

ISSN 1452-7367
Vol. 10, br. 4. 2011.

UNIVERZITET U BEOGRADU
FAKULTET ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU
IZDAVAČKI CENTAR - CIDD

**SPECIJALNA EDUKACIJA
I REHABILITACIJA**

**SPECIAL EDUCATION
AND REHABILITATION**

4

Beograd, 2011.

Izdavač
Univerzitet u Beogradu
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
Visokog Stevana 2, Beograd
Izdavački centar CIDD

Za izdavača
Prof. dr Jasmina Kovačević, dekan

Glavni i odgovorni urednik
Doc. dr Vesna Vučinić

Uređivački odbor
Prof. dr Milica Gligorović Prof. dr Svetlana Slavnić
Prof. dr Nadica Jovanović Simić Prof. dr Danijela Ilić Stošović
Prof. dr Vesna Žunić Pavlović Mr Slobodanka Antić

Međunarodni uređivački odbor
Doc. dr Mira Cvetkova-Arsova, Univerzitet u Sofiji "St. Kliment Ohridsky", Bugar-
ska, Prof. dr Igor Leonidovič Trunov, Akademik Ruske akademije prirodnih
nauka, Rusija, Prof. dr Zora Jačova, Univerzitet „Sv. Kiril i Metodije“ Skoplje, Ma-
kedonija, Prof. dr Viviana Langher, Univerzitet „La Sapienza“, Rim, Italija, Prof, dr
Tina Runjić, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska,
Dr Ingrid Žolgar Jerković, Univerzitet u Ljubljani, Slovenija,
Prof. dr Vassilis Argyropoulos, Univerzitet u Tesaliji, Grčka

Jezička redakcija teksta
Mr Maja Ivanović

Prevodilac za engleski jezik
Maja Ivančević Otanjac

Sekretar redakcije
Sanja Ćirić

Tiraž
200

Štampa
„Planeta print“, Beograd

ISSN 1452-7367

Časopis izlazi četiri puta godišnje. Od 2010. godine u finansiranju časopisa učestvuje Ministarstvo za prosvete nauke Republike Srbije.

Beograd, Visokog Stevana 2, tel. 2920 451,
E-mail: casopis@fasper.bg.ac.rs

Publisher:

University of Belgrade
Faculty of Special Education and Rehabilitation
Visokog Stevana 2, Belgrade
Publishing Center CIDD

For the Publisher

Prof. Jasmina Kovačević, PhD, Dean

Editor-in-Chief

Doc. Vesna Vučinić, PhD

Editorial Board

Prof. Milica Gligorović, PhD Prof. dr Svetlana Slavnić, PhD
Prof. Nadica Jovanović Simić, PhD Prof. dr Danijela Ilić Stošović, PhD
Prof. Vesna Žunić Pavlović, PhD Slobodanka Antić, MA

International Editorial Board

Doc. Mira Cvetkova-Arsova, PhD, Sofia University "St. Kliment Ohridsky", Bulgaria, Prof. Igor Leonidovič Trunov, PhD, Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Russia, Prof. Zora Jačova, PhD, University „St. Cyril and Methodius“, Macedonia, Prof. Viviana Langher, PhD, University „La Sapienza“, Roma, Italy, Prof. Tina Runjić, PhD, University of Zagreb, Croatia, Ingrid Žolgar Jerković, PhD, University of Ljubljana, Slovenia, Dr Vassilis Argyropoulos, PhD, University of Thessaly, Department of Special Education, Greece

Serbian Proofreading

Maja Ivanović, MA

Translation into English

Maja Ivančević Otanjac

Secretary

Sanja Ćirić

Number of copies:

200

Printed by:

„Planeta print“, Beograd

ISSN 1452-7367

Published four times a year. Financial support since 2010:
Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia

Belgrade, Visokog Stevana 2, tel.+381 11 2920 451,
E-mail: casopis@fasper.bg.ac.rs

Bojan DUČIĆ¹
Svetlana KALJAČA
Univerzitet u Beogradu
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

PRIMENA FUNKCIONALNOG KOMUNIKACIONOG TRENINGA U TRETMANU PROBLEMATIČNOG PONAŠANJA KOD OSOBA SA AUTIZMOM²

Teškoće u komunikaciji i agresivno ponašanje u koje spada i samopovređivanje predstavljaju jednu od najvećih prepreka za roditelje, ali i stručnjake koji se bave vaspitanjem i obrazovanjem osoba sa autizmom i drugim razvojnim poremećajima. Primena Funkcionalnog komunikacionog treninga (FCT) je istovremeno usmerena na oba navedena problema: na poboljšanje kvaliteta komunikacije i na snižavanje nivoa problematičnog ponašanja.

Pregledom relevantnih istraživanja nastojali smo da napravimo sintezu poadataka o primeni FCT-a u tretmanu problematičnog ponašanja kod osoba sa autizmom.

Pored utvrđenih ograničenja u generalizaciji i trajanju efekata FCT-a, on ostaje jedan od veoma efikasnih modela, sa potencijalom za dalje usavršavanje kroz upotrebu različitih varijacija u delovanju na uzroke i posledice agresivnog ponašanja osoba sa autizmom.

Ključne reči: *bihejvioralni pristup, funkcionalna analiza ponašanja, ekstinkcija*

1 bojanducic@yahoo.com

2 Rad je proistekao iz projekta „Kreiranje protokola za procenu edukativnih potencijala dece sa smetnjama u razvoju kao kriterijuma za izradu individualnih obrazovnih programa“, broj 179025 (2011-2014), čiju realizaciju finansira Ministarstvo prosvete i nauke Republike Srbije

UVOD

Bihevioralna terapija kao oblik tretmana u okviru bihevioralne psihologije postoji tek nešto više od sto godina, dok se za tehnike modifikacije ponašanja putem nagrade i kazne može reći da postoje koliko i ljudski rod (Kaličanin, 1991).

