

USREDOTOČENA SVJESNOST – *MINDFULNESS*: PRIMJENA U DJECE I ADOLESCENATA

VLATKA BORIČEVIĆ MARŠANIĆ^{1,2}, LJUBICA PARADŽIK¹, IVA ZEČEVIĆ¹ i
LJILJANA KARAPETRIĆ-BOLFAN¹

¹Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež, Zagreb i

²Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet, Osijek, Hrvatska

Pojam *usredotočena svjesnost* (engl. *mindfulness*) odnosi se na stanje svijesti s pažnjom usmjerenom prema vlastitim iskustvima (tjelesne senzacije, misli, osjećaji) ili prema okolini u sadašnjem trenutku sa stavom neprosuđivanja i prihvaćanja. Iako je *usredotočena svjesnost* prisutna u tradiciji meditacije religija Istoka i Zapada već više od 2500 godina, terapije bazirane na *usredotočenoj svjesnosti* (engl. *mindfulness based therapy – MBT*) uvedene su u suvremenu medicinsku primjenu tek krajem 1970-tih godina. MBT uključuju različite tehnike i intervencije od sjedeće meditacije, vježbi disanja, do meditacije pokreta i primjene *usredotočene svjesnosti* u svakodnevnom životu i aktivnostima. Istraživanja potvrđuju da MBT imaju pozitivne učinke kod mentalnih poremećaja kao što su depresija, anksiozni poremećaji, poremećaji hranjenja, ovisnosti u odraslih te djece i adolescenata, iako je kod djece i mladih učinak nešto manji nego kod odraslih. MBT dovode i do poboljšanja depresivnih simptoma, anksioznosti, stresa i kvalitete života u bolesnika s malignim i kardiovaskularnim bolestima, kroničnom boli, kroničnim somatskim bolestima. *Usredotočena svjesnost* smanjuje stres kod odraslih i djece, te je korisna i u prevenciji mentalnog zdravlja (škole, obrazovanje, roditeljstvo, radna mjesta, trudnoća, zatvori), jer poučavanje kako se nositi s frustrativnim situacijama primjenjujući tehnike *usredotočene svjesnosti* pomaže u suočavanju sa stresom u sadašnjem i budućem životu.

Ključne riječi: *usredotočena svjesnost*, *mindfulness*, terapije temeljene na *usredotočenoj svjesnosti*, djeca i adolescenti

Adresa za dopisivanje: Dr. sc. Vlatka Boričević Maršanić, dr. med.

Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež

Kukuljevićeva 11

10 000 Zagreb, Hrvatska

E-pošta: vlatka.boricevic.marsanic@djecja-psihijatrija.hr

Pojam *usredotočena svjesnost* (engl. *mindfulness*) odnosi se na stanje svijesti s pažnjom usmjerenom prema vlastitim iskustvima (tjelesne senzacije, misli, osjećaji) ili prema okolini u sadašnjem trenutku sa stavom neprosuđivanja (1,2). Ova definicija naglašava tri glavna aspekta *usredotočene svjesnosti*: namjera, pozornost i stav neprosuđivanja,

otvorenosti i prihvaćanja. Iako je *usredotočena svjesnost* prisutna u tradiciji meditacije religija Istoka i Zapada već više od 2500 godina, intervencije i terapije temeljene na *usredotočenoj svjesnosti* (*mindfulness based therapy – MBT*) uvedene su u suvremenu medicinsku primjenu tek krajem 1970-tih godina (2,3). John Kabat-Zinn je 1979.

godine prvi integrirao *usredotočenu svjesnost* u svoj program liječenja kronične boli i pokazao da se promjenom načina na koji se bolesnici odnose prema boli može promijeniti njihovo iskustvo boli (4). U *usredotočenoj svjesnosti*, kao i u tradicionalnim vježbama meditacije, ključna je usredotočena pažnja usmjerena na sadašnji trenutak u kojem se svaka misao, osjećaj ili tjelesna senzacija koje se javljaju u području svjesnosti uočavaju i prihvaćaju bez prosuđivanja upravo onakve kakve jesu (1). Kabat-Zinn (1) ističe da budistička tradicija usredotočene svjesnosti ima korijene u širem kontekstu i stavu prema životu i svijetu tzv. stav „*ne štetiti*“ (engl. *nonharming*) te da vježbe *usredotočene svjesnosti* mogu umanjiti subjektivnu patnju usmjeravanjem pažnje, smirivanjem, pročišćavanjem uma i otvaranjem srca. Prema budističkoj tradiciji *usredotočena svjesnost* je tako više od sredstva; to je način postojanja i razumijevanja svijeta.

Brojna istraživanja potvrđuju da usredotočena svjesnost ima pozitivne učinke na kognitivno, emocionalno i tjelesno funkcioniranje (5-9). Kognitivni učinci su vidljivi u povećanoj pažnji, kognitivnoj fleksibilnosti, kreativnosti i smanjenju ruminacija (5). Usredotočena svjesnost smanjuje emocionalnu reaktivnost, poboljšava emocionalnu regulaciju, empatiju, zadovoljstvo, te otpornost na stresne situacije (5). Istraživanja pokazuju da usredotočena svjesnost dovodi do značajnih strukturnih i funkcionalnih promjena u mozgu koje su povezane s emocionalnom regulacijom i izvršnim funkcijama kao što su amigdala i prefrontalni korteks (6,7). Usredotočena svjesnost aktivira otpuštanje endorfina, serotonina i dopamina, te parasimpatički sustav koji regulira endokrini i imunološki sustav (9). Tjelesni učinci usredotočene svjesnosti uključuju normalizaciju razine kortizola, krvnog tlaka, pulsa i ritma disanja te potrošnje kisika (9).

