

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINĖS GEROVĖS IR NEGALĖS STUDIJŲ
FAKULTETAS
MEDICINOS PAGRINDŲ KATEDRA

Taikomosios kūno kultūros vadybos magistratūros studijų programa

Agnė Beglecova

**ANKSTYVOJOJE REABILITACIJOJE, TAIKOMŲ KINEZITERAPINIŲ
PRIEMONIŲ EFEKTYVUMO ĮVERTINIMAS, SUTRIKUSIOS
MOTORIKOS VAIKAMS**

Magistro darbas

*Magistro darbo vadovas –
doc. J.V. Vaitkevičius*

2011

Magisto darbo santrauka

Atlikus teorinę, literatūros analizę. Buvo iškelta *hipotezė*, tikėtina, kad derinant masažo ir mankštos programas, sutrikusios motorikos kūdikiams, galima pasiekti geresnių rezultatų, nei atliekant vien masažą ar mankštą, per tą patį laiko tarpą.

Tyrimo tikslas – nustatyti kineziterapinių priemonių efektyvumą, kūdikių stambiosios motorikos raidai.

Tyrimo metodai. Mokslinės literatūros analizė. Kūdikių stambiosios motorikos judesių raidos įvertinimas. Motorikos koeficientų (MQ) skaičiavimas.

Tyrimo dalyvavo 30 tiriamųjų (14 berniukų ir 16 mergaičių), kuriems buvo nustatyta raidos sutrikimų. Atsitiktine būdu, vaikai buvo suskirstyti į 3 grupes. Kuriems buvo taikomos skirtingos kineziterapinės priemonės. Tyrimas vyko nuo 2010 sausio – lapkričio mėn. Buvo atliekamas VŠĮ Pakruojo ligoninėje, Ankstyvosios reabilitacijos dienos stacionare.

Atlikto tyrimo išvados:

1. Įvertinus, visų tiriamųjų grupių, ropojimo, sėdėjimo ir vaikščiojimo funkcijas pagal Miuncheno funkcinės raidos diagnostikos skalę, nustatyta, kad grupės pagal chronologinį amžių ir stambiosios motorikos išsivystymą yra statistiškai panašios.
2. Apskaičiavus, visų tiriamųjų grupių, ropojimo, sėdėjimo ir vaikščiojimo motorikos koeficientus, nustatyta, kad grupės pagal MQ yra statistiškai panašios.
3. Atlikus tyrimą, buvo įvertintos, visų tiriamųjų grupių, ropojimo, sėdėjimo ir vaikščiojimo funkcijos pagal Miuncheno funkcinės raidos diagnostikos skalę. Kiekvienoje grupėje stebimas pokytis. I grupės po tyrimo 5,2 mėn. pagerėjimas – 0,4 mėn. II grupės po tyrimo – 5,7 mėn. pagerėjimas - 1,4 mėn. III grupės - 6,1 mėn. pagerėjimas – 1,6 mėn.
4. Apskaičiavus, visų tiriamųjų grupių, ropojimo, sėdėjimo ir vaikščiojimo motorikos koeficientus po tyrimo, kiekvienoje grupėje, taip pat stebimas pokytis. I grupės po tyrimo MQ - 71,4 %. pagerėjimas – 5,9 %. II grupės po tyrimo MQ – 83 %, pagerėjimas 18,9 %. III grupės po tyrimo MQ – 89,6, pagerėjimas – 24,2%.
5. Taigi galima teigti, kad derinant masažo ir mankštos programas, pasiekiami geresni rezultatai nei atliekant vien masažą ar mankštą.

Esminiai žodžiai: psichomotorika, ankstyvoji reabilitacija.

Turinys

Magistro darbo santrauka	1
Įvadas	3
1 skyrius. Psichomotorinė vaiko raida	6
2 skyrius. Ankstyvoji reabilitacija	12
3 skyrius. Ankstyvojoje reabilitacijoje, taikomų kineziterapinių priemonių efektyvumo įvertinimas, sutrikusios motorikos vaikams	25
3.1 Tiriamųjų charakteristika.....	25
3.2 Tyrimo metodai.....	25
3.3 Tyrimo rezultatai, analizė ir interpretacija.....	28
3.3.1 Kūdikių motorikos lygio nustatymas pagal Miuncheno funkcinės raodos diagnostikos skalę.....	28
3.3.2 Motorikos koeficientų kitimas taikant kineziterapines priemones.....	32
Išvados	47
Literatūra	48
Summary	51
Priedai	52

Ivadas

Raida – nenutrūkstantis procesas, prasidedantis apvaisinimu ir besitęsiantis visą individo gyvenimą. Kiekvieno vaiko raida yra nepaprastai individuali, bet telpa į tam tikrą dėsningumo rėmus. Požiūris į „išilginės raidos“, koncepciją, naujų įgūdžių įgijimas siejamas su vaiko chronologiniu amžiumi. Taigi vaikui augant ir bręstant, atsižvelgiant į jo amžių, galima tikėtis tam tikrų įgūdžių atsiradimo. Kita koncepcija teigia, jog sudėtingesni įgūdžiai įgyjami tik tada, kai kiti, paprastesni, įgūdžiai jau įgyti. Remiantis trečiaja koncepcija, visos raidos sritys veikia kitas raidos sritis (D. Bartauskienė ir kt. 2003)

J.Laužikas (1997), teigia kad judesys yra vienas svarbiausių, aktyvios naujagimio būsenos požymių. Sveikiems kūdikiams fizinis aktyvumas būdingas nuo pirmų gyvenimo akimirų. Per judesį, kūdikis susipažįsta su pasauliu. Judesio metu tobulėja ne tik motorinis, bet ir psichinis vystymasis.

Pirmieji gyvenimo metai yra ypatingai svarbūs vaiko raidai. Kūdikių ir mažų vaikų judesių, jutimų, jausmų ir mąstymo tarpusavio raidos dariniui – psichomotorinei raidai – didelės įtakos turi genetiniai, mitybos ypatumai, socialinė aplinka, emociniai veiksniai. Teigiama kad, apie 2-3 %, kūdikių ir mažų vaikų psichomotorinė raida nėra normali. Apie 15 – 20% šių vaikų ateityje yra diagnozuojamos rimtos neurologinės ligos, susijusios su vystymosi sutrikimu.

Keičiantis visuomenei, tobulėjant įstatymams, kūriantis naujoms technologijoms, atsiradus galimybei pasisemti patirties pasaulyje mokslo srityje, pasikeitė požiūris į vaikus su raidos sutrikimais.

1996 m. sukurta „Valstybinė sutrikusio vystymosi vaikų sveikatos programa“. Remiantis šia programa sukurtas ankstyvųjų reabilitacijos tarnybų tinklas, kurio tikslas – anksti išaiškinti vaikų raidos sutrikimus, laiku suteikti kompleksinę pagalbą ne tik vaikams, turintiems raidos sutrikimą, bet ir turintiems rizikos faktorių tokiems, sutrikimams atsirasti, bei suteikti psichologinę, socialinę pagalbą šių vaikų šeimoms.

Šios tarnybos skirtos ankstyvojo amžiaus vaikams (dažniausiai iki 3 m.) vaikams. Kuo ankščiau pradedama reabilitacijos programa, tuo geresni rezultatai pasiekiami. Į tarnybą siunčiami vaikai turintys raidos sutrikimų.

Į ankstyvosios raidos tarnybą vaikai atvyksta su tėvais ar globėjais, dažnai atvyksta visa šeima. Dažniausiai tarnybosk omanda veikia tarpdisciplininiu darbo principu, todėl atvykusio paciento ištyrimas įvairiapusis ir daugiaplanis.

Tyrimo objektas - kūdikių stambiosios motorikos išsivystimas ir motorikos koeficientas.

Hipotezė - tikėtina, kad derinant masažo ir mankštos programas, sutrikusios motorikos kūdikiams, galima pasiekti geresnių rezultatų, nei atliekant vien masažą ar mankštą, per tą patį laiko tarpą.

Tyrimo tikslas – nustatyti kineziterapinių priemonių efektyvumą, kūdikių stambiosios motorikos raidai.

Uždaviniai:

1. Išanalizuoti mokslinę (medicininę, edukologinę) literatūrą nagrinėjama tema.
2. Įvertinti kūdikių, turinčių motorinės raidos sutrikimų, stambiosios motorikos išsivystimo lygį pagal Miuncheno funkcinės raidos diagnostikos skalę, prieš ir po tyrimo.
3. Apskaičiuoti kūdikių turinčių raidos sutrikimų, stambiosios motorikos koeficientus, prieš ir po tyrimo.
4. Nustatyti kineziterapinių priemonių efektyvumą.

Tyrimo dalyviai.

Tyrimo dalyvavo 30 tiriamųjų (14 berniukų ir 16 mergaičių), kuriems buvo nustatyta raidos sutrikimų. Tiriamųjų chronologinis amžius nuo 6 iki 9 mėnesių. Į tarnyba vaikus siuntė gydytojas pediatras ar vaikų neurologas. Atsitiktiniu būdu, vaikai buvo suskirstyti į 3 grupes. Jiems buvo taikomos skirtingos kineziterapinės priemonės.

Tyrimo metodai:

- Mokslinės literatūros analizė.
- Kūdikių stambiosios motorikos judesių raidos įvertinimas.
- Motorikos koeficientų (MQ) skaičiavimas.

Pagrindinės sąvokos

Ankstyvoji reabilitacija – kompleksinė pagalba šeimai, auginančiai vaiką, turinčią raidos sutrikimų ir jų rizikos veiksnių, teikiama siekiant sumažinti neįgalumą ir padėti vaikui integruotis į visuomenę (Mockevičienė ir kt, 2005).

Kineziterapija (gr.kinesis – judesys, therapia - gydymas) – gydymas judesių, t.y. judesio terapijos priemonių ir metodų visuma. Jos pagrindas - aktyvus judesys. Pagrindiniai kineziterapijos tikslai, dirbant su vaikais, yra funkcinio savarankiškumo skatinimas, tarpraumeninės koordinacijos ir raumenų jėgos lavinimas, patologinių judesių korekcija, taisyklingų judesių mokymas (Mockevičienė ir kt. 2005).

Raida – sudėtingas psichomotorinių funkcijų formavimosi procesas, prasidedantis nuo vaisiaus užuomazgos ir besitęsiantis visą žmogaus gyvenimą (Mockevičienė ir kt. 2005).

Raidos atsilikimas – bendros raidos ar tam tikrų raidos sričių akivaizdus nuokrypis nuo normos (Prasauskienė, 2005).

Raidos nuokrypis – netipinė tam tikros srities raida, pvz. vaikas pradeda vaikščioti dar neišmokęs ropoti (Prasauskienė, 2005).

Raidos koeficientas (angl. Developmental Quotient - DQ) – raida vertinama remiantis keliomis įgūdžių (motorikos, kalbos, pažintinių funkcijų, savitarnos, socialinių) grupėmis.

Raidos koeficientas apskaičiuojamas: $DQ = (\text{raidos amžius/biologinis amžius}) \cdot 100$. Galima apskaičiuoti bendrosios raidos ar tam tikros raidos srities koeficientą. Kai raidos koeficientas mažesnis nei 70, laikoma, kad raida yra lėtesnė (Ališauskienė ir kt. 2003).

Raidos sutrikimas - žymus nuokrypis nuo normalios raidos sekos (Mockevičienė ir kt, 2005).

Raumenų tonusas – raumens pavienių skaidulų susitraukimas, esant silpniems nerviniams impulsams, kurie sukelia motorinių – proprioceptinių arba eksteroreceptinių refleksų (Mockevičienė ir kt. 2005).

Refleksai – nevalingas organizmo atsakas į dirginimą, tarpininkaujant nervų sistemai (Mockevičienė ir kt. 2005).

Kūdikis – nuo 10 d. iki po gimimo iki 12 mėnesių (Mockevičienė ir kt. 2005).

Masažas (gydomasis) – vienas kineziterapijos pasyvių gydymo metodų. Gydomasis masažas skirstomas į klasikinį ir refleksinį. Pagrindiniai klasikinio masažavimo būdai: glostymas, trynimasis, maigymas ir vibracija. Refleksinis masažas grindžiamas tam tikrais kūno segmentinės sandaros ypatumais (Mockevičienė ir kt. 2005).

ATR – ankstyvosios reabilitacijos tarnyba.

ATKR – asimetrinis toninis kaklo refleksas.

CNS – centrinė nervų sistema.

KR – kompleksinė reabilitacija.

KT – kineziterapija.

MQ – motorikos koeficientas.

RT – raumenų tonusas.

Magistro darbo struktūra. Šis magistro darbas sudaro: santrauka lietuvių kalba, įvadas, 3 skyriai, išvados, naudotos literatūros sąrašas (44 šaltiniai), santrauka anglų kalba, priedai. Tyrimo rezultatus iliustruoja 20 paveikslų. Darbo apimtis – 57 psl.

1. skyrius. Psichomotorinė vaiko raida

Tik gimus vaikeliui, tėvai ir medikai, nori kuo greičiau įsitikinti, ar mažylis sveikas. Todėl svarbu yra žinoti, kas yra sveikas naujagimis ir kokie jo ankstyvosios adaptacijos ypatumai. Naujagimio būklė vertinama jau gimdykloje. Tai atlieka gydytojas - neontologas. (Morkūnienė, 2005).

Taip pat svarbu yra įvertinti psichomotorinę vaiko raidą. Dauguma tėvų nori sužinoti, ar jų vaikas vystosi normaliai, ypač, jei šeimoje auga vaikas, turintis negalią, jei buvo sunkus nėštumas ar gimdymas, jei vaikas gimė po ilgo sterilaus laikotarpio, jei anamnezėje nustatytas perinatalinės rizikos vaisiui veiksniai, jei naujagymistės periodu pastebėta nervų sistemos sutrikimo simptomų ar vaikas persirgo liga, galinčia pažeisti centrinę nervų sistemą. Psichomotorinė raida bei jos pažaidos turi būti nustatomos anksti, nes tai gali padėti laiku diagnozuoti išgydomą ligą ir pradėti kuo anksčiau vaiką gydyti. (Raugalė ir kt. 2000).

Motorikos raidos etapus, pagrindinius amžiaus tarpsnius ir pereinamąsias pakopas aprašė daugelia autorių (Andrikienė, Ruzgienė, 2001; Daulenskienė, 1998; Helbriungė Hermanas for Vinfenas, 1995; Martinkus, 1998; Trunovas, Kitajavas, 1997; Kamm, Thelen, Jensen, 1990). Kūdykiai raidos etapus pasieke tam tikra seka, tačiau ji gali kiek skirtis, tai priklauso nuo lyties, genetikos, aplinkos stimulacijos ir motyvacijos.

L. Mikulėnaitė (2003), teigia kad, motorinė sistema vystosi pagal bendruosius raidos principus:

- Raida yra besitęsiantis procesas nuo gyvybės užuomazgos iki žmogaus subrendimo.
- Visi vaikai vystosi vienodu nuoseklumu, bet kiekvieno vaiko įgūdžių įgyjimo laikas yra skirtingas.
- Raida priklauso nuo CNS brendimo ir aplinkos veiksnių.
- Motorinė raida yra cefalokaudalinės krypties t.y vaikas pirmiausiai išmoksta laikyti galvą, kontroliuoti pečių raumenų, liemens, vėliausiai – kojų judesius.
- Smulkiosios motorikos raidos kryptys – nuo proksimalinės link distalinės, t.y pirmiausiai lavėja arčiau vidurio linijos esančių kūno dalių judesiai. Vaikas neišmokęs kontroliuoti savo liemens bei pečių juostos, negalės valdyti rankų ir pirštų judesius.

Teisingam psichomotoriniam vaiko vystimuisi, yra svarbus raumenų tonuso atitikimas vaiko amžiui. Sutrikus raumenų tonuso reguliacijai, formuojasi neteisingi judesiai, netikslus raumenų funkcionavimas, ydingos kūno ir galūnių padėtys (Petrulytė, 1998).

Raumenų tonusas – nevalingas raumens įtempimas, jaučiamas kaip raumens pasipriešinimas pasyviai atliekamam greitam galūnės lenkimui ir ištiesimui. Raumenų tonusą kontroliuoja CNS.

Todėl prenataliniai, perinataliniai ir postnataliniai CNS pažeidimai gali sąlygoti raumenų tonuso pokyčius (Prasauskienė, 2003).

Raumenų tonusas nurodo kūno raumenų įtempimo laipsnį, jiems esant ramybės būsenos. Tai gali būti apibūdinama kaip raumenų „pasiruošimas“, atlikti judesį. Raumenų tonusas yra vaiko normalios pozos ir judesio stabilumo atžvilgiu formavimosi pagrindas, įgyjant pusiausvyrą ir formuojant valingą judesį. Normalus raumenų tonusas turi būti pakankamai aukštas, kad kūnas būtų vertikalčiai stabilus gravitacijos atžvilgiu, bet ir pakankamai žemas, kad tam tikros kūno dalys galėtų judėti. Normalus raumenų tonusas yra tolygiai pasiskirstęs visame kūne ir išlieka pastovus visą gyvenimą (Mockevičienė, Vaitkevičius, Bakanovienė, 2005).

Raumenų tonuso įvertinimas yra labai svarbus dėl šių priežasčių:

1. Nenormalus raumenų tonusas lemia motorikos sutrikimus (netipiškas pozas, netipiškus judesio modelius).
2. Jei vaikui raumenų tonusas nenormalus (primityviųjų refleksų buvimas), netaikant korekcijos, gali įsitvirtinti patologiniai judesio ir pozos modeliai .
3. Nustačius, kad raumenų tonusas yra nenormalus, galima pasirinkti tinkamus korekcijos metodus ir kompensacines priemones (Mockevičienė, Mikelkevičiūtė, Adomaitienė, 2005).

Yra pasyvūs ir aktyvūs raumenų tonuso vertinimo būdai. Aktyvus tonusas veikia kūno pozą, kykla spontaninių ar aktyviųjų judesių metu. Pasyvus tonusas gali būti vertinamas 3 kriterijais:

Pastovumo – pasipriešinimu pasyviai judesiui (tyrėjui lenkiant paciento galūnę).

Tąsumu – raumens gebėjimu prailgėti sąnario srityje pasyvaus judesio metu.

Raumens susitraukimu (retrakcija) – raumens gebėjimu susitraukti po pasyvaus tempimo (Prasauskienė ir kt. 2003).

Bendras raumenų tonusas vertinamas vaikui esant ramybės būsenos arba kada jis yra pasyvus. Bendras raumenų tonusas gali kisti nuo hipotonuso iki hipertonuso ir iki normalaus.

Sawason (1979), išskyrė tokius raumenų tonuso vertinimo metodus:

1. Raumenų konsistencijos vertinimas, ypač blauzdų, šlaunų ir rankų.
2. Judesių ribų ar sąnarių išsitiesimo pasyviai judinant juos didžiausia amplitude stebėjimas.
3. Judesio pasipriešinimo dydžio vertinimas.
4. Vaiko pozos (gulint ant nugaros, sėdint, keturiomis) .

Raumenų tonusą gali veikti ir tokie veiksniai:

- vaiko padėties ryšys su gravitacijos jėga;
- sensorinis stimuliavimas;
- aplinka;

- vaiko fizinis jautrumas;
- vaiko būklė.

Vertinant kūdikio psichomotorinę raidą svarbu yra ištirti naujagimio ir kūdikio refleksus. Naujagimiui būdinga daug įgimtų refleksų. Susiformavę dar intrauteriniame periode, jie padeda vaisiui optimaliai pasirengti gimdymo procesui: užimti taisyklingą padėtį gimdoje, laiku atlikti refleksinius galvos ir kūno posūkius gimdymo metu, atsispirti nuo gimdos sienelių. Pagrindinius nesąlyginius refleksus galima suskirstyti į dvi grupes: segmentinius motorinius automatizmus, kurie parodo smegenų kamieno (oraliniai automatizmai) ir nugaros smegenų segmentų (spinaliniai automatizmai) funkciją, ir viršsegmentinius automatizmus, kuriuos reguliuoja pailgųjų ir vidurinių smegenų centrai (Prasauskienė ir kt. 2003).

Dažniausiai tiriami tokie naujagimių ir kūdikių refleksai:

Oralinio automatizmo refleksai

Ieškojimo refleksas (Kusmaulio ieškojimo refleksas) – gulinčiam ant nugaros kūdikiui palietus lūpų kampą, kyla ieškojimo reakcija: lūpų kampas nusileidžia, galva pasukama į dirginimo pusę. Refleksas ryškesnis prieš valgymą. Reikia atkreipti dėmesį į refleksą simetriškumą. Refleksas stebimas nuo 28 gestacijos savaitės iki 3 mėnesių.

Straubliuko refleksas. Lengvai sudavus pirštu per lūpas vidurio linijoje, atsiranda žiedinio lūpų raumens susitraukimas, lūpos susitraukia ir atsikiša į priekį. Normaliai refleksas išlieka nuo gimimo iki 2 – 3 mėnesių. Vaikams, sergantiems CP, refleksas neišnyksta.

