

PSIHOLOŠKA PODRŠKA DJECI I ADOLESCENTIMA S DIJABETESOM I NJIHOVIM RODITELJIMA

MARINA GRUBIĆ, ANA BOGDANIĆ*

Tip 1 dijabetes je kronična bolest koja zbog zahtjevnog načina liječenja i nesigurnog zdravstvenog ishoda zbog mogućih akutnih i kroničnih komplikacija predstavlja rizični čimbenik s izrazito snažnim potencijalom negativnog djelovanja na psihosocijalni razvoj djeteta i obiteljsko funkcioniranje. U radu je prikazan pregled istraživanja psihološke prilagodbe, psiholoških poremećaja, obiteljske dinamike, socijalne podrške i efikasnosti postupaka pružanja podrške djeci i mladima s dijabetesom i njihovim obiteljima. Primjereni postupci pružanja podrške preveniraju javljanje psiholoških poremećaja, smanjuju distres i poboljšavaju zdravstvene ishode.

Deskriptori: DIJABETES, DJECA, ADOLESCENTI, PSIHOLOŠKA PODRŠKA

Uvod

Tip 1 dijabetes je kronična bolest koja se javlja u djetinjstvu i adolescenciji i zahtijeva restriktivni način života uz redovito i učestalo praćenje razine šećera u krvi. Uz svakodnevne izazove brige o dijabetesu te stalno prisutnu prijetnju narušavanja zdravlja i mogućih komplikacija u budućnosti djeca i mladi doživljavaju emocionalne i psihološke teškoće koje utječu na njihovo psihosocijalno funkcioniranje, ali i na cjelokupni život obitelji.

O potrebi uvažavanja psihosocijalnih faktora u zbrinjavanju dijabetesa u djece i adolescenata govore brojna istraživanja. U radu ćemo prikazati pregled istraživanja psihološke prilagodbe, psiholoških poremećaja, obiteljske dinamike, socijalne podrške i efikasnosti postupaka pružanja podrške djeci i mladima s dijabetesom i njihovim roditeljima.

Na osnovu tih rezultata napravljene su specifične preporuke za optimalno psihosocijalno zbrinjavanje Međunarodnog društva za pedijatrijski i adolescentni dijabetes (ISPAD) uz opću preporuku da: "Treba osigurati uključivanje stručnjaka za mentalno zdravlje i ponašanje djece i adolescenata u interdisciplinarni tim za zbrinjavanje dijabetesa. Ti stručnjaci trebaju uz rad s djecom i roditeljima biti dostupni timu za dijabetes kako bi im pružili podršku u prepoznavanju i rješavanju pitanja mentalnog zdravlja i ponašanja djece i mladih" (1).

Pružanje psihološke podrške ne odnosi se samo na stručnjake za mentalno zdravlje već uključuje sve članove interdisciplinarnog diabetološkog tima koji bi trebali održavati redovite kontakte s pacijentima i njihovim obiteljima. Tijekom praćenja je potrebna rutinska procjena razvoja unutar svih domena koje određuju kvalitetu života (tjelesni, kognitivni, akademski, emocionalni i socijalni razvoj) te obiteljskog funkcioniranja, općeg i vezanog uz dijabetes.

Preporuke ISPAD-a naglašavaju da nije dovoljno samo medicinsko zbrinjavanje dijabetesa već je neophodno unaprijediti psihološku adaptaciju i kvalitetu

života koja omogućuje da djeca i mladi odrastu u zdrave i zadovoljne odrasle osobe (1).

Psihološka prilagodba i psihološki poremećaji

Istraživanja su pokazala da djeca i mladi s dijabetesom imaju veću učestalost javljanja depresivnosti, anksioznosti, psihološkog distresa i poremećaja hranjenja u odnosu na njihove zdrave vršnjake (2). U prospektivnoj studiji iz 1985. u trajanju od 10 godina koja je pratila djecu i mlade s dijabetesom od početka bolesti pokazalo se da imaju značajno veću vjerojatnost javljanja različitih psiholoških teškoća i poremećaja te da 50% onih s lošom glikemijskom kontrolom imaju psihološki poremećaj (3). Međutim, novija istraživanja pokazuju da su te razlike manje, odnosno da u adolescenciji nema dokazanih razlika u psihosocijalnoj prilagodbi (4).