Tehnikama usredotočene svjesnosti u medicini se još uvijek pristupa s nepovjerenjem. Međutim, sve je više dokaza da su MBT učinkovite kod mentalnih poremećaja kao što su depresija, anksiozni poremećaji, poremećaji hranjenja, ovisnosti u odraslih (10-16) te djece i adolescenata (17-22). MBT dovode i do poboljšanja depresivnih simptoma, anksioznosti, stresa i kvalitete života u bolesnika s malignim i kardiovaskularnim bolestima, kroničnom boli, kroničnim somatskim bolestima (11,23-27). Ovi učinci su potvrđeni u istraživanjima u kojima je MBT usporediva s različitim kontrolnim intervencijama (lista čekanja ili uobičajeni tretman). Usredotočena svjesnost smanjuje stres kod odraslih i djece, te može biti korisna i u prevenciji (škole, obrazovanje, roditeljstvo, radna mjesta, trudnoća, zatvori). Naime, poučavanje kako se nositi s frustrativnim situacijama s usredotočenom svjesnosti pomaže u suočavanju sa stresom u sadašnjem i budućem životu (21,28-31).

U radu su prikazane dosadašnje spoznaje i istraživanja usredotočene svjesnosti te aktualne smjernice za primjenu u kliničkoj praksi i prevenciji psihičkih poremećaja i dru-

gih zdravstvenih stanja, s naglaskom na primjenu u djece i adolescenata.

TERAPIJE TEMELJENE NA USREDOTOČENOJ SVJESNOSTI ZA ODRASLE

Terapije temeljene na pristupu *usredotočene svjesnosti* uključuju različite tehnike i intervencije: od sjedeće meditacije, vježbi disanja do meditacije pokreta i primjene u svakodnevnom životu i aktivnostima kao što su jedenje s usredotočenom svjesnosti (33). Trening usredotočene svjesnosti najčešće se primjenjuje grupno strukturiranim programima, uobičajeno tijekom osam seansi nakon čega se vježbe mogu nastaviti primjenjivati grupno ili individualno.

Kabat-Zinn (1) je krajem 1970-tih godina razvio strukturirani program za smanjivanje stresa temeljen na usredotočenoj svjesnosti (*Mindfulness-Based Stress Reduction - MBSR*) kao nadopunu osnovnog medicinskog liječenja. U MBSR programu vježbe *usredotočene svjesnosti* su primarno terapijsko sredstvo te uključuju vježbe pregleda tijela, sjedeće meditacije, Hatha joge, meditacije hodanja, te *usredotočenu svjesnost* u svakodnevnom životu kao što je npr. jedenje. MBSR se brzo proširio u cijelom svijetu i danas ga nude brojne bolnice, klinike, škole, zatvori i različite druge zdravstvene, obrazovne i socijalne ustanove (1).

Segal, Williams i Teasdale (34) su 1990-tih godina integrirali MBSR s tehnikama kognitivno-bihevioralne terapije za depresiju i razvili kognitivnu terapiju baziranu na usredotočenoj svjesnosti (*Mindfulness Based Cognitive Therapy - MBCT*) za liječenje depresije. Vježbe *usredotočene svjesnosti* se u MBCT primjenjuju sa ciljem povećanja svijesti o mislima, osjećajima i senzacijama u tijelu bez prosuđivanja, onako kako se događaju iz trenutka u trenutak, što se također naziva i decentriranje. Primjenom vježbi usredotočene svjesnosti prekida se automatski ruminativni obrazac negativnih misli koji povećava vjerojatnost relapsa depresije (35).

Otvorene, randomizirane kontrolirane kliničke studije i meta-analize potvrđuju učinkovitost MBT u reduciranju boli, depresivnih simptoma i stresa u bolesnika s kroničnim bolestima, kao što su kronična bol, psorijaza, dijabetes, maligne i kardiovaskularne bolesti, fibromialgija, što povećava kvalitetu njihovih života (3,11,23-27). Kod mentalnih poremećaja, učinkovitost MBT je dobra za depresiju (u akutnoj epizodi i prevenciji relapsa), anksiozne poremećaje, bipolarni poremećaj, poremećaje hranjenja i ovisnosti (10-16,36-43), dok neki poremećaji kao što su shizofrenija i socijalna anksioznost bolje reagiraju na uobičajene terapijske postupke (44). Učinkovitost MBCT u prevenciji relapsa depresije u osoba koje su imale tri ili više epizoda depresije jednaka je terapiji održavanja antidepresivima te je MBCT uvrštena u terapijske smjernice za prevenciju povrata depresije (36,38).

MEHANIZAM DJELOVANJA USREDOTOČENE SVJESNOSTI

Baer (45) ističe nekoliko mehanizama djelovanja *usredotočene svjesnosti* na redukciju simptoma različitih psihičkih premećaja koji uključuju: kognitivnu promjenu, poboljšanu samokontrolu i samoregulaciju, izlaganje neugodnim i bolnim iskustvima što dovodi do smanjenja emocionalne reaktivnosti.

Kognitivna promjena, koja se naziva i metakognitivna svjesnost, odnosi se na razvoj „udaljenije“ ili „decentrirane“ perspektive u kojoj osobe doživljavaju svoje misli i osjećaje kao „mentalne događaje“, a ne kao činjenice ili točnu verziju stvarnosti (45). *Usredotočena svjesnost* je usmjeravanje pažnje na misli, osjećaje, tjelesne senzacije i osjete (vida, sluha, mirisa, dodira, okusa) što normalno ne zamjećujemo, jer je naš um zauzet mislima o prošlosti ili budućnosti – što smo već učinili ili što moramo učiniti – koje su povezane s osjećajima depresije i anksioznosti (1). Naime, ljudi u pravilu nisu svjesni svojih iskustava u nekom određenom trenutku i reagiraju emocionalno s malo razboritosti što često dovodi do krivih percepcija situacija (46).

