

Mišljenje i upoznatost roditelja o provođenju fizioterapijskog procesa kod djece s poremećajem iz spektra autizma

Ostrunić, Petra

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:928302>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom](#).

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-04**

Repository / Repozitorij:

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek
Repository](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO

OSIJEK

Diplomski sveučilišni studij Fizioterapija

Petra Ostrunić

MIŠLJENJE I UPOZNATOST

RODITELJA O PROVOĐENJU

FIZIOTERAPIJSKOG PROCESA KOD

DJECE S POREMEĆAJEM IZ SPEKTRA

AUTIZMA

Diplomski rad

Osijek, 2022.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO

OSIJEK

Diplomski sveučilišni studij Fizioterapija

Petra Ostrunić

MIŠLJENJE I UPOZNATOST

RODITELJA O PROVOĐENJU

FIZIOTERAPIJSKOG PROCESA KOD

DJECE S POREMEĆAJEM IZ SPEKTRA

AUTIZMA

Diplomski rad

Osijek, 2022.

Rad je ostvaren u: Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek

Mentor / komentor: prof. dr. sc. Aleksandar Včev, dr. med. / dr. sc. Jelena Jakab, dr. med.

Rad ima 33 stranice, 8 tablica i 0 slika.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Fizikalna medicina i rehabilitacija

Predgovor

„Još jedno lice umorno, brazdama išarano, za tren moje radosti, sve što nema dalo bi.“

Potreba za poticanjem svjesnosti o različitostima nikada nije bila veća. Prihvatanje neke osobe sa svim njenim specifičnostima imperativ je za stvaranje boljeg društva i zajednice u kojoj živimo. Autizam u svojoj suštini najbolje opisuje pojam individualnosti, raznolikosti, posebnosti i jedinstvenosti među ljudima, zbog čega je rano prepoznavanje autizma kod djeteta i uključivanje u program rane intervencije neizmjerljivo važno kako za dijete tako i za roditelja i cijelu obitelj.

Ovim putem,

zahvaljujem prof. dr. sc. Aleksandru Včevu, dr. med. i dr. sc. Jeleni Jakab, dr. med. na odvojenom vremenu i pomoći dobivenoj tijekom pisanja ovog diplomskog rada.

Posebno zahvaljujem suprugu Iliji, cijeloj obitelji i mojim dragim ljudima koji su na neki način pomogli realizirati početnu ideju te tako pridonijeli završetku još jednog poglavlja u mom životu.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Poremećaji iz spektra autizma.....	1
1.2. Utjecaj poremećaja iz spektra autizma na obitelj.....	2
1.3. Fizioterapijski proces i značajke provođenja fizioterapijskog procesa kod djeteta s autizmom.....	3
1.4. Uloga fizioterapeuta u ranoj intervenciji.....	4
2. CILJ	6
3. ISPITANICI I METODE	7
3.1. Ustroj studije	7
3.2. Ispitanici	7
3.3. Metode.....	7
3.4. Statističke metode	7
4. REZULTATI.....	8
5. RASPRAVA.....	16
6. ZAKLJUČAK	21
7. SAŽETAK.....	22
8. SUMMARY	23
9. LITERATURA.....	24
10. ŽIVOTOPIS	27

Popis tablica u radu

Tablica 1. Sociodemografski podaci ispitanika.....	8
Tablica 2. Prikaz rezultata dobivenih obradom odgovora na tvrdnje o fizioterapiji	9
Tablica 3. Prikaz rezultata dobivenih obradom odgovora na tvrdnje o fizioterapijskom procesu djeteta s poremećajem iz spektra autizma	10
Tablica 4. Prikaz rezultata dobivenih obradom odgovora ispitanika o tvrdnjama vezanim za fizioterapeuta	11
Tablica 5. Prikaz rezultata o uključenosti djeteta s poremećajem iz spektra autizma u fizioterapijski proces	12
Tablica 6. Razlika među odgovorima s obzirom na uključenost djeteta u fizioterapijski proces i tvrdnji o fizioterapijskom procesu	13
Tablica 7. Razlika među odgovorima s obzirom na uključenost djeteta u fizioterapijski proces i tvrdnji o fizioterapeutu	14
Tablica 8. Prikaz rezultata dobivenih obradom podataka vezanih za tvrdnju o fizioterapiji djece s autizmom kao zahtjevnim poslom.....	15

1. UVOD

Sposobnost čovjeka da stvara, a kasnije i izražava, odnosno iznosi svoje mišljenje o „tekućoj problematici“ oduvijek je bila urođeni dio ljudskoga uma. Upravo je pravo na slobodu govora i izražavanje vlastitog mišljenja jedno od temeljnih prava svakog čovjeka. Imajući na umu upravo to, ovaj rad temelji se na mišljenjima onih koji predstavljaju stupove u stvaranju čovječjeg potomstva. Detaljnim analizama stavova i mišljenja roditelja čije potomstvo ne odražava značajke i osobine onih koji predstavljaju većinu, no ipak su dio društva u kojemu živimo, nastoji se ukazati na još veću potrebu za svakodnevnim individualizmom i edukacijama cjelokupne populacije o prisutnosti i životu upravo toga dijela populacije, odnosno djece i odraslih osoba koje imaju poremećaj iz spektra autizma. Svrha svega toga proizlazi iz potrebe i težnje svakoga od nas prema boljem i kvalitetnijem životu, a naposljetku i poboljšanju kvalitete naših života i olakšavanju svakodnevnih aktivnosti.

1.1. Poremećaji iz spektra autizma

U današnje vrijeme poznato je kako poremećaji iz spektra autizma, ili kraće autizam, pripadaju skupini neurorazvojnih poremećaja, traju tijekom cijeloga života osobe, a javljaju se u prvim godinama života, odnosno u ranom djetinjstvu (1, 2, 3). Brojna istraživanja potvrđuju kako se autizam bez utvrđene etiologije, ali s dokazima genetske podloge i različitih zdravstvenih stanja vezanih uz traume (porod), viruse ili druge uzročnike (intrauterine virusne infekcije te infekcije rane dobi; toksični, metabolički) tijekom trudnoće i u prvim mjesecima djetetova života, ne tako rijetko javlja kod braće i sestara te blizanaca, i to 50 – 100 puta češće nego u općoj populaciji (2, 3). Genetski uzroci potvrđeni su i podacima o pojavnosti autizma prema kojima je autizam tri do četiri puta češći kod dječaka nego kod djevojčica (3).

Autizam sam po sebi zahvaća sve psihičke funkcije, a karakteriziraju ga simptomi koji su podijeljeni u tri skupine: poremećaji socijalnih interakcija; poremećaji u verbalnoj i neverbalnoj komunikaciji s ograničenim aktivnostima i interesima; te različite stereotipije i nedostatan motorički odgovor (3). U vidu motoričkih problema kod poremećaja iz spektra autizma najčešće je prisutna hiper/hipoaktivnost, kašnjenje u razvoju fine motorike, slabiji mišićni tonus te slabije motoričko planiranje (4). Također, kod autizma postoji vidljiva prisutnost neadekvatnog odgovora na vanjske podražaje vestibularnog, auditivnog, taktalnog i proprioceptivnog sustava ili drugih neugodnih senzacija i osjeta boli (dijete se brzo vrti, a

nema vrtoglavice; dijete dobro čuje, no ne razumije govor; preosjetljivo je na neke zvukove i dodire; samoozljeđuje se i uživa u tome) zbog čega kod djeteta nerijetko dolazi do razvoja agresije i autoagresije (3, 4).