Iako noviji rezultati pokazuju da djeca i mladi s dijabetesom nemaju značajno veću učestalost psiholoških poremećaja u odnosu na njihove zdrave vršnjake, oko 15% mladih s dijabetesom pokazuje povišenu razinu psihološkog distresa koji može negativno utjecati na samo-

*Klinika za pedijatriju KBC Zagreb

Adresa za dopisivanje:
Dr. sc. Marina Grubić, klinički psiholog
Klinika za pedijatriju KBC Zagreb
10000 Zagreb, Kišpatićeva 12
E-mail: maringru@gmail.com

kontrolu (5). Pokazalo se da su depresivnost i anksioznost povezane s manjom učestalošću mjerenja GUK-a i slabijom metaboličkom kontrolom (6). Rezultati američke SEARCH studije pokazali su da 14 % mladih s dijabetesom ima simptome depresivnosti blažeg stupnja, a 8,6% težeg; djevojke imaju više simptoma depresivnosti, a ona je povezana sa slabijom glikemijskom kontrolom i više hospitalizacija (7). Prospektivne studije indiciraju da je viša razina depresivnih simptoma prediktor manje učestalosti mjerenja GUK-a, slabije kvalitete života i slabije glikemijske kontrole (8). Loša glikemijska kontrola povezana je i s anksioznošću, sniženim samopouzdanjem i dijabetičkim distresom (9). Dijabetički distres je često u adolescenata povezan s lošijim pridržavanjem uputa o liječenju i slabijim zdravstvenim ishodima (10). Kad problemi psihološke prilagodbe perzistiraju u kasnu adolescenciju, postoje dokazi povećanog rizika slabe kontrole dijabetesa u odrasloj dobi (11). Mladi koji imaju simptome depresivnosti također su u povećanom riziku za poremećaje hranjenja, restriktivne dijeta i propuštanje davanja inzulina (12). Pokazalo se da adolescenti s dijabetesom, posebno djevojke, imaju višu incidenciju poremećaja hranjenja koji su povezani s lošom glikemijskom kontrolom; 7% adolescentica zadovoljava dijagnostičke kriterije za poremećaj hranjenja, dvostruko više nego u adolescentica bez dijabetesa (13).

Obiteljsko funkcioniranje i socijalna podrška

Istraživanja dosljedno pokazuju da je obiteljsko funkcioniranje osnova kontrole dijabetesa u djece (14). Pokazalo se da su visoka razina obiteljske povezanosti, autoritativno roditeljstvo, slaganje oko podjele odgovornosti, podržavajuće roditeljsko ponašanje, roditeljsko nadgledanje samokontrole i zajedničko rješavanje problema povezani s boljim slijedenjem uputa i boljom glikemijskom kontrolom, dok su obiteljski konflikti, nejasnoće oko preuzimanja odgovornosti, pretjerana ili premala uključenost roditelja u zbrinjavanje dijabetesa u odnosu na dob i sposobnosti djeteta povezani s lošijom glikemijskom kontrolom (15, 16). Obiteljski konflikti i negativne

reakcije na kontrolu glikemije povezani su s depresijom (17). Suradnja roditelja i djeteta s jasnom podjelom odgovornosti povezana je ne samo s boljom kontrolom već i boljim emocionalnim funkcioniranjem (18).

Važno je znati da mnogi roditelji imaju izražen psihološki distres u razdoblju neposredno nakon postavljanja dijagnoze. Novije istraživanje je pokazalo da u prosjeku 33,5% roditelja izražava značajan distres, pri čemu ga njih 19% doživljava i 1 do 4 godine nakon otkrivanja bolesti. Klinički povišeni simptomi depresivnosti i anksioznosti se javljaju kod 74% i 59% roditelja u razdoblju od mjesec dana nakon postavljanja dijagnoze. Jedno istraživanje je pokazalo da 24% majki i 22% očeva zadovoljavaju kriterije za post-traumatski stresni poremećaj šest tjedana nakon otkrivanja bolesti djeteta (19).

Pružiti podršku roditeljima u tom razdoblju izrazito je važno jer osigurava bolju kontrolu dijabetesa (20). Roditeljski problemi prilagodbe i stres povezani su s nižom razinom roditeljske efikasnosti u kontroli dijabetesa i s više problema u ponašanju djece (21).