Osnovna je pretpostavka *usredotočene svjesnosti* da doživljavanje sadašnjeg trenutka bez prosuđivanja, s otvorenošću i prihvaćanjem, omogućuje zauzimanje šire perspektive u odnosu na: 1) misli koje se promatraju samo kao misli koje dolaze i prolaze, a ne kao apsolutna istina, 2) osjećaje, naročito negativne, koji se promatraju samo kao trenutno iskustvo, a ne nešto protiv čega se treba boriti i (3) tjelesne senzacije koje se promatraju kao odgovor tijela na osjećaje. Dakle, mijenja se odnos prema simptomima, a ne mijenjaju se simptomi sami (47). Tako dakle, usredotočena svjesnost stvara „prostor“ između percepcije i odgovora na situacije što smanjuje vulnerabilnost za psihološke procese koji pridonose emocionalnoj patnji. Osoba postaje sposobna odgovoriti na stresne situacije reflektivno, na temelju vlastitog izbora, a ne refleksno ili reaktivno; smanjuje se emocionalna reaktivnost i automatski nekorisni obrasci ponašanja s izbjegavajućim strategijama koji samo povećavaju intenzitet ili frekvenciju neželjenih neugodnih unutrašnjih iskustava (48). Ove maladaptivne strategije doprinose održavanju mnogih, ako ne i svih emocionalnih poremećaja (2). Nadalje, duboko i polagano disanje uključeno u meditaciju usredotočene svjesnosti smanjuje simptome nelagode u tijelu usklađivanjem aktivnosti simpatičnog i parasimpatičnog sustava (1).

UTJECAJ USREDOTOČENE SVJESNOSTI NA MOZAK I ORGANIZAM

Istraživanja pokazuju da redovito prakticiranje *usredotočene svjesnosti* dovodi do značajnih funkcionalnih i strukturnih promjena u prefrontalnom korteksu, orbito-

frontalnom korteksu, desnoj anteriornoj insuli, amigdali, hipokampusu, cingularnom korteksu, temporoparijetalnoj regiji. To su područja mozga koja reguliraju pažnju, učenje, memoriju, interocepciju i senzorno procesiranje (6). Prefrontalni korteks je odgovoran za regulaciju emocija, planiranje i organiziranje aktivnosti te donošenje odluka, dok je amigdala regija mozga koja ima ključnu ulogu u modulaciji odgovora na stres. Osobe koje su pod visokom razinom stresa imaju sniženu aktivnost prefrontalnog korteksa i povišenu aktivnost amigdale. Opuštena usredotočena svjesnost omogućava fleksibilnije psihološke i bihevioralne odgovore na unutarnje i vanjske podražaje kao rezultat povećane aktivnosti i debljine korteksa u frontalnim regijama mozga koje su odgovorne za samoregulaciju i smanjene aktivnosti amigdale uz bolju regulaciju afekta (7). Veća emocionalna stabilnost i manja reaktivnost rezultat je i povećane aktivnosti anteriornog cingularnog korteksa koji je povezan s prefrontalnim korteksom (7,11).

Meditacija usredotočene svjesnosti povećava količinu alfa i theta valova u EEG-u što poboljšava kognitivne procese (49) te potiče otpuštanje endorfina, serotonina i dopamina što poboljšava raspoloženje (9).

Ostali neurofiziološki učinci usredotočene svjesnosti uključuju normalizaciju krvnog tlaka, pulsa i ritma disanja te potrošnje kisika (9), neuroendokrinog statusa (smanjenje aktivnosti osovine hipotalamus-hipofiza-adrenalna žlijezda i razine kortizola), simpatičkog i parasimpatičkog sustava, reakcije upale u organizmu (snižena razina proinflamatornih citokina) koji reguliraju različite metabolične funkcije i organske sustave (probava, imunološki i kardiovaskularni sustav) (8,9). Smanjenje razine stresa nakon vježbi *usredotočene svjesnosti* rezultira povećanjem produktivnosti i učinkovitosti osoba.

PRIMJENA USREDOTOČENE SVJESNOSTI U DJECE I ADOLESCENATA

Radoznalost i spremnost na učenje, koje većina djece posjeduje, čini ih otvorenim za usvajanje tehnika usredotočene svjesnosti. Djeca i mladi rado prihvaćaju ove vježbe, jer se radi o tehnikama samo-regulacije i organizacije koje im omogućavaju preuzimanje aktivne uloge u njihovom životu i razvoju (50). Kod primjene *usredotočene svjesnosti* u djece i adolescenata potrebno je voditi računa o njihovim razvojnim karakteristikama i kognitivnim sposobnostima. Tehnike *usredotočene svjesnosti* za odrasle treba prilagoditi djeci pri čemu je važno vježbe pojednostaviti, skratiti trajanje, koristiti jezik razumljiv djeci i elemente igre, aktivnosti, kretanja, zabave i humora, a u trening uključiti i roditelje/skrbnike (50). U početku se primjenjuju vježbe usredotočene svjesnosti prema vanjskoj okolini, potom iskustvima u tijelu i na kraju vježbe svjesnosti uma i meditacije.

Iako je istraživanja o primjeni i učincima *usredotočene svjesnosti* kod djece i adolescenata znatno manje nego kod odraslih, otvorene i pregledne studije te meta-analize pokazuju pozitivne učinke različitih intervencija i terapija temeljenih na usredotočenoj svjesnosti primijenjenih u školama, nekliničkim i kliničkim populacijama na fiziološko, socioemocionalno i bihevioralno funkcioniranje djece i adolescenata (17-22, 51-58). Za MBT primijenjene u djece i mladih nema podataka o štetnom utjecaju i neželjenim reakcijama. Kao što je obično u novim znanstvenim područjima, dosadašnja istraživanja usredotočene svjesnosti u djece i adolescenata imaju brojne metodološke nedostatke i ograničenja kao što je mali broj sudionika, nedostatak kontrolnih skupina i/ili randomizacije ispitanika te standardiziranih mjernih instrumenata, primjena samoocjenjivih upitnika te pristranost zbog uključivanja volontera umjesto izabраниh ispitanika zbog čega se rezultati istraživanja i zaključci mogu smatrati samo preliminarnim.

