Spearman koreliacijos koeficientas – kintamųjų statistiniam ryšiui nustatyti ir įvertinti jo stiprumą.

Statistinio reikšmingumo lygmuo – 0,01 ir 0,05.

4. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

4.1. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, sensorinių pojūčių sutrikimai

Norint nustatyti sensorinių pojūčių sutrikimus vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus, buvo pasirinkta nustatyti sensorinių pojūčių sutrikimų pasireiškimo laipsnį (3 lentelė). Šio tyrimo duomenys rodo, kad 31,8 % vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, pasireiškia neryškus sensorinių pojūčių pasireiškimo laipsnis, kai tuo tarpu 20,5 % vaikų – ryškus.

3 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, sensorinių pojūčių pasireiškimo laipsniai

Sensorinių pojūčių pasireiškimo laipsnis	Imtis (n = 44)	Procentai (%)
Nėra	11	25
Neryškus	14	31,8
Vidutinis	10	22,7
Ryškus	9	20,5

n – tiriamųjų skaičius

4.2. Sunkumai, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus

Siekiant nustatyti sunkumus, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus, buvo gauti kelių savarankiškumo sričių duomenys (4 lentelė).

Galima matyti, kad šie duomenys rodo, jog daugiausiai tėvų įvardina valgymo sunkumus (93,2 %), formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, kai tuo tarpu mažiausiai tėvų (2,3 %) susiduria su plaukų džiovimo sunkumais. Tačiau norint suprasti aiškiau, kaip ir kiek tėvų įvertino įvardintus vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumo įgūdžių sunkumus, toliau bus išskiriami visi sunkumai, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams. Kadangi tėvai įvardintus savarankiškumo įgūdžius vertino ir ergoterapeutas, toliau bus nagrinėjama, kaip skiriasi tėvų ir ergoterapeuto vertinimai, kalbant apie rengimosi, higienos, valgymo ir buities sunkumus. Rezultatai pateikiami 1 – 16 paveiksluose.

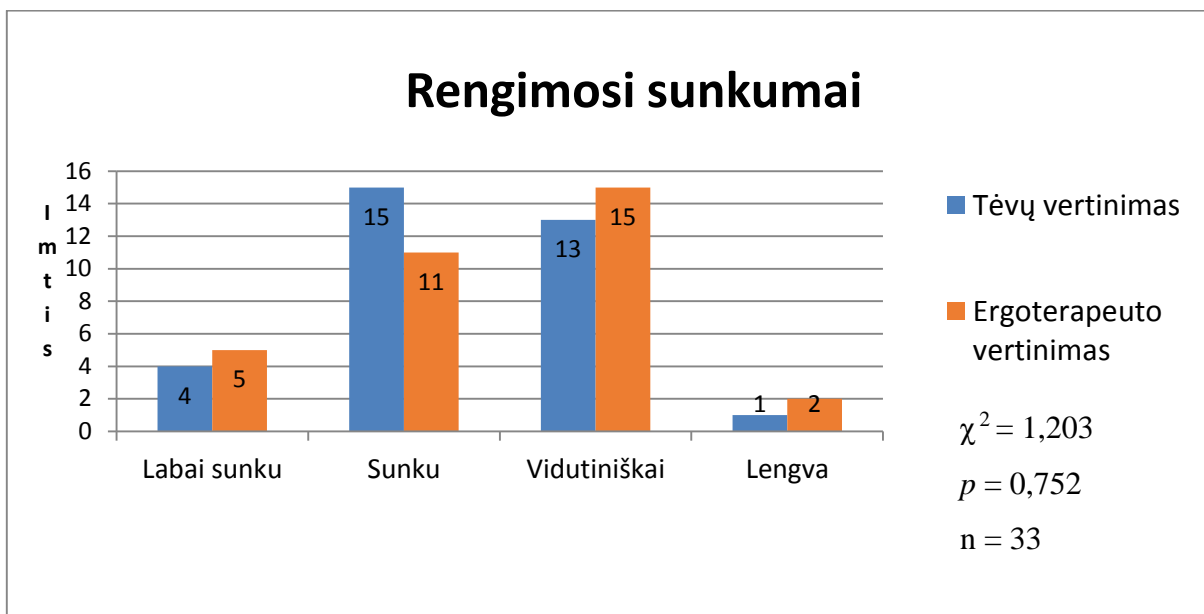
4 lentelė. Sunkumai, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų

Savarankiškumo veiklos sritys	Sunkumai, su kuriais susiduria tėvai	Imtis (n = 44)	Procentai (%)
Rengimasis	Rengimasis	33	75
	Kojinių užsidėjimas	3	6,8
	Batų raištelių rišimas	10	22,7
	Sagų segimas	10	22,7
Higiena	Maudymasis	10	22,7
	Prausimasis	9	20,5
	Nagų kirpimas	23	52,3
	Šluostymas rankšluosčiu	2	4,5
	Plaukų šukavimas	9	20,5
	Plaukų džiovinimas	1	2,3
	Plaukų kirpimas	9	20,5
	Tualetų įgūdžiai	35	79,5
	Dantų valymas	13	29,5
Valgymas	Valgymas	41	93,2
	Gėrimas	5	11,4
Buitis	Tvarkymasis buityje	7	15,9

n – tiriamųjų skaičius

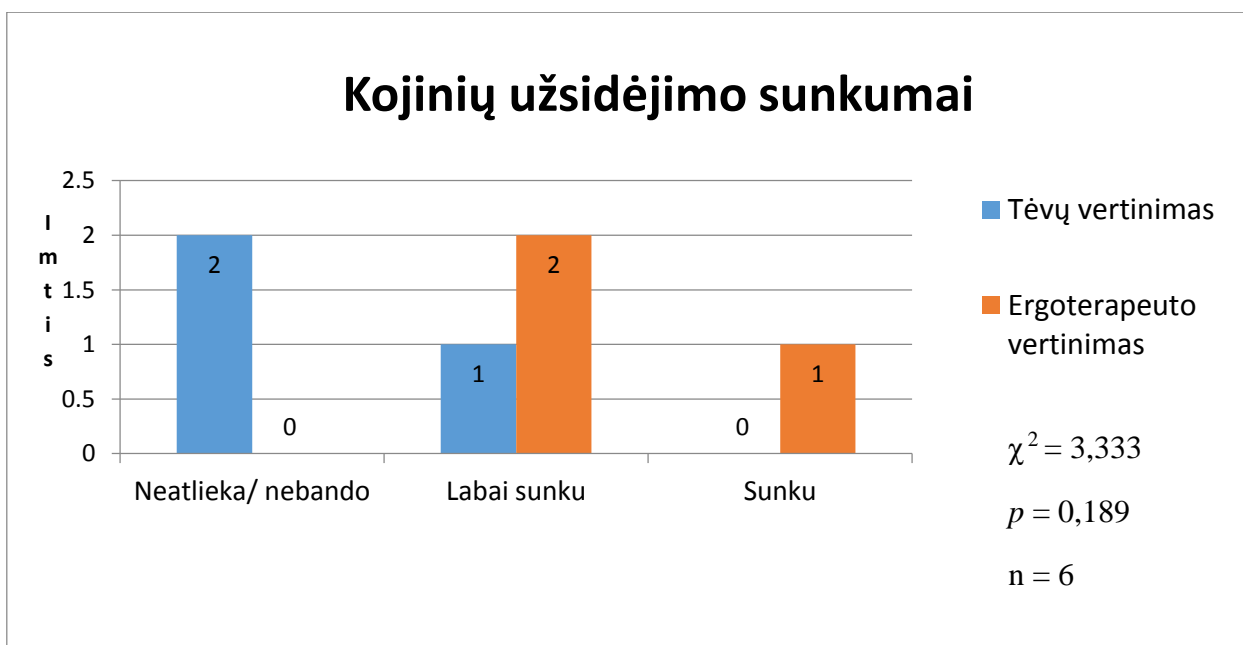
4.2.1. Rengimosi sunkumai, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus

33 tėvų, susidūrusių su vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, rengimosi sunkumais lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimų (1 paveikslas) rodo, kad nėra statistiškai reikšmingų skirtumų.



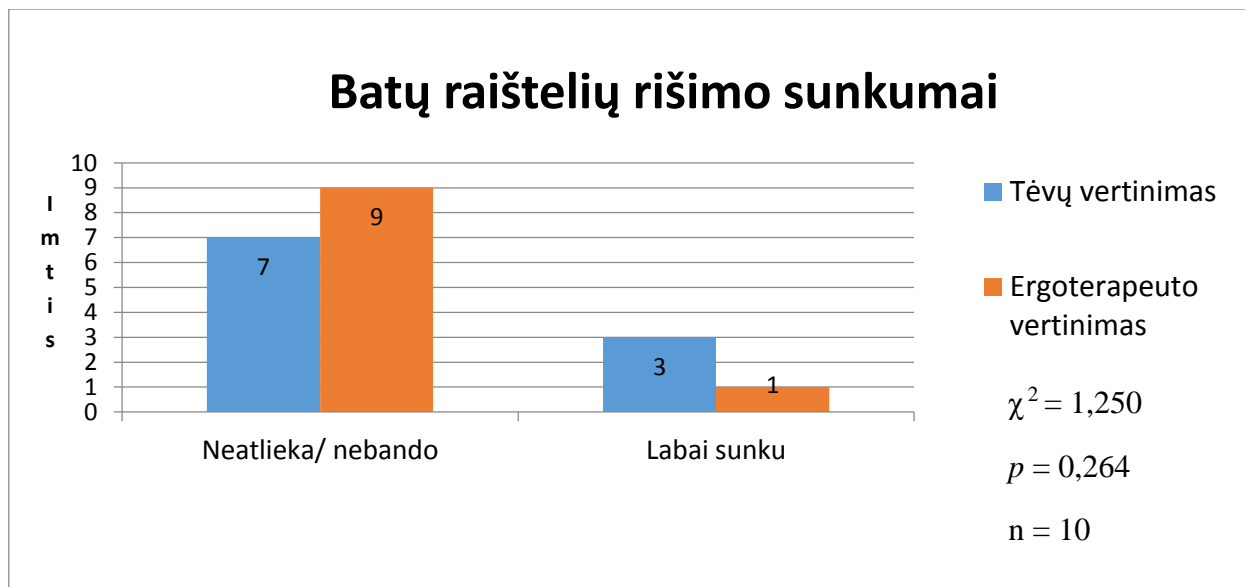
1 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, rengimosi sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto

6 tėvai įvardino vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, kojinių užsidėjimo sunkumus. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus (2 paveikslas), galima pastebėti, kad nėra statistiškai reikšmingų skirtumų.