Funkcionalni komunikacioni trening (FCT) proizilazi iz bihevioralnog pristupa i podrazumeva precizno definisanje određenih formi ponašanja, sistematsko praćenje i preciznu funkcionalnu analizu kojom se utvrđuju uzroci prethodno definisanih problematičnih oblika ponašanja (Milačić, 1997), kao i manipulisanje konsekvencama ponašanja klijenta u cilju njegovog usmeravanja ka socijalno prihvatljivim formama reagovanja.

Stručnjaci su sa širom primenom i teorijskim razmatranjima vezanim za FCT počeli pre dvadest pet godina (Durand et al., 2001).

FCT se zasniva na pretpostavci da problematično ponašanje koje ispoljava klijent ima funkciju prenošenja poruke. Agresivno ponašanje ponekad predstavlja jedini način za individue koje nisu u mogućnosti da na socijalno prihvatljiviji način izraze svoje potrebe, osećanja, da nateraju osobe u svom okruženju da reaguju adekvatno i brzo (Howlin, 2006).

Deca sa autizmom imaju izražene kvalitativne poremećaje socijalnosti, empatije i sposobnosti da donose zaključke o osećanjima i viđenju situacije iz perspektive druge osobe. Teškoće upotrebe jezika u funkciji komunikacije, sužen opseg interesovanja i aktivnosti i ograničena kognitivna i bihevioralna fleksibilnost, kao i izmenjen nivo senzorne osetljivosti na podražaje iz okoline predstavljaju osnovne karakteristike dece sa nekim od pervazivnih poremećaja (Baird, 2008).

Opisane teškoće kod ove dece mogu lako dovesti do teškoća u prenošenju poruke okruženju o vlastitim potrebama, što može biti jedan od uzroka problematičnog ponašanja. Agresivnost, samopovređivanje i teški oblici tantruma predstavljaju jednu od najvećih prepreka za osobe koje su zadužene za vaspitanje i obrazovanje osoba sa autizmom i drugim razvojnim poremećajima i smetnjama (Durand et al., 2001).

Funkcionalni komunikacioni trening (FCT)

Iako u pregledu radova autora koji se bave primenom FCT-a često možemo naići na različita odstupanja od osnovne procedure, postoji nekoliko elemenata koji su zastupljeni u većini istraživanja koja uključuju primenu ovog oblika tretmana.

Mancil i sar. (Mancil et al., 2010) ceo proces dele na tri osnovne faze: funkcionalnu analizu ponašanja, odnosno utvrđivanje svrhe ispoljavanja problematičnog ponašanja, pronalaženje adekvatne alternative problematičnom ponašanju i sprovođenje samog FCT-a, odnosno podsticanje klijenta da problematično ponašanje zameni adekvatnom, socijalno prihvatljivom formom koja ima istu funkciju (Mancil et al., 2010).

Funkcionalna analiza predstavlja kompleksan proces u kom se upotrebljavaju indirektno tehnike procene (čekliste, upitnici i intervjui) putem kojih informacije daju roditelji, učitelji i druge osobe dobro upoznate sa ponašanjem klijenta. Pored indirektnih, upotrebljavaju se i direktne tehnike procene od kojih se načešće upotrebljava model koji su osmislili Ivata i sar.. Ovaj model se sastoji iz četiri probe kojima se proverava da li problematično ponašanje ima funkciju privlačenja pažnje, izbegavanja naloga (zadatka) ili autostimulacije. Četvrta proba, u kojoj su klijentu dostupni omiljeni predmeti i pažnja terapeuta, služi kao kontrolna varijabla.

U probi u kojoj se ispituje hipoteza da problematično ponašanje klijenta ima funkciju privlačenja pažnje terapeut podstiče klijenta na igru igračkama i govori mu da će on za to vreme raditi nešto drugo (čitati knjigu ili časopis). Ukoliko klijent ispolji problematično ponašanje, terapeut obraća pažnju na njega i govori mu da se ne povređuje i pruža kratkotrajan fizički kontakt.

U probi kojom se ispituje hipoteza da problematično ponašanje klijenta ima funkciju izbegavanja angažovanja na zadatku odnosno izbegavanja naloga, terapeut klijentu postavlja zadatak iz njegovog individualnog edukativnog programa (IEP-a) (npr. ređanje plastičnih prstenova na držače, ređanje drvenih kocaka, slaganje slagalica i sl.). Zadatak mora biti takav da ispuni uslov da postoji mala verovatnoća da bi se klijent samostalno odnosno spontano angažovao na tom tipu

aktivnosti. U početku (prvih 5 sec.) terapeut daje verbalne podsticaje, zatim (sledećih 5 s.) pokazuje model adekvatnog odgovora na zahtev i u sledećoj fazi (sledećih 5 s.) fizički podstiče klijenta da se angažuje na ispunjavanju određenog zadatka. Ukoliko klijent ispolji problematično ponašanje u bilo kom trenutku probe, terapeut odmah pravi pauzu od 30 sekundi.

U probi kojom se ispituje hipoteza da problematično ponašanje klijenta ima funkciju autostimulacije, klijent se nalazi sam u prostori-ji bez pristupa igračkama ili drugim predmetima koji mogu poslužiti kao spoljni izvor stimulacije. Ukoliko klijent ispolji autoagresivno ponašanje, može se posumnjati da ono ima funkciju autostimulacije.