Vježbe usredotočene svjesnosti koje se koriste kod djece i adolescenata mogu biti različite, a najčešće uključuju vježbe disanja, osjetila, pokreta, pregleda tijela, različite vježbe meditacije koje mogu povećati sposobnost pažnje i svjesnosti (17, 51, 56). Strukturirani programi temeljeni na usredotočenoj svjesnosti također su prilagođeni za djecu i adolescente. Program smanjenja stresa temeljen na usredotočenoj svjesnosti za djecu (*Mindfulness-Based Stress Reduction for Children – MBSR-C*) je MBSR sa skraćenim vježbama meditacije i vježbom jedenja s usredotočenom svjesnosti na kraju svake seanse (59). Kognitivna terapija bazirana na *usredotočenoj svjesnosti* za djecu (*Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children - MBCT-C*) je MBCT sa skraćenom sjedećom meditacijom disanja i tijela te dodanim vježbama pokreta s usredotočenom svjesnošću (57). MBCT-C pomaže decentriranju, odnosno odmakom od negativnih misli i/ili osjećaja, te je namijenjena poboljšanju emocionalne samoregulacije i socijalno-emocionalne otpornosti djece.

EMPIRIJSKI DOKAZI: ŠTO POKAZUJU ISTRAŽIVANJA O UČINKU USREDOTOČENE SVJESNOSTI NA MENTALNO ZDRAVLJE DJECE I ADOLESCENATA

Broj djece s mentalnim poremećajima je u porastu što je rezultat povećane izloženosti različitim kroničnim psihosocijalnim stresorima u današnjem suvremenom društvu kao što su razvod braka roditelja i raspad obitelji, prekid veza s prijateljima i/ili obitelji, smrt bliskih osoba, samoubojstvo, nasilje u medijima, problemi školovanja, te siromaštvo (61). Poseban problem je učestala izloženost djece različitim podražajima i informacijama u suvremenom tehnološkom svijetu koja negativno djeluje na sposobnost pažnje, mišljenja i učenja (62). Svi ovi stresori povećavaju rizik za različite socioemocionalne probleme,

probleme ponašanja i slab školski uspjeh (56). Sve više djece i mladih iskazuje povećanu ljutnju i nasilje, što je povezano s visokom razinom anksioznosti i stresa (61). Povećana razina stresa je rizični čimbenik za depresiju, a stresni životni događaji umanjuju pozitivni odgovor na liječenje (63).

Zbog ozbiljnih negativnih posljedica koje stresni životni događaji imaju na psihološko i tjelesno funkcioniranje, potrebno je djeci i mladima omogućiti stjecanje učinkovitih strategija suočavanja sa stresom. Istraživanja pokazuju da vježbe usredotočene svjesnosti poboljšavanjem kognitivne fleksibilnosti, samoregulacije i raspoloženja povećavaju sposobnost djece za suočavanje sa stresom (17-22, 29, 51-59, 65-66). Tehnike temeljene na *usredotočenoj svjesnosti* dio su tzv. trećeg vala psihoterapijskih pristupa (64). Kabat-Zinn (32) naglašava da *usredotočena svjesnost* zbog gledanja na misli i osjećaje bez prosuđivanja i bez impulzivnog reagiranja omogućuje prihvaćanje stresnih događaja u životu kao izazova, a ne kao prijetnji, čime povećava sposobnost djece i mladih za suočavanje sa sadašnjim i budućim zahtjevnim životnim situacijama.

Istraživanja su pokazala pozitivan učinak usredotočene svjesnosti u kliničkim skupinama djece i adolescenata na smanjenje anksioznosti, depresije, somatskih simptoma, simptoma posttraumatskog stresnog poremećaja, problema pažnje, distraktibilnosti, problema ponašanja, agresivnosti, impulzivnosti, zlostavljanja vršnjaka, isključenja iz škole te poboljšanje kognitivne inhibicije, samopouzdanja, socijalnih vještina (19-22, 53, 55, 56). Biegel i sur. (20) su našli da kod adolescenata u ambulantom psihijatrijskom tretmanu s različitim psihičkim poremećajima MBSR dovodi do smanjenja anksioznosti, depresije i somatske nelagode uz poboljšanje samopoštovanja i sna. Semple i sur. (57) navode značajno smanjenje anksioznosti u djece koja su imala klinički povišenu razinu anksioznosti. Singh i sur. (58) su razvili jednostavnu tehniku temeljenu na usredotočenoj svjesnosti nazvanu *Meditacija na tabanima stopala*. Cilj je ove intervencije preusmjeravanjem pažnje s podražaja koji uzrokuju ljutnju ili anksioznost na neutralnu točku kao što su tabani povećati kontrolu djece nad svojim ponašanjem. Nakon primjene ove tehnike uz smanjenje agresivnog ponašanja, adolescenti su navodili da osjećaju veću opuštenost, kontrolu impulsa, usmjeravanje pažnje i poboljšan san, a *učinci* su zadržani i nakon više od godine dana nakon završetka programa (53). Bootzin i Stevens (65) su ispitali učinkovitost multimodalnog tretmana za poremećaje spavanja u adolescenata koji su liječeni zbog ovisnosti. Jedan od sastavnih dijelova programa je bio i MBSR. Rezultati pokazuju da je kod sudionika koji su završili najmanje četiri seanse došlo do poboljšanja spavanja što se pozitivno odrazilo na somatsko, socijalno i emocionalno funkcioniranje mladih osoba. U studiji Zylowska i sur. (55) adolescenti su sami izvještavali o smanjenju simptoma hiperkinetskog poremećaja i visokom zadovoljstvu treningom usredotočene svjesnosti. U istraživanju Bögels

i sur. (19) dobiveni su slični rezultati. Nakon primjene MBCT-C kod djece došlo je do smanjenja simptoma različitih eksternaliziranih poremećaja (hiperkinetski poremećaj, prkosljivost, poremećaj ophođenja).