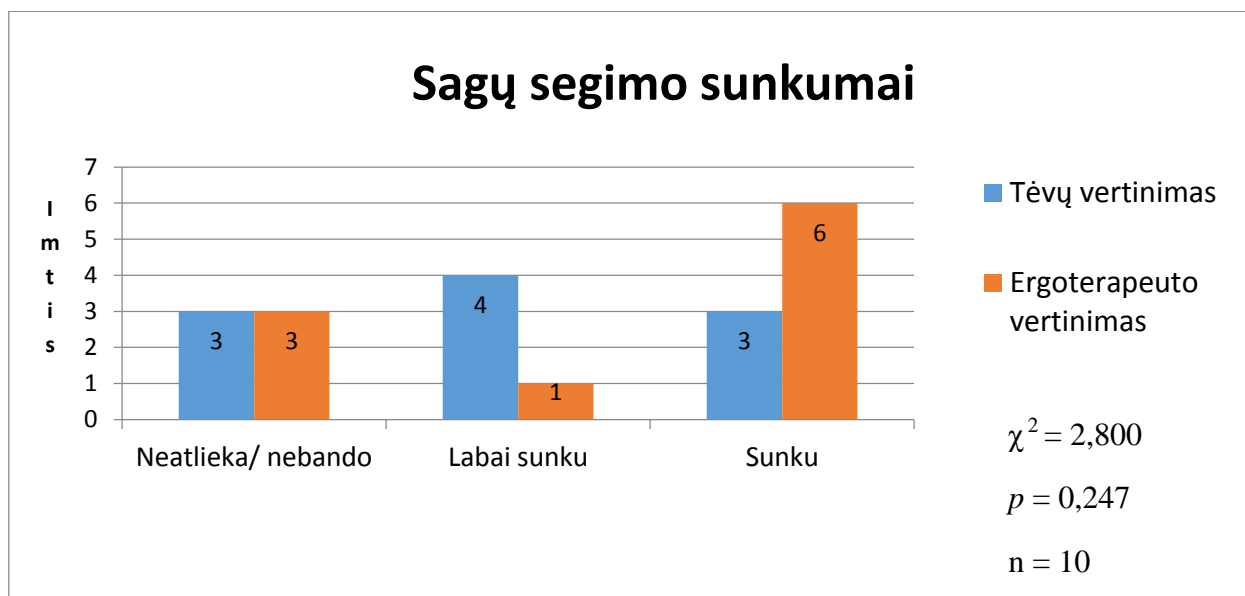
2 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, kojinių užsidėjimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, batų raištelių sunkumus įvardino 10 tėvų. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus (3 paveikslas), pastebima, kad statistiškai reikšmingų skirtumų nėra.



3 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, batų raištelių rišimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

Rezultatai (4 paveikslas) rodo, kad vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, sagų segimo sunkumus įvardino 10 tėvų. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus, matyti, kad nenustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų.

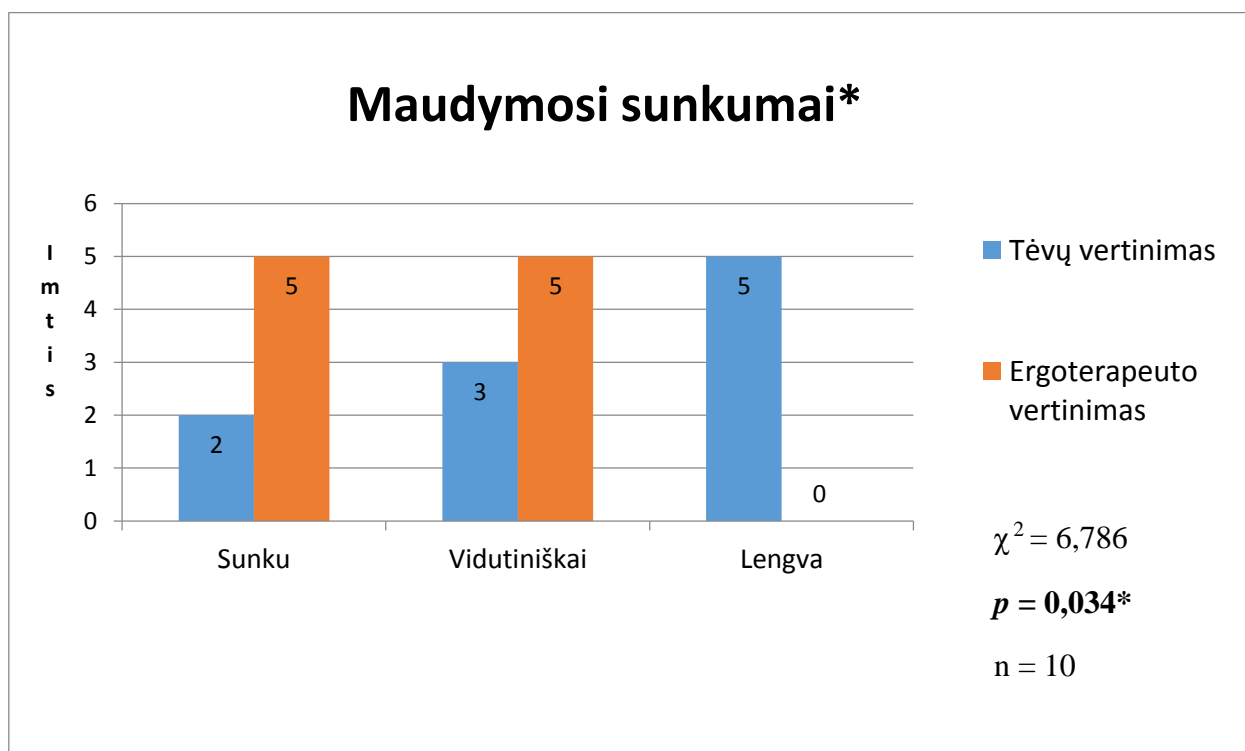


4 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, sagų segimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

Taigi, rezultatai rodo, kad tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimų apie vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, rengimosi srities sunkumus nėra nustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų.

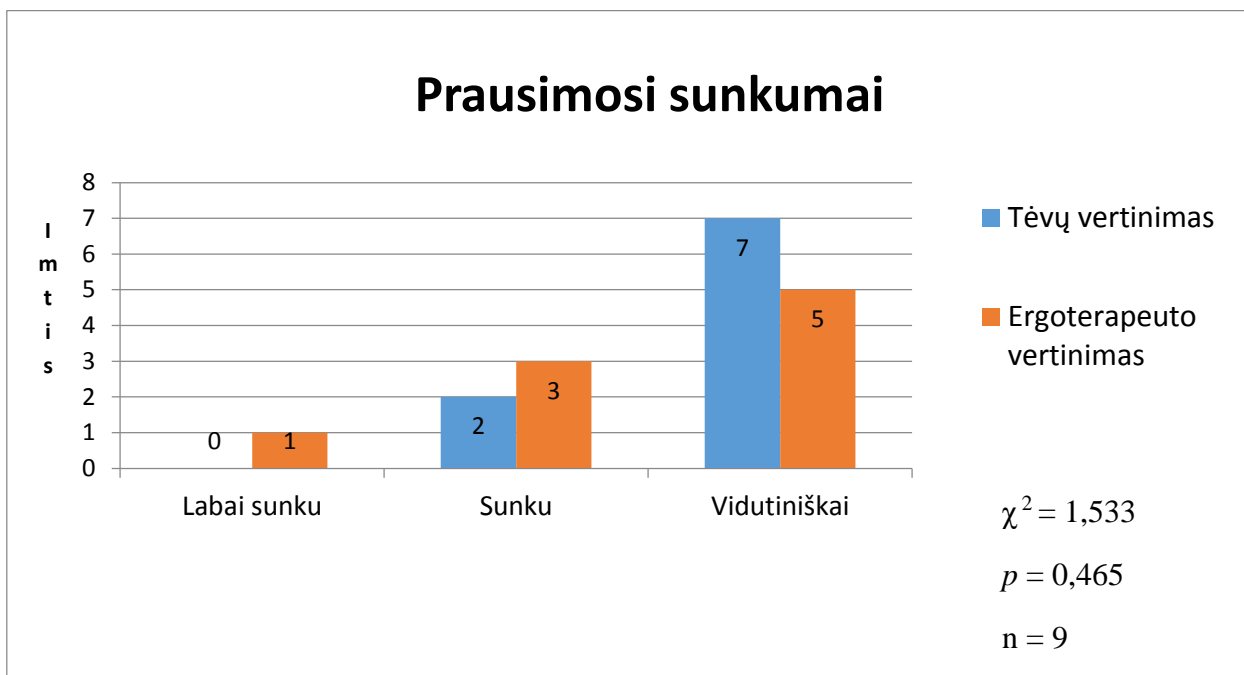
4.2.2. Higienos sunkumai, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus

10 tėvų įvardino vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, maudymosi sunkumus. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus (5 paveikslas), galima pastebėti, kad nustatyta statistiškai reikšmingi skirtumai ($p < 0,05$). Rezultatai rodo, kad tėvų ir ergoterapeuto vertinimas reikšmingai skiriasi vertinant maudymosi sunkumus – tėvai įvardino, kad 5 vaikai, turintys autizmo spektro sutrikimų, lengvai susitvarko maudantis, kai tuo tarpu ergoterapeutas neįvardino nei vieno vaiko.



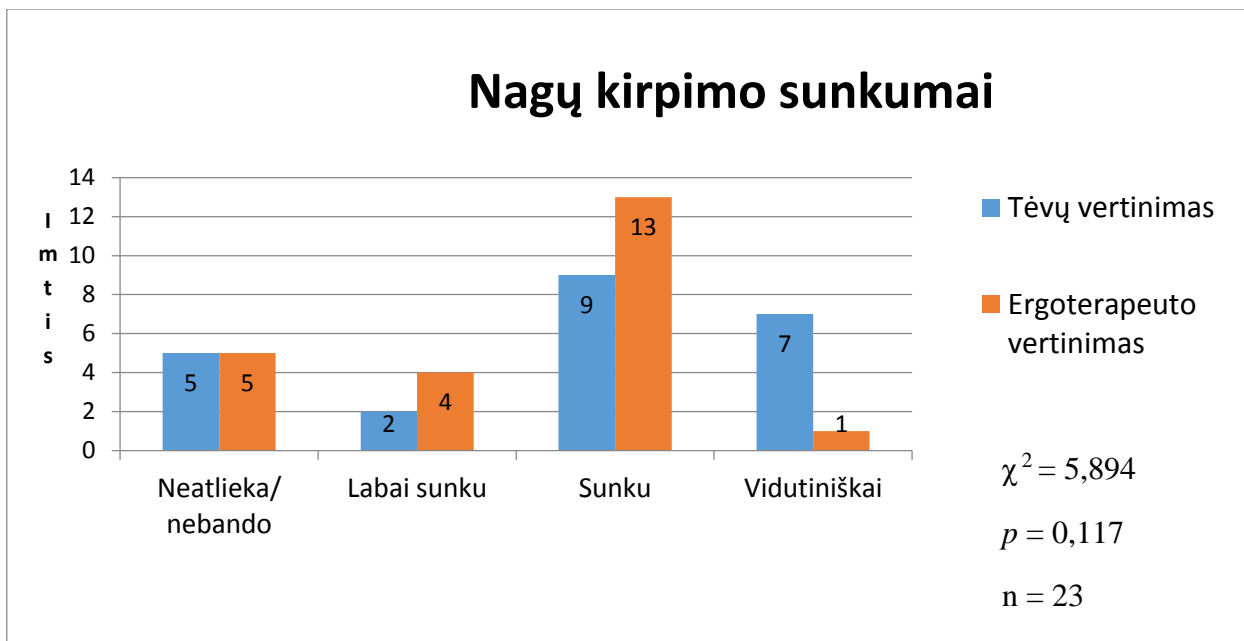
5 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, maudymosi sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

Šio tyrimo rezultatai (6 paveikslas) rodo, kad vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, prausimosi sunkumus įvardino 9 tėvai. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus, matyti, kad nenustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų.