Socijalna podrška roditelja i ostalih članova obitelji je posebno važna za djecu i adolescente s dijabetesom. Rezultati istraživanja pokazuju da je veća vjerojatnost da će adolescenti iz podržavajućih obitelji čiji su članovi međusobno bliski i povezani imati značajno bolju kontrolu. Adolescenti s dobrom kontrolom imaju interakciju s roditeljima koja se opisuje kao otvorena i empatična, a adolescenti koji ne slijede upute o kontroli bolesti opisuju odnose s roditeljima emocionalno opterećujućim i konfliktnim (22).

Pokazalo se također da iako se razina podrške koju pružaju roditelji smanjuje s dobi, prerano povlačenje roditelja je povezano s lošim ishodima, dok je kontinuirana dobno primjerena podrška povezana s boljom kontrolom (23). S druge strane, pretjerana uključenost roditelja povezana je sa slabijom kontrolom i značajniji je prediktor metaboličke kontrole od dobi, spola ili vrste inzulinske terapije (16).

Postupci pružanja podrške

Kako bi se djeca i mladi i njihove obitelji lakše nosili s izazovima života s dijabetesom te kako bi se smanjila ili prevenirale psihološke teškoće, potrebno je uključiti ih u preventivne intervencije kojima je cilj smanjivanje straha i tjeskobe povezanih sa bolešću i njezinim liječenjem, osiguravanje adekvatne količine znanja o bolesti kao preduvjeta prihvaćanja uputa i preporuka za liječenje, integracija bolesti u obiteljski život, uz ravnotežu između potreba djece i adolescenta sa dijabetesom i potreba ostalih članova obitelji te uspješna adaptacija u široj socijalnoj sredini, u sustavu zdravstva, u školi i u grupi vršnjaka.

Navedeni ciljevi će biti najlakše ostvariti ako su preventivne intervencije direktno uključene u proces medicinskog zbrinjavanja bolesnika. Adekvatan pristup zdravstvenih djelatnika koji uključuje uvažavanje psihosocijalnih potreba bolesnika omogućuje praćenje procesa adaptacije i pravovremeno uočavanje poteškoća i problema. S druge strane, takav odnos s medicinskim timom, omogućuje obiteljima da se obrate za pomoć u kriznim situacijama.

Pregledom literature se pronalaze brojna istraživanja koja ukazuju na efikasnost psihosocijalnih intervencija. Većina je namijenjena cijeloj obitelji jer se pokazalo da su upravo intervencije usmjerene na obitelj najefikasnije. One koje uključuju uvježbavanje postavljanja ciljeva, rješavanja problema i samomotrenja, pozitivnog potkrepljivanja, poticanja podržavajuće roditeljske komunikacije, obiteljskog restrukturiranja i primjerene podjele odgovornosti za zbrinjavanje dijabetesa poboljšavaju glikemijsku kontrolu (24). Ovakve intervencije također dovode do poboljšavanja odnosa roditelja i adolescenata i bolje samokontrole. Istraživanja postupaka osnaživanja obitelji koji su usmjereni na probleme ponašanja vezane uz kontrolu dijabetesa smanjili su vjerojatnost obiteljskih konflikata, poboljšali suradljivost i glikemijsku kontrolu (25). Ovakvi postupci unapređuju komunikaciju između roditelja i adolescenata i rješavanje problema povezanih s kontrolom dijabetesa što onda dovodi do poboljšanja glikemijske kontrole (26).

S obzirom da je poznato da je razdoblje postavljanja dijagnoze najstresnije, upravo tada je važno pružiti podršku. Interdisciplinarni programi podrške pokazali su se uspješni na način da poboljšavaju zdravstveni ishod (27). Psihoedukacijske intervencije s djecom i roditeljima koje uključuju vještine rješavanja problema i osnaživanje roditelja da svojim ponašanjem pruže podršku djetetu na samom početku u razdoblju otkrivanja bolesti dugoročno unapređuju kontrolu glikemije (28). Istraživanja su pokazala da je veća vjerojatnost da adolescenti imaju probleme u kontroli dijabetesa ako im roditelji prenesu odgovornost za samostalnu brigu u bolesti iako nisu dostigli dostatnu kognitivnu i emocionalno-socijalnu zrelost (29). Pokazalo se da je za dobru kontrolu dijabetesa u okviru obiteljskog funkcioniranja najvažnije da roditelji ostanu uključeni i podržavajući, ali nenametljivi (30).

