

DELFINŲ TERAPIJOS ILGALAIKIO EFEKTO VERTINIMAS: TĖVŲ APKLAUSOS DUOMENYS

Mindaugas Rugevičius¹, Jonas Šalyga², Brigita Kreiviniene³, Lina Birutė Bortkevičiūtė¹

¹Klaipėdos universiteto Psichologijos katedra, ²Klaipėdos universiteto Slaugos katedra,

³Lietuvos jūrų muziejaus Delfinų terapijos centras

Raktažodžiai: delfinų terapija, raidos sutrikimai, tėvų suvokiamas delfinų terapijos efektyvumas.

Santrauka

Straipsnyje pristatomas ilgalaikio delfinų terapijos (DT) veiksmingumo vaikams, turintiems raidos sutrikimų, tyrimas. Tyrimui buvo atrinkti vaikai, kurių tėvai prieš DT užpildė Galių ir sunkumų klausimyną (SDQ). Praėjus 3 metams po DT, buvo apklausti jų tėvai, naudojant telefoninį interviu ir Autizmo terapijos efektyvumo klausimyną (ATEC). Teigiamus vaiko elgesio, sensorinės ar kognityvinės srities pokyčius per praėjusį po DT laiką nurodė 60 % tėvų. Ilgalaikis DT efektas (tėvų vertinimu) išlieka trečdaliui (33,3 %) terapijos dalyvių. Dar 26,7 % pokyčius įvardijo kaip trumpalaikius, kurie, praėjus kuriam laikui po DT, išblėso. Nustatyta, kad tėvų suvokiamas DT efektyvumas yra susijęs su vaiko sunkumų lygiu prieš DT: didesnę poveikį DT turėjo vaikams, kuriuos prieš terapiją tėvai vertino kaip pernelyg aktyvius ir negebančius susikaupti (SDQ hiperaktyvumo skalės ir ATEC pokyčių po DT koreliacijos svyruoja nuo $r=0.45$ iki $r=0.54$; $p<0.05$).

Įvadas

Gyvūnų įtraukimas į terapines procedūras grindžiamas Žmogaus – gyvūno sąveikos teorija, teigiančia, kad tokia sąveika gali padidinti žmogaus fizinę ir psichologinę gerovę (8). Nors gyvūnų terapijos populiarumas nuolat auga, tačiau empirinių tyrimų, kuriais siekiama įrodyti tokios terapijos veiksmingumą, kiekis kinta nežymiai (3). Analogiška padėtis yra ir delfinų terapijos (DT) srityje. Įvairiose šalyse siūloma daugiau kaip 300 terapinių programų, tačiau moksliniai tyrimai atliekami tik nedaugelyje iš jų (6, 9), taipogi skirtingos terapinės programos grindžia veiklą skirtingomis poveikio teorijomis. Todėl DT vis dar susilaukia kontroversiškų vertinimų.

Daugelyje atliktų DT efektyvumo tyrimų nustatytas teigiamas DT poveikis, ypač vaikams, turintiems negalią (1,

2, 4, 5, 7, 11). Autoriai nurodo, kad po DT pagerėja negalia turinčių vaikų kalba, komunikacinė elgsena, motorinės funkcijos (5). Delfinų terapijos metu arba po jos vaikas su negalia tampa drąsesnis, labiau atsipalaidavęs bei pasitikintis savimi, gebantis geriau sukonzcentruoti ir išlaikyti dėmesį, pagerėja jo kalbos raiška, gebėjimas išlaikyti akių kontaktą, vaikas yra labiau linkęs bendrauti su kitais vaikais, labiau įsitraukia į atliekamą veiklą ir apskritai į savo šeimos gyvenimą (1, 11).