Prema vidljivim značajkama i specifičnostima unutar samoga poremećaja, poremećaji iz spektra autizma obuhvaćeni su DSM-IV klasifikacijom (međunarodna revizija bolesti koja se podudara s klasifikacijom Američkoga psihijatrijskog udruženja) prema kojoj se dijele na: atipični autizam, autistični poremećaj, Aspergerov poremećaj, Rettov sindrom i dezintegrativni poremećaj u djetinjstvu (3, 5, 6).

1.2. Utjecaj poremećaja iz spektra autizma na obitelj

U današnje vrijeme zabilježen je porast prevalencije poremećaja iz autističnog spektra kod djece, a sam porast posljedično je vezan uz novije dijagnostičke kriterije, pa se ovisno o literaturi smatra kako poremećaj iz spektra autizma ima jedno od 68 do 100 djece (7, 8). Od ukupnoga broja djece s autizmom 75 % djece zahtijeva cjeloživotnu podršku (obrazovnu i društvenu) zbog intelektualnih i drugih poteškoća. Zbog svega navedenog, odgoj djeteta s autizmom i briga o njemu najbolji je primjer izazovnog roditeljstva koje podrazumijeva mnogo vremena, odricanja, strpljenja i uložena truda (9). Kada se u obzir uzmu specifičnosti autizma i individualnost svakog djeteta s autizmom, pojava snažne i nekontrolirane emocionalne reakcije kod roditelja očekivana je, posebno pri prvom suočavanju s dijagnozom.

Postavljanje i iznošenje dijagnoze predstavlja veliku prekretnicu u životima roditelja i ostatka obitelji. Proces prilagodbe na nov način života često je dugotrajan i zahtijeva podršku od strane stručnjaka s kojima se roditelj susreće i s kojima surađuje prilikom odlaska s djetetom na različite terapije (psiholog, logoped, edukacijski rehabilitator, radni terapeut, fizioterapeut), ali i podršku ostatka obitelji. Razina stresa s kojom se roditelji nose izrazito je velika, što posljedično ostavlja negativan utjecaj na odnose u braku i zdravstveni status roditelja i djeteta (7, 10, 11). U svrhu olakšavanja suživota s djetetom koje ima poremećaj iz spektra autizma, potreba za adekvatnom i kvalitetnom edukacijom roditelja i stručnjaka postala je imperativ kojim se nastoji utjecati na bolje odnose u obitelji, lakše prihvaćanje dijagnoze, bolje razumijevanje vlastitoga djeteta te poboljšanje obrazovnog, socijalnog i ekonomskog statusa (7, 12). Također, osim edukacije stručnjaka i obitelji djeteta s autizmom, važno je poticati

edukaciju cijele populacije kako bi se postiglo povećanje svjesnosti o autizmu, kako bi se djeca s poremećajem iz autističnog spektra lakše uklopila u zajednicu te kako bi se poboljšala kvaliteta života osobe s autizmom i svih članova njene obitelji.

1.3. Fizioterapijski proces i značajke provođenja fizioterapijskog procesa kod djeteta s autizmom

Fizioterapija je zdravstvena djelatnost koju provode fizioterapeuti na svim razinama zdravstvene zaštite. Osim što omogućava svakom pojedincu razvijanje, održavanje ili obnovu pokretljivosti i funkcionalne sposobnosti u svom maksimumu tijekom cijeloga života, fizioterapija uključuje i pružanje pomoći (u smislu provođenja fizioterapijskog procesa) kada je zbog vanjskih (ozljede) ili unutarnjih čimbenika (bolesti, starenje) došlo do ugrožavanja pokretljivosti ili narušavanja općeg funkcionalnog statusa organizma (13). Također, fizioterapija je ključan dio interdisciplinarnoga pristupa u zdravstvu gdje fizioterapeut kao medicinski stručnjak provodi fizioterapijski proces i svojim radom direktno utječe na funkcionalnu sposobnost pojedinca, u ovom slučaju djeteta, u svrhu prevencije progresije zdravstvenoga stanja u kojemu se dijete nalazi i bolesti u kasnijoj dobi. Brojni radovi opisuju ulogu fizioterapeuta u pedijatriji, odnosno u neposrednom radu s djetetom, gdje fizioterapeut kao adekvatno educiran stručnjak svojim fizioterapijskim intervencijama i tehnikama sudjeluje u prevenciji i liječenju djece te edukaciji roditelja i ostatka obitelji (14).

Uloga fizioterapije i njenih intervencija, to jest cijeloga fizioterapijskog procesa kod djeteta (osobe) s poremećajem iz spektra autizma nije samo u područjima rehabilitacije nakon zadobivenih ozljeda lokomotornog i drugih sustava, već u prevenciji, edukaciji i habilitaciji svakog pojedinca i njegove obitelji. Brojna su područja u kojima fizioterapija kao zdravstvena profesija ostvaruje svoju svrhu, a ona je uvijek usmjerena u korist onoga kome je pomoć u obliku fizioterapijskih intervencija potrebna i pružena. Kada u kontekst primatelja fizioterapijskih intervencija stavimo dijete ili osobu koja ima poremećaj iz spektra autizma, moći ćemo vidjeti značaj fizioterapijskog procesa u cjelini.

Fizioterapijski proces kod djece s autizmom svojim pravovremenim djelovanjem omogućuje djetetu kvalitetniji i normalniji rast i razvoj jer direktnim kontaktom pruža upravo one senzomotoričke podražaje za koje je svako pojedino dijete s autizmom na neki način zaključilo. Fizioterapeut kao stručnjak procjenjuje i planira te naposljetku izrađuje individualan plan

fizioterapijskog procesa za svako pojedino dijete. Fizioterapija djece s poremećajem iz spektra autizma nije jednolična, već se svakodnevno mijenja i prilagođava trenutku i stanju djeteta. Također, fizioterapijski proces djeteta s autizmom obuhvaća različite fizioterapijske intervencije (terapijsko jahanje, neurorazvojne tretmane, senzomotoričku integraciju, hidroterapiju) koje utječu na poboljšanje fine i grube motorike, mišićnog tonusa, koordinacije i ravnoteže te na smanjenje ponavljajućih (stereotipnih) radnji, zatim potiču stvaranje svijesti o vlastitom tijelu, povećavaju i potiču socijalnu interakciju i kognitivnu funkciju (4, 15, 16).

