

ART/EKSPRESIVNE TERAPIJE I SOFROLOGIJA U ANALIZI MEHANIZAMA SUOČAVANJA U DJETETA S MALIGNIM OBOLJENJEM

DAMIR MIHOLIĆ¹, MIROSLAV PRSTAČIĆ¹, BRANKO NIKOLIĆ²

¹Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Odsjek za motoričke poremećaje,
kronične bolesti i Art terapije, Zagreb, Hrvatska

²Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Katedra za rehabilitaciju, informatiku, statistiku i tehnologiju

Izvorni znanstveni rad

UDK: 615. 8

Autor za dopisivanje: Dr.sc. Damir Miholić, Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet,
Odsjek za motoričke poremećaje, kronične bolesti i Art terapije, Znanstveno-učilišni kampus,
Borongajska cesta 83f, Zagreb, Hrvatska; e-mail: damir@erf.hr

Sažetak: Cilj: Cilj istraživanja bila je evaluacija promjena u mehanizmima suočavanja, emocionalnom doživljavanja i izražavanju kod djeteta s malignim oboljenjem uz primjenu sofrologije i metoda art/ekspresivnih terapija tijekom kompleksnog liječenja i rehabilitacije. Ispitivanje je provedeno u okviru znanstvenog projekta "Komplementarne terapije i razvoj životnih potencijala", podržanog od Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske.

Metoda: Istraživanje je provedeno kao studija slučaja dječaka (KD 14 g.) s dijagnozom Osteosarcoma Maxillae t. dex. (osteosarkom gornje vilice desno), hospitaliziranog na Odjelu za hematologiju i onkologiju Klinike za dječje bolesti u Zagrebu. Postavljena je polazna hipoteza prema kojoj se komplementarna primjena art/ekspresivnih terapija, koncipiranih ovisno o individualnim potrebama djeteta tijekom kompleksnog liječenja i rehabilitacije, manifestira u promjenama djetetovih mehanizama suočavanja u povezanosti sa tendencijama promjena za druge kontrolirane varijable. U svrhu evaluacije korišten je Gibsonov spiralni labirint - test za mjerenje psihomotornih sposobnosti, Aqua testa u svrhu analize latentnih (introspektivnih) psihoemocionalnih iskustava u djeteta tijekom terapije, Basic Ph model sa šest kontroliranih varijabli i SUO - Skala suočavanja sa stresom za djecu i adolescente. Istraživanje je provedeno u sedam točaka promjene, a izvorni rezultati obrađeni su jednom modifikacijom algoritma INDIFF.

Rezultati: Kroz dobivene dvije glavne komponente promjena za opservirane varijable i njihovu analizu, rezultati istraživanja potvrdili su polaznu hipotezu, odnosno vrijednost analitičkog pristupa i komplementarne primjene sofrologije i art/ekspresivnih terapije u okviru kompleksnog liječenja i rehabilitacije.

Zaključak: Podržavanje mehanizama suočavanja djeteta s malignom bolešću ključno je u održanju djetetovu psihoemocionalne homeostaze tijekom liječenja i rehabilitacije. U tom kontekstu, art/ekspresivne terapije i sofrologija, kao metode i postupci koncipirani i provedeni na osnovi individualiziranih protokola, mogu imati psihoterapijsku i potpornu funkciju.

Ključne riječi: maligno oboljenje, mehanizmi suočavanja, sofrologija, art/ekspresivne psihoterapije, psihosocijalna onkologija

UVOD

Maligna su oboljenja, u razvijenim zemljama, na drugom mjestu kao izvor smrtnosti u dječjoj dobi. Dolaze nakon prometnih nesreća i čine 10% smrtnosti u toj dobi. Godišnje na milijun djece u dobi do

15 godina dolazi 130 – 140 novih bolesnika s nekom dijagnozom tumora. Od toga na leukemije i limfome otpada 45%, a na solidne maligne tumore 55% oboljenja (tumori CNS 19%, neuroblastomi 8%, sarkomi mekih tkiva 7%, tumori bubrega 6%, tumori kostiju 5%, tumori zametnog epitela 3%, retinoblastomi 3%,

tumori jetre 1%, tumori gonada 1% i ostali tumori) (Čepulić, 2001). Prema podacima Hrvatskog registra za rak (Bonevski i sur., 2009) broj tumora dječje dobi (u dobi od 0-19 godina) na godinu je, u razdoblju od 2003. do 2006. godine, kretao se između 160 i 186 slučajeva.

U kontekstu interdisciplinarnog i biopsihosocijalnog pristupa djetetu s malignim oboljenjem, pažnja stručnjaka različitih disciplina koje sudjeluju u liječenju i rehabilitaciji usmjerena je na percepciju djeteta kao cjelovitog bića koje je u jednom trenutku suočeno s iskustvom oboljenja koja počinju utjecati na njegovo cjelokupno životno funkcioniranje. Uz medicinsko liječenje, ukazuje se potreba za paralelnim uključivanjem i sustava komplementarne psihosocijalne podrške, vezanim uz psihoemocionalni, edukacijski, socijalni i ekonomsko - pravni status djeteta tijekom kompleksnog procesa liječenja i rehabilitacije, što sve ulazi u interdisciplinarno područje psihosocijalna onkologija koja uključuje aktivnosti stručnjake iz različitih medicinskih, paramedicinskih, društvenih, humanističkih i umjetničkih područja.