Iskustvo psihotraume u djetinjstvu značajno povećava vjerojatnost negativnih psiholoških i fizioloških posljedica kasnije u životu (66). Izloženost psihosocijalnoj traumi može trajno promijeniti odgovor organizma na stres i predisponirati dijete na mentalne poremećaje kao što su depresija i anksioznost (66). Depersonalizacija ili osjećaj odvojenosti od vlastitog tijela ili uma je oblik mentalnog izbjegavanja koji je povezan s traumom u djetinjstvu (70). Michal i sur. (67) su ispitivali utjecaj usredotočene svjesnosti na težinu depersonalizacija i pronašli su visoku inverznu korelaciju između usredotočene svjesnosti i depersonalizacije. Abrams (51) ističe da vježbe disanja i meditacije mogu biti korisne za simptome ponovnog proživljavanja traume. Gordon i sur. (68) su našli da tehnike meditacije, relaksacije i vođenog zamišljanja smanjuju simptome posttraumatskog stresnog poremećaja kod učenika srednjih škola na Kosovu.

Gregoski i sur. (69) su u randomiziranoj studiji ispitali učinak meditacije usredotočene svjesnosti disanja kod adolescenata s rizikom za kardiovaskularne bolesti. Meditacija disanja s usredotočenom svjesnošću primijenjena 12 tjedana tijekom redovite edukacije o zdravlju dovela je do većeg sniženja sistoličkog i dijastoličkog krvnog tlaka te pulsa od uobičajenog treninga životnih vještina ili programa edukacije o zdravlju.

Iako je dosadašnja istraživanja potrebno upotpuniti daljnjim metodološki prihvatljivijim studijama, postoje dokazi za pozitivne učinke usredotočene svjesnosti na emocionalno, socijalno, kognitivno, školsko i fiziološko funkcioniranje djece i adolescenata. Intervencije i terapije temeljene na principu usredotočene svjesnosti predstavljaju racionalne, relativno brze, ugodne i nestigmatizirajuće preventivne i terapijske postupke za internalizirane (emocionalne) i eksternalizirane (ponašajne) probleme koje je moguće primijeniti u različitim populacijama djece i mladih (škole, zdravstvene ustanove). Suвременa prilagodba tradicionalnih budističkih tehnika meditacije omogućuje primjenu i prihvaćenost *usredotočene svjesnosti* u različitim kulturama i sredinama (29,52,72).

PRIMJENA TEHNIKA USREDOTOČENE SVJESNOSTI U ŠKOLAMA

Još je davne 1973. godine Linden pokazala da meditacija *usredotočene svjesnosti* primijenjena u školama povećava samostalnost i smanjuje ispitnu anksioznost u djece (70). Od tada su brojna istraživanja pokazala da primjena usredotočene svjesnosti u školama kod djece u dobi 5 do 19 godina dovodi do značajnog smanjenja negativnog afekta, anksioznosti, depresije, ispitne anksioznosti, simptoma hi-

perkinetskog poremećaja, problema ponašanja te povećanja smirenosti, opuštenosti, sna, emocionalne regulacije, samozbrinjavanja, samosvijesti, motivacije, samopouzdanja, kompetencije, učinkovitosti i zadovoljstva (29, 52, 56, 71-73). Napoli i sur. (29) su kod djece osnovnoškolske dobi koristili vježbe disanja, pregleda tijela, pokreta i senzomotoričke aktivnosti te ističu da „dosljedna primjena aktivnosti *usredotočene svjesnosti* u razredu ima dugotrajne pozitivne posljedice na školsko funkcioniranje i osobni život djece“. Fisher (71) opisuje vlastito iskustvo primjene kratke meditacije s djecom u dobi od 10 godina: „Ovo malo ulaganje vremena je imalo značajan učinak na smirenost u razredu i usredotočenost djece na učenje“.

Flook i sur. (72) su našli da vježbe *usredotočene svjesnosti* uključene u nastavni plan povećavaju izvršne funkcije kod djece u trećem i četvrtom razredu. Langer (73) tvrdi da djeca koja primjenjuju *usredotočenu svjesnost* pokazuju poboljšanje pažnje i memorije što dovodi do većeg zadovoljstva u rješavanju zadataka. Mendelson i sur. (56) su kod učenika četvrtih i petih razreda koristili vježbe disanja, vođene vježbe *usredotočene svjesnosti* i joga, a sudionici su izvještavali da su uživali u intervencijama i uočili smanjenje simptoma stresa, ruminacija i perzistirajućih misli ili briga što je dugoročno pozitivno djelovalo na njihovo mentalno zdravlje. Lau i Hue (52) su dobili slične rezultate kod adolescenata u srednjoj školi kod kojih je zabilježen značajan porast osobnog zadovoljstva nakon treninga usredotočene svjesnosti u odnosu na kontrolnu skupinu. Schonert-Reichl i Lawlor (74) su pronašli da učenici koji su sudjelovali u programu usredotočene svjesnosti u školama pokazuju značajno povećanje optimizma i socijalno prihvatljivog ponašanja. Kod djece s poteškoćama učenja meditacija usredotočene svjesnosti je utjecala na smanjene anksioznosti, povećanje socijalnih vještina i školskog postignuća (54).

Novije meta-analize pokazuju da su učinci primjene usredotočene svjesnosti u školama pozitivni u domeni kognitivnog, ali i socioemocionalnog funkcioniranja te psihološkim mjerama stresa, suočavanja i otpornosti (28,75). Rezultati su se održali i 6 mjeseci nakon primjene programa temeljenih na usredotočenoj svjesnosti u usporedbi s djecom koja nisu bila uključena u takve programe. Prihvatljivost usredotočene svjesnosti u školama je visoka, a nisu zabilježene neželjene ili štetne reakcije.

Programi temeljeni na pristupu usredotočene svjesnosti u školama te integracija tehnika *usredotočene svjesnosti* u nastavni program mogu biti jedan od načina smanjenja prevalencije mentalnih poremećaja u djece i mladih jačanjem snaga i sposobnosti djece na nestigmatizirajući, prihvatljiv i zabavan način za djecu i mlade. Implementacija programa temeljenih na usredotočenoj svjesnosti u školama ne mora biti vremenski zahtjevna. Vježbanje *usredotočene svjesnosti* u trajanju od 10 do 15 minuta svakodnevno ili nekoliko puta tjedno može rezultirati većom uspješnošću učenika i stvaranjem mirnije okoline za učenje (71). Saltzman i

Goldin (59) ističu da je za implementaciju programa usredotočene svjesnosti u školama nužna edukacija nastavnika, učenika i roditelja kako bi se upoznali s primjenom i pozitivnim učincima. Edukacija prije provođenja programa je potrebna kako bi se razjasnile nejasnoće, otklonile predrasude te osigurala prihvaćenosti i suradnja te djeca imala korist od sudjelovanja.