Teigiamas DT efektyvumas nustatytas ne visuose tyrimuose. Salqueiro ir kitų (10) vaikų su autizmo spektro sutrikimais tyrimo išvadose teigiama, kad nors po DT ir buvo užfiksuoti kai kurie pozityvūs pokyčiai, tačiau jie nepaveikė bendro ligos klinikinio vaizdo. Kiti autoriai, atlikę iki šiol paskelbtų DT tyrimų analizę (3, 6, 8), juose išvelgė visą eilę metodologinių trūkumų. Jų nuomone, kol kas nėra pakankamai įrodymų, kad DT yra efektyvesnis metodas lyginant su kitomis gyvūnų terapijos formomis, taip pat neįrodytas jos ilgalaikis efektyvumas. Fiksdal ir kiti (3) rekomenduoja, kad po DT būtų atlikti ne mažiau kaip 3 matavimai, siekiant įvertinti, kiek stebimi pokyčiai yra stabilūs.

Daugumoje atliktų tyrimų DT efektyvumas vertinamas arba tuoj pat po terapijos, arba praėjus 6 – 12 mėnesių (1, 10, 11). Tokiuose tyrimuose dažniausiai apklausiami tėvai (1, 2, 5, 7, 10, 11), nors ir pripažįstama, kad tėvų akimis regimi pokyčiai nebūtinai sutampa su nepriklausomo stebėtojo fiksuojamais vaiko elgesio pokyčiais (2). Taip pat tikėtina, kad tėvų vertinimai gali būti susiję su tėvų lūkesčiais prieš DT bei vaiko sunkumų pobūdžiu. Šiame straipsnyje pristatysime DT veiksmingumo raidos sutrikimų turintiems vaikams vertinimus, praėjus 3 metams po DT. Buvo vertinama DT programa, vykdyta Lietuvos jūrų muziejuje iki Delfinų terapijos centro įkūrimo. Vaikams taikyta žaidimo su delfinu programa sausumoje, t. y. be plaukiojimo. Jos metu nebuvo vykdoma jokių papildomų konsultacijų ar kitų terapinių programų.

Šio darbo tikslas – įvertinti ilgalaikį DT efektyvumą

(tėvų vertinimu) ir jo sąsajas su negalia turinčių vaikų sunkumų lygiu prieš DT.

Tyrimo objektas ir metodika

Naudojantis Lietuvos jūrų muziejaus duomenų baze, buvo atrinkti 42 vaikai, kurie prieš 3 metus praėjo dešimties DT užsiėmimų kursą. Vaikai buvo atrinkti pagal du kriterijus: 1) jiems diagnozuotas raidos sutrikimas (F80 - F89); 2) jų tėvai prieš DT užpildė Galių ir sunkumų klausimyną (SDQ). Kontaktą telefonu pavyko užmegzti su 36 tėvais, 30 iš jų sutiko dalyvauti apklausoje. Tyrimas atliktas dviem etapais. Pirmiausiai 30 tėvų buvo apklausti telefonu, naudojant telefoninį interviu. Po to paštu arba elektroniniu paštu jiems buvo nusiųstas Autizmo terapijos efektyvumo klausimynas (ATEC-1/11-99). Nepaisant priminimų, klausimyną užpildė tik 20 tėvų. Tiriamųjų vaikams DT metu buvo nuo 3 iki 10 metų, tarp jų buvo 24 berniukai ir 6 mergaitės.

Galių ir sunkumų klausimynas (toliau tekste - SDQ) – tai R. Goodman (1997) sukurta psichologinio įvertinimo metodika, apimanti įvairias vaikų elgesio, emocijų ir santykių sritis. Tyrime naudojome G. Gintilienės ir kitų parengtą lietuvišką metodikos variantą. Klausimyne pateikiami 25 teiginiai apie teigiamas ir neigiamas vaiko savybes. Šie teiginiai sudaro penkias skales: socialumo, hiperaktyvumo, emocinių problemų, elgesio problemų, problemų su bendraamžiais. Taip pat apskaičiuojamas Bendras sunkumų įvertis, susumavus visų skalių, išskyrus socialumo, balus. Aukštesni įverčiai rodo labiau išryškėjusius vaiko sunkumus.