U okviru kontrolne probe postavlja se hipoteza da postoji mala verovatnoća da će u obogaćenom okruženju klijent ispoljiti problematično ponašanje. Klijent je okružen različitim igračkama i može da se samostalno igra, ili ako želi i terapeuta da uključi u igru, ili da se slobodno kreće po prostori-ji. Terapeut mu povremeno pokazuje igračke ne postavljajući nikakve zahteve. Tokom ove probe klijent dobija pohvale za adekvatno ponašanje, a terapeut ignoriše ispoljavanje problematičnog ponašanja (Iwata et al., 1994).

Nakon preciznog definisanja i određivanja funkcije problematičnog ponašanja terapeut razmatra koji je najadekvatniji oblik ponašanja koji klijent može da usvoji ili već poseduje u svom repertoaru ponašanja, a koji može da posluži kao alternativa problematičnom ponašanju. Alternativni, socijalno prihvatljivi oblici komunikacije mogu se realizovati kroz verbalno postavljanje zahteva, upotrebom komunikacionih kartica, gestovima ili upotrebom asistivnih tehnologija.

Prema Danlap i sar., stručnjaci, učitelji i roditelji pri izboru oblika komunikacije kojim klijent treba da zameni problematično ponašanje treba da razmotre sledeća pitanja:

- Na koje kapacitete deteta, odnosno na koji nivo razvijenosti određenih sposobnosti mogu da računaju pri upotrebi određenog oblika komunikacije?

- Koja količina energije i koliko vremena je potrebno detetu za savladavanje određenog oblika komunikacije?

- Koliko će poruka koju emituje dete u formi alternativnog oblika komunikacije biti razumljiva za osobe koje nisu upućene u proces FCT-a? Postavlja se pitanje npr. da li osobe u okruženju znaju značenje gestova?

Neophodno je razmotriti i kakav odgovor okruženja će izazvati određeni oblik prenošenja poruke (Dunlap & Duda 2005, prema Mancil et al., 2010).

U osnovnoj ili početnoj fazi (baseline) – ponavlja se proba iz funkcionalne analize koja se odnosi na utvrđenu funkciju problematičnog ponašanja kako bi se unapredila kontrola eksperimentalnih uslova (Kennedy, 2005 prema Mancil et al., 2006) i da bi se rezultati ove početne faze mogli kasnije porediti sa rezultatima FCT-a (Hagopian et al., 1998). U osnovnoj fazi terapeut omogućava klijentu da isključivo ispoljavanjem problematičnog ponašanja dođe do cilja identifikovanog funkcionalnom analizom tj. da izbegne nalog, privuče pažnju terapeuta ili dobije određene igračke (Braithwaite et al., 2000).

U fazi primene FCT-a, terapeut podstiče klijenta da usvoji i upotrebljava socijalno prihvatljiv način komunikacije. Potrebno je napomenuti da se u nekim istraživanjima pominje preintervencioni trening kojim se klijent obučava da upotrebljava alternativne oblike komunikacije.

Pri primeni ekstinkcije problematično ponašanje ne može dovesti do zadovoljenja detetovog zahteva. U fazi ekstinkcije terapeut na socijalno neprihvatljive oblike ponašanja reaguje podsticanjem deteta da primeni socijalno prihvatljiv način postavljanja zahteva.

Primena FCT-a bez ekstinkcije podrazumeva da i problematično ponašanje i socijalno prihvatljiv način komunikacije klijenta dovode do ispunjavanja njegovog zahteva. Autori koji se zalažu za primenu FCT-a bez ekstinkcije smatraju da je potreban niži nivo angažovanja, odnosno potrošnje energije za socijalno prihvatljiv način postavljanja zahteva u odnosu na nivo energije koji je potreban za ispoljavanje problematičnog ponašanja, te da će zbog toga klijent odabrati alternativni, socijalno prihvatljiv oblik ponašanja koji podstiče terapeut (Shirley et al., 1997, Hagopian et al., 1998, Richman et al., 2001, Martin et al., 2005).

Upotreba FCT-a sa ekstinkcijom je najčešća u trećoj fazi kada se problematično ponašanje klijenta više ne potkrepljuje, a do željenog ishoda klijent može doći samo postavljanjem adekvatnog zahteva. Ukoliko klijent ispolji problematično ponašanje, terapeut to ponašanje ignoriše i nastavlja da podstiče upotrebu socijalno prihvatljivog zahteva (Shirley et al., 1997, Hagopian et al., 1998).

Dva potencijalna problema mogu se javiti pri upotrebi ekstinkcije:

1. povećanje intenziteta, učestalosti i oblika manifestovanja problematičnog ponašanja;

2. sporo snižavanje učestalosti ispoljavanja problematičnog ponašanja (Ducharme & Van Houten, 1994 prema Braithwaite et al., 2000).

Neki autori FCT kombinuju sa kažnjavanjem tako da na adekvatno postavljanje zahteva terapeut odmah reaguje ispunjavanjem želje klijenta, a na pojavu problematičnog ponašanja nekim averzivnim stimulusom (npr. podsticanjem na aktivnost za koju ispitanik ne pokazuje interesovanje (Hagopian et al., 1998).

Cilj

Pregledom relevantnih istraživanja nastojali smo da napravimo sintezu podataka o primeni FCT-a u tretmanu problematičnog ponašanja kod osoba sa autizmom.

Metod

Uvid u dostupnu literaturu izvršen je pregledom elektronskih baza podataka (ScienceDirect, ProQuest, SAGE Publishing i EBSCO), dostupnih preko Konzorcijuma biblioteka Srbije za objedinjenu nabavku (KOBSON). Upotrebene su ključne reči: functional communicative training, problematic behaviour, aggressive behaviour, autism. Korišćene su i reference iz radova koji su pronađeni na osnovu prethodne pretrage.