Iskustva s kojima se suočavaju djeca s malignim oboljenjem izazivaju izrazite razine stresnih reakcija. Djelovanje ovih čimbenika stresa potiče brojne i složene simptome i probleme tijekom i nakon tretmana (Hooke i sur., 2011; Shepherd i sur., 2010; Ruland i sur., 2009; Hockenberry, 2007; Hinds, 2007; Meek, 1997). Prstačić (2003) navodi različita problemska područja kao okvir za psihoonkološki pristup djetetu s malignim oboljenjem: potrebe bolesnog djeteta za zaštitom od opasnosti, boli i usamljenosti; posljedice konvencionalnog liječenja (amputacije, opadanje kose, povraćanje, umor, nesanic...); odvajanje i različiti oblici egzistencijalne napetosti: interpersonalne relacije, smetnje raspoloženja, osjećaj inferiornosti i krivnje, anksioznost, depresija, emocionalni stres, doživljaja sebe...; mehanizmi suočavanja (načini suočavanja s bolešću); evaluacija i podržavanje tendencija izražavanja (tjelesno, manualno, imaginarno...); problemska područja odnosa djeteta - obitelj, djeteta – liječnik; neuropsihološke i/ili intelektualne disfunkcije. Prema Meeku (1997) postoje razlike u karakteristikama ovih poremećaja kod djece i adolescenata: kod školske i predškolske djece to je uglavnom strah od samoće i boli, dok se kod adolescenata uz ove simptome, javljaja i razmišljanja o tome što će se dogoditi s njima važnim osobama nakon njihove smrti. Mindell (1998),

u svom istraživanju simbola kod djece oboljele od tumora, navodi pojavnost učestalih noćnih mora (napadi divljih životinja, vještica, različitih čudovišta, prometnih nesreća i dr.), koji su izraženi u crtež ili u igri.

Mehanizmi suočavanja

Prema Lazarusovoj definiciji (Bearison i Mulhern, 1994), mehanizmi suočavanja predstavljaju "...kognitivna i bihevioralna nastojanja da se upravlja određenim vanjskim ili unutarnjim zahtjevima (i sukobima između njih) za koje se procjenjuju da premašuju mogućnosti osobe", odnosno oni predstavljaju interventne varijable između stresa i prilagodbe osobe na date okolnosti. Stres je u najvećem broju slučajeva nemoguće prevenirati, a ono na što je moguće djelovati je psihološki odgovor na stres, odnosno na njegove kognitivne, bihevioralne i emocionalne sastavnice (Watson i Greer, 1998). Kognitivna dimenzija vezana je uz potrebu prepoznavanja problema i uzroka, kao i njegovo rješavanje; bihevioralna dimenzija opisuje ponašanja koja se odabiru pri rješavanju problema; psihoemocionalna dimenzija uključuje emocionalne reakcije, razinu anksioznosti i drugih osobina ličnosti koji utječu na način suočavanja. Osobina ličnosti koja je ključna kod uspostavljanja mehanizama suočavanja je određenje lokusa kontrole kod osobe. Oslanjanje na samog sebe (tzv. unutarnji lokus kontrole), uz uključivanje nekih vanjskih faktora (vanjski lokus kontrole – vjere, prijatelji, obitelj, stručnjaci...) čine proces suočavanja uspješnijim (Prstačić, 2006). Lahad (Shacham i Lahad, 2004; Ayalon, 1995) navodi šest glavnih modaliteta suočavanja koji mogu oblikovati individualnu strategiju suočavanja: vjerovanja/vrijednosti, emocije, socijalna komponenta, mašta, kognicija i fizička komponenta. Isti autor smatra da svatko ima urođenu sposobnost da iskoristi svaki od ovih modaliteta kao dio osobnog pristupa suočavanju, ali većina ljudi ima tendenciju da se oslanjaju na određeni modalitet suočavanja koji se razvija tijekom vremena. Peterson (prema Vulić Prtorić, 2002) naglašava 8 područja koja kod djeteta predstavljaju izvore kapaciteta za suočavanje sa stresom: osobine ličnosti, senzitivnost i socijalna percepcija, moralnost, perceptivno-motoričke vještine, pažnja, kognitivno lingvističke sposobnosti, motivacija i humor.

Način suočavanje s tom novom realnošću u domeni je individualnog doživljaja svakog djeteta. Uvjetovan je dobi, osobinama ličnosti, vrsti i teži-

ni bolesti, neugodnosti simptoma, vrsti liječenja, odnosu medicinskog osoblja prema djetetu i dr. (Prstačić, 2006; 1991; 1996). Kao srž pacijentovog načina suočavanja s bolešću, neophodna je primjena određenih metoda u terapiji koje će potaknuti i podržati mehanizme suočavanja i koji trebaju biti sastavni dio komplementarno-potpornog programa.

Sofrologija, Ex-Gen kreativna terapija i art/ekspresivne psihoterapije

Sofrologiju je 60-tih godina prošlog stoljeća kreirao Alfonso Caycedo (1932.-), španjolski neurokirurg i neuropsihijatar, koristeći postavke fenomenološke škole Edmund Husserla (1859.–1938.) i integrirajući ih s istočnjačkim tradicijama joge i zen-budizma. Sam Caycedo definira sofistologiju kao “egzistencijalni pristup koji se zasniva na fenomenološkoj metodi”. Prstačić (2002; 2003; 2006) naglašava potrebu razvijanja interdisciplinarnog područja *sofrologije* (grč. *sōs* - sklad, ravnoteža; *phren* - duh, svijest, razum; *logos* - znanost, poučavanje) i njezinu primjenu u različitim problemskim područjima, pa tako i u području psihosocijalne onkologije. Glavni cilj sofistološke metode je uspostavljanje stanja smirenosti, harmonije i koncentracije uma (*sophrosynen*), tj. uspostavljanja stanja fizičkog i duševnog zadovoljstva, otkrivanja i podržavanja razvojnog potencijala života. Sofistologija se danas tumači u području “univerzalnog i transcendentnog humanizma”. Ona je istodobno i filozofija i znanost i terapija (Prstačić, 2003). Vježbe disanja i relaksacije u kontekstu sofistološke metode koriste se na početku primjene komplementarnog terapijskog programa u cilju smanjenja, primjerice, anksioznosti i poticanja disperzije pažnje s neugodnog podražaja (Pölkki, 2008; Huth, 2004; Rossman, 2004).

Prstačić (1996) definira kreativnu terapiju kao “...kompleksnu suportivnu metodu usmjerenu na dinamičke fenomene samoregulacije: samoobnavljanja (sposobnost neprestanog obnavljanja i recikliranja komponenata organizma) i samonadmašivanja (sposobnost da se stvaralački, kreativno, nadmaše fizičke i mentalne granice u biološkom, psihičkom, socijalnom i duhovnom aspektu života)”. Isti autor, utemeljitelj izvornog hrvatskog modela Ex-Gen kreativne terapija, naglašava njezin cilj kojeg čine: otkrivanje estetske dimenzije egzistencijalnog iskustva; aktualizaciju kreativnih potencijala;

terapijska katarza te autoregulacija biodinamičkih i psihosocijalnih procesa vezanih za doživljaj sebe u osobe. Kako autor navodi (Prstačić, 2003): “Kroz ovaj pristup tjelesne, zvučne, ritmičke, ikoničke ... predodžbe u pojedinca inspiriraju proces kreacije između onog “prije” i onog “poslije” i pritom provociraju i sadrže ekstazu (Ex) i genezu (Gen)...”.