Intervencije koje se provode kod redovnih ambulantnih kontrola, a uključuju timski pristup usmjeren na obitelj povećavaju uključenost roditelja na način da se izbjegnu sukobi s adolescentima te da se ne smanjuje njihova kvaliteta života (31). Psihoedukacijske intervencije koje uključuju edukaciju o značaju glikoliziranog hemoglobina, faktorima koji utječu na razinu šećera u krvi, timskom pristupu u zbrinjavanju dijabetesa, kontroli šećera u krvi, određivanju ugljikohidrata, novostima u liječenju dijabetesa, dovode do redovitog dolazaka na kontrole, smanjivanja akutnih komplikacija i poboljšanja glikemijske kontrole (32). Pokazalo se također da intervencije integrirane u redovite ambulantne kontrole, kao što je razgovor o doživljaju pojedinih aspekata funkcioniranja povezanih s kvalitetom života, značajno unapređuju psihosocijalnu prilagodbu adolescenata (33). Postupci usmjereni na obitelj koji se provode tijekom kontrola kao što je razgovor o načinu rješavanja problema, komunikaciji između članova obitelji i primjerenoj podjeli odgovornosti za brigu o bolesti dokazano poboljšavaju glikemijsku kontrolu adolescenata (34).

Procijenjeni su i učinci intervencija u grupi vršnjaka. Rezultati ukazuju kako podrška i rješavanje problema grupe vršnjaka može poboljšati glikemijsku

kontrolu (35). Grupni trening o korištenju učinkovitih strategija suočavanja je poboljšao glikemijsku kontrolu i kvalitetu života adolescenata (36). Trening upravljanja stresom, rješavanja problema i vještina suočavanja u malim grupama adolescenata, smanjio je stres povezan s dijabetesom, poboljšao socijalne interakcije i poboljšao glikemijsku kontrolu (37). Nekoliko istraživanja se bavilo ispitivanjem treninga vještina suočavanja kod mlađe djece, školske dobi. Rezultati govore u prilog povišenih rezultata u zadovoljstvu životom i obiteljskom funkcioniranju (38, 39).

Važno je održavati redovne kontakte s obiteljima, budući da istraživanja pokazuju kako djeca koja rjeđe i neredovito posjećuju medicinski tim imaju više problema s kontrolom glikemije (40). Istraživanja ukazuju kako rana adolescencija predstavlja razdoblje visokog rizika za kontrolu dijabetesa koja se s vremenom pogoršava, što se može povezati s padom roditeljske uključenosti. Intrinzična motivacija za nadzor dijabetesa može se mjeriti pouzdano i valjano, a pokazuje se kako ona predviđa bolju glikemijsku kontrolu i psihosocijalno funkcioniranje. Stoga, porast intrinzične motivacije može biti učinkovit način poboljšanja suradljivosti i glikemijske kontrole mladih. Motivacijski intervju se doima kao obećavajući pristup za adolescente, gdje početna istraživanja ukazuju na poboljšanu glikemijsku kontrolu (41). Istraživanje na velikom broju ispitanika pokazuje kako motivacijsko intervjuiranje adolescenata poboljšava dugoročno glikemijsku kontrolu i kvalitetu života (42). Nedavno veliko istraživanje evaluiralo je učinke 8 susreta psihološkog osnaživanja, individualnog programa prevencije distresa i depresije za adolescente s dijabetesom. Rezultati godinu dana nakon implementacije tretmana pokazuju značajni pad distresa povezanog s dijabetesom u grupi adolescenata uključenih u program. Navedeno ukazuje kako se distres povezan s dijabetesom može spriječiti u mladih prije simptoma psihološkog distresa (43).

Zaključak

Kronična bolest u bilo kom periodu života, ali posebice u djetinjstvu, rizični je čimbenik s izrazito snažnim potenci-

jalom negativnog djelovanja na psihosocijalni razvoj djeteta. Sveobuhvatna, cjelovita zdravstvena skrb koja uključuje i medicinsko liječenje i psihološku pomoć i potporu, olakšava patnju djeteta i roditelja, pozitivno utječe na tijek i ishod liječenja i prevenira psihološke probleme i poremećaje koji proizlaze iz prirode kroničnih bolesti te načina i trajanja liječenja. Članovi dijabetološkog tima imaju mogućnost pomoći obiteljima da pronađu svoje snage, sposobnosti i izvore podrške koji će pridonijeti pozitivnoj prilagodbi i dobrom zdravstvenom ishodu. Osiguravajući pravovremene, točne i razumljive informacije, posebno na početku u razdoblju otkrivanja bolesti ali i kasnije ponavljanjem i dopunjavanjem u različitim razvojnim razdobljima zdravstveni djelatnici osnažuju roditelje i djecu te im olakšavaju prilagodbu na bolest.