Pregled radova

FCT je primenjen kod šestogodišnje devojčice Madison sa dijagnozom Landau Klefnerovog sindroma. Iako ova dijagnoza ne pripada autističkom spektru, rad Mana i sar. opisan je kao primer značaja funkcionalne bihevioralne analize tj. procesa kojim se nastoje utvrditi svi izvori osnaživanja neadekvatnih oblika ponašanja, za uspeh samog FCT-a.

U prvoj fazi sprovedena je funkcionalna analiza u četiri specifične situacije (zahtevanje pažnje, deljenje pažnje, ispunjavanje naloga i reagovanje na frustraciju) koje su definisane na osnovu podataka dobijenih primenom strukturisanog i nestrukturisanog intervjua i posmatranja. Kao kontrolna varijabla korišćen je seting u kom su devojčici dostupne omiljene igračke, i gde joj je omogućeno da učestvuje u omiljenim aktivnostima uz punu pažnju terapeuta. Nezavisni posmatrač je tokom svake seanse registrovao učestalost manifestovanja prethodno precizno definisanih oblika agresivnog ponašanja.

Prema rezultatima posmatranja devojčica je najčešće ispoljavala agresivno ponašanje kada je želela da privuče pažnju druge osobe. Uprkos podsticajima u okviru FCT-a da agresivno ponašanje devojčica zameni pokazivanjem komunikacione kartice kojom bi na adekvatan način zahtevala pažnju, nije smanjena učestalost njenih agresivnih ispada.

Do značajnijeg snižavanja učestalosti agresivnog ponašanja nije došlo ni kada su verbalni podsticaji zamenjeni fizičkim podsticajima, ni kada je vreme između podsticaja produženo kako bi devojčica imala više vremena da reaguje pokazivanjem kartice.

Primena ekstinkcije koja podrazumeva da se na agresivni odgovor ne odgovara usmeravanjem pažnje takođe nije dala značajnije rezultate.

Autori su posumnjali da funkcionalnom analizom nisu obuhvatili sve relevantne faktore koji utiču na ispoljavanje agresivnog ponašanja. Sprovedena je druga funkcionalna analiza ponašanja na osnovu koje su autori zaključili da devojčica ispoljava agresivno ponašanje uvek kad neko obrati pažnju na nju i omogući joj da izabere neku od njenih omiljenih aktivnosti.

U sledećoj fazi sproveden je FCT na isti način kao i FCT u prvoj fazi samo što je sad umesto kartice koja označava potrebu za pažnjom, korišćena sličica sa TV uređajem ispod koje se nalazi taster. Nakon pritiska na taster čuje se „crtani film, molim”.

Kada je Madison podsticana da upotrebi drugu karticu kao adekvatan način da joj se omogući učestvovanje u omiljenim aktivnostima i da dođe do omiljenih igraćaka snižena je učestalost agresivnih ispada. Takođe je počela da koristi karticu uz manje podsticaja (dovoljan je verbalni podsticaj). Autori na osnovu navedenih rezultata zaključuju da je efikasnije upotrebiti alternativne načine procene funkcije problematičnog ponašanja, poput posmatranja, intervjua, analiza opisa ponašanja i neuspešne primene FCT-a, nego testirati svaku hipotezu pojedinačno. Ovakav pristup je posebno opravdan kada postoji sumnja na višestruke izvore osnaživanja neadekvatnih oblika ponašanja (Mann, 2009).

Falkomata i sar. su nastojali da identifikuju preferirani način komunikacije i nivo podsticaja koji je potreban da bi se dobili optimalni rezultati FTC-a kod osobe ženskog pola, stare 34 godine sa dijagnozom autizma i umerenom intelektualnom ometenošću. Nakon sprovedenog treninga Sara je naučila da agresivno ponašanje zameni različitim oblicima prihvatljivih formi prenošenja poruke (aktivacijom mikroprekidača, pokazivanjem komunikacione kartice i verbalnim zahtevom). Ni jedan od ovih adekvatnih oblika komunikacije nije koristila konstantno. Istraživanje je sprovedeno u tri faze. U prvoj fazi osnaživan je uvek jedan od tri oblika adekvatne komunikacije dok je na druga dva potkrepljenje izostajalo (primenjena je ekstinkcija). U drugoj i trećoj fazi ispitivan je uticaj učestalosti podsticaja na upotrebu određenog oblika komunikacije. Autori su na osnovu prikupljenih podataka došli do zaključka da Sari u okviru FCT-a kao adekvatan alternativni oblik komunikacije treba ponuditi korišćenje mikroprekidača praćeno čestim podsticajima (Falkomata et al., 2010).

Ričman i sar. su kao i Falkomata pokušali da utvrde preferirani način komunikacije kod trogodišnjeg dečaka sa dijagnozom pervazivnog poremećaja. Kad bi dečak ispoljio agresivno ponašanje u vidu udaranja majke pesnicom i otvorenom šakom, ovo ponašanje bi bilo

osnaživano davanjem igračaka. Autori su ispitali upotrebu dva alternativna načina komunikacije: upotrebu komunikacionih kartica i znaka „molim“.

Na osnovu analize ponašanja u različitim okolnostima autori su zaključili da dečak preferira znak „molim“ u odnosu na preostala dva modela komunikacije (agresivno ponašanje i pokazivanje kartice). Autori smatraju da je upotreba znaka „molim“ postala dominantna jer zahteva mnogo manje fizičkog napora u odnosu na korišćenje komunikacione kartice i na agresivno ponašanje (Richman et al., 2001).

Fišer i sar. su ispitali preferenciju ka pozitivnom i negativnom osnaživanju kod dve devojčice, Beti i Kim, uzrasta 13 i 14 godina. Obe devojčice imaju dijagnozu autizma i obe su ispoljavale destruktivno ponašanje.