ZAKLJUČAK

Interes za primjenu MBT u medicini, obrazovanju i poslovnom svijetu je u porastu. Sve je veći broj dokaza da usredotočena svjesnost ima pozitivne učinke na kognitivno, emocionalno, socijalno i radno/školsko funkcioniranje odraslih te djece i adolescenata, iako su potrebna daljnja istraživanja koja bi prevladala metodološka ograničenja dosadašnjih studija i kako bi usredotočena svjesnost postala terapijska tehnika temeljena na dokazima (*evidence-based intervention*). MBT moguće integrirati u sveobuhvatni program liječenja različitih mentalnih poremećaja i simptoma povezanih sa somatskim bolestima odraslih.

Primjena usredotočene svjesnosti u školama preventivnim programima ili integracijom u nastavni program može biti prikladan, prihvatljiv i nestigmatizirajući način za prevenciju mentalnih poremećaja u djece i mladih jačanjem snaga i sposobnosti djece, emocionalne stabilnosti, samopouzdanja, socijalnih vještina, kognitivne fleksibilnosti i školskog postignuća.

MBT mogu primjenjivati stručnjaci iz područja mentalnog zdravlja (psiholozi, psihijatri, liječnici) sa završenom edukacijom iz usredotočene svjesnosti i najmanje jednogodišnjim osobnim iskustvom i supervizijom. U Hrvatskoj se od 2014. godine provodi edukacija iz *usredotočene svjesnosti* u Hrvatskom udruženju za bihevioralno-kognitivne terapije, te je šira primjena u nekliničkoj i kliničkoj populaciji odraslih i djece tek u početku.

Djeca zaslužuju imati pozitivna iskustva u životu te živjeti ispunjen i produktivan život. Obveza je društva u cjelini omogućiti im to razvijanjem sposobnosti i vještina potrebnih za suočavanje i prevladavanje izazova i teških trenutaka u životu. Usredotočena svjesnost može biti jedan od tih načina (1).

LITERATURA

1. Kabat-Zinn J. Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clin Psychol Sci Prac* 2003; 10: 144-56.
2. Bishop M, Lau S, Shapiro L i sur. Mindfulness: A proposed operational definition. *Clin Psychol Sci Prac* 2004; 11: 230-41.
3. Baer RA. Mindfulness training as a clinical intervention: a conceptual and empirical review. *Clin Psychol Sci Prac* 2003; 10: 125-43.
4. Kabat-Zinn J, Lipworth L, Burney R. The clinical use of mindfulness meditation for the self-regulation of chronic pain. *J Behav Med* 1985; 8: 163-90.
5. Shapiro S, Carlson L, Astin J, Freedman B. Mechanisms of mindfulness. *J Clin Psychol* 2006; 62: 373-86.
6. Hölzel BK, Lazar SW, Gard T, Schuman-Olivier Z, Vago DR, Ott U. How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspect Psychol Sci* 2011; 6: 537-59.
7. Tang YY, Posner MI. Theory and method in mindfulness neuroscience. *Soc Cogn Affect Neurosci* 2013; 8: 118-20.
8. Grossman P, Niemann L, Schmidt S, Walach H. Mindfulness-based stress reduction and health benefits: a meta-analysis. *J Psychosom Res* 2004; 57: 35-43.
9. Chiesa A, Serretti A. A systematic review of neurobiological and clinical features of mindfulness meditations. *Psychol Med* 2010; 40: 1239-52.
10. Goyal M, Singh S, Sibinga EM i sur. Meditation Programs for Psychological Stress and Well-being: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med* 2014; 124: 357-88.
11. Gotink RA, Chu P, Busschbach JJV, Benson H, Fricchi-one GL, Hunink MGM. Standardised Mindfulness-Based Interventions in Healthcare: An Overview of Systematic Reviews and Meta-Analyses of RCTs. *PLoS One* 2015; 10: e0124344.
12. Galante J. Effects of mindfulness-based cognitive therapy on mental disorders: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *J Res Nurs* 2012; 0): 1-23.
13. Chiesa A, Serretti A. Mindfulness based cognitive therapy for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res* 2011; 187: 441-53.
14. Piet J, Hougaard E. The effect of mindfulness-based cognitive therapy for prevention of relapse in recurrent major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 2011; 31: 1032-40.
15. Chen KW, Berger CC, Manheimer E i sur. Meditative Therapies for Reducing Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Depress Anxiety* 2012; 29: 545-62.
16. Strauss C, Cavanagh K, Oliver A, Pettman D. Mindfulness-based interventions for people diagnosed with a current episode of an anxiety or depressive disorder: a meta-analysis of randomised controlled trials. *PLoS One* 2014; 9: e96110.
17. Black DS, Milam J, Sussman S. Sitting-meditation interventions among youth: are view of treatment efficacy. *Pediatrics* 2009; 124: e532-e541.
18. Burke CA. Mindfulness-based approaches with children and adolescents: a preliminary review of current research in an emergent field. *J Child Fam Stud* 2009; 19: 133-44.
19. Bögels S, Hoogstad B, van Dun L, de Schutter S, Restifo K. Mindfulness training for adolescents with externalizing disorders and their parents. *Behav Cogn Psychother* 2008; 36: 193-209.
20. Biegel GM, Brown KW, Shapiro SL, Schubert CA. Mindfulness-based stress reduction for the treatment of adolescent psychiatric outpatients: a randomized clinical trial. *J Consult Clin Psychol* 2009; 77: 855-66.