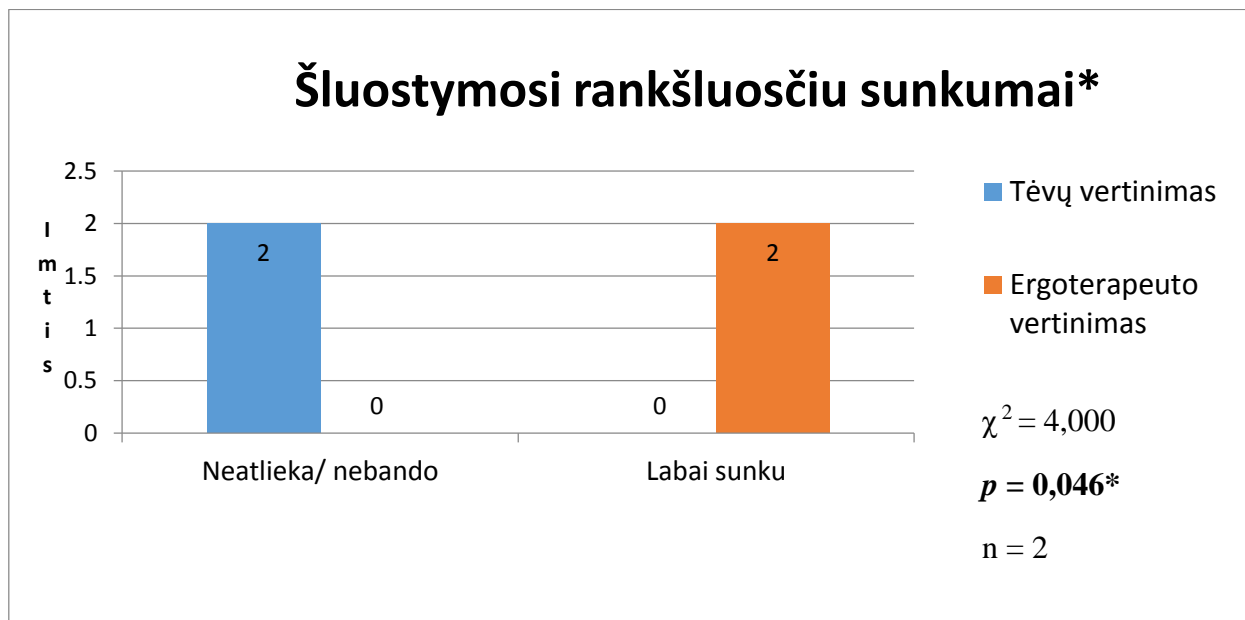
6 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, prašimosi sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, nagų kirpimo sunkumus įvardino 23 tėvų. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus (7 paveikslas), pastebima, kad statistiškai reikšmingų skirtumų nėra.



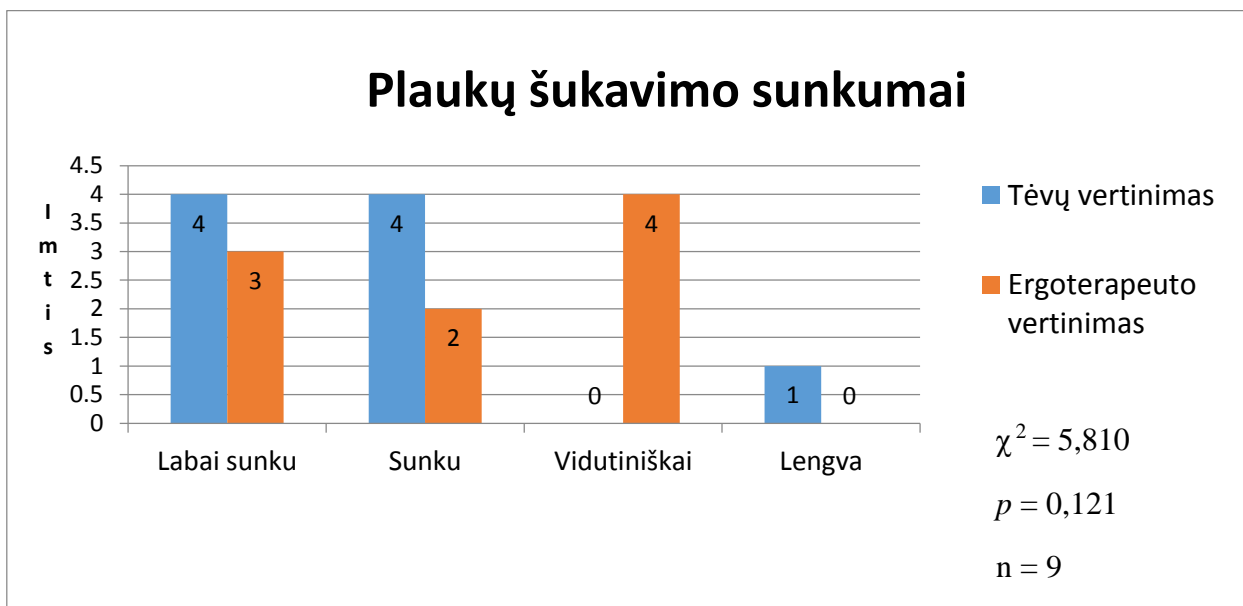
7 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, nagų kirpimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

2 tėvai įvardino vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, šluostymosi rankšluosčiu sunkumus. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus (8 paveikslas), galima pastebėti, kad nustatyta statistiškai reikšmingi skirtumai ($p < 0,05$). Tėvai įvardino, kad vaikai, turintys autizmo spektro sutrikimus, visiškai neatlieka/ nebando šluostytis rankšluosčiu, kai ergoterapeutas įvertino, jog geba, tik labai sunkiai.



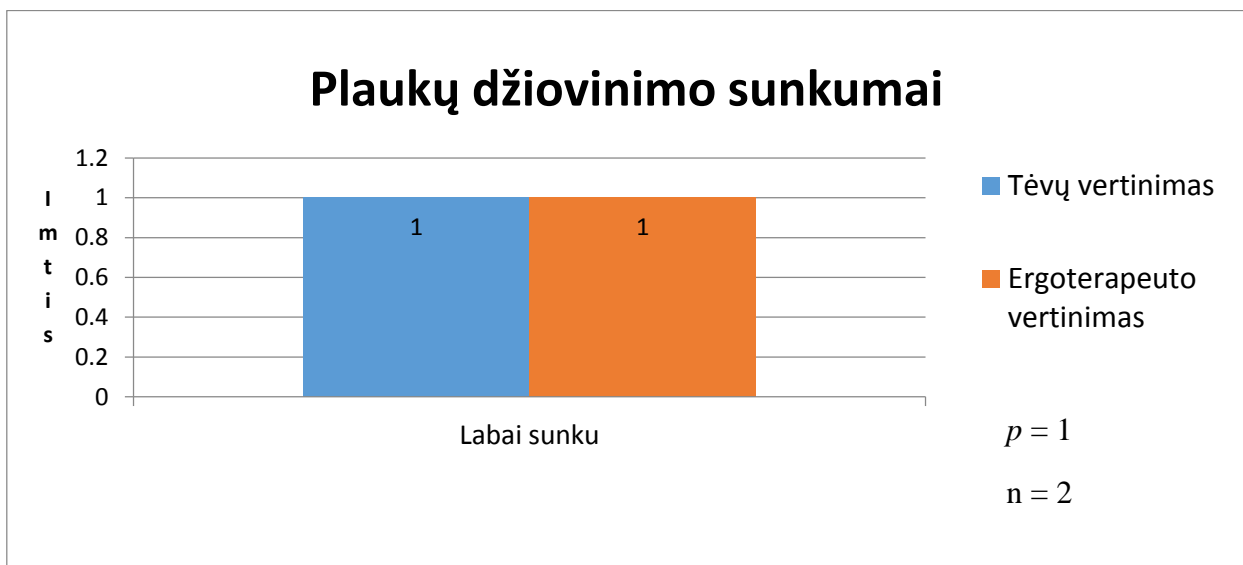
8 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, šluostymosi rankšluosčių sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

Šio tyrimo rezultatai (9 paveikslas) rodo, kad vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, plaukų šukavimo sunkumus įvardino 9 tėvai. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus, matyti, kad nenustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų.



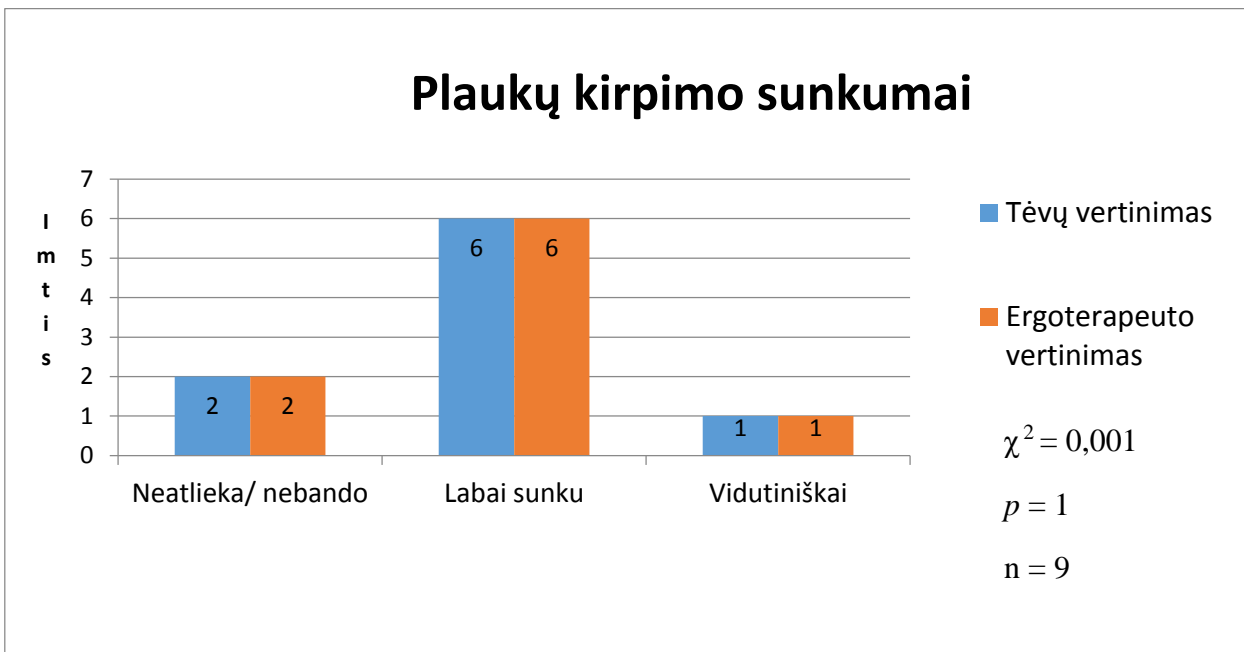
9 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, plaukų šukavimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, plaukų džiovinimo sunkumus įvardino 2 tėvai (10 paveikslas). Pastebima, kad statistiškai reikšmingų skirtumų nėra, kadangi tiek tėvai, tiek ergoterapeutas įvardino, kad labai sunku išdžiovinti plaukus.