Autizmo terapijos efektyvumo klausimynas (ATEC-1/11-99 – toliau tekste ATEC) – tai 1999 m. B. Rimland ir SM. Edelson Autizmo tyrimų institute (San Diego, JAV) parengtas instrumentas, skirtas ne diagnostikai, o intervencinių procedūrų efektyvumo vertinimui. Klausimynas yra laisvai prieinamas minėto instituto internetiniame puslapyje, tyrime naudojome Klaipėdos universiteto Psichologijos katedroje parengtą lietuvišką variantą. Klausimyne yra 4 subskalės: Kalbos/bendravimo, Socialumo, Sensorinio/kognityvinio supratimo, Sveikatos/elgesio, taip pat apskaičiuojamas ATEC bendras įvertis, susumavus visų skalių balus. Iš viso vertinami 77 sveikatos, elgesio, emocijų požymiai. Aukštesni įverčiai rodo daugiau adaptacijos ir bendravimo sunkumų. Mūsų tyrime papildomai buvo klausinama, ar pakito vertinamas požymis po DT.

Telefoninis interviu. Interviu metu tėvams buvo pateikiami standartizuoti klausimai: Kokie buvo tėvų tikslai, paskatinę dalyvauti DT, ko jie tikėjosi iš DT; Ar įvyko pokyčių (nepageidautinų arba teigiamų) vaiko elgesyje po DT; Jei taip, kokie tai buvo pokyčiai ir ar tuos pokyčius pastebė

aplinkiniai; Ar tėvai sieja įvykusius pokyčius su DT; Ar DT pateisino tėvų lūkesčius. Pokalbio pabaigoje buvo prašoma pateikti bendrus savo įspūdžius apie DT ir jos veiksmingumą. Tėvų atsakymus pagal jų prasmę tyrėjas priskirdavo kuriai nors iš anksto numatyta kategorijai. Analizuojant atsakymus į standartizuotus klausimus, buvo atlikta kiekybinė duomenų analizė.

Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

Telefoninės apklausos rezultatai. Kaip jau buvo minėta Tyrimo metodikoje, tyrimas atliktas dviem etapais. Pirmiausiai 30 tėvų buvo apklausti telefonu, svarbiausi apklausos duomenys pateikti 1 lentelėje. Analizuojant rezultatus, tėvų atsakymai į keletą klausimų buvo sujungti, šie rezultatai pateikiami grafoje „Tėvų suvokiami pokyčiai po DT“ (sujungti atsakymai apie teigiamus ir nepageidautinus pokyčius, jų ryšį su delfinų terapija, aplinkinių reakciją į pokyčius).

1 lentelė. Tėvų telefoninės apklausos apie DT efektyvumą rezultatai

* Buvo galima nurodyti keletą DT tikslų;

** Skliausteliuose nurodyta, kokio skaičiaus vaikų pokyčius, tėvų nuomone, pastebėjo ir aplinkiniai.

Registruoti rodikliai		Vaikų skaičius	
		Iš viso	Procentas
Tėvų lūkesčiai (DT tikslai)*	Kalbos raida	15	50,0
	Emocinės būklės pagerėjimas	9	30,0
	Bendras sveikatos pagerėjimas	9	30,0
	Kita	6	20,0
Tėvų suvokiami pokyčiai po DT	Teigiami ilgalaikiai, siejami tik su DT	6 (6)*	20,0
	Teigiami ilgalaikiai, iš dalies siejami su DT	4 (4)	13,3
	Teigiami trumpalaikiai, siejami tik su DT	4 (4)	13,3
	Teigiami trumpalaikiai, iš dalies siejami su DT	4 (2)	13,3
	Pokyčių nebuvo	11	36,7
	Nepageidautini pokyčiai	1	3,4
Lūkesčių išsipildymas	Pilnai pateisino lūkesčius	12	40,0
	Iš dalies pateisino	4	13,3
	Iš dalies nepateisino	9	30,0
	Nepateisino	5	16,7

Teigiamus vaiko elgesio, sensorinės ar kognityvinės srities pokyčius per praėjusį po DT laiką nurodė 60 % tėvų, tačiau ne visi šiuos pokyčius siejo tik su DT, nes kartu vaikai lankėsi pas kitus specialistus. DT, kaip pagrindinę pokyčių priežastį, nurodė trečdalis tėvų. Buvo paminėta visa eilė pokyčių: po DT pagerėjo miego kokybė; padidėjo dėmesio sutelktumas; vaikai tapo ramesni, dingo agresija, ėmė labiau pasitikėti savimi; dingo kai kurios baimės, pvz., gyvūnams, vandeniui. Daugelis šių pokyčių buvo ryškūs, tačiau kai kurie trumpalaikiai. Kad DT yra veiksminga, visiškai jų lūkesčius pateisinusi metodika ir ateityje DT kursą kartotų, nurodė 40 % tėvų. Panaši dalis DT įvardijo kaip neveiksmingą, arba turinčią tik trumpalaikį poveikį (1 lentelė).