Dijabetološki tim treba osigurati preventivne intervencije za djecu i roditelje, posebno na početku bolesti i u ključnim razvojnim fazama. Psihološke intervencije trebaju biti prilagođene dobi djece i potrebama pojedinih skupina bolesnika, te posebno usmjerene na cijelu obitelj. Provođenje liječenja multidisciplinarnim pristupom usmjerava i olakšava procese prilagodbe psihosocijalnog funkcioniranja djeteta i obitelji na život uz ograničenja i teškoće koje nosi bolest i liječenje. Dobra prilagodba na život s teretom bolesti je proces a ne trenutak ili događaj, te zahtijeva kontinuiranu podršku.

NOVČANA POTPORA/FUNDING
Nema/None

ETIČKO ODOBRENJE/ETHICAL APPROVAL
Nije potrebno/None

SUKOB INTERESA/CONFLICT OF INTEREST
Autori su popunili *the Unified Competing Interest form* na www.icmje.org/coi_disclosure.pdf (dostupno na zahtjev) obrazac i izjavljuju: nemaju potporu niti jedne organizacije za objavljeni rad; nemaju financijsku potporu niti jedne organizacije koja bi mogla imati interes za objavu ovog rada u posljednje 3 godine; nemaju drugih veza ili aktivnosti koje bi mogle utjecati na objavljeni rad./ *All authors have completed the Unified Competing Interest form at www.icmje.org/coi_disclosure.pdf (available on request from the corresponding author) and declare: no support from any organization for the submitted work; no financial relationships with any organizations that might have an interest in the submitted work in the previous 3 years; no other relationships or activities that could appear to have influenced the submitted work.*