Čiulpimo refleksas. Įkišus čiulptuką į burną atsiranda ritmiški čiulpimo judesiai. Refleksas išlieka nuo gimimo iki 1 metų. Reflekso gali nebūti giliai neišnešiotiems vaikams, esant CNS pažeidimams, hipoksijai, žandikaulio, liežuvio, gomurio įgimtoms anomalijoms. Dažnai čiulpimo sutrikimai nuo gimimo būdingi Dauno sindromą turintiems kūdikiams. Čiulpimo refleksas atsiranda 24 gestacinio amžiaus savaitę, nuo 32 sustiprėja, nuo 32 – 34 savaitės susiderina su rijimo refleksu. Nuo 32 savaitės suderinami čiulpimas, rijimas ir kvėpavimas.

Babkino refleksas (delno – burnos refleksas). Paspaudus delnus nykščio pakylės srityje, kyla atsakomoji reakcija – vaikas išsižioja, pasuka ir prilenkia galvą į dirginimo pusę, kur yra pažeistas peties rezginys.

Spiralinio automatizmo refleksai:

Griebimo refleksas. Palietus gulinčio ant nugaros naujagimio delnus, atsiranda griebimo reakcija – rankos pirštai sulinksta ir tvirtai sugriebia tyrėjo pirštą. Kartais griebimas toks stiprus, kad įsikibusį į tyrėjo pirštą vaiką, galima pakelti virš vystymo stalo (Robinzono refleksas). Refleksas atsiranda 28 vaisiaus savaitę, išnyksta 3 – 4 mėnesį po gimimo. Po 4 mėn. refleksas

gali išlikti vaikams, sergantiems CP, leukodistrofija, ar turintiems nervų sistemos įgimtą anomaliją.

Pėdos griebimo refleksas. Galima sukelti paspaudus nykščio pėdos pagalvėlę. Refleksas atsiranda po gimimo ir išnyksta 9 – 10-ą mėnesį. Reflekso gali nebūti, jeigu yra nugaros smegenų pažeidimas.

Moro refleksas. Sukeliamas gulinčiam ant nugaros naujagimiui staigiai ištraukus pagalvę iš po galvos, arba pastumiant iš sėdimos padėties (jei kūdikis sėdi) atgal į gulimą padėtį. Galva trumpam pakeičia savo padėtį (atmetama) lyginant su liemens padėtimi. Rankos pasisuka į išorę (plaštakomis į viršų), atsitraukia nuo kūno ir išsitiesia. Kūdikis surinka, rankos susilenkia, priartėja prie kūno ir susikryžiuoja ant kiūtims. Refleksas atsiranda 28 nėštumo savaitę, išnyksta 5 – 6 gyvenimo mėnesiais. Reflekso gali nebūti, jei yra bendras centrinės nervų sistemos slopinimas.

Apsauginis refleksas. Paguldžius naujagimį ant pilvo, vyksta refleksinis galvos pasukimas į šoną. Refleksas išgaunamas nuo pirmųjų minučių po gimimo. Reflekso gali nebūti CNS ir įgimtų stuburo kaklinės dalies anomalijų, ryškios hipotonijos, gilaus neišnešiotumo atvejais.

Atramos ir refleksinio žingsniavimo refleksas. Pastatytas ant atramos kūdikis išsitiesia, remiasi į pagrindą visa pėda, o šiek tiek palenktas į priekį reflesiškai žingsniuoja. Refleksas sukeliamas iki 1 – 1,5 mėnesių. Jie lieka, jei yra CNS pažeidimas (hipoksija, galvos smegenų trauma). Refleksas nekyla, jei gimdymo metu įvyko asfiksija.

Refleksinio šliaužimo refleksas. Pridėjus delną prie gulinčio ant pilvo kūdikio padukų, jis reflesiškai atsispiria kojomis. Refleksas lieka iki 4 mėnesių, nekyla, jei yra naujagimių hipoksinis išeminis galvos smegenų pažeidimas, nugaros smegenų pakenkimas.

Galanto refleksas. Gulinčiam ant pilvo naujagimiui paravertyebraliniai nuo viršaus į apačią braukiant per odą, kyla atsakomoji reakcija - kūdikis išlenkia nugarą lanku atviru į dirginimo pusę, ištiesia ir atmeta koją, pasuka galvą. Refleksas atsiranda 20 - ą nėštumo savaitę ir išlieka po gimimo iki 3 – 4 mėn. Jis gali susilpnėti arba nekyla, jei yra CNS pažeidimų (Mockevičienė ir kt. 2005; Prasauskienė ir kt. 2003; Ratliff, 1998; Raugalė ir kt. 2000).

Naujagimystės periode dominuoja naujagimystės reafleksai, labiausiai išreikšti iki 3 - 6 mėnesių amžiaus. Didžiausią įtaką motoriniai raidai turi šie refleksai: Moro, naujagimio atramos, delnų ir pėdų griebimo, automatinio žingsniavimo refleksai. Bręstant nervų sistemai, refleksai nyksta ir vystosi valingi judesiai. Per ilgai išlikę refleksai sutrikdo motorikos formavimąsi (Mikulėnaitė, 2003).

Kūdikystės periodu daugelis judesių yra atliekami visu kūnu ir kontrolojami primityviųjų refleksų. Šie refleksai kontroliuoja raumenų tonuso pasiskirstymą kūne, juos stimuliuoja galvos ir kaklo padėtis. Primityviuosius refleksus kontroliuoja žemesnieji smegenų centrai, šie refleksai

yra slopinami aukštesniųjų smegenų centrų, kai vaikas sulaukia 4 - 6 mėnesių. Primityviųjų refleksų slopinimas leidžia formuotis sudėtingiems gebėjimams ir įgūdžiams. Primityvieji refleksai iš dalies yra susiję su amžiumi, kada jie pasireiškia ir išnyksta, arba yra slopinami (Mockevičienė, Vaitkevičius, Bakanovienė, 2005).

Primityviųjų refleksų įvertinimas neturi remtis jų buvimu ar nebuvimu, nes tokio pobūdžio informacija nesuteikia supratimo apie vaiko neurologinius pokyčius. Daugiausiai dėmesio yra skiriama kokybiniais refleksų raiškos veiksniams – konsistencijai ir intensyvumui. Vertinant primityvius refleksus reikėtų atsakyti į šiuos klausimus:

- Ar refleksas sukelia hipertonusą?
- Ar refleksinė reakcija į dirgiklį atsiranda nuolat?
- Ar refleksas kontroliuoja vaiko judesį?

Ilgalaikiai ir nuolatiniai primityvieji refleksai neleidžia toliau formuotis motoriniams įgūdžiams ir skatina pastovios struktūrinės asimetrijos susiformavimą (Sawanon, 1979).

Primityviųjų refleksų vertinimo rezultatus galima panaudoti sudarant korekcijos ir ugdymo programas.

Naujagimystės periode dominuojantis refleksai, vėliau keičiasi į padėties ar automatinės pozos reakcijas, kurios intensyviai vystosi 5 – 10 mėnesi (Mikulėnaitė, 2003).

Automatinės reakcijos gali būti apibūdinamos, kaip normalus refleksinės pozos mechanizmas, kūno ir galūnių padėties atsakas į kūno centro pokyčius. Automatinės reakcijos apima: tiesimo reakcijas, pusiausvyros reakcijas ir apsaugines reakcijas.

Automatinių reakcijų nebūna nuo gimimo, jos atsiranda vėliau vaikui augant. Pirmiausia susiformuoja galimybės išlaikyti pozas (gulėjimas ant pilvo, sėdėjimas) ir perkelti kūno svorį į kitą padėtį, tada formuojasi pusiausvyros reakcijos, reikalingos pozai išlaikyti toje padėtyje.

Tiesimo reakcijos veikia viena kitą ir pasireiškia kartu, palaikydamos normalų galvos ir liemens santykį erdvėje. Šios reakcijos padeda išlaikyti galvą vertikaloje padėtyje vertinant kūno vidurio linijos atžvilgiu, o akys padeda išlaikyti horizontalią kūno padėtį. Tiesimo reakcijos atsiranda po aukštesnio lygio reakcijų slopinimo. Šios reakcijos skatina liemens rotacijos atsiradimą.

Pusiausvyros reakcijos yra liemens ir galūnių kompensaciniai judesiai, keičiantis kūno svorio centro vietai. Jos nusako sąveiką tarp stabilumo ir mobilumo bei leidžia kūnui išlaikyti pusiausvyrą. Vaikui normaliai augant, pusiausvyros reakcijos atsiranda pirmaisiais gyvenimo metais ir išlieka visą gyvenimą (Mockevičienė, Mikelkevičiūtė, Adomaitienė, 2005).

Normalaus raumenų tonuso ir pozos reakcijos padeda formuotis valingai motorikai. Valingi judesiai yra sąmoningi judesiai. Poza paruošia antigravitacinę padėtį (stabilumą), vėliau atsiranda automatiniai ir valingi judesiai. Tiriant vaikus, kurių raumenų tonusas netipiškas, daug

dėmesio reikia kreipti į pozos kokybę ir judėjimo modelį, taip pat į funkciją ar judesio tikslą.

Analizuojant pozos ir judesio modelį reikia žinoti:

1. Normalią psichomotorinę raidą.
2. Psichomotorinės raidos atsilikimo ypatumas.
3. Funkcinių ryši tarp nenormalaus raumenų tonuso ir pozos bei judesio modelio atkūrimo.
4. Judesio apibūdinimo terminologiją.

Cambell (1985), teigimu, vertinant pozą ir valingus judesius, reikėtų atsakyti į šiuos klausimus:

1. Kokių problemų vaikas turi, atlikdamas įvairius judesius (galva/kaklas, pečiai, rankos, dubuo, kojos, liemuo)?
2. Kokie kompensaciniai modeliai sąlygoja proksimalinį prisitaikymą, kuris yra naudojamas pozai išlaikyti ir judesių modeliams funkcionuoti?
3. Kurie judesio komponentai yra susiformavę (ekstenzija, simetrija, nepriklausomi judesiai) ir kurie judesio komponentai yra praleidžiami, vaikui atliekant judesį?
4. Kokie yra raumenų ar ortopediniai pakitimai, ir ar galima juos koreguoti, skatinant teisingai atlikti judesį?
5. Kokios galimos strategijos koreguojant šias problemas?

Norint atlikti tikslią pozos ir judesio modelio analizę, būtina žinoti normalų kūdikių motorinį vystymąsi. Norint išaiškinti kūdikio vystymąsi, stebima jo funkcijų raida nuo naujagimystės iki pirmųjų gyvenimo metų, nes kas mėnesį atsiranda vis naujų gebėjimų. Judesys yra vienas iš būdų, kuriuo kūdikis sąveikauja su aplinka. Taip pat judesys yra glaudžiai susijęs su suvokimo ir jutiminiu vystymusi. Kiekvieno vaiko vystymasis vyksta tam tikra tvarka. Pirmiausiai vystosi stambūs judesiai, būna nekoordinuoti, vėliau smulkūs judesiai, koordinuoti ir tikslesni. Siekiant kuo tiksliau ištirti vaikų vystymąsi, buvo sukurtas Miuncheno Universiteto Socialinės Pediatrijos ir Jaunimo Medicinos Universitete kartu su Pechšeinu naujas testavimo metodas, pavadintas Funkcine vystymosi diagnostika, kuria dabar naudojasi vaikų gydytojai bei vaikų psichologai. Pagal šią diagnostiką nustatoma kiek yra išsivysčiusios aštuonios svarbios funkcijos: ropojimas, sėdėjimas, vaikščiojimas, griebimas, percepcijos, kalbėjimo, kalbos supratimo ir socialinis amžius (Helbriungė, Vimpfenas, 1998; Gedminaitė, 1996).

2 skyrius. Ankstyvoji reabilitacija

Šiuo metu, įsikūrus ankstyvosios reabilitacijos tarnyboms, atsiranda efektyvios pagalbos galimybės vaikams su raidos sutrikimais ir jų šeimoms. Ankstyva raidos sutrikimo ar jo rizikos diagnostika įgalina pradėti teikti kompleksinę pagalbą jau kūdikystėje. Šiuo laikotarpiu pradėjus gydymą, geriau išsivysto vaiko potencialios galimybės, pasiekama gera vaikų su negalia integracija į visuomenę (Petrulytė, 1998).

Ankstyvosios reabilitacijos tarnyba (ART) – tai specializuota asmens sveikatos priežiūros įstaiga, teikianti kompleksinę pagalbą vaikams, turintiems raidos sutrikimų arba didelę jų tikimybę, bei šių vaikų šeimoms, taip pat siekianti sumažinti neįgalumą ir padėti vaikui integruotis į visuomenę (Mockevičienė, Vaitkevičius, Bakanovienė 2005).

Ankstyvosios reabilitacijos tarnybos, Lietuvoje buvo pradėtos steigti 1996 metais, patvirtinus „Valstybės sutrikusios raidos vaikų sveikatos programą (1996 – 05 – 10 nutarimas Nr. (Valst. žin.1996, Nr. 46- 1122). Ši programa apėmė tik bendras ART organizacinės veiklos taisykles ir normas. Taip pat buvo diskusijų ir dėl pavadinimo. Iš pradžių jos buvo vadinamos ankstyvosios korekcijos tarnybomis, vėliau patvirtintas ankstyvosios reabilitacijos tarnybų pavadinimas Mockevičienė, Vaitkevičius, Bakanovienė 2005).

Daugelyje Europos šalių ir JAV tokio pobūdžio tarnybos vadinamos ankstyvosios intervencijos tarnybomis (Early Intervention Service), ankstyvosios programos vaikystės centrai (Early Childhood Programs), dienos priežiūros centrai. Vieno tokio pobūdžio įstaigos pavadinimo - neturi (Ališauskienė, 2003).

Ankstyvosios reabilitacijos tarnyba skirta vaikams, kuriems teikiama ankstyvoji kompleksinė pagalba nuo gimimo iki 7 metų, turintiems raidos sutrikimų arba rizikos veiksnių jiems pasireikšti. Pirmenybė teikiama ankstyvojo amžiaus vaikams nuo gimimo iki 4 metų .

Šios tarnybos tikslas:

1. Anksti išaiškinti vaikų raidos sutrikimus.
2. Laiku suteikti kompleksinę pagalbą ne tik vaikams, turintiems raidos sutrikimų, bet ir turintiems rizikos faktorių, tokiems sutrikimams atsirasti.
3. Suteikti pagalbą ir vaikų tėvams.

Ši tarnyba skirta ankstyvojo amžiaus vaikams. Kuo ankščiau pradedama reabilitacijos programa, tuo geresnių rezultatų pasiekama (Mikulėnaitė,1998).

Raidos sutrikimas - žymus nukrypimas nuo normalios raidos. Sutrikimas gali pasireikšti fizinio, kognityvinio, emocinio ar socialinio pobūdžio disfunkcija arba atsilikimu. Transkripciniu požiūriu raidos sutrikimas turi būti vertinamas kaip dinamiškas procesas, kuriam įtaką daro daugybė sąveikaujančių veiksnių (Ališauskienė 2005).

Į ankstyvosios reabilitacijos tarnybą nukreipiami vaikai, turintys raidos sutrikimų ar rizikos faktorių:

1. Kliniškai diferencijuoti raidos sutrikimų sindromai su lengvo, vidutinio ar sunkaus laipsnio bendru psichikos neišsivystymu (protiniu atsilikimu) arba psichikos vystymosi sulėtėjimu.
2. Kliniškai nediferencijuoti raidos sutrikimų sindromai su lengvo, vidutinio ar sunkaus laipsnio bendru psichikos neišsivystymu (protiniu atsilikimu) arba psichikos vystymosi sulėtėjimu.
3. Cerebrinis paralyžius.
4. Kiti motorinės raidos sutrikimai.
5. Regos sutrikimai.
6. Klausos sutrikimai.
7. Elgesio ir bendravimo sutrikimai.
8. Daugybiniai raidos sutrikimai.
9. Anamnezės duomenys apie biologinius rizikos faktorius, galinčius sukelti raidos sutrikimą.
10. Anamnezės duomenys apie psichosocialinius rizikos faktorius, galinčius sukelti raidos sutrikimą (Pūra, 1997).

Respublikinės universitetinės ligoninės Vaiko raidos centro duomenimis, į ankstyvosios reabilitacijos tarnybą turi būti nukreipiami naujagimiai su šiais rizikos faktoriais:

1. Neišnešiotumas.
2. Vidutinio ir sunkaus laipsnio kvėpavimo hipoksinė išeminė encefalopatija.
3. Chromosominė ir genetinė patologija.
4. Įgimtos CNS ydos.
5. Intrauterinės ir postnatalinės CNS infekcijos.
6. Maitinimo sutrikimai adaptaciniu laikotarpiu (atpilinėjimai, čiulpimo nebuvimas ir kt.).
7. Daugybiniai rizikos faktoriai (Mikulėnaitė, 1998).

Ankstyvosios reabilitacijos tarnybų darbas turėtų būti organizuojamas multidisciplininės, interdisciplininės ar transdisciplininės komandos principu. Mokslinėje literatūroje randama daugybe reabilitacijos specialistų komandos apibrėžimų. Šią įvairovę lemia komandos struktūra (Squires, 1996).

Komanda – tai specialistų darbas kartu, noras dirbti ir siekti tikslų būnant grupės nariu, o ne individualiai. Reguliariuose komandos pasitarimuose sudaroma ir vykdoma sutrikusios raidos vaikų individuali ankstyvosios reabilitacijos programa. Į šį procesą įtraukiami vaiko tėvai/globėjai.

Kiekvieno specialisto darbas turi būti visuotiniai siekiamo rezultato dalis. Dirbant komandoje, tenka komentuoti savo sprendimus ir vertinimus bei parodyti savo kompetenciją kolegoms. Tai komandos nariams padeda plėsti kitų sričių žinias bei įgūdžius (Bakk, Grunewald, 1997).

Renkantis komandos modelį, reikia gerai žinoti jų trūkumus ir privalumus.

Multidisciplininės komandos nariai atskirai vienas nuo kito tiria ir įvertina vaikų raidą. Tėvai susitinka atskirai su kiekvienu komandos nariu. Specialistai, siekdami bendrų tikslų įgyvendinimo, rengia savo darbo su vaiku planus, programas ir keičiasi informacija.

Transdisciplininės komandos principu dirbdami specialistai, kartu su tėvais tiria ir vertina vaiko vystymąsi. Visi kartu rengia planą, atsižvelgdami į šeimos reikmes. Komandos nariai kartu įgyvendina numatytą programą, derina darbą ir dirba kartu.

Interdisciplininės komandos specialistai dažniausiai atskirai vienas nuo kito tiria ir įvertina vaiko raidą. Tėvai susitinka su visa komanda ar jos atstovais. Specialistai sudaro darbo programas, derindami jas su kitais komandos nariais. Kartais vienu metu gali dirbti ir keli specialistai. Siekdami bendrų tikslų, jie periodiškai aptaria darbo rezultatus.

Dažniausiai ankstyvosios reabilitacijos komandą sudaro šie specialistai: gydytojas, psichologas, logopedas, kineziterapeutas, socialinis darbuotojas, slaugytoja. (Krikščiūnas, Švedinė, Klimavičius, 1999)

- *Gydytojas* – jis yra atsakingas už paciento būklės įvertinimą kartu su kitais reabilitacijos specialistais, numato reabilitacijos tikslus, sudaro reabilitacijos programą, informuoja pacientą bei jo artimuosius apie reabilitacijos eigą, stebi jos efektyvumą, prireikus koreguoja gydymą bei programą, pildo medicininę dokumentaciją.
- *Psichologas* – vienas iš specialistų, komandos narių, kuris siekia bendrų tikslų, suteikdamas pagalbą vaikui ir jo šeimai, kai reikia įvertinti vaiko pažintinę raidą, elgesio prisitaikymo aplinkoje, bendravimo problemas ir padėti jas spręsti, skatinant vaiką įsitraukti į šeimą ir visuomenę. Psichologo tikslas – nustatyti ir įvertinti vaiko psichikos raidos ypatumus: intelekto, kalbos ir alternatyvaus bendravimo.
- *Logopedas* – diagnozuoja kalbos sutrikimus, taiko įvairią terapinę pagalbą vaikams, naudoja įvairias komunikacijos sistemas, sprendžia maitinimo problemas, rengia vaikus ikimokyklinei įstaigai.
- *Kineziterapeutas* - padeda atstatant fizinį funkcionalumą, padeda atlikti pratimus, gerinančius judėjimą, atlieka raumenų stiprinimo pratimus, normalizuoja raumenų tonusą, koordinuoja raumenų darbą, gerina laikyseną, judesių kontrolę, taiko įvairius gydymo metodus. Akcentuoja šeimos narių mokymąsi. Gerina paciento atramos judamojo aparato būklę, atstatomas sąnarių paslankumas, gerina koordinaciją, mobilumą, kvėpavimo sistemą.