Fizioterapeut se prilikom provođenja fizioterapijskog procesa kod djece s autizmom služi i drugim metodama koje nisu direktno vezane za fizioterapiju (ABA, TEACCH koncept, PECS...), ali imaju važnu ulogu u svakodnevnoj komunikaciji (1, 4). Svakako je jedna od važnijih fizioterapijskih intervencija edukacija roditelja/skrbnika. Dobra komunikacija između stručnjaka i roditelja/skrbnika djeteta koje ima poremećaj iz spektra autizma doprinosi tijeku fizioterapijskog procesa, jer je upravo spremnost stručnjaka da s roditeljima podijeli informacije, upozna ga s provođenjem i tijekom fizioterapijskog procesa te ga uključi u planiranje istog temelj kvalitetnoga međudnosa koji je uvijek usmjeren u korist djeteta (3).

1.4. Uloga fizioterapeuta u ranoj intervenciji

Poznato je kako programi rane intervencije obuhvaćaju proces koji osigurava pravovremeno uključivanje, informiranje, savjetovanje, podršku i edukaciju djece s teškoćama u razvoju odnosno djece kod kojih postoji faktor rizika za razvojno odstupanje i njihovih roditelja. Ranu intervenciju najbolje možemo opisati kao model koji sadrži socijalne, pedagoške i medicinsko-terapeutske elemente. Takav model objedinjuje područja koja su usmjerena na sveobuhvatan i holistički razvoj djeteta s poteškoćama u razvoju i obitelji, s naglaskom na područja najvećih potreba. Prema konceptu koji je izdao UNICEF, temelji rane intervencije leže u individualnosti, kontinuitetu, intenzivnosti i dokazima; vođeni su ishodima (usmjeravanje, planiranje, praćenje, vrednovanje), dok svoju srž koncept rane intervencije odražava interdisciplinarnim i transdisciplinarnim pristupom, integriranošću i timskim radom (17). Cilj timskoga rada u pogledu na ranu intervenciju uvijek je usmjeren prema osiguravanju optimalnih razvojnih ishoda, odnosno zajedničkim djelovanjem stručnjaka iz različitih područja teži se postići pravodoban i adekvatan pristup djetetu i obiteljima (18).

U sklopu ovakvoga tima fizioterapeut je (onaj koji provodi fizioterapijski proces) stručnjak educiran za poticanje, poboljšanje i održavanje motoričkoga razvoja, jer se normalizacijom mišićnog tonusa omogućava razvoj normalnih reakcija balansa, koordinacije, propriocepcije, pokretljivosti i motoričke funkcije (motoričko učenje, gruba i fina koordinacija pokreta, faza stabilizacije) (16, 19, 20).

Kako bi se svi benefiti rane intervencije ispunili u cijelosti, potrebno je prepoznati važnost uključivanja fizioterapeuta kao stručnjaka u ranu intervenciju svakog pojedinog djeteta s odstupanjem u razvoju, odnosno djece i odraslih s poremećajem iz autističnog spektra, kako bi i djeca i obitelji dobili potpunu i adekvatnu pomoć već u samom početku.

2. CILJ

Ciljevi ovoga istraživanja su:

1. ispitati mišljenje roditelja o provođenju fizioterapijskog procesa kod djece s poremećajem iz spektra autizma
2. ispitati razinu informiranosti roditelja o koristima i značajkama fizioterapijskog procesa kod djece s poremećajem iz spektra autizma

Specifični ciljevi istraživanja su:

1. ispitati razliku u mišljenju roditelja o provođenju fizioterapijskog procesa kod djece s poremećajem iz spektra autizma s obzirom na uključenost djeteta s autizmom u fizioterapijski proces te s obzirom na sociodemografske podatke
2. ispitati razliku o razini informiranosti roditelja o fizioterapijskom procesu kod djece s poremećajem iz spektra autizma s obzirom na uključenost djeteta s autizmom u fizioterapijski proces te s obzirom na sociodemografske podatke

3. ISPITANICI I METODE

3.1. Ustroj studije

Istraživanje je provedeno kao presječno istraživanje (21).

3.2. Ispitanici

Ispitanici u provedenom istraživanju roditelji su djece s poremećajem iz spektra autizma. Ukupni uzorak ispitanika čini 47 roditelja, od kojih je 39 žena i 8 muškaraca.

3.3. Metode

Za prikupljanje podataka i provedbu istraživanja koje je temelj ovoga diplomskog rada, korišten je samostalno osmišljen upitnik namijenjen isključivo roditeljima djece s poremećajem iz spektra autizma. Zbog zaštite podataka i transparentnosti istraživanja upitnik koji je korišten u istraživanju bio je u potpunosti anonimn, a sudjelovanje u istraživanju dobrovoljno. U prvom dijelu upitnika traženi su opći sociodemografski podaci roditelja, a u drugom dijelu odgovori na specifična pitanja koji nakon daljnjih analiza daju podatke o mišljenjima i upoznatošću roditelja o provođenju procesa fizioterapije kod djece s poremećajem iz spektra autizma. Istraživanje je provedeno u Osijeku tijekom proljeća 2022. godine.

3.4. Statističke metode

U svrhu statističke obrade podataka korišten je Social Science Statistic kalkulator (<https://www.socscistatistics.com/>) i Microsoft Excel. Razlike između ispitivanih varijabli ispitane su Mann-Whitney U testom i Kruskal-Wallis testom, pri čemu je razina značajnosti postavljena na $P = 0,05$. U slučaju kada statistički značajna razlika nije bila prisutna, rezultati su prikazani opisnom statistikom. Numerički podaci u opisnoj statistici izraženi su brojnošću i postotkom.

4. REZULTATI

Sociodemografski podaci ispitanika sažeti su i prikazani u Tablici 1.

Tablica 1. Sociodemografski podaci ispitanika

		N	%	Ukupno
Spol	Ženski	39	83	83
	Muški	8	17	100
Dobna skupina	15 – 24	0	0	0
	25 – 34	8	17	17
	35 – 44	27	57	74
	45 – 54	12	26	100
	55 <	0	0	0
Bračni status	Neoženjen/neudana	5	11	11
	Oženjen/udana	30	64	74
	Razveden/a	7	15	89
	Udovac/ica	5	11	100
Broj djece u obitelji	1	13	28	28
	2	24	51	79
	3	5	11	89
	4 <	5	11	100
Broj djece s poremećajem iz spektra autizma u obitelji	1	45	96	96
	2	2	4	100

N – broj ispitanika; % – udio ispitanika u ukupnom uzorku

Većina ispitanika uglavnom se ili u potpunosti slaže kako je fizioterapija djece s poremećajem iz spektra autizma kao medicinska djelatnost fizički (44,48 %; 44,48 %) ili psihički (38,30 %; 57,45 %) zahtjevan posao. Udio od 72,74 % ispitanika u potpunosti se slaže s tvrdnjom kako je fizioterapija spolno neutralno zanimanje, a u pogledu na korist djelatnosti većina ispitanika (53,19 %) u potpunosti se slaže kako je fizioterapija djece s poremećajem iz spektra autizma zanimanje koje doprinosi razvoju (Tablica 2.).