Autori su funkcionalnom analizom ponašanja obuhvatili tri moguća uzroka destruktivnog ponašanja: traženje pauze u obavljanju zadatka, traženja pažnje i postavljanja zahteva (za igračkom). Situacija u kojoj se devojčica igra i ima punu pažnju terapeuta korišćena je kao kontrolna varijabla.

FCT tretman je bio usmeren na zahtev za pauzom u toku obavljanja zadatka i sproveden je u tri faze.

U prvoj fazi terapeut devojčici postavlja akademski zadatak iz njenog IEP-a i podstiče je svakih 5 sekundi prvo verbalno, a ako nema odgovora i fizički, da se angažuje na završavanju tog zadatka. Ako devojčica ispolji destruktivno ponašanje dobija pauzu od 30 sekundi. Ako izvrši zadatak bez fizičkog vođenja to jest podsticaja, ili uz fizički podsticaj, odmah joj se objašnjava sledeći zadatak.

U drugoj fazi, ako devojčica ispolji destruktivno ponašanje, ne dobija pauzu (ekstinkcija). U ovoj fazi devojčica može da bira između dve karte. Izbor „SR-“ karte joj omogućava pauzu od 30 sekundi, a kad Beti izabere „SR+“ kartu ona dobija 30 sekundi kontinuirane pažnje u vidu pohvala, tapšanja po leđima uz konstantno podsticanje da se i dalje angažuje na zadatku. Kim izborom iste karte dobija na svakih deset sekundi zalogaj omiljene hrane uz kontinuirano podsticanje da nastavi rad na zadatku. Kada se jedna karta izabere obe se sklanjaju na 30 sekundi. U ovoj fazi obe karte se mogu birati odjednom - isto-

vremeno, mogu se birati jedna za drugom ili tako da se postupci koje podrazumeva izbor određene karte vremenski delimično preklapaju.

Treća faza je identična drugoj, izuzev što kada ispitanik izabere jednu kartu izabrana karta se sklanja, a na stolu ostaje samo druga karta koju može da izabere u sledećem intervalu, tako da se „SR+“ i „SR-“ biraju potpuno nezavisno.

Kim je ispoljila relativno visok nivo agresivnog ponašanja u prvoj, a znatno niži u drugoj i trećoj fazi. Na osnovu analize učestalosti izbora određenog tipa osnaživanja u drugoj fazi utvrđeno je da se pozitivno osnaživanje bira sa većom učestalošću u odnosu na negativno, a i u trećoj fazi je registrovano da Kim preferira pozitivno u odnosu na negativno osnaživanje što znači da zadatak nije dovoljno averzivan stimulus da bi se tražila pauza.

Beti je ispoljila visok nivo agresivnog ponašanja u sve tri faze, dok se nivo agresivnog ponašanja smanjio samo kada je drugoj i trećoj fazi dodata komponenta kazne kao odgovora na destruktivno ponašanje. U drugoj fazi i na početku treće faze Beti je češće birala pozitivno u odnosu na negativno osnaživanje, ali u toku treće faze postepeno je došlo do promene, tako da je kod Beti u trećoj fazi preovladao izbor negativnog osnaživanja. Autori naglašavaju da postoji mogućnost da je na razliku između dva ispitanika delovalo to što su se razlikovali i načini pozitivnog osnaživanja (Fisher et al., 2005).

Durand i sar. su ispitali primenu dužine trajanja i generalizacije efekata FCT-a kod tri dečaka. Hal i Tim su u vreme sprovođenja istraživanja imali po 12 godina i uz dijagnozu autizma i izraženo autoagresivno ponašanje precizno definisano kao udaranje rukama po obrazima. Treći dečak, Ben, je imao 9 godina i uz dijagnozu pervazivnih poremećaja ispoljavao je i izraženo agresivno ponašanje definisano kao udaranje i štipanje drugih. Hal i Ben su funkcionisali na nivou umerene, a Tim na nivou teške intelektualne ometenosti.

Tokom FCT-a Hal, Tim i Ben su naučeni da izgovore frazu: „Pomoz mi“, da bi dobili pomoć pri izvršavanju težih zadataka. Ben je naučen da koristi frazu: „Da li ovo radim dobro?“, da bi privukao pažnju učitelja i „Ne razumem“, koju je upotrebljavao kada ne razume nalog.

Učenje se odvijalo kroz podsticaje čiji su nivo i učestalost postepeno snižavani. Problematično ponašanje je za vreme FCT-a ignorisano.

Nezavisni posmatrači su na osnovu posmatranja ponašanja Bena i Tima konstatovali da je problematično ponašanje ostalo na niskom nivou i u sledeće tri godine nakon primene FCT-a. Utvrdili su da je kod Hala tokom druge godine došlo do povećanja učestalosti problematičnog ponašanja. Na osnovu dobijenih podataka autori zaključuju da su kvalitet i učestalost upotrebe fraza kod Hala značajno sniženi. Učitelj je na Halove zahteve za pomoć najčešće odgovarao ponavljanjem zadatka.

Nakon ponovo sprovedenog FCT-a, razumljivost fraza koje izgovara Hal znatno se poboljšala. Učitelju nije saopšteno da je kod Hala ponovo primenjen FCT. Nakon poboljšanja kvaliteta izgovora fraze kojom Hal traži pomoć učitelj je češće adekvatno odgovarao na Halovu molbu i došlo je do snižavanja učestalosti ispoljavanja problematičnog ponašanja (Durand et al., 1991).