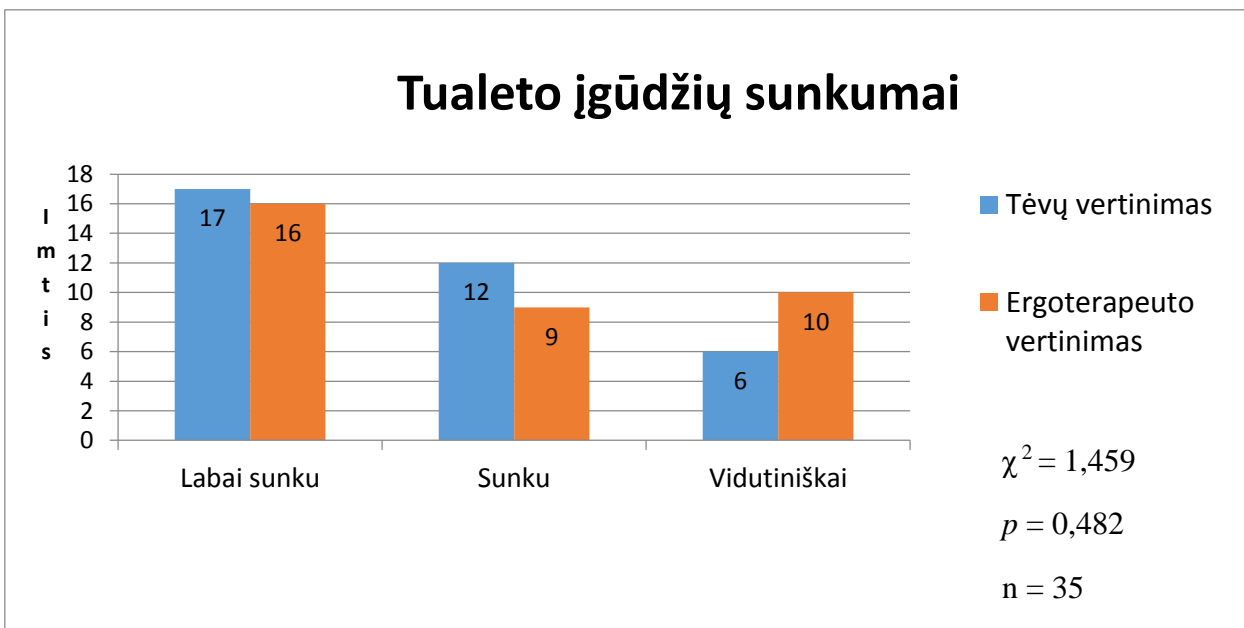
10 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, plaukų džiovinimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

Rezultatai (11 paveikslas) rodo, kad vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, plaukų kirpimo sunkumus įvardino 9 tėvai. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus, matyti, kad nenustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų.



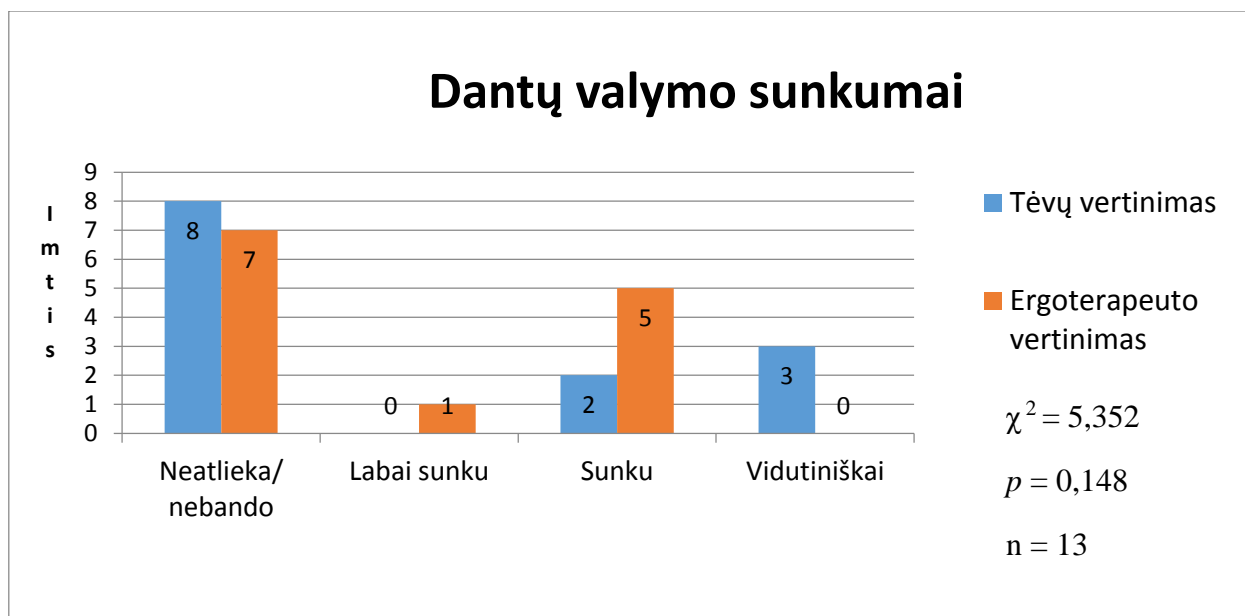
11 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, plaukų kirpimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, tualetu įgūdžių sunkumus įvardino 35 tėvai. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus (12 paveikslas), pastebima, kad statistiškai reikšmingų skirtumų nėra.



12 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, tualetu įgūdžių sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

Iš rezultatų (13 paveikslas) matyti, kad vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, dantų valymo sunkumus įvardino 13 tėvų. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus, pastebima, kad nenustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų.

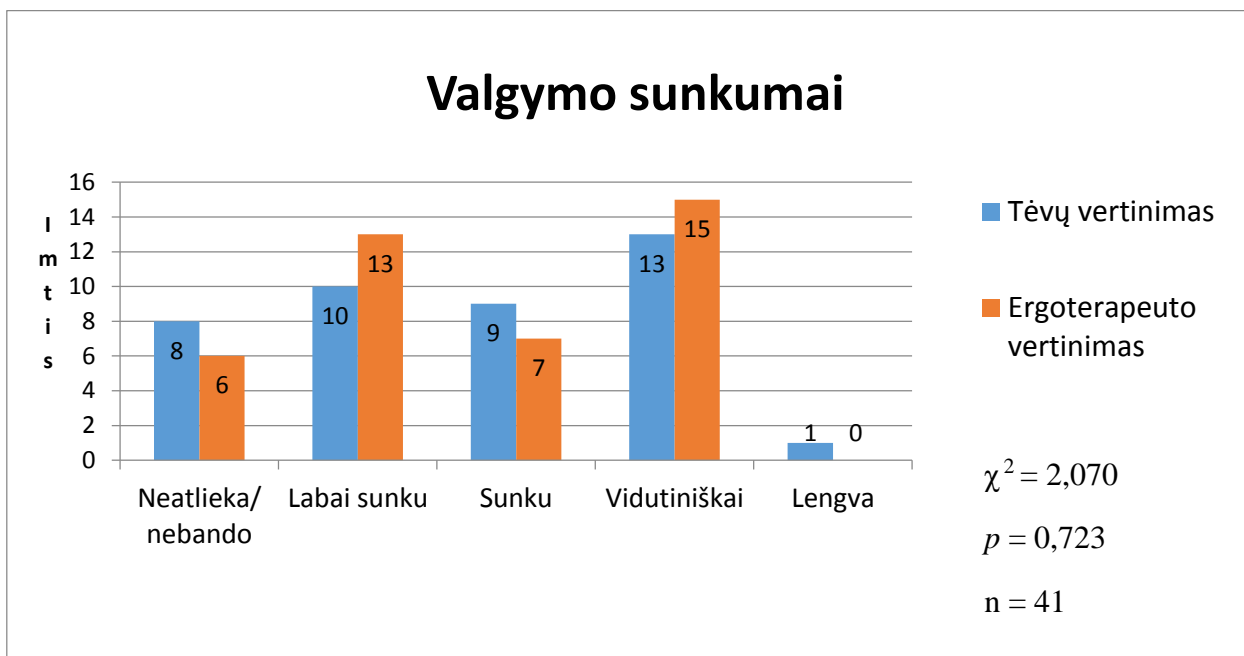


13 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, dantų valymo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

Taigi, rezultatai rodo, kad tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimų apie vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, sunkumus yra nustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų tik šiose higienos srityse – maudymosi ir šluostymosi rankšluosčiu.