U okviru kreativne terapije i art/ekspresivnih psihoterapija mogu biti korišteni različite umjetničke tehnike i mediji (klinička hipnoza, vođena imaginacija, vježbe disanja i relaksacija, biblioterapija - primjena bajke i drugih literarnih predložaka, dramska terapija - dramatizacija, igranje uloga, lutka..., pokret i ples, glazba u terapiji). Tako, na primjer, vođena imaginacija i klinička hipnoza mogu biti učinkovite nefarmakološke metode u pedijatrijskoj kontroli boli; rješavanju anksioznosti; razvijanju mehanizama suočavanja tijekom medicinskih procedura i suočavanju s hospitalizacijom (Barnes, 2006; Hawkins i sur., 1995).

Crtež u sebi sadrži konkretne i projektivne elemente koji se mogu analizirati i na taj se način može zaključivati o neurološkoj maturaciji i motornom statusu kao i o strukturi unutarnjeg emocionalnog aspekta osobe, konflikata i transformacijskih mogućnosti, umanjujući ulogu verbalne eksploracije problema koja je, naročito kod djeteta, nepotpuna ili onemogućena (Nainis i sur., 2006; Council, 2003; Prstačić, 1990). Boja nam otkriva djetetov emocionalni život, linije i oblici razumski dio ličnosti, a kompozicija tih elemenata na podlozi utjecaj okoline (Trstenjak, 1978). Ovi elementi promatraju se na razini simboličkog značenja, odnosno metaforičkih slika koje predstavljaju objekte, osjećaje, iskustva, akciju i ideje (Cohen, 1995). Promjena u tim vizualnim metafora može se odraziti kroz kreativni proces i na promjenu u samoj osobi, njezinim osjećajima i ponašanju.

Glazba u terapiji, često kombinirana s relaksacijom i vođenom imaginacijom, predstavlja učinkoviti komplementarni pristup kod pedijatrijskih onkoloških pacijenata (Robb, 2008; Kemper i sur., 2008; Stouffer i sur., 2007; O’Callaghan i sur. 2007). Djelovanjem glazbe, tonska napetost prelazi iz fizičke u psihičku i djeluje na visceralne funkcije, pobuđuju se osobita stanja svijesti i terapijska katarza (Prstačić, 1996).

Primjena priča i bajki u kontekstu biblioterapijskog (ekspresivna terapija koja koristi osobni dinamički odnos klijenta i sadržaja proze, poezije, drame

i druge literature u terapijske svrhe) i dramsko-terapijskog pristupa, koristi emotivnu i simboličku ulogu bajke u dječjem razvoju i može biti kombinirana i s drugim metodama kreativne i art/ekspresivne terapije (*primjerice: crtež, likovno izražavanje, lutka...*).

PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA

Iskustva s kojima se suočavaju djeca s malignim oboljenjem izazivaju izrazite razine stresnih reakcija. Djelovanje ovih čimbenika stresa potiče brojne i složene simptome i probleme tijekom i nakon tretmana. Polazeći od nužnosti podržavanja integriteta osobnosti djeteta s malignim oboljenjem u situaciji suočavanja s bolešću i svim njezinima posljedicama, nameće se potreba oblikovanja terapijskih modela koji će takav cilj ostvariti. Kao cilj istraživanja određeno je ispitivanje promjena u mehanizmima suočavanja, emocionalnom doživljavanju i somatoemocionalnom izražavanju kod djece s malignim oboljenjem, uz primjenu sofrologije i metoda art/ekspresivnih terapija i evaluaciju učinaka terapijskog procesa.

HIPOTEZA

Na osnovi suvremenih pristupa u području kreativne terapije i art/ekspresivnih psihoterapija (Chutroo, 2007; Ainat, 2008; Prstačić, 2003; Prstačić, 2006), te psihosocijalne onkologije i sofrologije, definirana je polazna hipoteza istraživanja prema kojoj se: komplementarna primjena art/ekspresivnih terapija, koncipiranih ovisno o individualnim potrebama djeteta tijekom kompleksnog liječenja i rehabilitacije, manifestira u promjenama djetetovih mehanizama suočavanja u povezanosti sa tendencijama promjena za druge kontrolirane varijable (*psihomotorne i psihoemocionalne funkcije, interpersonalna senzitivnost i dr.*) prema protokolu istraživanja.

METODA ISTRAŽIVANJA

Uzorak ispitanika

Kliničko ispitivanje učinjeno je kao studija slučaja dječaka (KD 14 g.), s dijagnozom Osteosarcoma Maxilae t. dex. Dječak je tijekom istraživanja bio hospitaliziran na Odjelu za hematologiju i onkologiju Klinike za dječje bolesti u Zagrebu zbog nastavka kemoterapije.

Način provođenja ispitivanja

U svrhu ispitivanja korišten je protokol u 7 točaka kliničke procjene, koji se provodio tijekom boravka djeteta na onkološkom odjelu i koji je pripremljen na osnovi dijagnoze, kliničke slike i potreba pacijenta. U okviru psihosocijalno-onkološkog i sofrološkog pristupa predviđena je primjena Ex-Gen suportivno-terapijskih intervencija, koncipiranih ovisno o potrebi subjekata, a u tu svrhu korišteni su slijedeći elementi: terapijsko disanje (sofronizacija), oblikovanje priče, maska, crtež, glazba i izrada skulptura kao projektivne tehnike u izražavanju doživljaja sebe u subjekata.