21. Van der Oord S, Bögels SM, Peijnenburg D. The effectiveness of mindfulness training for children with ADHD and mindful parenting for their parents. *J Child Fam Stud* 2012; 21: 139-47.
22. Weijer-Bergsma E, Formsma AR, Bruin EI, Bögels SM. The effectiveness of mindfulness training on behavioral problems and attentional functioning in adolescents with ADHD. *J Child Fam Stud* 2012; 5: 775–7.
23. Piet J, Wurtzen H, Zachariae R. The effect of mindfulness-based therapy on symptoms of anxiety and depression in adult cancer patients and survivors: A systematic review and meta-analysis. *J Consult Clin Psychol* 2012; 80: 1007-20.
24. Veehof MM, Oskam MJ, Schreurs KMG, Bohlmeijer ET. Acceptance-based interventions for the treatment of chronic pain: A systematic review and meta-analysis. *Pain* 2011; 152: 533-42.
25. Abbott RA, Whear R, Rodgers LR i sur. Effectiveness of mindfulness- based stress reduction and mindfulness based cognitive therapy in vascular disease: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *J Psychosom Res* 2014; 76: 341-51.
26. Kozasa EH, Tanaka LH, Monson C i sur. The effects of meditation-based interventions on the treatment of fibromyalgia. *Curr Pain Headache Rep* 2012; 16: 383-7.
27. Bohlmeijer E, Prenger R, Taal E, Cuijpers P. The effects of mindfulness-based stress reduction therapy on mental health of adults with a chronic medical disease: A meta-analysis. *J Psychosom Res* 2010; 68: 539-44.
28. Zenner C, Herrnleben-Kurz S, Walach H. Mindfulness-based interventions in schools - a systematic review and meta-analysis. *Front Psychol* 2014; 5: 1-20.
29. Napoli M, Krech PR, Holley LC. Mindfulness Training for Elementary School Students. *J Appl School Psychol* 2005; 21: 99-125.
30. Woolhouse H, Mercuri K, Judd F, Brown SJ. Antenatal mindfulness intervention to reduce depression, anxiety and stress: a pilot randomised controlled trial of the Mind-BabyBody program in an Australian tertiary maternity hospital. *BMC Pregn Childbirth* 2014; 14: 369.
31. Samuelson M, Carmody J, Kabat-Zinn J, Bratt MA. Mindfulness-Based Stress Reduction in Massachusetts Correctional Facilities. *The Prison J* 2007; 87: 254-68.
32. Kabat-Zinn, J. *Wherever you go, there are you: Mindfulness meditation in everyday life*. New York, NY: Hyperion, 1994.
33. Salmon P, Sephton S, Weissbecker I i sur. Mindfulness meditation in clinical practice. *Cogn Behav Pract* 2004; 11: 434-46.
34. Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD. *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: a new approach for preventing relapse*. New York, NY: Guilford Press, 2002.
35. Ma SH, Teasdale JD. Mindfulness-based cognitive therapy for depression: Replication and exploration of differential relapse prevention effects. *J Consult Clin Psychol* 2004; 72: 31-40.
36. Kuyken W, Byford S, Taylor RS i sur. Mindfulness-based cognitive therapy to prevent relapse in recurrent depression. *J Consult Clin Psychol* 2008; 76: 966-78.
37. Eisendrath SJ, Delucchi K, Bitner R i sur. Mindfulness-based cognitive therapy for treatment resistant depression: a pilot study. *Psychother Psychosom* 2008; 77: 319-20.
38. National Institute of Health and Care Excellence [NICE] *Depression: the treatment and management of depression in adults (update)*. London: Author, 2009.
39. Williams J, Alatiq Y, Crance C i sur. Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) in bipolar disorder: preliminary evaluation of immediate effects on between-episode functioning. *J Affect Disord* 2008; 107: 275-9.
40. Katterman SN, Kleinman BM, Hood MM, Nackers LM, Corsica JA. Mindfulness meditation as an intervention for binge eating, emotional eating, and weight loss: a systematic review. *Eat Behav* 2014; 15: 197-204.
41. Evans S, Ferrando S, Findler M i sur. Mindfulness-based cognitive therapy for generalized anxiety disorder. *J Anxiety Disord* 2008; 22: 716-21.
42. Hofmann SG, Sawyer AT, Witt AA, Oh D. The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *J Consult Clin Psychol* 2010; 78: 169-83.
43. Grow JC, Collins SE, Harrop EN, Marlatt GA. Enactment of home practice following mindfulness-based relapse prevention and its association with substance-use outcomes. *Addict Behav* 2015; 40: 16-20.
44. Davis L, Kurzban S. Mindfulness-based treatment for people with severe mental illness: A literature review. *Am J Psychiatr Rehabil* 2012; 15: 202-32.
45. Baer R, & Krietemeyer J. Overview of mindfulness- and acceptance-based treatment approaches. U: Baer R, ed. *Mindfulness-based treatment approaches: Clinician's guide to evidence base and applications*. San Diego, CA: Elsevier, 2006, 3-27.
46. Grossman P. Mindfulness for psychologists: Paying kind attention to the perceptible. *Mindfulness* 2010; 1: 87-97.
47. Kabat-Zinn J. *Full catastrophe living: using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. New York, NY: Dell Publishing, 1990.
48. Desrosiers A, Vineb V, Klemanskib DH, Nolen-Hoeksema S. Mindfulness and Emotion Regulation in Depression and Anxiety: Common and Distinct Mechanisms of Action. *Depress Anxiety* 2013; 30: 654-661.
49. Ahani A, Wahbeh H, Nezamfar H, Miller M, Erdogmus D, Oken B. Quantitative change of EEG and respiration signals during mindfulness meditation. *J Neuroeng Rehabil* 2014; 11: 87.
50. Semple R, Lee J, Miller L. Mindfulness-based cognitive therapy for children. U: Baer RA, ed. *Mindfulness-based treatment approaches: Clinician's guide to evidence base and applications*. Burlington, MA: Academic Press, 2006.
51. Abrams H. Towards an understanding of mindful practices with children and adolescents in residential treatment. *Resid Treat Children Youth* 2007; 24: 93-109.
52. Lau N, Hue M. Preliminary outcomes of a mindfulness-based programme for Hong Kong adolescents in schools: Well being, stress and depressive symptoms. *Int J Children's Spir* 2011; 16: 315-30.