Tablica 2. Prikaz rezultata dobivenih obradom odgovora na tvrdnje o fizioterapiji

Fizioterapija djece s poremećajem iz spektra autizma je:			
		N	%
Fizički zahtjevan posao	1	1	2,13
	2	1	2,13
	3	3	6,38
	4	21	44,68
	5	21	44,68
Psihički zahtjevan posao	1	0	0
	2	0	0
	3	2	4,26
	4	18	38,30
	5	27	57,45
Spolno neutralno zanimanje	1	0	0
	2	1	2,13
	3	4	8,51
	4	8	17,02
	5	34	72,34
Proces koji doprinosi razvoju	1	1	2,13
	2	0	0
	3	8	17,02
	4	13	27,66
	5	25	53,19

1 – Uopće se ne slažem; 2 – Uglavnom se ne slažem; 3 – Niti se slažem niti se ne slažem; 4 – Uglavnom se slažem; 5 – Slažem se u potpunosti

U vezi s tvrdnjama o provođenju fizioterapijskog procesa kod djeteta s poremećajem iz spektra autizma; većina ispitanika u potpunosti se slaže (65,96 %) s tvrdnjom kako fizioterapijski proces ima pozitivan učinak na motorički razvoj i kvalitetu života, dok se 31,91 % ispitanika uglavnom ne slaže s tvrdnjom „Dovoljno sam upoznat s koristima provođenja fizioterapijskog procesa kod djeteta s poremećajem autizma“ (Tablica 3.).

Tablica 3. Prikaz rezultata dobivenih obradom odgovora na tvrdnje o fizioterapijskom procesu djeteta s poremećajem iz spektra autizma

Fizioterapijski proces kod djeteta s poremećajem iz spektra autizma			
		N	%
Ima pozitivan učinak na motorički razvoj i kvalitetu života	1	0	0
	2	0	0
	3	3	6,38
	4	13	27,66
	5	31	65,96
Dovoljno sam upoznat s koristima provođenja fizioterapijskog procesa	1	3	6,38
	2	15	31,91
	3	12	25,53
	4	10	21,28
	5	7	14,89
Dovoljno sam upućen u tijek fizioterapijskog procesa	1	7	14,89
	2	13	27,66
	3	13	27,66
	4	9	19,15
	5	5	10,64

1 – Uopće se ne slažem; 2 – Uglavnom se ne slažem; 3 – Niti se slažem niti se ne slažem; 4 – Uglavnom se slažem; 5 – Slažem se u potpunosti

U skupini tvrdnji vezanih za fizioterapeuta kao medicinskog stručnjaka u radu s djetetom s poremećajem autizma, 70,21 % ispitanika u potpunosti se slaže s tvrdnjom kako je fizioterapeut važan član medicinskog tima, 59,57 % ispitanika ima povjerenje u fizioterapeuta. Također, svi ispitanici uglavnom se ili u potpunosti slažu s tvrdnjama kako je važna edukacija koju fizioterapeut posjeduje te kako ih fizioterapeut kao zdravstveni stručnjak može educirati o specifičnostima fizioterapijskog procesa, o tijeku i koristima provođenja istog kod djece s poremećajem iz spektra autizma (Tablica 4.).

Tablica 4. Prikaz rezultata dobivenih obradom odgovora ispitanika o tvrdnjama vezanim za fizioterapeuta

Fizioterapeut u radu s djetetom koje ima poremećaj iz spektra autizma:			
		N	%
Važan je član medicinskog tima	1	0	0
	2	0	0
	3	2	4,26
	4	12	25,53
	5	33	70,21
Imam povjerenje u fizioterapeuta kao medicinskog stručnjaka	1	1	2,13
	2	0	0
	3	1	2,13
	4	17	36,17
	5	28	59,57
Važna mi je edukacija fizioterapeuta	1	0	0
	2	0	0
	3	0	0
	4	7	14,89
	5	40	85,11
Važno mi je da me fizioterapeut može educirati	1	0	0
	2	0	0
	3	0	0
	4	6	12,77
	5	41	87,23

1 – Uopće se ne slažem; 2 – Uglavnom se ne slažem; 3 – Niti se slažem niti se ne slažem; 4 – Uglavnom se slažem; 5 – Slažem se u potpunosti

Na pitanje vezano za uključenost djeteta s poremećajem iz spektra autizma u fizioterapijski proces 28 ispitanika izjasnilo se kako je njihovo dijete u nekom periodu života bilo uključeno u fizioterapijski proces, što čini 59,57 % od ukupnoga broja ispitanika (Tablica 5.).

Tablica 5. Prikaz rezultata o uključenosti djeteta s poremećajem iz spektra autizma u fizioterapijski proces

Uključenost djeteta s autizmom u fizioterapijski proces			
DA		NE	
N	%	N	%
28	59,57	19	40,43

Kod ispitivanja razlike u mišljenju na navedene tvrdnje o fizioterapijskom procesu vidljivo je kako nema statistički značajne razlike odnosno mišljenja roditelja čija djeca nisu bila uključena u fizioterapijski proces ne razlikuju se od mišljenja onih roditelja čija su djeca bila uključena u isti (Tablica 6.).

U Tablici 7. prikazani su rezultati dobiveni ispitivanjem razlike u mišljenju roditelja na tvrdnje o fizioterapeutu kao medicinskom stručnjaku koji provodi fizioterapijski proces s djetetom koje ima poremećaj iz spektra autizma, gdje je vidljivo kako nema statistički značajne razlike, odnosno mišljenja roditelja čija djeca nisu bila uključena u fizioterapijski proces ne razlikuju se od mišljenja onih roditelja čija su djeca bila uključena u isti u nekom periodu života.

Također, obradom podataka nije ustanovljena statistički značajna razlika s obzirom na sociodemografske podatke ispitanika i tvrdnji o fizioterapijskom procesu i razini informiranosti o provođenju istog.

Tablica 6. Razlika među odgovorima s obzirom na uključenost djeteta u fizioterapijski proces i tvrdnji o fizioterapijskom procesu

Smatram kako fizioterapijski proces ima pozitivan učinak na motorički razvoj i kvalitetu života djeteta s poremećajem iz spektra autizma.						
	0 – 12 mj.		12 <		Nije uključeno u fizioterapijski proces	
	N	%	N	%	N	%
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	1	2,13	1	2,13	1	2,13
4	5	10,63	5	10,63	3	6,38
5	5	10,63	11	23,40	15	31,91
P	0,33*					
Smatram kako sam dovoljno upućen u provođenje fizioterapijskog procesa kod djeteta s poremećajima iz spektra autizma.						
	0 – 12 mj.		12 <		Nije uključeno u fizioterapijski proces	
	N	%	N	%	N	%
1	1	2,13	2	2,13	4	8,51
2	2	4,26	6	12,77	5	10,63
3	4	8,51	3	6,38	6	12,77
4	3	6,38	5	10,63	1	2,13
5	0	0	1	2,13	3	6,38
P	0,63*					
Smatram kako sam dovoljno upoznat s koristima provođenja fizioterapijskog procesa kod djece s poremećajima iz spektra autizma.						
	0 – 12 mj.		12 <		Nije uključeno u fizioterapijski proces	
	N	%	N	%	N	%
1	1	2,13	0	0	2	4,26
2	1	2,13	8	17,02	6	12,77
3	4	8,51	1	2,13	7	14,89
4	3	6,38	6	12,77	1	2,13
5	2	4,26	2	4,26	3	6,38
P	0,48*					