LITERATURA

1. Alan M, Delamater AM, De Wit M, McDarby V, Malik JA, Hilliard ME, Northam E, Acerini CL. Psychological care of children and adolescents with type 1 diabetes. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018.
2. Reynolds K, Helgeson V. Children with diabetes compared to peers: depressed? Distressed? *Ann Behav Med.* 2011; 42 (1): 29-41.
3. Kovacs M, Feinberg TL, Paulauskas S, Finkelstein R, Pollock M, Crouse-Novak M. Initial coping responses and psychosocial characteristics of children with insulin-dependent diabetes mellitus. *J Pediatr.* 1985; 106 (5): 827-34.
4. Helgeson VS, Palladino DK, Reynolds KA, Becker DJ, Escobar O, Siminerio L. Relationships and health among emerging adults with and without type 1 diabetes. *Health Psychol.* 2014; 33 (10): 1125-33.
5. Naar-King S, Idalski A, Ellis D et al. Gender differences in adherence and metabolic control in urban youth with poorly controlled type 1 diabetes: the mediating role of mental health symptoms. *J Pediatr Psychol.* 2006; 31 (8): 793-802.
6. Hood KK, Huestis S, Maher A, Butler D, Volkening L, Laffel LMB. Depressive symptoms in children and adolescents with type 1 diabetes: association with diabetes-specific characteristics. *Diabetes Care.* 2006; 29 (6): 1389-91.
7. Lawrence JM, Standiford DA, Loots B et al. Prevalence and correlates of depressed mood among youth with diabetes: the SEARCH for Diabetes in Youth Study. *Pediatrics.* 2006; 117 (4): 1348-58.
8. Hilliard ME, Wu YP, Rausch J, Dolan L, Hood KK. Predictors of deteriorations in diabetes management and control in adolescents with type 1 diabetes. *J Adolesc Health.* 2013; 52: 28-34.
9. Delamater AM, Patiño-Fernández AM, Smith KE, Bubb J. Measurement of diabetes stress in older children and adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Pediatr Diabetes.* 2013; 14 (1): 50-6.
10. Hagger V, Hendrieckx C, Sturt J, Skinner TC, Speight J. Diabetes distress among adolescents with type 1 diabetes: a systematic review. *Curr Diab Rep.* 2016; 16 (1): 9.
11. Bryden KS, Peveler RC, Stein A, Neil A, Mayou RA, Dunger DB. Clinical and psychological course of diabetes from adolescence to young adulthood: a longitudinal cohort study. *Diabetes Care.* 2001; 24 (9): 1536-40.
12. Eisenberg Colman MH, Quick VM, Lipsky LM et al. Disordered eating behaviors are not increased by an intervention to improve diet quality but are associated with poorer glycemic control among youth with type 1 diabetes. *Diabetes Care.* 2018; 41 (4): 869-75.
13. Young V, Eiser C, Johnson B et al. Eating problems in adolescents with type 1 diabetes: a systematic review with meta-analysis. *Diabet Med.* 2013; 30 (2): 189-198.
14. Jaser SS. Family interaction in pediatric diabetes. *Curr Diab Rep.* 2011; 11 (6): 480-5.
15. Helgeson VS, Reynolds KA, Siminerio L, Escobar O, Becker D. Parent and adolescent distribution of responsibility for diabetes self-care: links to health outcomes. *J Pediatr Psychol.* 2008; 33 (5): 497-508.
16. Cameron FJ, Skinner T, De Beaufort C et al. Are family factors universally related to metabolic outcomes in adolescents with type 1 diabetes? *Diabet Med.* 2008; 25 (4): 463-8.
17. Hood KK, Huestis S, Maher A, Butler D, Volkening L, Laffel LMB. Depressive symptoms in children and adolescents with type 1 diabetes: association with diabetes-specific characteristics. *Diabetes Care.* 2006; 29 (6): 1389-91.
18. Hilliard ME, Holmes CS, Chen R, Maher K, Robinson E, Streisand R. Disentangling the roles of parental monitoring and family conflict in adolescents management of type 1 diabetes. *Health Psychol.* 2013; 32 (4): 388-96.
19. Whittemore R, Jaser S, Chao A, Jang M, Grey M. Psychological experience of parents of children with type 1 diabetes: a systematic mixed-studies review. *Diabetes Educ.* 2012; 38 (4): 562-79.
20. Carcone AI, Ellis DA, Weisz A, Naar-King S. Social support for diabetes illness management: supporting adolescents and caregivers. *J Dev Behav Pediatr.* 2011; 32 (8): 581-90.
21. Lohan A, Morawska A, Mitchell A. Associations between parental factors and child diabetes-management-related behaviors. *J Dev Behav Pediatr.* 2017; 38 (5): 330-8.
22. Wysocki T, Greco P. Social support and diabetes management in childhood and adolescence: influence of parents and friends. *Curr Diab Rep.* 2006; 6 (2): 117-22.
23. Helgeson VS, Vaughn AK, Seltman H, Orchard T, Libman I, Becker D. Featured article: trajectories of glycemic control over adolescence and emerging adulthood: an 11-year longitudinal study of youth with type 1 diabetes. *J Pediatr Psychol.* 2017; 43 (1): 8-18.
24. Feldman MA, Anderson LM, Shapiro JB et al. Family-based interventions targeting improvements in health and family outcomes of children and adolescents with type 1 diabetes: a systematic review. *Curr Diab Rep.* 2018; 18 (3): 15.
25. Raymond J. Updates in behavioural and psychosocial literature in adolescents with type 1 diabetes. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* 2015; 22 (4): 265-9.
26. Wysocki T, Harris MA, Buckloh LM et al. Randomized, controlled trial of behavioral family systems therapy for diabetes: maintenance and generalization of effects on parent-adolescent communication. *Behav Ther.* 2008; 39 (1): 33-46.
27. Laffel LMB, Vangsness L, Connell A, Goebel-Fabbri A, Butler D, Anderson BJ. Impact of ambulatory, family-focused teamwork intervention on glycemic control in youth with type 1 diabetes. *J Pediatr.* 2003; 142 (4): 409-16.
28. Delamater AM, Bubb J, Davis SG et al. Randomized prospective study of self-management training with newly diagnosed diabetic children. *Diabetes Care.* 1990; 13 (5): 492-8.
29. Wysocki T, Taylor A, Hough BS, Linscheid TR, Yeates KO, Naglieri JA. Deviation from developmentally appropriate self-care autonomy: association with diabetes outcomes. *Diabetes Care.* 1996; 19 (2): 119-25.
30. Babler E, Strickland CJ. Moving the journey towards independence: adolescents transitioning to successful diabetes self-management. *J Pediatr Nurs.* 2015; 30 (5): 648-60.
31. Laffel LMB, Vangsness L, Connell A, Goebel-Fabbri A, Butler D, Anderson BJ. Impact of ambulatory, family-focused teamwork intervention on glycemic control in youth with type 1 diabetes. *J Pediatr.* 2003; 142 (4): 409-16.
32. Clinic-integrated behavioral intervention for families of youth with type 1 diabetes: randomized clinical trial. *Pediatrics.* 2012; 129 (4): 866-73.
33. de Wit M, Delemarre-van de Waal HA, Bokma JA et al. Monitoring and discussing health-related quality of life in adolescents with type 1 diabetes improve psychosocial well-being: a randomized controlled trial. *Diabetes Care.* 2008; 31 (8): 1521-6.
34. Nansel TR, Iannotti RJ, Liu A. Clinic-integrated behavioral intervention for families of youth with type 1 diabetes: randomized clinical trial. *Pediatrics.* 2012; 129 (4): 866-73.
35. Anderson BJ, Wolf FM, Burkhart MT, Cornell RG, Bacon GE. Effects of peer-group intervention on metabolic control of adolescents with IDDM: randomized outpatient study. *Diabetes Care.* 1989; 12 (3): 179-83.
36. Serlachius AS, Scratch SE, Northam EA, Frydenberg E, Lee KJ, Cameron FJ. A randomized controlled trial of cognitive behaviour therapy to improve glycaemic control and psychosocial wellbeing in adolescents with type 1 diabetes. *J Health Psychol.* 2016; 21 (6): 1157-69.
37. Hains AA, Davies WH, Parton E, Totka J, Amoroso-Camarata J. A stress management intervention for adolescents with type 1 diabetes. *Diabetes Educ.* 2000; 26 (3): 417-24.
38. Ambrosino JM, Fennie K, Whittemore R, Jaser S, Dowd MF, Grey M. Short-term effects of coping skills training in school-age children with type 1 diabetes. *Pediatr Diabetes.* 2008; 9 (3): 74-82.