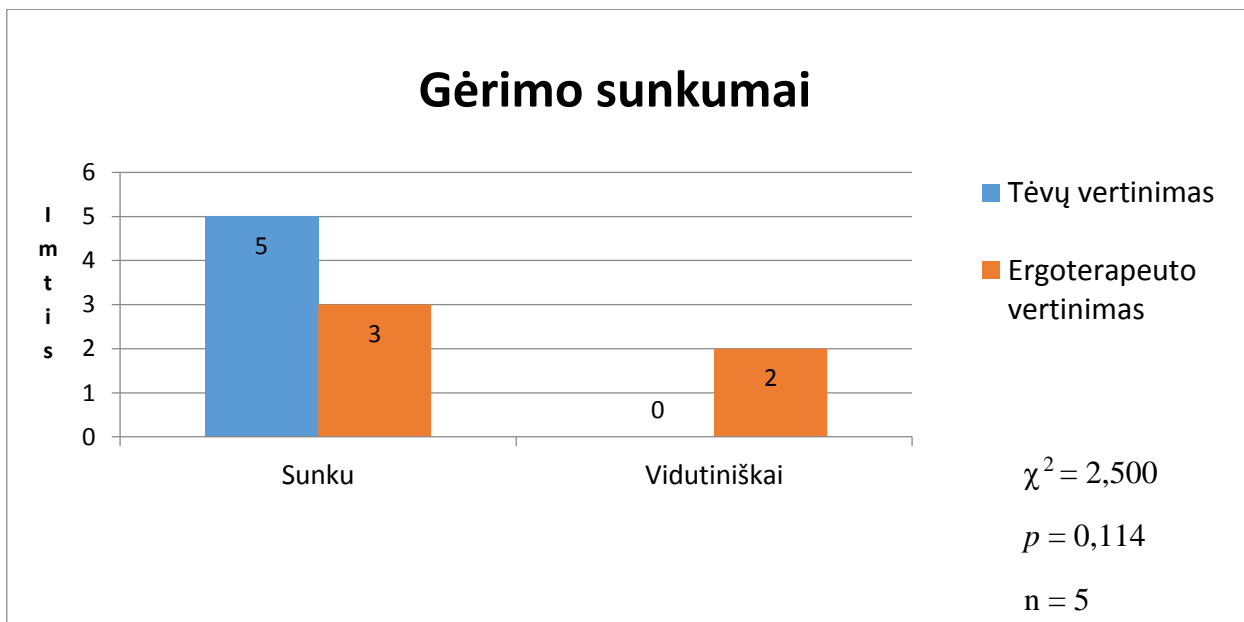
4.2.3. Valgymo sunkumai, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus

Rezultatai (14 paveikslas) rodo, kad vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, valgymo sunkumus įvardino 41 tėvas. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus, matyti, kad nenustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų.



14 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, valgymo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

Tuo tarpu iš rezultatų (15 paveikslas) matyti, kad vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, gėrimo sunkumus įvardino tik 5 tėvai. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus, pastebima, kad nenustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų.

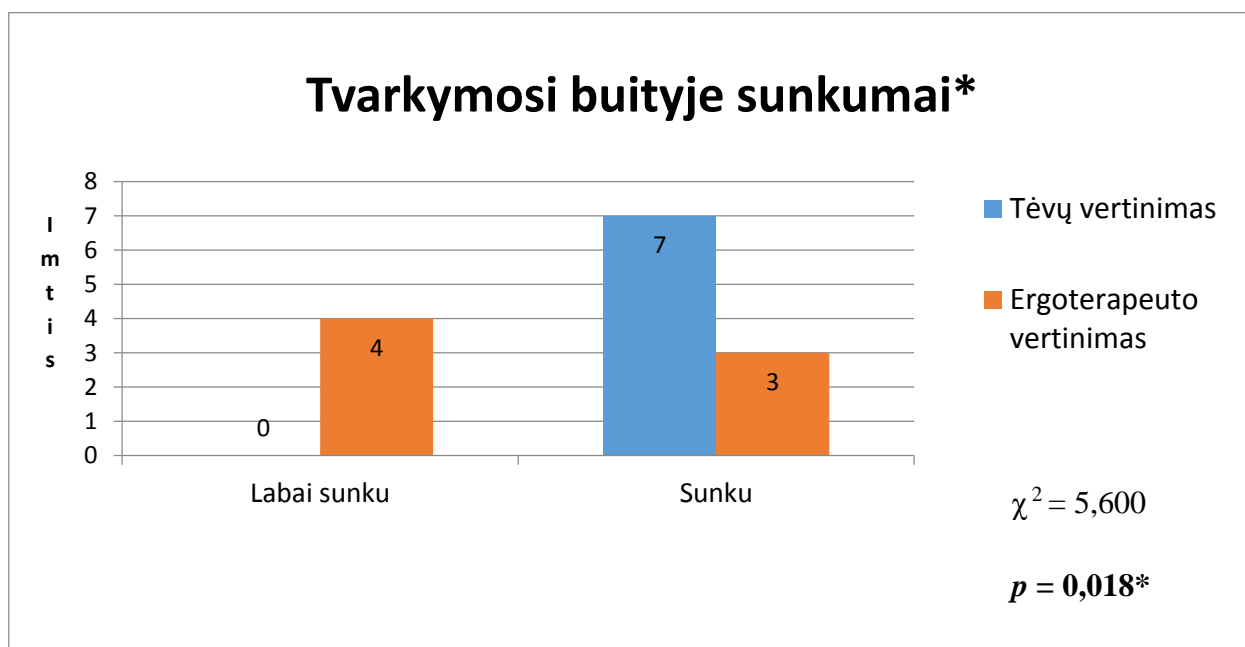


15 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, gėrimo sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

Taigi, rezultatai rodo, kad tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimų apie vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, valgymo srities sunkumus nėra statistiškai reikšmingų skirtumų.

4.2.4. Buities sunkumai, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus

Rezultatai (16 paveikslas) rodo, kad 7 tėvai įvardino vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, tvarkymosi buityje sunkumus. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatus, galima matyti, kad nustatyta statistiškai reikšmingi skirtumai ($p < 0,05$). Tėvai įvardino, kad 7 vaikai, turintys autizmo spektro sutrikimus, sunkiai tvarkosi buityje, kai ergoterapeutas įvertino, jog tik 3 vaikai sunkiai, o 4 – labai sunkiai.



16 paveikslas. Tėvų įvardintų vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, tvarkymosi buityje sunkumų lyginimas tarp tėvų ir ergoterapeuto vertinimo

Taigi, kalbant apie sunkumus, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus, gauti rezultatai rodo, kad iš 16 savarankiškumo veiklos sričių lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimus, nustatyta statistiškai reikšmingi skirtumai tik 3 veiklos srityse – higienos (maudymasis, šluostymasis rankšluosčiu) ir buities (tvarkymosi buityje).

4.3. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumas prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų

Siekiant įvertinti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumą pagal tėvų ir ergoterapeuto vertinimą prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų, buvo nuspręsta bendrą savarankiškumą (0 – 260 balų) padalinti į dvi grupes: mažiau savarankiški (≤ 130 balų) ir daugiau savarankiški (> 130 balų).

Pirmiausia įvertinama vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumą pagal tėvų vertinimą prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų (5 lentelė).

5 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumas prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų pagal tėvų vertinimą

Savarankiškumas	Prieš ergoterapijos užsiėmimą		Po ergoterapijos užsiėmimo	
	Imtis (n = 44)	Procentai (%)	Imtis (n = 44)	Procentai (%)
Mažiau savarankiški	25	56,8	1	2,3
Daugiau savarankiški	19	43,2	43	97,7

n – tiriamųjų skaičius

Šio tyrimo duomenys rodo (5 lentelė), kad tėvai įvertino turinčių autizmo spektro sutrikimų vaikų savarankiškumą beveik panašiai (43,2% ir 56,8%) prieš ergoterapijos užsiėmimą, kai tuo tarpu po užsiėmimo rezultatai ženkliai skiriasi – sumažėjo imtis mažiau savarankiškų vaikų (2,3%) ir padidėjo daugiau savarankiškų vaikų imtis (97,7%).

Taip pat svarbu, kaip ergoterapeutas įvertina vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumą prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų (6 lentelė).

6 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumas prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų pagal ergoterapeuto vertinimą

Savarankiškumas	Prieš ergoterapijos užsiėmimą		Po ergoterapijos užsiėmimo	
	Imtis (n = 44)	Procentai (%)	Imtis (n = 44)	Procentai (%)
Mažiau savarankiški	24	54,5	4	9,1
Daugiau savarankiški	20	45,5	40	90,9

n – tiriamųjų skaičius

Iš rezultatų matyti (6 lentelė), kad ergoterapeutas įvertino vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumą pakankamai panašiai prieš ergoterapijos užsiėmimą, kai tuo tarpu po užsiėmimo rezultatai ženkliai skiriasi – sumažėjo 6 kartais imtis mažiau savarankiškų vaikų (iš 54,5 % į 9,1 %) ir padidėjo 2 kartais daugiau savarankiškų vaikų imtis (iš 45,5 % į 90,9 %).

Galima pastebėti, kad tiek tėvų, tiek ergoterapeuto vertinamas vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumas prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų yra vertinamas pakankamai panašiai.

4.4. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumo įgūdžiai prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų

Norint patikrinti, kaip skiriasi tėvų ir ergoterapeuto rezultatai prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų, buvo nuspręsta palyginti savarankiškumo įgūdžius, vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų pagal tėvų bei ergoterapeuto vertinimus prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų. Rezultatai pateikiami 7 ir 8 lentelėse.

Iš gautų rezultatų 7 lentelėje matyti, kad pagal tėvų vertinimą vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, bendri savarankiškumo, rengimosi, higienos ir valgymo įgūdžiai statistiškai reikšmingai skiriasi ($p < 0,001$). Galima pastebėti, kad vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, po ergoterapijos užsiėmimo yra pagerėję savarankiškumo, rengimosi, higienos ir valgymo įgūdžiai nei prieš ergoterapijos užsiėmimą pagal tėvų vertinimą.

7 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumo įgūdžiai prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų pagal tėvų vertinimą

Savarankiškumo skalės	Prieš ergoterapijos užsiėmimą			Po ergoterapijos užsiėmimo			<i>p</i>
	n = 44			n = 44			
	Vid. rangai	Vidurkis	Stand. nuokrypis	Vid. rangai	Vidurkis	Stand. nuokrypis	
Savarankiškumo įgūdžiai	24,48	125,55	28,34	64,52	179,64	20,34	0,001
Rengimosi įgūdžiai	25,16	48,68	15,52	63,84	76,39	10,52	0,001
Higienos įgūdžiai	29,84	57,70	14,25	59,16	75,48	11,07	0,001
Valgymo įgūdžiai	28,49	19,16	6,61	60,51	27,77	3,57	0,001

n – tiriamųjų skaičius, *p* - statistinio reikšmingumo lygmuo 0,05

8 lentelėje gauti rezultatai rodo, kad vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, bendri savarankiškumo, rengimosi, higienos ir valgymo įgūdžiai statistiškai reikšmingai skiriasi ($p < 0,05$) pagal ergoterapeuto vertinimą. Galima pastebėti, kad pagal ergoterapeuto vertinimą vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, po ergoterapijos užsiėmimo yra pagerėję savarankiškumo, rengimosi, higienos ir valgymo įgūdžiai nei prieš ergoterapijos užsiėmimą.