Lali i sar. su ispitivali mogućnost upotrebe FCT-a u povećanju opsega vremena koje ispitanici sa autizmom posvećuju zadatku kao i efikasnosti u izvršavanju zadataka iz okvira njihovog IEP-a. Uzorak su činila dve devojčice, Džen i Kim, sa dijagnozom autizma, uzrasta 13 i 15 godina i Džo, desetogodišnji dečak sa IO. Svi ispitanici su funkcionisali na nivou umerene intelektualne ometenosti. Kod Džoa i Džen je utvrđeno pojačano prisustvo samopovređivanja, a kod Kim agresivnog ponašanja.

U prvoj fazi FCT-a terapeut upućuje ispitaniku zahtev za angažovanje na zadatku na svakih 30 sekundi i govori: „Ako ne želiš da radiš, reci „ne”. Terapeut čeka 10 sekundi da ispitanik samostalno upotrebi uvežbani verbalni odgovor „ne”. U zavisnosti od toga da li je ispitanik upotrebio naučeni odgovor terapeut koristi ili fizički podsticaj (za Džoa) ili modifikovane podsticaje (za Džen i Kim) da bi dobio odgovarajući verbalni odgovor. Ako ispitanik ispolji problematično ponašanje terapeut čeka 10 sekundi nakon što je ispitanik prestao sa agresivnim ponašanjem i zatim podstiče verbalni odgovor. Kada ispitanik upotrebi adekvatan verbalni odgovor terapeut mu omogućava pauzu od 30

sekundi. U ovoj situaciji ispitanik može da izbegne svaki zahtev ako upotrebi adekvatan verbalni odgovor.

Cilj druge faze je postepeno povećanje preduslova za odgovor tj. davanje pauze na zahtev ispitanika. Terapeut ispitaniku objašnjava kriterijum koji mora da ispuni da bi dobio pauzu. Da li će ispitanik dobiti traženu pauzu u radu na zadatku u ovoj fazi zavisi od broja segmenata zadatka koje je završio, odnosno koji se postavljaju kao kriterijum koji mora da ispuni pre pauze. Pored uslova da završi određen broj segmenata zadatka od ispitanika se zahteva i postavljanje adekvatnog verbalnog zahteva za pauzu. Ako ispitanik uputi adekvatan verbalni zahtev za pauzom, u momentu u kom još uvek nije zadovoljio postavljeni kriterijum, terapeut mu govori: „Lepo si tražio pauzu tako što si rekao „ne“, ali moraš da uradiš zadatak do kraja segmenta posle kog možeš da dobiješ pauzu”.

Ako ispitanik ne zatraži pauzu deset sekundi pošto je završio segment nakon kog ima pravo na pauzu, terapeut kaže: „Dobro, završio si. Da li želiš dalje da radiš?” Kada se problematično ponašanje javi nakon što je ispitanik završio zadatak posle kog ima pravo na pauzu, terapeut nakon 10 sekundi od ispoljavanja problematičnog ponašanja izgovara: “Dobro, završio si. Da li želiš dalje da radiš?” i obezbeđuje 30 sekundi pauze nakon spontanog zahteva za pauzom, verbalnog zahteva za pauzom ili zahteva pomognutog podsticajem.

Postepeno, zadatak se deli na sve manje elemenata i broj mogućnosti za dobijanje pauze se smanjuje. U poslednjoj fazi od ispitanika se zahteva da završi ceo zadatak pre pauze.

Ukoliko je potrebno, terapeut navodi ispitanika da se angažuje na zadatku po principu najnižeg nivoa stimulusa (od verbalnog do fizičkog podsticaja) ne reagujući na pojavu problematičnog ponašanja

Autori na osnovu dobijenih rezultata zaključuju da kombinacija FCT-a, ekstinkcije i postepenog povećavanja zahteva (response chaining) predstavlja efikasan način da se zadrži nizak nivo problematičnog ponašanja dok se postepeno povećava opseg angažovanja na izvršenju zadatka (Lalli et al., 1995).

Brajtvajt i sar. su primenili FCT i ekstinkciju u cilju snižavanja nivoa agresivnog i autoagresivnog ponašanja kod sedmogodišnjeg de-

čaka Majkla sa dijagnozom autizma i intelektualne ometenosti. Autori su, na osnovu podataka koje je pružio učitelj u strukturisanom intervjuu i na osnovu posmatranja, zaključili da problematično ponašanje ima dvostruku funkciju: izbegavanja zadatka i postavljanje zahteva za omiljenim predmetom, što je tokom sprovedene funkcionalne analize ponašanja i potvrđeno. FCT je sproveden u školskom okruženju u okviru Majklovih svakodnevnih školskih obaveza. Kada je ispitanik usvojio adekvatan način postavljanja zahteva, ispunjavanje adekvatno postavljenog zahteva odlagano je za dve, a u sledećoj fazi za pet sekundi. Autori navode da je došlo do značajnog smanjivanja učestalosti ispoljavanja problematičnog ponašanja, čak i u situacijama u kojima je Majkl tražio pomoć u rešavanju zadatka. Majkl je nastavio sa radom na zadatku u vremenskom periodu od 5 sekundi koliko je odložen odgovor terapeuta u 71 % proba. Prema izveštaju učitelja dečak je nakon tretmana bio znatno uporniji u završavanju zadataka u odnosu na period pre tretmana (Braithwaite et al., 2000).

Mancil i sar. su osmislili dodatnu fazu FCT-a u kojoj je ispitanik, četvorogodišnji dečak Skot sa dijagnozom pervazivnog poremećaja i graničnim nivoom intelektualnog funkcionisanja, pored uobičajenog pružanja komunikacione kartice kao adekvatne alternative agresivnom ponašanju, naučen da od nekoliko različitih kartica izabere odgovarajuću (Mancil et al., 2006).