Tėvų apklausos metu buvo paminėti ir kai kurie neigiami vaiko elgesio ir emocijų pokyčiai. Keturi tėvai nurodė padidėjusį vaiko irzlumą ir aktyvumą kaip trumpalaikes reakcijas DT kurso metu. Vienam vaikui neigiami pokyčiai išliko ir po DT – motinos nuomone, 8 metų berniukui padidėjo emocinis nestabilumas, kai jos lūkesčiai buvo priešingi. Kartu ji išvelgė ir kai kuriuos teigiamus DT iššauktus pokyčius. Vaikas tapo laisvesnis, pradėjo daugiau kalbėti, bendrauti. Kiekviniame DT vertinime ATEC klausimynu, teigiamų pokyčių motina nurodė daugiau negu neigiamų, ir galutinis šio vaiko įvertis buvo pozityvus.

Tėvų nuomonė apie jų lūkesčių išsipildymą nebūtinai sutapo su pokyčiais po DT. Dalis tėvų nurodė, kad nors pokyčių nebuvo, DT vaikui sukėlė didelį malonumą, tuo metu jis buvo laimingas ir iki šiol tai prisimena.

2 lentelė. Vaiko sunkumų skaičius (ATEC klausimynas) teigiamai ir neigiamai DT efektyvumą vertinančių tėvų grupėse (Mann-Whitney kriterijus)

ATEC subskalės	Teigiamai vertinantys DT M (SD)	Neigiamai vertinantys DT M (SD)	U	Z	p
Kalbos/bendravimo	17,60 (6,41)	15,30 (7,33)	35,5	-1,10	0,27
Socialumo	16,70 (7,16)	17,10 (9,46)	47,0	-0,22	0,82
Sensorinio/kognityvinio supratimo	17,10 (6,80)	13,80 (9,19)	36,0	-1,06	0,29
Sveikatos/elgesio	15,80 (6,03)	16,70 (11,34)	45,0	-0,38	0,70
ATEC bendras įvertis	67,10 (20,89)	61,90 (30,85)	46,0	-0,30	0,76

Atskirai reikia paminėti pokyčius vaiko kalboje. Kaip matome iš 1-os lentelės, net pusė tėvų tikėjosi, kad DT paskatins kalbos raidą. Iš 15 tėvų, laukusių kalbos pagerėjimo, aštuonių lūkesčiai išsipildė, penki iš jų nurodė stabilius, ilgalaikius pokyčius, kuriuos sieja tik su DT poveikiu: vaikai pradėjo kalbėti arba jų kalba suaktyvėjo, tai paskatino poreikį bendrauti, žaisti.

Pavyzdžiui, visiškai nekalbėjusio 10 metų berniuko motina nurodė, kad su DT ypatingų vilčių nesiejo, laikė tai tik pagalbine priemone, o ji pati tuo metu buvo visiškoje neviltyje. „Ir štai – vaikas pradėjo kalbėti“. Kitų pradėjusių kalbėti vaikų tėvai nurodė, kad praėjus 3 metams po DT vaikai „stengiasi papasakoti pasaką, filmuką“, „pradėjo skaityti, skaičiuoti, rašyti“.