8 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumo įgūdžiai prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų pagal ergoterapeuto vertinimą

Savarankiškumo skalės	Prieš ergoterapijos užsiėmimą			Po ergoterapijos užsiėmimo			<i>p</i>
	n = 44			n = 44			
	Vid. rangai	Vidurkis	Stand. nuokrypis	Vid. rangai	Vidurkis	Stand. nuokrypis	
Savarankiškumo įgūdžiai	27,23	127,91	27,47	61,77	167,48	20,87	0,001
Rengimosi įgūdžiai	27,61	50,34	15,50	61,39	71,52	10,47	0,001
Higienos įgūdžiai	33,86	57,50	14,52	55,14	69,84	11,39	0,001
Valgymo įgūdžiai	31,17	20,07	5,66	57,83	26,11	4,10	0,001

n – tiriamųjų skaičius, *p* - statistinio reikšmingumo lygmuo 0,05

Taigi, galima teigti, kad tiek pagal tėvų, tiek pagal ergoterapeuto vertinimus vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, po ergoterapijos užsiėmimo pagerėjo visi savarankiškumo, rengimosi, higienos ir valgymo įgūdžiai nei prieš ergoterapijos užsiėmimą.

4.5. Tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatai apie vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumą prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų

Siekiant patikrinti, kaip skiriasi tėvų ir ergoterapeuto vertinimo rezultatai apie vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumą, buvo pasirinkta lyginti tėvų ir ergoterapeuto vertinimus prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų. Rezultatai pateikiami 9 ir 10 lentelėse.

9 lentelėje pateikti rezultatai rodo, kad vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, visi savarankiškumo įgūdžiai prieš ergoterapijos užsiėmimą lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimą statistiškai reikšmingai nesiskiria.

9 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumo įgūdžiai prieš ergoterapijos užsiėmimą lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimą

Savarankiškumo skalės	Tėvų vertinimas			Ergoterapeuto vertinimas			<i>p</i>
	n = 44			n = 44			
	Vid. rangai	Vidurkis	Stand. nuokrypis	Vid. rangai	Vidurkis	Stand. nuokrypis	
Savarankiškumo įgūdžiai	43,72	125,55	28,34	45,28	127,91	27,47	0,773
Rengimosi įgūdžiai	43,23	48,68	15,52	45,77	50,34	15,50	0,640
Higienos įgūdžiai	44,94	57,70	14,25	44,06	57,50	14,52	0,871
Valgymo įgūdžiai	42,70	19,16	6,61	46,30	20,07	5,66	0,508

n – tiriamųjų skaičius, *p* - statistinio reikšmingumo lygmuo 0,05

Tuo tarpu 10 lentelėje gauti rezultatai rodo, kad vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, bendri savarankiškumo, rengimosi, higienos įgūdžiai statistiškai reikšmingai skiriasi ($p < 0,05$) lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimus. Galima pastebėti, kad lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimą vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, po ergoterapijos užsiėmimo yra pagerėję savarankiškumo, rengimosi, higienos įgūdžiai nei prieš ergoterapijos užsiėmimą.

10 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumo įgūdžiai po ergoterapijos užsiėmimo lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimą

Savarankiškumo skalės	Tėvų vertinimas			Ergoterapeuto vertinimas			<i>p</i>
	n = 44			n = 44			
	Vid. rangai	Vidurkis	Stand. nuokrypis	Vid. rangai	Vidurkis	Stand. nuokrypis	
Savarankiškumo įgūdžiai	52,07	179,64	20,34	36,93	167,48	20,87	0,005
Rengimosi įgūdžiai	51,49	76,39	10,52	37,51	71,52	10,47	0,010
Higienos įgūdžiai	50,31	75,48	11,07	38,69	69,84	11,39	0,033
Valgymo įgūdžiai	49,68	27,77	3,57	39,32	26,11	4,10	0,053

n – tiriamųjų skaičius, *p* - statistinio reikšmingumo lygmuo 0,05

Taigi, galima pastebėti, kad lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimus vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų, nustatyta, kad tik po ergoterapijos užsiėmimo vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus, savarankiškumo, rengimosi ir higienos įgūdžiai pagerėjo.

4.6. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, sensorinių pojūčių poveikis savarankiškumo įgūdžiams

Siekiant išsiaiškinti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, sensorinių pojūčių lavinimo poveikį savarankiškumo įgūdžiams, buvo ieškomas ryšys tarp sensorinių pojūčių ir savarankiškumo įgūdžių (11 lentelė). Nustatyti statistiškai reikšmingi silpni neigiami ryšiai tarp sensorinių pojūčių ir bendrų savarankiškumo (-0,478), rengimosi (-0,385) ir higienos (-0,429) įgūdžių ($p < 0,01$). Tai rodo, kad kuo mažiau pasireiškiančių ryškesnių sensorinių pojūčių, tuo geresni savarankiškumo, rengimosi ir higienos įgūdžiai.

11 lentelė. Vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, sensorinių pojūčių poveikis savarankiškumo įgūdžiams

Savarankiškumo skalės	Sensoriniai pojūčiai	
	r	p
Savarankiškumo įgūdžiai	-0,478**	0,001
Rengimosi įgūdžiai	-0,385**	0,010
Higienos įgūdžiai	-0,429**	0,004
Valgymo įgūdžiai	-0,190	0,216

r – Spearman'o koreliacijos koeficientas, p – statistinio reikšmingumo lygmuo

** Koreliacija yra reikšminga 0,01 lygmenyje

5. TYRIMO REZULTATŲ APTARIMAS

Pasaulyje atlikta daug ir įvairių tyrimų, susijusių su savarankiškumo įgūdžių lavinimu ar sensorinių pojūčių sutrikimų, tematika. Tačiau apjungiančių šias dvi tematikas bendrai yra pavieniai tyrimai. Roley ir bendraautorai rašo, jog Amerikos ergoterapijos asociacija pripažįsta sensorinių pojūčių lavinimą kaip vieną iš teorijų ir metodų, naudojamų dirbti su vaikais, turinčiais autizmo spektro sutrikimų. O autorė Jasmin su kolegomis savo moksliniuose darbuose įrodo savarankiškumo įgūdžių lavinimo naudą vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų [4,72]. Tuo tarpu Lietuvoje iš vis nėra pakankamai atlikta mokslinių tyrimų, vertinančių sensorinių pojūčių poveikį savarankiškumo įgūdžiams, vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų.

Šis tyrimas, kurio tema „Sensorinių pojūčių lavinimo poveikis vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumo įgūdžiams“ atliktas Vilniaus specialiojo lopšelio darželio Čiauškutis, socialinės globos dienos centre. Tyrimas buvo atliekamas 6 mėnesius nuo 2015 m spalio mėnesio iki 2016 kovo mėnesio. Tyrime dalyvavo 44 tiriamieji: 30 (68,2 proc.) berniukai ir 14 (31,8 proc) mergaitės. Tyrimo tikslas buvo įvertinti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, sensorinių pojūčių lavinimo poveikį, savarankiškumo įgūdžiams.

Atlikto tyrimo metu paaiškėjo, kad vaikų, kuriems buvo taikyta ergoterapija su sensorinių pojūčių intervencija, savarankiškumo įgūdžiai pagerėjo. Gauti tyrimų rezultatai ne visada sutapo su kitų autorių rezultatais arba iš vis jų nepavyko rasti. Darbe buvo įvertinti sensorinių pojūčių sutrikimai vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus. Nustatyta, kad ryškus sensorinių pojūčių pasireišimo laipsnis tiriamiesiems nustatytas 20,5 %, vidutinis 22,7 % ir neryškus 31,8%, o 25 % nėra sensorinių pojūčių pasireišimo. Panašius duomenis pateikia ir Kavaliauskienė, Švedienė, Šaltytė atliktame tyrime, kur nurodoma, jog iš 270 pradinių klasių mokinių 32 (11 %) buvo pastebėtas sensorinės integracijos sutrikimams būdingas specifinis elgesys, daugumai mokinių su sensorinės integracijos sutrikimu 19 (7,03 % visų tirtų vaikų) buvo būdingi trijų ir daugiau rūšių sutrikimai [30]. Kitos lietuvių autorės Mažeikatės atliktame tyrime taip pat nurodomi panašūs rezultatai[73]. Taip pat tyrime norėta paanalizuoti, su kokiais sunkumais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius. Gauti rezultatai rodo, kad daugiausiai tėvai susiduria su rengimosi, higienos, valgymo ir buities veiklos sritimis. Deja, bet kitų panašių atliktų darbų nepavyko rasti. Taip pat tyrime nuspręsta palyginti tėvų ir ergoterapeuto vertinimus. Dažniausiai kiti autoriai kaip Jasmin ar lietuvių Ivonytė vertina tik patys[4,57]. Siekiant įvertinti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumą pagal tėvų ir ergoterapeuto vertinimą prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų, buvo nuspręsta bendrą savarankiškumą (0 – 260 balų) padalinti į dvi

grupės: mažiau savarankiški (≤ 130 balų) ir daugiau savarankiški (> 130 balų). Šio tyrimo gauti rezultatai rodo, kad tėvai įvertino turinčių autizmo spektro sutrikimų vaikų savarankiškumą beveik panašiai (43,2 % ir 56,8 %) prieš ergoterapijos užsiėmimą, kai tuo tarpu po užsiėmimo rezultatai ženkliai skiriasi – sumažėjo imtis mažiau savarankiškų vaikų (2,3 %) ir padidėjo daugiau savarankiškų vaikų imtis (97,7 %). O ergoterapeutas įvertino vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumą pakankamai panašiai prieš ergoterapijos užsiėmimą, kai tuo tarpu po užsiėmimo rezultatai ženkliai skiriasi – sumažėjo 6 kartais imtis mažiau savarankiškų vaikų (iš 54,5 % į 9,1 %) ir padidėjo 2 kartais daugiau savarankiškų vaikų imtis (iš 45,5 % į 90,9 %). Galima daryti išvadas, kad tiek tėvų, tiek ergoterapeuto vertinamas pakankamai panašiai, todėl tolimesniuose tyrimuose galima bus vertinti tik specialistui. Norint patikrinti, kaip skiriasi tėvų ir ergoterapeuto rezultatai prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų, buvo nuspręsta palyginti savarankiškumo įgūdžius, vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, pagal tėvų bei ergoterapeuto vertinimus prieš ir po ergoterapijos užsiėmimų. Iš gautų rezultatų bendri savarankiškumo, rengimosi, higienos ir valgymo įgūdžiai statistiškai reikšmingai skiriasi ($p < 0,001$). Galima pastebėti, kad vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, po ergoterapijos užsiėmimo yra pagerėję savarankiškumo, rengimosi, higienos ir valgymo įgūdžiai nei prieš ergoterapijos užsiėmimą pagal tėvų vertinimą. Galima teigti, kad tiek pagal tėvų, tiek pagal ergoterapeuto vertinimus vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, po ergoterapijos užsiėmimo pagerėjo visi savarankiškumo, rengimosi, higienos ir valgymo įgūdžiai nei prieš ergoterapijos užsiėmimą.