Instrumenti procjene i odabir varijabli

Evaluacija se provodila primjenom slijedećih instrumenata:

- a) Gibsonov spiralni labirint - test za mjerenje psihomotornih sposobnosti (Gibson, 1994) – varijable GVPR (vrijeme prolaska kroz labirint prije seanse), GVPO (vrijeme prolaska kroz labirint poslije seanse), GPPR (broj pogrešaka tijekom prolaska kroz labirint prije seanse), GPPO (broj pogrešaka tijekom prolaska kroz labirint poslije seanse) - kontinuirana evaluacija prije i poslije terapijske seanse.
- b) Aquatest, autora Prstačića i Regniere, kojim su se registrirale promjene za varijablu Doživljaj sebe u samoprocjeni dinamike latentnih psihoemocionalnih iskustava u onkoloških pacijenata – varijable AQPR (Doživljaj sebe prije seanse), AQPO (Doživljaj sebe poslije seanse) - kontinuirana evaluacija prije i poslije terapijske seanse.
- c) Modificirani model BasicPh (Lahad, prema Ayalon, 1995) za 6 dimenzija koje predstavljaju strategije suočavanja sa stresom: *B-vjervanjanje; A - afekti; S - socijalno okruženje; I - imaginacija; C - kognicija; Ph - fizička aktivnost* – varijable BASA (afekti), BASC (kognicija) i BAPH (fizička aktivnost) – model se primjenio tijekom svake terapijske seanse.
- d) SUO - Skale suočavanja sa stresom za djecu i adolescente (Vulić-Prtorić, 2002) u svrhu analize tendencija u mehanizmima suočavanja tijekom komplementarnog suportivno-terapijskog tretmana. Skala SUO opisuje

7 dimenzija/varijabli suočavanja: rješavanje problema (RJPR), izbjegavanje (IZBJ), emocionalna reaktivnost (EMRE), traženje socijalne podrške od prijatelja (POPR), traženje socijalne podrške od članova obitelji (POOB), kognitivno restrukturiranje (KORE) i distrakcija (DIST). Skala je primijenjena u prvoj i sedmoj točki procjene. Rezultati u ostalim točkama predstavljeni su hipotetskim rezultatima unutar raspona vrijednosti dobivenih u prvoj i sedmoj točki procjene.

Metoda obrade podataka

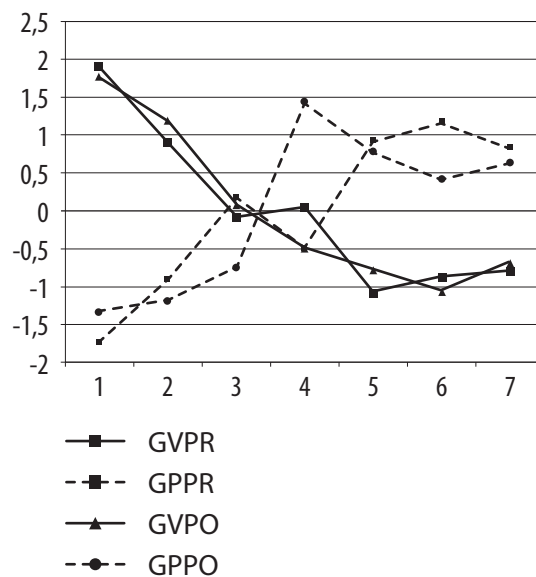
Izvorni podaci za definirane varijable obrađeni su jednom modifikacijom algoritma INDIFF. Ovaj algoritam analizira promjene jednog subjekta opisanog skupinom kvantitativnih varijabli u više vremenskih točaka, odnosno, omogućuje statističku analizu multivarijantnog praćenja procesa koji se događaju pod utjecajem određenog rehabilitacijskog ili terapijskog tretmana (Momirović, Karaman, 1982; 1987; Nikolić, 1991).

REZULTATI I RASPRAVA

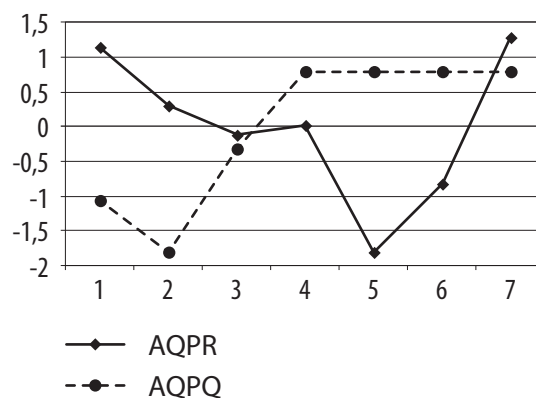
Metodom INDIFF zasebno su analizirani podaci za varijable vezane uz primjenu Gibsonovog spiralnog labirinta i Aquatesta prije seansi (GVPR, GPPR, AQPR) i nakon seansi (GVPO, GPPO, AQPO). Varijable BASA, BASC i BAPH, vezane uz primjenu modificiranog koncepta BasicPh, koji se provodio jednokratno tijekom svake seanse, uključene su u korpus rezultata dobivenih primjenom Gibsonovog spiralnog labirinta i Aquatesta za svaku zasebnu analizu. Zasebno su analizirani i rezultati dobiveni su primjenom SUO - Skale suočavanja sa stresom za djecu i adolescente u dvije točke procjene (prije prve terapijske seanse i nakon posljednje terapijske seanse) i koji su se odnosili na procjenu frekvencije pojavljivanja mehanizama suočavanja (varijable RJPRf, IZBJf, EMREf, POBRf, POOBf, KOREf i DISTf).

Za rezultate dobivene za varijable Gibsonovog spiralnog labirinta i Aqua testa prije i poslije seansi, izračunati su osnovni statistički parametri. Dobiveni rezultati preračunati su u z-vrijednosti, koje su kao ilustracija promjena na varijablama prikazane grafički na slici 1 i 2.

Rezultati, pokazuju da postoji tendencija snižavanja vrijednosti za varijable vezane za vrijeme



Slika 1. Grafički prikaz promjena na varijablama GVPR, GVPO, GPPR i GPPO prije i poslije seansi.