- *Socialinis darbuotojas (socialinis pedagogas)* – specialistas, kuris savo darbe orientuojasi į žmogaus gebėjimų stiprinimą. Pagrindinis darbo tikslas – atkurti ryšius su aplinka, padėti įsijungti į visuomenę, skatinti žmogų, stiprinti jo motyvaciją siekti kaip galima geresnės socialinės veiklos. Socialinis darbas turi apimti tris elementus: asmeninį, jo aplinką ir santykius tarp asmens ir aplinkos, jungiant juos į vieningą visumą. Šis specialistas dirba su artimiausia vaikui aplinka – tėvais. Socialinio darbuotojo tikslas – padėti vaikui ir jo šeimai įveikti sunkumus, kylančius kintant psichosocialinėms gyvenimo sąlygoms ir teikti paramą šeimoms ar asmenims, kurie augina vaikus turinčius negalią ar raidos sutrikimus (Prasauskienė A. 2003).
- *Slaugytojas* – savo asmenybėje įkūnija profesionalą, sugebantį integruoti turimas žinias (psichologines, pedagogines ir kt.) ir būti ne tik globotoju, bet ir konsultantu, patarėju bei intelektualiu informacijos tiekėju. Saugo pacientus, dirba komandoje ir bendradarbiauja su kitais sveikatos priežiūros specialistais.

Ankstyvosios reabilitacijos darbo procesas – tai sisteminis, nuoseklus vieno arba kelių veiksmų pasirinkimo metodas. Tikslas – padėti vaikams ir šeimoms siekti geresnės gyvenimo kokybės.

Ankstyvosios reabilitacijos darbo pakopos yra tokios:

- *Diagnostika* – pirmojo proceso pakopa, kai surinkus tam tikrų duomenų siekiama išaiškinti pacientų problemas ir bendruosius poreikius. Pirminių šaltinių duomenis specialistų komanda surenka patis. Svarbiausi duomenų šaltiniai yra šie: stebėjimas, bendravimas su vaiku ir jo šeima, psichomotorinės raidos įvertinimas taikant šiuolaikinės diagnostikos metodus. Bendraujant su tėvais svarbu įvertinti tėvų nuomonę apie raidos sutrikimus. Antriniai šaltiniai taip pat yra labai svarbūs, tai – tėvų apklausa apie nėštumo, gimdymo eigą, persirgtas ligas, šeimos socialinę padėtį, brolių ar seserų raidos ypatumus.
- *Veikos planavimas* – kai problemos žinomos, jas reikia spręsti pagal svarbumą. Reikia iškelti tikslą. Tikslai turi būti konkretūs, pagrįsti, priimtini, realūs, baigtiniai.
- *Veikla* – svarbiausia ankstyvosios reabilitacijos pakopa. Kiekvienos srities specialistai (logopedai, kineziterapeutai, psichologas ir kt.), taikydami įvairius gydymo ir ugdymo metodus, atsižvelgia į vaiko galimybes, siekiama optimaliausių rezultatų.
- *Rezultatų įvertinimas* – įvertinti galima tik tada, kai suformuluotas tikslas, kai galima matyti ar tikslas pasiektas. Didžiausia įvertinimo problema yra nustatyti atliekamo darbo poveikį, nes nepriklausomai nuo vaiko negalės ar sutrikimo, reikia nepamiršti vykstančios raidos: vaikas auga, vystosi, tobulėja. Išmatuoti specialistų darbo poveikį yra labai sunku (Mockevičienė, Vaitkevičius, Bakanovienė, 2005).

Vertinant ankstyvosios intervencijos raidą šeimos įtraukimo, bendradarbiavimo ir partnerystės požiūriu, gali būti išskiriami tokie etapai:

1. Iki 1960 m. – nedidelė pagalba tėvams, dažniausiai negatyvus neigalaus vaiko vertinimas; institucionalizacija; tėvams patariama atiduoti neigalų vaiką į specialiojo ugdymo įstaigą.
2. 1960 – 1980 m. – pirmosios kartos tyrimai (angl. First Generation Research); pagrindinis dėmesys sutelkiamas į kūdikių bei vaikų raidos pažinimą ir vertinimą, dažniausiai pažymint trūkumus, ir tėvų mokymą būti specialisto pagalbininku. Specialistai patarinėjo, ką tėvai turi daryti su vaiku namuose. Dauguma tėvų greitai įsisavino įvairias technikas, tačiau atmetė tokį vienos pusės požiūrį, kai specialistai dedasi žiną, kas geriausia jų vaikui.
3. Po 1980 m. prasideda antros kartos tyrimai (angl. Second Generation Research), kurie grindžiami tėvų interakcijos su savo vaiku, šeimos unikalumo pažinimu bei poreikių ir galimybių įvertinimu. Guralnic (1993) nurodo, kad prasidėjus „antrosios kartos tyrimams“, neišnešiotų vaikų ir jų šeimų tyrimai tampa vis specifiskesni, t.y. vis labiau siekiama atsižvelgti į vaiko ir šeimos charakteristiką: ne tik į vaiko gimimo svorį, raidos ypatumus, bet ir į tėvų nuostatas, socialinės, emocinės ir kt. paramos įtaką. Nuo individualių vaiko pažinimo principų einama prie bendrųjų šeimos pažinimo principų. Pripažįstami socialinės grupės modeliai (pvz., „Vartotojų“, - tėvų modelis), kuriais siekiama tobulinti tėvų įgūdžius, bet nesistenama padaryti tėvus specialistais. Tėvams svarbi informacija, kaip gyventi ir kaip padėti vaikui. Specialistai skatina tėvus pasirinkti pagalbą, kuri atitinka jų poreikus.

1960 – 1970 m. tyrimai buvo labiau nukreipti į kūdikių raidos bei sutrikimų pažinimą ir vertinimą, tai jau nuo 1980 – 1990 m. studijuojama tarpusavio sąveika, pagrindinis dėmesys skiriamas tėvų ir vaikų santykių tyrimams.

Analizuojant literatūrą matoma, kad į ankstyvojo amžiaus vaikų sutrikimą bei apskritai į negalę egzistuoja įvairūs moksliniai – teoriniai požiūriai (Speck, 1996; Burr, 1995; Saraga, 1998;), kurie realizuojami tarnybos veiklos, t.y. pagalbos modeliai. Vieni iš labiausiai paplitusių požiūrių yra:

1. Socialinės pediatrijos ir neonatologijos (medicininis) požiūris grindžiamas ankstyvu rizikos veiksnių ar raidos sutrikimo pažinimu, diagnozavimu bei ankstyvu gydymu, kai ypač vertinami neuropsichologiniai ankstyvojo amžiaus vaikų smegenų kompensaciniai mechanizmai (Speck, 1996; Grond, 1992; Kurz ir kt., 1997).

2. Antropologinis bei pedagoginis požiūris ,kai ankstyvoji pagalba grindžiama vaiko gebėjimu prisitaikyti, „būti atviram pasaulio atžvilgiu,,(Gehlen, 1986; Maturana, Varela, 1992; ir kt.).
3. Ekologinis požiūris, kai šeima pripažįstama pirminiu vaiko socializacijos šaltiniu ir svarbiausiu, reikšmingiausiu vaiko raidos ir ugdymosi pagrindu pirmaisiais jo gyvenimo metais (Bronfenbrenner, 1981 ir kt.).

Medicininų modelių grupė.

Medicininį požiūrį ir modelio dominavimą iš dalies nulėmė negalės supratimas ir aiškumas. Burr (1998), Saraga, (1998) ir kt. nurodo, kad negalė apima du procesus - „natūralizacijos,, ir „supaprastinamo,, t.y. žmonės skirstomi į galinčius, arba įgaliuosius, ir negalinčius, arba neįgaliuosius. Kaip pažymi Priestley (1995), Abberlry (1996) ir kiti, medicininės negalės supratimas skatina „negalės gydymo,, ir „negalės sumažinimo,, tarnybų kūrimąsi. Šios tarnybos vienpusiškai atlieka funkcinę reabilitaciją, kurios tikslas – padėti individui būti kiek įmanoma „normalesniam,,. Toks „gydymas,, nesiekia padėti žmogui kasdieninėje veikloje, nevertina jo aplinkos. Medicininės procedūros individą paverčia į daiktą panašiu objektu.

A. Turnbull, H. Turnbull (1997) teigia kad, vyraujant, medicininiam požiūriui, specialistai naudoja įvairius tyrimo ir vertinimo instrumentus, kurie dažniausiai tik kiekybiškai „matuoja“ vaiko ir šeimos disfunkcijas, o reabilitacija padeda keisti vaiką ar šeimą, siekiant įgyvendinti specialistų numatytus tikslus. Darbo sistemos, kurios pirmenybę teikia interakcijai su šeima, „komplikuoja“ specialistų darbą. Izoliuotai specialistams dirbti yra paprasčiau, nes daugiau veiksmų gali būti kontroliuojama. Vienas iš klinikinės perspektyvos požymių - kategorinių etikečių - diagnozių sistema taip pat specialistų darbą daro paprastesnį.

Smith (1993) nurodo, kad pagalba vaikui dažnai būna atsieta nuo pagalbos šeimai ir nuo šeimos situacinio konteksto, menkai žinomi šeimos poreikiai, ypač emocinės paramos poreikis, auginant sutrikusios raidos vaiką. Seligman, Darling (1989) pažymi, kad medicininiai modeliai pripažįsta specialistų dominavimą šeimos atžvilgiu. Tėvai dažnai linkę priimti „sergančiųjų“ vaidmenį, t. y. būna pasyvūs, sutinka su „visažinių ekspertų“ (specialistų) sprendimais.

Dauguma pagalbos būdų gana biurokatiški, nuasmeninantis šeimas ir jų problemas. Šeimos tampa uždaros, pasyvios, dažnai jaučiasi kaltos dėl vaiko problemų. Tuo tarpu tarnybose tikimasi, kad tėvai bus aktyvūs savo vaiko mokytojais, ir siekiama tėvus to išmokyti.

Specialistai tik kartu su tėvais gali numatyti realius tikslus ir užduotis, kurios atitiktų šeimos ir vaiko poreikius bei lūkesčius. Tai skatintų tėvus bendradarbiauti su specialistais, bendrauti su savo vaiku ir taip jį geriau pažinti. Šiuo požiūriu pagrindiniu vaiko vystymosi stimulu pripažįstama vaiko gerovė, pozityvus jo ir šeimos poreikių ir interesų vertinimas. Sharan ir

kt.(1990) nuomone, vyraujant specialistų dominavimui, kuriama nenatūrali, netgi antisociali aplinka, neskatinanti kooperuotis bendrai veiklai.

Socialinių modelių grupė

Joyce ir Weil (1996), cituodami Dewey, pažymi, kad ugdymo proceso esmę sudaro tokios aplinkos kūrimas, kurioje proceso dalyviai gali sąveikauti ir mokytis vieni iš kitų.

„Ėjimas kartu“, kuris būdingas *socialiniams modeliams*, padeda kurti edukacinę tikrovę, skatinančią tėvus bendradarbiauti su specialistais, bendrauti su savo vaiku ir taip jį geriau pažinti. Kai tėvai patiria sunkumų pažindami savo vaiko reikmes, jie dažniausiai pradeda ieškoti įvairių, dažnai vis naujų tarnybų, reikalauja iš specialistų daugiau pagalbos (Ališauskienė, Gudonis, Mikulėnaitė, Petrulytė, Radzevičienė 2003).

Padėdami šeimoms, kurios augina neįgalius vaikus, specialistai privalo išmanyti ne tik vaiko raidos ypatumus, bet ir šeimos statinius bei dinامينius procesus.

Socialiniai modeliai sukonstruoti taip, kad, kuriant edukacinę aplinką, būtų siekiama pažangos, kurios esmė - kooperatyvių tarpusavio santykių kūrimas. Socialiniai modeliai pažymi žmogaus socialinę prigimtį, socialinio elgesio mokymąsi, galiausiai, kaip socialinė sąveika gali veikti vaiko pasiekimus. Socialiniai modeliai pagrindiniu edukaciniu tikslu laiko bendradarbiavimą siekiant gyvenimo kokybės.

Socialinės grupės modeliai:

Laborde ir Seligman (1983) modelis grįstas trijų tipų pagalba. Lietuvoje kuriant ankstyvosios pagalbos sistemą, pravartu susipažinti su šiuo modeliu, kurio esmę sudaro edukacinis, individualus ir palengvinantis konsultavimas.

- Edukacinis konsultavimas teikia informaciją šeimoms apie vaiko problemą, jos etiologiją, prognozę, apie tarnybas, teikiančias pagalbą, apie literatūrą, specialią įrangą, kurios reikia jų vaikui ir t.t.
- Individualaus konsultavimo tikslas - padėti tėvams suprasti, kad jie patys gali kontroliuoti savo ir savo vaiko gyvenimą.
- Palengvinantis konsultavimas padeda šeimai remiantis tarpusavio pasitikėjimu priimti ar keisti jausmų pobūdį. Specialistai turėtų išklausti tėvus bet kokių atveju.

Specialistams tenka bendrauti su šeimomis, kurios tuo pat metu turi ir pozityvių, ir negatyvių emocijų. Specialistų uždavinys - padėti šeimos nariams patiems suprasti savo dvilypį elgesį.

Vertinant šeimą, reikėtų atsižvelgti į:

- šeimos emocinį klimatą ;
- drausmės palaikymo metodus;
- prosocialinius modelius;
- tėvų nuostatas į vaiką ir jo ugdymą;

- pažinti kuo platesnį vaiko socialinį kontekstą.

Remdamiesi tėvų informacija, specialistai gali padėti tėvams tapti gerais ugdytojais - ir vaikų, teisių gynėjais.

„Vartotojų“ (*angl. consumer*) tėvų modelis, grindžiamas tokiais situacijos pažinimo ir vertinimo principais:

- Kiekvienas žmogus naujoje situacijoje naudoja turimas žinias ir įgūdžius. Tėvai turi žinių ir įgūdžių, reikalingų savo kūdikio stimuliavimui.

- Kiekviena šeima skirtingai reaguoja į problemiško vaiko gimimą, turi skirtingus poreikius ir reikalavimus. Tam įtakos gali turėti patirtis, praeities išgyvenimai, vertybės, nuostatos ir kt.

Įgalinimo modelis. Socialinis modelis, kuris grindžiamas tėvų įgalinimo teorija. Tėvai turi teisę pasirinkti tokią tarnybą, kuri atitinka jų interesus, o specialistai pripažįsta šeimą kaip socialinę sistemą (Hornby, 1994).

Derybų modelis. Derybų modelį, kuris sujungia vartotojų ir įgalinimo modelių nuostatas ir akcentuoja derybas kaip pagrindinį partnerystės elementą. Derybų modelis turi du sprendimo kelius: sutarimą – bendrą supratimą ir nesutarimą – nesupratimą. Šis modelis išryškina vaidmenų pasidalijimo, vadovavimo, asmenybių ir socialinių sistemų svarbą. Nors specialistai išlaiko savo, kaip ekspertų, vaidmenį, tačiau jie nėra dominuojantys. Tėvai aktyviai dalyvauja priimant sprendimus (Dale, 1996).

Socialiniai modeliai orientuoja į sistemingą pagalbą, t.y. į socialinę pagalbą vaikui ir šeimai, tėvų ir vaiko santykių formavimą, pasikeitimą informacija, tėvų dalyvavimą komandos veikloje, ryšių tarp šeimos ir bendruomenės kūrimą (Ališauskienė, 2005).

Tėvų ir specialistų bendradarbiavimas

McLaughlin (1996) akcentuoja, kad specialistų pareiga – padėti tėvams pasijusti kompetentingiems (įgalintiems) ugdyti savo vaiką. Gebėdami padėti savo vaikui, tėvai pajunta atsakomybę ir pasitenkinimą. Specialistai turi padėti tėvams būti optimistais ir tuo pat metu realistais, leisti jiems būti tėvais. O Stakles (1990) įgalinimo sąvoką apibrėžė taip: įgalinti - tai vystyti, skatinti ir remti individo ar grupės gebėjimus patiem pasiekti tokį lygmenį, kuris leistų kontaktuoti savo gyvenimą ir likimą.

Thomposon ir kt. (1997) atliktų tyrimų pagrindu, ankstyvosios intervencijos tarnybose, nurodo tokius šeimos įgalinimo lygmenis:

- įgalinimas šeimos lygmeniu – kasdieninės situacijos;
- įgalinimas tarnybos lygmeniu, kai specialistai ir tarnybos dirba su šeima sistemiškai;

- įgalinimas bendruomenės ir politiniu lygmeniu, kai teisinė bazė reglamentuoja ir užtikrina asmens teises ir šeima gali tikėtis geros pagalbos savo sutrikusios raidos vaikui.

Įgalinimo sąvoka glaudžiai siejasi su atsparumo sąvoka. Atsparumas – tai žmogaus gebėjimas išlikti nepaisant sunkumų (Gardiner, 1996) . Taip pat pažymima, kad atsparumo ugdymo esmę sudaro žmogaus stipriųjų pusių pripažinimas. Anot McConachie (1994), kai tėvai jaučiasi stiprūs, jie savo vaikui gali kurti pozityvesnę aplinką.

Šeimos ir specialistų susitikimas dažniausiai prasideda nuo konsultacijos, kuri gali peraugti į bendravimą, kooperavimąsi, šeimos įtraukimą į komandinį bendradarbiavimą ir partnerystę.

Konsultacija - apibūdinama kaip patarimas, rūpinimasis, svarstymas, diskutavimas, informavimas (Webster's 1981).

Koordinacija - tai elementų jungimas į bendrą veiklą, sinchronizavimas, derinimas, reguliavimas. Koordinaciją apibrėžia kaip pasidalinimą tikslais, žiniomis ir veiklos planu bei bendrą proceso modeliavimą (Le Cardinal ir kt.1997) .

Bendravimas - apibūdinamas kaip informacijos perdavimo, priėmimo arba pasikeitimo aktas, idėjų raiškos menas. Lippitt (1983) teigia, kad, bendravimas apima kalbėjimą, klausymą, tarpusavio konfliktų sprendimą, problemų iškėlimą ir pan. Sėkmingo bendravimo komponentai: supratimas, pasitikėjimas, autonomija, lankstumas. Tinkamas bendravimas sudaro gerą pagrindą kooperavimuisi ir bendradarbiavimui.

Kooperacija – tai vieningumas, derinimasis, sutikimas ir pan. Le Cardinal ir kt.(1997) išskyrė trijų tipų kooperacijos tikslus :

- bendro darbo rezultato siekimas;
- abipusis mokymasis iš skirtingų dalyvių kompetencijų bei geresnis tarpusavio pažinimas ir pasitikėjimas vienas kitu;
- bendra kūrybinė inovacijų paieška.

Le Cardinal ir kt.(1997) teigia , kad kooperacija remiasi papildomais principais:

- pripažinimo, kad vienas spręsti negali;
- nuolatinio situacijos ir veiklos modeliavimo (nuolatinio dalinimusi vaizdiniais);
- savo ir kitų norų, baimių ir pagundų pažinimo ir pripažinimo;
- dėmesio ir pasitikėjimo dinamikos kaip vertybės pripažinimo (gebėjimas įvertinti, ar auga pasitikėjimas kito kompetencijomis ir pan.);
- patikimumo principu (gebėjimas pasitikėti visų dalyvių kooperacija, atstatyti nutrūkusią kooperaciją, galimybė bet kada kauptis kooperacijos ir pan.).

Le Cardinal ir kt. (1997) nurodo keturis komunikacijos komponentus, skatinančius kooperaciją:

- informacijos perdavimas ir priėmimas grindžiamas bendrumų radimu per pasikeitimus vaidmenimis, požiūriais ir pan.;
- koordinacija: pasirėmimas kitu; baimių, norų ir pagundų įvertinimas bei noro bendradarbiauti skatinimas, padedantis sumažinti baimes ir pagundas;
- santykių kūrimas, kai vyrauja priėmimas ir patvirtinimas (kito buvimas priimamas kaip sėkmės prielaida), bet ne neigimas (nepripažinimas) ir atmetimas (išreikštos baimės ir agresijos, pažeminimas). Nurodomos tokios santykių kūrimo sąlygos: bendra veikla, pasitikėjimas kito kompetencija ir kooperacija bei pasitikėjimo signalų siuntimas.

4. Kooperacija atrandant ir konstruojant kito identitetą. Tam svarbu turėti savo identitetą.

Komanda - tai bendros jėgos ir pastangos, kiekvienam turint aiškiai apibrėžtas funkcijas.

Komanda - tai du ar daugiau žmonių, kurie tarpusavyje susiję ir daro vienas kitam įtaką siekdami bendro tikslo. Pagrindiniai komandos bruožai: bendradarbiavimas, tarpusavio pagalba, vienalytiškumo ir įvairiapusiškumo pusiausvyra .

Tinkamas šeimų pažinimas ir situacijos išmanymas padeda įtraukti šeimas į edukacinį procesą, tačiau tai dar nėra bendradarbiavimas. Specialistai dažnai įtraukimą supranta kaip informacijos teikimą tėvams, tėvų mokymą ir pan. Tačiau tokio pobūdžio įtraukimas neužtikrina, kad šeimos poreikiai ir interesai bus išgirsti ir suprasti. Tėvų įtraukimas - tai tėvų skatinimas dalyvauti veikloje, kuri yra jų vaiko ugdymo dalis (Ališauskienė, 2005).