Siekiant išsiaiškinti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, sensorinių pojūčių lavinimo poveikį savarankiškumo įgūdžiams, buvo ieškomas ryšys tarp sensorinių pojūčių ir savarankiškumo įgūdžių. Nustatyti statistiškai reikšmingi silpni neigiami ryšiai tarp sensorinių pojūčių ir bendrų savarankiškumo (-0,478), rengimosi (-0,385) ir higienos (-0,429) įgūdžių ($p < 0,01$). Tai rodo, kad kuo mažiau pasireiškiančių ryškesnių sensorinių pojūčių, tuo geresni savarankiškumo, rengimosi ir higienos įgūdžiai.

Pagal gautus mokslinio tyrimo rezultatus, ergoterapijos ir sensorinių pojūčių lavinimas padeda geriau ugdyti savarankiškumo įgūdžius. Šis tyrimas parodė, jog ikimokyklinio amžiaus vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus, reikia ergoterapijos, kadangi lavinant sensorinius pojūčius galima tikėtis, kad sumažės vaikų savarankiškumo įgūdžių problemos.

Remiantis atlikto tyrimo rezultatais, būtų tikslinga išskirti keletą pasiūlymų tolimesniems tyrimams, kurie galėtų būti naudingi tolimesnei analizei:

- didinti tiriamųjų imtį, kas leistų plačiau išanalizuoti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, sensorinių pojūčių lavinimo poveikį savarankiškumo įgūdžiams;
- atsižvelgiant į gautus šio tyrimo rezultatų reikšmingus skirtumus, tai gali būti naudinga ergoterapeuto reikalingumui ir jo darbo pobūdžiui su vaikais, turinčiais autizmo spektro sutrikimus.

6. IŠVADOS

1. Vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus, nustatytas ryškus sensorinių pojūčių pasireiškimo laipsnis 20,5%, vidutinis 22,7%, neryškus 31,8%, o 25% nėra sensorinių pojūčių pasireiškimo.
2. Sunkumai, su kuriais susiduria tėvai, formuojant savarankiškumo įgūdžius vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimus: rengimosi (rengimasis; kojinių užsidėjimas; batų raištelių rišimas; sagų segimas), higienos (maudymasis; prausimasis; nagų kirpimas; šluostymas rankšluosčių; plaukų šukavimas; plaukų džiovinimas; plaukų kirpimas; tualetu įgūdžiai; dantų valymas), valgymo (valgymas; gėrimas), buities (tvarkymasis butyje) veiklos sritys.
3. Prieš ergoterapijos užsiėmimą tėvai ir ergoterapeutas įvertino pakankamai panašiai vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimų, savarankiškumą, kai po ergoterapijos užsiėmimo – rezultatai labai skyrėsi - sumažėjo 6 kartais imtis mažiau savarankiškų vaikų ir padidėjo 2 kartais daugiau savarankiškų vaikų imtis.
4. Tiek pagal tėvų, tiek pagal ergoterapeuto vertinimus vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, po ergoterapijos užsiėmimo pagerėjo visi savarankiškumo, rengimosi, higienos ir valgymo įgūdžiai nei prieš ergoterapijos užsiėmimą.
5. Lyginant tėvų ir ergoterapeuto vertinimą vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų, tik po ergoterapijos užsiėmimo yra pagerėję savarankiškumo, rengimosi ir higienos įgūdžiai.
6. Kuo mažiau pasireiškiančių ryškesnių sensorinių pojūčių, tuo geresni savarankiškumo, rengimosi ir higienos įgūdžiai.

7. REKOMENDACIJOS

1. Ergoterapeutui būtų naudinga atsižvelgti į įvairius lavinimo metodus, o ne tik į vieną konkretų veiksni (pavyzdžiui, savarankiškumo įgūdžiai).
2. Ergoterapeutas turėtų dirbti ne tik gydymo įstaigose, bet ir ikimokyklinio, mokyklinio ugdymo įstaigose, dienos centruose ir kitose įstaigose, kuriose yra dirbama su vaikais, turinčiais įvairių sutrikimų.
3. Didinti tiriamųjų imtį, kas leistų plačiau išanalizuoti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, sensorinių pojūčių lavinimo poveikį savarankiškumo įgūdžiams.

8. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Micacchi, G., Guliani, A., Cerbo, R., Sorge, G., Valenti, M. Physical activity in autistic young patients: a critical review of literature. Italian journal of sport sciences. 2006; Vol. 13:No.1-2, 57-64.
2. Ayres AJ. Improving academic scores through sensory integration. Journal of learning disorders. 1972;5:339-343.
3. Genna CW. Tactile defensiveness and other sensory modulation difficulties. Leaven. 2001; 37:51-53.
4. Jasmin, E., Couture, M., McKinley, P., Reid, G., Fombonne, E., Gisel, E. Daily living skills of preschool children with autism spectrum disorders. Journal of autism and developmental disorders. 2009. 39(2), 231-41.
5. Bulotaitė I. Vaikų, savarankiškumo tyrimas pagal „Pedi“. Analitinis tiriamasis darbas. Kaunas; 2002.
6. Ivoškuvienė, R, Urbutytė, A. Autistiško vaiko pažinimas šeimoje. Jaunųjų mokslininkų darbai. 2008;4(20):158 – 163.
7. Jeffrey, P. & Baker, M. D. Autism at 70 – Redrawing the boundaries. The New England journal of medicine. 2013; 369:1089 – 1091.
8. Mikulėnaitė, L., Ulevičiūtė, R. Ankstyvojo amžiaus vaikų autizmas.2004;Vilnius: Lietuvos sutrikusio intelekto žmonių globos bendrija „Viltis“.
9. Baron – Cohen, S, Roelfsema, M. T., Hoekstra, R. A., et al. Are Autism Spectrum Conditions More Prevalent in an Information-Technology Region A School-Based Study of Three Regions in the Netherlands. Journal of Autism and Developmental Disorders.2012;42(5):734 – 739.
10. Levinskienė S, Pūras D. Vaikystės autizmo epidemiologija. Medicinos teorija ir praktika. 2001;27: 124-128.
11. World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders. Clinical description and diagnostic guidelines. Ženeva: W.H.O.; 1992.
12. TLK-10 Tarptautinė statistinė ligų ir sveikatos problemų klasifikacija. Pasaulinė sveikatos organizacija. Ženeva; 1992.
13. Fuentes, C. Gupta, V. B. Autistic Spectrum Disorders in Children. 2007; United States of America.; New York.

14. Shore, S. M., Rastelli, L. G. Understanding autism for dummies. Wiley Publishing Indiana. 2006.
15. Hanbury, M. Educating pupils with autistic spectrum disorders: a practical guide. Autism, 2006;(3).
16. Vilayanur, R. S., Oberman, L. M. Sudužęs veidrodis. Autizmo teorija. Medicina, Nr. 1. 2007;42-4.
17. Reid, G., O'Conner, J. The autism spectrum disorders: activity selection, assessment, and program organization - part II. Palaestra. 2003;19(1):20-27.
18. Christensen, D.L., Baio, J., Van Naarden Braun, K., Bilder, D. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network. United States. 2016; 65 (3): 1–23.
19. Idring, S., Rai, D., Dal, H., et al. Autism spectrum disorders in the Stockholm Youth Cohort: design, prevalence and validity. 2012;7 (7):1-9.
20. Baio, J. Prevalence of Autism Spectrum Disorders — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network. 2012;61 (3):1 – 19.
21. Marshaly, Y.A., Rice, C., Karapurkar, T., Doernberg, N., Boyle, C., Murphy, C. Prevalence of Autism in a US Metropolitan Area. JAMA. 2013; 289(1):87-89.
22. Kim, Y. S., Leventhal, B. L., Koh, Y. J., et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorders in a Total Population Sample. The American journal of psychiatry 2011; 168 (9):904 – 912.
23. Elsabbagh, M., Divan, G., Koh, Y. J., et al. Global Prevalence of Autism and Other Pervasive Developmental Disorders. Autism Research. 2012;5(3):160 – 179.
24. S. Lesinskienė, Vaikystės autizmo diagnostikos ir gydymo principai.- Vilnius: UAB Vilniaus universiteto leidykla. 2003.
25. Mikulėnaitė, L. Pagrindiniai raidos sutrikimo gydymo ir reabilitacijos aspektai. Viltis. 2005; Nr. 2.
26. Vaitkevičius P.H. Pojūčiai ir suvokimas. Regimųjų vaizdų suvokimas. I dalis. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla. 2002.
27. Myers D.G. Psichologija. Kaunas: Poligrafija ir informatika. 2000.
28. Fürst M. Psichologija. Vilnius: Lumen. 2000.
29. Kaffemanas R. Jutimo psichologija. Šiauliai: VšĮ Šiaulių universiteto leidykla. 2002.
30. Kavaliauskienė G., Balandaitė O., Švedienė L. Attention deficit problems and tactile defensiveness. From myth to evidence abstract book. Vilnius; Lithuania; 2009.

31. Charles, A., Nelson, A Neurobiological Perspective on Early Human Deprivation. Boston: Harvard Medical School.2007;13- 18.
32. Karen, A.,Smith, Ph.D., Karen, R.,Gouze, Ph.D.,The sensory – sensitive child.2004; 16-21.
33. Miller, L.J.,Cermak, S., Lane, S., Anzalone, M., Koomar, J. Defining SPD and its subtypes. Position on Terminology Related to Sensory Integration Dysfunction. 2004;13-8.
34. Genna CW. Tactile defensiveness and other sensory modulation difficulties. Leaven. 2001; 37:51-53.
35. Cohn E., Miller, L.J., and Ticle-Degnen, L. Children with sensory modulation disorders. Am. J. Occup. Ther. 2000;54:136-43.
36. Kavaliauskienė, G., Kriščiūnas, A., Ergoterapija esant sensorinės integracijos sutrikimams. Kaunas; 2008. p.1-6.
37. Ahn RR, Miller LJ, Milberger S, McIntoch DN. Prevelence of parent’s perceptions of sensory processing disorders among kindetgarden children. Am. J. Occup. Ther. 2004; 58;3;287-93.
38. Ivoškuvienė R, Balčiūnaitė J. Autistiškų vaikų ugdymas. VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla; 2002.
39. Stephens CL, Royeen CB. Investigation of tactile defensiveness and self-esteem in typically developing children. Occup Ther Int. 2006; 5:273-280.
40. Parham, L.D., Cohn, E. S., Spitzer, S., Koomar, J. A., Miller, L. J., Burke, J. P., et al. Fidelity in sensory integration intervention research. Am. J. Occup. Ther. 2007;61:216-217.
41. May-Benson, T.A., Koomar, J.A and Teasdale, A. Incidence of pre-, peri-, and post- natal birth and developmental problems of children with sensory processing disorder and children with autism spectrum disorder. USA: City University of New York; 2009.
42. Smith, S.A, Press, B., Koenig, K.P., & Kinnealy, M. Effects of sensory integration intervention on self-stimulating and self-injuriuos behaviors. Am. J. Occup. Ther.2005; 59:418-425.
43. Kavaliauskienė,G., Kriščiūnas, A., Švediene, L. Vaikų, augančių globos įstaigose, sensorinės integracijos sutrikimai. Sveikatos mokslai 2009;2:226 –2267.
44. Niclen, S. Weird, wild and wonderful. A naturally autistic tale. England: Sussex. 2009.
45. Handleman, J. S., Delmolino, L. M. Assessment of Children with Autism. Zager, D. (Sud.). Autism Spectrum Disorders: identification, education and treatment.2005;269–294.