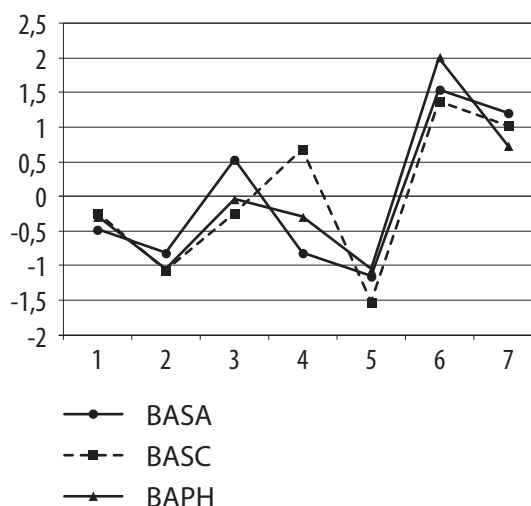
Slika 2. Grafički prikaz promjena na varijablama AQPR i AQPO prije i poslije seansi

prolaska kroz labirint prije (GVPR) i poslije seansi (GVPO), te rast vrijednosti za broj pogrešaka tijekom prolaska kroz labirint prije (GPPR) i poslije seansi (GPPO). Vrijednosti na ovim varijablama u kontekstu psihomotoričkog izražavanja djeteta bile su u i funkciji evaluacije spontanosti i samonadmašivanja, što je naročito evidentno kroz kontinuirano skraćivanje vremena prolaska kroz labirint. Za varijable "Doživljaj sebe" (mjerenu Aquatestom), rezultati prije seanse (AQPR) pokazali su prvo pad vrijednosti do 5. točke procjene, a zatim rast do 7. točke, dok je za rezultate poslije seansi (AQPO) evidentan rast od 2. točke i uspostavljanje konstante nakon 4. točke procjene.

Za rezultate dobivene za varijable Basic Ph modela (BASA-afektivna dimenzija, BASC-kognitivna dimenzija i BAPH - fizička dimenzija), koji je jednokratno proveden tijekom seanse, također su izračunati osnovni statistički parametri. Dobiveni rezultati preračunati su u z-vrijednosti, koje su kao ilustracija promjena na varijablama prikazane grafički na slici 3.

Rezultati dobiveni na varijablama Basic Ph modela pokazuju značajne oscilacije tijekom procjene kroz prve 4 točke procjene i znatan rast vrijednosti sve tri varijable nakon 5 točke procjene. Evaluacija kroz ovaj modela vezana je oblikovanjem priče i analizom njezinih elementa na osnovu kojih se definiraju dominantni mehanizmi suočavanja sa stresom, te se promjene na ovim varijablama mogu objasniti potaknutim kreativnim procesom koji se manifestirao u usložnjavanju priče kroz njezinu dužinu, ali i više detalja vezanih za emocije i fizičku komponentu u opisima likova, koji predstavljaju projekciju djetetovog unutarnjeg svijeta.

U cilju estrahiranja funkcija promjene prije seansi i testiranja značajnosti tih funkcija, varijable Gibsonovog spiralnog labirinta, Aqua testa i BasicPh modela analizirane su zajednički. U tablici 1 prikazan je izračun svojstvenih vrijednosti, te kumu-



Slika 3. Grafički prikaz promjena na varijablama Basic Ph

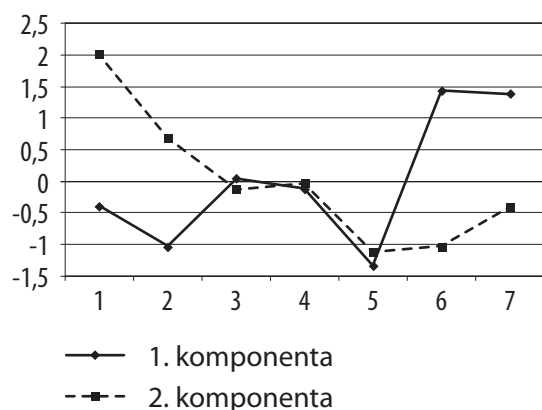
lativne i zajedničke varijance za rezultate na svim varijablama prije seansi. Funkcije (komponente) promjena određena je prema Guttman-Kaiserovom kriteriju (svojstvene vrijednosti veće od 1). U ovom slučaju ekstrahirane su dvije funkcije promjena, koje su određivale 58,82 % i 84,98 % zajedničke varijance, a test njihove značajnosti pokazao je da su obje komponente promjena statistički značajne.

Tablica 1. Svojstvene vrijednosti, kumulativne i zajedničke varijance, značajnost i korelacija varijabli s komponentama promjena za rezultate na varijablama prije seansi

Varijable	Svojstvene vrijednosti	Kumulativna varijanca	% zajedničke varijance
1	3,53	3,53	58,82
2	1,57	5,10	84,98
3	,50	5,60	93,38
4	,23	5,83	97,20
5	,16	5,99	99,87
6	,01	6,00	100,00

Testiranje značajnosti komponenti promjena					
Komponenta	Lambda	F	DF1	DF2	Značajnost
1,	3,53	8,88	12	20	,000
2,	1,57	4,74	10	20	,008

Korelacije varijabli s komponentama promjena – prije seansi			
		Komponente	
		1.komponenta	2.komponenta
	GVPR	-,47	,91
	GPPR	,77	-,82
	AQPR	,23	,64
	BASA	,95	-,43
	BASC	,93	-,29
	BAPH	,95	-,45



Slika 4. Grafički prikaz dvije komponente promjena na varijablama prije seansi.

Visoke korelacije, koje upućuje na značajno sudjelovanje varijable u 1. komponenti promjene imale su varijable BasicPh modela (BASA, BASC i BAPH). Značajno sudjelovanje u 2. komponenti promjena imale su varijable Gibsonovog spiralnog labirinta (GVPR i GPPR s negativnim predznakom).

U tablici 2 prikazan je izračun svojstvenih vrijednosti, te kumulativne i zajedničke varijance za rezultate na svim varijablama poslije seansi. Pošto su dva izračuna svojstvenih vrijednosti bila veća od 1, određene su i dvije funkcije promjena, koje su

Tablica 2. Svojstvene vrijednosti, kumulativne i zajedničke varijance, značajnost i korelacija varijabli s komponentama promjena za rezultate na varijablama poslije seansi.