Analizuojant tėvų atsakymus pastebėta tendencija, kad DT labiau patenkino lūkesčius tų tėvų, kurie terapijai kėlė konkrečius ir „išmatuojamus“ tikslus. Kai tikslai buvo nekonkretūs, pvz., vaiko sveikatos apskritai, arba emocinės savijautos gerinimas, pasitenkinimas DT buvo mažesnis. Pokyčiai kalbos srityje – akivaizdesnis, „lengviau išmatuojamas“ rodiklis, nei sveikatos ar emocinės sferos pagerėjimas. Todėl buvo galima laukti, kad pokyčiai kalbos raidoje labiausiai siesis su DT efektyvumo vertinimu. Tai pasitvirtino tik iš dalies. Iš septynių tėvų, kurie kalbos pagerėjimą nurodė kaip vienintelį DT tikslą ir jų lūkesčiai neišsipildė, šeši DT įvertino kaip neveiksmingą. Tačiau atvirkštinio ryšio nebuvo: teigiamus DT vertinimus lėmė labai įvairūs veiksniai, ne tik kalbos pokyčiai. Tai atsispindi toliau pateikiamuose ATEC klausimyno rezultatuose.

Apibendrinant tėvų telefoninės apklausos duomenis, tiriamuosius santykinai galima suskirstyti į 3 grupes:

3 lentelė. Pokyčių po DT (pagal ATEC klausimyną) palyginimas teigiamai ir neigiamai DT efektyvumą vertinančių tėvų grupėse (pateikiamas teigiamus pokyčius nurodžiusių tiriamųjų skaičius procentais)

ATEC subskalės	Teigiamai vertinantys DT (%)	Neigiamai vertinantys DT (%)	χ^2	p
Kalbos/bendravimo	50,0	30,0	0,83	0,36
Socialumo	100,0	30,0	10,77	0,001
Sensorinio/kognityvinio supratimo	90,0	30,0	7,50	0,006
Sveikatos/elgesio	80,0	30,0	5,05	0,025
ATEC bendras įvertis	100,0	40,0	11,46	0,022

1. Ilgalaikių pokyčių grupė. Dešimties vaikų tėvai (33,3 %) nurodė teigiamus ilgalaikius pokyčius. Nors keturi jų pokyčius tik iš dalies siejo su DT, tačiau visi jie nurodė, kad DT visiškai patenkino jų lūkesčius, vaiko pokyčius pastebi ir kiti asmenys.

2. Trumpalaikių pokyčių grupė. Aštuonių vaikų tėvai (26,7 %) pokyčius įvardijo kaip trumpalaikius, kurie, praėjus kuriam laikui po DT, išblėso.

3. Pokyčių nenurodžiusių grupė. Dvylikos vaikų tėvai (40 %) pokyčių neįžvelgė. Šiai grupei priskirtas ir vienas vaikas su nepageidaujamais pokyčiais.

Telefoninės apklausos ir ATEC klausimyno duomenų palyginimas. Telefoninė apklausa nėra pats tiksliausias duomenų rinkimo būdas, rezultatai gali priklausyti ir nuo apklausą atliekančio asmens. Todėl darbe naudojome ir kitą DT efektyvumo vertinimo instrumentą – ATEC klausimyną. Kaip jau minėta, klausimyną užpildė tik 20 tėvų. Telefoninės apklausos metu 6 iš jų buvo nurodę teigiamus ilgalaikius vaiko pokyčius, 4 – trumpalaikius, 10 – pokyčių neįžvelgė. Dėl nedidelio tiriamųjų skaičiaus, tolimesnėje analizėje ilgalaikių ir trumpalaikių pokyčių grupes sujungėme į vieną ir ją pavadino Teigiamai DT efektyvumą vertinančių tėvų grupe. Šią grupę lyginome su Neigiamai DT efektyvumą vertinančių tėvų grupe. Abiejose grupėse buvo po 10 tiriamųjų.

ATEC klausimyne tėvų buvo prašoma įvertinti 77 vaiko elgesio ir emocijų požymius ir tai, ar po DT jie pakito. Trys geriausiai DT efektyvumą įvertinę tėvai nurodė atitinkamai 73, 43 ir 35 pokyčius, tačiau šeši tėvai jokių su DT siejamų pokyčių nenurodė. Dėl didelio skaičiaus nenurodžiusių pokyčių (statistikoje tai vadinama „grindų efektu“), buvo nutarta analizuoti ne pokyčių skaičių, o pokyčių buvimą ar nebuvimą. Tuo tikslu pirminiai duomenys buvo perkoduoti į 0-1 sistemą, kur 0 – pokyčių nėra, 1 – pokyčiai yra. Buvo skaičiuojamas pokyčių buvimas-nebuvimas keturiose ATEC klausimynu vertinamose srityse, taip pat bendras pokyčių įvertis, parodantis keliose iš 4 sričių tėvai stebėjo su DT siejamus vaiko pokyčius.