*Kruskall-Wallis test; 1 – Uopće se ne slažem; 2 – Uglavnom se ne slažem; 3 – Niti se slažem niti se ne slažem; 4 – Uglavnom se slažem; 5 – Slažem se u potpunosti

Tablica 7. Razlika među odgovorima s obzirom na uključenost djeteta u fizioterapijski proces i tvrdnji o fizioterapeutu

Imam povjerenje u fizioterapeuta kao medicinskog stručnjaka kada je u pitanju provođenje fizioterapijskog procesa kod djeteta s poremećajem iz spektra autizma.						
	0 – 12 mj.		12 <		Nije uključeno u fizioterapijski proces	
	N	%	N	%	N	%
1	0	0	0	0	1	2,13
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	1	2,13
4	5	10,63	9	19,15	3	6,38
5	6	12,77	8	17,02	14	29,79
P	0,54*					
Važno mi je da je fizioterapeut dovoljno educiran za rad s djetetom koje ima poremećaj iz spektra autizma.						
	0 – 12 mj.		12 <		Nije uključeno u fizioterapijski proces	
	N	%	N	%	N	%
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	2	4,26	3	6,38	2	4,26
5	9	19,15	14	29,79	17	36,17
P	0,91*					
Važno mi je da me fizioterapeut može educirati o primjeni fizioterapijskih postupaka kod djeteta s poremećajem iz spektra autizma						
	0 – 12 mj.		12 <		Nije uključeno u fizioterapijski proces	
	N	%	N	%	N	%
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	1	2,13	3	6,38	2	4,26
5	5	10,63	14	29,79	17	36,17
P	0,91*					

*Kruskall-Wallis test; 1 – Uopće se ne slažem; 2 – Uglavnom se ne slažem; 3 – Niti se slažem niti se ne slažem; 4 – Uglavnom se slažem; 5 – Slažem se u potpunosti

U Tablici 8. prikazana je statistički značajna razlika, no s obzirom na neravnomjernost u uzorku ispitanika gdje je odnos majki i očeva u omjeru 39 : 8, rezultat ne može biti statistički značajan zbog premalog uzorka. Za pouzdanije rezultate potrebno je provesti istraživanje na većem uzorku ispitanika ili na uzorku u kojemu će biti jednaka zastupljenost oba spola.

Tablica 8. Prikaz rezultata dobivenih obradom podataka vezanih za tvrdnju o fizioterapiji djece s autizmom kao zahtjevnom poslu

		1	2	3	4	5	U	
Smatram kako je fizioterapija djece s poremećajima iz spektra autizma fizički zahtjevan posao.	Ž	N	0	1	1	17	20	39
		%	0	2,13	2,13	36,17	42,55	82,98
	M	N	1	0	2	4	1	8
		%	2,13	0	4,26	8,50	2,13	17,02
	SD		35,32					
	U		74					
	Z		2,30					
	P		0,02*					

*Mann-Whitney U test; 1 – Uopće se ne slažem; 2 – Uglavnom se ne slažem; 3 – Niti se slažem niti se ne slažem; 4 – Uglavnom se slažem; 5 – Slažem se u potpunosti

5. RASPRAVA

Uzevši u obzir cilj ovoga istraživanja koji se odnosi na ispitivanje mišljenja ispitanika, odnosno ispitivanje upoznatosti roditelja djece koja imaju poremećaj iz spektra autizma s fizioterapijskim procesom i njegovim značajkama usko vezanim za dobrobit i razvoj djeteta s autizmom, napravljen je upitnik s pitanjima i tvrdnjama koje se direktno odnose na stavove i gledišta roditelja o fizioterapiji, fizioterapijskom procesu i fizioterapeutu kao medicinskom stručnjaku dovoljno educiranom za provođenje fizioterapijskog procesa kod djece i osoba s neurorazvojnim poremećajima, u ovom slučaju autizma.

Obrada podataka pokazala je kako uzorak ispitanika predstavlja 47 roditelja; 39 majki i 8 očeva, koji, bez obzira žive li u bračnoj zajednici ili izvan nje, od ukupnog broja djece imaju barem jedno koje ima poremećaj iz spektra autizma. Također, u navedenom uzorku ispitanika postoje 2 roditelja koji u obitelji imaju čak dvoje djece s poremećajem iz spektra autizma, što ujedno predstavlja odraz genetske podloge u etiologiji autizma nerijetko vidljive među braćom i sestrama, a isto je potvrđeno i u drugim literaturama (1 – 3).

Važnost uključivanja djeteta s neurorazvojnim teškoćama u proces fizioterapije već u najranijoj dobi velika je koliko i rano prepoznavanje poremećaja iz spektra autizma kod djeteta, no to je uključivanje i dalje minimalno iskorišteno (17, 22). S obzirom na to da djeca s autizmom imaju slab motorički odgovor, preporuka ja da se programi rane intervencije usredotoče na motorički razvoj. U istraživanju koje su proveli Kaur i Srinivansan, prikazna je usporedba u motoričkom odgovoru među djecom bez poteškoća i djecom s autizmom. Prema dobivenim rezultatima autori zaključuju kako je potrebno da kliničari i terapeuti u svoje intervencije uključe procjenu motoričkih obrazaca kod djeteta s autizmom od najranije dobi te da isto postane standard u skrbi za djecu s poremećajem iz spektra autizma, kako bi šira zajednica prepoznala dispraksiju (teškoće u kontroli pokreta, razvojni poremećaj u koordinaciji) kao sastavni dio definicije autizma (23). Downey i Rapport u svom istraživanju donose kako fizioterapeuti mogu potaknuti učenje funkcionalnih motoričkih vještina kako bi prije svega pomogli djetetu s autizmom kompenzirati motoričke smetnje (24). Kako je i prikazano u rezultatima ovoga istraživanja, i dalje postoji slaba uključenost djece s autizmom u neki oblik primanja fizioterapijskih procedura. O tome govore Matijaš, Ivšac Pavliša i Ljubešić u svom istraživanju koje opisuje potrebu rane intervencije u Hrvatskoj, pri čemu zaključuju kako postoji nedostatak educiranosti stručnog kadra o načelima i metodama rane