Mildon sa sar. je ispitao dejstvo kombinacije davanja pauze bez obzira na aktivnosti deteta (Noncontingent Escape, NCE R) i FCT-a kod četvorogodišnjeg dečaka sa dijagnozom autizma koji je ispoljavao agresivno i disruptivno ponašanje. Funkcionalnom analizom ponašanja utvrđeno je da je problematično ponašanje imalo funkciju izbegavanja angažovanja na postavljenom zadatku. Upotrebom FCT-a dečak je usvojio alternativni način traženja pauze tako što bi rekao „gotov sam”.

U prvoj fazi terapeut bi obezbedio pauzu dečaku nakon ispoljavanja problematičnog ponašanja.

U drugoj fazi postojalo je unapred utvrđeno vreme za pauze. Vreme za pauzu više nije zavisilo od ponašanja dečaka, tako da, za razliku od prve faze ispoljavanjem problematičnog ponašanja, dečak nije obezbeđivao pauzu u radu. Ukoliko je bilo potrebno, korišćeno je fi-

zičko vođenje da bi ispitanik nastavio da radi na zadatku. Kada je učestalost ispoljavanja problematičnog ponašanja bila niža od 0,3 puta po minutu terapeut je za 10 sekundi produžavao vreme između pauza. Kad je na ovaj način vreme između pauza dostiglo minut, terapeut je interval rada na zadatku nadalje povećavao za 20 sekundi svaki put kada bi učestalost ispoljavanja problematičnog ponašanja bila niža od 0,3 puta po minutu.

U trećoj fazi dečak je imao na raspolaganju dva načina izbegavanja rada na zadatku: pauzu po unapred utvrđenom rasporedu i traženje pauze na adekvatan način izgovaranjem reči "završio sam" ako je ispunio unapred zadati kriterijum tj. ako je završio dovoljan broj segmenata zadatka.

U četvrtoj i petoj fazi postepeno se povećavao broj segmenata zadatka koji ispitanik mora da završi da bi dobio pauzu. Ukoliko bi ispitanik zatražio pauzu ranije, terapeut bi mu odgovorio da nije još završio zadatak.

Autori su na osnovu rezultata istraživanja zaključili da je primena kombinacije unapred utvrđenog vremenskog rasporeda pauza koji ne zavisi od ponašanja ispitanika (Noncontingent Escape, NCE) i FCT-a efikasna u snižavanju učestalosti manifestovanja problematičnog ponašanja i u povećanju opsega vremena u kom je ispitanik angažovan na izvršavanju zadatka (Mildon et. al., 2004).

UMESTO ZAKLJUČKA

Pregledom podataka o primeni FCT-a možemo zaključiti sledeće:

- Da su u istraživanjima korišćeni mali uzorci, od 1 do 3 ispitanika, jer je u pitanju kompleksan i dugotrajan proces u kom individualne karakteristike određuju oblik tretmana, tako da je teško realizovati istraživanja sa većim brojem ispitanika koji imaju slične karakteristike relevantne za primenu FCT-a;
- Da se FCT retko primenjuje izolovano, već pre u kombinaciji sa procesom ekstinkcije (Carr et al., 1985, Lalli et al., 1995, Wacker et al., 1990, Durand et al., 1991, Braithwaite et al., 2000, Richman et al., 2001, Mildon et. al., 2004, Fisher et al., 1998, 2000, 2005, Falcomata et al., 2010), primenom averziv-

nih stimulusa u funkciji kažnjavanja (Martin et al., 2005), alternativnim komunikacionim treningom (Fišer et al., 1998), unapred utvrđenim vremenskim rasporedom pauza koji ne zavisi od ponašanja ispitanika (Noncontingent Escape, NCE) (Braithwaite et al., 2000, Mildon et. al., 2004), modelovanjem ponašanja u prirodnom okruženju (Milieu therapy) (Mancil et al., 2009) i drugim vrstama tretmana koji se zasnivaju na bihejvioralnim principima.

Utvrđili smo da se autori samo jednog rada (Durand et al., 1991) od 16 obuhvaćenih ovim pregledom istraživanja direktno bave trajanjem efekata FCT-a 2 godine nakon završenog procesa treninga. Rezultati pokazuju delimičan uspeh, ali u nedostatku više podataka pitanje trajanja efekata FCT-a ostaje otvoreno.

Funkcionalni komunikacioni trening ima dobru teorijsku osnovu u bihejvioralnim principima klasičnog uslovljavanja i neosporan je uspeh u njegovoj primeni u eksperimentalnim uslovima. Kako je u pitanju relativno otvoren sistem, smatramo da bi se daljim ispitivanjima moglo doći do integrisanja različitih modela bihejvioralne terapije u još efektivniji način prevazilaženja problematičnog ponašanja koje u svojoj osnovi ima funkciju komunikacije.

Važno je napomenuti i šire mogućnosti primene FCT-a, van konteksta prevazilaženja problema agresivnog ponašanja. FCT se može upotrebiti i u procesu podsticanja razvoja komunikacije i kada kod klijenta ne postoji izraženo problematično ponašanje, tako što se prelingvističke forme postepeno zamenjuju adekvatnijim oblicima funkcionalne komunikacije (Keen et al., 2001).