Dažniausiai tėvai teigiamus pokyčius po DT nurodė ne vienoje vertinamoje srityje, o visose arba daugumoje. Atlikta koreliacinė analizė parodė, kad ATEC klausimyno skalių tarpusavio koreliacijos, vertinant pokyčius po DT, svyruoja nuo $r = 0,55$ iki $r = 0,93$ ($p < 0,05-0,01$). Taigi, jeigu tėvai patenkinti DT ir su ja sieja teigiamus vaiko elgesio ir sveikatos pokyčius, jie dažnai „mato“ visuminius pokyčius - kalbos ir bendravimo, socialinėje, kognityvinėje, elgesio ir sveikatos srityse.

2 ir 3 lentelėse lyginami telefoninės apklausos metu teigiamai ir neigiamai DT efektyvumą vertinusių tėvų ATEC rezultatai. Matome, kad vaiko sunkumų skaičius abiejose

grupėse statistiškai reikšmingai nesiskiria (2 lentelė), tačiau, kaip ir tikėtasi, teigiamai DT efektyvumą vertinančių tėvų grupėje pokyčius po DT nurodo daugiau tėvų (3 lentelė). Išimtį sudaro tik kalbos/bendravimo skalė, kur skirtumų tarp grupių neužfiksuota. Šie rezultatai patvirtina tėvų apklausos duomenis, kad kalbos pokyčiai, nors ir labai svarbūs tėvams, nėra teigiamą DT efektyvumo vertinimą lemiantis veiksnys. Taip pat 3 lentelės duomenys leidžia daryti išvadą, kad dviem skirtingais būdais rinkta informacija apie tėvų suvokiamą DT efektyvumą sutampa.

DT efektyvumo ryšys su vaiko sunkumų lygiu prieš DT (pagal SDQ duomenis). Tėvų suvokiamas DT efektyvumas gali būti susijęs ne tik su išankstiniais lūkesčiais, bet ir vaiko sunkumų laipsniu. Tai, kaip tėvai vertina vaiko sunkumus, gerai atspindi Galių ir sunkumų klausimynas (SDQ), kurį prieš DT užpildė visi tėvai.

Buvo paskaičiuoti koreliacijos koeficientai tarp SDQ įverčių prieš DT ir ATEC klausimynu vertintais DT efektyvumo rodikliais (4 lentelė). Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp SDQ hiperaktyvumo skalės įverčių prieš DT ir tėvų suvokiamo DT efektyvumo: DT didesnę poveikį turėjo vaikams, kuriuos prieš terapiją tėvai vertino kaip pernelyg aktyvius ir negebančius susikaupti. Tokiems vaikams, tėvų nuomone, po DT sumažėjo hiperaktyvumas, jie pradėjo tinkamai žaisti su žaislais, inicijuoti veiklą, buvo mažiau išsiblaškę, destruktiviškesni ir pan.

SDQ leidžia ne tik kiekybiškai įvertinti vaiko sunkumus, bet ir priskirti jį „normos“, „ribos“ ar „nuokrypio“ grupei. Prieš DT „normos“ grupei buvo priskirta 12 vaikų, „ribos“ ir „nuokrypio“ – po 4. Palyginus DT efektyvumą šiose grupėse, išsiskyrė „nuokrypio“ grupė. Visi šios gru-

4 lentelė. Ryšys tarp vaiko sunkumų įverčių prieš DT ir pokyčių po DT (Spearmano koreliacijos koeficientai)