Bendradarbiavimas - tai darbas kartu, sujungus intelektines jėgas, pagalba vienas kitam, bendras problemos sprendimas ir bendras sprendimo priėmimas. Tėvai ne visada aktyviai dalyvauja vaiko raidos tyrimo ir vertinim procese. Christeson, Cleary (1990) akcentuoja, jog šeimos įtraukimas kuria prielaidas bendradarbiavimui ir tolesnei santykių raidai. Santykių idealas vertinamas kaip partnerystė. Partnerystė apima pasidalijimą žiniomis, įgūdžiais, patirtimi.

Bendradarbiavimas su šeima yra sudėtingas procesas, nes ne tik specialistai įtraukia šeimas, bet ir šeimos skatina specialistus bendradarbiauti.

Tarnybos ir šeimos bendradarbiavimas grindžiamas šiais principais:

- šeimos privalo būti lygiaverčiais partneriais priimant visus sprendimus, susijusius su vaiko ugdymo programa;
- šeimos įtraukimas apima visą šeimos struktūrą;
- žmonių individualūs skirtumai turi būti vertinami ir gerbiami;
- visos šeimos turi stipriųjų pusių ir gebėjimų įveikti sunkumus, tik reikia juos identifikuoti ir stiprinti;
- šeimos yra žinių apie savo vaiką šaltinis.

Šeimos ir specialistų bendradarbiavimo procesas dažniausiai prasideda ir vyksta tarnyboje. Tarnybos veiklos procesas yra susijęs su veiklos turiniu ir kontekstu.

Kontekstą sudaro daugelis aplinkos faktorių, kurie turi įtakos tarnybos veiklai. Tai bendruomenės

ir politinės struktūros, kultūriniai veiksniai, finansinė situacija, specialistų asmeninės savybės, vaikų ir šeimų charakteristikos ir pan. Tarnybų edukacinės veiklos kontekstas priklauso nuo visuomenės ir

tarnybos specialistų nuostatų, specialistų pasirengimo bendradarbiauti; tėvų požiūrio į save, savo vaiką, dalyvavimo tarnybos veikloje; finansinės paramos; politinių sprendimų, įstatymų bazės ir t.t.

Tarnybos *veiklos procesas* gali būti:

Formalus: įprastai organizuota tarnybos ugdomoji, reabilitacinė, edukacinė veikla, susitikimai, struktūruoti problemų sprendimo seminarai, numatyti aptarimai, pasitarimai, planuojamos inovacijos ir t.t.

Neformalus: pokalbiai, pasidalinta atsakomybė, spontaniškos inovacijos ir pan.

Idol (1990) nurodo, kad tarnybos veiklos *turinį* sudaro žinių bazė apie priemonių ir resursų numatymą, parinkimą ir naudojimą, darbo su vaikais ir šeima strategijas, metodų ir būdų prioritetus, pasirinkimų galimybę, atsižvelgiant į pasikeitusias sąlygas bei individualius vaiko ir šeimos poreikius.

Tarnybos veiklos proceso, turinio metodologijos ir tarnybos konteksto derinys sudaro tinkamą pagrindą efektyviam komandos darbui, visų proceso dalyvių bendradarbiavimui siekiant padėti specialiujų poreikių turintiems vaikams ir jų šeimoms (Ališauskienė, 2005).

Siekiant sukurti palankius ir bendradarbiavimą skatinančius santykius su šeimomis, svarbu gerai pažinti ne tik tėvus, bet ir save, kaip specialistą. Autorė išskyrė penkis specialistų bendradarbiavimo su šeimomis žingsnius:

- 1) išsiaiškinti savo vertybes, požiūrius ir t.t.;
- 2) kurti bendradarbiavimo santykius;
- 3) inicijuoti tarnybos ir namų sąveikas;
- 4) individualizuoti darbą su tėvais;
- 5) įvertinti bendradarbiavimą (Dettmer ir kt.1999).

Pirmasis žingsnis, siekiant bendradarbiavimo su tėvais, yra savo, kaip specialisto, vertybių ir nuostatų į tėvus ir bendradarbiavimą su jais išmanymas.

Specialistams, norintiems kuo daugiau sužinoti apie vaiką, svarbu suprasti, kad tėvai yra pagrindiniai vaiko ekspertai. Reikėtų laikytis taisyklės, jog specialistas žino apie vaiką vienus dalykus, o tėvai- kitus.

Antrasis žingsnis - suprasti, kad, kuriant bendradarbiavimo santykius, svarbu: aktyvus klausymas ir išklausymas; pritariamasis reagavimas; bendras problemos sprendimas bei specialių terminų, kurie tėvams dažniausiai yra nesuprantami ir gąsdinantys, vengimas.

Trečiuoju žingsniu laikytinas šeimų ir tarnybų sąveikos iniciavimas.

Lygių partnerių modelis rodo, kaip svarbu pasinaudoti tėvų išmanymu, stipriosiomis pusėmis bei įgūdžiais, įtraukiant juos į vaiko ugdymo procesą (pvz., šeimos įtraukimas į individualaus ugdymo plano sudarymą ir kt.).

Ketvirtasis žingsnis - darbo su šeima individualizavimas. Tėvams svarbu turėti pasirinkimo laisvę, svarbu, kad jiems būtų leidžiama dalyvauti ugdyme.

Penktasis žingsnis - bendradarbiavimo įvertinimas. Bendraudami ir bendradarbiaudami su tėvais, specialistai turėtų įsitikinti, kaip jų veikla ir patarimai yra suprantami, interpretuojami ir priimami (Ališauskienė, 2005). Keletą veiksnių, padedančių sėkmingam bendradarbiavimui:

1. Visų vaikui svarbiausių žmonių įtraukimas.
2. Realistiškų planų ir strategijų pasirinkimas.
3. Bendros vizijos kūrimas.
4. Kai kurių teiginių ir procesų svarstymas, aptarimas.
5. Žadėjimas to, kas įmanoma ištesėti.
6. Nuolatinis vertinimas.
7. Kiekvieno asmens individualybės pripažinimas.
8. Techninių kliūčių ir sunkumų (kalbos specifikos ir pan.) vengimas.
9. Bendras teigiamas rezultatų įvertinimas (Melaville ir kt., 1991).

Specialistų pareiga - padėti šeimoms pasiekti jų tikslus. Svarbu kuo geriau pažinti šeimas ir jų poreikius, gerai išmanyti savo nuostatas bei gebėti pripažinti savo ribotumus. Kitos svarbios specialistų charakteristikos:

pozityvumas - gebėjimas pripažinti kito vertę nepriklausomai nuo to, kas jis yra, ką sako ar daro;

konkretumas - specialisto gebėjimas reaguoti tiksliai, aiškiai, specifiškai ir nedelsiant;

šiltumas - gebėjimas parodyti susirūpinimą verbaline ir neverbaline raiška;

empatija – gebėjimas bendrauti su kitais, jaučiant ir suprantant jų lūkesčius ir požiūrius.

Pripažinimas, kad ankstyvosios intervencijos (abilitacijos, rehabilitacijos) tarnybos turėtų būti orientuotos ne vien tik į vaiko raidos skatinimą, bet ir į pagalbą šeimai, specialistų ir šeimos narių tarpusavio santykių formavimą, šeimos narių konsultavimą, paramą, bendradarbiavimą.

3 skyrius. Ankstyvojoje rehabilitacijoje, taikomų kineziterapinių priemonių efektyvumo įvertinimas, sutrikusios motorikos vaikams

3.1 Tiriamųjų charakteristika:

Tyrime dalyvavo 30 tiriamųjų (14 berniukų ir 16 mergaičių), kuriems buvo nustatyta raidos sutrikimų. Tiriamųjų chronologinis amžius nuo 6 iki 9 mėnesių. Į tarnyba vaikus siuntė gydytojas pediatras ar vaikų neurologas. Atsitiktiniu būdu, vaikai buvo suskirstyti į 3 grupes. Jiems buvo taikomos skirtingos kineziterapinės priemonės. Tyrimo metu visiems tiriamiesiems buvo atliktos 9 procedūros per 3 savaites. Procedūros atliekamos 3 kartus per savaitę. Procedūrų trukmė 15 – 30 min.

Pirma grupė tiriamųjų – jiems buvo taikomas masažas.

Antra grupė tiriamųjų – jiems buvo taikoma mankšta.

Trečia grupė tiriamųjų – jiems buvo taikoma masažas ir mankšta .

3.2 Tyrimo metodai

Kūdikių judesių raidos įvertinimas:

Kūdikių judesių raidai įvertinti buvo taikomas Miuncheno funkcinės raidos diagnostikos (MFRD) testas. Sudarant Miuncheno funkcinę raidos diagnostiką, remtasi ilgamečiais kūdikių ir mažų vaikų elgesio stebėjimais Miuncheno Vaikų centre. Stebint atskirus elgesio pasireiškimus, iš pradžių buvo sudarytos lentelės svarbiausioms psichomotorinėms funkcijoms iširti (Gedminaitė, 1998).

Miuncheno funkcinės raidos diagnostika – kompleksinis tyrimas, matuojantis atskirų sričių išsivystymo lygį. Metodika atitinka svarbiausius objektyvumo, valdumo ir patikimumo kriterijus. Objektyvumą užtikrina kiek įmanoma aiškiau pateiktos užduotys ir jų vertinimo kriterijai. Metodika padeda anksti atrasti ir atpažinti psichomotorinės raidos sutrikimus ir nukrypimus nuo normos. Kiekviena gyvenimo mėnesį apibūdina tam tiras įgūdis.

Pagal Miuncheno funkcinės raidos diagnostiką nustatoma, kaip yra išsivysčiusios 8 funkcijos: ropojimas, sėdėjimas, vaikščiojimas, griebimas, percepcija (suvokimo), kalbėjimas, kalbos supratimas ir socialinis amžius. Kineziterapeutė fiksavo ir vertino 3 stambiosios motorikos rodiklius – ropojimo, sėdėjimo ir vaikščiojimo raidą.

Kūdikis tyrimo metu turi būti budrus. Optimalus laikas po maitinimo – 1 - 2 valandos. Aplinka rami turi būti rami, šilta, gerai apšviesta. Kūdikis tiriamas dalyvaujant motinai. Tyrimo padėtys: gulint ant nugaros, ant pilvo, pasodintas ar vertikali padėtis.

Vaiko reakcijos vertinamos atsargiai. Jei nepavyksta sukelti norimos reakcijos, reiktų vertinti ne iš karto tai, kaip nukrypimą nuo normos, reiktų atlikti užduoti pakartotinai. Gautą rezultatą reiktų

aptarti su tėvais. Gauti rezultatai žymimi protokole (1priedas). Prieš tyrimą apskaičiuojamas tikslus vaiko amžius. Tyrimas pradamas nuo užduočių, viena pakopa žemesnių už chronologinį amžių. Po to palaipsniui užduotys sunkinamos. Tyrimas tęsiamas, kol aukštesnių amžiaus pakopų užduočių nebeatlieka. Įvertinus 8 kūdikių funkcijos sritis, gaunama kreivė (2 priedas), kuri yra interpretuojama ir suteikia informacijos apie vaiko raidą (Gedminaitė, 1998).

Motorikos koeficiento (MQ) skaičiavimas:

Motorinės sistemos sutrikimą padeda identifikuoti motorikos koeficiento nustatymas pagal formulę:

$$MQ = (\text{raidos amžius} / \text{chronologinio amžiaus}) \times 100$$

- Jei motorikos koeficientas yra 70 ir daugiau, motorinės problemos nežymios arba jų visai nėra.
- Jei motorikos koeficientas yra tarp 50 – 70 rodo, kad vaikas turi nežymų motorikos sutrikimą.
- Jei motorikos koeficientas yra žemesnis už 50, reikalingas kompleksinis raidos ištyrimas.

Šį motorikos koeficientą galima apskaičiuoti bendrai raidai, ar tam tikrai raidos sričiai vertinti.

Tyrimas

Tyrimas vyko 2010 – 01 iki 2011 – 01 mėn. Iš viso eksperimentas truko 11 mėnesių ir buvo atliekamas VšĮ Pakruojo ligoninėje, Ankstyvosios reabilitacijos dienos stacionare. Tyrime dalyvavo vaikai turintys motorinės raidos sutrikimą. Užsiėmimai vykdavo kineziterapijos salėje, tris kartus per savaitę, po 9 procedūras.

Tyrimą galima suskirstyti į etapus:

1. Pradinis tiriamųjų judesio raidos įvertinimas pagal Miuncheno funkcinės raidos diagnostiką (MFRD).
2. Pradinis tiriamųjų motorikos koeficiento (MQ) skaičiavimas.
3. Tiriamųjų pakartotinis judesio raidos įvertinimas pagal Miuncheno funkcinės raidos diagnostiką (MFRD).
4. Tiriamųjų pakartotinis motorikos koeficiento (MQ) skaičiavimas.

Tyrimo metu buvo sudaromos masažo, mankštos programos, atsižvelgiant į raidos sutrikimą.

Atliekant masažą, buvo naudojami 4 pagrindiniai klasikinio masažo būdai:

Glostymas - tai judesys, kurio pagrindas yra rankos slydimas kūno paviršiumi, nesujudinant odos. Juo masažas yra pradamas, baigiamas taip pat yra įterpiamas tarp kitų masažo būdų. Glostymo poveikis: gerėja medžiagų apykaita, odos tonusas, kraujo apykaita kapiliaruose, padeda atsipalaiduoti raumenims, nervų sistemą veikia raminančiai.

Trynimas - tai masažinis būdas, kuris susideda iš energingų trynimų. Atliekama įvairiomis kryptimis iki žybaus odos temperatūros pakilimo. Jis gali užimti 5-10% viso masažo laiko.

Trynimo poveikis – gerina raumenų gebėjimą susitraukti, didina jų tonusą, didina audinių palankumą, didina kraujo pritekėjimą į audinius, gerina jų mitybą.

Maigymas - tai vienas sudėtingiausių masažo būdų, susidedantis iš suėmimo, suspaudimo, atspaudimo, pastūmimo, pertrynimo ir audinio ištempimo. Šis būdas veikia paviršinius ir giliau išsidėsčiusius audinius ir organus. Jis gali užimti apie 60-80% masažo laiko. Maigymas taikomas tik įvertinus kūdikio odą – raumenų sluoksnio storį ir spaudimo jėgą. Maigymo poveikis – dar labiau negu trynimas, padidina raumenų tonusą ir jų susitraukimo funkciją. Šis būdas yra tarsi pasyvi mankšta, taikoma, esant raumenų funkcijos nepakankamumui, kada jų tonusas sumažėjęs.

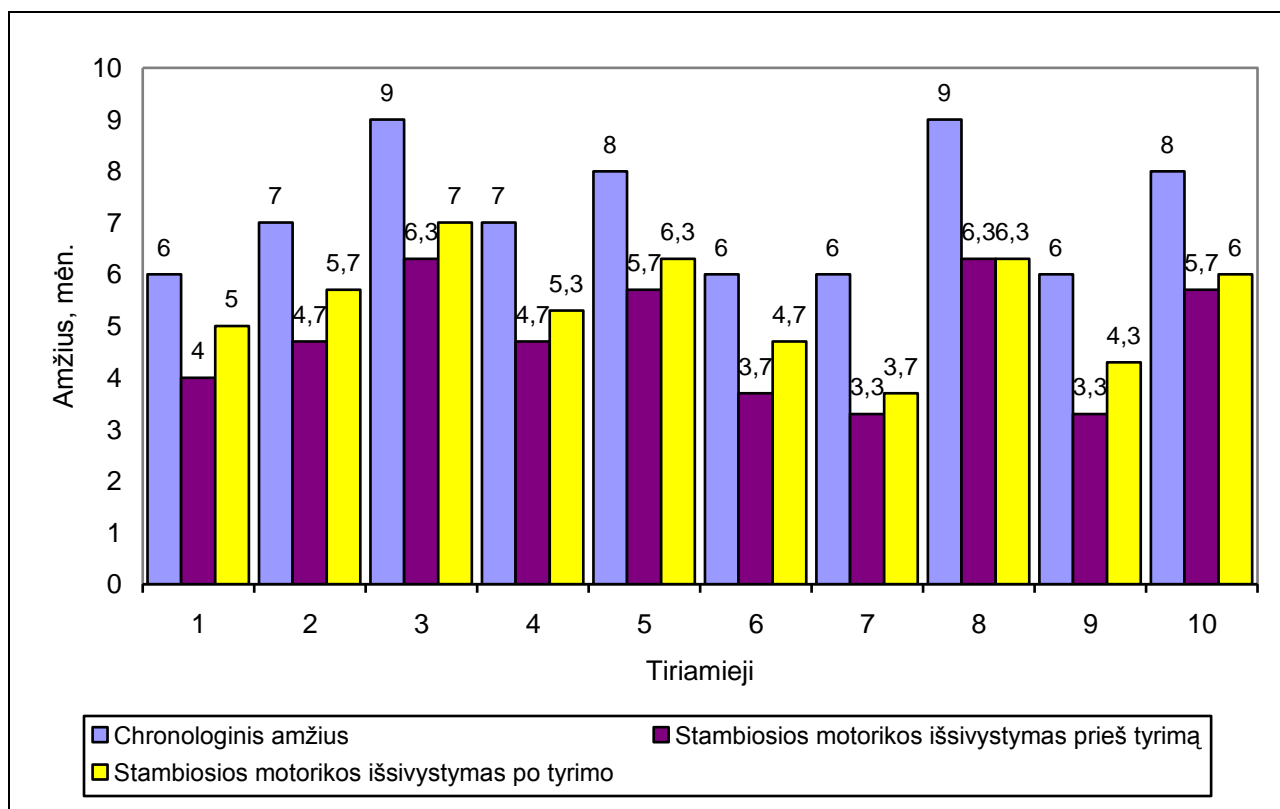
Vibracija - tai perdavimas kūnui smūgių ir virpesių įvairaus intensyvumo, greičio, dažnio ir amplitudės. Išskiriama pertraukiama vibracija, kada rankas atitraukiame nuo kūno, kad suduotume smūgį, ir nepertraukiama vibracija. Vibracijos poveikis - padidina žarnyno peristaltiką, padidina raumenų tonusą (Finkelštainaitė, Valužienė, Damanskas, 1995; Simon, Sanchez, Elizalde, 2005).

Sudarant kineziterapijos programą, buvo atsižvelgiama į kūdikio sutrikimo pobūdį. Kineziterapijos programa susideda iš trijų dalių:

- Įvadinė dalis. Jai skiriama 10 – 20% viso užsiėmimo laiko. Atliekami nesudėtingi fiziniai pratimai, daugiau distalinėms galūnėms ir smulkiosioms raumenų grupėms. Fizinis krūvis didinamas palaipsniui.
- Pagrindinė dalis. Jai skiriama 60 – 80% užsiėmimo laiko. Šiai daliai keliami konkretūs uždaviniai pagal sutrikimo pobūdį, pasiekiamas maksimalus fizinis krūvis.
- Baigiamoji dalis. Joje fizinis krūvis palaipsniui mažinamas. Ji baigiama atsipalaidavimo pratimais (Aušiūnienė, Petrikonis, 1999).