46. O.Žalienenė, B.Kreivininienė, “Po Muziejaus Burėmis” muziejinių darbų ir įvykių kronika 2015/4.
47. Balčiūnienė J.D, Kirkutis A, Kirkutytė I, Kreivininienė B, Rudzevičius M, Šostakienė N. Delfinų terapijos įtaka turinčių autizmą vaikų psichosocialinei reabilitacijai. Sveikatos mokslai. 2007; 48:729-734.
48. Sensory integration, teach methods & vision therapy. Prieiga internete [žiūrėta 2016 02 04] http://www.autismalliance.org/autism_alliance_010.htm
49. Tomatis and Autism. Prieiga internete [žiūrėta 2016 02 04] <http://www.tomatis.com/English/Articles/autism.htm>
50. Autism & The Irlen method (Overview). Prieiga internete [žiūrėta 2016 02 04] http://www.Irlen.com/index_autism.html
51. Aba terapija Prieiga internete [žiūrėta 2016 02 04] <https://campus.abaenglish.com/en/login>
52. Oelofsen N, Richardson P. Sense of coherence and parenting stress in mothers and fathers of preschool children with developmental disability. Intellectual and Developmental Disability. 2006; 31(1):1-12.
53. Emmanuelle Jasmin ,Me´lanie Couture ,Patricia McKinley, Greg R, Eric Fombonne ,Erika Gise Sensori-motor and Daily Living Skills of Preschool Children with Autism Spectrum Disorders J Autism Dev Disord. 2009;39:231–241.
54. Kim YS, Leventhal BL, Koh YJ, Fombonne E, Laska E, Lim Grinker RR. Prevalence of autism spectrum disorders in a total population sample. American Journal of Psychiatry. 2011;168(9): 904–912.
55. May-Benson, T.A., Koomar, J.A and Teasdale, A. Daily Living Skills and developmental problems of children with sensory processing disorder and children with autism spektrum disorder. USA: City University of New York. 2009.
56. Larison H.J, Eaton W.W, Madsen K.M, Vestergaard M, Olesen A.V, Agerbo E, Schendel D, Thorsen P, and Mortensen P.B. Risk Factors for Autism: Perinatal Factors, Parental Psychiatric History, and Socioeconomic Status. The American Journal of Epidemiology. 2005;161: 916 - 925.
57. Rita Ivonytė Ergoterapijos įtaka savarankiškumo įgūdžių vystymuisi vaikams, sergantiems autizmu; Reabilitacijos magistro baigiamasis darbas; Kauno Medicinos Universitetas 2007.
58. Bakk, A., Grunewald, K., Globa, Vilnius 1997, p. 198.

59. Kaffemaniėnė, I., Burneckienė, I., Specialiųjų poreikų vaikų žaidimo gebėjimų ugdymas. Šiauliai; 2001. p.7.
60. Flexyx therapy. Prieiga internete [žiūrėta 2016 02 04]
<http://www.biof.com/remoteneurofeedback.html>
61. Parham L.D., Mailoux, Z., Occupational therapy for children. 4th ed, St Louis: Mosby.2001;329-381.
62. Kranowitz, C.S., The out – of – sync child has fun: activities for kids with sensory integration dysfunction.2003;4-7
63. Kinnealey, Ph.D., OTR/L .Living with ADHD and SPD" — An OT Perspective. 2002
64. Miller L.J. Empirical Evidence Related to Therapies for Sensory Processing Impairments. NASP Communiqué. 2003;31 :5.
65. Miller, L.J., Schoen, S.A., James, K., and Sshaaf, R.C. Lessons learned: A pilot study on occupational Therapy effectiveness for children with sensory modulation disorders. Am. J. Occup. Ther. 2007;61:161–169.
66. Lane, S.J., Bundy, A.C., Murray, E.A., Sensory modulation in Sensory integration: Theory and practice. Philadelphia: Davis E.A., company. 2002;101-122.
67. Kairys J. Tarp paramos ir pagalbos. Kintama; 2001.
68. Stonefelt LL, Stein F. Sensory integrative techniques applied to children with learning disabilities: an outcome study. Occupational Therapy International. 2006; 5:252-272.
69. Stagnitti K. Understanding play: The implications for play assessment. Australian Occupational Therapy Journal. 2004;51:3-12.
70. Checklist, provided by the Occupational Therapy Associates -.Watertown, P.C. School-Age Checklist (Age Five to Twelve). Occupellenai TlmrspgI Associates Welenown. 1999. Prieiga internete [žiūrėta 2015 09 15]
http://www.ptpohio.com/sites/default/files/sensory_checklist.pdf
71. G. Keilhofner. Conceptual Foundation of Occupational Therapy. Second edition. Philadelphia: E.A.Davis Company. 1995;97-277.
72. Royeen CR. Stability of tactile defensiveness across cultures: European and american's children responses to the touch Inventory for Elementary school- aged children. Occup Ther Int. 2003; 10:165-74.
73. V.Mažeikaitė. Ergoterapija lavinant pradinių klasių moksleivių rašymo įgūdžius. Magistro baigiamasis darbas, Kaunas. 2012.

PRIEDAI

Priedas Nr. 1

Sensorinės integracijos sutrikimų vertinimo anketa (5-12m.)

Vaiko kodas: _____

Vaiko lytis: _____

Amžius: _____

Ar Jūsų vaikui pasireiškia žemiau išvardinta elgsena?	Taip, dažniausiai (3balai)	Kartais (2balai)	Niekada (1balas)	Komentarai
Bendroji motorinė geba				
Atrodo silpnesnis ar labiau pavargęs, nei kiti jo amžiaus vaikai.				
Nėra toks judrus, apsunkintas šokinėjimas ar bėgimas lyginant su kitais jo amžiaus vaikais.				
Judesio metu atrodo nelankstus ir nevikrus.				
Grubus arba atrodo lyg nežinotų kaip judėti; atsitrenkia į daiktus.				
Maišo dešinę ir kairę kūno puses.				
Dvejoja ar nesiryžta lipti ar žaisti ant žaidimo aikštelių įrengimų.				
Nenoriai dalyvauja sportinėje ar fizinėje veikloje; labiau mėgsta stalo užsiėmimus.				
Sunkiau išmoksta naujas fizines užduotis.				
Sunkumai įsisupant sūpynėse; silpnesnė geba žaidžiant ritminius plovimo žaidimus.				
Smulkioji motorinė geba				
Bloga laikysena prie stalo (susmukęs, atsirėmęs į ranką, galva per arti darbo, kita ranka nedalyvauja).				
Sunkumai piešiant, spalvinant, karpant – vengia šių užsiėmimų.				
Silpnas pieštuko suėmimas; pieštuką dažnai iškrinta iš rankos.				
Pieštuko linija yra įspausta, kreiva, per šviesi ar per tamsi; pieštukas lūžta dažniau nei visada.				
Smarkiai spaudžia pieštuką; greičiau pavargsta rašydamas ar atlikdamas				

kitas užduotis su rašikliais.				
Dominuojanti ranka nėra visiškai nusistovėjusi (pildyti jei vaikui yra 6 metai ar daugiau)				
Sunkumai rengiantis; apsirengiant ar nusirengiant, užsisegant sagas, užtraukiant užtrauktuką, užsirišant batus.				
Reakcija į prisilietimus				
Yra pernelyg jautrus prisilietimams; atsitraukia nors ir labai švelniai prisilietus				
Nenulaiko rankų prie savęs, baksnoja ar stumdo kitus vaikus				
Nuolatos liečia daiktus, įvairias medžiagas; lyg „mokytūsi“ liesdamas				
Turi problemų kontroliuodamas reakciją grupės žaidimuose, tokiuose kaip: liestinės, kvadratas.				
Vengia liesti rankomis nemalonią medžiagą (purvą, molį, dažus, tešlą).				
Lietimo metu atrodo lyg neįstų, kad yra liečiamas, stumtelėtas, ar susitrenkęs.				
Iškyla problemų kai lieka judrioje vietoje ar grupėje (valgykloje).				
Judėjimas ir pusiausvyra				
Bijo judėti erdvėje (suptis sūpynėse, suktis).				
Vengia veiklos susijusios su pusiausvyra; iškyla problemų atliekant pusiausvyros pratimus.				
Mėgsta atlikinėti daugybę veiksmų, tokių kaip: sūpavimasis, sukimasis, šokinėjimas.				
Kyla sunkumų ar abejonių kylant arba leidžiantis laiptais.				
Dažnai griuvinėja				
Jaučia pykinimą nuo atitinkamos veiklos: supimosi sūpynėse, sukimosi ir pan.				
Atrodo lyg nuolat judėtų, neįmanoma išlikti ramiam per užsiėmimus.				
Vizualinis suvokimas				

Sunku atpažinti ar įvardinti spalvas, formas, dydžius.				
Sunku sudėlioti taisyklingai dėlionę, išbando ir netinkamas vietas detalei.				
Skaitydamas apkeičia ar panaikina žodžius arba raides(pvz.: d į b).				
Sunku sukoncentruoti žvilgsnį į judančius objektus; išlaikyti dėmesį skaitant; nurašinėjant nuo lentos.				
Klausa/Kalba				
Pernelyg jautriai reaguoja į triukšmą (durų skambutį).				
Sunku suprasti ką vaikas kalba.				
Sunkiai supranta arba nepakankamai skiria dėmesio į tai kas jam sakoma.				
Lengvai išblaškomas garso; atrodo jog girdi vien tuos kurie skirti kitiems asmenims.				
Sunku įvykdyti 2-3 palieptas iš eilės.				
Emocijos				
Sunkiai priima pokyčius rutinoje				
Labai greitai susierzina				
Sunkiai sutaria su kitais vaikais				
Dažnai būna impulsyvus, neatidus, dažnai nepasiseka.				
Daug lengviau atlieka užduoti mažose grupėse ar net individualiai.				
Pastebimos nuotaikų permainos, dažni jausmų protrūkiai ar staigus įniršis				
Turi polinkį atsitraukti nuo grupės – žaisti atskirai nuo visų.				
Sunku išsakyti ko nori.				
Vengia akių kontakto				

Adapted Checklist from, provided by the Occupational
Therapy Associates