*- $p < 0,05$

SDQ rodikliai prieš DT	Pokyčiai po DT (ATEC klausimynas)				
	Kalbos/bendravimo	Socialumo	Sensorinio/kognityvinio supratimo	Sveikatos/elgesio	Bendras įvertis
Socialumas	0,33	0,08	0,18	0,32	0,30
Hiperaktyvumas	0,41	0,38	0,45*	0,51*	0,54*
Emociniai simptomai	-0,29	-0,36	0	-0,06	-0,24
Elgesio problemos	0,16	-0,04	0,25	0,36	0,24
Problemos su bendraamžiais	0,12	-0,08	0,09	0,13	0,04
Bendras sunkumų įvertis	0,04	-0,03	0,29	0,35	0,19

pės vaikai pateko tarp tų, kuriems jų tėvų nuomone DT sukėlė teigiamus pokyčius. Nors šią grupę sudarė tik 4 tiriamieji ir tokioms mažoms grupėms statistiniai metodai nėra pakankamai jautrūs, pabandėme palyginti šios grupės ATEC rezultatus su kitais vaikais („normos“ ir „ribos“ grupės buvo sujungtos į vieną). Palyginimui buvo naudotas tikslus Fišerio testas. Nors statistiškai reikšmingų skirtumų tarp lygintų grupių nenustatyta, tačiau Sveikatos/elgesio skalėje galima kalbėti apie tendenciją ($p=0,094$), kad „nuokrypio“ grupės vaikų pokyčiai stebimi dažniau („nuokrypio“ grupėje pokyčiai stebimi 100 % vaikų, lyginamoje grupėje - 43,8 % vaikų).

Šiuos rezultatus galima analizuoti kartu su prieš tai aprašytais DT efektyvumo sąsajomis su hiperaktyvumo įverčiais. Nustatytos tendencijos leidžia kelti prielaidą, kad DT geriau vertina prieš terapiją labiau išreikštus simptomus turinčių vaikų tėvai. Akivaizdu, kad tokios prielaidos patvirtinimui mūsų tirta grupė yra per maža. Tai galėtų tapti vienu iš tikslų tolimesniuose šios srities tyrimuose.

Išvados

1. Ilgalaikis DT efektas (tėvų vertinimu) išlieka trečdaliui (33,3 %) terapijos dalyvių. Dar 26,7 % pokyčius įvardijo kaip trumpalaikius, kurie, praėjus kuriam laikui po DT, išblėso.

2. Dviem skirtingais instrumentais – telefoninio interviu ir ATEC klausimyno - pagalba gauti tokie patys rezultatai apie tėvų suvokiamą DT efektyvumą.

3. Tėvų suvokiamas DT efektyvumas yra susijęs su vaiko sunkumų lygiu prieš DT: didesnę poveikį DT turėjo vaikams, kuriuos prieš terapiją tėvai vertino kaip pernelyg aktyvius ir negebančius susikaupti (SDQ hiperaktyvumo skalės ir ATEC pokyčių po DT koreliacijos svyruoja nuo $r=0.45$ iki $r=0.54$; $p<0.05$).

4. Nepaisant mažos tiriamųjų grupės, atliktas tyrimas leidžia spręsti apie DT efektyvumą, kai su dalyviu dirbama sausumoje, naudojant vaiko-delfino kontaktą žaidime. Šie duomenys galėtų tapti prielaida tolesniems DT vertinimo pjūviams analizuoti, tuo labiau, kad nuo 2015 metų Delfinų terapijos centre yra taikoma nauja programa ir su vaikais yra dirbama tik vandenyje.