3.3 Tyrimo rezultatai, analizė ir interpretacija

3.3.1 Kūdikių motorikos lygio nustatymas pagal Miuncheno funkcinės raidos diagnostikos skalę

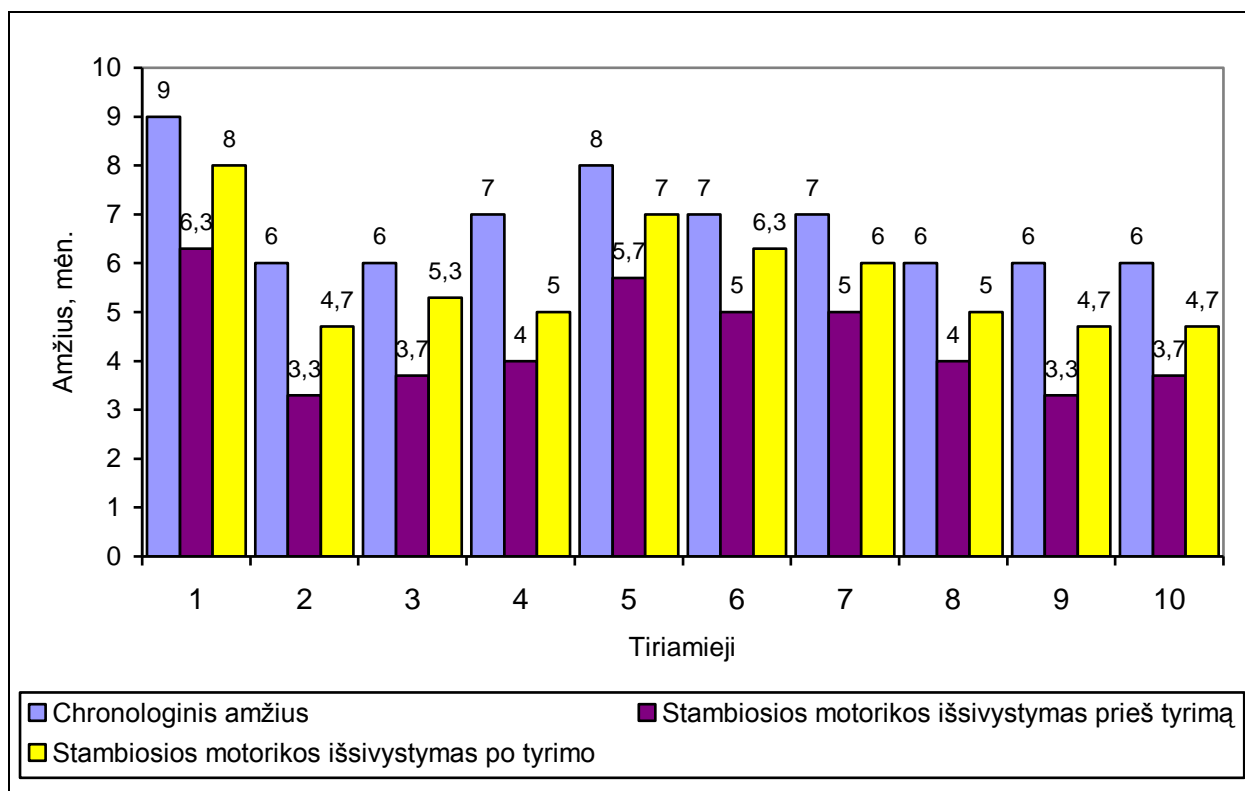


1 pav. 1 grupės tiriamųjų stambiosios motorikos išsivystymo palyginimas prieš ir po tyrimo su chronologinių amžiumi

Pirmos grupės (taikomas masažas) (1 pav.), tyrimo rezultatai gauti prieš tyrimą rodo, kad stambiosios motorikos išsivystimas svyruoja nuo 3,3 iki 6,3 mėn. Didžiausias atsilikimas lyginant su chronologiniu amžium, stebimas 3, 7, 8 ir 9 tiriamajam, kurie yra 2,7 mėn. Šiems tiramiesiems buvo nustatytas raumenų tonuso sutrikimas. O mažiausias atsilikimas lyginant su chronologiniu amžiumi yra 1 tiriamajam, kuris yra 2 mėn. Šiam tiriamajam nustatytas motorinis raidos sutrikimas.

Analizuojant gautus rezultatus po tyrimo (1pav.), pirmos grupės, stambiosios motorikos išsivystimas svyravo nuo 3,7 iki 6,7 mėn. Didžiausias pokytis matomas 1 tiriamajam, kurio stambiosios motorikos išsivystimo lygis sumažėjo per 1 mėnuo ir atsilikimas liko 1 mėnesis.

Taip pat pokyčių buvo ir kitiems tiriamiesiems, tik jie nėra tokie ryškūs. O visiškai pokyčių nebuvo 8 tiriamajam, tai galėjo įtakoti per trumpas, adaptacijos laikotarpis, kūdikis dažnai buvo dirglus.

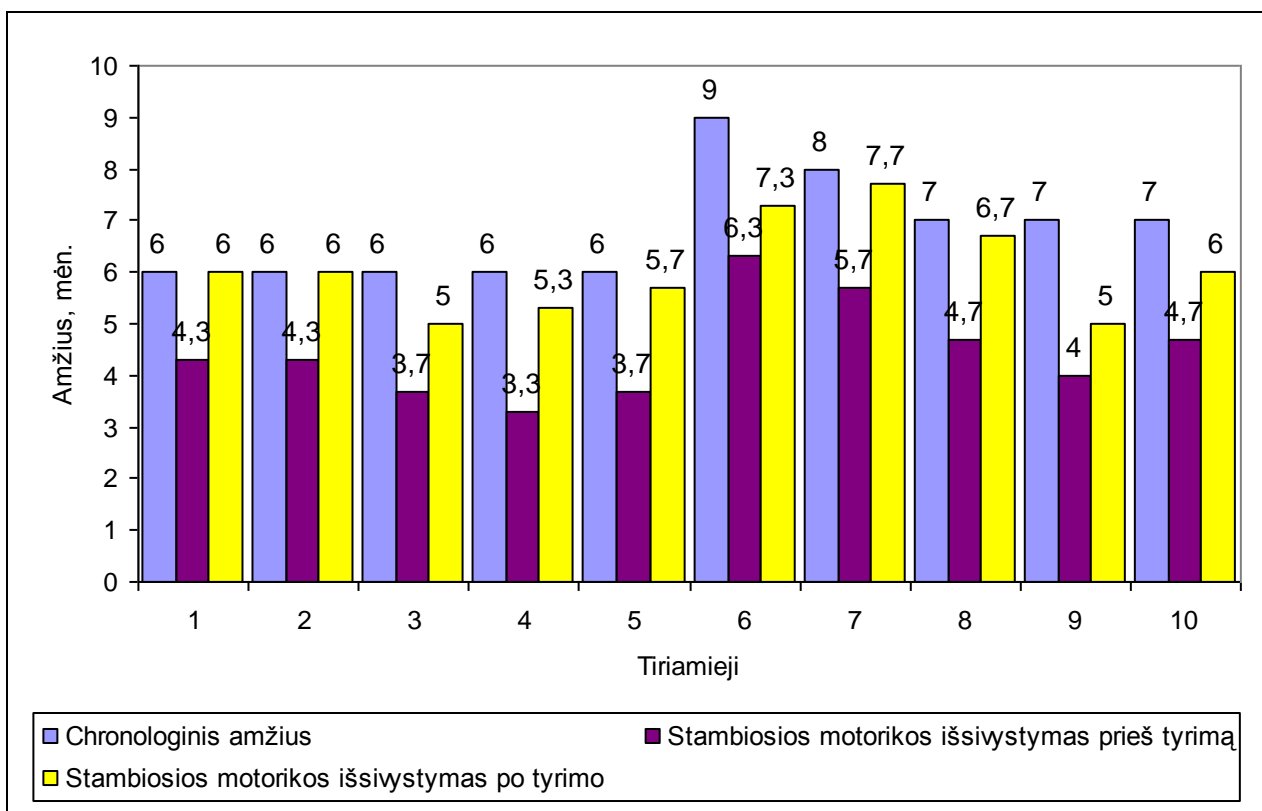


2 pav. 2 grupės tiriamųjų stambiosios motorikos išsivystymo palyginimas, prieš ir po tyrimo su chronologiniu amžiumi

Antros grupės (taikomas mankšta) (2pav), tyrimo rezultatai gauti prieš tyrimą rodo, kad stambiosios motorikos išsivystimas svyruoja nuo 3,3 iki 6,3 mėn. Didžiausias atsilikimas lyginant su chronologiniu amžium, stebimas 4 tiriamajam, kuris yra 3 mėn. Šiam tiriamajam buvo nustatytas specifinis motorinis raidos sutrikimas. O mažiausias atsilikimas lyginant su chronologinių amžiumi yra 6 (specifinis motorinės raidos sutrikimas), 7 (raumenų tonuso sutrikimas) ir 8 (vienpusis įgimtas klubo sąnario panirimas) tiriamajam, jų atsilikimas nuo chronologinio amžiaus yra 2 mėn.

Analizuojant gautus rezultatus po tyrimo (2 pav.), antros grupės, stambiosios motorikos išsivystimas svyravo nuo 4,7 iki 8 mėn. Didžiausias pokytis matomas 3 ir 6 tiriamajam, kuriu stambiosios motorikos išsivystymo lygis sumažėjo iki 0,7 mėnesio, šiems tiriamiesiems buvo

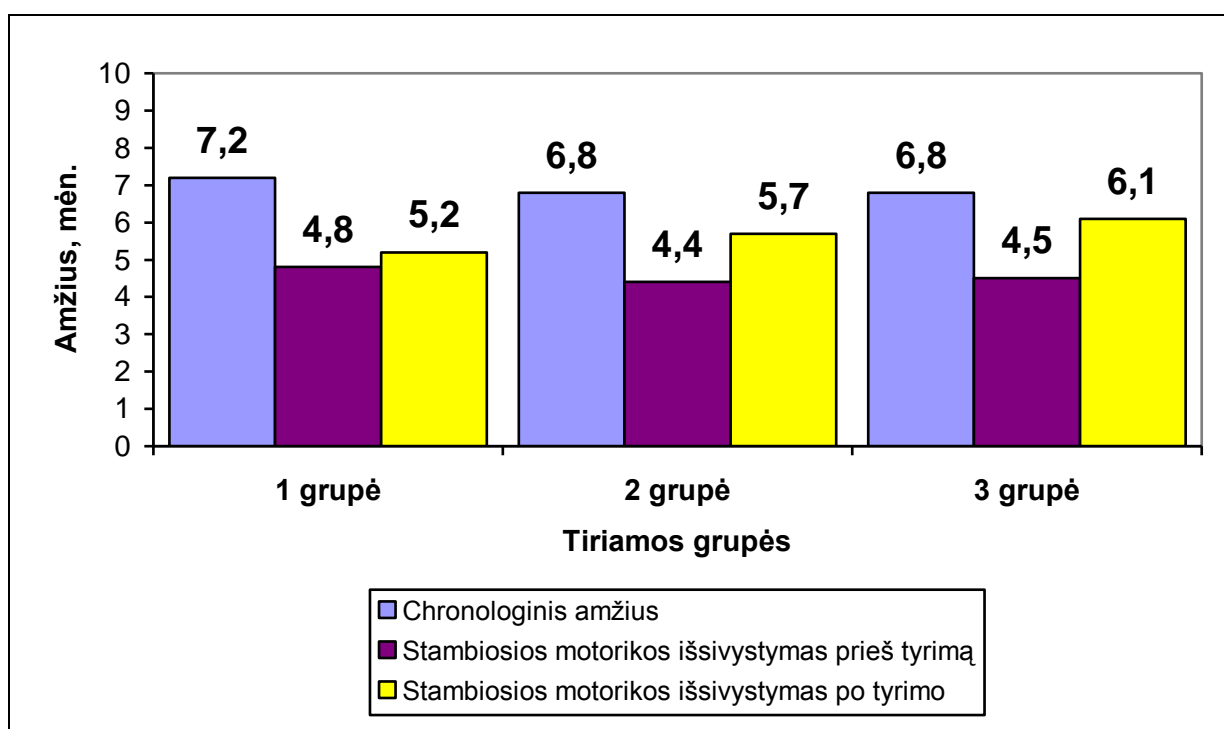
nustatytas specifinis motorinės raidos sutrikimas. Šie tiriamieji užsiėmimu metu, būdavo ramus, gerai nusiteikę, niekada neverkdavo, taip pat gerų rezultatų galėjo duoti ir tai kad tėvai norėi dalyvavo užėmimuose ir patys mokėsi atlikti mankštą. Kaip ir prieš tyrimą, didžiausias atsilikimas nuo chronologinio amžiaus liko 4 tiriamajam, po tyrimo stambiosios motorikos atsilikimas liko 2 mėn. Tiramasis mankštos metu greitai pavargdavo, būdavo išsiblaškiusi, dažnai verkdavo. Tai galėjo įtakoti ir sunki geltos forma, susirgus tik gimus.



3 pav. 3 grupės tiriamųjų stambiosios motorikos išsivystymo, prieš ir po tyrimo, palyginimas su chronologinių amžiumi

Trečios grupės (taikomas masažas ir mankšta) (3 pav.), tyrimo rezultatai gauti prieš tyrimą rodo, kad stambiosios motorikos išsivystimas svyruoja nuo 3,3 iki 6,3 mėn. Didžiausias atsilikimas lyginant su chronologiniu amžium, stebimas 9 tiriamajam, kuri yra 3 mėn. Šiam tiriamajam buvo nustatytas smegenų kilmės naujagimių dirglumas. O mažiausias atsilikimas lyginant su chronologinių amžiumi yra 1 (specifinis motorinės raidos sutrikimas) ir 2 (motorinės raidos sutrikimas) tiriamajam, jų atsilikimas nuo chronologinio amžiaus yra 1,7 mėn.

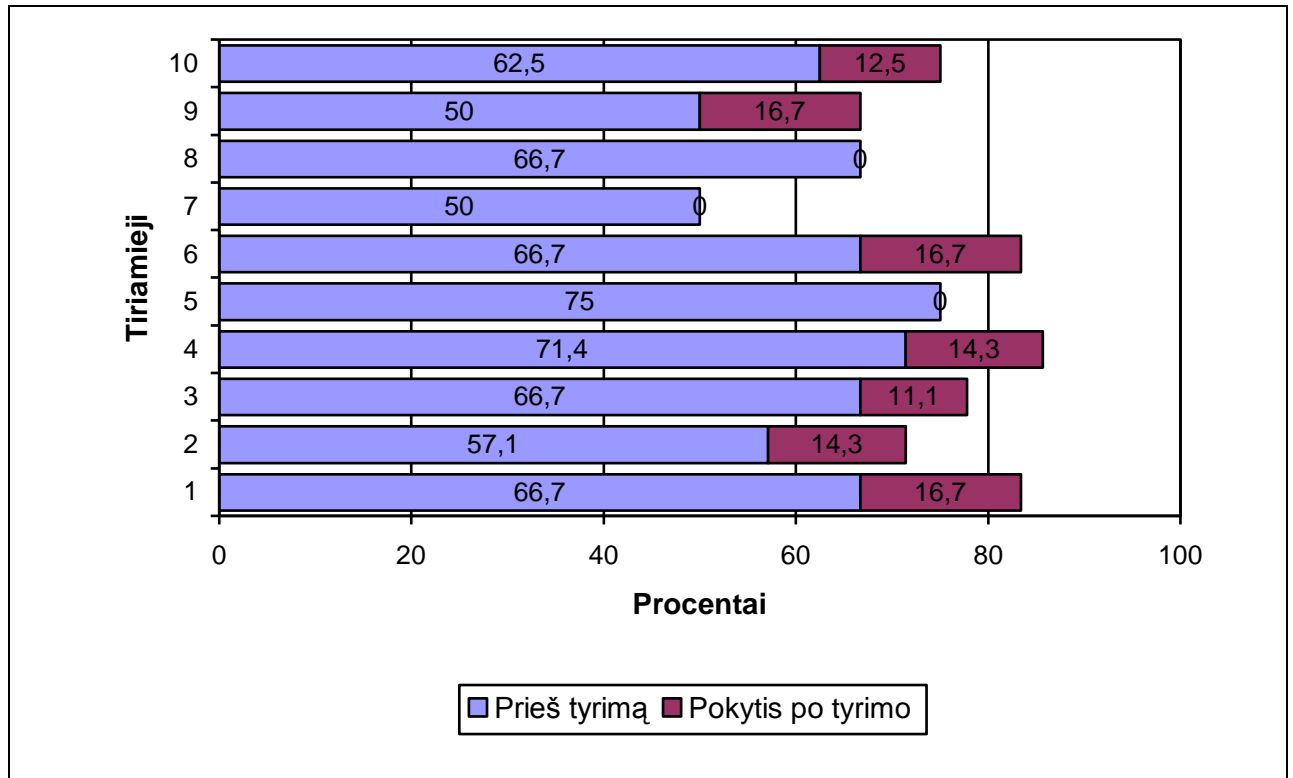
Analizuojant gautus rezultatus po tyrimo (3 pav.) trečios grupės, stambiosios motorikos išsivystimo lygis svyravo nuo 5 iki 7,7 mėn. Didžiausias pokytis matomas 1 ir 2 tiriamajam, kuriu stambiosios motorikos išsivystimas susilygino su chronologinių amžiumi. Teigiamų rezultatų davė gerai sudaryti masažo ir mankštos programa, kūdikiai greitai adaptavosi, taip pat namie žaidimo metu atliekami pratimai. Kaip ir prieš tyrimą, didžiausias atsilikimas nuo chronologinio amžiaus liko 9 tiriamajam, po tyrimo stambiosios motorikos atsilikimas liko 2 mėn. Dėl sutrikimo pobūdžio kūdikis būdavo neramus, piktas, jautrus prisilietimams, masažo metu verkdamas, o mankštos metu būdavo įsitemęs.



4. pav. Tiriamų grupių, stambiosios motorikos išsivystimo lygio palyginimas prieš tyrimą ir po tyrimo, su chronologinių amžiumi ($p < 0,05$)

Lyginant stambiosios motorikos išsivystimą prieš tyrimą ir po tyrimą (4 pav.) stebima, kad mažiausiai motorikos išsivystimas pagerėjo 1 grupėje prieš tyrimą 4,8 mėn. po tyrimo 5,2 mėn. pagerėjimas - 0,4 mėn. ($p < 0,05$), 2 grupėje prieš tyrimą 4,4 mėn., po tyrimo 5,7 mėn. pagerėjimas - 1,4 mėn. ($p < 0,05$), 3 grupėje prieš tyrimą - 4,5 mėn., po tyrimo 6,1 mėn., pagerėjimas - 1,6 mėn. ($p < 0,05$).

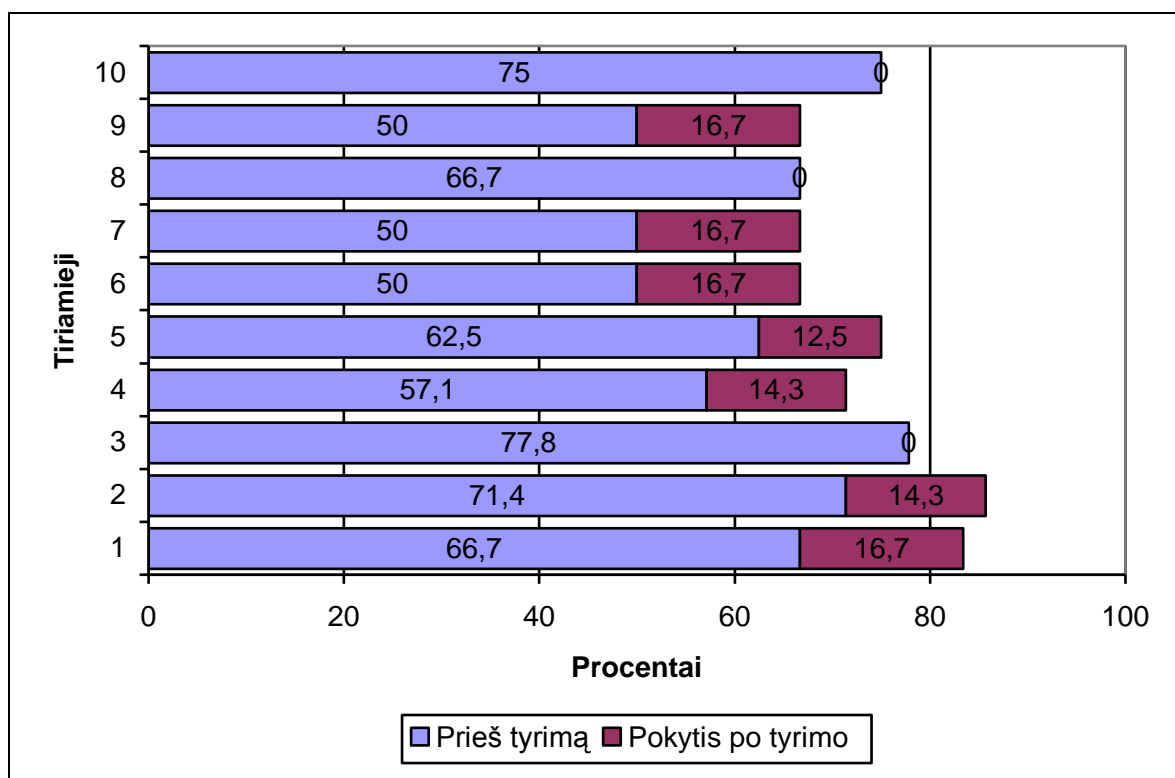
3.3.2 Motorikos koeficientų kitimas taikant kineziterapines priemones



5 pav. 1 grupės tiriamųjų ropojimo MQ prieš ir po tyrimo (%)

Skaičiuojant pradinis motorikos koeficientų rezultatus gautus prieš tyrimą, 1 grupės ropojimo srityje (5 pav.), stebima, kad grupės MQ yra nuo 50 % iki 75%. Prieš tyrimą mažiausi koeficientai buvo 7 ir 9 tiriamajam, kuriu MQ yra tik 50 %, o didžiausias MQ buvo – 75 %.