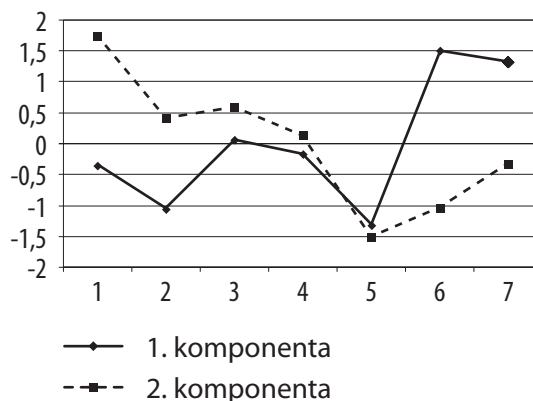
Varijable	Svojstvene vrijednosti	Kumulativna varijanca	% zajedničke varijance
1	3,23	3,23	53,90
2	2,10	5,33	88,88
3	,42	5,75	95,88
4	,22	5,97	99,58
5	,03	6,00	100,00
6	,00	6,00	100,00

Testiranje značajnosti komponenti promjena

Komponenta	Lambda	F	DF1	DF2	Značajnost
1,	3,23	7,28	12	20	,001
2,	2,10	5,67	10	20	,004

Korelacije varijabli s komponentama promjena – poslije seansi

	1.komponenta	2.komponenta
GVPO	-,24	,98
GPPO	,56	-,90
AQPO	,37	,68
BASA	,95	-,23
BASC	,93	-,11
BAPH	,96	-,30

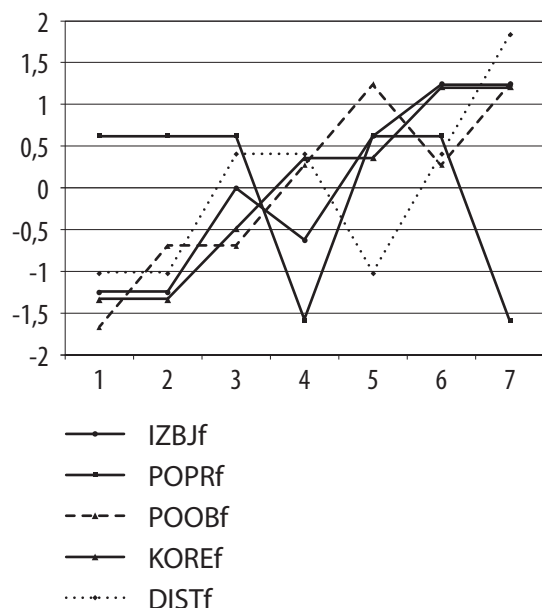


Slika 5. Grafički prikaz dvije komponente promjena na varijablama poslije seansi.

određivale 53,90% i 88,88% zajedničke varijance, a test njihove značajnosti pokazao je da su obje komponente promjena statistički značajne.

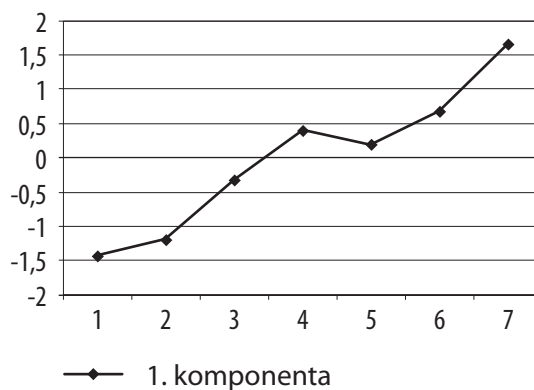
Visoke korelacije, koje upućuje na značajno sudjelovanje varijable u 1. komponenti promjene imale su varijable BASA, BASC i BAPH. Značajno sudjelovanje u 2. komponenti promjena imale su varijable GVPR i GPPR (posljednja s negativnim predznakom).

Na osnovi standardiziranih vrijednosti rezultata na komponentama promjena prije i poslije seansi oblikovan su grafički prikazi funkcija promjene (slike 4 i 5).



Slika 6. Grafički prikaz promjena na varijablama frekvencije pojavljivanja mehanizama suočavanja primjenom *SUO - Skale suočavanja sa stresom za djecu i adolescente*

Za rezultate koji su se odnosili na procjenu *frekvencije pojavljivanja mehanizama suočavanja* primjenom *SUO - Skale suočavanja sa stresom za djecu i adolescente* u dvije točke procjene (prije prve terapijske seanse i nakon posljednje terapijske seanse), te interpolacijom hipotetskih rezultata za ostale točke procjene, izračunati su osnovni statistički parametri,



Slika 7. Grafički prikaz 1. komponente promjena na varijablama frekvencije pojavljivanja mehanizama suočavanja

rezultati su preračunati u z-vrijednosti i promjene na varijablama (preko z-vrijednosti) prikazane su grafički (Slika 6). Varijable RJPR i EMRE nije uključena u analizu pošto su sve njihove vrijednosti bile 0.

U tablici 3 prikazane su svojstvene vrijednosti, te kumulativne i zajedničke varijance za rezultate na varijablama frekvencije pojavljivanja mehanizama suočavanja. Ekstrahirana je jedna komponenta promjene (svojstvena vrijednost veća od 1, 70,83 % zajedničke varijance) koja je statistički bila značajna. Na osnovi standardiziranih vrijednosti rezultata na komponentama promjena oblikovan je grafički prikaz funkcija promjene (slika 7).

Tablica 3. Svojstvene vrijednosti, kumulativne i zajedničke varijance te značajnost i korelacija varijabli s komponentama promjena za rezultate na varijablama frekvencije pojavljivanja mehanizama suočavanja.