Literatūra

- Breitenbach E, Stumpf E, Fersen LV, Ebert H. Dolphin-assisted therapy: changes in interaction and communication between children with severe disabilities and their caregivers. *Anthrozoös* 2009; 22 (3): 277-289.
<https://doi.org/10.2752/175303709X457612>
- Dilts R, Trompisch N, Bergquist TM. Dolphin-assisted therapy for children with special needs: a pilot study. *Journal of Creativity in Mental Health*. 2011; 6 (1): 56-68.
<https://doi.org/10.1080/15401383.2011.557309>
- Fiksdal BL, Houlihan D, Barnes AC. Dolphin-assisted therapy: claims versus evidence. *Autism Research and Treatment* 2012; 1-7.
<https://doi.org/10.1155/2012/839792>
- Griffioen R E., Enders-Slegers M J. The effect of dolphin-assisted therapy on the cognitive and social development of children with Down syndrome. *Anthrozoös* 2014; 27(4): 569-580.
<https://doi.org/10.2752/089279314X14072268687961580>
- Kreiviniene B., Perttula J. Delfinų terapija Lietuvoje: lūkesčiai šeimų, auginančių vaikus, turinčius kompleksinę negalę. *Specialusis ugdymas*, 2012; 27 (2): 142-152.
- Marino L. Dolphin assisted therapy: from ancient myth to modern snake oil. *Phi Kappa Phi Forum Magazine* 2011; 91 (1): 4-6.
- Md Yusof MS B., Chia N K H. Dolphin encounter for special children (DESC) Program: effectiveness of dolphin-assisted therapy for children with autism. *International Journal of Special Education* 2012; 27 (3): 54-67.
- O'Haire ME. Animal-assisted intervention for autism spectrum disorder: a systematic literature review. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2013; 43 (7): 1606-1622.
<https://doi.org/10.1007/s10803-012-1707-5>
- Rollins J A. Swimming with the dolphins. *Pediatric Nursing* 2011; 37 (3): 105-106.
- Salgueiro E, Nunes L, Barros A, Maroco J, Salgueiro A, Santos ME. Effects of a dolphin interaction program on children with autism spectrum disorders – an exploratory research. *BMC Research Notes* 2012; 5:199.
<https://doi.org/10.1186/1756-0500-5-199>
- Stumpf E, Breitenbach E. Dolphin-assisted therapy with parental involvement for children with severe disabilities: further evidence for a family-centered theory for effectiveness. *Anthrozoös* 2014; 27 (1):95-109.
<https://doi.org/10.2752/175303714X13837396326495>

LONG-TERM EFFECTS OF DOLPHIN ASSISTED THERAPY: PARENT SURVEY RESULTS

M. Rugevičius, J. Šalys, B. Kreiviniene, L. B. Bortkevičiūtė
Key words: dolphin assisted therapy, developmental disorders, expectations of parents.

Summary

The focus of this article is based on measurement of long-term effects of Dolphin Assisted Therapy (DAT) for children with developmental disorders. The use of different DAT activities are spread worldwide. They are suggested as therapeutic programs in zoos, aquariums, theme parks, marine mammal parks, and etc. However, there are still ongoing discussions about the possibility to improve illnesses and disabilities using DAT programs. Some of the critics propose that there is no proof that DAT is better than

any other kind of animal assisted therapy or that it could be used as a successful long-term treatment.

This article presents the fulfilment of parental expectations of DAT program, applied before the foundation of the Dolphin Assisted Therapy Center in Lithuanian Sea Museum. This DAT program was based on human-animal interaction theory and play therapy. It was never conducted in the water as well as additional consultations or other therapeutic programs during the participation in DAT were not held.

42 children with the diagnosis of developmental disorders were selected as potential participants, who had taken part in ten DAT sessions three years ago. Children were selected to meet two criteria: the first one - diagnosis of F80-F89; the second one - their parents filled a Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) before DAT. In the end, 30 participants were willing to participate in the research. There were 24 boys and 6 girls ranging from 3 to 10 years. Parents of these children were asked to participate in 1) telephone survey and 2) to evaluate 77 symptoms by Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC).

Parental survey and ATEC evaluation results revealed that positive changes in behaviour, sensory and cognitive spheres occurred in 60 percent of the children. Long-term effect (due to parental opinion) occurred to one third of children who participated in the research (33.3 %). About 27 percent of parents named that DAT program had short-term effectiveness on their children and after a while these results had a tendency to decrease. Research results showed that there is a correlation ($r=0.45$ to $r=0.54$; $p<0.05$) between the level of severity in behavioural and emotional difficulties and effects of DAT: the results of DAT program were perceived to be more effective by parents whose children had more difficulties (hyperactivity/inattention scale of SDQ) before DAT.

Correspondence to: b.kreiviniene@muziejus.lt

Gauta 2016-11-30