53. Singh NN, Lancioni GE, Singh Joy SD i sur. Adolescents with conduct disorder can be mindful of their aggressive behavior. *J Emot Behav Disord* 2007; 15: 56-63.
54. Beauchemin J, Hutchins TL, Patterson F. Mindfulness meditation may lessen anxiety, promote social skills, and improve academic performance among adolescents with learning disabilities. *Complement Health Pract Rev* 2008; 13: 34-45.
55. Zylowska L, Ackerman DL, Yang MH i sur. Mindfulness meditation training in adults and adolescents with ADHD: a feasibility study. *J Atten Disord.* 2008; 11: 737-46.
56. Mendelson T, Greenberg M, Dariotis J, Gould L, Rhoades B, Leaf P. Feasibility and preliminary outcomes of a school-based mindfulness intervention for urban youth. *J Abnorm Child Psychol* 2010; 38: 985-94.
57. Semple R, Lee J, Rosa D, Miller L. A randomized trial of mindfulness based cognitive therapy for children: Promoting mindful attention to enhance social emotional resiliency in children. *J Child Fam Stud* 2010; 19: 218-29.
58. Singh N, Wahler R, Adkins A, Myers R. Soles of the feet: A mindfulness-based self-control intervention for aggression by an individual with mild mental retardation and mental illness. *Res Dev Disab* 2003; 24: 158-69.
59. Saltzman A, Goldin P. Mindfulness-based stress reduction for school-age children. U: Greco LA, Hayes SC, eds. *Acceptance and mindfulness treatments for children and adolescents.* Oakland, CA: New Harbinger, 2008.
60. Barnes V, Bauza L, Treiber F. Impact of stress reduction on negative school behavior in adolescents. *Health Qual Life Outcomes* 2003; 1: 7.
61. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the national comorbidity survey replication. *Arch Gen Psychiatry* 2005; 62: 593-602.
62. Bremer J. The internet and children: advantages and disadvantages. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2005; 14: 405-28, viii.
63. Burcusa SL, Iacono WG. Risk for recurrence in depression. *Clin Psychol Rev.* 2007; 27: 959-85.
64. O'Brien K, Larson C, Murrell A. Third wave behavior therapies for children and adolescents: Progress, challenges, and future directions. U: Greco LA, Hayes SC, eds. *Acceptance and mindfulness treatments for children and adolescents.* Oakland, CA: New Harbinger, 2008, 15-35.
65. Bootzin R, Stevens S. Adolescents, substance abuse, and the treatment of insomnia and daytime sleepiness. *Clin Psychol Rev* 2005; 25): 629-44.
66. Cohen J, Mannarino A, Deblinger E. *Treating trauma and traumatic grief in children and adolescents.* New York, NY: Guilford Press, 2006.
67. Michal M, Beutel M, Jordan J, Zimmermann M, Wolters S, Heidenreich T. Depersonalization, mindfulness, and childhood trauma. *J Nerv Ment Dis* 2007; 195: 693-6.
68. Gordon J, Staples J, Blyta A, Bytyqi M. Treatment of post-traumatic stress disorder in postwar Kosovo high school students using mind-body skills groups: A pilot study. *J Trauma Stress* 2004; 17: 143-7.
69. Gregoski MJ, Barnes VA, Tingen MS, Harshfield GA, Treiber FA. Breathing awareness meditation and LifeSkills Training programs influence upon ambulatory blood pressure and sodium excretion among African American adolescents. *J Adolesc Health* 2011; 48: 59-64.
70. Linden W. Practicing of meditation by school children and their levels of field dependence independence, test anxiety, and reading achievement. *J Consult Clin Psych* 1973; 41: 139-43.
71. Fisher R. Still thinking: The case for meditation with children. *Thinking Skills Creativity* 2006; 1: 146-51.
72. Flook L, Smalley S, Kitil J i sur. Effects of mindful awareness practices on executive functions in elementary school children. *J Appl School Psychol* 2010; 26: 70-95.
73. Langer EJ. Mindful learning. *Curr Dir Psychol Sci* 2000; 9: 220-3.
74. Schonert-Reichl KA, Lawlor MS. The effects of a mindfulness-based education program on pre- and early adolescents' well-being and social and emotional competence. *Mindfulness* 2010; 1: 137-51.
75. Durlak JA, Weissberg RP, Dymnicki AB, Taylor RD, Schellinger KB. The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Dev* 2011; 82: 405-2.

SUMMARY

MINDFULNESS – PAYING ATTENTION: APPLICATION IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

V. BORIČEVIĆ MARŠANIĆ^{1,2}, LJ. PARADŽIK¹, I. ZEČEVIĆ¹ and LJ. KARAPETRIĆ-BOLFAN¹

Psychiatric Hospital for Children and Youth, Zagreb, Croatia

Mindfulness refers to the state of paying attention to one's own experiences (sensations, thoughts, feelings) or environment in the present moment, non-judgmentally and with acceptance. Although mindfulness has been present in the tradition of meditation in the religions of East and West for more than 2500 years, mindfulness based therapies (MBT) were introduced in modern medicine in the late 1970s. MBT include different techniques and interventions, ranging from sitting meditation to meditation of movement and mindfulness in everyday life and activities. Research shows that MBT have positive effects on mental disorders such as depression, anxiety disorders, eating disorders and substance use in adults as well as in children and adolescents, although the effect sizes are smaller for the young than for the adults. MBT improve symptoms of depression, anxiety, stress and the quality of life in patients with cancer and cardiovascular disorders, chronic pain and chronic somatic diseases. Because mindfulness reduces stress in adults and the young alike, it is useful for prevention of mental health issues (schools, education, parenting, work, pregnancy, prisons), as learning how to cope with frustrating situations in a mindful way helps deal with stress in current and future life.

Key words: mindfulness, mindfulness based therapy, children and adolescents