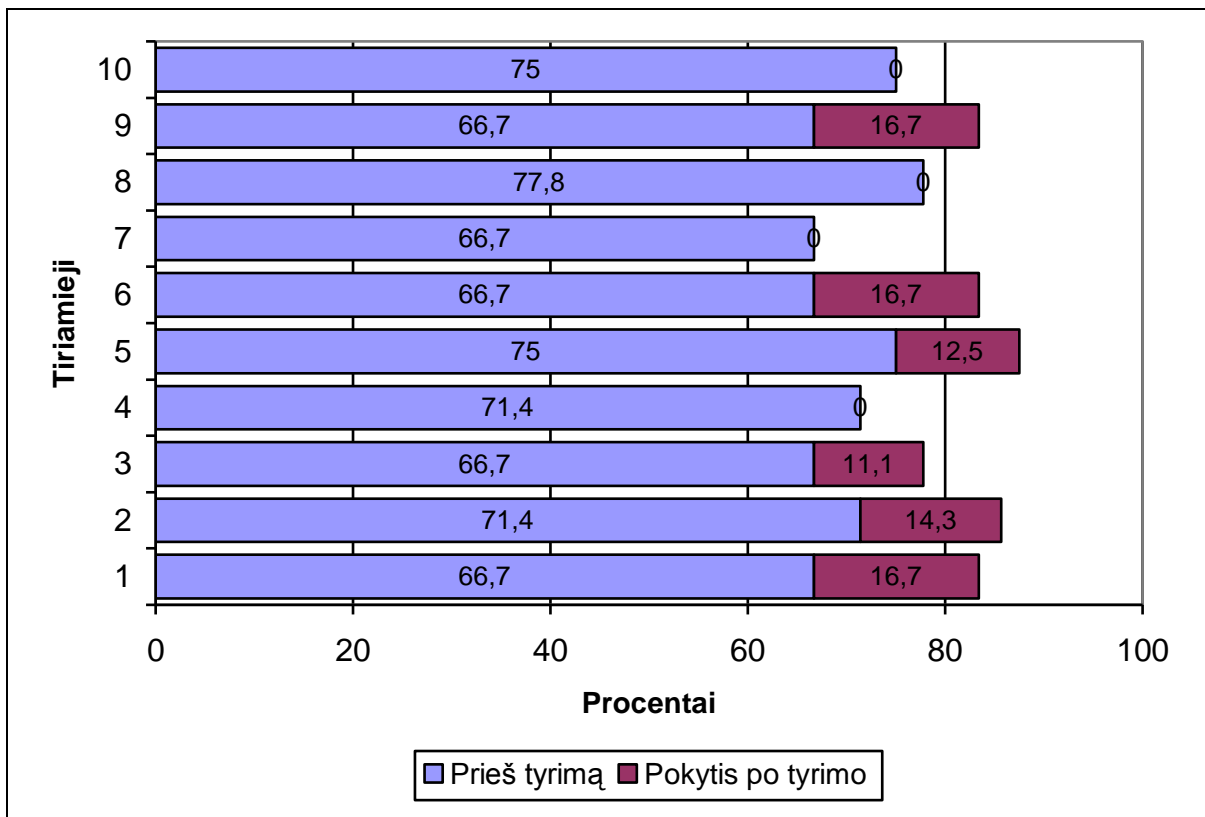
Atlikus skaičvimus po tyrimo matoma, kad teigemas pokytis buvo 7 tiriamiesiems. Didžiausias pokytis stebimas 1, 6 ir 9 tiriamiesiems, kurių pokytis buvo – 16,7%. Visiškai pokyčio, 1 grupės ropojimo srityje, nebuvo 5, 7 ir 8 tiriamajam. 5 tiriamojo MQ – 75%, tai reiškia kad sutrikimo nėra arba jis nežymus. 7 tiriamojo MQ – 50 %, tai rodo kad vaikas turi motorinį sutrikimą. Pokyčio nebuvimas galėjo būti dėl nepalankios gimdymo anamnezės, kūdikis gimė pridusęs, dėl apsisukusios virkštelės. 8 tiriamojo MQ – 66,7 %, tai rodo kad vaikas turi motorinį sutrikimą. Pokyčio nebuvimą galėjo lemti trumpas adaptacinis laikotarpis, taip pat ir kūdikio dirglumas (5 pav.).



6 pav. 1 grupės tiriamųjų sėdėjimo MQ prieš ir po tyrimo (%)

Skaičiuojant pradinis motorikos koeficientų rezultatus gautus prieš tyrimą, 1 grupės sėdėjimo srityje (6 pav.), stebima kad grupės MQ yra nuo 50 % iki 75%. Prieš tyrimą mažiausi koeficientai buvo 6, 7 ir 9 tiriamajam, kurie siekė – 50 %. O didžiausias MQ prieš tyrimą buvo – 77,8%, 3 tiriamajam.

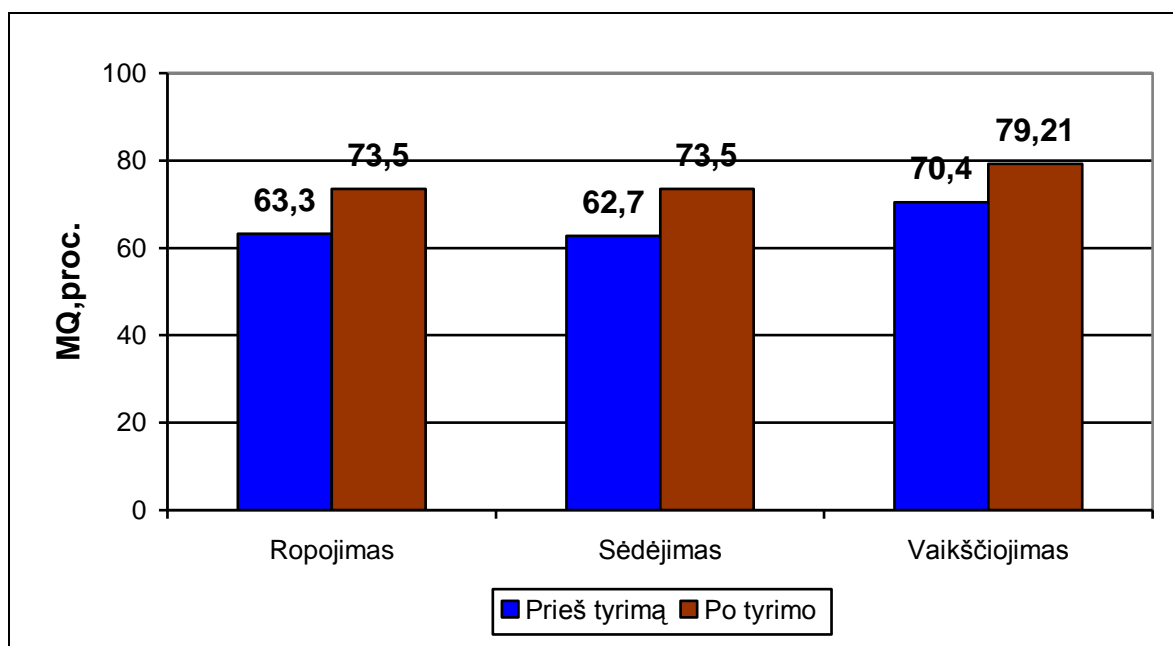
Atlikus skaičiavimus po tyrimo matoma, kad teigemas pokytis buvo 7 tiriamiesiems. Didžiausias pokytis matomas 1, 6, 7 ir 9 tiriamajam, kuris yra 16,7%. O pokyčio visai nebuvo 3, 8 ir 10 tiriamajam. 3 ir 10 MQ ir prieš tyrimą buvo ganas aukštas, per mažo fizinio krūvio taikymas nedavė teigiamų rezultatų. O 8 tiriomojo MQ kaip ir ropojimo srityje taip pat nekito, dėl trumpo adaptacinio laikotarpio ir dirglumo (6 pav.).



7 pav. 1 grupės tiriamųjų vaikščiojimo MQ prieš ir po tyrimo (%)

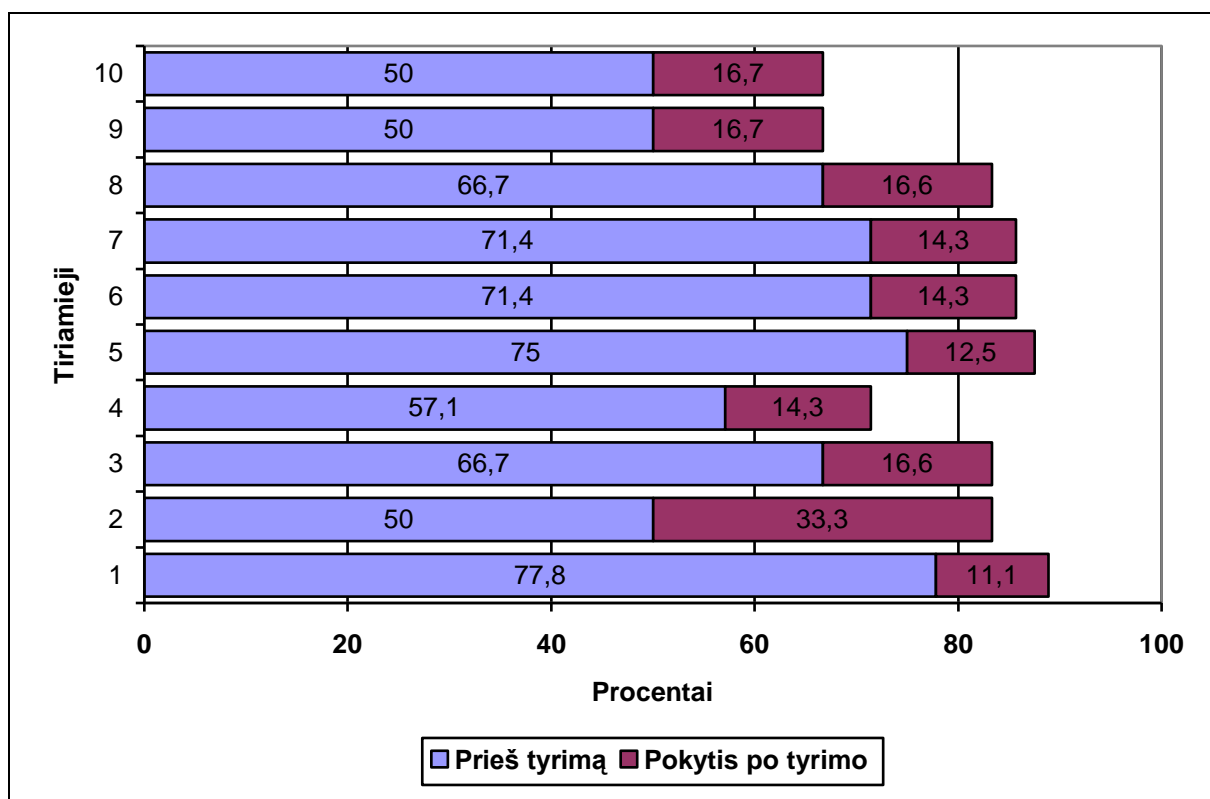
Skaičiuojant pradinis motorikos koeficientų rezultatus gautus prieš tyrimą, 1 grupės vaikščiojimo srityje (7 pav.), stebima kad grupės MQ yra nuo 66,7 % iki 77,8%. Prieš tyrimą mažiausi koeficientai buvo 1,3, 6,7 ir 9 tiriamajam, kurių MQ yra 66,7 %. O didžiausias MQ buvo – 77,8 %, 8 tiriamajam.

Atlikus skaičvimus po tyrimo matoma, kad teigiamas pokytis buvo 6 tiriamiesiems. Didžiausias pokytis matomas 1, 6, ir 9 tirmajam, kuris yra 16,7%. Pokyčio visai nėra 4, 7, 8 ir 10. 4, 8 ir 10 tiriamųjų MQ yra aukštesnis nei 71,4%, rodo, kad vaikščiojimo srityje sutrikimo nėra, arba jis nelabai ryškus. 7 tirmojo MQ po tyrimo liko toks pat - 66,7%, pokyčio nebuvimą, lėmė netinkamai taikoma kineziterapinė priemonė (7 pav.).



8 pav. 1 grupės stambiosios motorikos koeficientų kitimas prieš ir po tyrimo (%)

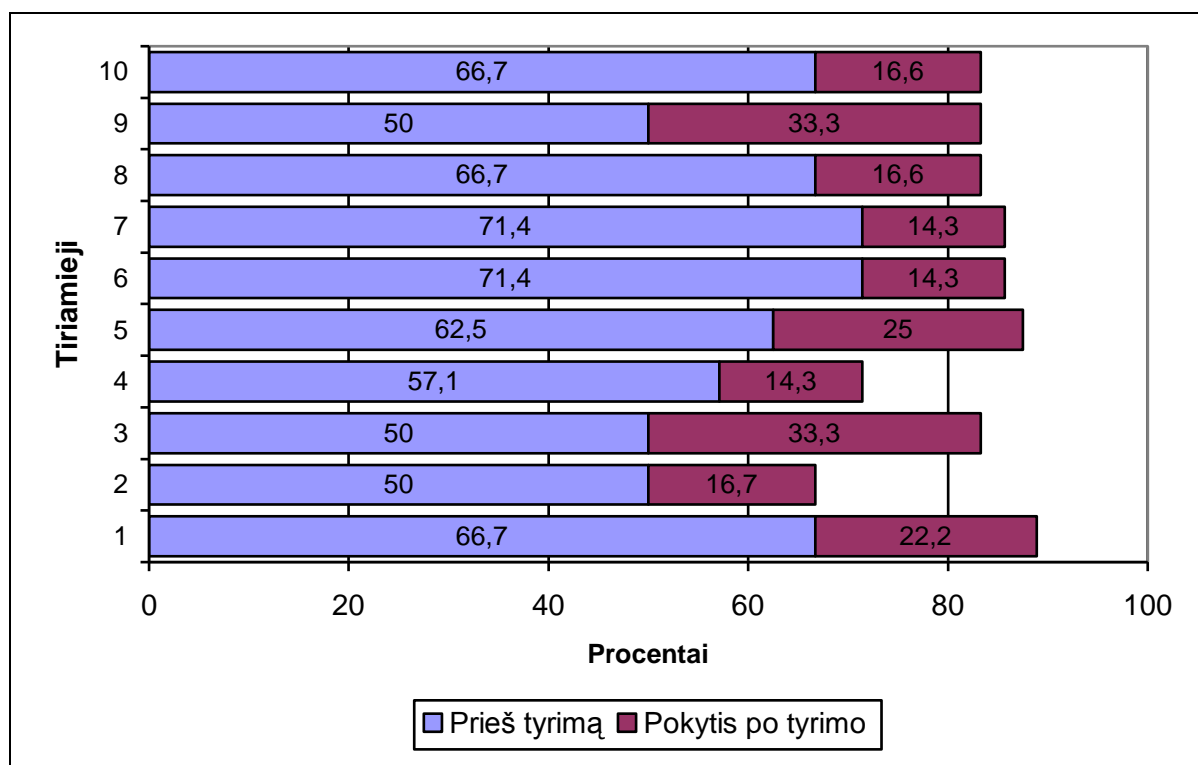
Lyginant 1 grupės rezultatus gautus prieš tyrimą ir po tyrimo, stebima, kad 1 grupėje daugiausiai pagerėjo sėdėjimo funkcijos motorikos koeficientas nuo 62,7 iki 73,5 proc., pagerėjimas – 10,8 proc. Mažiau - vaikščiojimo motorikos koeficientas nuo 70,4 iki 73,2 pagerėjimas 4,3 proc. Mažiausiai pagerėjo ropojimo funkcijos motorikos koeficientas, nuo 63,3 iki 67,6, pagerėjo 2,8 proc. (8 pav.).



9 pav. 2 grupės tirmųjų ropojimo MQ prieš ir po tyrimo (%)

Skaičiuojant pradinius motorikos koeficientų rezultatus gautus prieš tyrimą, 2 grupės ropojimo srityje (9 pav.), stebima kad grupės MQ yra nuo 50 % iki 77,8%. Prieš tyrimą mažiausi koeficientai buvo 2,9 ir 10 tiriamajam, kurių MQ yra 50 %. Visiems trim tiriamiesiems buvo nustatytas specifinis motorinis raidos sutrikimas. O didžiausias MQ buvo – 77,8 %, 1 tiriamajam. Jam buvo nustatytas mišrus raidos sutrikimas.

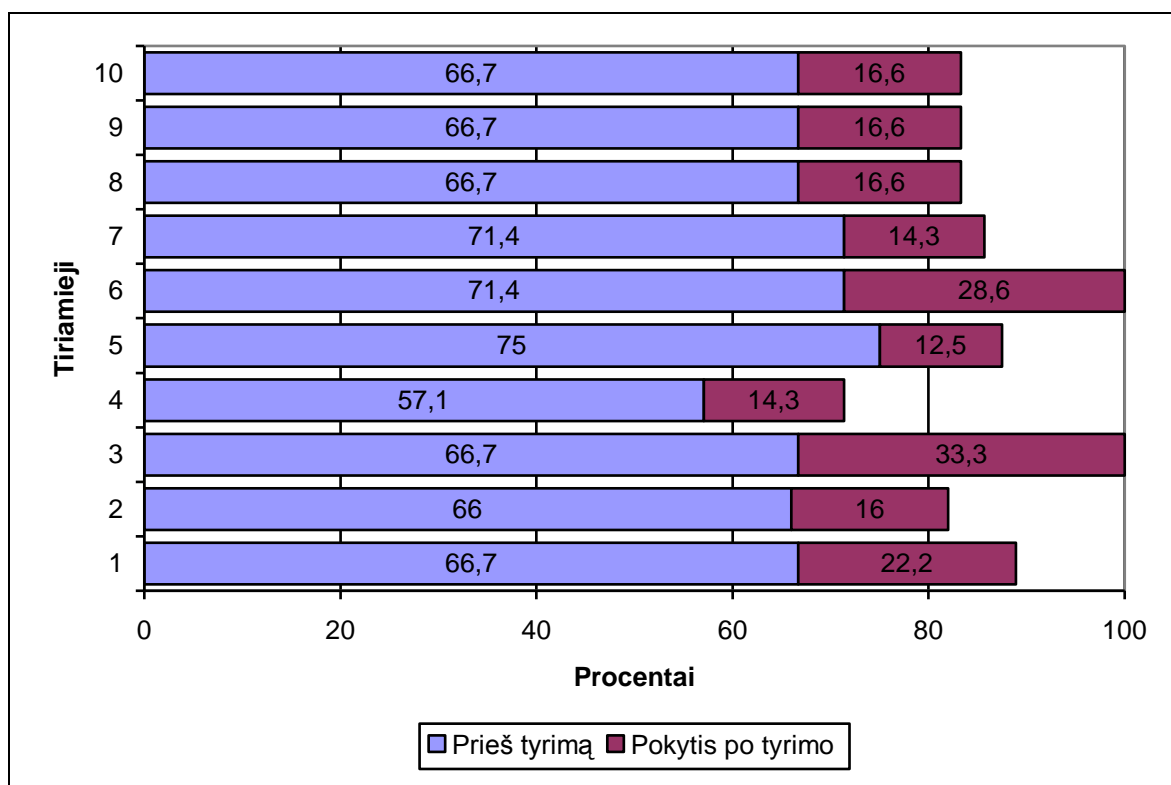
Atlikus skaičiavimus po tyrimo matoma, kad teigiamas pokytis buvo visiems tiriamiesiems. Didžiausias pokytis – 33,3 %, buvo matomas 2 tiriamajam. Prieš tyrimą buvo 50% MQ, po tyrimo - 83,3% MQ. Mažiausias pokytis matomas 1 tiriamajam – 11,1%, šio tiramojo MQ ir prieš tyrimą buvo gan aukštas – 77,8 % (9 pav.)



10 pav. 2 grupės tiremųjų sėdėjimo MQ prieš ir po tyrimo (%)

Skaičiuojant pradinis motorikos koeficientų rezultatus gautus prieš tyrimą, 2 grupės sėdėjimo srityje (10 pav), stebima kad grupės MQ svyruoja nuo 50 % iki 71,4%. Prieš tyrimą mažiausi koeficientai buvo 2, 3 ir 9 tiriamajam, kuriu MQ yra 50 %. Visiems trim tiriamiesiems buvo nustatytas specifinis motorinis raidos sutrikimas. O didžiausias MQ buvo – 71,4 %, 6 (specifinis motorinės raidos sutrikimas) ir 7 (raumenų tonuso sutrikimas) tiriamajam.