Varijable	Svojstvene vrijednosti	Kumulativna varijanca	% zajedničke varijance
1	3,54	3,54	70,83
2	,95	4,49	89,76
3	,43	4,91	98,29
4	,08	4,99	99,80
5	,01	5,00	100,00

Testiranje značajnosti komponenti promjena					
Komponenta	Lambda	F	DF1	DF2	Značajnost
1,	3,54	7,13	11	24	,001

Korelacije varijabli s komponentama promjena		
		1.komponenta
	IZBJf	,87
	POPf	-,65
	POOBf	,86
	KOREf	,96
	DISTf	,83

Kao varijable koje su značajno sudjelovale u formiranju komponente promjene registrirana su varijable IZBJf - izbjegavanje, POOBf – podrška obitelji, KOREf – kognitivno restrukturiranje i DISTf – distrakcija. Ove varijable predstavljaju mehanizme koji imaju svoju pozitivnu funkciju u suočavanju djeteta s malignim oboljenjem i smanjenju stresa i prateće anksioznosti tijekom liječenja. Privremeno izbjegavanje i distrakcija, kroz primjenu kreativnih medija u terapiji koji potiču i podržavaju adaptivne potencijale djeteta, te razvijanje kognitivnih mehanizama i njihovo restrukturiranje u cilju promjene doživljaja bolesti. Najnižu korelaciju (i to s negativnim predznakom) imala je varijabla PPRf – podrška prijatelja, što je posljedica učestalih hospitalizacija i udaljavanja iz kruga vršnjaka. Varijabla POOBf - podrška obitelji svojom je visokom korelacijom naglasila važnost obitelji, prvenstveno roditelja, u emocionalnoj podršci djetetu tijekom liječenja.

ZAKLJUČAK

U okviru studije slučaja dječaka s dijagnozama Osteosarcoma Maxilae t. dex. (osteosarkom gornje vilice desno) na osnovi opservacije tendencija promjena izvornih rezultata za kontrolirane varijable kao i na osnovi statističke obrade uz primjenu INDIFF metode analize promjene utvrđene su promjene na varijablama Gibsonovog spiralnog labirinta, Basic Ph modela, Aqua testa i varijablama SUO - skale, što je bilo u skladu s polaznom hipotezom. Rezultati opservacije mehanizama suočavanja, emocionalnog doživljavanja i promjena somatoemocionalnog izražavanja u djeteta s malignim oboljenjem, pokazuju vrijednost analitičkog pristupa i komplementarne primjene sofrologije, kreativne terapije i art/ekspresivnih terapija u okviru kompleksnog liječenja i rehabilitacije djece s malignim oboljenjima. U kontekstu kompleksnosti ovog područja potrebna su daljnja holistička istraživanja i razvijanje programa podrške djeci s malignim oboljenjem i njihovim obiteljima.

LITERATURA

- Ainat, M.S. (2008): Systematic analysis of art therapy research published in *Art Therapy: Journal of AATA* between 1987 and 2004, *The Arts in Psychotherapy*, Vol. 35, 60–73.
- Ayalon, O. (1995): *Spasimo djecu – Priručnik grupnih aktivnosti za pomoć djeci u stresu*. Zagreb: Školska knjiga.
- Barnes, A., Kohen, D. (2006): Clinical Hypnosis as an Effective Adjunct in the Care of Pediatric Inpatients, *The Journal of Pediatrics*, 563-565.
- Bearison, D., Mulhern, R. (1994): *Pediatric Psychooncology: Psychological Perspectives on Children with Cancer*. New York: Oxford University Press.
- Bonevski, A., Rajić, Lj., Stepan, J., Nakić, M., Jakovljević, G., Rimac, M., Femenić, R., Bilić, E., Konja, J. (2009): Epidemiološki pokazatelji malignih bolesti dječje dobi, *Pediatrica Croatica*, Vol. 53, No. 4, 185-191.
- Chutroo, B. (2007): The drive to be whole: A developmental model inspired by Paul Schilder and Lauretta Bender in support of holistic treatment strategies, *The Arts in Psychotherapy*, Vol. 34, Issue 5, 409-419.
- Cohen, B.M., Barnes, M.M., Rankin, A.B. (1995): *Managing Traumatic Stress Through Art: Drawing from the Center*. Lutherville: The Sidran Press.
- Councill, T. (2003): Medical Art Therapy with Children. U Malchiodi, C. A. (ur.): *Handbook of Art Therapy* (str. 207-219). Guilford Publications.
- Čepulić, M. Nakić, M., Čepulić, E. (2002): Solidni maligni tumori u dječjoj dobi, *Medix*, god.VIII, broj 41/42, C.T.-poslovne informacije, Zagreb.
- Hawkins Hawkins, P.J., Liossi, C., Ewart, B.W., Hatira, P., Kosmidis, V.H., Varvutsi, M. (1995): Hypnotherapy for control of anticipatory nausea and vomiting in children with cancer: Preliminary findings, *Psycho-Oncology*, Vol. 4, No. 2, 101-106.
- Hinds, P.S. (2007): Clinical Field Testing of an Enhanced-Activity Intervention in Hospitalized Children with Cancer, *Journal of Pain and Symptom Management*, Vol.33/6, 686-697.
- Hockenberry, M., Hooke, M.C. (2007): Symptom clusters in children with cancer, *Seminars in Oncology Nursing*, Vol 23, No 2, 152-157.
- Hooke, M.C., Garwick, A.W., Gross, C.R. (2011): Fatigue and Physical Performance in Children and Adolescents Receiving Chemotherapy. *Oncology Nursing Forum* Vol. 38, No. 6, 649-657.
- Huth, M. (2004): Imagery reduces children's post-operative pain, *Pain*, No. 110, 439–448.
- Kemper, K.J., Hamilton, C.A., McLean, T.W, Lovato, J. (2008): Impact of music on pediatric oncology outpatients, *Pediatric Research*, 64(1), 105-109.
- Meek, R.S., Belasco J.B., Noll, R.B. (1997): *Teminal Care for Children with Cancer*. U Ablin A.R. (ur.): *Supportive Care of Children with Cancer* (str. 293-306). Baltimore & London: The Johns Hopkins University Press.
- Mindell, N. (1998): Children with cancer: Encountering trauma and transformation in the emergence of consciousness, *The Arts in Psychotherapy*, Vol.25, No 1, 3-20.
- Momirović, K., Karaman, Ž. (1982): INDIFF: Model, algoritam i program za analizu promjena stanja nekog objekta opisanog nad skupom kvantitativnih varijabli, *Kineziologija*, 13, 2:5-8.
- Momirović, K., Prot, F., Dugić, D., Knezović, Z., Bosnar, K., Erjavec, N., Gredelj, M., Kern, J., Dobrić, V., Radeković, J. (1987): Metode, algoritmi i programi za analizu kvantitativnih i kvalitativnih promijena. Zagreb: Institut za kineziologiju Fakulteta za fizičku kulturu.
- Nainis, N. Paice, J.A., Ratner, J., Wirth, J.H., Lai, J., Shott, S. (2006). Relieving Symptoms in Cancer: Innovative Use of Art Therapy, *Journal of Pain and Symptom Management*, Vol. 31 (2), 162–169.