intervencije u cijelosti, zbog čega je potrebna promocija istih, kao i edukacija stručnjaka za obavljanje posla u navedenom području s ciljem postizanja kvalitetnijih i sveobuhvatnijih usluga (19). S druge strane, u istraživanju koje su proveli Wright Stein, Rochelle i suradnici zaključeno je da su roditelji djece s autizmom u sve većoj potrebi za podrškom i zajedničkim djelovanjem različitih sustava i institucija, što zahtijeva prilagodbu i bolju povezanost sa sustavom pružanja zdravstvene skrbi (10). Kvalitetna educiranost fizioterapeuta, bolji pristup dodatnim edukacijama i svakodnevna želja za učenjem i prilagodbom doprinose učinku fizioterapijskog procesa i očekivanjem realnijih rezultata nakon istog. Kako bi korištene fizioterapijske intervencije bile prilagođene svakom djetetu, važno je ustrajati na kvalitetnoj komunikaciji između fizioterapeuta i roditelja izgrađivanjem međusobnoga povjerenja i osjećaja sigurnosti koji je uvijek prioritet kada je u pitanju rad s djecom. O pozitivnom učinku individualiziranih fizioterapijskih intervencija i primjene individualne tjelesne aktivnosti kod djece s poteškoćama u razvoju, specifično kod djece koja imaju poremećaj iz spektra autizma, govori i istraživanje iz Toronta koje je istraživalo ulogu fizioterapeuta u skrbi djeteta s poremećajem iz autističnog spektra (25).

Fizioterapija djece s autizmom teži svakodnevnoj brznoj i adekvatnoj prilagodbi u smislu individualne promjene fizioterapijskih intervencija koje uvijek moraju biti prilagođene stanju u kojemu se dijete nalazi, što iziskuje stalnu koncentraciju i spremnost fizioterapeuta na prilagodbu aktivnosti i očekivanja fizioterapeutskih intervencija u datom trenutku (4). Rezultati ovoga istraživanja, pokazuju kako većina ispitanika dijeli mišljenje o tome kako je fizioterapija važna zdravstvena profesija koja predstavlja psihički i fizički zahtjevan posao za fizioterapeuta kada je u pitanju provođenje procesa fizioterapije kod djece s poremećajem iz spektra autizma. Dobivena statistički značajna razlika u odnosu na spol ispitanika, to jest razlika u mišljenju između očeva i majki, može se smatrati zanemarivom s obzirom na to da je ispitanika muškoga spola u istraživanju bilo manje nego ispitanika ženskoga spola (8 : 39), pa bi za točniji rezultat trebalo provesti istraživanje na većem uzorku, imajući na umu ravnopravniju brojčanu razliku među ispitanicima različitoga spola. Nedostatak uključenosti očeva prilikom provođenja istraživanja vezanih za djecu s teškoćama u razvoju, odnosno autizmom, potvrđuju i drugi autori, što je posljedično vezano s odnosima u obitelji i raspodjelom uloga između majki i očeva (26, 27). Također, prema rezultatima ispitanici smatraju kako je fizioterapija spolno neutralno zanimanje (72,34 %), odnosno zanimanje koje u jednakoj mjeri bez poteškoća u vlastitoj spremnosti mogu obavljati fizioterapeuti oba spola te svojim radom pridonijeti razvoju djeteta s autizmom. Predrasude oko nejednako efikasnog

obavljanja posla i odabira zanimanja s obzirom na spol i u današnje vrijeme postoje svugdje u svijetu. Johanson u svom istraživanju o razlikama među fizioterapeutima muškoga i ženskoga spola govori kako je nužno napraviti promjene već kod odabira zanimanja i početka obrazovanja. Ne tako rijetko, predrasude o nejednakosti stvaraju i predavači u školama odnosno visokoškolskim ustanovama misleći kako će fizioterapeut jednoga spola bolje odrađivati posao u određenom području fizioterapije u odnosu na fizioterapeuta suprotnoga spola (28).

Ispitanici uključeni u ovo istraživanje svjesni su kako fizioterapijski proces ima pozitivan učinak na motorički razvoj i poboljšanje kvalitete života kod djeteta s autizmom, odnosno većina ispitanika se uglavnom (27,66 %) ili u potpunosti (65,96 %) slaže s navedenom tvrdnjom, a isto potvrđuju i drugi izvori (25, 23). S druge strane, ispitanici imaju podijeljeno mišljenje kada je u pitanju tijek fizioterapijskog procesa te spoznaja kako i na koji način fizioterapijske intervencije mogu koristiti njihovom djetetu. Fizioterapijske intervencije obuhvaćaju široku lepezu fizioterapijskih terapijskih intervencija (fizioterapijskih procedura), a one u slučaju djece s autizmom gotovo uvijek nastoje uključivati i neki oblik tjelesne aktivnosti (u dvoranama za vježbanje – strukturirane igre ili u vodi – hidroterapija i sl.) (1, 12). Poznato je kako fizioterapija kao zdravstvena profesija ima značajnu ulogu kada je u pitanju provođenje fizioterapijskih intervencija kod djeteta s neurorazvojnim teškoćama bilo u najranijem djetinjstvu bilo u kasnijem životu, jer utječe ne samo na motorički i senzorički rast i razvoj, već i na postizanje bolje koordinacije, ravnoteže, propriocepcije, kontrole i uspostave pravilnoga pokreta od najranije dobi, te tako osigurava bolju i spremniju reakciju u aktivnostima svakodnevnoga života ne samo djeteta nego i njegovih roditelja (15, 16, 29). Istu ulogu fizioterapije opisuju Matijević i Marunica Karšaj u svojim smjernicama (re)habilitacije djece s neurorazvojnim poremećajima (30), dok Chen, Su i suradnici svojim istraživanjem zaključuju kako bi se na temelju njihovih otkrića fizioterapijske intervencije mogle usredotočiti na integraciju između percepcije i motoričkih komponenti, kao i na prilagodljivost motoričkih vještina (31). Fizioterapija djece s autizmom osim navedenih uloga preuzima i onu rehabilitacijsku kada je u pitanju zbrinjavanje mogućih ozljeda tijekom života u lokomotornom ili drugim sustavima, što podrazumijeva ponovnu uspostavu funkcije i poboljšanje općeg statusa djeteta ili odrasle osobe s autizmom.

Prema dobivenim rezultatima ovoga istraživanja ispitanici nisu dovoljno upućeni ni upoznati s ulogom fizioterapijskog procesa, odnosno, kako je već navedeno, najveći je postotak onih

(31,91 %) koji se uglavnom ne slažu ili se uopće ne slažu (6,38 %) s tvrdnjom kako su dovoljno upoznati s koristima provođenja fizioterapijskog procesa, odnosno 14,89 % ispitanika uopće se ne slaže s tvrdnjom kako su dovoljno upućeni u tijek fizioterapijskog procesa, što otvara mnoštvo pitanja na koja tek treba dati odgovor. U istraživanju provedenom 2019. godine autori donose kako postoji nedostatak svijesti o fizioterapiji među članovima obitelji djece s poremećajem iz spektra autizma (25). Isto tako, Tovin M. u svom istraživanju „Gledišta roditelja o tjelesnoj aktivnosti i ulozi fizikalne terapije kod djece s poremećajem iz autističnog spektra“ iz 2014. godine zaključuje kako postoji zabrinutost i neosvijestjenost među roditeljima, odnosno roditelji nisu upoznati s benefitima tjelesne aktivnosti u cijelosti, a rezultati istoga istraživanja podupiru upravo potrebu za adekvatnom i pravodobnom edukacijom roditelja o ulozi fizikalne terapije i učincima tjelesne aktivnosti kod djece s autizmom (32).