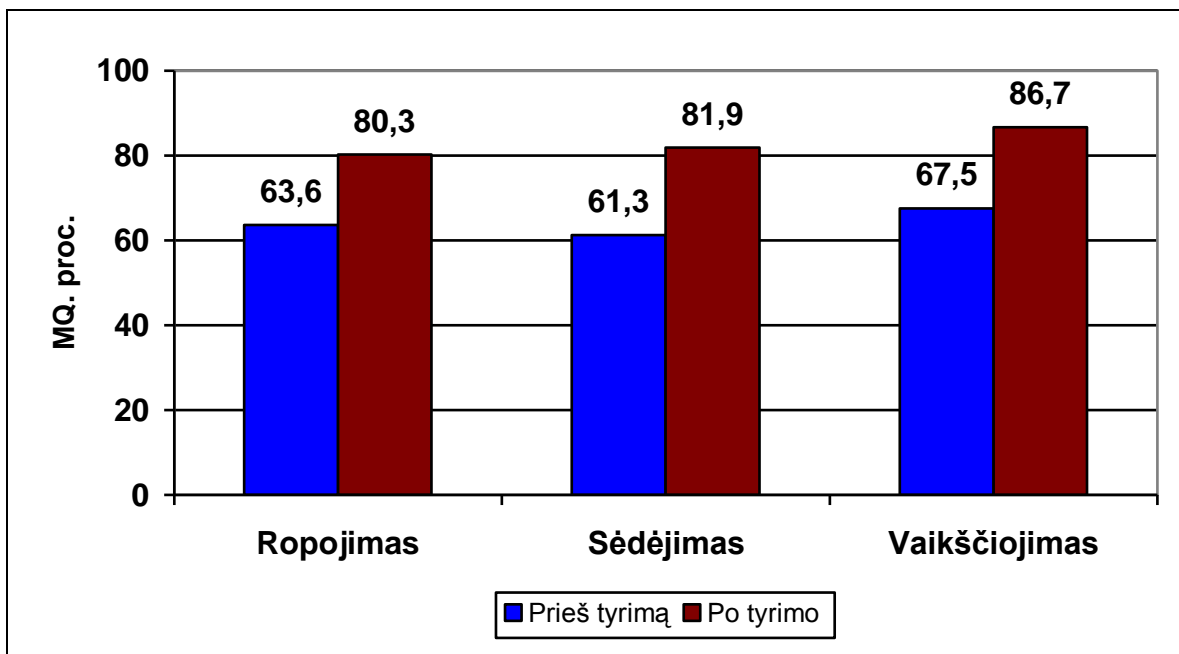
Atlikus skaičvimus, po tyrimo matoma, kad teigiamas pokytis buvo visiems tiriamiesiems. Didžiausias pokytis – 33,3 %, buvo matomas 9 (specifinis motorinis sutrikimas) tiriamajam. Prieš tyrimą buvo 50% MQ, po tyrimo - 83,3% MQ. Mažiausias pokytis matomas 4, 6, 7 tiriamajam – pokytis 14,3%. 6 ir 7 tiremojo ir prieš tyrimą, sėdėjimo srityje, buvo aukštas, o 4 tiriamojam, prieš tyrimą gana mažas 57,1 %. Nedidelį pokytį ir po tyrimo galėjo įtakoti, gimdymo metu buvusi hipoksija, taip pat kūdikis gimė pernešiotas, buvo žali vandenys (9 pav.).



11 pav. 2 grupės tiriamųjų vaiščiojimas MQ prieš ir po tyrimo (%)

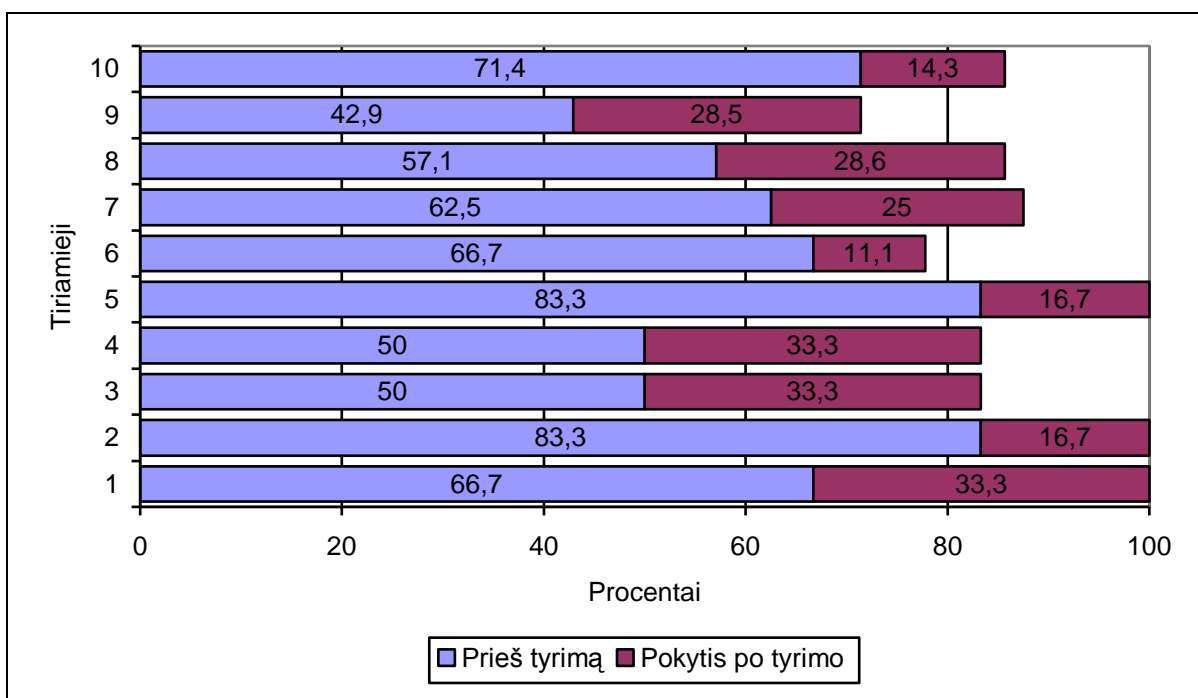
Skaičiuojant pradinis motorikos koeficientų rezultatus gautus prieš tyrimą, 2 grupės vaiščiojimo srityje (11 pav.), stebima kad grupės MQ svyruoja nuo 57,1 % iki 71,4%. Prieš tyrimą mažiausias motorikos koeficientas buvo 4 tiriamajam, kurio MQ yra 57,1%, šiam tiriamajam nustatytas specifinis motorinės raidos sutrikimas. O didžiausias MQ buvo – 71,4 %, 6 (specifinis motorinės raidos sutrikimas) ir 7 (raumenų tonuso sutrikimas) tiriamajam.

Atlikus skaičvimus po tyrimo matoma, kad teigiamas pokytis buvo visiems tiriamiesiems. Didžiausias pokytis matomas 3 tiriamajam - 33,3%, prieš tyrimą 66,7%, po tyrimo – 100%. Tiriamoji gimė su lūžusiu raktikauliu, tačiau tai neturėjo įtakos rezultatams. Mažiausias pokytis buvo 5 tiriamajam – 12,5%, prieš tyrimą - 75%, po tyrimo – 87,7%. Mažą pokytį galėjo lemti tai, kad prieš tyrimą rezultatas buvo akštas (11 pav.).



12 pav. 2 grupės stambiosios motorikos koeficientų kitimas prieš ir po tyrimo (%)

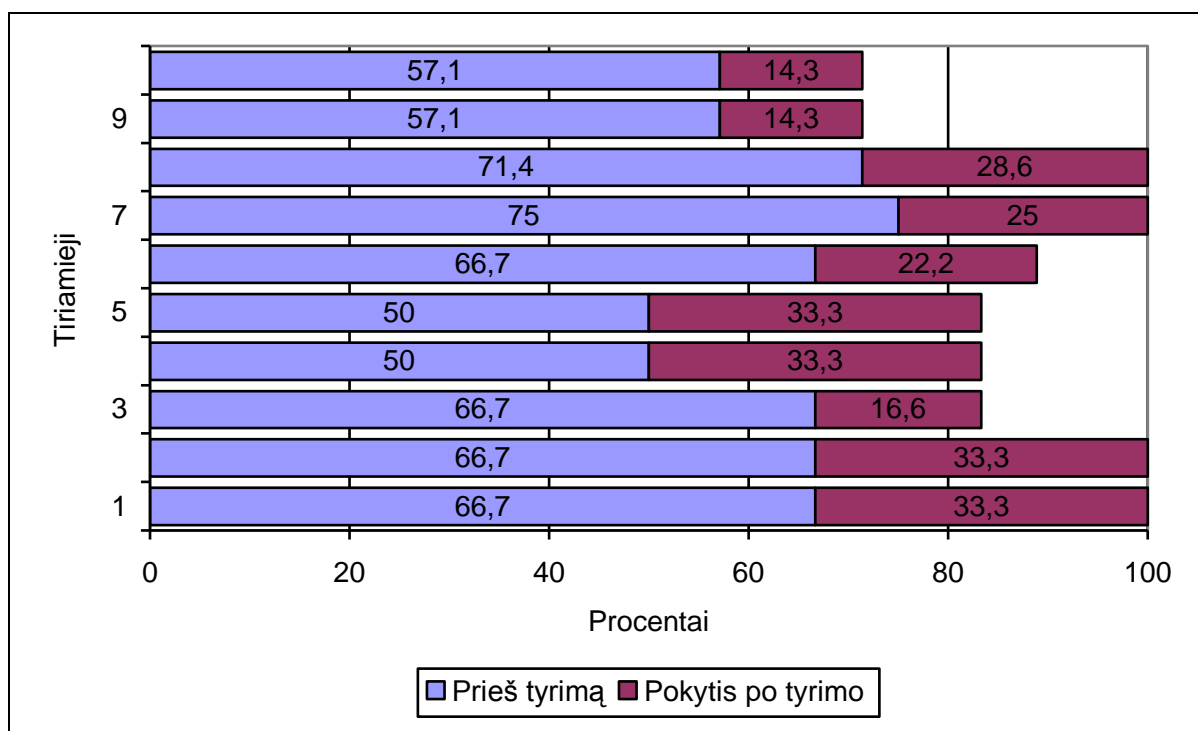
Lyginant 2 grupės rezultatus gautus prieš tyrimą ir po tyrimo. Stebima, kad 2 grupėje daugiausiai pagerėjo sėdėjimo funkcijos motorikos koeficientas nuo 61,3 iki 81,9 proc., pagerėjimas – 20,6 proc. Mažiau - vaikščiojimo motorikos koeficientas nuo 67,5 iki 86,7 pagerėjimas 19,2 proc. Mažiausiai pagerėjo ropojimo funkcijos motorikos koeficientas nuo 63,3 iki 80,3 pagerėjo 16,7 proc.(12 pav.).



13 pav. 3 grupės tiriamųjų ropojimo MQ prieš ir po tyrimo (%)

Skaičiuojant pradinis motorikos koeficientų rezultatus gautus prieš tyrimą, 3 grupės ropojimo srityje (13 pav.), stebima kad grupės MQ yra nuo 42,9 % iki 83,3%. Prieš tyrimą mažiausias koeficientas buvo 9 tiriamajam, kurio MQ yra 42,9%. Šiam tiriamajam buvo nustatytas smegenų kilmės naujų dirglumų dirglumas. O didžiausias MQ buvo – 83,3 %, 2 ir 5 tiriamajam, jam buvo nustatytas specifinis motorinės raidos sutrikimas.

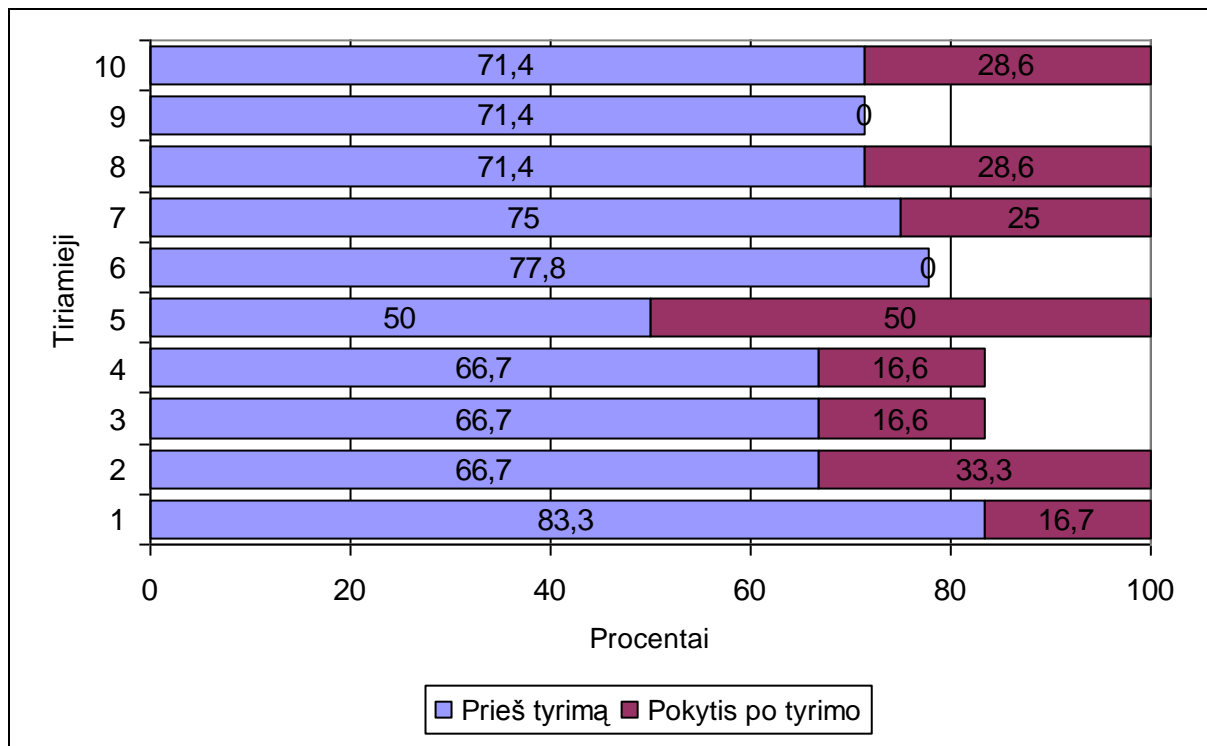
Atlikus skaičvimus po tyrimo matoma, kad teigiamas pokytis buvo visiems tiriamiesiems, trims iš tiriamųjų MQ pasiekė 100%. Didžiausias pokytis – 33,3 %, buvo matomas 1, 3 ir 4 tiriamajam. 3(raumenų tonuso sutrikimas) ir 4 (specifinis motorinės raidos sutrikimas) tiriamajam prieš tyrimą buvo 50% MQ, po tyrimo - 83,3% MQ. 1 tiriamajam MQ prieš tyrimą – 66,7%, po tyrimo 100%, tai galėjo įtakoti greita adaptacija, gera kūdikio savijauta užsiėmimo metu, taip pat tėvų noras mokintis ir atlikti mankštą ir masažą namuose. Mažiausias pokytis matomas 6 (specifinis motorinės raidos sutrikimas) tiriamajam – 11,1%, šio tiriamajam MQ ir prieš tyrimą buvo 66,7, po tyrimo – 77,8 % (13 pav.).



14 pav. 3 grupės tiriamųjų sėdėjimo MQ prieš ir po tyrimo (%)

Skaičiuojant pradinis motorikos koeficientų rezultatus gautus prieš tyrimą, 3 grupės sėdėjimo srityje (14 pav.), stebima kad grupės MQ svyruoja nuo 50 % iki 75 %. Prieš tyrimą mažiausi motorikos koeficientai buvo 4 ir 5 tiriamajai, kuriu MQ yra 50 %. Šiems tiriamiesiems buvo nustatytas specifinis motorinis raidos sutrikimas. O didžiausias MQ buvo 75 %, 7 tiriamajam, sutrikimas mišrus raidos sutrikimas.

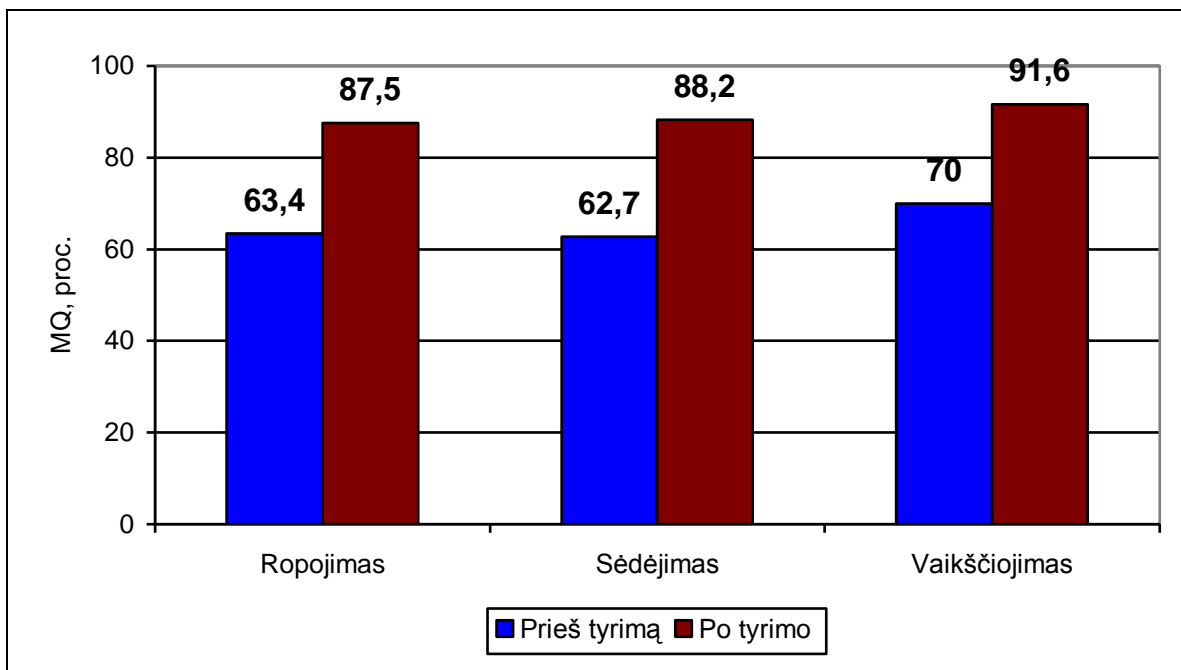
Atlikus skaičvimus, po tyrimo matoma, kad teigiamas pokytis buvo visiems tiriamiesiems. Keturi tiriamieji pasieke 100 % motorikos koeficientą. Didžiausias pokytis – 33,3 %, buvo stebimas 1, 2, 4 ir 5 tiriamajam, jų sutrikimas buvo toks pat, specifinis motorinis raidos sutrikimas. Mažiausias pokytis matomas 9 ir 10 tiriamajam pokytis - 14,3% (14 pav.).



15 pav. 3 grupės tiriamųjų sėdėjimo MQ prieš ir po tyrimo (%)

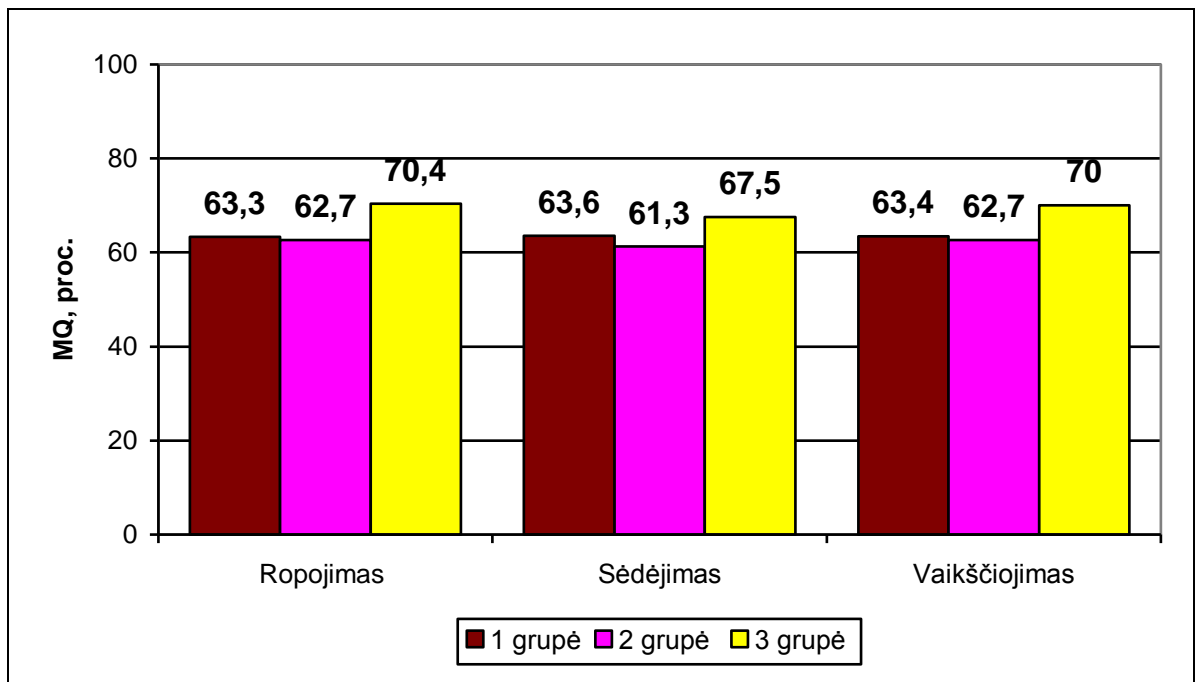
Skaičiuojant pradinis motorikos koeficientų rezultatus gautus prieš tyrimą, 3 grupės vaiščiojimo srityje (15 pav.), stebima kad, grupės MQ svyruoja nuo 50 % iki 83,3%. Prieš tyrimą mažiausias motorikos koeficientas buvo 5 tiriamajam, kurio MQ yra 50%, šiam tyriamajam nustatytas specifinis motorinės raidos sutrikimas. O didžiausias MQ buvo – 83,3 %, 1 (specifinis motorinės raidos sutrikimas) tiriamajam.