39. Grey M, Jaser SS, Whittemore R, Jeon S, Lindemann E. Coping skills training for parents of children with type 1 diabetes: 12-month outcomes. *Nurs Res.* 2011; 60 (3): 173-81.
40. Jacobson AM, Hauser ST, Willett J, Wolfsdorf JI, Herman L. Consequences of irregular versus continuous medical follow-up in children and adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. *J Pediatr.* 1997; 131 (5): 727-33.
41. Delamater AM, Daigre AL, Marchante AN, Pulgarón ER, Patiño-Fernandez AM, Sanchez J. Intrinsic motivation in ethnic minority youth with type 1 diabetes. *Child Health Care.* 2017; 46 (3): 215-29.
42. Stanger C, Ryan SR, Delhey LM et al. A multicomponent motivational intervention to improve adherence among adolescents with poorly controlled type 1 diabetes: a pilot study. *J Pediatr Psychol.* 2013; 38 (6): 629-37.
43. Hood KK, Iturralde E, Rausch J, Weissberg-Benchell J. Preventing diabetes distress in adolescents with type 1 diabetes: results one year after participation in the STePS Program. *Diabetes Care.* 2018; 41: 1623-30. <https://doi.org/10.2337/dc17-2556>.

Summary

PROVIDING PSYCHOLOGICAL SUPPORT TO CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH DIABETES AND THEIR PARENTS

Marina Grubić, Ana Bogdanić

Type 1 diabetes is a chronic illness that presents a risk factor with extremely high potential of negative effects on family functioning and psychosocial development of the child due to the demanding treatment and uncertain health outcomes (because of possible acute and chronic complications). This paper presents a review of research regarding psychological adjustment, psychological disorders, family dynamics, social support and effectiveness of supportive measures for children and young people with diabetes and their families. Appropriate support procedures can prevent the occurrence of psychological disorders, reduce distress, and improve health outcomes.

Descriptors: DIABETES, CHILDREN, ADOLESCENTS, PSYCHOLOGICAL SUPPORT

Primljeno/Received: 4. 2. 2019.

Prihvaćeno/Accepted: 2. 3. 2019.