Uloga fizioterapeuta u provođenju fizioterapijskog procesa djeteta s autizmom ne uključuje samo poznavanje i prilagodbu različitih fizioterapijskih intervencija individualno za svako dijete, već i upoznatost i uporabu ostalih alata i metoda (TEACCH, PECS, ABA i sl.) koje su važne za postizanje dobre komunikacije s djetetom i njegovim roditeljima, a naposljetku i s ostalim članovima tima, odnosno profesionalaca koji rade s istim djetetom (18, 33). Isto tako, fizioterapeut je dužan educirati roditelja djeteta s autizmom o samom tijeku i ciljevima fizioterapijskog procesa te ga uključiti u isti ukoliko smatra kako za to postoji potreba (4, 30). Nastavno na prethodno navedeno, 70,21 % ispitanika ovoga istraživanja u potpunosti se slaže s tvrdnjom kako je fizioterapeut važan član medicinskog tima, a njih 59,57 % ima povjerenje u fizioterapeuta, no pritom se slažu kako im je važna edukacija fizioterapeuta kao stručnjaka. Također, 87,23 % ispitanika suglasno je kako im je najvažnije da ih fizioterapeut može educirati, što objašnjava težnju ka ostvarivanju gore navedene zadaće koja se očekuje od svakog fizioterapeuta, to jest pružanja edukacije pacijentu, u ovom slučaju roditeljima djeteta, o postupcima s kojima se utječe na zdravstveno stanje i opći funkcionalni status djeteta te o tijeku fizioterapijskog procesa općenito. Wetherston, Gangat i suradnici u svom istraživanju potvrđuju gore navedene nalaze te zaključuju kako je uključivanje zdravstvenih djelatnika u sve faze rehabilitacije imperativ u današnje vrijeme kako bi fizioterapeuti neprestano bili u toku s novim spoznajama i kako bi primjenjivali tretmane utemeljene na dokazima. Prema tome, autori donose podatak kako roditelji djece s autizmom iz njihovog istraživanja nisu bili obaviješteni o mogućim tretmanima prije i nakon liječenja, iako odnos sa zdravstvenim djelatnikom smatraju zadovoljavajućim (12).

Imajući na umu značaj poznavanja fizičkog i psihičkog stanja djeteta, nastoji se roditeljima olakšati suočavanje s dijagnozom kako bi uspješno mogli prevladati sve prepreke koje donosi odgajanje djeteta s poremećajem iz spektra autizma. Zajedničkim djelovanjem fizioterapeuta i ostalih stručnjaka educiranih za rad s djecom s posebnim potrebama može se postići pravovremena i adekvatna skrb te olakšati tijekom provođenja aktivnosti svakodnevnoga života djeteta i njegove obitelji.

6. ZAKLJUČAK

Prema provedenom istraživanju i dobivenim rezultatima, zaključci ovoga diplomskog rada su:

1. Roditelji djece s autizmom smatraju kako je provođenje fizioterapijskog procesa kod djece s autizmom značajno za motorički rast i razvoj.
2. Roditelji djece s autizmom smatraju kako nisu dovoljno upoznati s koristima i tijekom fizioterapijskog procesa kod djece s autizmom.
3. Roditelji djece s autizmom koja su bila uključena u fizioterapijski proces, dijele isto mišljenje o provođenju fizioterapijskog procesa kao i roditelji djece s autizmom koja nisu bila uključena u fizioterapijski proces, bez obzira na sociodemografska obilježja.

7. SAŽETAK

Cilj istraživanja: Ispitati mišljenja roditelja djece s autizmom o provođenju fizioterapijskog procesa te ispitati razinu informiranosti roditelja o koristima i značajkama fizioterapijskog procesa kod djece s poremećajem iz spektra autizma. Definirati postoje li razlike u mišljenjima roditelja u odnosu na uključenost djeteta u fizioterapijski proces.

Nacrt studije: Presječno istraživanje.

Ispitanici i metode: U istraživanju je sudjelovalo 47 ispitanika, od kojih 39 žena i 8 muškaraca. Za provedbu istraživanja korišten je samostalno kreiran upitnik namijenjen isključivo roditeljima djece s poremećajem iz spektra autizma.

Rezultati: Od ukupnoga broja ispitanika 83 % čine majke. Najviše ispitanika u dobi je od 35 do 44 godine, a od ukupnoga broja djece u obitelji barem jedno ima poremećaj iz spektra autizma. Većina ispitanika slaže se kako fizioterapija ima pozitivan utjecaj na motorički razvoj djeteta s autizmom, no isto tako smatraju kako nisu dovoljno upoznati s koristima provođenja fizioterapijskog procesa. Ispitanici vjeruju fizioterapeutu, pri čemu im je važno da je fizioterapeut kao stručnjak dovoljno educiran za rad te da ih može educirati. 59,57 % ispitanika izjasnilo se kako je njihovo dijete s autizmom bilo uključeno u fizioterapijski proces.

Zaključak: Bez obzira na to što dijete s poremećajem iz spektra autizma zahtijeva uključivanje u program rane intervencije od najranije dobi, isto nije iskorišteno u potpunosti. Fizioterapeut kao medicinski stručnjak ima značajnu ulogu u ranoj intervenciji jer svojim djelovanjem utječe na različite motoričke smetnje i funkcionalni status djeteta s autizmom, dok roditelju pruža potrebnu edukaciju.

Ključne riječi: autizam, fizioterapeut, fizioterapijski proces, rana intervencija

8. SUMMARY

Attitudes and Awareness of Parents About the Physiotherapy Process of Children With Autism-Related Disorders

Objectives: To examine the attitudes of parents of children with autism about the implementation of the physiotherapy process, as well as to examine the level of parents' awareness about the benefits and features of the physiotherapy process for children with autism spectrum disorders. To define whether there are differences in the attitudes of parents regarding a child's involvement in the physiotherapy process.

Study design: Cross-sectional research

Participants and Methods: Research was conducted on 47 participants, out of which 39 were female and 8 were male. An independently created questionnaire intended exclusively for parents of children with autism spectrum disorder was used to conduct the research.

Results: Of the total number of respondents, 83% were mothers. Most respondents are between the ages of 35 and 44, and out of the total number of children in the family, at least one is in the autism spectrum disorder. Most respondents agree that physiotherapy has a positive impact on the motor development of children with autism, but they also believe that they are not sufficiently familiar with the benefits of the physiotherapy process. The respondents believe in the physiotherapist, and they strongly think that the physiotherapist as an expert is sufficiently educated for their line of work and can educate the parents as well. More than half respondents, 59.57% of them, stated that their child with autism was involved in the physiotherapy process.