Atlikus skaičvimus po tyrimo matoma, kad teigiamas pokytis buvo devyniems tiriamiesiems. Penki tiriamieji pasieke 100 % motorikos koeficientą. Didžiausias pokytis – 33,3 %, buvo stebimas 2 tiriamajam, jam sutrikimas buvo specifinis motorinis raidos sutrikimas. Visai pokyčio nebuvo 6 tiriamajam, bet jo MQ ir prieš tyrimą buvo aukštas 77,8%. (15 pav.).



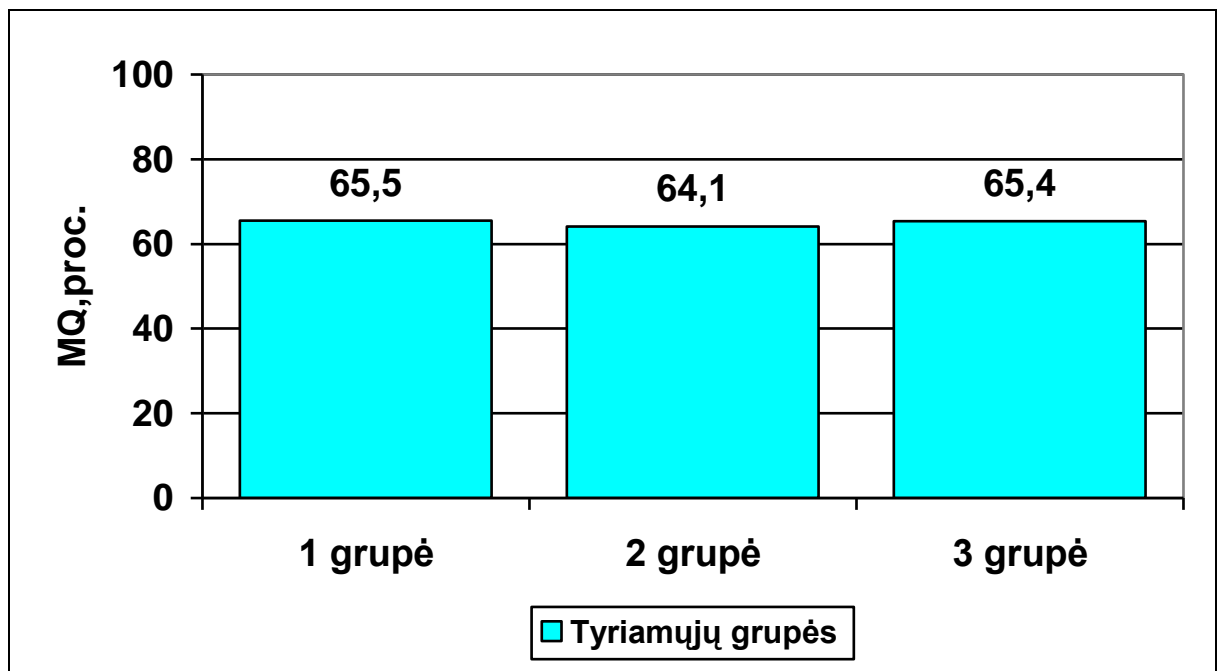
16 pav. 3 grupės stambiosios motorikos koeficientų kitimas prieš ir po tyrimo (%)

Lyginant 3 grupės rezultatus gautus prieš tyrimą ir po tyrimo, stebima, kad 3 grupėje daugiausiai pagerėjo sėdėjimo funkcijos motorikos koeficientas, nuo 62,7 iki 89,8 proc. pagerėjimas – 27,1 proc. Mažiau - ropojimo motorikos koeficientas nuo 63,4 iki 87,5 proc. pagerėjimas 24,1 proc. Mažiausiai - pagerėjo vaikščiojimo funkcijos motorikos koeficientas nuo 70,1 iki 91,6 pagerėjo 21,6 proc.(16 pav.).



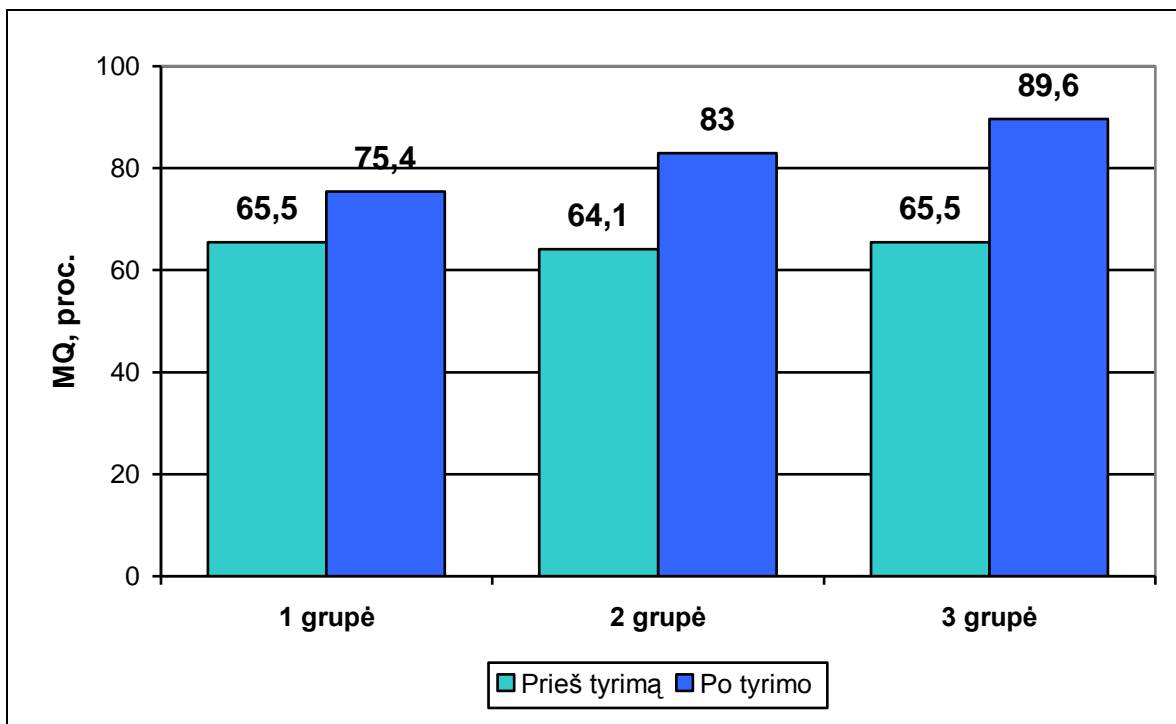
17 pav. Tiriamų grupių, atskirų motorinių funkcijų MQ prieš tyrimą (%)

Lyginant ropojimo, sėdėjimo ir vaikščiojimo funkcijų, motorikos koeficientus prieš tyrimą, nustatyta kad grupės yra statistiškai panašios ($p < 0,05$). (17 pav.).



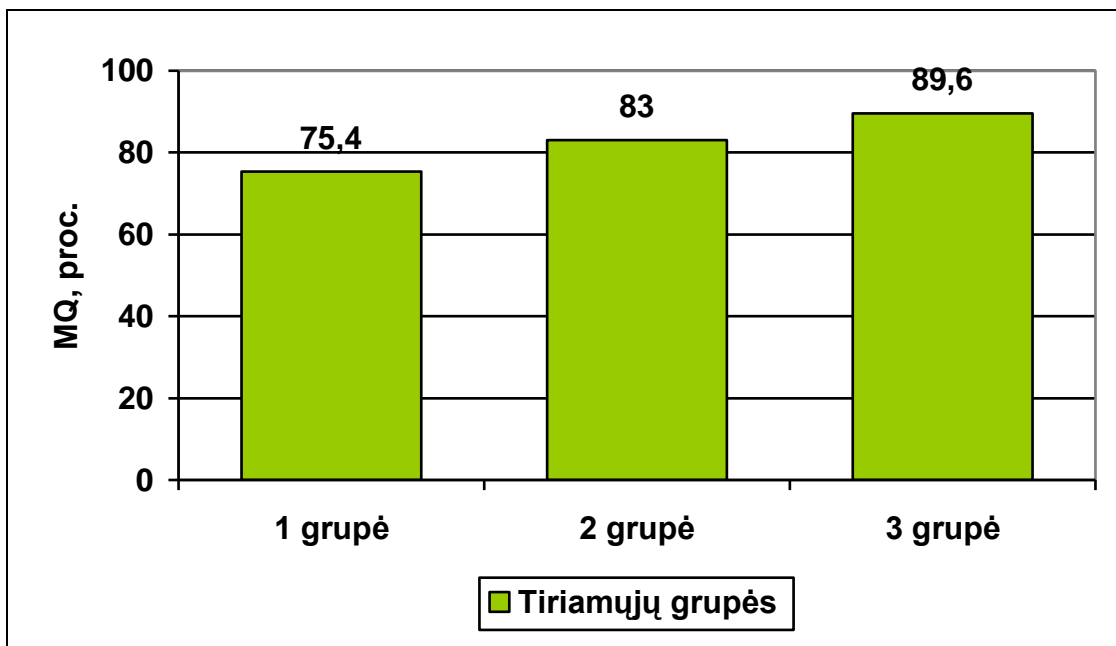
18 pav. Tiriamų grupių, stambiosios motorikos aritmetiniai vidurkiai, prieš tyrimą (%)

Vertinant visų grupių stambiosios motorikos koeficientų aritmetinius vidurkius, prieš tyrimą, matoma, kad grupės yra statistiškai panašios ($p < 0,05$). (18 pav.)



19 pav. Visų grupių, stambiosios motorikos koeficientų, palyginimai prieš ir po tyrimo (%)

Lyginant visų trijų grupių motorikos koeficientus prieš ir po tyrimo, stebima, kad daugiausiai motorikos koeficientas padidėjo 3 grupėje, nuo 65,4 iki 89,6, pagerėjimas – 24,2 proc. 2 grupėje motorikos koeficientas pagerėjo nuo 64,1 iki 83,0, pagerėjimas - 18,9 proc. ir 1 grupėje motorikos koeficientas pagerėjo mažiausiai nuo 65,5 iki 71,4, pagerėjimas – 5,9 proc. (19 pav.)



20 pav. Tiriamų grupių stambiosios motorikos koeficientai po tyrimo ($p < 0,05$) (%)

Vertinant visų tiriamų grupių, gautus rezultatus po tyrimo, skirtumas tarp grupių stambiosios motorikos išsivystimo lygis yra patikimas ($p < 0,05$). (20 pav. Tiriamų grupių stambiosios motorikos koeficientai po kineziterapijos priemonių taikymo ($p < 0,05$) (20 pav.).

Išvados

1. Įvertinus, visų tiriamųjų grupių, ropojimo, sėdėjimo ir vaikščiojimo funkcijas pagal Miuncheno funkcinės raidos diagnostikos skalę nustatyta, kad I grupės tiriamųjų chronologinis amžius buvo 7,2 mėn., stambiosios motorikos išsivystymas atitiko 4,8 mėn. amžių. II grupės tiriamųjų chronologinis amžius buvo 6,8 mėn., o stambiosios išsivystymas atitiko 4,4 mėn. III grupės tiriamųjų chronologinis amžius - 6,8 mėn., o stambiosios motorikos išsivystymas atitiko 4,5 mėn. amžių. Remiantis gautais pradinio vertinimo rezultatais nustatyta, kad grupės pagal chronologinį amžių ir stambiosios motorikos išsivystymą yra statistiškai panašios .
2. Apskaičiavus, visų tiriamųjų grupių, ropojimo, sėdėjimo ir vaikščiojimo motorikos koeficientus, nustatyta, kad I grupės tiriamųjų MQ - 65,5 %, II grupės tiriamųjų MQ – 64,1 %, III grupės tiriamųjų MQ- 65,4%. Remiantis gautais pradiniais tyrimo rezultatais, matoma kad grupės pagal MQ yra statistikai panašios.
3. Atlikus tyrimą buvo įvertintos, visų tiriamųjų grupių, ropojimo, sėdėjimo ir vaikščiojimo funkcijas pagal Miuncheno funkcinės raidos diagnostikos skalę. Kiekvienoje grupėje stebimas pokytis. I grupės po tyrimo 5,2 mėn. pagerėjimas – 0,4 mėn. II grupės po tyrimo – 5,7 mėn. pagerėjimas 1,4 mėn. III grupės - 6,1 mėn. pagerėjimas – 1,6 mėn.
4. Apskaičiavus, visų tiriamųjų grupių, ropojimo, sėdėjimo ir vaikščiojimo motorikos koeficientus po tyrimo, taip pat kiekvienoje grupėje, stebimas pokytis. I grupės po tyrimo MQ - 71,4 %. pagerėjimas – 5,9 %. II grupės po tyrimo MQ – 83 %, pagerėjimas 18,9 %. III grupės po tyrimo MQ – 89,6, pagerėjimas – 24,2%.
5. Taigi galima teigti, kad derinant masažo ir mankštos programas, pasiekiami geresni rezultatai nei atliekant vien masažą ar mankštą.

Literatūra

1. Adamkevičienė, E. (1996). Judėjimas – vaiko sveikata, stiprybė, grožis. Klaipėda.
2. Ališauskienė, S. (1998). Ankstyvojo amžiaus vaikų korekcinis ugdymas. VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla.
3. Ališauskienė, S. (2005). Ankstyvoji intervencija vaikystėje. Monografija. VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla.
4. Ališauskienė, S., Gudonis, V., Mikulėnaitė, L., Petrulytė, J., Radzevičienė, L. (2003). Ankstyvasis ugdymas: dabartis ir perspektyvos. Šiauliai. VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla.
5. Andrikienė, R. M., Ruzgienė, A. (2001). Ankstyvosios vaikystės pedagogika. Klaipėda. Klaipėdos universiteto leidykla.
6. Ankstyvojo ugdymo vadovas, (2001). (Sud. O. Monkevičienė). Vilnius. Minklės leidykla.
7. Aušūrienė, R., Petrikonis, K. (1999). Kineziterapija su GIMNIC kamuoliais. Vilnius. UAB neįgaliųjų rehabilitacija.
8. Bakk, A., Grunewald, K. (1997). Globa. Avicina.
9. Burr, E.(1996) Introduction to Social Constructionism. London, Routledge, 1995 Abberley, P. Work, Utopija and Impairment, in Barton (ed.) Disability and Society, London, Longman.
10. Cambell, P.H. (1985). Assesment of posture and movement in children with severe movement dysfunction. Akron, OH: Childrens Hospital Medical Centre.
11. Dale, N.(1996). Working with families of children with special needs. Landon: Routledge.
12. Darling, R., Boxter, Ch. (1996). Families in Focus. Sociological Methods in Early Interventional. Austin, Texas: Pro – Ed.
13. Finkelštinaitė, J., Valužienė, N.K., Damanskas, J. (1995). Masažas. Vilnius. AVICENA.
14. Gedminaitė, N. (1998). Miuncheno funkcinės raidos diagnostikos taikymas ankstyvosios reabilitacijos tarnybose. Vilnius.
15. Gudonis, V. (1996). Vaikų vystimosi sutrikimų priežastys. Šiauliai.
16. Helbriungė, T., Vimpfenas, J.H (1995). Pirmosios 365 dienos. Kūdikio vystymasis. Vilnius. AVICENA.
17. Hellbruegge, T., Menara, D., Schamberger, R., Rautenstrauch, T. (2001). Miuncheno funkcinės raidos diagnostika. Pirmieji gyvenimo metai. Vilnius.

18. Hornby, G. (1994). *Counselling in child disability: skills for working with parents*. London. Chaman and Hall.
19. Hughes, G., Lewis, G. (1998). *Unsetting Welfare: the reconstruction of social policy*. London, Routledge in association with the open universiti.
20. Kaffemanienė, I. (2006). *Negalės ir socialinės gerovės tyrimų metodologiniai aspektai*. VšĮ Šiaulių universiteto leidykla.
21. Kurz, R., Mosler, K., Hofler, G., Pertis, M. (1997). *Das holistische Prizis in der interdisziplinaren Fruhforderung. Padalogie und Padiatrie (in Druck)*.
22. Le Cardinal G., Guyonnet J., Pouzoullic B. (1997) *La Dynamique de la Confiance. Construire la cooperation dans les projets complexes*. Dunod. Paris.
23. Martinkus, A. (1998). *Vaiko anatomija ir fiziologija*. Klaipėda. Klaipėdos universiteto leidykla.
24. Maturana, H., Varela, F. (1992). *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens*. Bern: Scherz.
25. Mockevičienė, D. (2005). *Ankstyvosios reabilitacijos poveikis kūdikių motorikos sutrikimams*. *Specialusis ugdymas*, 2(13).
26. Mockevičienė, D., Kardelis, K. (2002). *Ankstyvojo amžiaus kūdikių sutrikusios motorinės raidos korekcija taikant kineziterapijos priemones*. *Specialusis ugdymas*, 2(7).
27. Mockevičienė, D., Mikeklevičiūtė, J., Adomaitienė, R. (2005). *Vaikų motorikos raida. Pirmieji gyvenimo metai*. VšĮ Šiaulių universiteto leidykla.
28. Mockevičienė, D., Vaitkevičius J.V., Bakanovienė, T. (2005). *Neįgalaus vaiko reabilitacija Šiauliuose*. Kaunas. Šiaurės Lietuva.
29. Montessori, M. (2000). *Vaikystės paslaptys*. Kaunas. Šviesa.
30. Petrulytė, J., Mikulėnaitė, L. (1998). *Indikacijos vaikų nukreipimui į Ankstyvosios reabilitacijos tarnybas. Metodinės rekomendacijos*. Vilnius. Respublikinė universitetinės ligoninės vaiko raidos centras.
31. Petrulytė, D. (1993). *Vaikas – dievo dovana*. Kaunas. Gabija.
32. Prasauskienė, A ir kt. (2003). *Vaikų raidos sutrikimai*. Kaunas. Spindulys.
33. Priestley, M. (1995) *Dropping Es: the missing link in quality assurance for disabled people*. *Critical Social Policy*.
34. Pūras, D., (1997). *Negalės žmonės sugrįžta į visuomenę. Antrasis papildytas leidimas*. Vilnius. Petro ofsetas.
35. Raugalė, A. (2000). *Vaikų ligos*. Vilnius. Avicena.
36. Ruškus, J. (2001). *Negalės psichosociologija*. Šiauliai. Šiaulių universiteto leidykla.
37. Simon, M., Sanchez, M., Elizalde, Q. (2005). *Kūdikių masažas*. Vilnius. Mūsų knyga.

38. Speck , O. (1996). Frühförderung entwicklungsauffälliger Kinder unter ökologisch – integrativem Aspekt. In: Peterander , F.,Speck, O. (Hrsg.), Frühförderung in Europa, München: Reinhardt.
39. Squires, A.J.(1996) Rehabilitation of older people. A handbook for the multidisciplinary team. London:Chapman & Hall.
40. Sraga, E.(Ed) (1998). Embodying the social: constructions of difference. London: Routledge.
41. Trunbull, H., Trunbull, A (Eds.). (1997). Families, professionals and exceptionality. Kolumbus, OH: Mirrill.
42. Trunovas, M., Kitajevs L. (1997). Kūdikystės ekologija. Pirmieji metai. Vilnius. Asveja.
43. Vijeikienė, B., Vijeikis, J. (2000). Komandinio darbo pagrindai. Vilnius. Rosima.
44. Vingras, A. (1999). Pirmieji gyvenimo metai. Vilnius. Vaga.

Agnė Beglecova

Efficiency Assessment for Kinesitherapy Aids, Applied in the Early Rehabilitation for Children with Motor Disorders

Summary

The hypothesis was drawn after having accomplished theoretical analysis of the literature and it assumes that both coordinating and applying massage and exercise programmes to the babies with motoric disorders much better results may be achieved in comparison to massage and exercises applied separately in the same period of time.

Purpose of the research is to find out the effectiveness of movement therapy measures applied to the children suffering major motoric failures.

The applied research approaches: analysis of the scientific literature; the evaluation of the major motoric failures and calculation of the motoric coefficients (MQ).

30 respondents (14 boys and 16 girls) participated in the test. All of them possessed different disorders of motoric development. All the children were grouped into 3 groups at random and all of them received different movement therapy measures. The research covers the period from January to November, 2010. The testing was performed in Pakruojis Hospital, Lithuania.

The conclusions of the research are as follows:

1. According to the Munich diagnostic scale of functional development where crawling, sitting and walking are considered, all 3 groups of respondents possessed very similar statistical features.
2. All 3 groups of respondents had almost the same motoric coefficient (MQ) of crawling, sitting and walking.
3. At the end of the test all the functions of crawling, sitting and walking were assessed again using the same Munich diagnostic scale, and every group showed the changes. The first group showed the result of 0,4 a month in 5,2 months. The second group showed the result of 1,4 a month in 5,7 months. The third group developed 1,6 a month in the period of 6,1 months.
4. All the groups experienced changes. The MQ of the 1st group is 71,4% and the percent of the development 5,9%. MQ of the 2nd group is 83% and the percentage of development is 18,9%. MQ of the 3rd group is 89% and the percentage of development is 24,2%.
5. The best results were achieved coordinating and applying both massage and exercises.

The key words: psychomotorics and rehabilitation in early stages.