LITERATURA

1. Braithwaite L. K., Richdale L. A. (2000). Functional Communication Training to Replace Challenging Behaviors Across Two Behavioral Outcomes, *Behavioral Interventions*, 15 (1), 21-36.
2. Carr G. E., Durand M. V. (1985). Reducing Behavior Problems Through Functional Communication Training, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18 (2), 111-126.
3. Durand M. V., Carr G. E. (1991). Functional Communication Training to Reduce Challenging Behavior: Maintenance and Application in New Settings, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24 (2), 251-264.
4. Durand M. V., Merges E. (2001). Functional Communication Training: A Contemporary Behavior Analytic Intervention for Problem Behaviors, *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16 (2), 110 -136.
5. Falcomata S. T., Ringdahl E. J., Christensen J. T., Boelter W. E. (2010). An Evaluation of Prompt Schedules and Mand Preference During Functional Communication Training, *The Behavior Analyst Today*, 11 (1), 77-84.
6. Fisher W. W., Kuhn E. D., Thompson H. R. (1998). Establishing Discriminative Control of Responding using Functional and Alternative Reinforces During Functional Communication Training, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31 (4), 543-560.
7. Fisher W. W., Thompson H. R., Hovav Hagopian P. L., Bowman G. L., Krug A. (2000). Facilitating Tolerance of Delayed Reinforcement During Functional Communication Training, *Behavior Modification*, 24 (1), pp. 3-29.
8. Fisher W. W., Adelinis D. J., Volkert M. V., Keeney M. K., Neidert L. P., Hovanetz A. (2005). Assessing preferences for positive and negative reinforcement during treatment of destructive behavior with functional communication training, *Research in Developmental Disabilities*, 26 (2), 153-168.
9. Baird G. (2008). Assessment and investigation of children with developmental language disorder, Norbury F. C., Tomblin J. B., Bishop V. M. D. (Eds.), *Understanding Developmental Language*

- Disorders From Theory to Practice (pp. 1-22). Psychology Press, New York.
10. Hagopian P. L., Fisher W W., Sullivan T. M., Acquistio J., LeBlanc A. L. (1998). Effectiveness of Functional Communication Training With and Without Extinction and Punishment: a Summary of 21 Inpatient Cases, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31 (2), 211-235.
 11. Howlin P. (2006). Augmentative and Alternative Communication Systems for Children with Autism, In Charman T., Stone W. (eds.), *Social and Communication Development in Autism Spectrum Disorders*, (pp. 236-266), New York, Guilford Press.
 12. Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., Richman, G. S. (1994). Toward a functional analysis of self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27 (2), 197-209.
 13. Kaličanin P. (1991). Bihevioralna terapija, Institut za mentalno zdravlje, Beograd.
 14. Keen D., Sigafos J., Woodyatt G. (2001). Replacing Prelinguistic Behaviors with Functional Communication, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31 (4), 385-398.
 15. Lalli S. J., Casey S., Kates K. (1995). Reducing Escape Behavior and Increasing Task Completion with Functional Communication Training, Extinction and Response Chaining, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28 (3), 261-268.
 16. Mancil G. R., Conroy A. M., Nakao T., Alter J. P. (2006). Functional Communication Training in the Natural Environment: A Pilot Investigation with a Young Child with Autism Spectrum Disorder, *Education and Treatment of Children*, 29 (4), 615-633.
 17. Mancil R., Boman M. (2010). Functional Communication Training in the Classroom: A Guide for Success, *Preventing School Failure*, 54 (4), 238-246.
 18. Mancil G. R., Conroy A. M., Haydon F. T (2009). Effects of a Modified Milieu Therapy Intervention on the Social Communicative Behaviors of Young Children with Autism Spectrum Disorders, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39 (1), 149-163.
 19. Mann J. A., Mueller M. M. (2009). False Positive Functional Analysis Results as a Contributor of Treatment Failure During

- Functional Communication Training, *Education and Treatment of Children*, 32 (1), 121-149.
20. Martin A. C., Drasgow E., Halle W. J., Brucker M. J. (2005). Teaching a Child with Autism and Severe Language Delays to Reject: Direct and indirect effects of functional communication training, *Educational Psychology*, 25 (2-3), 287-304.
 21. Milačić I. Psihoterpijski i edukativni tretman autizma u Stevanović Z. (ur.), *Autizam*, (pp. 93-158), IP Zavet.
 22. Mildon L. R., Moore W. D., Dixon S. R. (2004). Combining Noncontingent Escape and Functional Communication Training as a Treatment for Negatively Reinforced Disruptive Behavior, *Journal of Positive Behavior Interventions*, 6 (2), 92-102.
 23. Richman M. D., Wacker P. D., Winborn L. (2001). Response Functional Communication Training: Effects of Effort on Response Allocation, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34 (1), 73-76.
 24. Shirley J. M., Iwata A. B., Kahng W. S., Mazaleski L. J., Lerman C. D. (1997). Does Functional Communication Training Compete With Ongoing Contingencies of Reinforcement? An Analysis During Response Acquisition and Maintenance, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30 (1), 93-104.
 25. Wacker P. D., Steege W. M., Northup J., Sasso G., Berg W., Reimers T., Cooper L., Cigrand K., Donn L. (1990). A Component Analysis of Functional Communication Training Across Three Topographies of Severe Behavior Problems, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23 (4), 17-429.

THE IMPLEMENTATION OF FUNCTIONAL COMMUNICATION TRAINING OF THE PROBLEMATIC BEHAVIOUR TREATMENT IN PERSONS WITH AUTISM

Bojan Dučić, Svetlana Kaljača

University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation

Summary

Difficulties in communication and aggressive behavior, which includes self-injury as well, represent one of the biggest obstacles not only for parents, but also for the professionals who are involved in the education of persons with autism and other developmental disabilities. The implementation of Functional Communication Training (FCT) is, at the same time, directed to both of these problems: the communication quality improvement and the reduction of the level of problematic behavior.

By making a survey of relevant researches, we made an attempt to synthesize the data on the implementation of FCT in the problematic behavior treatment in persons with autism.

In addition to the established generalisation boundaries and the duration of FCT effects, it remains one of the very efficient models, with the potential for further improvement by using numerous variations in the process of influencing the causes and consequences of the aggressive behaviour of persons with autism.

Key words: behavioral approach, functional behaviour analysis, extinction

Primljeno: 9.11. 2011.

Prihvaćeno: 12. 12. 2011.