Conclusion: Although a child with an autism spectrum disorder requires inclusion in an early intervention program from the earliest possible age, that has not been fully utilized in practice. Physiotherapist, as a medical expert, plays a significant role in early intervention, seeing that their actions affect various motor disorders and the functional status of a child with autism, while providing the parent with the necessary education.

Keywords: autism, early intervention, physiotherapist, physiotherapy process

9. LITERATURA

1. Jebakumar AZ. Physiotherapy cures autism: a review. *Int J Pharm Ther.* 2017;8(2):76–9.
2. Kandel E, Schwartz J, Jessell T, Siegelbaum S, Hudspeth A. *Principles Of Neural Science.* 5 izdanje. Medical, McGraw-Hill; 2012.
3. Bujas Petković Z, Frey Škrinjar J, Suradnici I. Poremećaji autističnog spektra - Značajke i edukacijsko-rehabilitacijska podrška. Zagreb: Školska knjiga; 2010. 360.
4. Dobrić D, Dobrić D, Esih M. Fizioterapijski pristup kod djece s autizmom. *Hrvat savez za Rehabil.* 2011;1–2:15–7.
5. Ljubičić M, Šare S, Markulin M. Temeljne informacije o zdravstvenoj njezi osoba s autizmom. *Sestrin Glas J.* 2015;20(2):148–50.
6. Miličević A, Bošnjak V, Stantić M. Percepcija lica u poremećaju iz spektra autizma. *Psihol teme.* 2020;29(2):377–99.
7. Kosić R, Tatić AD, Petrić D, Kosec T. Utjecaj poremećaja iz spektra autizma na obitelj. *57(2):139–49.*
8. Cepanec M, Šimleša S, Stošić J. Rana dijagnostika poremećaja iz autističnog spektra - Teorija, istraživanja i praksa. *Klin Psihol.* 2015;8:203–24.
9. Pendergrass S, Girirajan S, Selleck S. Uncovering the etiology of autism spectrum disorders: genomics, bioinformatics, environment, data collection and exploration, and future possibilities. *Pacific Symposium on Biocomputing. Pacific Symposium on Biocomputing.* 2014.422–6.
10. Wright Stein S, Alexander R, Mann J, Schneider C, Zhang S, Gibson BE, i sur. Understanding disability in healthcare: exploring the perceptions of parents of young people with autism spectrum disorder. *Disabil Rehabil.* 2021;1–8.
11. Winnard R, Roy M, Butler-Coyne H. Motherhood: Female Perspectives and Experiences of Being a Parent with ASC. *J Autism Dev Disord.* 2022;52(5):2314–2324.
12. Wetherston V, Gangat S, Shange N, Wheeler K, Sayed Karrim SB, Pahl J. The views and knowledge of parents of children with autism spectrum disorder on a range of treatments. *SAJCH South African J Child Heal.* 2017;11(3):117–21.
13. Jurinić A, Grubišić M, Fort L, Črgar M, Gorupić P, Petrač S, i suradnici. *Kliničke smjernice u fizikalnoj terapiji.* 1 izdanje. Grubišić M, editor. Zagreb: Hrvatska komora fizioterapeuta; 2011.

14. Valjan B. Važnost i uloga fizioterapeuta na klinici za pedijatriju. *Zb Rad za Med sestre*. 2019.
15. Draudvilienė L, Sosunkevič S, Daniusevičiūtė-Brazaitė L, Burkauskienė A, Draudvila J. The Benefit Assessment of the Physiotherapy Sessions for Children with Autism Spectrum Disorder. *Balt J Sport Heal Sci*. 2020 Nov 27;3(118):25–32.
16. Kiš Glavaš L. Rehabilitacija putem pokreta. Zagreb: Edukacijsko rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2016.
17. Vargas-Barón E, Diehl K, Kakabadze N, Bouillet D, Miljević-Riđički R, Moran M. Rana intervencija u djetinjstvu: analiza stanja u Republici Hrvatskoj. UNICEF – Ured za Hrvatsku; 2020.
18. Matijaš T, Bulić D, Kralj T. The team approach in early childhood intervention. *Med Flum*. 2019;55(1):16–23.
19. Matijaš T, Ivšac Pavliša J, Ljubešić M. Health care system in the domain of Early Childhood Intervention. *Paediatr Croat*. 2014;58(4):303–9.
20. Manasia TT, Phadke SD. Early Intervention Program Awareness among Novice Physiotherapists. *Sch J Appl Med Sci*. 2016.
21. Marušić M. Uvod u znanstveni rad u medicini. 6. izdanje. Medicinska naklada. Zagreb; 2008. 35–73.
22. Zwaigenbaum L, Bauman ML, Stone WL, Yirmiya N, Estes A, Hansen RL, et al. Early Identification of Autism Spectrum Disorder: Recommendations for Practice and Research. *Pediatrics*. 2015;136:10-40.
23. Kaur M, M Srinivasan S, N Bhat A. Comparing motor performance, praxis, coordination, and interpersonal synchrony between children with and without Autism Spectrum Disorder (ASD). *Res Dev Disabil*. 2018;72:79–95.
24. Downey R, Rapport MJK. Motor activity in children with autism: a review of current literature. *Pediatr Phys Ther Off Publ Sect Pediatr Am Phys Ther Assoc*. 2012;24(1):2–20.
25. Cynthia C, Duck M, McQuillan R, Brazill L, Malik S, Hartman L, i sur. Exploring the Role of Physiotherapists in the Care of Children with Autism Spectrum Disorder. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2019;39(6):614–28.
26. Johnson NL, Simpson PM. Lack of Father Involvement in Research on Children with Autism Spectrum Disorder: Maternal Parenting Stress and Family Functioning. *Issues Ment Health Nurs*. 2013;34(4):220–8.

27. Bonsall A. Narrative transitions in views and behaviors of fathers parenting children with disabilities. *J Fam Stud.* 2018;24(2):95–108.
28. Johanson MA. Sex Differences in Career Expectations of Physical Therapist Students. *Phys Ther.* 2007;87(9):1199–211.
29. Paquet A, Olliac B, Golse B, Vaivre-Douret L. Current knowledge on motor disorders in children with autism spectrum disorder (ASD). *Child Neuropsychol.* 2016;22(7):763–94.
30. Matijević V, Marunica Karšaj J. Smjernice (re)habilitacije djece s neurorazvojnim poremećajima. *Fiz i Rehabil Med.* 2015;27(3–4):302–29.
31. Chen LC, Su WC, Ho TL, Lu L, Tsai WC, Chiu YN, i sur. Postural Control and Interceptive Skills in Children with Autism Spectrum Disorder. *Phys Ther.* 2019;99(9):1231–41.
32. Tovin M. Parent Perspectives on Physical Activity and the Role of Physical Therapy in Children With Autism Spectrum Disorder. *Dep Phys Ther Fac Proceedings, Present Posters, Speeches, Lect.* 2014;
33. Strunk J, Leisen M, Schubert C. Using a multidisciplinary approach with children diagnosed with autism spectrum disorder. *J Interprofessional Educ Pract.* 2017;8:60–8.