- Nikolić, B. (1991): Modeli za analizu promjena nastalih uključivanjem kompjutera u transformatorske procese kod osoba s teškoćama socijalne integracije, *Defektologija*, Vol. 2, 77-97.
- O'Callaghan, C., Sexton, M., Wheeler, G. (2007): Music therapy as a non-pharmacological anxiolytic for paediatric radiotherapy patients, *Australasian Radiology*, 51(2), 159-162.
- Polkki, T., Pietilä, A. M., Vehviläinen-Julkunen, K., Laukkala, H., Kiviluoma, K. (2008): Imagery-Induced Relaxation in Children's Postoperative Pain Relief: A Randomized Pilot Study, *Journal of Pediatric Nursing*, Vol 23, No 3, 217-224.
- Prstačić, M. (1991): Posredni objekt u kreativnoj terapiji djeteta s malignim oboljenjem, *Defektologija*, Vol.29.
- Prstačić, M. (1996): Kreativna terapija. U Turić, M., Kolarić, K., Eljuga, D. (ur.): *Klinička onkologija* (str. 940-943), Zagreb: Nakladni zavod Globus, Klinika za tumore, Hrvatska liga protiv raka.
- Prstačić, M. (2002): Svjesnost o tijelu u dimenzijama somatopsihičkih, psihosomatskih i duhovnih vidova osobnosti. Zbornik radova sa skupa "Znanjem do izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom" (str. 112-121), Pospis, M. (ur.), Varaždinske Toplice: Hrvatski savez udruga cerebralne i dječje paralize.
- Prstačić, M. (2003): Extaza i geneza – kreativna terapija u psihosocijalnoj onkologiji i sofrologiji (trojezično izdanje-hrvatski, francuski, engleski). Zagreb: Medicinska knjiga.
- Prstačić, M. (2006): Psihosocijalna onkologija i rehabilitacija (dvojezično izdanje: hrvatski i engleski). Zagreb: Medicinska naklada.
- Prstačić, M. Nikolić, B., Fekete, R., Bezić, I. (1990): Selektivne stimulacije i crtež ljudske figure u djece s cerebralnom paralizom, *Defektologija*, Vol. 26, 9-17.
- Prstačić, M., Nikolić, B., Hojanić, R. (2004): Motorički poremećaji, kronične bolesti, art terapije i sofrologija, *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 40, 1, 91-103.
- Robb, S.L. (2008): A non-randomized controlled trial of the active music engagement (AME) intervention on children with cancer, *Psycho-oncology*, 17(7), 699-708.
- Rossmann, M. (2004): Guided Imagery in Cancer Care, *Seminars in Integrative Medicine*, 99-106.
- Ruland, C.M. i sur. (2009): The Complexity of Symptoms and Problems Experienced in Children with Cancer: A Review of the Literature, *Journal of Pain and Symptom Management*, Vol. 37, No. 3, 403-318.
- Shacham, M., Lahad, M. (2004): Stress Reactions and Coping Resources Mobilized by Children under Schelling and Evacuation, *The Australian Journal of Disaster and Trauma Studies*, ISSN: 1174-4707, Vol.2. Dostupno na <http://trauma.massey.ac.nz/issues/2004-2/shacham.htm>.
- Shepherd, E., Woodgate, R.L., Sawatzky, J.A. (2010): Pain in Children With Central Nervous System Cancer: A Review of the Literature. *Oncology Nursing Forum* Vol. 37, No. 4, 318-330.
- Stouffer, J.W., Shirk, B.J., Polomano, R.C. (2007): Practice guidelines for music interventions with hospitalized pediatric patients, *J pediatr nurs*, 22(6), 448-56.
- Trstenjak, A. (1978): *Čovjek i boje*. Beograd: Nolit.
- Vulić-Prtorić, A. (2002): *Priručnik za Skalu suočavanja sa stresom za djecu i adolescente*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Watson, M., Greer, S. (1998): *Personality and Coping*. U Holland, J.C. (ur.): *Psycho-oncology* (str. 91-98). New York, Oxford: Oxford University Press.

ART/EXPRESSIVE PSYCHOTHERAPY AND SOPHROLOGY IN THE ANALYSIS OF COPPING MECHANISMS IN CHILD WITH MALIGNANT DISEASE

Abstract: *Aim: The aim of this research was evaluation of the changes in coping mechanism, emotional experience and expression of the children with cancer, during complex programs of medical treatment and rehabilitation, and was conducted in a frame of the scientific project “Complementary Therapies and Life Potential Development” supported by Ministry of Science of the Republic of Croatia a*

Method: In the frame of a case study, observed sample included one boy, age 14, with diagnosis Osteosarcoma Maxillae t. dex. (osteosarkoma of right maxillary), hospitalized at the Department for Hematology and Oncology at the Children’s Hospital Zagreb. Initial hypothesis was that the complementary use of art/expressive therapy, drafted according to the individual needs of children during complex treatment and rehabilitation, manifested in changes in the child’s coping mechanisms in connection with the tendencies of changes in other control variables. For evaluation are used following instruments: Gibson spiral maze – test for measuring of psychomotor skills, Aqua test for Self-report measurement of stress reaction, Basic Ph model and SUO – Scale for coping for children and adolescents. The program was conducted in seven assessment points and the original data for the controlled variables were processed by the INDIFF analysis of changes.

Results: Obtained through the two main components of change for the observed variables and their analysis, research results have confirmed the initial hypothesis, that the value of complementary analytical approaches and application of sophrology and art/expressive therapy in the complex treatment and rehabilitation.

Conclusion: Supporting mechanisms for coping in children with malignant disease is crucial to maintain child’s psychoemotional homeostasis during treatment and rehabilitation. In this context art/expressive therapy and sophrology, such methods and procedures designed and implemented through the individual protocol, may have psychotherapeutic and supporting function.

Key words: *cancer, coping, sophrology, art/expressive psychotherapies, psychosocial oncology*